

# RANGE ROVER



## Electrical troubleshooting manual

---

Elektrische diagnoseprocedure—handboek

Manuel de dépannage électrique

Handbuch zur Fehlersuche bei elektrischen  
Bauteilen

Manuale per l'individuazione dei guasti elettrici

Manual de localización de averías eléctricas

Manual de diagnóstico de averías eléctricas





# HOJA DE INSTRUCCIONES DE ENMIENDA



## MANUAL DE LOCALIZACION DE AVERIAS ELECTRICAS DEL RANGE ROVER

Número de publicación LRL0086SPA - 6a Edición

Número de enmienda: **LP004.98**

Fecha: **07/98**

Para asegurar la continua actualización de este Manual y la existencia de un registro de los cambios, cada conjunto de páginas revisadas es acompañada de una hoja de "Instrucciones de Enmiendas".

- La primera plana del Manual se ha vuelto a imprimir, y el No. de pieza ha cambiado a la edición siguiente. Con excepción de las páginas de Índice, todas las páginas revisadas y nuevas llevan la fecha de edición al pie, junto con una indicación de si son páginas revisadas o nuevas.
- Esta Ficha de Instrucciones de Enmienda deberá introducirse en la parte delantera del manual, para que advierta las enmiendas incorporadas. No deseche las Fichas de Instrucciones de Enmienda anteriores.
- Su manual estará completo hasta esta edición, siempre que incluya todas las Enmiendas anteriores.
- Las instrucciones de archivamiento indican la sección y números de página afectados. Se pueden publicar páginas o secciones completamente nuevas, inserte las páginas siguiendo las instrucciones.

### INSTRUCCIONES DE ARCHIVAMIENTO

Sección	Deseche las páginas existentes	Introduzca las páginas nuevas	Razón por la enmienda
Contenido	Portada	Portada	Número de pieza aumentado a la edición siguiente.
A6 - Diesel	Página 5	Página 5	Enlace al sistema de EGR, añadido.
A6 - Diesel	Página 9	Página 9	Enlace procedente del sensor de MAF, añadido.
A6 - Diesel	Página 13	Páginas 13, 15	Información sobre el sistema de EGR, añadido.
E2 - Avisos e indicadores	Página 9	Página 9	Color del cable corregido a C257-9
E6 - Radio (línea baja)	Página 3	Página 3	Nueva toma de masa de radio, añadida.
E6 - Radio (línea media)	Página 5	Página 5	Nueva toma de masa de radio, añadida.
E6 - Radio (línea alta)	Página 8	Página 8	Nueva toma de masa de radio, añadida.
M4 - Asientos memorizados (izquierda)	Página 2	Página 2	Detalle de mandos del asiento izquierdo con memoria, corregido.
M4 - Asientos memorizados (derecha)	Página 8	Página 8	Detalle de mandos del asiento derecho con memoria, corregido.
Y5 - Distribución de masa	Página 10, 18, 21	Página 10, 18, 21	Información sobre toma de masa, modificada.
Z4 Tabla de situación de los componentes	Sección completa	Sección completa	Tabla modificada.
Z5 - Vistas de los componentes	Página 43	Página 43	Conector del interruptor de posición de la caja de cambios, cambiado.
Z5 - Vistas de los componentes	Página 71	Página 71	Vistas de situación de componentes del EGR, añadidas.
Z6 - Vistas de los conectores	Página 65, 71, 79, 81	Página 65, 71, 79, 81	Vistas de frente de conectores, cambiadas.





# HOJA DE INSTRUCCIONES DE ENMIENDA



## MANUAL DE LOCALIZACION DE AVERIAS ELECTRICAS DEL RANGE ROVER

Número de publicación LRL0086SPA - 5a Edición

Número de enmienda: **LP002.98**

Fecha: **02/98**

Para asegurar la continua actualización de este Manual y la existencia de un registro de los cambios, cada conjunto de páginas revisadas es acompañada de una hoja de "Instrucciones de Enmiendas".

- La primera plana del Manual se ha vuelto a imprimir, y el No. de pieza ha cambiado a la edición siguiente. Con excepción de las páginas de Índice, todas las páginas revisadas y nuevas llevan la fecha de edición al pie, junto con una indicación de si son páginas revisadas o nuevas.
- Esta Ficha de Instrucciones de Enmienda deberá introducirse en la parte delantera del manual, para que advierta las enmiendas incorporadas. No deseche las Fichas de Instrucciones de Enmienda anteriores.
- Su manual estará completo hasta esta edición, siempre que incluya todas las Enmiendas anteriores.
- Las instrucciones de archivamiento indican la sección y números de página afectados. Se pueden publicar páginas o secciones completamente nuevas, inserte las páginas siguiendo las instrucciones.

### INSTRUCCIONES DE ARCHIVAMIENTO

Sección	Deseche las páginas existentes	Introduzca las páginas nuevas	Razón por la enmienda
Introducción	Portada	Portada	Número de pieza aumentado a la edición siguiente.
B5 - Control velocidad crucero (Diesel)	Página 9	Página 9	Conjunto de bomba de combustible K196, añadido.
B5 - Control velocidad crucero (Diesel)	Página 11	Página 11	Conjunto de bomba de combustible K196, suprimido, ECM Z256 de la caja de transferencia, añadido.
K4 - Calefacción y ventilación (con A/C)	Páginas 1, 2 y 9	Páginas 1, 2 y 9	Información del sensor de temperatura ambiente, modificada.
Y2 - Fusibles (detalles)	Página 7	Página 7	Conector de enlace interior X325, añadido.
Y5 - Distribución de masa	Página 15	Página 15	Conector de enlace interior X325, añadido.
Z4 - Tabla de situación de los componentes	Sección completa	Sección completa	Sección actualizada.
Z5 - Vistas de los componentes	Páginas 18, 21, 23, 46, 71	Páginas 18, 21, 23, 46, 71	Nueva ilustración en vista 70, información sobre efectividad añadida para C204 en vista 81, información sobre efectividad añadida para C104 en vista 92, identificación de C583 y C586 corregida en vista 183, nuevas vistas 283 y 284, añadidas.
Z6 - Vistas de los conectores	Páginas 2, 28, 62	Páginas 2, 28, 62	Variantes de C104 y C204 añadidas, C384 añadida.
Z9 - Índice	Sección completa	Sección completa	Sección actualizada.



## RANGE ROVER

### Desde Modelo Año 97

#### Contenido

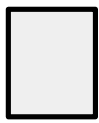
<b>Sección</b>	<b>Título</b>
i	Introducción
A1	Sistema de inyección múltiple secuencial (SFI-V8)
A6	Diesel
B1	Arranque y carga
B5	Control velocidad crucero
B6	Cambio de marchas intermedio
B7	Caja de cambios automática
C1	Bloqueo del encendido y palanca de cambio
D1	Sistema de anti-bloqueo (A.B.S.)
D3	Conector enlace de datos
E1	Instrumentos
E2	Avisos e indicadores
E5	Bocina
E6	Radio
F5	Limpia/lava
F6	Parabrisas térmico
F9	Luneta térmica trasera
G1	Espejo interior electrocrómico
H1	Faros
H4	Luces laterales
H5	Luces de freno
H6	Intermitentes
H7	Luces de marcha atrás
H9	Luces antiniebla
J1	Lámparas interiores
J2	Encendedor de cigarrillos/reloj
K3	Calefacción y ventilación (sin A/C)
K4	Calefacción y ventilación (con A/C)
L1	Elevalunas eléctricos
L4	Techo corredizo
M1	Asientos de accionamiento eléctrico
M3	Retrovisores de accionamiento eléctrico
M4	Asientos memorizados
M6	Asientos térmicos
M7	Espejos memorizados
P1	Caja de conector del remolque
S1	Suspensión neumática
S3	Seguridad/Cierre centralizado
Y1	Distribuidores de corriente
Y2	Fusibles (detalles)
Y5	Distribución de masa
Z4	Tabla de situación de los componentes
Z5	Vistas de los componentes
Z6	Vistas de los conectores
Z8	Recorrido del mazo de cables
Z9	Índice

Publication Part No. LRL 0086 SPA (6a Edición)  
 Published by Rover Technical Communication  
 © 1998 Rover Group Limited

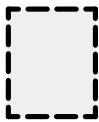


### DIAGRAMAS DE CIRCUITOS

- Los diagramas de circuitos están dispuestos de manera que la corriente eléctrica va de la parte superior del diagrama (fuente de la corriente) a la parte inferior del diagrama (masa).
- Sólo se muestran los componentes que trabajan juntos en el circuito. Si sólo se usa una parte del componente en el circuito, entonces sólo se muestra esa parte.
- Recuerde:



Componente completo



Parte de un componente

BORNE NÚM.	DENOMINACIÓN
50	Tensión de batería: interruptor de encendido y arranque en III
30	Tensión de batería: suministrada continuamente
15	Tensión de batería: interruptor de encendido y arranque en II ó III
R	Tensión de batería: interruptor de encendido y arranque en I, II
31	Masa

Vea Introducción (i) para símbolos adicionales de diagramas de circuitos.

### DIAGNOSIS

- Si el diagrama va acompañado de texto:
  - Lea la Operación del Circuito antes de proceder con la diagnosis eléctrica.
  - Lea las Sugerencias para la Localización de Averías antes de llevar a cabo la diagnosis del sistema.
  - Las Pruebas vienen después de la Diagnosis del Sistema.
  - Al llevar a cabo la Diagnosis del Sistema, asegúrese de que todos los componentes desconectados en pasos anteriores estén reconectados, a menos de indicarse lo contrario.



El componente está desconectado.  
Comprobar desde atrás el conector del arnés



El componente está conectado.  
Comprobar desde atrás el conector del arnés



El componente está desconectado.  
Comprobar el componente



El componente está desconectado.  
Comprobar el conector del arnés



Comprobar el conector en línea

## INTRODUCCIÓN

El propósito de este manual es servir de ayuda a los técnicos/mecánicos entrenados por Land Rover en el diagnóstico de fallas eléctricas.

Este manual está organizado en secciones y la mayoría de las mismas contienen diagramas de circuitos. Cada sección contiene un código alfanumérico único que normalmente permanecerá invariable, año tras año. Por ejemplo, el circuito de los faros está en la sección H1, y la primera página de esta sección se numerará H1-1. Las siguientes páginas de esta sección se numerarán H1-2, H1-3, H1-4, etc. El manual no contiene información referente al retiro, reinstalación o reacondicionamiento de los componentes eléctricos o mazos de cables. Estos detalles se encuentran en el Manual de Taller. La siguiente información forma la base de las rutinas de localización de averías:

- Diagramas de circuitos
- Tabla de ubicación de componentes
- Tabla de situación de los componentes
- Vistas de los componentes

Este manual también contiene información adicional, tal como operación de los circuitos, para ayudar al lector a que comprenda el modo en que funcionan los varios circuitos.

## DESCRIPCIÓN DEL MANUAL

### Operación y diagrama del circuito

La información sobre la operación de los circuitos al comienzo de la sección le dará una idea general de la manera en que funciona el circuito.

Cuando consulte este Manual de Localización de Averías Eléctricas, utilice siempre los diagramas de circuitos como punto de partida. Los diagramas muestran las sendas que sigue la corriente eléctrica cuando un circuito está funcionando correctamente. Es esencial comprender el modo en que un circuito debe trabajar antes de tratar de averiguar por qué no trabaja. Los diagramas se muestran con el conmutador de encendido en la posición DESCONECTADO y los demás conmutadores en la posición “DESCONECTADO” o “descanso”.

Detrás de determinados interruptores se indican notas para aclarar las posiciones del interruptor. Las abreviaturas contenidas en esas notas se

explicarán en la tabla de abreviaturas situada en la sección SIMBOLOS de este capítulo.

Los diagramas de circuitos (diagramas esquemáticos) dividen el sistema eléctrico total en circuitos individuales. Los componentes eléctricos que trabajan conjuntamente se muestran juntos.

Cada diagrama está dispuesto de manera que la corriente eléctrica fluye desde positivo, en la parte superior de la página, a negativo (masa) en la parte inferior de la página. Los rótulos de “Energía eléctrica” en la parte superior de un fusible muestran cuándo la batería, interruptor principal de luces o el conmutador de encendido suministran electricidad a dicho fusible.

Los cables que están conectados a otro circuito se muestran acompañados de una flecha que apunta en la dirección del flujo de la corriente eléctrica. Se proporciona, a título de referencia, el nombre del circuito que comparte los cables.

“Ver detalles de los fusibles” significa que hay más conexiones a otros circuitos que no se muestran. Todos estos circuitos compartidos se muestran en los diagramas de detalles de los fusibles. “Ver distribución de masa” significa que hay más circuitos compartidos a masa, los cuales se muestran en los diagramas de distribución a masa.

Las tablas de colores de cables ya no se proporcionarán en cada página de circuitos. Una tabla está representada en la sección SIMBOLOS de este capítulo.

No se ha hecho intento alguno en los diagramas de representar los componentes y los cables de la forma en que aparecen físicamente en el automóvil. Por ejemplo, un cable de cuatro palmos de longitud no se trata diferentemente en el diagrama de uno que tenga solamente unos cuantos centímetros de longitud. El número de orificios que tiene cada conector no se muestra en la ilustración sino que se lista en la Component Location Table (Tabla de ubicación de componentes). Similarmente, los conmutadores y otros componentes se muestran lo más simplemente posible, con respecto a su función solamente.

---

### **Distribuidores de corriente**

Los diagramas de distribuidores de corriente se muestran en la Sección Y1. Estos diagramas muestran cómo se suministra el voltaje desde la borna positiva de la batería a los varios circuitos del vehículo.

Los diagramas de circuitos individuales comienzan con un fusible o con el conmutador de encendido. Los distribuidores de corriente muestra el cableado desde la batería a las cajas de fusibles, al conmutador de encendido y cualesquiera fusibles del circuito, el interruptor principal de luces que no estén alojados en la caja de fusibles.

---

### **Fusibles (detalles)**

Los diagramas de detalles de los fusibles se encuentran en la sección Y2. Estos diagramas muestran el cableado completo entre cada fusible de la caja de fusibles y los componentes conectados a la salida del fusible. Los diagramas de Detalles de los Fusibles son muy útiles para localizar un cortocircuito que hace que se funda un fusible. Estos diagramas también sirven de ayuda para localizar fallas en un circuito inoperante, pues muestran un segundo circuito que utiliza el mismo fusible. Si el segundo circuito funciona, el fusible y ciertos cables del circuito inoperante son buenos.

---

### **Distribución de masa**

Los diagramas de distribución de masa se encuentran en la sección Y5. Estos diagramas muestran qué componentes comparten cada punto de masa. Con frecuencia, esta información puede ahorrar mucho tiempo cuando se trata de localizar las fallas de un circuito a masa.

Por ejemplo, si la bomba de combustible no funciona, se puede sospechar la existencia de un circuito abierto en su conexión a masa. Sin embargo, si las luces de la placa de la matrícula funcionan, las cuales comparten el mismo punto a masa que la bomba de combustible, se sabe que la masa y el cable que va hacia el primer empalme común son buenos. Se puede localizar la falla con sólo inspeccionar el diagrama y conocer los síntomas exhibidos por el vehículo.

---

### **Tabla de situación de los componentes**

Se puede encontrar una Tabla de situación de los componentes en la sección 24. A excepción de la ubicación de componentes obvios, tales como el faro izquierdo, la tabla lista la ubicación de cada componente, conector y punto de masa que aparecen en los diagramas de circuitos. La tabla también da referencias a vistas de ubicación de componentes que se hallan en la sección 25. El número de orificios en cada conector y el color del mismo se listan también. Quizás no haya cables conectados a todos los orificios.

---

### **Vistas de los conectores**

Los esquemas de conectores están representados en la sección Z6. Se representarán todos los conectores que dispongan de 2 ó más terminales. Además se representarán tablas de asignación de patillas con los apropiados colores de cables.

## TECNICA DE LOCALIZACION DE AVERIAS

Recomendamos el procedimiento de localización de averías, de cinco pasos, que se describe a continuación:

### 1. Verifique el problema

Compruebe la operación del circuito que tiene el problema para asegurarse de que comprende qué es lo que no funciona bien. No comience a desarmar ni a efectuar pruebas hasta que no haya reducido las causas a unas cuantas posibilidades.

### 2. Analice el diagrama del circuito (diagrama esquemático)

Analice el diagrama. Inspeccione los circuitos que comparten el cableado con el circuito problemático. A menudo se dan los nombres de los circuitos compartidos en cada diagrama de circuito para que sirvan de ayuda en la localización de averías. Los circuitos de energía eléctrica y de masa compartidos se muestran completos en las secciones de Distribución de Energía Eléctrica. Intente hacer funcionar los circuitos compartidos. Si estos circuitos funcionan, el cableado compartido está correcto. La causa ha de encontrarse dentro del cableado utilizado solamente por el circuito problemático. Si varios circuitos fallan al mismo tiempo, existe una buena probabilidad de que el circuito de energía eléctrica (fusible) o el de masa sean defectuosos.

### 3. Halle la causa

- Reduzca a unas cuantas las posibles causas.
- Antes de reemplazar un componente, compruebe la energía eléctrica, la señal, y los cables de masa en el conector del mazo de cables del componente.

### 4. Repare el problema

Una vez indentificado el problema específico, efectúe la reparación. Asegúrese de usar herramientas apropiadas y procedimientos seguros.

### 5. Compruebe la reparación

Compruebe la operación del circuito reparado en todos los modos para asegurarse de que se ha solucionado el problema en su totalidad. Si el problema era un fusible fundido, asegúrese de comprobar todos los circuitos de ese fusible. Asegúrese de que no hay nuevos problemas.

## EQUIPOS DE PRUEBA

Siempre que sea posible, trate de utilizar los equipos de pruebas recomendados por Land Rover.

### Voltímetro y lámpara de pruebas

Use un voltímetro o lámpara de pruebas para verificar la existencia de voltaje. Mientras que una lámpara de pruebas indica si hay voltaje o no, un voltímetro indica cuánto voltaje hay.

**PRECAUCION:** Varios circuitos incluyen dispositivos de estado sólido. Los voltajes en estos circuitos deben verificarse utilizando solamente un multímetro digital de 10 megaohmios o de mayor impedancia. Nunca utilice una lámpara de pruebas en circuitos que contienen dispositivos de estado sólido, ya que dichos dispositivos podrían dañarse.

En los circuitos que no contienen dispositivos de estado sólido, puede usarse una lámpara de pruebas para ver si hay voltaje. Una lámpara de pruebas consta de una bombilla de 12 voltios conectada a un par de cables dotados de terminales. Después de tocar masa con un terminal, se toca con el otro terminal los varios puntos a lo largo del circuito en donde el voltaje debiera estar presente. La bombilla se iluminará si el voltaje en el punto comprobado es mayor de 5 voltios.

### Lámpara de pruebas y ohmímetro autoalimentados

Use una lámpara de pruebas o un ohmímetro autoalimentados (dotados de pilas internas) para verificar la continuidad eléctrica. El ohmímetro indica cuánta resistencia hay entre dos puntos a lo largo de un circuito. Una resistencia baja significa una buena continuidad.

**PRECAUCION:** Nunca use una lámpara de pruebas autoalimentada en circuitos que contengan dispositivos de estado sólido, pues éstos pueden quedar dañados.

Los diodos y dispositivos de estado sólido en un circuito pueden hacer que un buen ohmímetro dé lecturas erróneas. Para descubrir si un componente afecta una medición, tome una lectura, invierta los terminales y tome una segunda lectura. Si las lecturas difieren, el componente está afectando la medición. Los circuitos que contienen dispositivos de estado sólido sólo debieran comprobarse con un multímetro digital de 10 megaohmios o de mayor impedancia.

Una lámpara de pruebas autoalimentada consta de una bombilla, una pila interna y dos terminales. Si los terminales se tocan entre sí, la bombilla se iluminará.

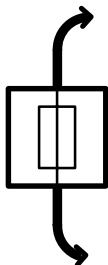
Una lámpara de pruebas autoalimentada puede usarse solamente en circuitos que no lleven corriente eléctrica. En primer lugar, desconecte la batería o retire el fusible que alimenta al circuito que usted desee comprobar. Escoja dos puntos a lo largo del circuito en que debiera haber continuidad. Conecte un terminal de la lámpara de pruebas autoalimentada a cada uno de estos puntos. Si hay continuidad, el circuito de la lámpara de pruebas quedará completo y la bombilla se iluminará.

---

### **Cable de empalme dotado de fusible**

Use un cable de empalme dotado de fusible para hacer un puente o derivación en un circuito abierto. Un cable de empalme dotado de fusible consta de un portafusibles en línea conectado a un juego de terminales de pruebas. Nunca use un cable de empalme a través de una carga eléctrica, pues se produciría un cortocircuito directo con la batería y se fundiría el fusible.

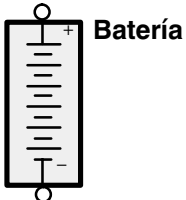
El siguiente símbolo representa un cable de empalme dotado de fusible:



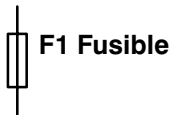


**SYMBOLS**

Las abreviaturas y los símbolos que aquí se explican se usan en todo el manual; es necesario saber qué significan para poder usar los diagramas eficazment.



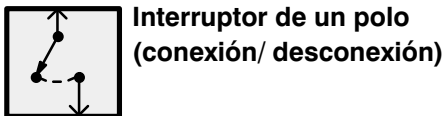
**Batería**



**F1 Fusible**



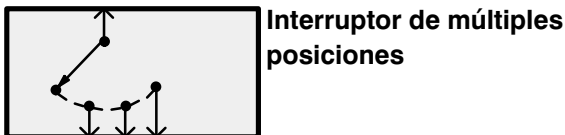
**MF2 Fusible Maxi®**



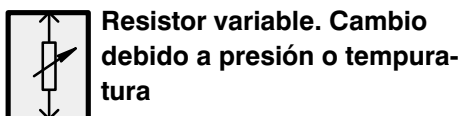
**Interruptor de un polo  
(conexión/ desconexión)**



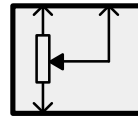
**Interruptor de dos polos**  
Línea punteada indica  
conexión mecánica  
entre interruptores



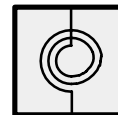
**Interruptor de múltiples  
posiciones**



**Resistor variable. Cambio  
debido a presión o tempera-  
tura**



**Potenciómetro. El contacto  
deslizante es movido por  
fuerza externa**



**Acoplador rotativo de la  
columna de dirección**



**Diodo. corriente solo fluye en  
dirección de la flecha**



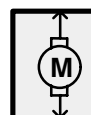
**Diodo luminiscente**



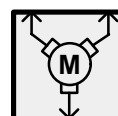
**Lámpara de  
incandescencia**



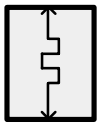
**Dispositivo electrónico o de  
estado sólido**



**Motor de imán  
permanente un  
régimen**



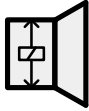
**Motor de imán permanente  
(dos velocidades)**



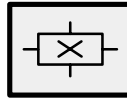
Calefactor



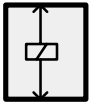
Antena



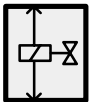
Altavoz o bocina de alarma



Sensor Hall



Bobina

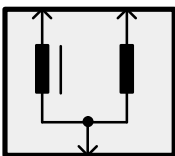


Solenoid

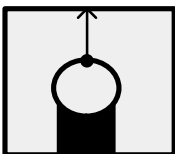


Relé

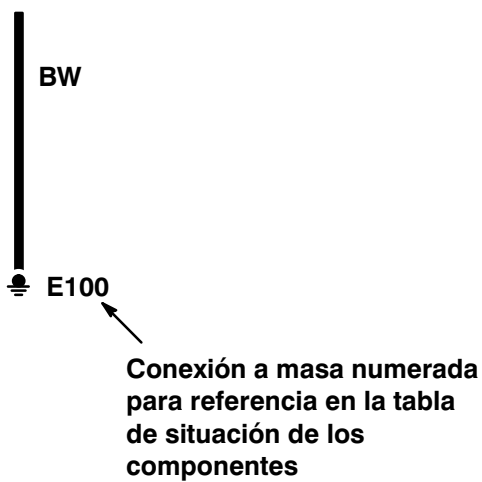
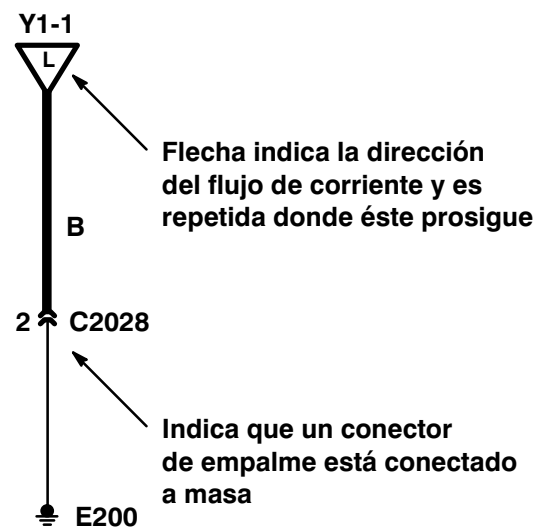
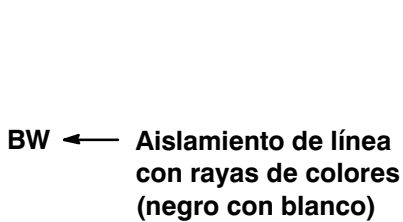
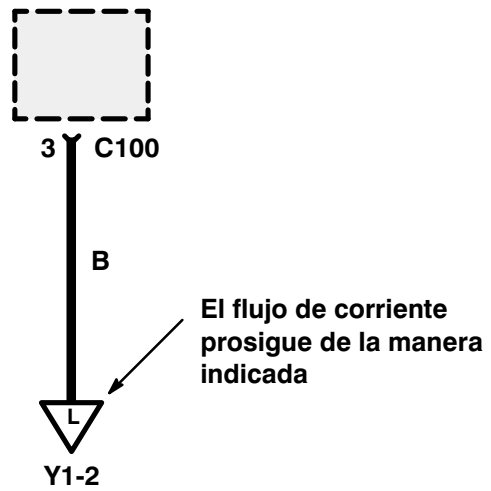
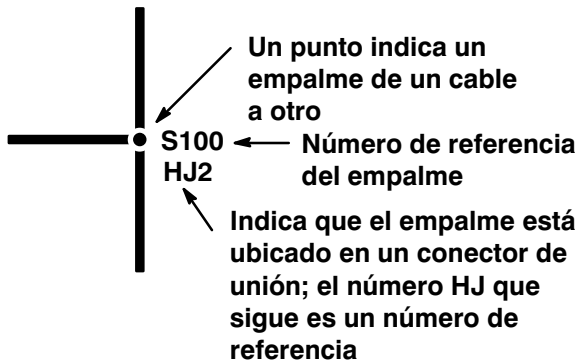
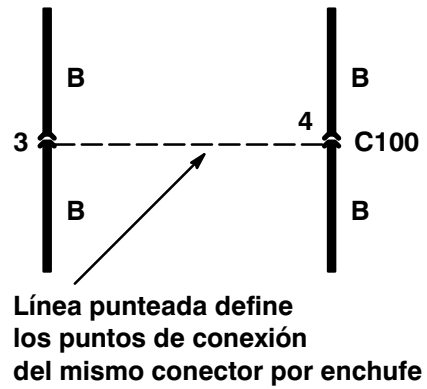
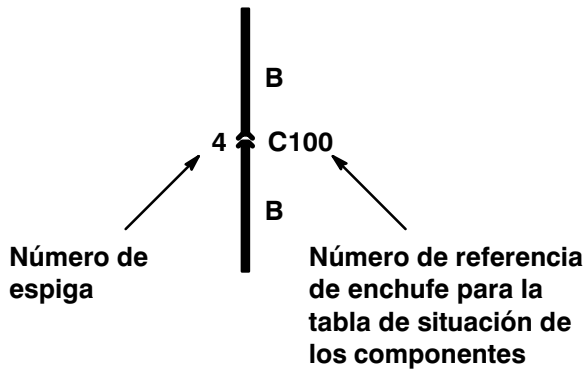
El interruptor es atraído a posición cerrada al fluir corriente por la bobina

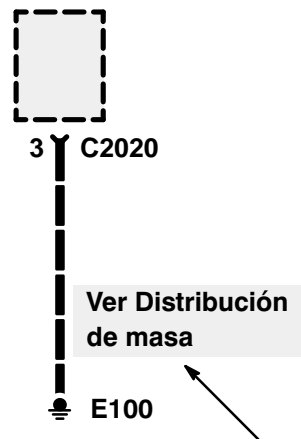
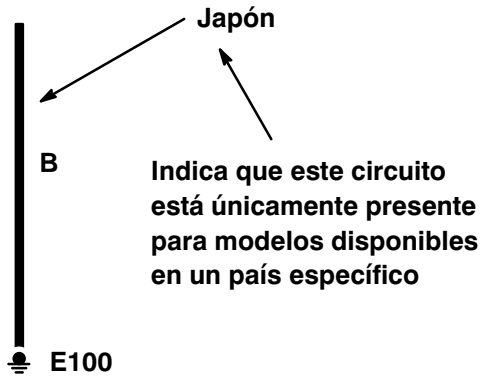
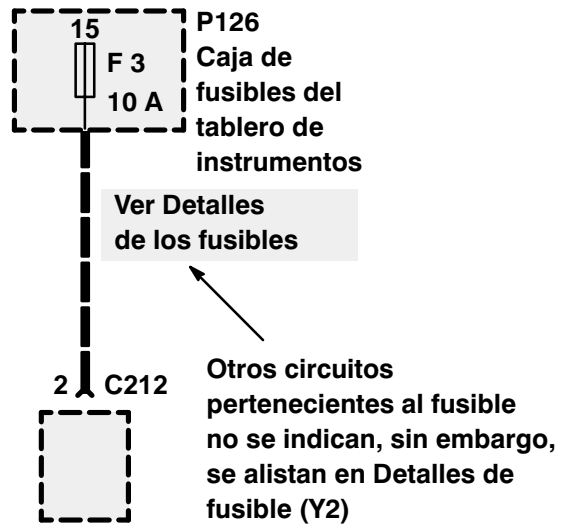
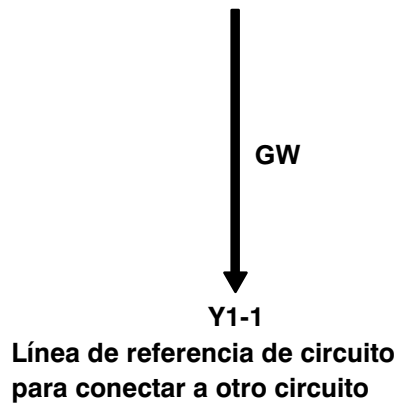


Bobina de encendido

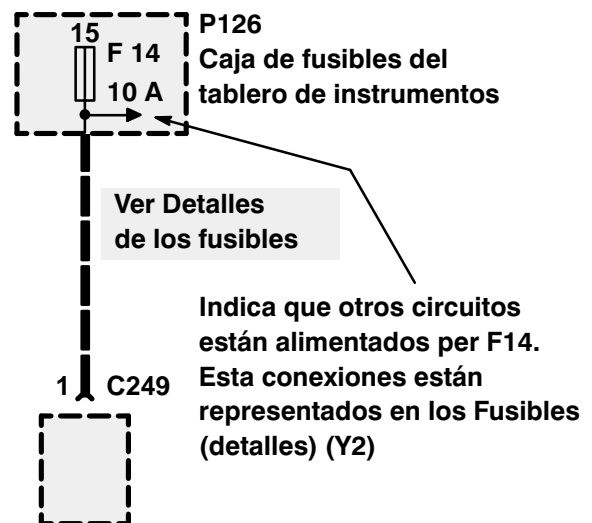
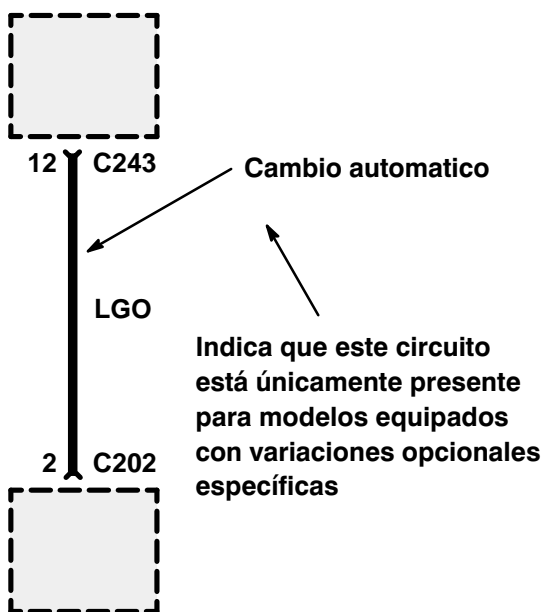


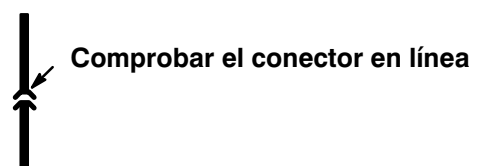
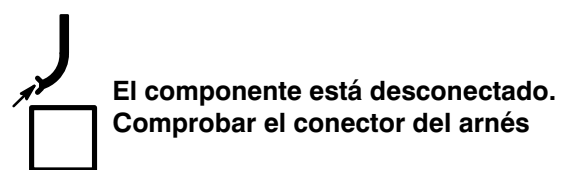
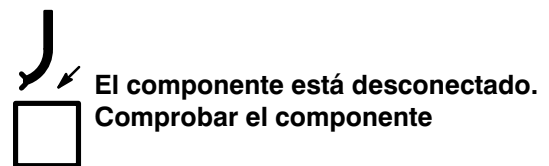
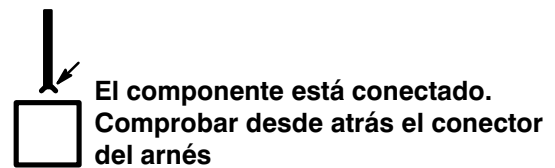
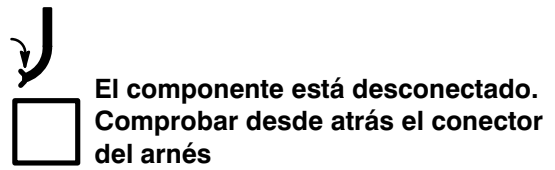
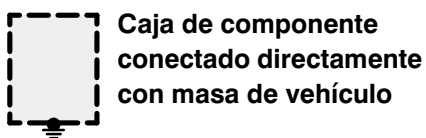
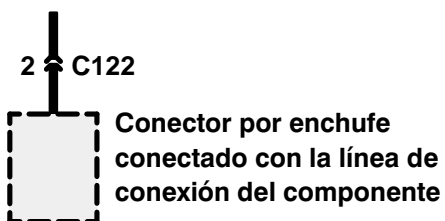
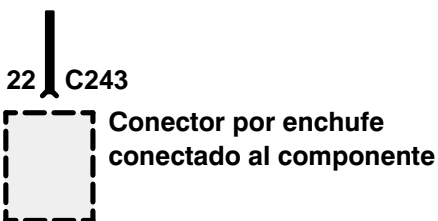
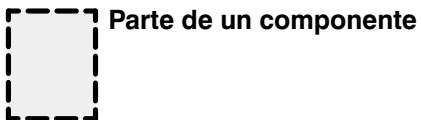
Escobilla/anillo de contacto de la columna de dirección

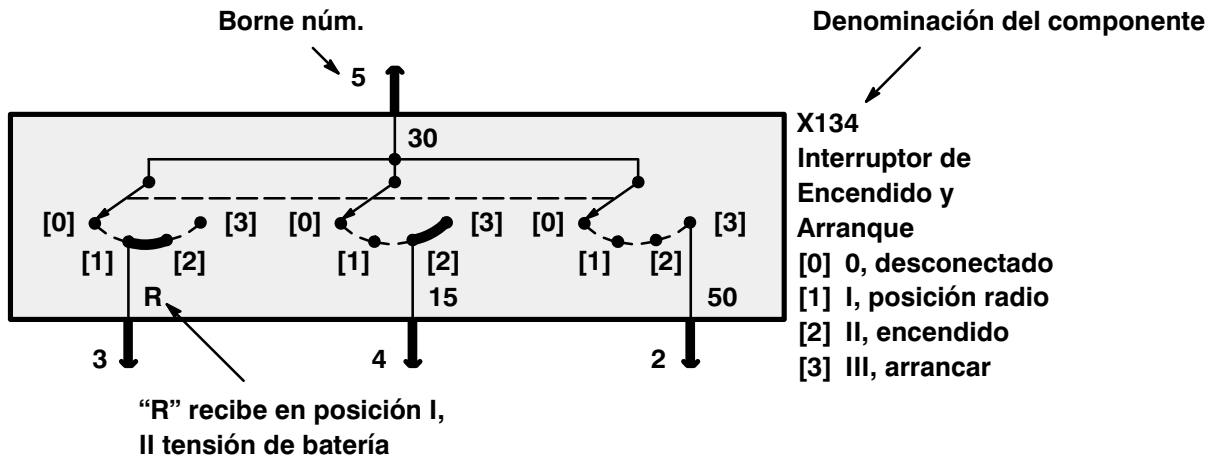




Los demás circuitos con la conexión a masa no están representados pero se pueden consultar en Conexión a masa (Y5)







Número de la borna	Designación	Número de la borna	Designación
50	Tensión de batería: interruptor de encendido y arranque en III	X	Voltaje de la batería conmutado a través del relé de carga del encendido: conmutador de encendido está en las posiciones I o II.
30	Tensión de batería: suministrada continuamente	49	Entrada de la unidad destellante
15	Tensión de batería: interruptor de encendido y arranque en II ó III	49a	Salida de la unidad destellante
R	Tensión de batería: interruptor de encendido y arranque en I, II	50	Arranque
31	Masa	56a	Luz alta
		56b	Luz baja
		56d	Bocina luminosa
		58	Luces laterales
		85	Final de la bobina del relé
		86	Principio de la bobina del relé
		87	Contacto del relé
		87a	Contacto del relé

### Definición de los Códigos de Componentes del Vehículo

Todos los componentes van identificados por una letra seguida de un número arbitrario asignado al componente. La letra asignada al componente indica el tipo de componente.

**B** Bombillas, lunas térmicas, descompañadores de retrovisores, encendedores de cigarillos y toberas lavaparabrisas térmicas

**K** Relés, solenoides, altavoces y resistores

**M** Motores

**P** Cajas de fusibles y enlaces fusibles

**X** Conmutadores y sensores

**Z** Unidades de control electrónico, módulos, blindajes, diodos y capacitores

### Colores

Los cables están identificados por letras que indican un determinado color. El color y el tamaño del cable se representan sólo una vez si no cambia a lo largo del circuito. La tabla siguiente explica las abreviaturas de los colores de cable.

#### Colores de los cables

B - Negro	P - Videta
G - Verde	R - Rojo
K - Rosa	S - Gris
L - Claro	U - Azul
N - Marrón	W - Blanco
O - Naranja	Y - Amarillo

#### Flechas de Página Anterior y Siguiente

Las páginas de resumen que siguen a otra página de resumen del mismo capítulo tendrán una flecha en el margen superior izquierdo. La primera página de cada capítulo no tiene flecha indicadora.

Las páginas de resumen a las que sigue otra página de resumen tendrán una flecha en el margen inferior derecho. Si se trata de la última página del capítulo, ésta tendrá un cuadrado en vez de una flecha.

#### Calificador de páginas

Las páginas esquemáticas específicas sobre variaciones de modelos, opciones o países tendrán un pequeño "calificador" en el margen superior izquierdo de la página respectiva.

Por ejemplo, una sección puede contener páginas específicas sobre motores de gasolina se indicará "Gasolina", y otras sobre motores diesel. En el margen superior izquierdo de las páginas específicas sobre motores de gasolina se indicará "Gasolina", y en el de las páginas sobre motores diesel "Diesel".

**Codificaciones de circuitos**

Algunas abreviaturas se utilizan dentro del manual de búsqueda de fallos electr. como codificación de circuito. La siguiente lista explica todas las abreviaturas utilizadas como codificación en los esquemas de circuitos.

<b>ABS</b>	<b>Sistema de anti-bloqueo (A.B.S.)</b>
<b>CPU</b>	<b>Unidad central de proceso</b>
<b>DI</b>	<b>Derección en la izquierda</b>
<b>DD</b>	<b>Derección en la derecha</b>
<b>LWB</b>	<b>Batalla larga</b>
<b>SWB</b>	<b>Batalla corte</b>
<b>NAS</b>	<b>Países de América del Norte</b>
<b>MFI-V8</b>	<b>Sistema de inyección electrónico de múltiple surtidores (MFI-V-8)</b>
<b>A/C</b>	<b>Aire acondicionado</b>
<b>SFI-V8</b>	<b>Sistema de inyección múltiple secuencial (SFI-V8)</b>

**Posiciones del interruptor**

Algunas abreviaturas se utilizan dentro del manual de búsqueda de fallos electr. como notas de posición de interruptor. La siguiente lista explica las abrev. utilizadas como notas de posición de interruptor en los esquemas de circuitos.

<b>&lt; 100°</b>	<b>inferior a 100°</b>
<b>&gt; 100°</b>	<b>superior a 100°</b>



Los conectores ya no se numeran según cuál sea la geografía del vehículo. Los conectores han sido numerados de acuerdo con el mazo de cables al que está asignado e conector. La siguiente tabla muestra los números correspondientes a cada mazo de cables:

100–199	Mazo de cables bajo el capó
200–299	Mazo de cables Tablero instrumentos (dcha. e izda)
300–349	Mazo de cables Carrocería, dcha.
350–399	Mazo de cables Carrocería, izda.
400–499	Mazo de cables Airbag
500–549	Mazo de cables Motor Gasolina
550–569	Mazo de cables Transmisión
570–599	Mazo de cables Motor Diesel
600–699	Mazo de cables Consola
700–749	Mazo de cables Puerta Transers
750–799	Mazo de cables Puerta delantera
800–849	Mazo de cables Portón Trasero, abajo
850–899	Mazo de cables Portón Trasero, arriba
900–949	Mazo de cables Asiento Compuesto
950–999	Mazo de cables Asientos izda. y dcha.
<b>Sufijo</b>	
<b>A</b>	<b>A o B pueden ser usados en variaciones</b>
<b>B</b>	<b>opcionales</b>
<b>L</b>	<b>sólo izquierda</b>
<b>R</b>	<b>sólo derecha</b>
<b>P</b>	<b>sólo Motor de Gasolina</b>
<b>D</b>	<b>sólo Motor Diesel</b>

## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

### Sensores

#### Sensor de Temperatura del Combustible (X128)

Este sensor resistivo está situado en los conductos de combustible, y mide realmente la temperatura de los conductos de presión por donde pasa el combustible. Cada vez que se experimenta un aumento de temperatura es transmitida una señal para que se aumenten los impulsos de inyección. Si el combustible está caliente se vaporiza en el conducto, por lo que se podría formar una "burbuja" dentro de los inyectores. Aumentando los impulsos de inyección, las "burbujas" son arrastradas fuera de allí y el combustible fresco del depósito enfría los conductos.

#### Sensores de Golpeteo (X309, X310)

El sensor de golpeteo es un "acelerómetro piezo-eléctrico", es decir, produce un voltaje de salida proporcional a la vibración mecánica producida por el motor. El Módulo de Control del Motor (ECM) (Z132) recibe la señal, elimina los ruidos y averigua si se están produciendo golpeteos en el motor. Las señales de las levas y del cigüeñal informan sobre su posición dentro del ciclo del motor, con lo cual, el ECM (Z132) puede determinar exactamente qué cilindro está golpeteando y retardar entonces el encendido hasta encontrar el punto de ignición óptimo para ese cilindro y esas condiciones concretas (esto es, tipo de combustible, temperatura del aire, etc.). Así, el ECM (Z132) podrá ajustar simultáneamente la cadencia de ignición de todos los cilindros, de tal forma que los ocho cilindros tengan un ángulo de avance diferente al mismo tiempo.

#### Sensor de Temperatura de Refrigeración (X126)

El elemento principal de este sensor es un componente metálico resistivo y termosensible, es decir, la resistencia de su banda de metal varía considerablemente al cambiar la temperatura. La señal del sensor de refrigeración es fundamental para el correcto funcionamiento del motor, ya que la cantidad de combustible inyectado dependerá de la temperatura del motor, esto es, la mezcla será más rica a temperaturas relativamente bajas.

#### Sensor de Temperatura del Aire (X311)

Este es un sensor resistivo, es decir, la variación de la capacidad de resistencia está en relación con la temperatura del aire. La señal enviada por el Sensor de Temperatura del Aire (X311) se emplea para

retardar la cadencia de encendido cuando la temperatura del aire sobrepasa los 55°C.

#### Sensor de Posición del Cigüeñal (X250)

El Sensor de Posición del Cigüeñal (X250) es un elemento de gran importancia, ya que la señal que produce comunica al ECM (Z132) que el motor está girando, así como la rapidez con que está funcionando y en qué fase del ciclo se encuentra el motor. La señal del cigüeñal es la base para determinar la inyección de combustible y el momento en que la bobina de encendido tiene que dejar pasar la corriente.

#### Sensor de Posición del Arbol de Levas (Z262)

Este sensor de efecto Hall produce un impulso por cada dos revoluciones. La señal se usa en dos áreas: correcciones en la sincronización de los inyectores para la alimentación secuencial perfecta, y control de la activación de las levas.

El funcionamiento de las levas es esencial para asegurar continuamente el encendido correcto, accionando los inyectores en el orden secuencial normal y sincronizando correctamente la inyección respecto al punto muerto superior respectivo. De este modo, la alimentación secuencial tendrá que ser correcta, pues, de otro modo, una revolución del motor quedaría fuera de la sincronización.

**Sensor del Caudal de Aire (X105)**

El elemento sensitivo de un Sensor del Caudal de Aire (X105) es un "anemómetro de hilo electrocalentado" compuesto por dos hilos metálicos, uno de ellos sometido a calentamiento y el otro no. La masa de aire fluye a través de ambos hilo, enfriando el hilo caliente y alterando por tanto su capacidad de resistencia. El ECM (Z132) mide esta variación de la resistencia y puede determinar así el caudal de aire que fluye hacia el motor.

Si el Sensor del Caudal de Aire (X105) se avería, el motor arrancará y se volverá a parar enseguida, ya que el motor alcanza 550 rpm antes de que el ECM (Z132) busque la señal del Sensor del Caudal de Aire (X105).

**Sensor de Posición del Estrangulador (X171)**

Este sensor es un reóstato cuya señal informa al ECM (Z132) sobre la última posición de la válvula de mariposa. Una avería del Sensor de Posición del Estrangulador (X171) tendría como consecuencia una marcha lenta y un fallo de respuesta en el estrangulador. Si el Sensor de Posición del Estrangulador (X171) falla en el modo "cerrado", el motor sólo habrá acelerado hasta 1740 rpm cuando el ECM (Z132) inicie el "corte de combustible de sobrevelocidad".

**Sondas Lambda (X139, X160, X289, X290)**

La sonda lambda es un sensor metálico de titanio cubierto por un revestimiento cerámico permeable al gas. El oxígeno del gas de escape se difunde a través del revestimiento cerámico del sensor y reacciona con el hilo de titanio, alterando su resistencia. A partir de este cambio en la capacidad de resistencia, el ECM (Z132) puede calcular el porcentaje de oxígeno que contiene el gas de escape y ajustar la cantidad de combustible a inyectar hasta alcanzar la proporción aire/combustible correcta. Con esto se logran reducir las emisiones de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC) y óxidos de nitrógeno (NOX) hasta niveles aceptables.

Actualmente se emplean dos sondas lambda, una en cada uno de los tubos de escape descendentes, inmediatamente antes del catalizador.

Los vehículos europeos, equipados sólo con sondas ascendentes, se abstendrán de emplear la alimentación por circuito abierto caso de que se produjese un fallo de la sonda.

**Válvula de control aire de mínimo (M112)**

Válvula de control aire de mínimo (M112) controla la velocidad de marcha del motor en ralentí, moviendo el émbolo un recorrido determinado, conocido como paso. Completamente abierto son cero pasos y completamente cerrado son 180 pasos. El motor se mueve un paso con el cambio secuencial de la polaridad en cada una de las dos bobinas.

### **Bobinas de Encendido (Z261)**

El sistema de encendido del motor de gasolina presenta una estructura "DIS", Sistema de Encendido Directo, y comprende cuatro bobinas con dos extremos y funcionando según la técnica de la "chispa perdida". El circuito de cada bobina se completa con la conexión dentro del ECM (Z132), que controla la carga y posterior emisión de corriente de la bobina. Se producen chispas en los dos cilindros simultáneamente, estando uno de ellos en el tiempo de compresión y el otro en el de escape. Debido a la relativa facilidad con que se ioniza la mezcla combustible/aire en el tiempo de compresión, se disipará más energía en ese cilindro que en el otro, de tal forma que el sistema en conjunto pierde muy poca energía.

La avería de una bobina producirá un déficit de chispas en dos cilindros (la bobina 1 alimenta los cilindros 1/6, la bobina 2 alimenta los cilindros 5/8, la 3 los cilindros 4/7 y la 4 los cilindros 2/3). La consecuencia será un fallo de encendido.

### **Inyector/Inyectores**

El sistema de inyectores que se emplea es un Sistema de inyección múltiple secuencial (SFI), es decir, se usa un inyector para cada cilindro (a diferencia de la inyección de "un punto", que usa sólo un inyector). El inyector tiene una pequeña solenoide que, al ser activada por el ECM (Z132), permite el paso del combustible a la cámara de combustión. Debido a la alta presión del combustible en el conducto y al pequeñísimo orificio de la boquilla del inyector, el combustible entra pulverizado en el cilindro en forma de fino chorro y favorece la combustión.

### **Relés**

El sistema de gestión del motor emplea cuatro relés:

- Motor de arranque, alimentación de corriente del Módulo de Control del Motor, ECM (Z132) (relé principal), encendido y bomba de combustible, todos ellos emplazados dentro de la caja de fusibles.

#### **Relé Principal**

Este relé suministra corriente al ECM (Z132) con un bifurcador para alimentar los inyectores y el caudalímetro de aire. El relé está gobernado por el ECM (Z132) mismo, de modo que el ECM (Z132) continúa teniendo energía después del encendido; así, el ECM (Z132) puede registrar todas las lecturas de temperatura y accionar el Válvula de control aire de mínimo (M112) hasta la posición

completamente abierta. Este proceso recibe el nombre de "rutina de alimentación continua ECM (Z132)". El fallo de este relé causa la no activación del ECM (Z132), teniendo como consecuencia la falta de combustible y de chispa y, por consiguiente, el fallo del arranque.

#### **Relé de Encendido**

Este relé está gobernado por la llave de contacto, y alimenta las bobinas, la válvula de purga del filtro de combustible y la sonda lambda. Al cerrar la llave de contacto, el suministro de corriente a las bobinas se corta inmediatamente.

#### **Relé del Motor de Arranque**

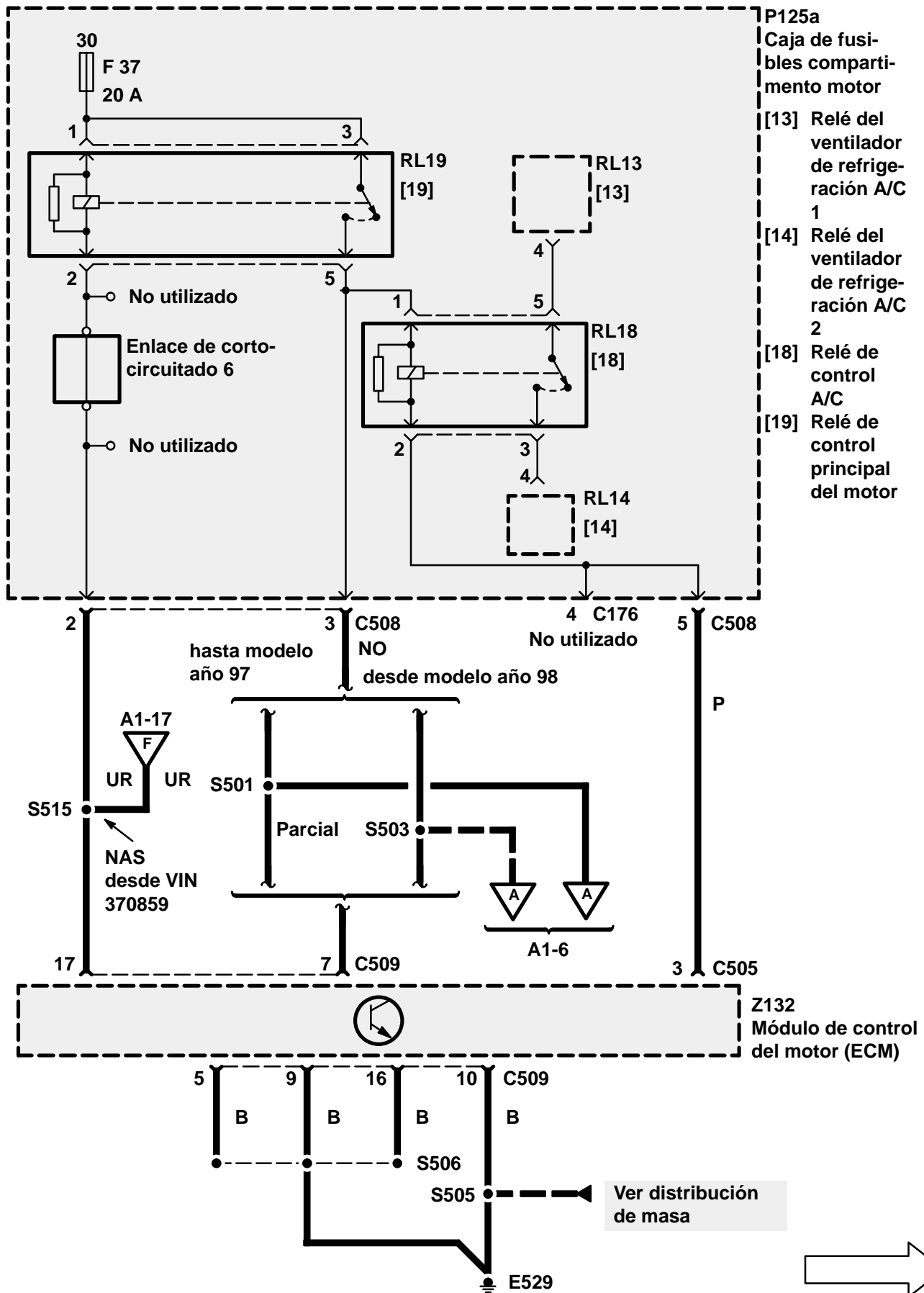
Este relé también está gobernado por la llave de contacto y se activa únicamente cuando la llave está en la posición III de encendido. Soltando la llave tras el arranque se cortará el suministro de corriente al relé, y el motor de arranque quedará desconectado.

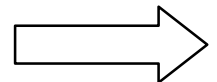
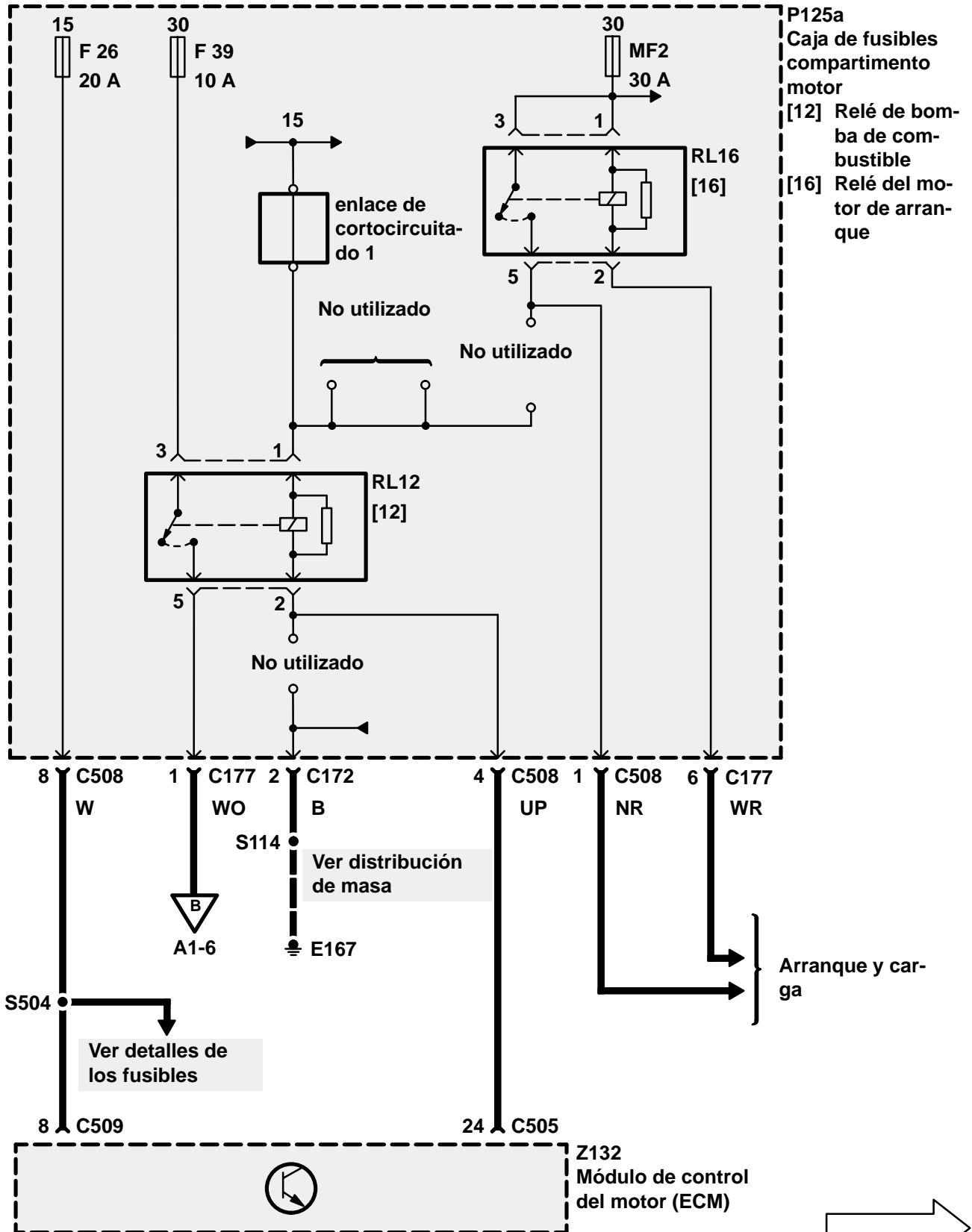
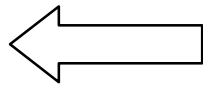
#### **Relé de la Bomba de Combustible**

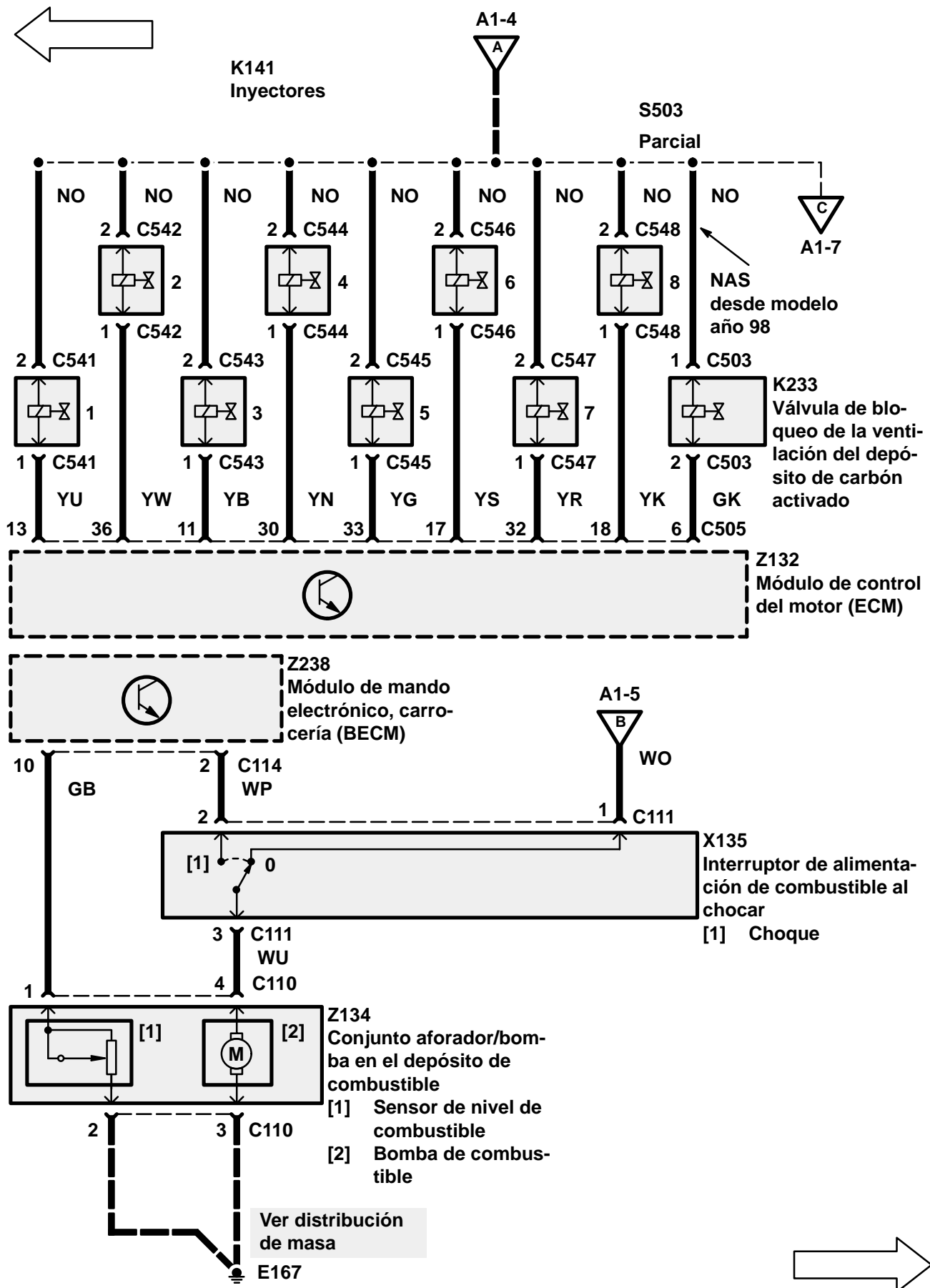
Este relé es alimentado desde el relé de encendido y está gobernado por el ECM (Z132). Se activa en la posición II de encendido para cebar el sistema de combustible. Si la llave permanece en la posición II de encendido, el relé se desactiva unos segundos después, exactamente cuando el ECM (Z132) lo determina.

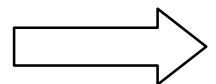
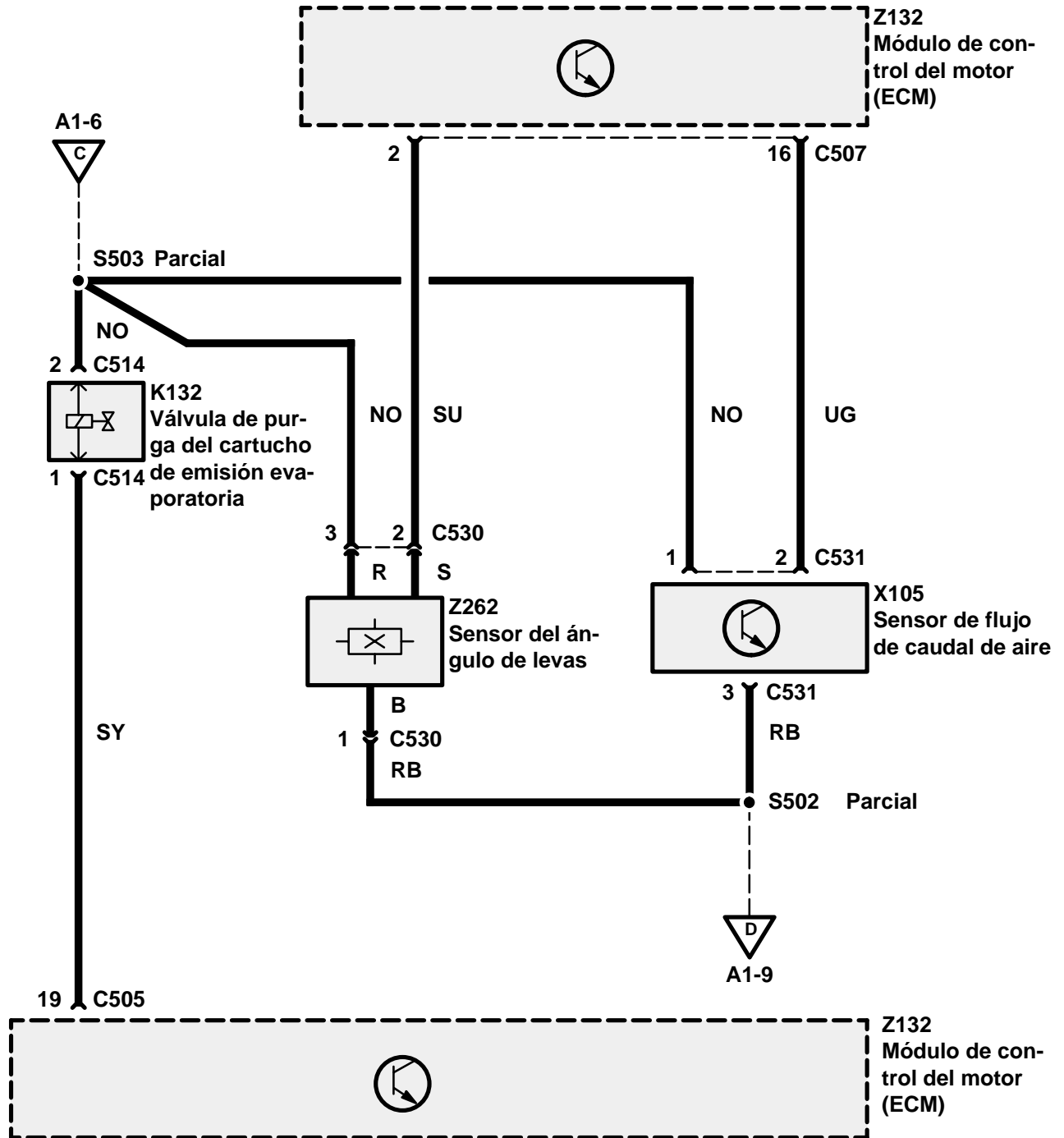
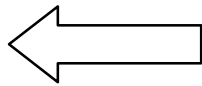
#### **Módulo de Control del Motor (ECM) (Z132)**

Si el ECM (Z132) en sí no funciona, todo el sistema de gestión del motor dejará de funcionar: combustible, bujías, lectura de velocidad, etc.

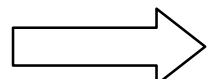
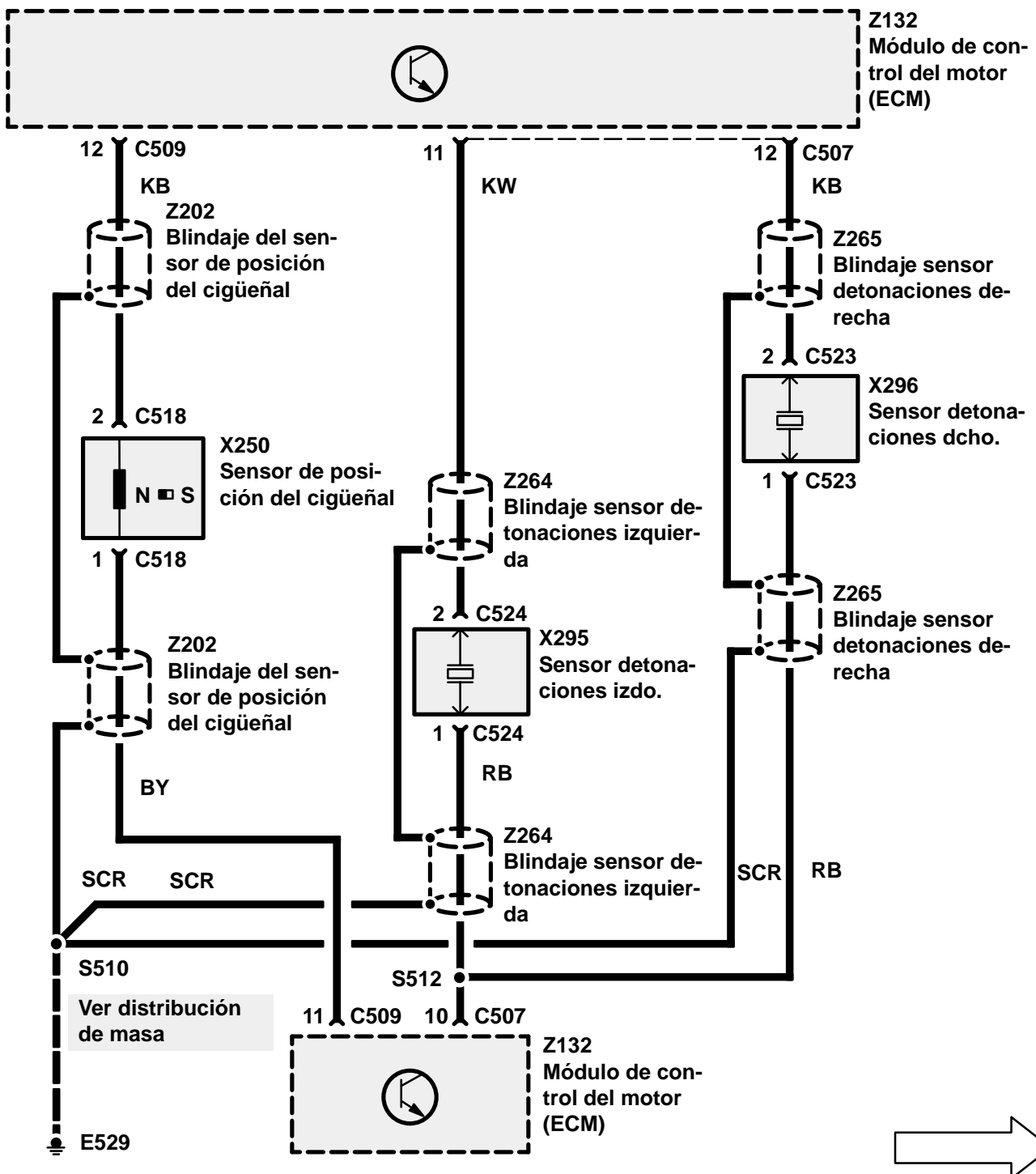
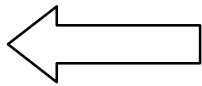


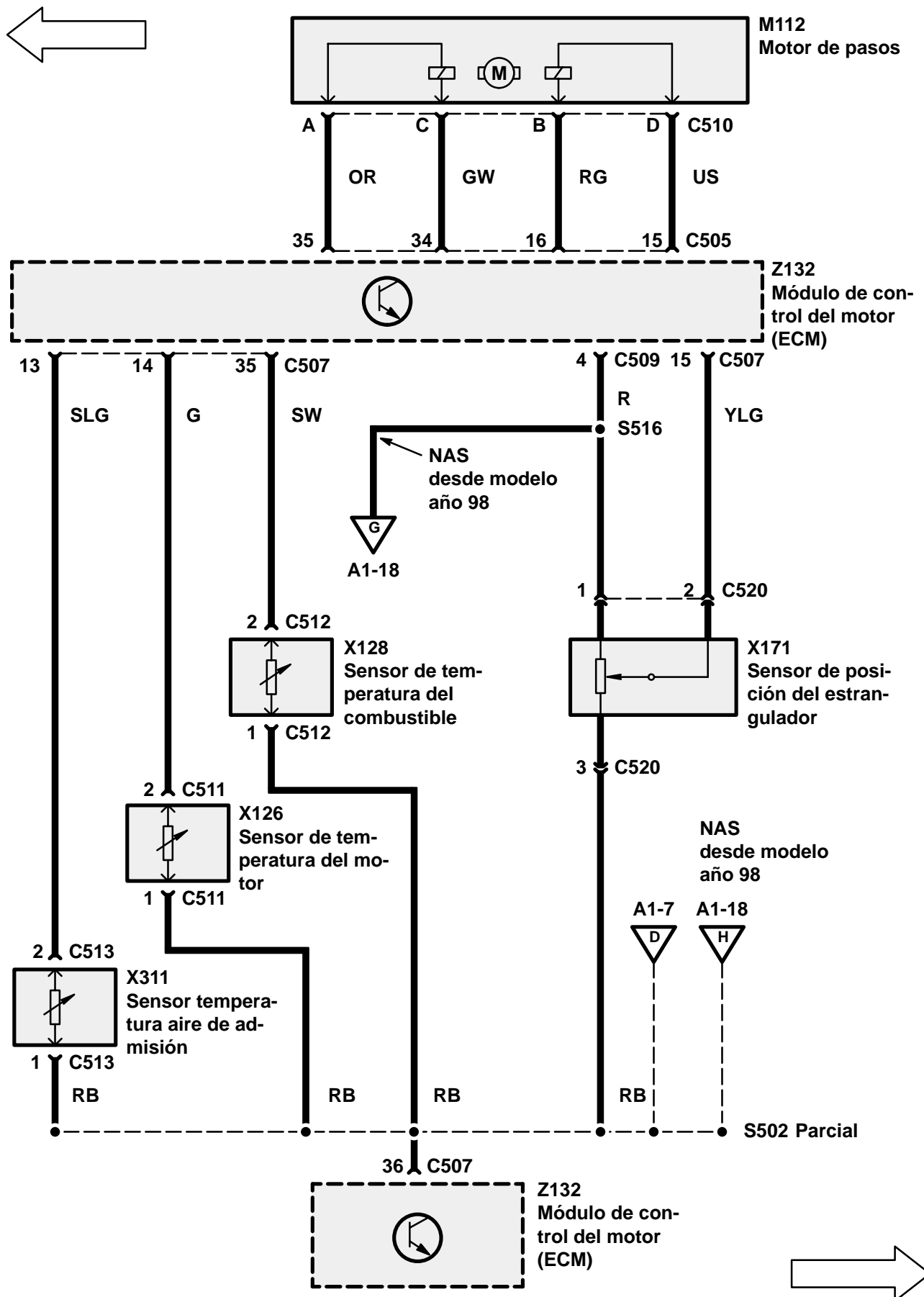


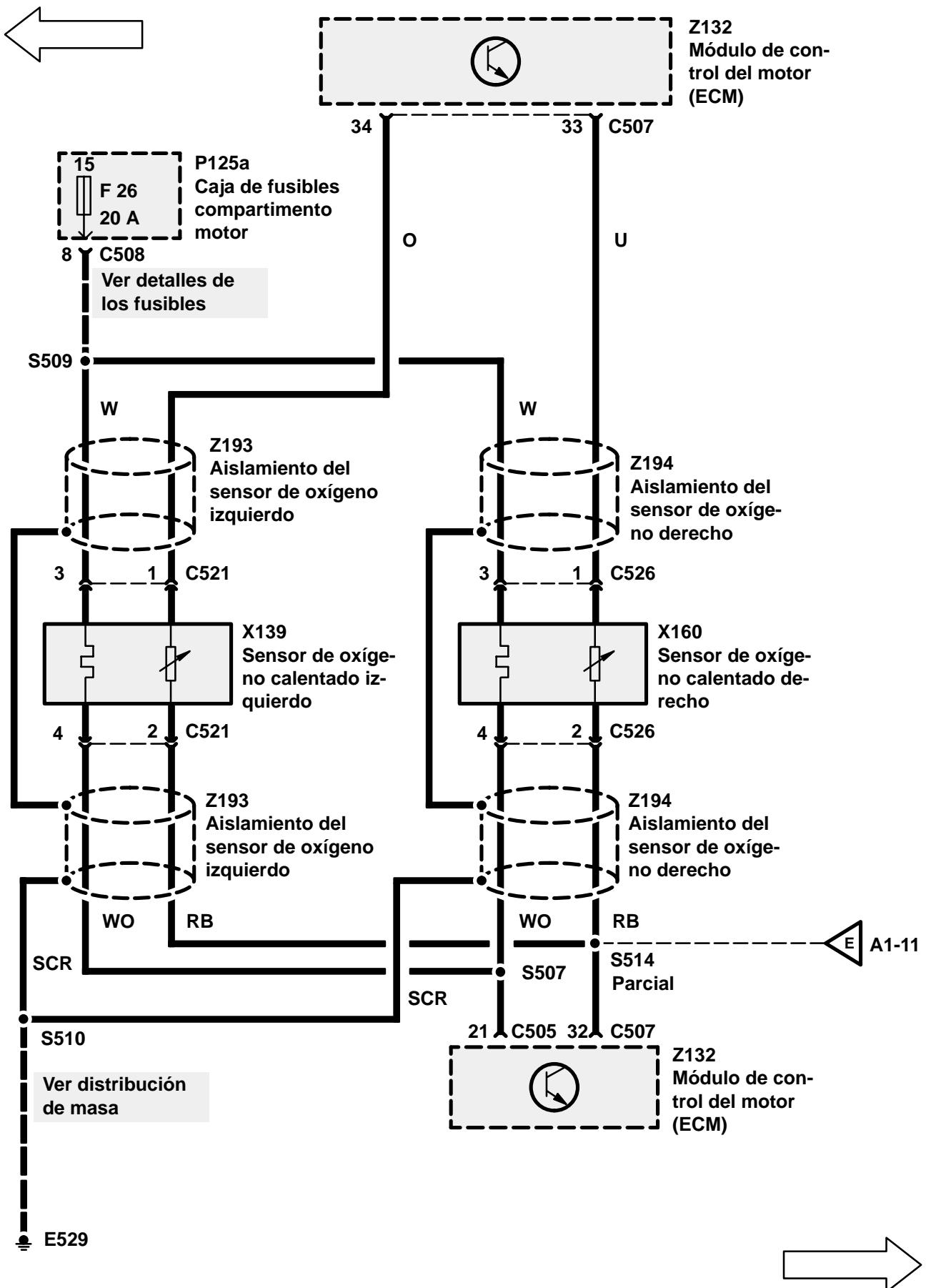


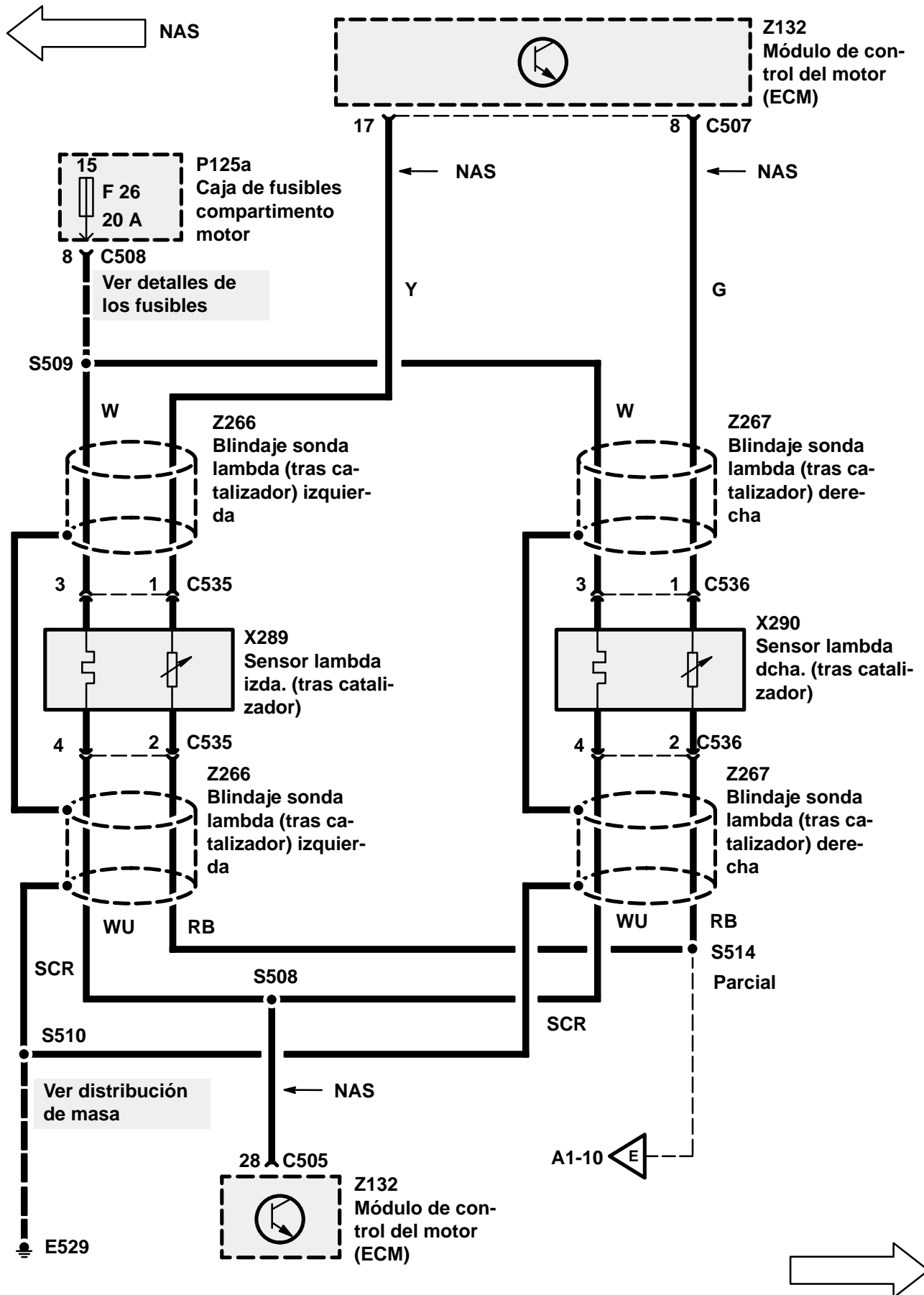


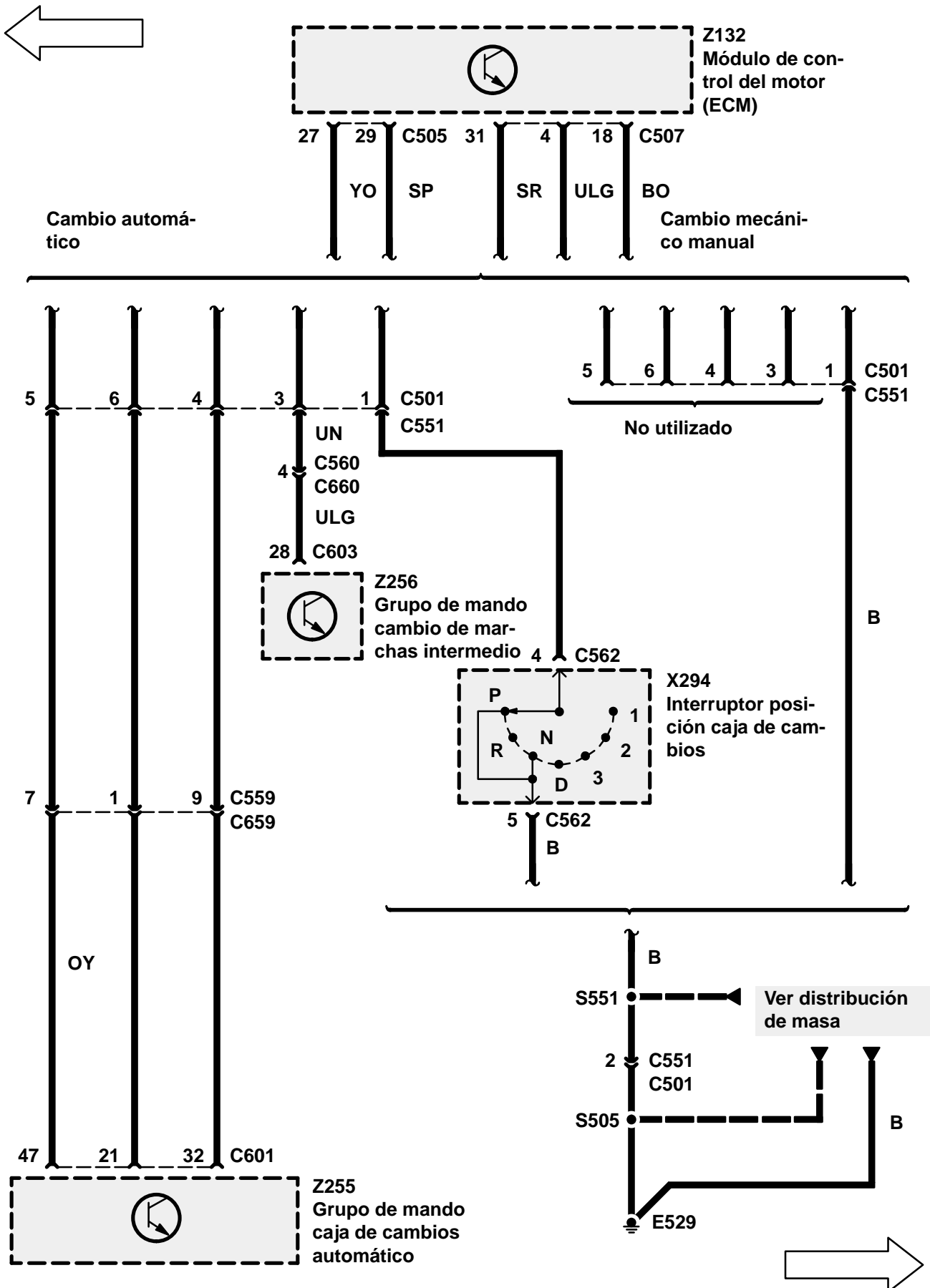


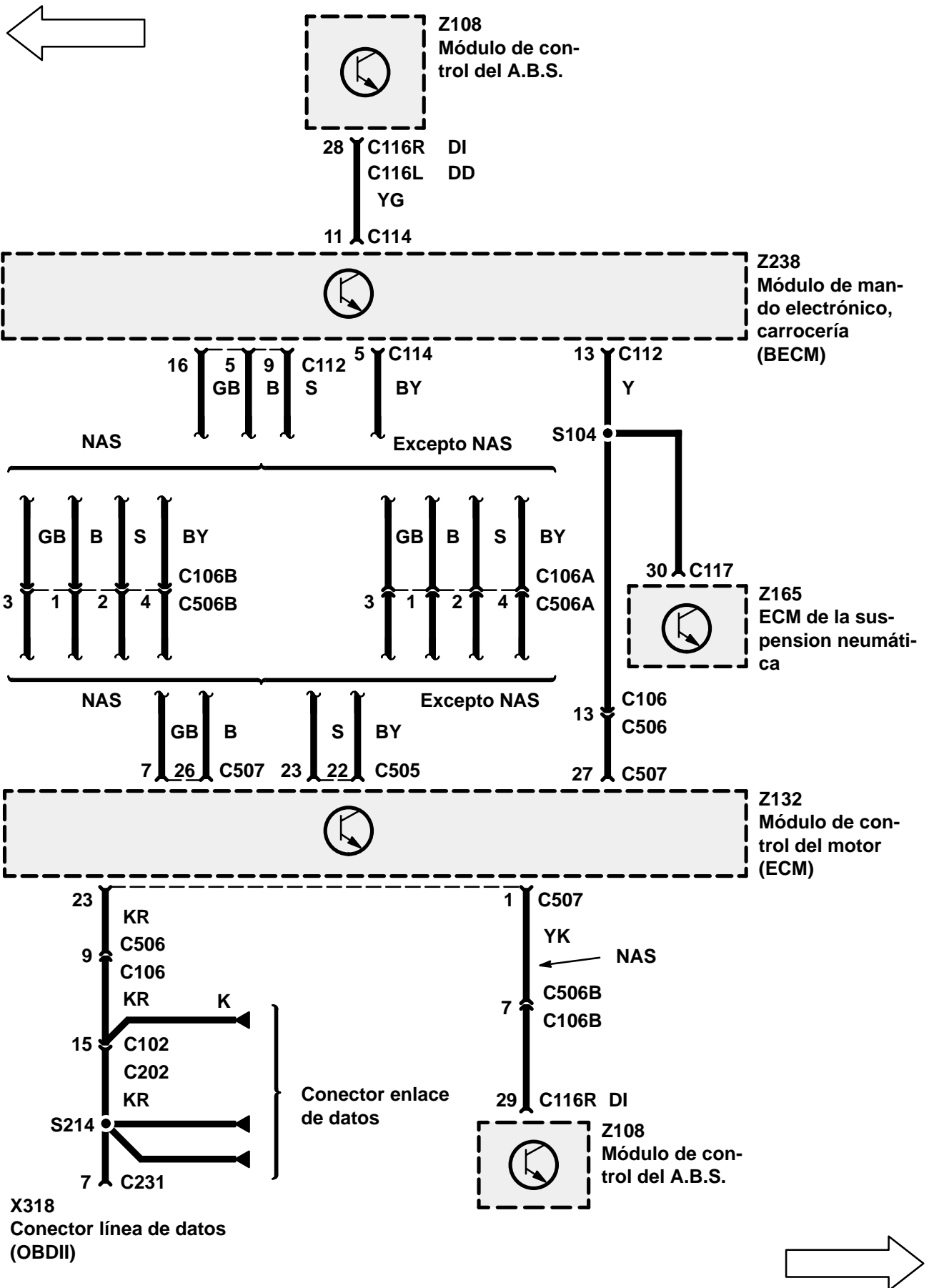


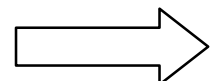
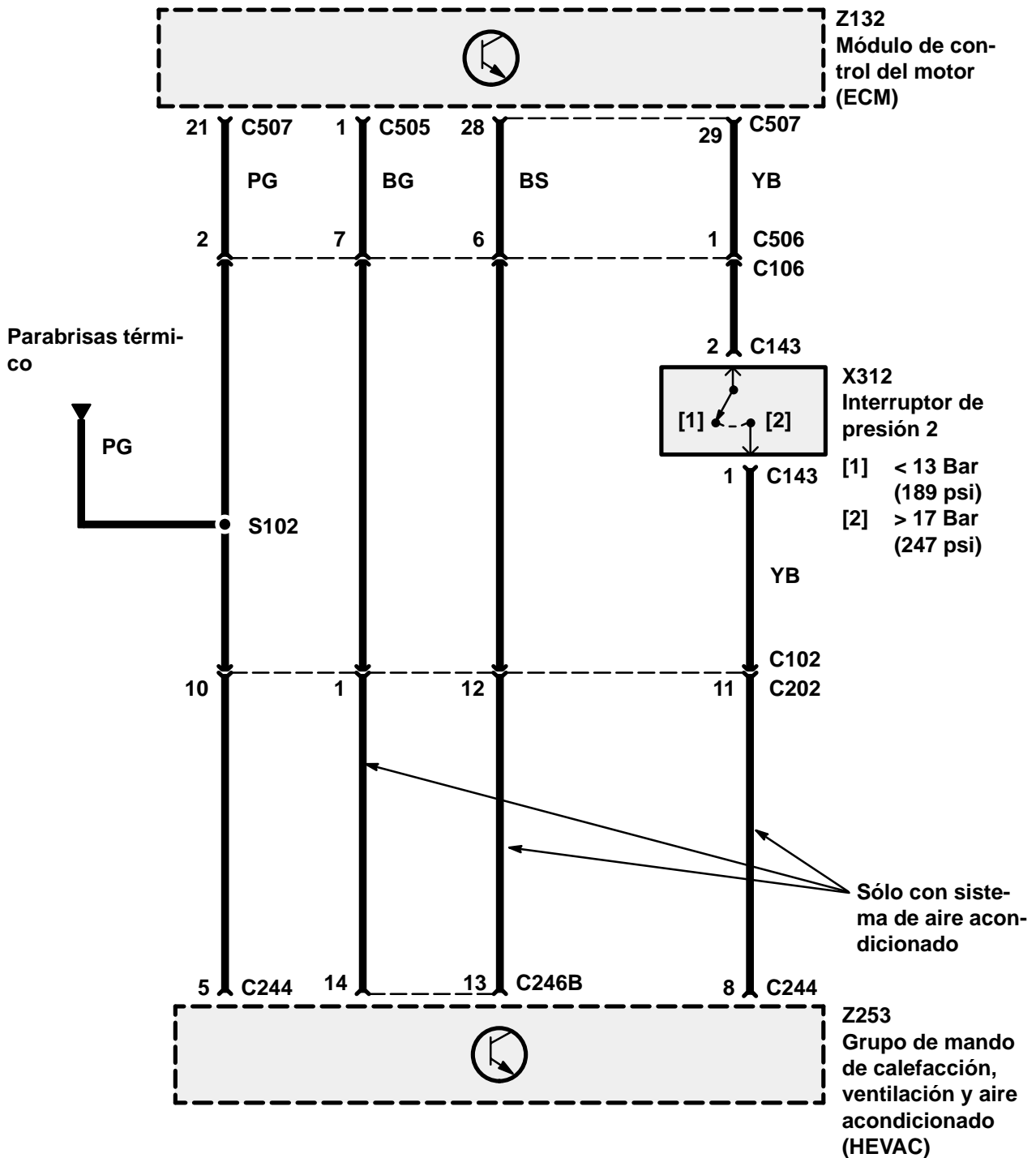
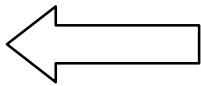


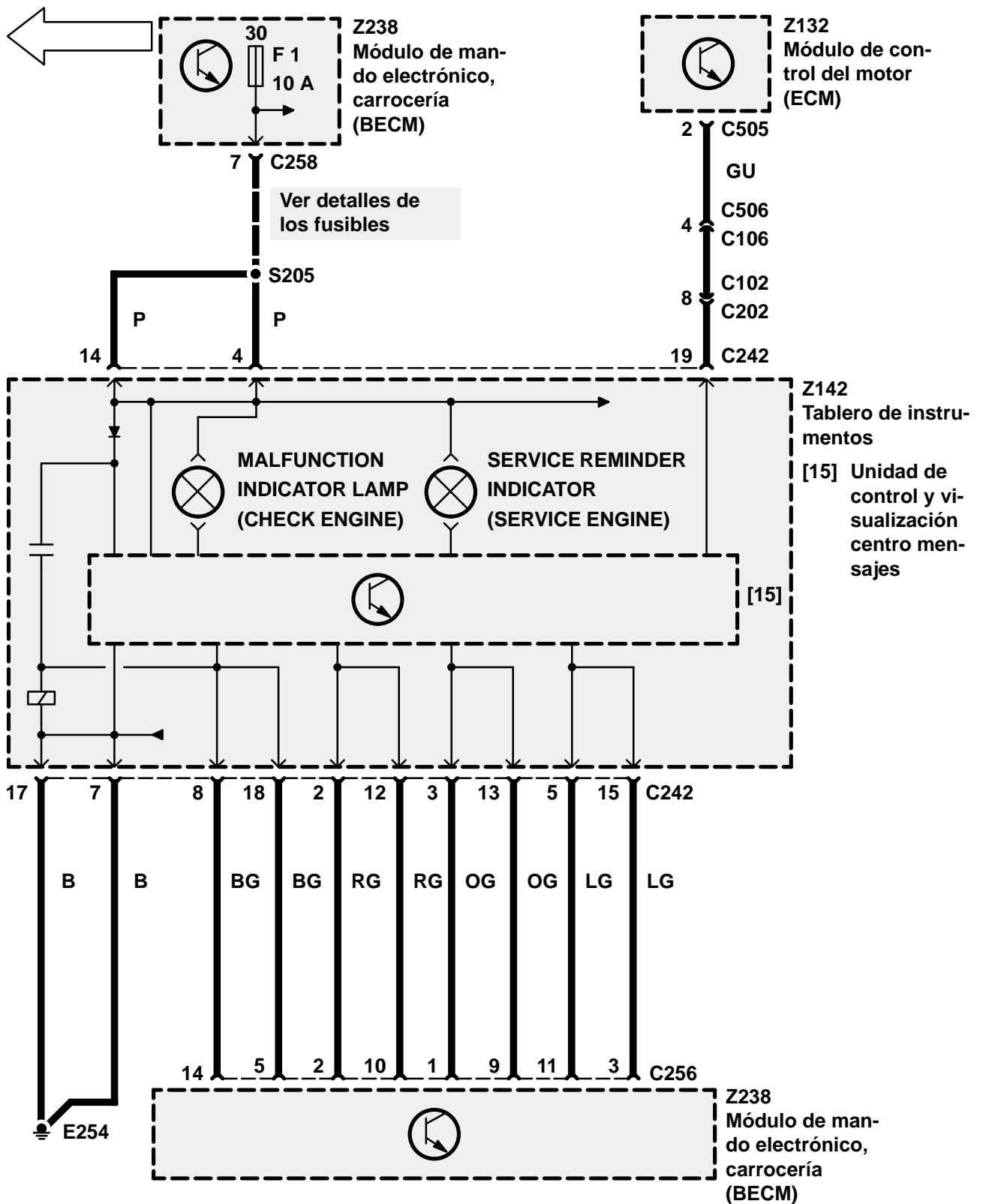




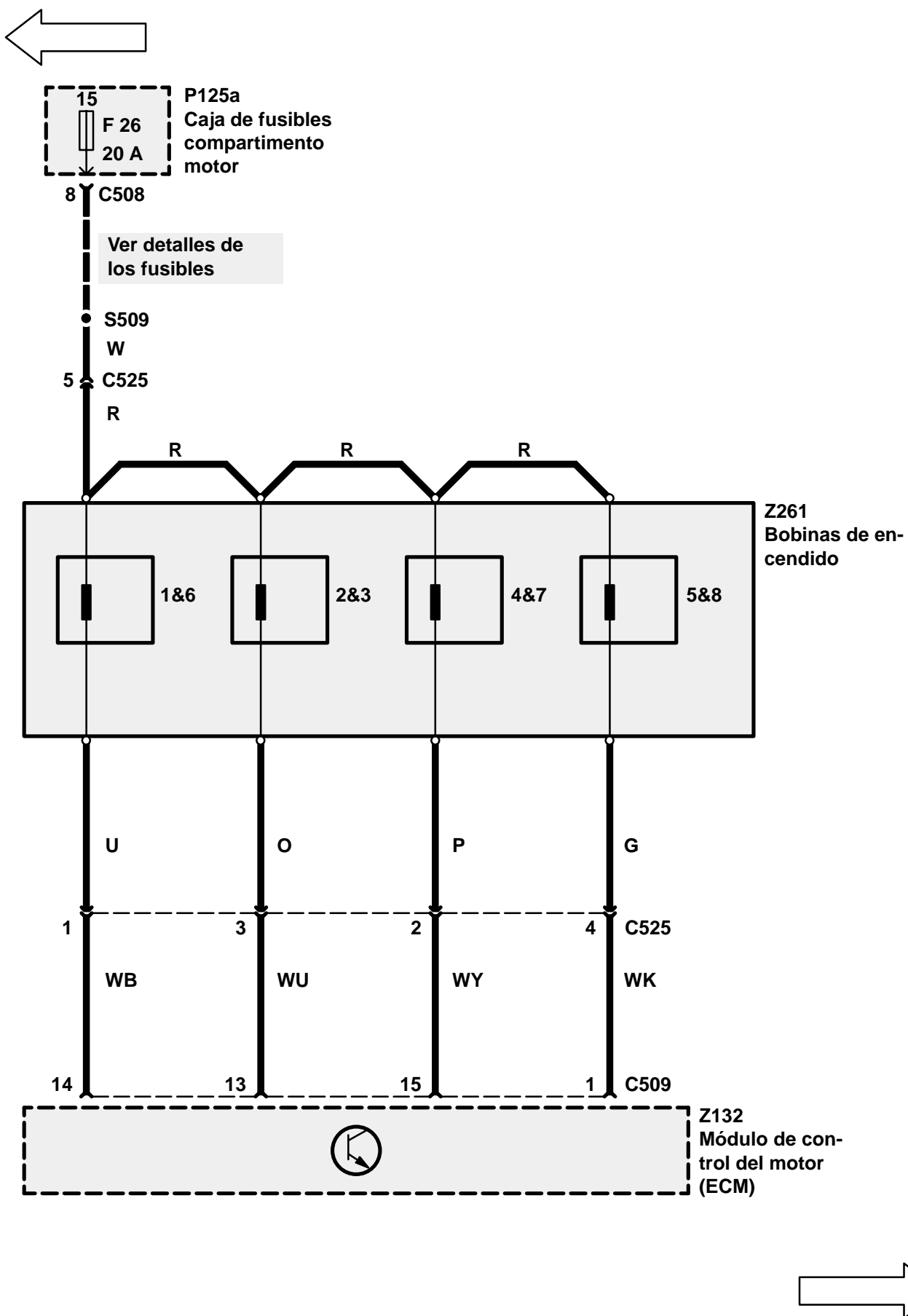




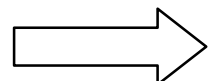
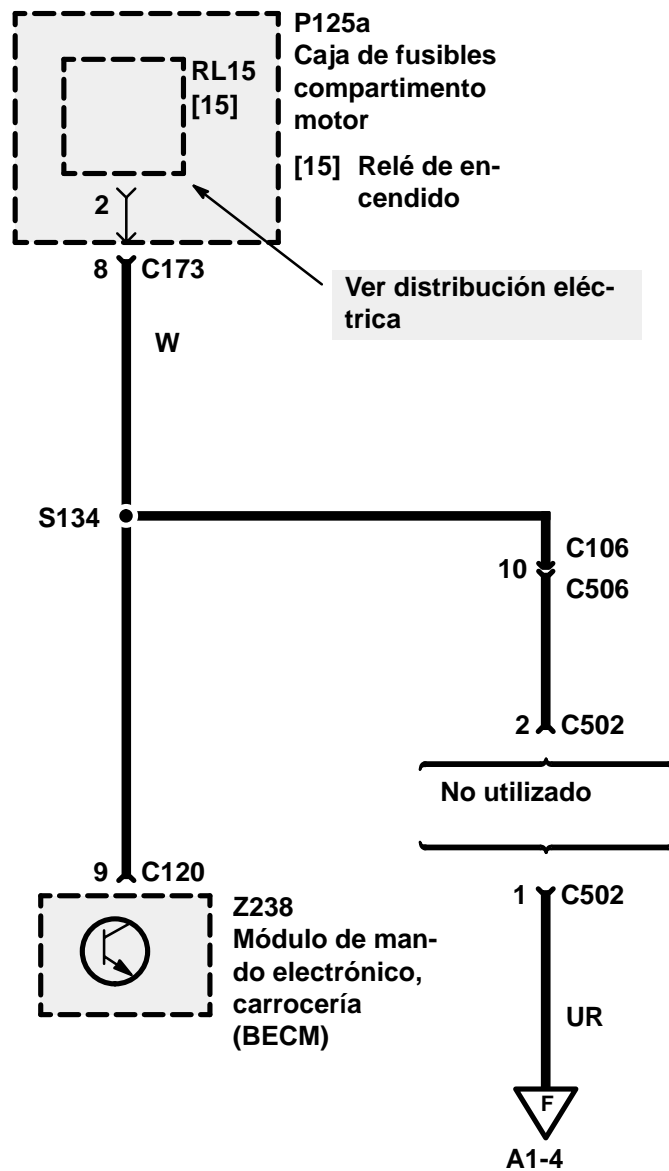


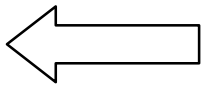




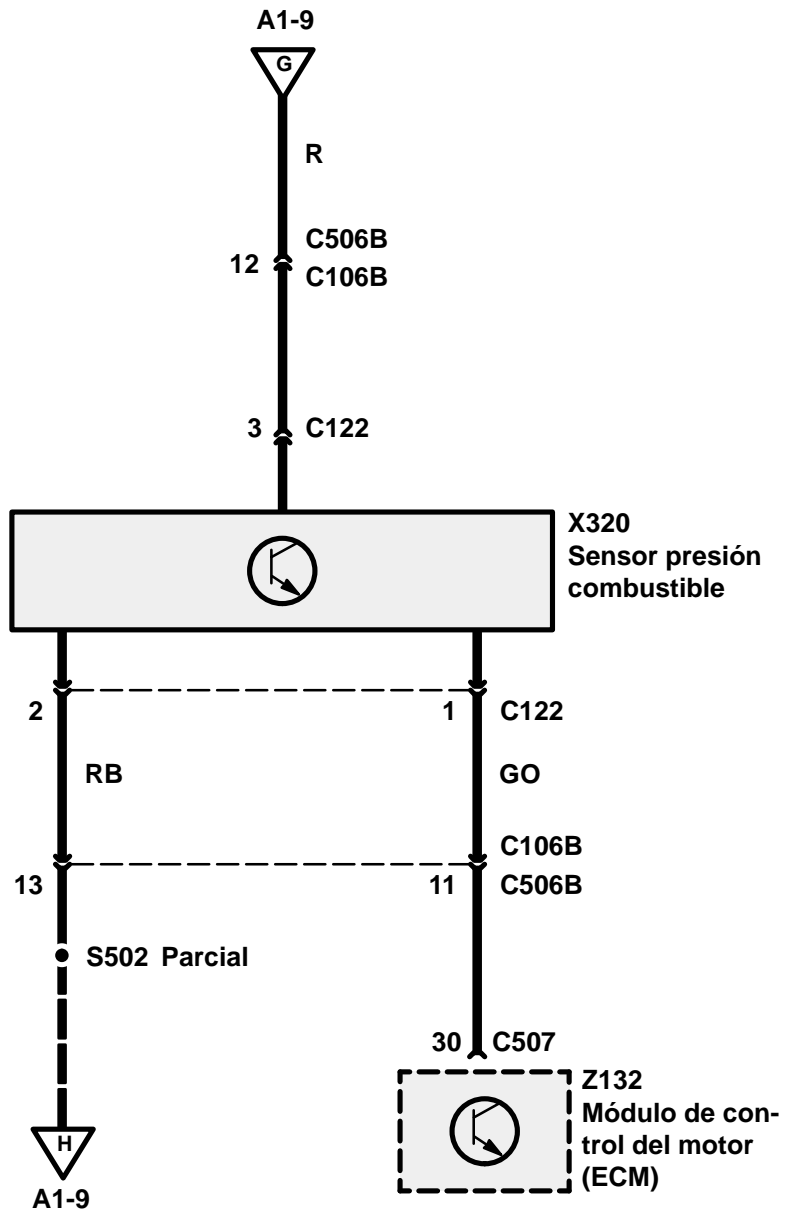


← NAS  
desde VIN  
370859





NAS  
desde modelo  
año 98



## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

### Sensores

#### Sensor de Velocidad del Motor (X255)

La señal de velocidad del motor es de importancia crucial para el sistema, ya que la información procedente de este sensor se usa prácticamente en todas las estrategias dentro del 'DDE' (Digital Diesel Electronics) y de su Módulo de Control del Motor (ECM) (Z132). Mediante este sensor, el ECM (Z132) sabe si el motor está funcionando, a qué velocidad está girando, y el ciclo aproximado en el que se encuentra. Este sensor pertenece al tipo de sensores de 'efecto Hall', enviando un impulso al ECM (Z132) cada vez que capta un 'diente' del disco dentado (compuesto por seis 'dientes'). Si el sensor falla se activará la luz de aviso, y el ECM (Z132) pasará a un modo 'flexible', donde el ECM (Z132) examina la señal procedente del sensor de levantamiento en uno de los inyectores. El sensor de levantamiento emite un impulso por cada inyección, es decir, un impulso por cada doce impulsos de velocidad del motor. La respuesta del ECM (Z132) para modificar los parámetros en el motor será por tanto considerablemente más lenta, iniciando una velocidad de ralentí más alta para intentar compensar en velocidades bajas del motor.

#### Sensor de Levantamiento del Inyector (X318)

El motor tiene seis inyectores diesel, uno de los cuales dispone de un elemento detector en la punta que informa al ECM (Z132) con precisión del instante exacto en que se produce la explosión en el inyector (la señal de 'comienzo de la inyección'). El ECM (Z132) utiliza esta información para corregir la sincronización de inyección, así como para tener registrada la señal de velocidad en caso de que el sensor falle. Si el sensor fallase, la luz de aviso se encenderá y el vehículo pasará al modo 'flexible', reduciéndose la potencia/ejecución y produciéndose una falta de respuesta del estrangulador (ya que no hay retroacción en la sincronización de inyección).

#### Sensor de Temperatura de Refrigeración (X126)

Este sensor es un 'termistor' (reóstato sensible a las variaciones de temperatura) en el que el voltaje de salida varía proporcionalmente a la temperatura de refrigeración. El ECM (Z132) aplica esta información en numerosas estrategias como, por ejemplo, para corregir la cantidad de combustible a inyectar y para la sincronización de inyección (especialmente durante los arranques en frío), la sincronización de las bujías incandescentes, etc. Este sensor se

encuentra en la parte superior del bloque del motor. En caso de avería, la luz de aviso no es activada y el ECM (Z132) selecciona un valor sustitutorio de 50°C para las bujías incandescentes y la sincronización de encendido, y usa la temperatura del combustible para corregir la cantidad de combustible; la sincronización de las bujías no será corregida, alargándose posiblemente los tiempos de giro del cigüeñal cuando el tiempo sea frío y afectando ligeramente a la alimentación de combustible. Estos síntomas serán prácticamente imperceptibles.

#### Sensor de Temperatura del Aire (X311)

Este sensor es otro termistor, situado en el colector de admisión a continuación del intercooler, y mide la temperatura del aire de sobrealimentación que está entrando en el motor. Para calcular la cantidad máxima admisible de combustible a inyectar, el ECM (Z132) necesita conocer el volumen de aire que está fluyendo al motor. Normalmente se requiere un caudalímetro voluminoso, pesado y caro, pero ECM (Z132) puede calcular el caudal de aire a partir de la temperatura y la presión del aire, eliminando la necesidad de incorporar un caudalímetro. Si el sensor de temperatura del aire falla se empleará un valor sustitutorio de 30°C, así como en aquellos casos en los que se dé una lectura incorrecta del caudal de aire o una reducción de la potencia del motor.

### **Sensor de Presión de Sobrealimentación**

La señal del sensor de presión de sobrealimentación se utiliza conjuntamente con la señal de temperatura del aire para calcular el volumen de aire que entra en el motor. El sensor se halla en el tabique trasero, con la toma de presión justo detrás del refrigerador de aire de carga. Si el sensor falla, el ECM (Z132) aplica un valor sustitutorio de 490 hPa, produciendo una reducción de la potencia debido a la limitación de la cantidad de combustible a to 21mg/stroke.

### **Sensor de Posición del Estrangulador (X171)**

El sistema DDE es una sistema de 'conducción por cable', es decir, el pedal del acelerador no controla directamente la válvula de mariposa (estrangulador) ni la cantidad de combustible a inyectar en el motor, sino que los movimientos del acelerador o 'peticiones del conductor' son captados y la información transmitida al ECM (Z132). El ECM (Z132) calcula la máxima cantidad admisible por el caudal de aire que entra al motor, la velocidad del motor, la temperatura, etc. Igualmente, el módulo de control del motor integra la información de estrategias tales como la limitación de humos, amortiguación activa de oscilaciones, cambio automático de velocidades, reducción del combustible, etc., con objeto de poder efectuar el cálculo de cantidades definitivo. Si, durante la conducción, la señal de las 'peticiones del conductor' es menor que la cantidad máxima admisible, será inyectada la cantidad solicitada. Sin embargo, si la cantidad solicitada es mayor que el máximo admisible, será esta cantidad la que se inyecte, y no la solicitada por el conductor. Por tanto, el Sensor de Posición del Estrangulador (X171) tiene una gran importancia dentro del sistema general. Está situado dentro del habitáculo, junto al conjunto del pedal. El dispositivo incluye un potenciómetro y tres salidas:

6. Posición del estrangulador - clavija 37 ECM (Z132)

El sensor informa de la posición del pedal al ECM (Z132), el cual usa la información tal como se ha descrito arriba.

7. Interruptor de Posición de Ralentí - clavija 25 ECM (Z132).

El sensor tiene un interruptor de posición de ralentí independiente que informa al ECM (Z132) del estado del pedal en forma de una simple señal de conectado/desconectado. Esta información es empleada por el ECM (Z132) para implementar el 'control de velocidad de ralentí' y otras estrategias más, como por ejemplo el 'corte de combustible de sobrevelocidad'.

8. Interruptor Retirador.

Este interruptor no se utiliza momentáneamente.

### **Sensor de Temperatura del Combustible**

También dentro de la bomba de inyección se encuentra instalado un termistor. La señal del sensor de temperatura del combustible se emplea para ajustar la cantidad de combustible a inyectar, especialmente cuando las temperaturas son extremas. La señal se utiliza igualmente para apoyar al Sensor de Refrigeración del Motor (X126). Si este sensor falla, el ECM (Z132) usa un valor sustitutorio de 60°C, con lo que la posible repercusión en la alimentación será prácticamente imperceptible.

### **Sensor de Retroacción de la Cantidad de Combustible**

Situado dentro de la bomba de inyección, este sensor envía al ECM (Z132) información en cuanto a la cantidad real de combustible inyectado. El fallo del sensor o las señales modificadas harán que se ilumine la luz de aviso y el motor se parará o no arrancará. También se llevará a cabo un segundo chequeo de verosimilitud del sensor de levantamiento del inyector.

### Accionador de Cantidad del Combustible

Este accionador de imán móvil también está alojado en la bomba de inyección, y su fallo hará que el motor se pare o no arranque, ya que el ECM (Z132) activará la Solenoide de Alimentación del Combustible (K111).

### Sincronizador de Inyección (Válvula magnética para el avance de la Inyección (K229))

Este es otro accionador situado en la bomba de inyección. El ECM (Z132) recibe una señal del sensor de levantamiento del inyector e intenta corregir de acuerdo con ésta la sincronización de inyección. Si no se produce ningún cambio, el ECM (Z132) lo entiende como un fallo, activa la luz de aviso y reduce la cantidad de combustible a inyectar.

### Solenoide de Cierre de Alimentación del Combustible (K111)

La Solenoide de Cierre de Alimentación del Combustible (K111) parará el motor si el ECM (Z132) detecta un fallo importante. Un fallo de la válvula misma no activa la luz de aviso, pero, si se produce un cortocircuito, el motor se parará.

### Control de la Velocidad de Crucero

De acuerdo con el sistema DDE 'conducción por cable', el ECM (Z132) lleva incorporado un dispositivo de control de la velocidad de crucero. Su activación se efectúa a través de los interruptores del volante de dirección y de un convertidor, siguiendo por una sola línea hasta el ECM (Z132). El fallo de la señal hará que el control de velocidad de crucero no sea operativo.

### Interruptores de frenado

El ECM (Z132) tiene dos entradas de frenado de polaridad diferente. Pudiendo comparar los estados de polaridad, el ECM (Z132) dispone de una detección de frenado, (p.ej., si el interruptor 1 alto e interruptor 2 bajo pasan a interruptor 1 bajo e interruptor 2 alto), pudiendo anular así el control de velocidad de crucero. Si ambos interruptores tienen la misma polaridad, el (Z132) capta un fallo y no permite aplicar el control de velocidad de crucero.

### Señal de Velocidad del Vehículo

El ECM (Z132) recibe esta señal del módulo de control del Sistema de Antibloqueo de Frenos (Z108) y aplica la información para el control de la velocidad de crucero y la 'amortiguación activa de oscilaciones'. Un fallo de señal hace que no se pueda aplicar la regulación automática de velocidad y que haya un déficit temporal de amortiguación de oscilaciones (es decir, un acelerón causará leves oscilaciones en el vehículo). A los 10 segundos se aplicará un valor sustitutorio de 150 km/h. De este modo se reducen las oscilaciones hasta hacerlas apenas perceptibles.

### Alarma Antirrobo

El ECM (Z132) tienen una sencilla entrada de conectado/desconectado para la alarma antirrobo. Una vez activada la entrada, el ECM (Z132) no permitirá que el motor arranque y calará el motor si éste es activado a más de 300 rpm (programable). El motor no se verá afectado por encima de 300 rpm.

### Relés

El sistema DDE de gestión del motor de los vehículos diesel emplea cuatro relés:

Alimentación de corriente del ECM (Z132) (relé principal), relé de bujías incandescentes, relé del motor de arranque y relé de la bomba de combustible. Dos de ellos se encuentran en la caja de fusibles y otros dos en la caja del ECM (Z132) detrás de la batería.

## **Relé Principal**

Situado en la caja del ECM (Z132), este relé suministra la corriente al ECM (Z132). Su control se efectúa a través del Interruptor de Encendido (X274) en la posición II.

## **Relé de Bujías Incandescentes (Z135)**

El Relé de Bujías Incandescentes (Z135) toma la corriente directamente de la batería y, por inicialización a través del ECM (Z132), suministra corriente a cada una de las seis bujías incandescentes (una por cilindro) para facilitar el arranque en frío. El tiempo de incandescencia se controla a través del ECM (Z132), que al mismo tiempo supervisa el relé e ilumina la lámpara indicadora de bujías durante el periodo de incandescencia. Este relé es de tamaño relativamente grande y se encuentra con el relé principal junto al ECM (Z132).

## **Relé del Motor de Arranque**

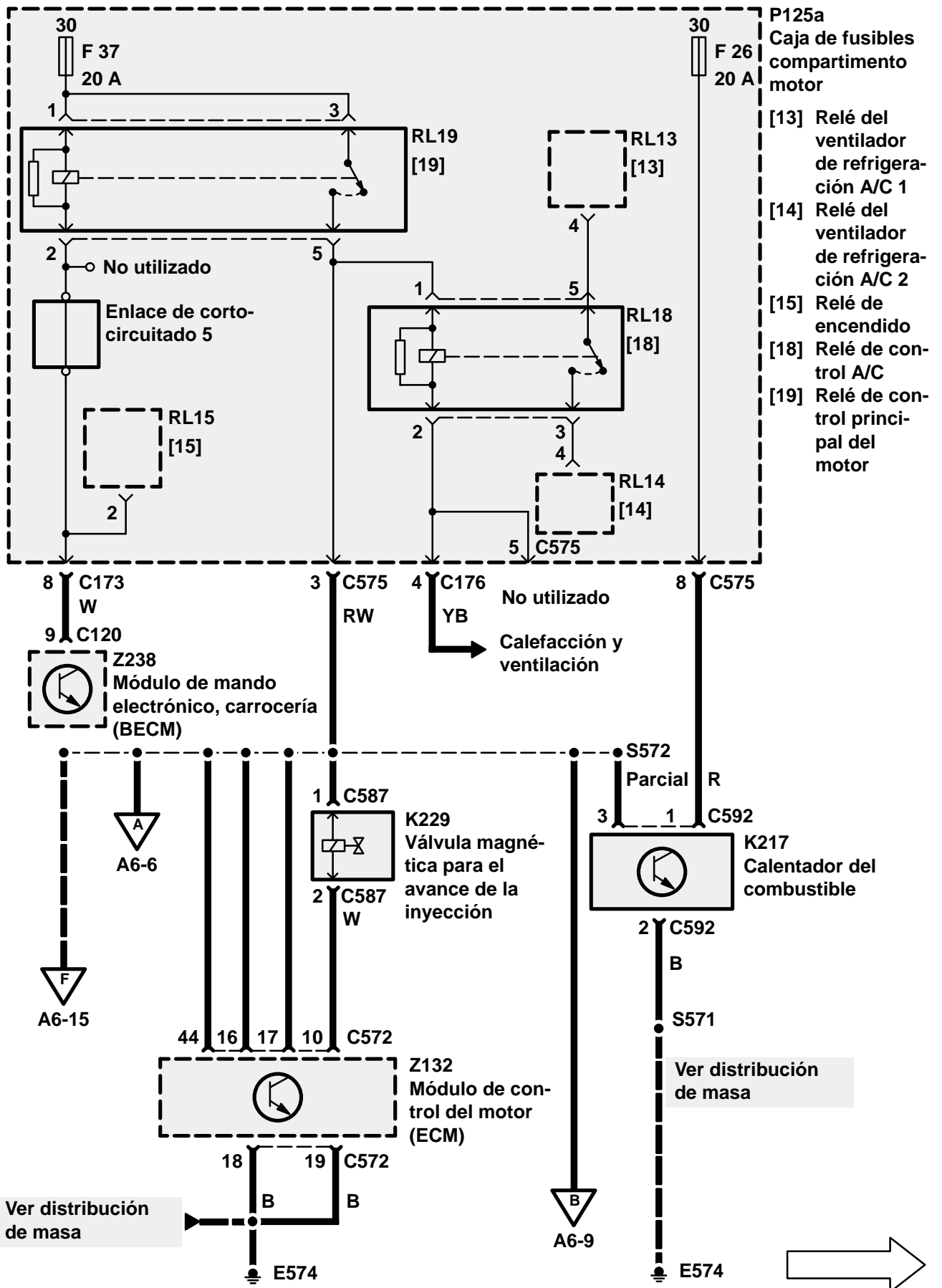
Este relé también está gobernado por la llave de contacto y se activa únicamente cuando la llave está en la posición III de encendido. Soltando la llave tras el arranque se corta el suministro de corriente al relé y el motor de arranque se desconecta.

## **Relé de la Bomba de Combustible**

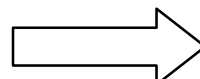
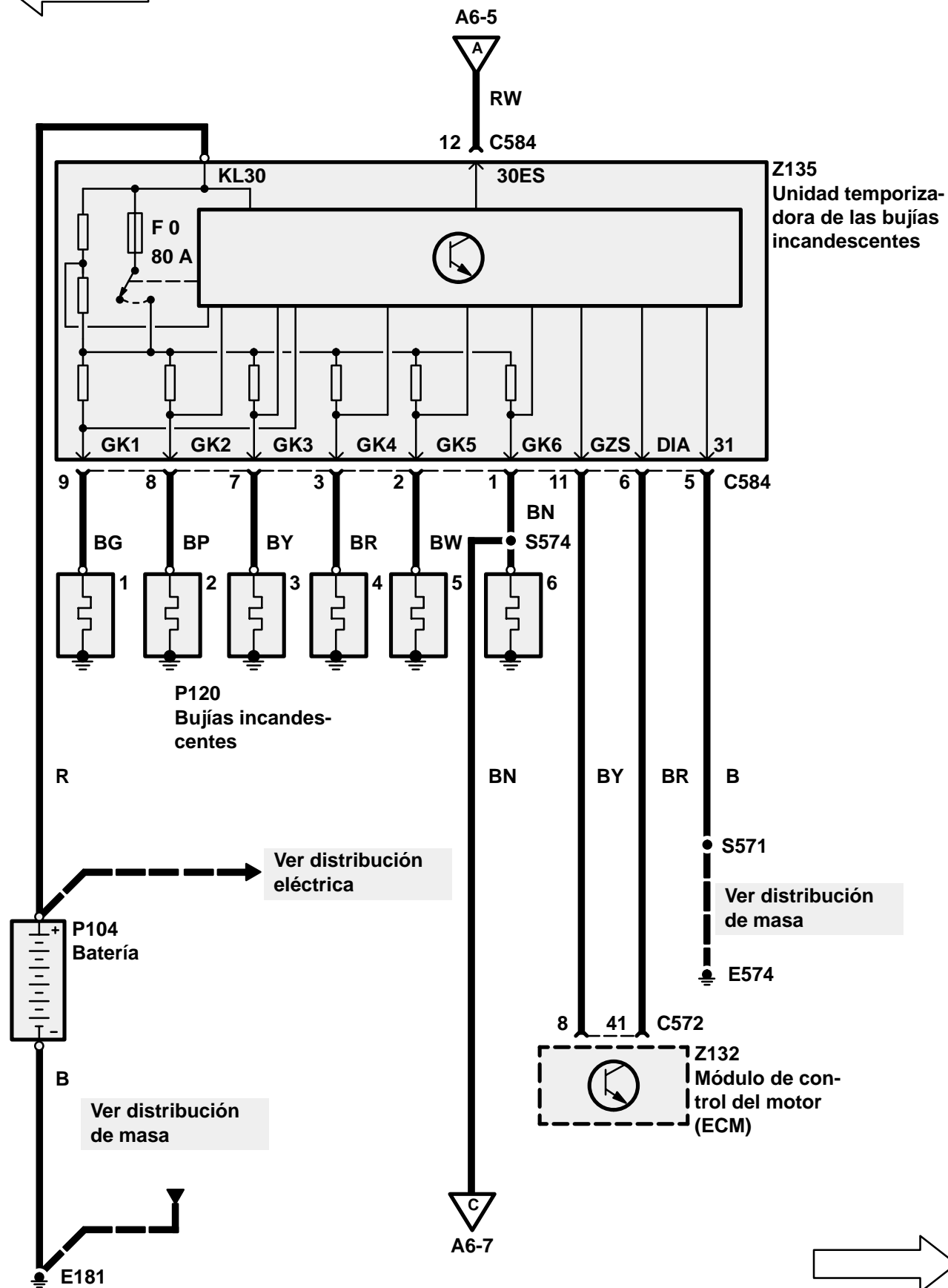
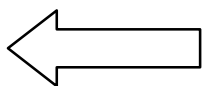
El relé de la bomba de combustible se excita cuando el motor de arranque está activado; la línea de tierra la proporciona la salida del alternador. Cuando el motor está en marcha, el motor de arranque está desactivado, proporcionando una línea de masa mientras el alternador suministra la corriente, es decir, se produce una inversión de la polaridad.

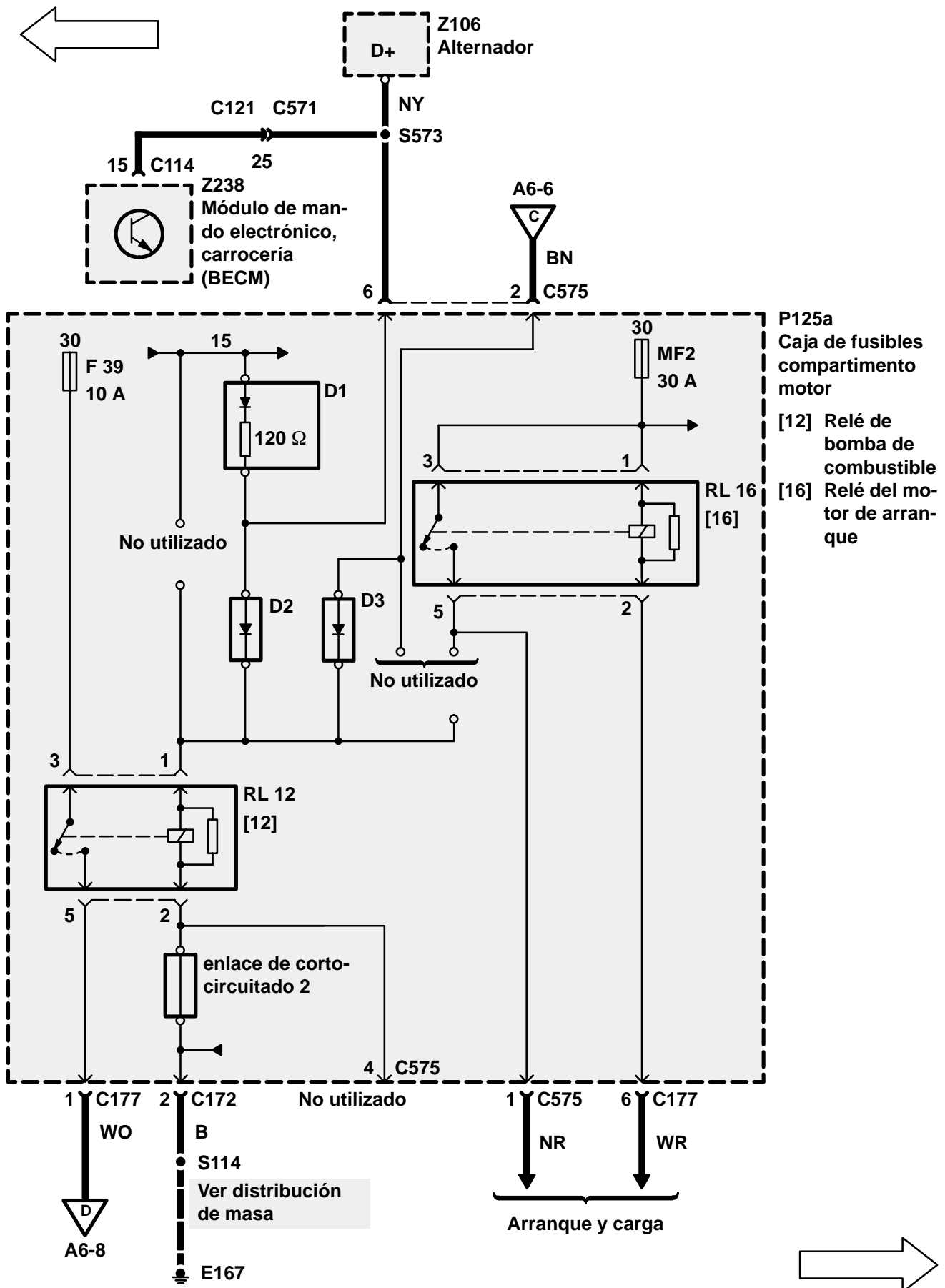
## **Módulo de Control del Motor ECM (Z132)**

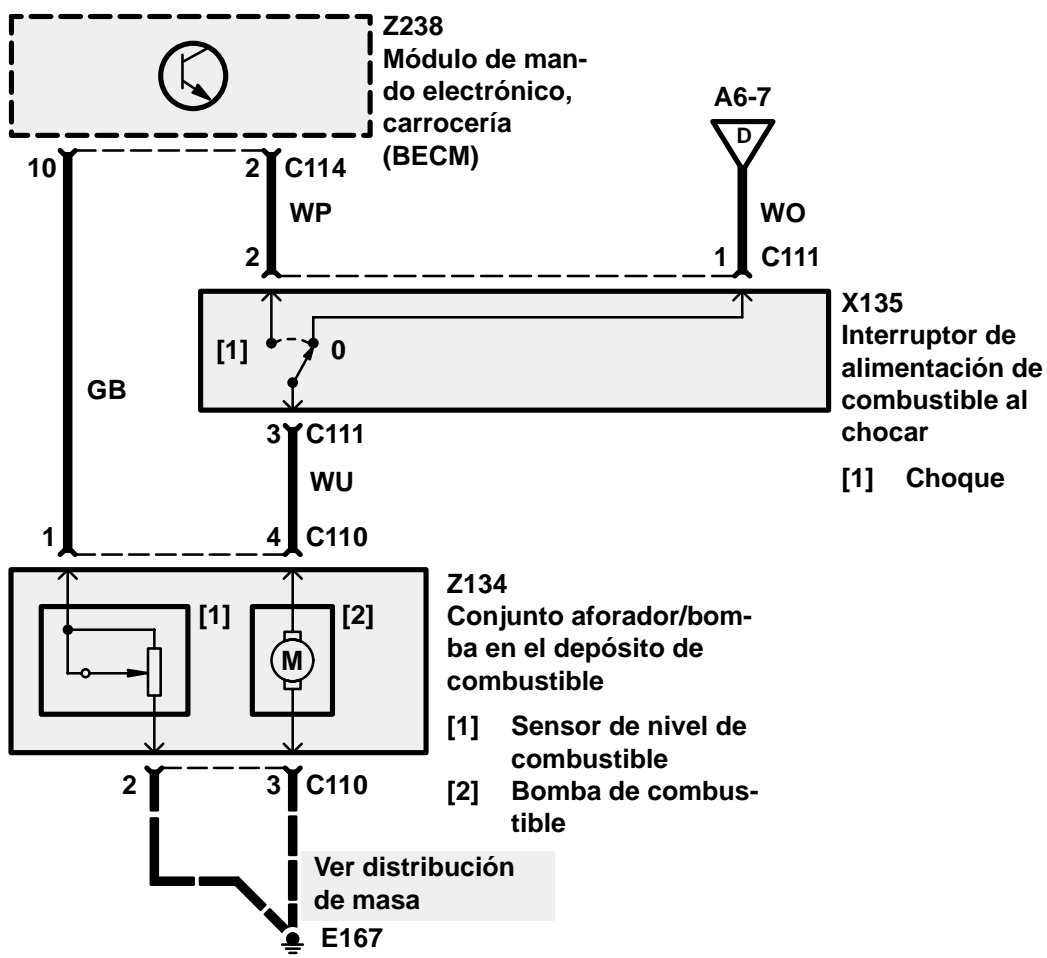
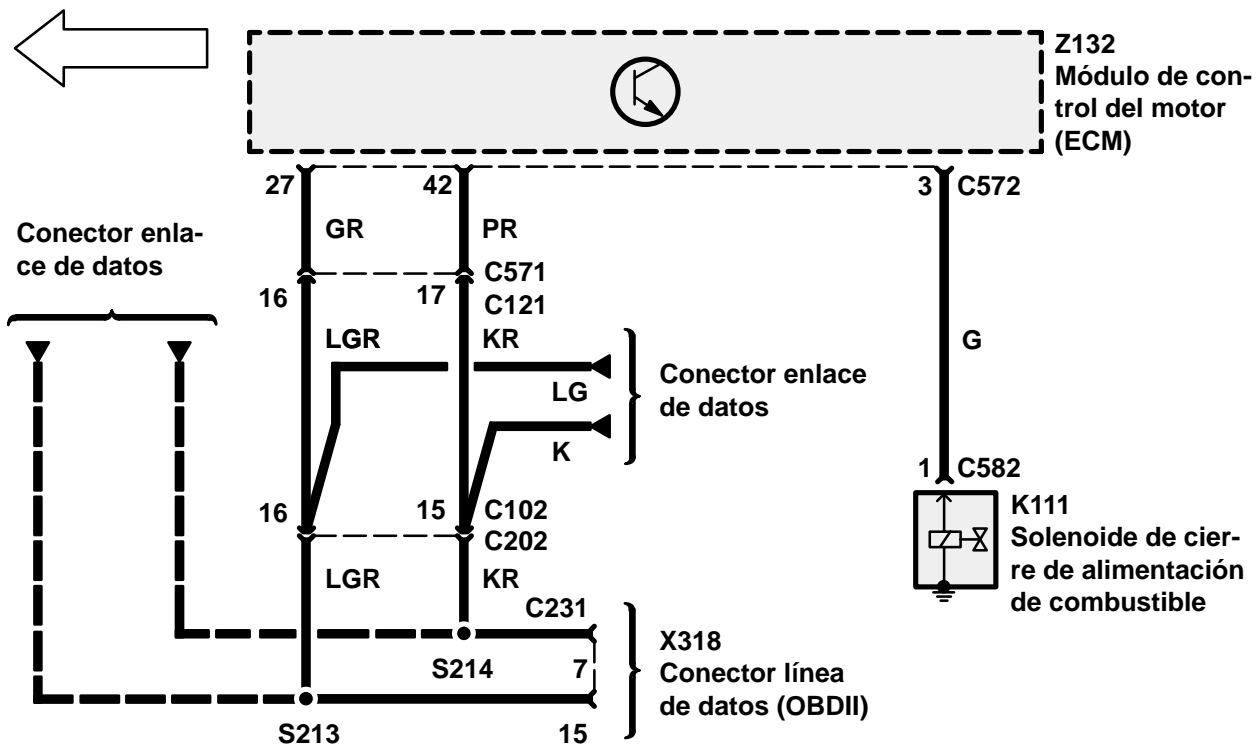
Si el ECM (Z132) en sí no funciona, todo el sistema de gestión del motor dejará de funcionar: combustible, lectura de velocidad, etc.

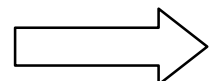
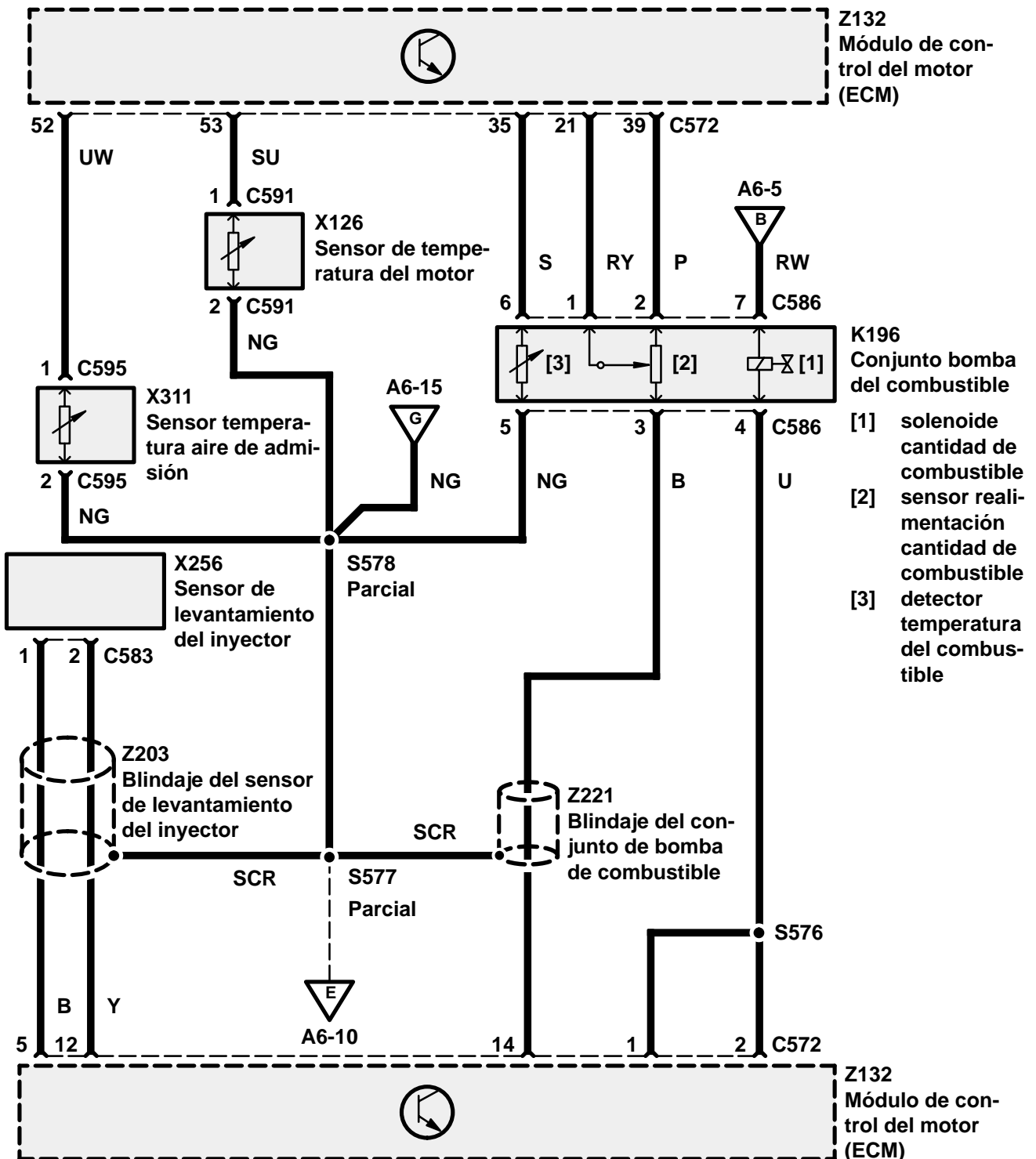
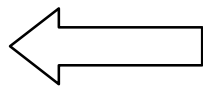


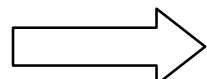
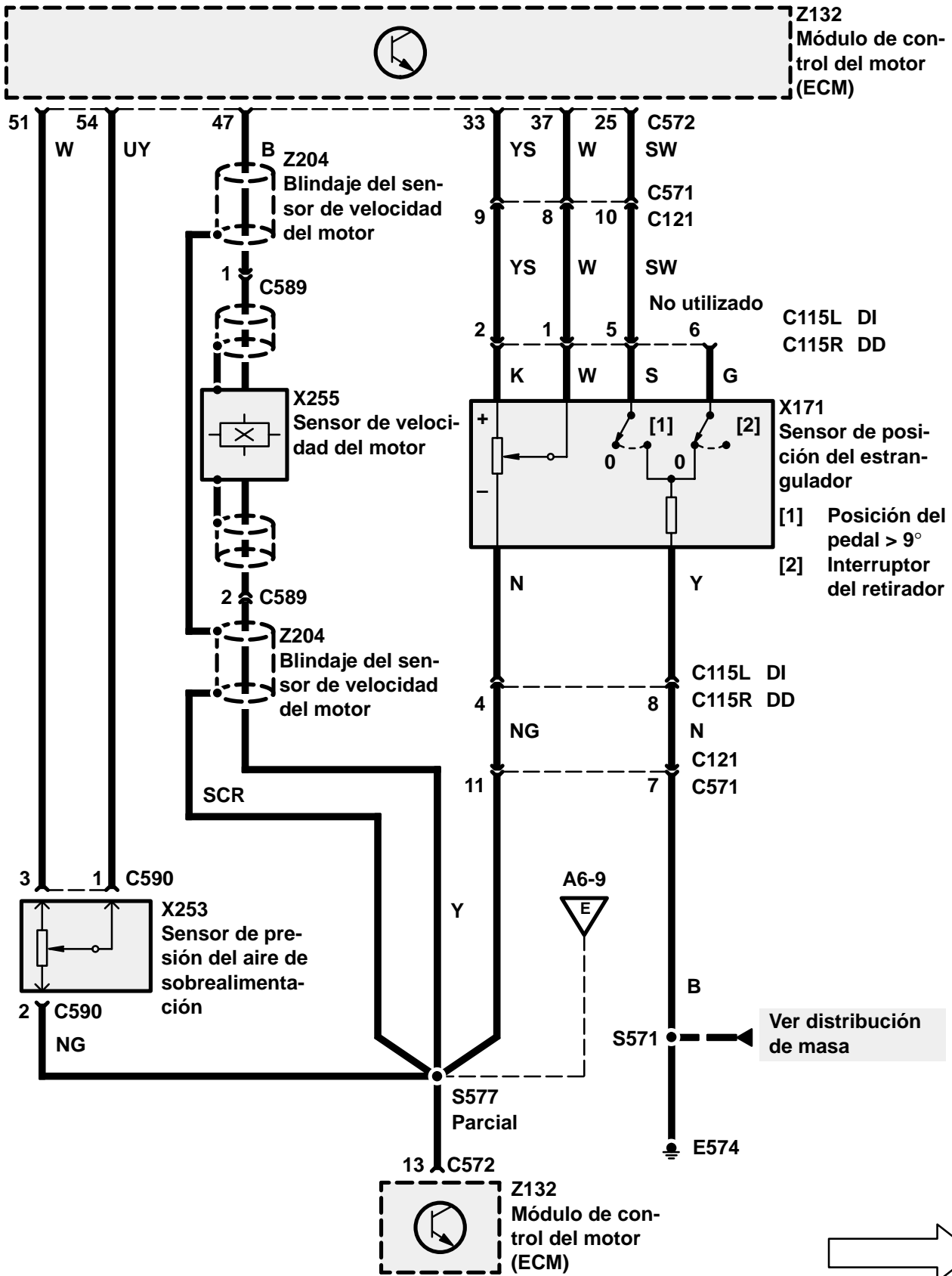
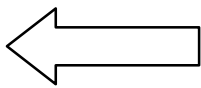


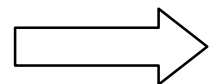
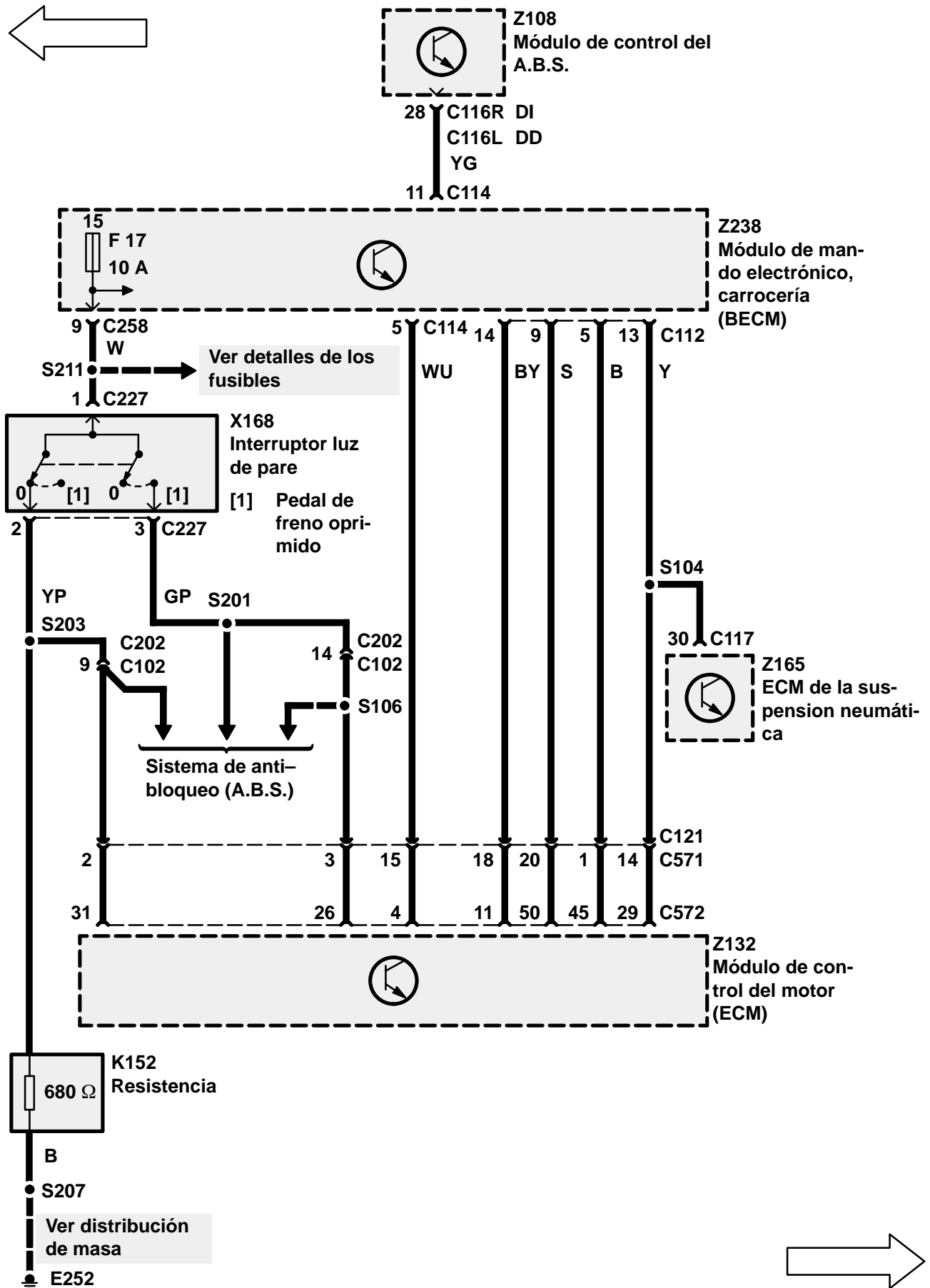
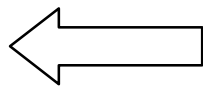


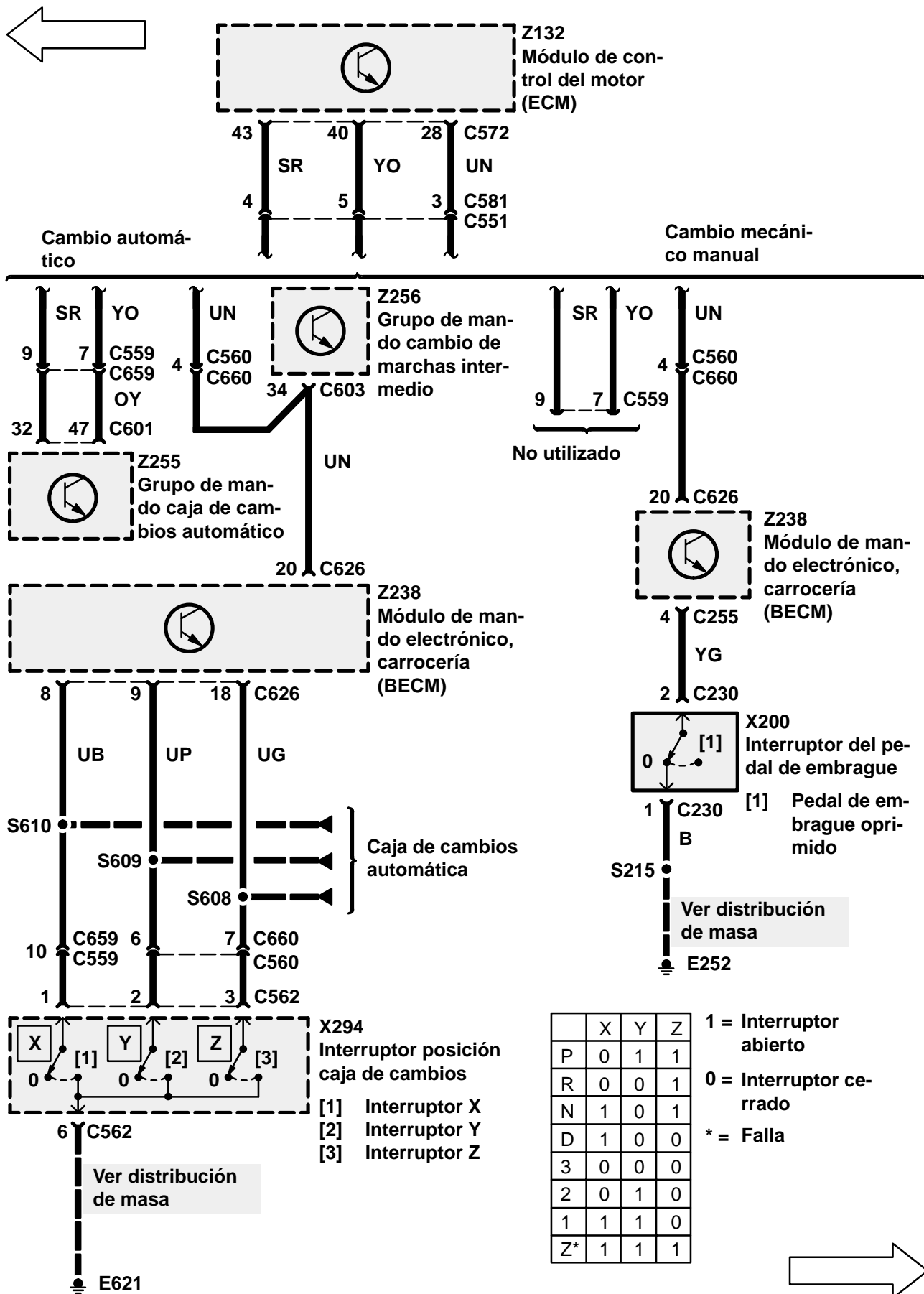






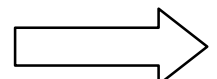
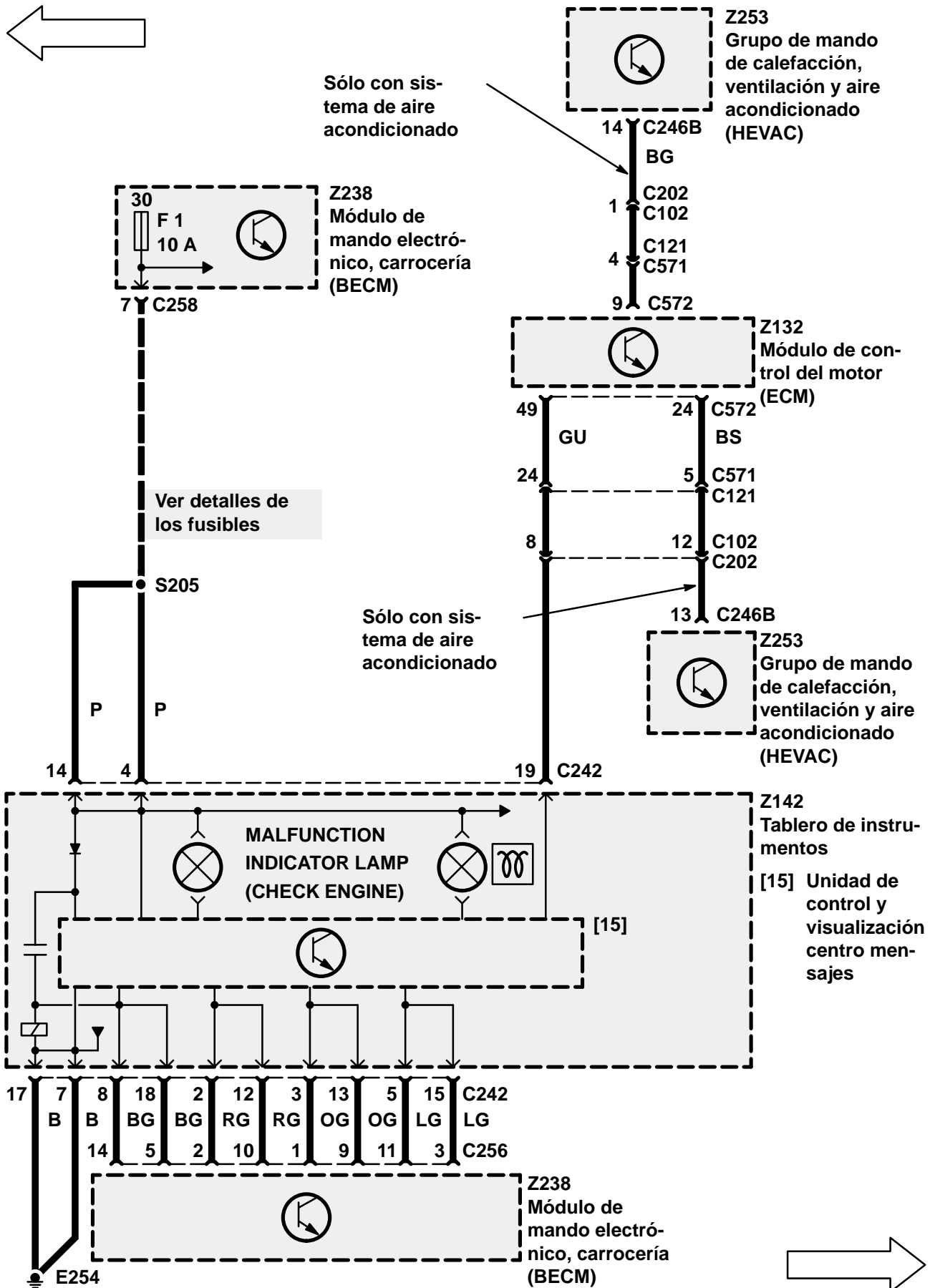
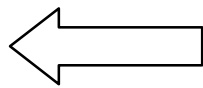




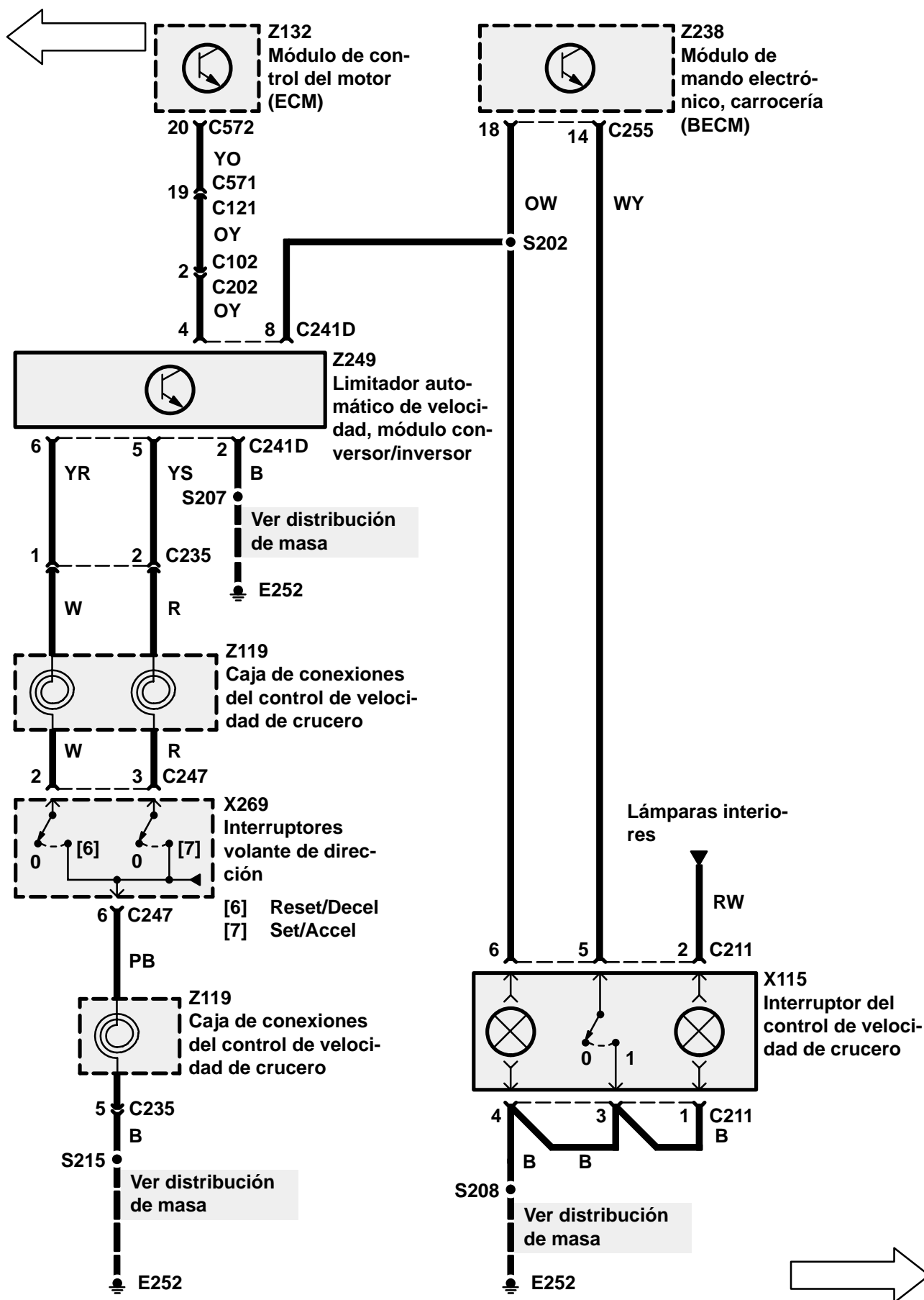


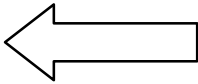
	X	Y	Z
P	0	1	1
R	0	0	1
N	1	0	1
D	1	0	0
3	0	0	0
2	0	1	0
1	1	1	0
Z*	1	1	1

1 = Interruptor abierto  
 0 = Interruptor cerrado  
 \* = Falla

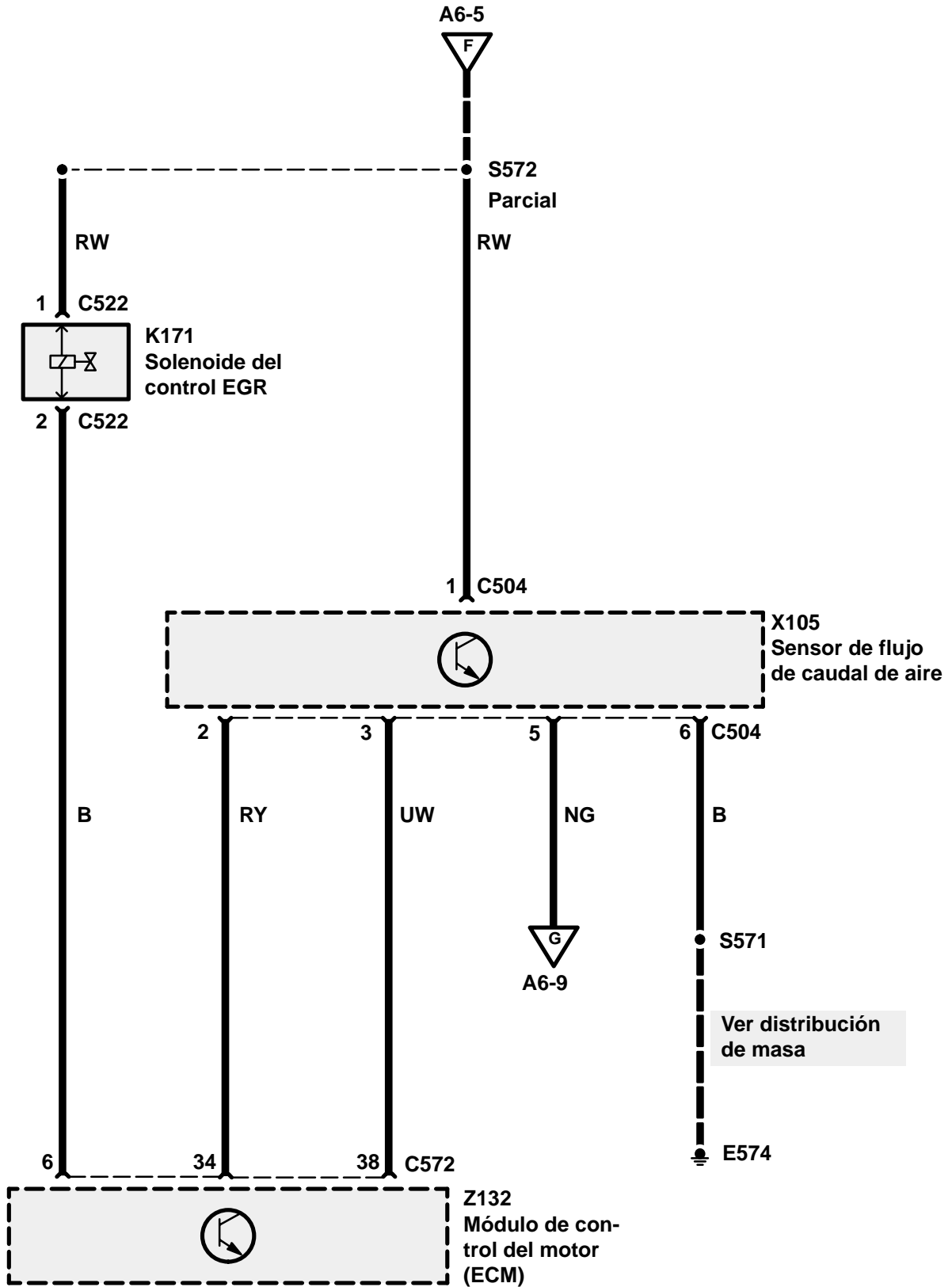








desde Modelo 98.5



Ver distribución de masa

## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

### Sistema de arranque

Cuando el interruptor de Encendido (X274) está conectado en la posición III, el BeCM (Z238) pone a masa el relé del solenoide del motor de arranque dentro de la Caja de Fusibles del Compartimento del Motor (P125), solenoide al que da corriente, aplicando el voltaje de la batería al Solenoide del Motor de Arranque (K136) y al Motor de Arranque (M134).

### Sistema de Carga

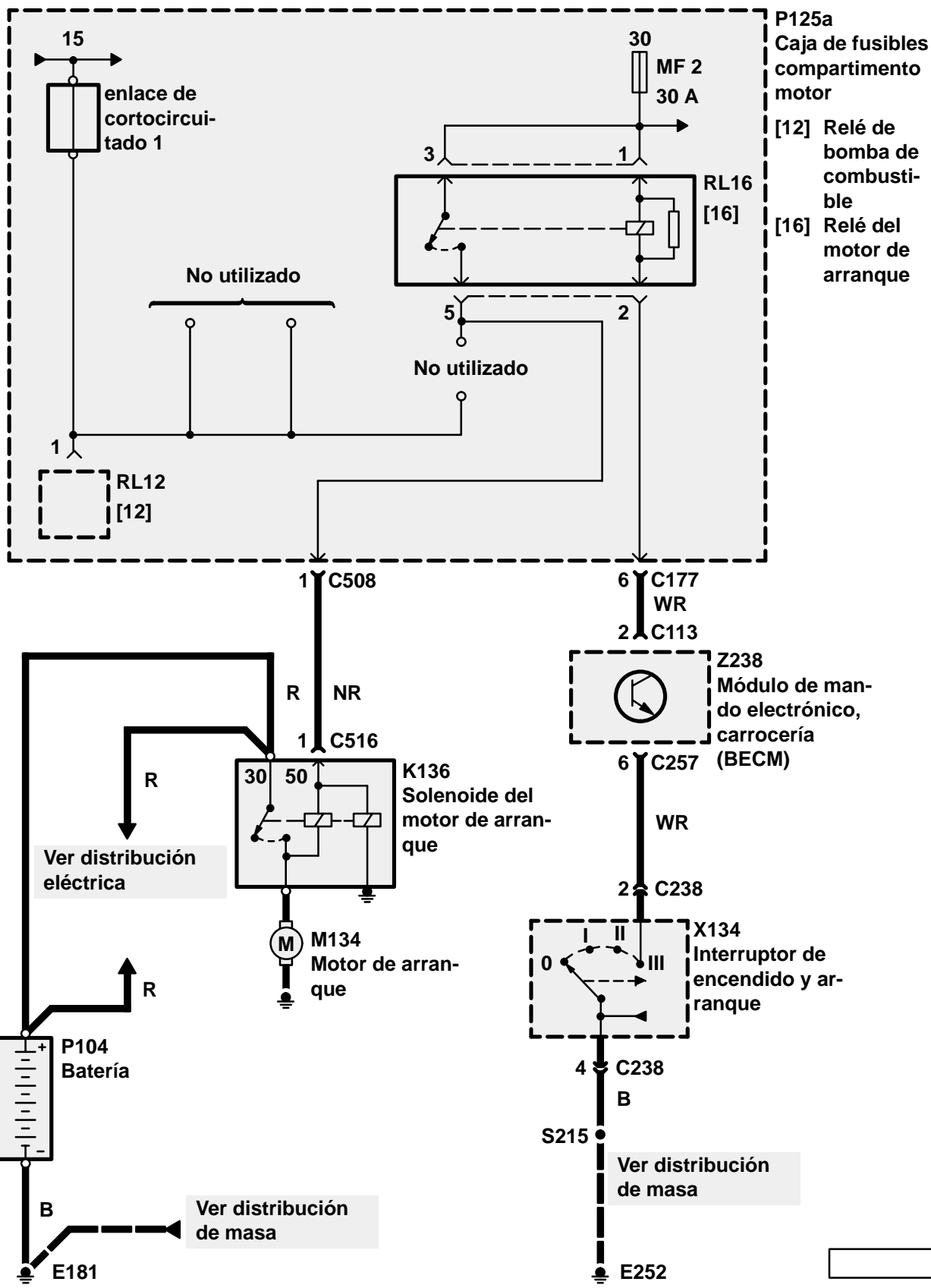
Cuando el Interruptor de Encendido (X274) está en la posición II, el BeCM (Z238) enciende la luz de aviso de carga en el Conjunto de Instrumentos (Z142) a través de la conexión de enlace de datos.

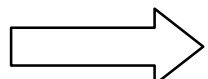
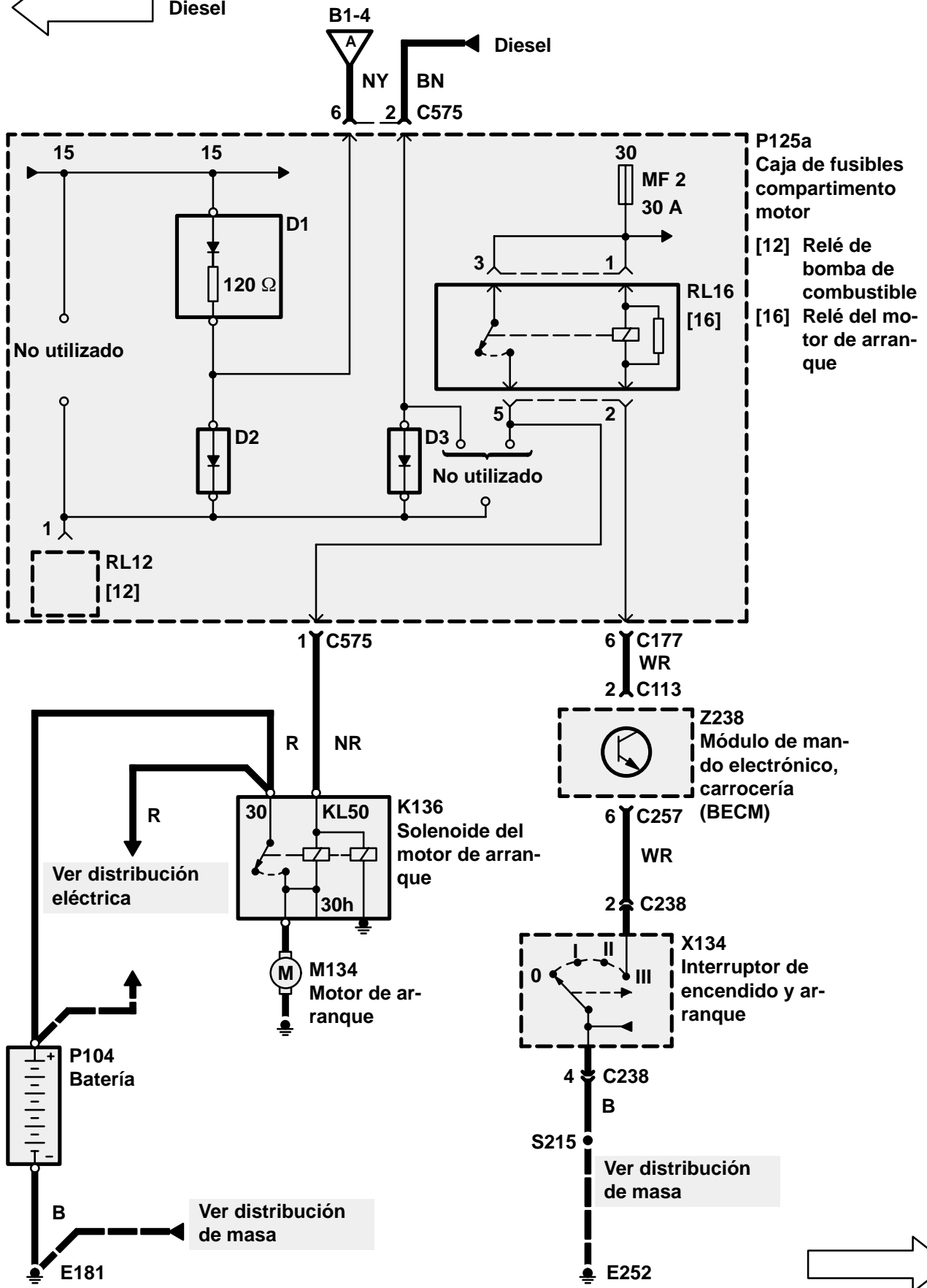
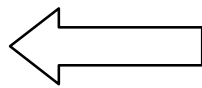
Cuando el Alternador (Z106) comienza a generar corriente, el BeCM (Z238) obtiene una señal de entrada en la clavija 15 y apaga la luz de aviso de carga.

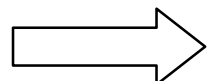
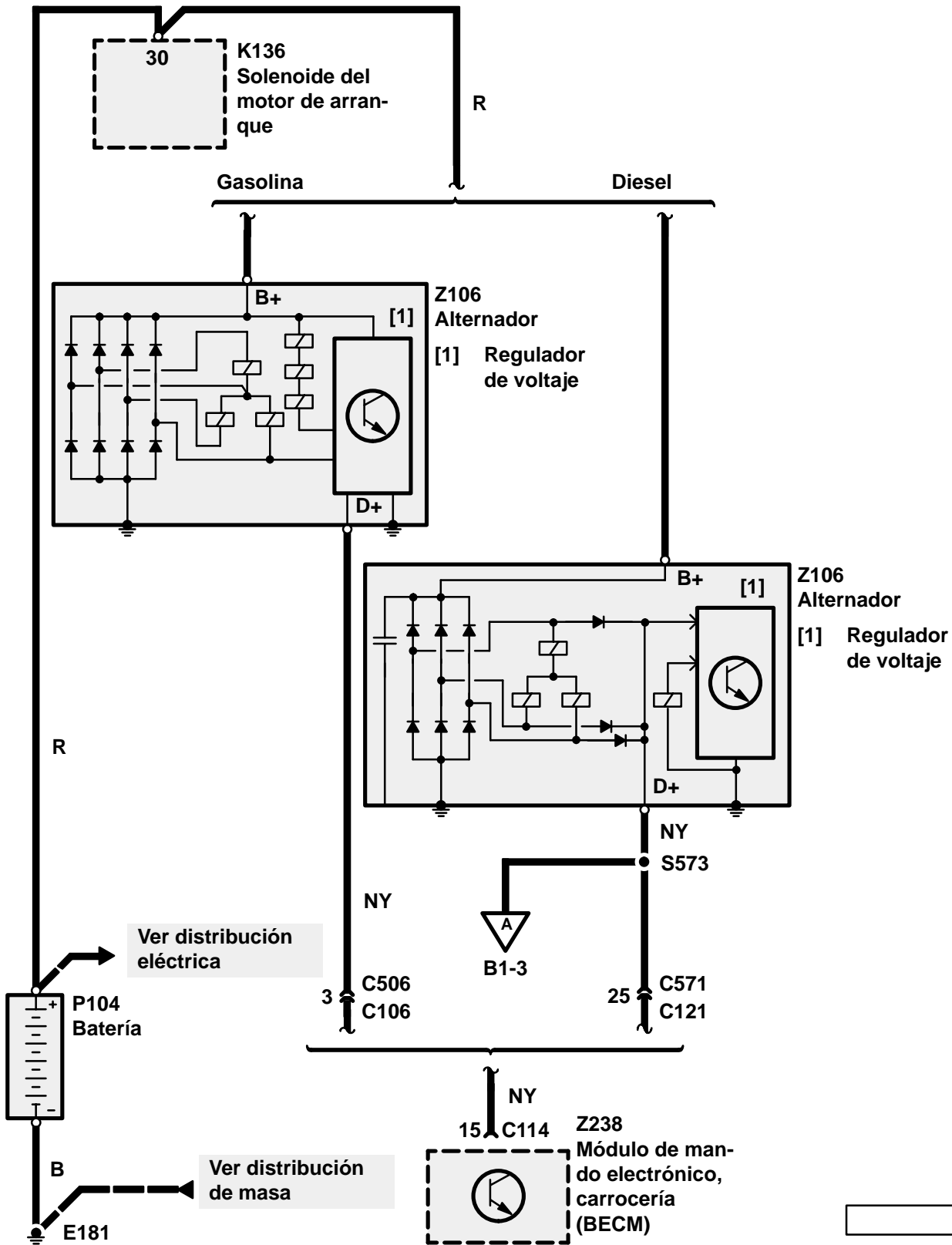
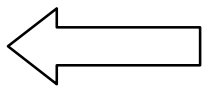
En el motor diesel, esta señal se usa igualmente para el relé de la bomba de combustible que está dentro de la Caja de Fusibles del Compartimento del Motor (P125), con objeto de asegurar que la Bomba de Combustible (M109) sólo reciba corriente cuando el motor esté en marcha.

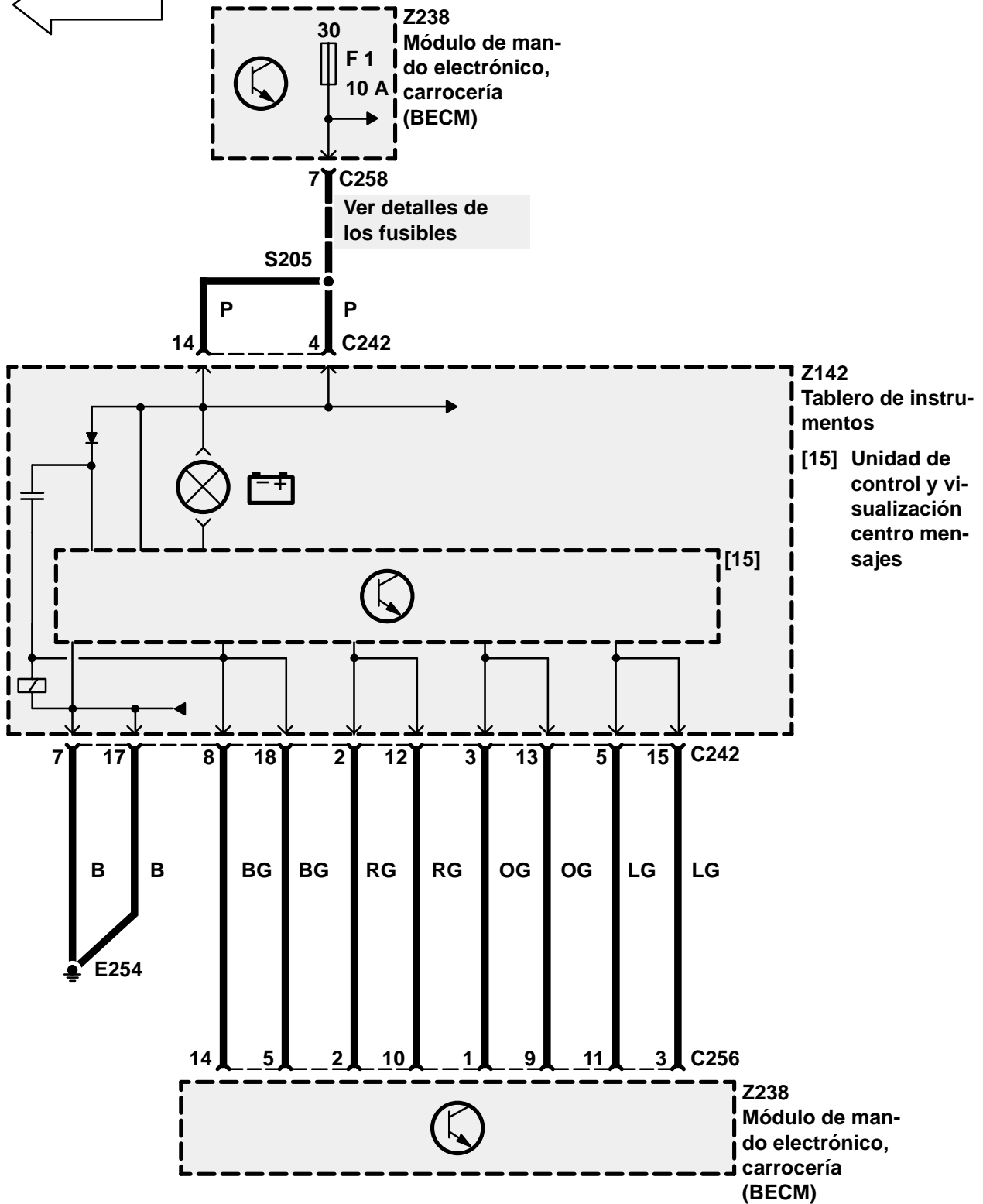
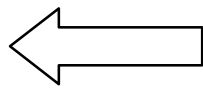
Si el Alternador (Z106) deja de generar electricidad, la luz de aviso de carga permanecerá encendida.

### Gasolina









**LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS**

9. Si la luz de aviso de carga no luce cuando el motor está parado y encontrándose el interruptor de Encendido (X274) en la posición II, inspeccione la lámpara. Si la lámpara está bien, chequee el BeCM (Z238), el Conjunto de Instrumentos (Z142) y los enlaces de datos entre ellos.

**DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA**

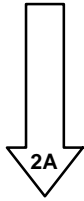
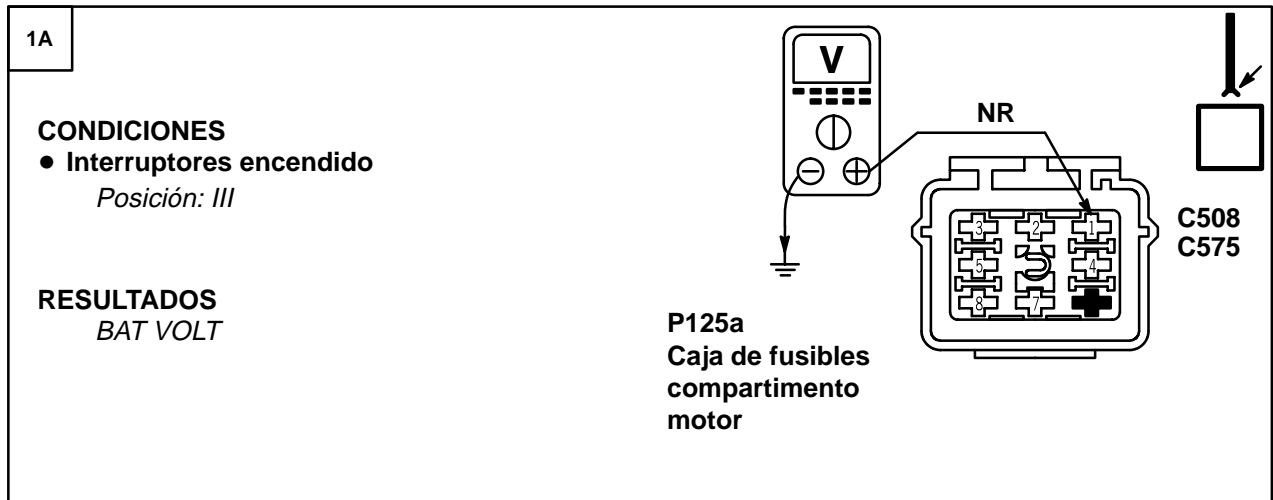
10. Si no se oyen los ligeros chasquidos del Solenoide del Motor de Arranque (K136) y el motor no gira, realícese el Prueba A.

11. Si se oyen los ligeros chasquidos del Solenoide del Motor de Arranque (K136), pero el motor no gira, realícese el Prueba B.

12. Si la luz de aviso de carga se mantiene encendida estando el motor en marcha, y el Alternador (Z106) está bien, realícese el Prueba C.

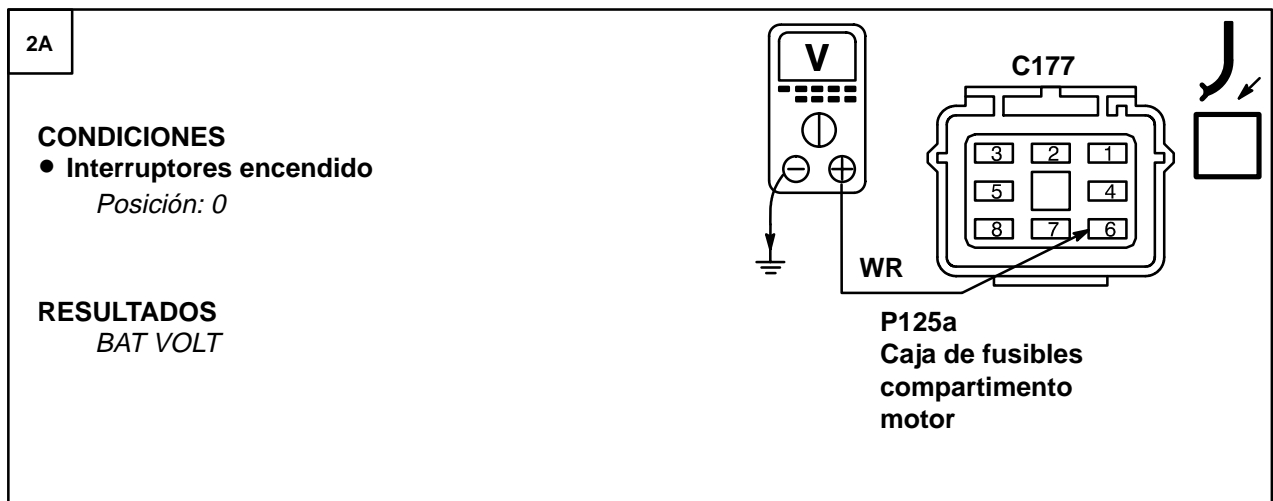


## Prueba A



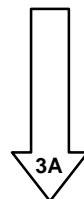
## CAUSA DEL PROBLEMA

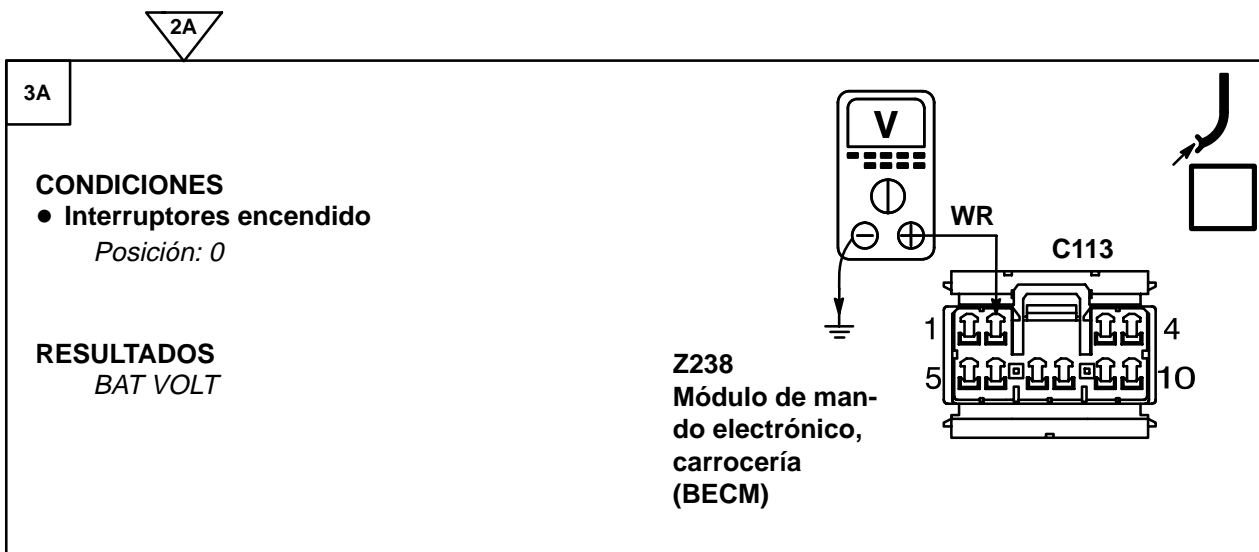
- NR Cable
- Solenoide del motor de arranque



## CAUSA DEL PROBLEMA

- Caja de fusibles compartimento motor
- Relé del solenoide del motor de arranque





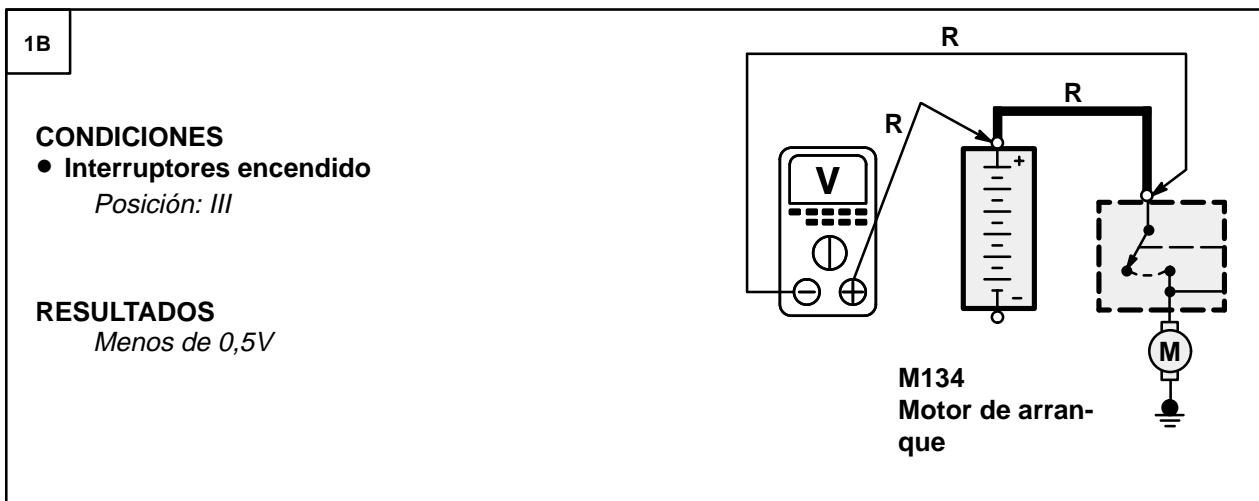
**CAUSA DEL PROBLEMA**  
- WR Cable



**CAUSA DEL PROBLEMA**

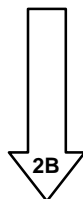
- Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)
- Interruptor de encendido y arranque
- WR Cable
- B Cable

### Prueba B



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- R Cable
- Borne de conexión de la batería
- Conexión del borne del solenoide del motor de arranque (K136)

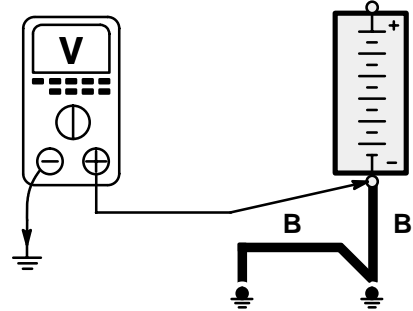


1B

2B

**CONDICIONES**

- Interruptores encendido

*Posición: III***RESULTADOS***Menos de 0,5V***CAUSA DEL PROBLEMA**

- B Cable
- Conexiones a masa
- Borne de conexión de la batería

**CAUSA DEL PROBLEMA**

- Motor de arranque
- Solenoide del motor de arranque

**Prueba C**

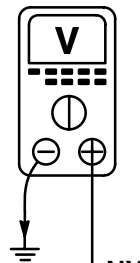
1C

**CONDICIONES**

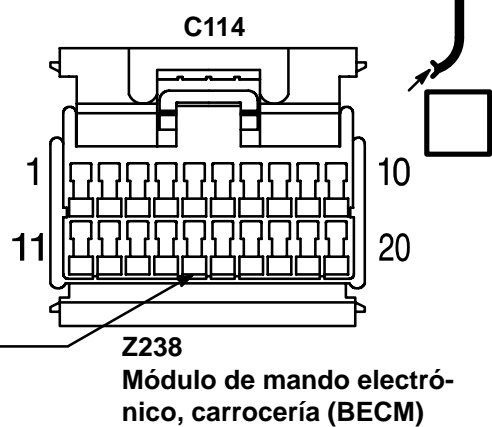
- Interruptores encendido

*Posición: II*

- Motor funcionando

**RESULTADOS***BAT VOLT*

NY



Z238

Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)

**CAUSA DEL PROBLEMA**

- NY Cable

**CAUSA DEL PROBLEMA**

- Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)
- Tablero de instrumentos

## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

### Motor de Gasolina

En los vehículos equipados con transmisión manual, el control de velocidad de crucero solo se puede activar si se ha pulsado el Interruptor de Velocidad de Crucero (X115), el cambio de marchas intermedio está en la zona Hi, y el pedal de embrague no está apretado. Además, el BeCM (Z238) desactivará el control de velocidad de crucero cuando el motor supere 5000 rpm  $\pm$  10%, por la posibilidad de seleccionar las marchas manualmente sin utilizar el embrague.

En los vehículos equipados con transmisión automática, el control de velocidad de crucero solo se puede activar si se ha pulsado el Interruptor de Velocidad de Crucero (X115), el cambio de marchas intermedio está en la zona Hi, y la transmisión está en una de las marchas hacia adelante.

Con el Interruptor de Velocidad de Crucero (X115) conectado, se aplica una señal de masa a C255/terminal 4 del BeCM (Z238). El BeCM (Z238) suministra entonces la tensión de señal, a través de su terminal 18, al convertor/inversor (Z249), al terminal 10 del módulo del control de velocidad de crucero (Z121) y a la lámpara de "funcionamiento" del Interruptor de Velocidad de Crucero (X115). El estado de zona Hi del grupo de mando del cambio de marchas intermedio (Z256) se aplica al C626/terminal 3 del BeCM (Z238). El estado de conmutación X, Y y Z (información de posición PRND321) procedente del conmutador de posición de la caja de cambios se aplica a los C626/terminales 8, 9 y 18 del BeCM (Z238). La entrada con la posición del pedal de embrague se aplica al C255/terminal 4 y la entrada con la velocidad del motor C112/terminal 9 del BeCM (Z238). Cuando el cambio de marchas intermedio está en la zona Hi, hay acoplada una marcha hacia adelante, y el Interruptor de Velocidad de Crucero (X115) está conectado, el BeCM (Z238) suministra corriente a través del C258/terminal 1 y la válvula de salida del interruptor de freno (X112) al terminal 9 del Módulo de Control de Velocidad de Crucero (Z121), de forma que éste "sabe" entonces que se puede operar con el control de crucero.

Cuando el control de velocidad de crucero está activado y se ha ajustado una velocidad con la regulación automática, el Módulo de Control de Velocidad de Crucero (Z121) aplica tensión a través del cable OU, y masa a través del cable OR, para poner en funcionamiento el motor de la Bomba de

Vacío del Control de Velocidad de Crucero (M103). El módulo de Control de Velocidad de Crucero (Z121) aplica masa a través del cable OK para cerrar la válvula de solenoide en la bomba, que normalmente está abierta. La bomba aplica el vacío al accionador.

### SET/ACCEL

Para ajustar una velocidad de crucero, el Interruptor de Velocidad de Crucero (X115) tiene que estar conectado, y la velocidad del vehículo tiene que ser mayor de 45 km/h (28 mph). Cuando se oprime el conmutador SET/ACCEL en estas condiciones, el convertor/inversor (Z249) recibe una señal de masa. Esta señal es "convertida" en una señal de tensión y transmitida a través del cable SY al terminal 3 del Módulo de Control de Velocidad de Crucero (Z121), lo cual hace que la bomba de vacío entre en funcionamiento. Al soltar el conmutador SET/ACCEL se suprime la señal en el terminal 3, lo cual indica al módulo de control que debe ajustar la velocidad.

### RES/DECEL

Al oprimir el Interruptor RES/DECEL se envía una señal a través del cable RY al terminal 4 del Módulo de Control de Velocidad de Crucero (Z121). Esta indica al módulo de control que desactive el sistema y el vehículo reduce la velocidad. Si se oprime el interruptor una segunda vez, se envía de nuevo una señal al Módulo de Control (Z121) y el vehículo vuelve a tomar la velocidad que se había ajustado previamente.

### Entrada de Velocidad

El terminal 11 del Módulo de Control de Velocidad de Crucero (Z121) recibe la señal de salida de velocidad del vehículo desde el BeCM (Z238) a través del cable Y o del YR. El BeCM (Z238) recibe la señal de la velocidad del vehículo desde el Control del Sistema de Frenado Antibloqueo (Z108). La señal es una corriente de impulsos cuya frecuencia varía con la velocidad del vehículo.

### Desactivación del Sistema

El sistema de control de velocidad de crucero puede desactivarse de cuatro formas diferentes:

13. Se pone el Interruptor de Velocidad de Crucero (X115) en la posición 0, con lo que el BeCM (Z238) corta la corriente del Módulo de Control de la Velocidad de Crucero (Z121) y de la bomba de vacío, y borra la velocidad ajustada en la memoria.
14. Se oprime el Interruptor RES/DECEL, señalizando al Módulo de Control de la Velocidad de Crucero (Z121) a través del Inversor/Convertor (Z249) que desactive el sistema.
15. Se oprime el pedal de freno y se abre una válvula de vacío en el Interruptor del Pedal de Freno (X112). Esta da salida al vacío de la válvula accionadora y deja libre el estrangulador.
16. Se interrumpe el voltaje aplicado al terminal 9 del Módulo de Control de la Velocidad de Crucero (Z121), haciendo que éste cierre la bomba de vacío y que el solenoide de la válvula de vacío deje de recibir corriente.

Este circuito de paso de la tensión se interrumpirá si:

- El pedal de freno está apretado. Estando apretado el pedal de freno la Válvula de Salida del Interruptor de Freno (X112) pasará a la posición 1 y se interrumpirá el circuito.
- El cambio de marchas intermedio no está en la zona Hi.
- La velocidad del vehículo no excede 28mph (45 km/h).
- El vehículo no está en una marcha hacia adelante (P, R, o N) (Transmisión Automática).
- El pedal de embrague está apretado (Manual Transmission).
- Las rpm del motor sobrepasen  $5000 \pm 10\%$  (Transmisión Manual).

El BeCM (Z238), que supervisa estas señales, cortará entonces la corriente desde C255/clavija 18.

### Motor Diesel

En los vehículos equipados con transmisión manual, el control de velocidad de crucero solo se podrá activar si se ha pulsado el Interruptor de Velocidad de Crucero (X115) y el pedal de embrague no está apretado. El Módulo de Control del Motor (Z132) impedirá que el motor sobrepase la velocidad si se ha solicitado una velocidad de regulación automática

que está por encima de las posibilidades del régimen del motor.

En los vehículos equipados con transmisión automática, el control de velocidad de crucero solo se puede activar si se ha pulsado el Interruptor de Velocidad de Crucero (X115), el cambio de marchas intermedio está en la zona Hi, y la transmisión está en una de las marchas hacia adelante.

Estando conectado el Interruptor de Control de la Velocidad de Crucero (X115), se envía una señal de masa a C255/clavija 14 del BeCM (Z238). El estado de los interruptores X, Y y Z (información de posición PRND321) procedente del interruptor de posición de la caja de cambios se aplica a C626/clavijas 8, 9 y 18 del BeCM (Z238). La entrada de posición del pedal de embrague se aplica a C255/clavija 4, y la entrada de velocidad del motor se aplica a C112/clavija 9 del BeCM (Z238). El BeCM (Z238) suministra entonces corriente a través de su clavija 18 al Inversor/Convertor (Z249) y a la lámpara de "funcionamiento" del Interruptor de Velocidad de Crucero (X115).

El Módulo Inversor/Convertor del Control de Velocidad de Crucero (Z249) suministra una señal de tensión al Módulo de Control del Motor (Z132) a través de su clavija 4 para "conectar" el circuito de velocidad de crucero.

En el Motor Diesel, el Módulo de Control del Motor (Z132) gobierna el circuito de velocidad de crucero tal como en el Motor de Gasolina lo hace el Módulo de Control de la Velocidad de Crucero (Z121). El Módulo de Control del Motor (Z132) se encarga asimismo de la aceleración/deceleración del vehículo.

### SET/ACCEL

Para ajustar una velocidad con regulación automática, el Interruptor de Velocidad de Crucero (X115) tiene que estar conectado y la velocidad del vehículo tiene que ser mayor de 45 km/h (28 mph). Cuando se oprime el Interruptor SET/ACCEL cumpliéndose estas condiciones, el Inversor/Convertor (Z249) recibe una señal de masa. Esta señal se transmite al Módulo de Control del Motor (Z132) a través del cable OY, lo que hace que el vehículo acelere. Al soltar el interruptor SET/ACCEL, la señal es suprimida, y esto sirve al Módulo de Control del Motor (Z132) para ajustar la velocidad.

- La velocidad del vehículo no excede de 28mph (45 km/h).
- El vehículo no está en una marcha hacia adelante (P, R, or N) (Transmisión Automática).
- Se aprieta el pedal de embrague (Transmisión Manual).

El BeCM (Z238), que suministra estas señales, cortará entonces la corriente desde C255/clavija18.

### RES

Al oprimir el interruptor RES se envía una señal al ECM (Z132) y el vehículo vuelve a la velocidad que se había ajustado previamente.

### Entrada de Velocidad

El BeCM (Z238) recibe la señal de la velocidad del vehículo desde el Control del Sistema de Frenado Antibloqueo (Z108). El BeCM (Z238) envía entonces la señal de velocidad del vehículo al Módulo de Control del Motor (ECM) (Z132). Esta señal es una corriente de impulsos cuya frecuencia varía con la velocidad del vehículo.

### Desactivación del Sistema

El sistema de control de la velocidad de crucero puede desactivarse de dos formas diferentes:

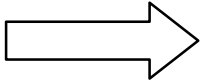
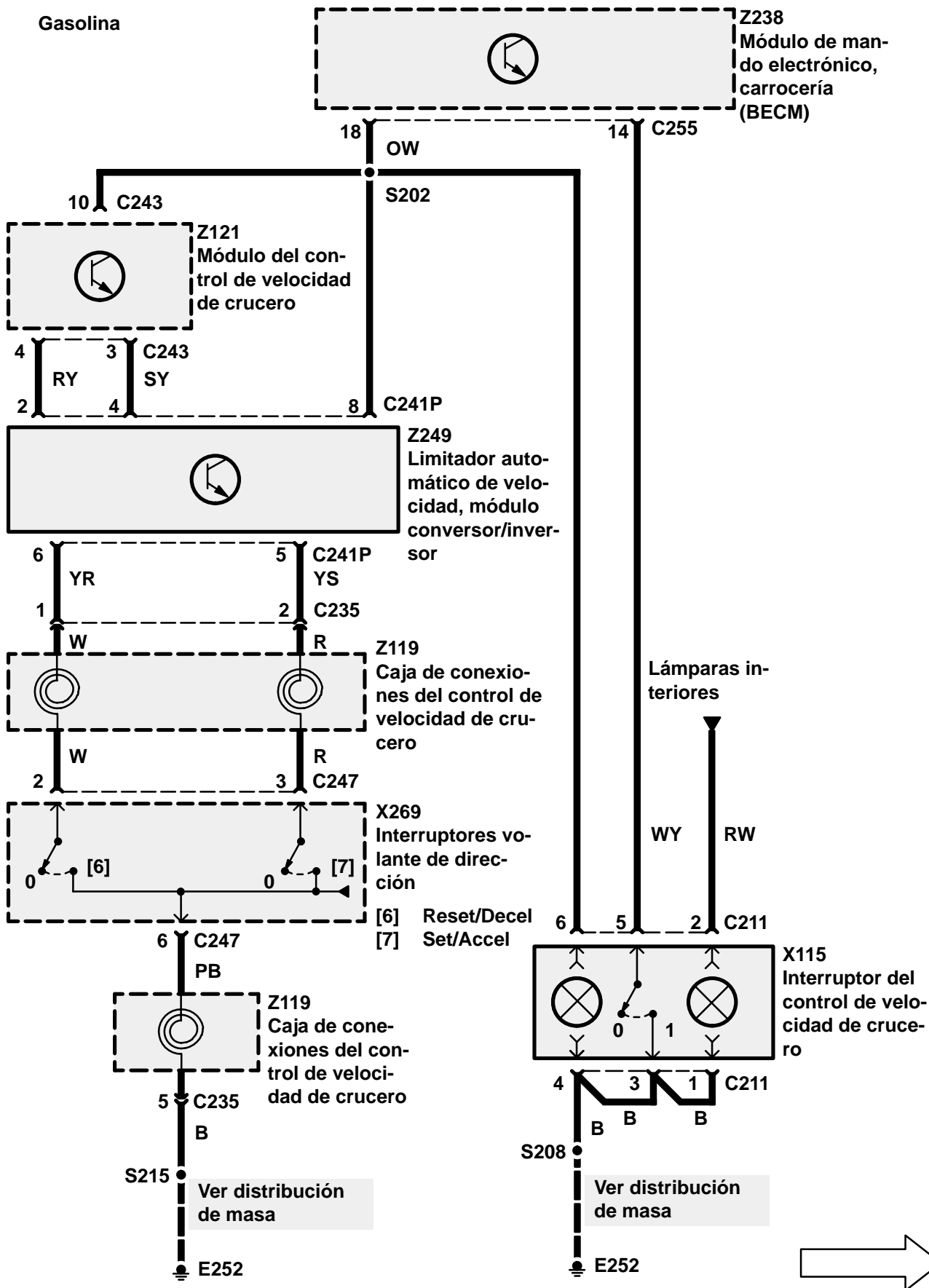
1. Se pone el Interruptor de Velocidad de Crucero (X115) en la posición 0, con lo que el BeCM (Z238) corta la corriente desde el Módulo de Control del Motor (ECM) (Z132) y borra la velocidad ajustada en la memoria.
2. Se interrumpe el voltaje aplicado al terminal 20 del Módulo de Control del Motor (ECM) (Z132) a través del Inversor/Convertor (Z249), haciendo que el Módulo de Control del Motor (ECM) (Z132) desactive el sistema.  
Este circuito de paso de la tensión se interrumpirá si:
  - se aprieta el pedal de freno. El Módulo de Control del Motor (ECM) (Z132) tiene dos entradas del Interruptor de Luces de Freno (X168), cada una de polaridad contraria. El ECM (Z132) compara las polaridades para determinar si se ha apretado el pedal de freno.

### Test en Carretera

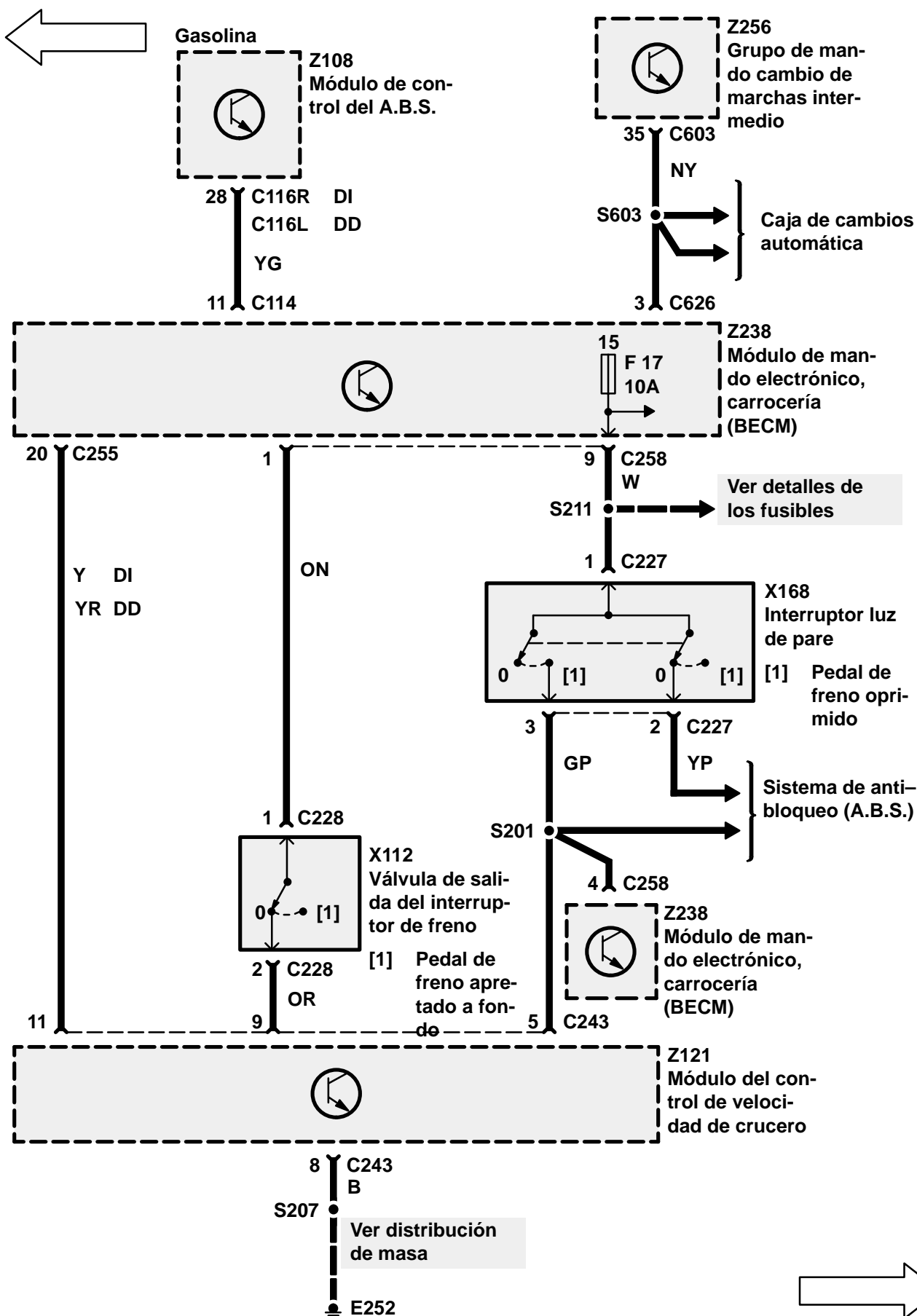
PRECAUCION: NO ACTIVE EL CONTROL DE VELOCIDAD DE CRUCERO SI SE ESTAN USANDO MARCHAS CORTAS CON EL CAMBIO DE MARCHAS INTERMEDIO.

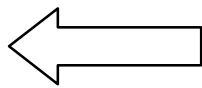
CUIDADO: Se recomienda no emplear el control de velocidad de cruceo cuando haya viento, el piso esté cubierto de nieve o sea resbaladizo. Tampoco allí donde, por las condiciones que origina un tráfico denso, no se pueda mantener una velocidad constante.

1. Arrancar el motor y oprimir el Interruptor de Velocidad de Cruceo (X115) para activar el sistema de control automático de la velocidad. Acelerar hasta unos 50 km/h (30 mph) y oprimir el Interruptor SET/ACCEL. Soltar inmediatamente el interruptor y quitar el pie del pedal del acelerador. El vehículo deberá mantener la velocidad a la que se ha ajustado al apretar el Interruptor SET/ACCEL.
2. Oprimir el Interruptor SET/ACCEL y mantenerlo en esa posición. El vehículo deberá acelerar suavemente hasta soltar el interruptor. Entonces, el vehículo deberá mantener la velocidad en la que estaba al soltar el Interruptor SET/ACCEL.
3. Oprimir el Interruptor RES/DECEL mientras el vehículo está en el modo de control de la velocidad de cruceo. El control automático deberá desactivarse. Reducir la velocidad aproximadamente a 55 km/h (35 mph) y oprimir el Interruptor RES/DECEL. Soltar el interruptor inmediatamente y quitar el pie del acelerador. El vehículo deberá acelerar suavemente hasta llegar a la velocidad ajustada previamente. Aumentar la velocidad usando el pedal del acelerador. Al soltar el pedal, el vehículo deberá volver a la velocidad previamente ajustada.
4. Apretando el pedal de freno, el sistema de control de la velocidad de cruceo deberá desactivarse inmediatamente y el vehículo deberá volver a estar bajo el control del conductor en el pedal del acelerador. Oprimiendo el Interruptor RES/DECEL, el vehículo deberá acelerar hasta la velocidad ajustada previamente sin hacer uso del pedal del acelerador.
5. Oprimir el Interruptor RES/DECEL y dejar que el vehículo decelere a menos de 42 km/h (26 mph). Oprimir el Interruptor RES/DECEL y quitar el pie del pedal del acelerador. El vehículo deberá ajustarse suavemente a la velocidad memorizada previamente.
6. Oprimir el Interruptor SET/ACCEL a algo menos de 45 km/h (28 mph): el control de velocidad de cruceo deberá permanecer desactivado. Acelerar el vehículo hasta aproximadamente 45km/h (28 mph), oprimir el interruptor RES/DECEL y quitar el pie del pedal del acelerador. El vehículo deberá ajustarse suavemente a la velocidad memorizada previamente.
7. Al oprimir el Interruptor de Velocidad de Cruceo (X115) deberá desactivarse inmediatamente el sistema de control de velocidad de cruceo, y la velocidad ajustada previamente deberá borrarse de la memoria del Módulo de Control de la Velocidad de Cruceo (Z121)/Módulo de Control del Motor (ECM) (Z132).





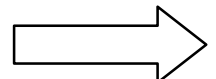
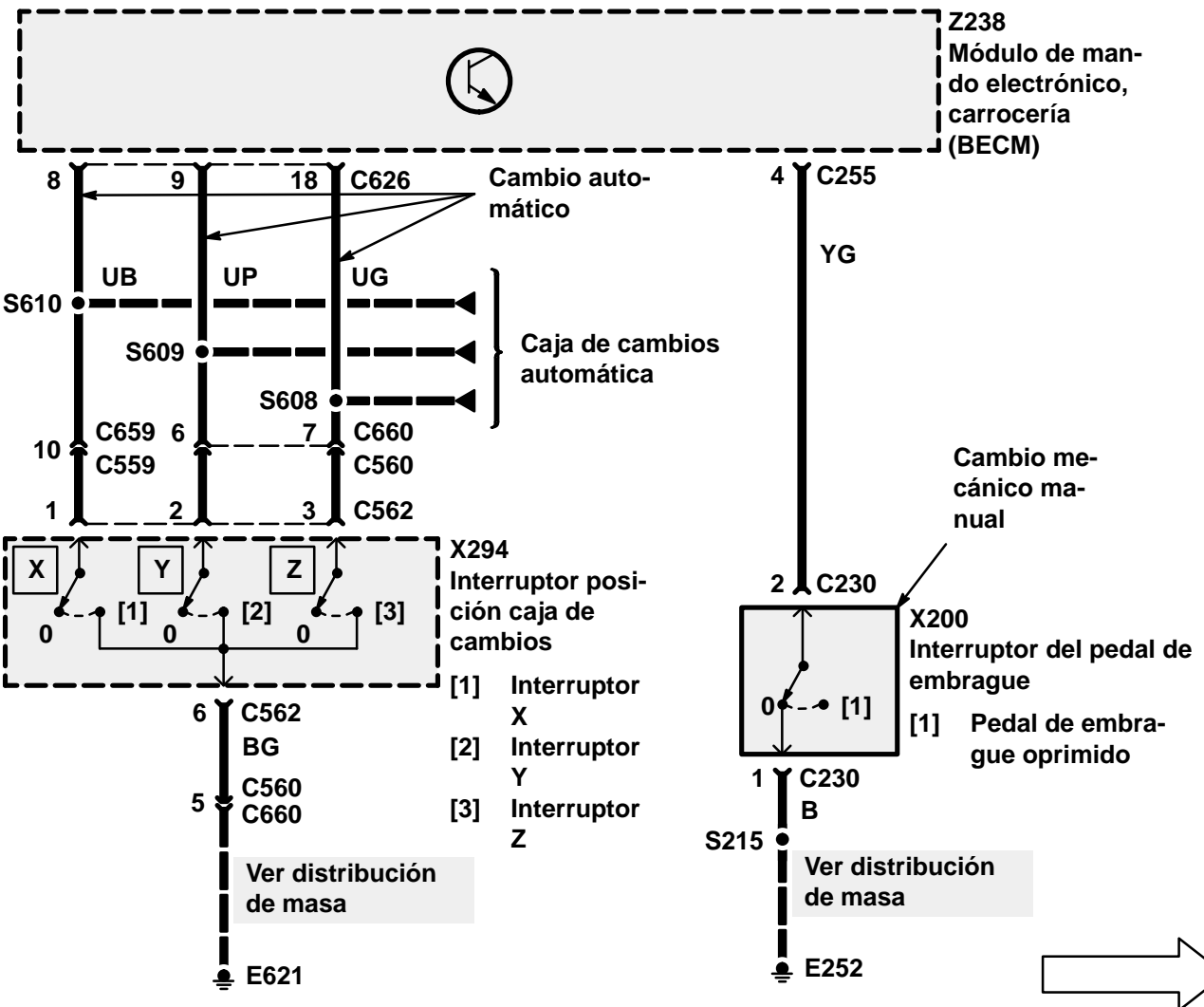
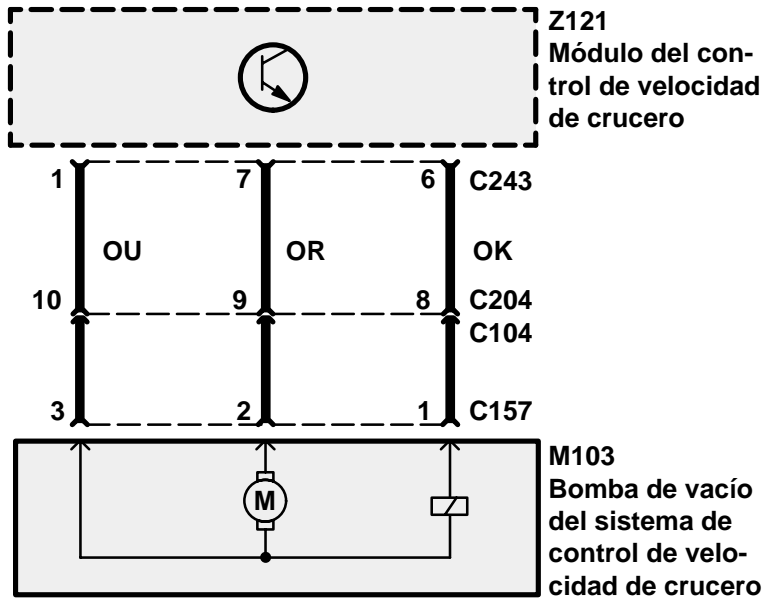


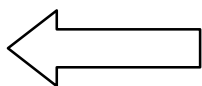


Gasolina

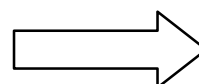
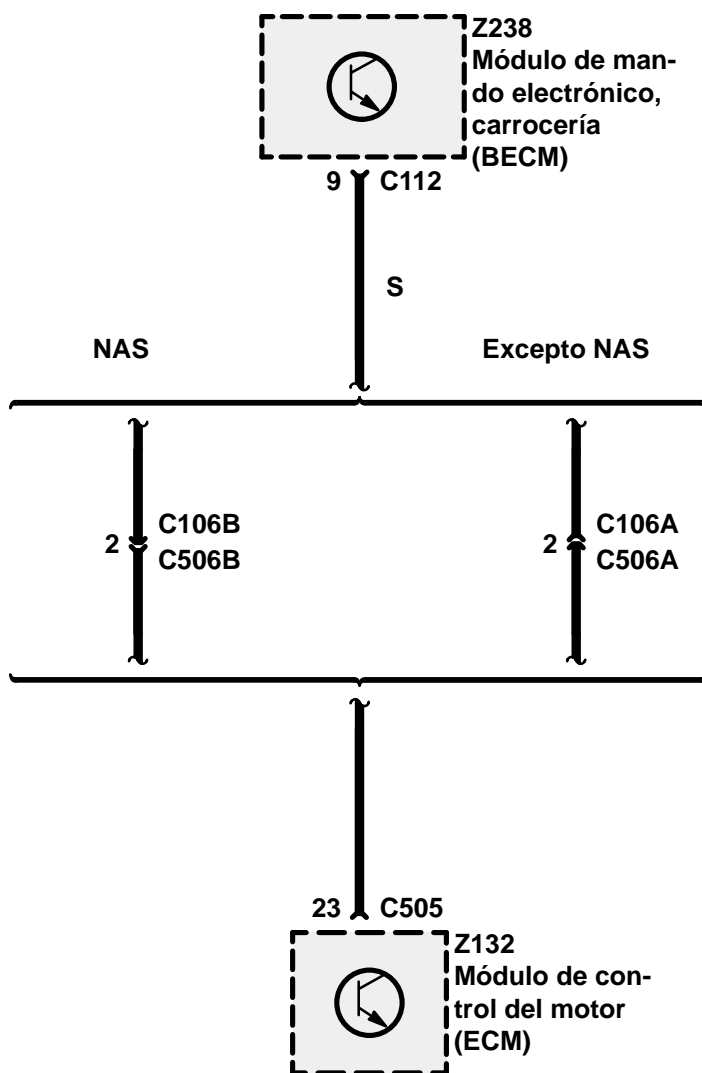
	X	Y	Z
P	0	1	1
R	0	0	1
N	1	0	1
D	1	0	0
3	0	0	0
2	0	1	0
1	1	1	0
Z*	1	1	1

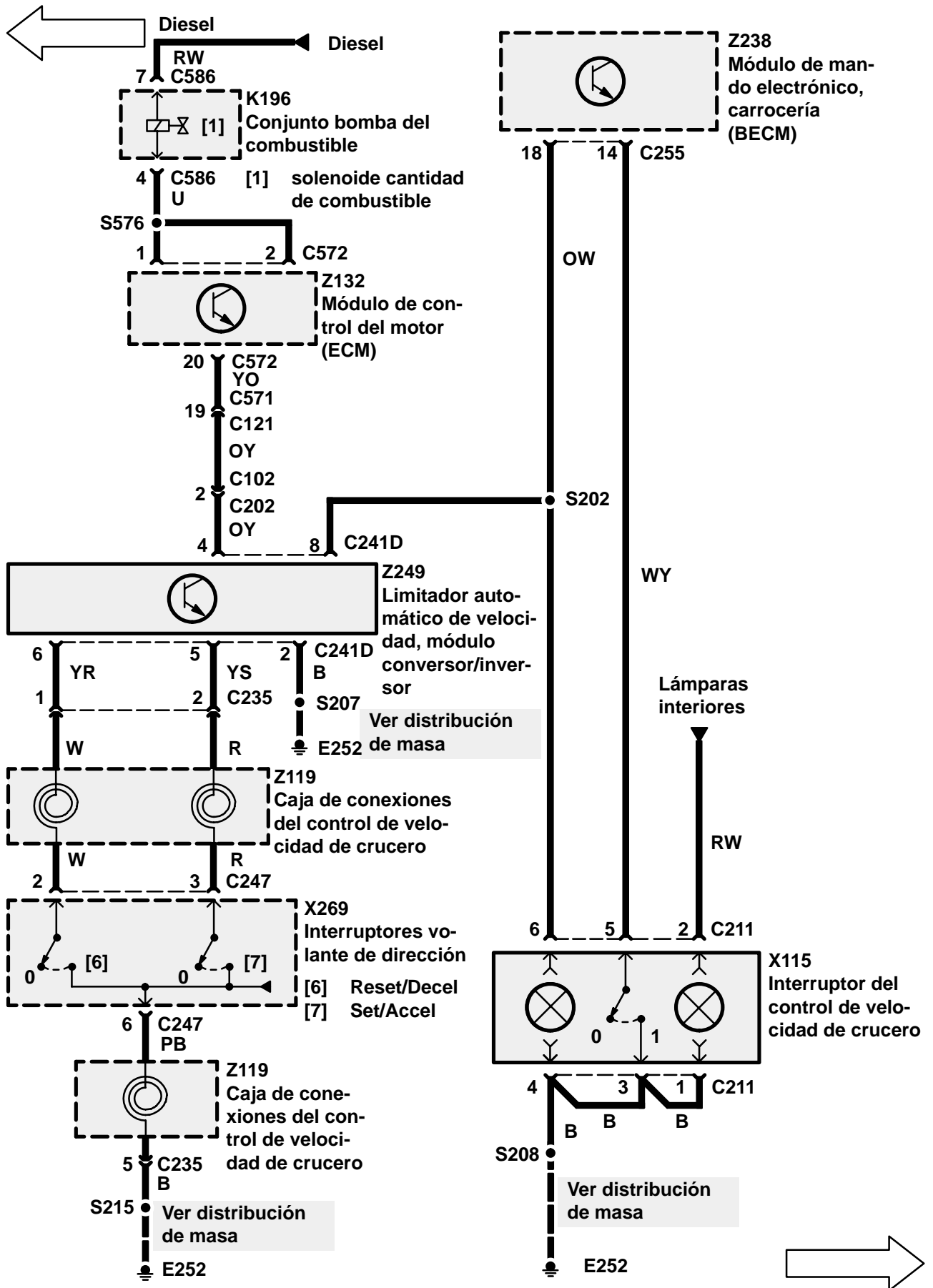
1 = Interruptor abierto  
 0 = Interruptor cerrado  
 \* = Falla

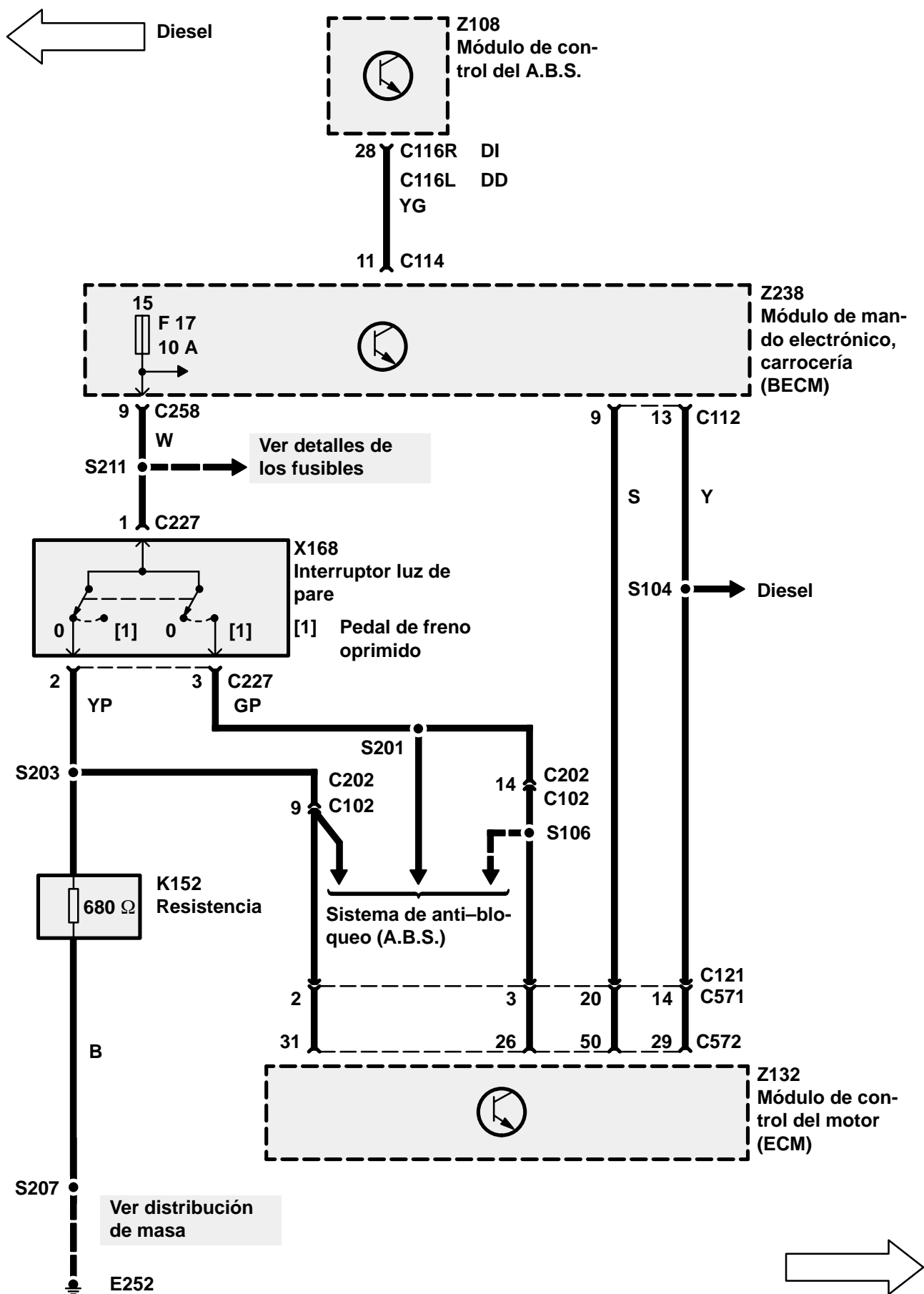


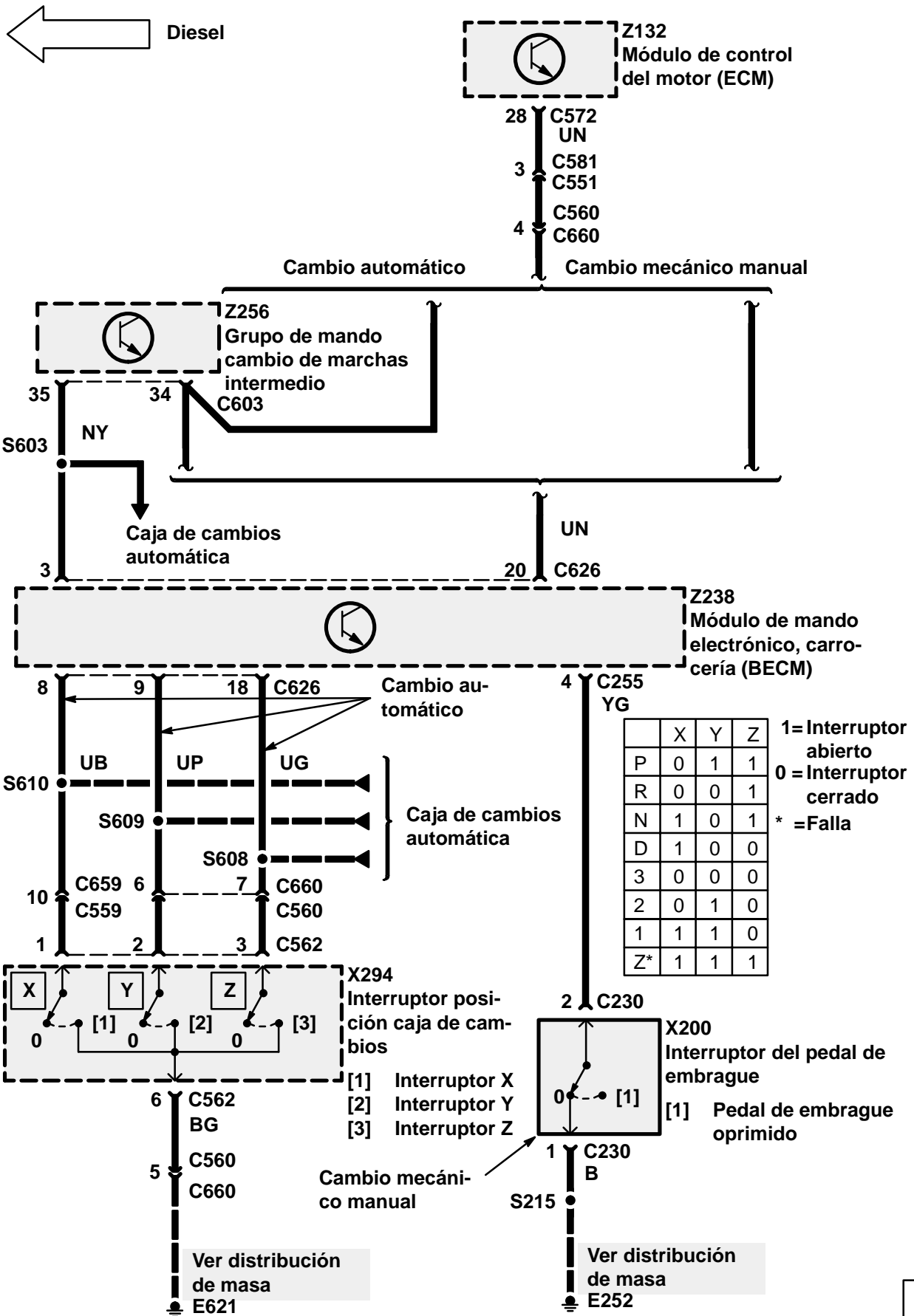


Gasolina









**LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS**

1. Si las luces del interior funcionan, pero la lámpara de control de velocidad de cruceo no se ilumina, comprobar la lámpara, el cable B y el cable RW. Si el sistema de control de velocidad de cruceo funciona, pero la lámpara del control de velocidad de cruceo no se ilumina, comprobar la lámpara y el cable OW.
2. Inspeccionar los posibles retorcimientos y estrechamientos de la manguera de vacío.
3. Inspeccionar los posibles estrechamientos y el ajuste de la unión del accionador.
4. Controlar las siguientes dos señales de entrada al BeCM (Z238): señal del Interruptor de Posición del Pedal de Embrague (X200) en los vehículos equipados con transmisión manual, o las señales de los interruptores X, Y, y Z del Interruptor de Posición de la Caja de Cambios (X294) en los vehículos equipados con transmisión automática.
5. En los vehículos equipados con motor gasolina: Controlar las siguientes señales de entrada al BeCM (Z238): Señal del cambio de marchas intermedio en la zona Hi procedente del Grupo de Mando del Cambio de Marchas Intermedio (Z256).
6. En los vehículos equipados con motor diesel, comprobar las entradas del Interruptor de Luces de Freno (X168) al Módulo de Control del Motor (ECM)(Z132).
7. Nota: En los vehículos equipados con transmisión manual, el control de velocidad de cruceo solo se puede activar si se ha pulsado el Interruptor de Velocidad de Cruceo (X115), el cambio de marchas intermedio está en la zona Hi (sólo motor gasolina), y el pedal de embrague no está apretado. Además, el BeCM (Z238) desactivará el control de velocidad de cruceo cuando el motor supere  $5000 \text{ rpm} \pm 10\%$ , por la posibilidad de seleccionar las marchas manualmente sin utilizar el embrague (sólo motor gasolina). En los vehículos equipados con transmisión automática, el control de velocidad de cruceo solo se puede activar si se ha pulsado el Interruptor de Velocidad de Cruceo (X115), el cambio de marchas intermedio está en la zona Hi (sólo motor gasolina), y la transmisión está en una de las marchas hacia adelante. El Grupo de Mando del Cambio de Marchas Intermedio (Z256) suministra al BeCM (Z238) la información sobre el estado de zona Hi del cambio de marchas intermedio. El Interruptor de Posición de la

Caja de Cambios (X294) suministra al BeCM (Z238) el estado de los interruptores X, Y, Z (información de posición PRND321).

**DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA**

1. Si el sistema de control de velocidad de cruceo no funciona correctamente y el vehículo está equipado con un Motor de Gasolina, realizar el Prueba A.
2. Si el sistema de control de velocidad de cruceo no funciona correctamente y el vehículo está equipado con un Motor Diesel, realizar el Prueba E.

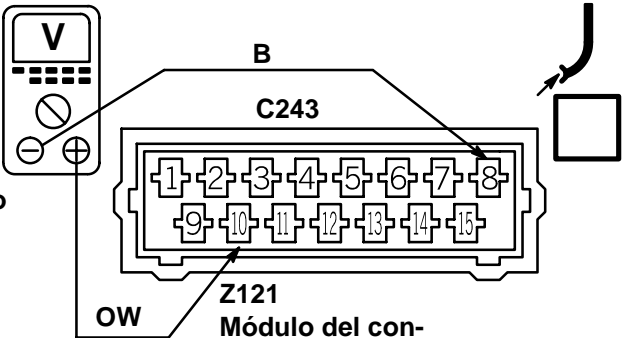
**Prueba A**

1A

**CONDICIONES**

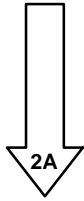
- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: II*
- Interruptor del control de velocidad de crucero  
*Conectado*

**RESULTADOS**  
*Dentro de 1,5V del voltaje de batería*



**B**  
**C243**

**Z121**  
Módulo del control de velocidad de crucero



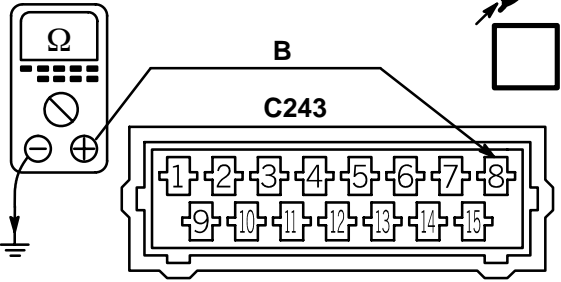
VAYA A PRUEBA B

2A

**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: 0*

**RESULTADOS**  
*Menos de 1 ohmio*

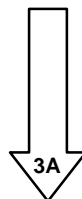


**B**  
**C243**

**Z121**  
Módulo del control de velocidad de crucero



CAUSA DEL PROBLEMA  
- B Cable





2A

3A

**Z238**  
Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)

**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: 0*
- Interruptor del control de velocidad de crucero

*Conectado*

**RESULTADOS**  
*Menos de 1 ohmio*



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- WY Cable
- B Cable
- Interruptor del control de velocidad de crucero



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- OW Cable
- Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)

### Prueba B

1B

**Z249**  
Limitador automático de velocidad, módulo convertidor/inversor

**CONDICIONES**

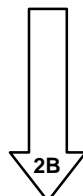
- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: II*
- Interruptor del control de velocidad de crucero  
*Conectado*
- Caja de transferencia  
*Alcance Hi*
- Palanca selectora del cambio  
*Marcha hacia adelante*
- Pedal de embrague  
*Suelto*

**RESULTADOS**  
*BAT VOLT*



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- OW Cable



2B

1B

2B

**Z121**  
Módulo del control de velocidad de crucero

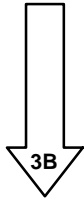
**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: II*
- Interruptor del control de velocidad de crucero  
*Conectado*

**RESULTADOS**

- Interruptores volante de dirección  
*Interruptor del control de velocidad de crucero (RES/DECEL)*

<i>Conectado</i>	= <i>BAT VOLT</i>
<i>Desconectado</i>	= <i>0V</i>



VAYA A PRUEBA C

3B

**Z249**  
Limitador automático de velocidad, módulo conversor/inversor

**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: 0*

**RESULTADOS**

- Interruptores volante de dirección  
*Interruptor del control de velocidad de crucero (RES/DECEL)*

<i>Conectado</i>	= <i>Menos de 1 ohmio</i>
<i>Desconectado</i>	= <i>Más de 10K ohmios</i>



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- YR, W Cable
- B, PB Cable
- Interruptores volante de dirección
- Caja de conexiones del control de velocidad de crucero



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- Limitador automático de velocidad, módulo conversor/inversor

### Prueba C

1C

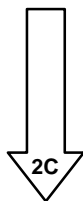
**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: II*
- Interruptor del control de velocidad de crucero  
*Conectado*

**RESULTADOS**

- Interruptores volante de dirección  
*Interruptor del control de velocidad de crucero (SET/ACCEL)*

Conectado = BAT VOLT  
Desconectado = 0 V



VAYA A PRUEBA D

2C

**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: 0*

**RESULTADOS**

- Interruptores volante de dirección  
*Interruptor del control de velocidad de crucero (SET/ACCEL)*

Conectado = Menos de 1 ohmio  
Desconectado = Más de 10K ohmios



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- YS,R Cable
- Caja de conexiones del control de velocidad de crucero

- Interruptores volante de dirección



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- Limitador automático de velocidad, módulo convertor/inversor

**Prueba D**

1D

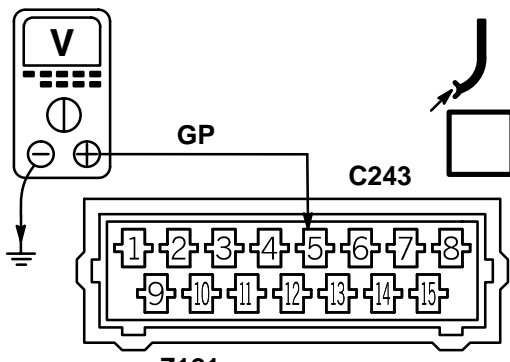
**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: II*


**RESULTADOS**

- Pedal de freno

<i>Pisado</i>	=	<i>BAT VOLT</i>
<i>Suelto</i>	=	<i>0 V</i>

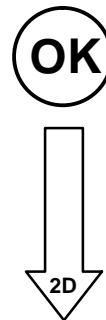


**Z121**  
Módulo del control de velocidad de cruce-ro

- 

**CAUSA DEL PROBLEMA**

  - GP Cable
  - W Cable
  - Interruptor luz de pare



2D

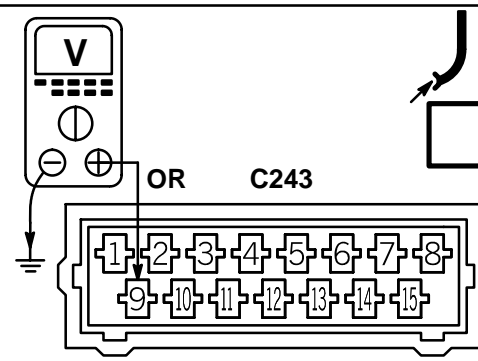
**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: II*
- Interruptor del control de velocidad de cruce-ro  
*Conectado*
- Caja de transferencia  
*Alcance Hi*
- Palanca selectora del cambio  
*Marcha hacia adelante*


**RESULTADOS**

- Pedal de freno

<i>Pisado</i>	=	<i>0 V</i>
<i>Suelto</i>	=	<i>BAT VOLT</i>

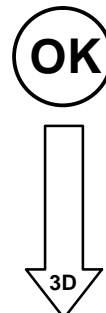


**Z121**  
Módulo del control de velocidad de cruce-ro

- 

**CAUSA DEL PROBLEMA**

  - OR, ON Cable
  - Válvula de salida del interruptor de freno
  - Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)



2D

3D

**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: II*
- Gire a mano una rueda de tracción

**RESULTADOS**

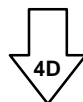
- = 5V con el interruptor de encendido en posición II
- = aprox. 2,5V con las ruedas en giro

**Z121**  
Módulo del control de velocidad de crucero



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- Y, YR Cable
- Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)



4D

**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: II*
- Interruptor del control de velocidad de crucero  
*Conectado*
- Cambio de marchas intermedio  
*Alcance Hi*
- Palanca selectora del cambio  
*Marcha hacia adelante*
- Pedal de freno  
*Suelto*

**RESULTADOS**

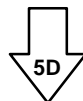
- Bomba de vacío del sistema de control de velocidad de crucero  
*Funciona*

**Z121**  
Módulo del control de velocidad de crucero



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- OU, OR Cable
- Bomba de vacío del sistema de control de velocidad de crucero



4D

5D

**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: II*
- Interruptor del control de velocidad de crucero  
*Conectado*
- Cambio de marchas intermedio  
*Alcance Hi*
- Palanca selectora del cambio  
*Marcha hacia adelante*
- Pedal de freno  
*Suelto*

**RESULTADOS**

- Bomba de vacío del sistema de control de velocidad de crucero  
*Funciona*  
*Válvula cierra*  
*Estrangulador abre al máximo*

**Z121**  
Módulo del control de velocidad de crucero



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- OK Cable
- Bomba de vacío del sistema de control de velocidad de crucero



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- Módulo del control de velocidad de crucero

**Prueba E**

1E

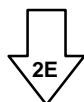
**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: II*
- Interruptor del control de velocidad de crucero  
*Conectado*
- Palanca selectora del cambio  
*Marcha hacia adelante*
- Pedal de embrague  
*Suelto*

**RESULTADOS**

*BAT VOLT*

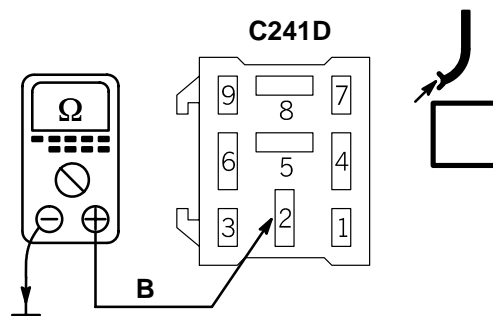
**Z249**  
Limitador automático de velocidad, módulo conversor/inversor



VAYA A PRUEBA F

1E

2E



**C241D**

**Z249**  
Limitador automático de velocidad, módulo convertidor/inversor

**CONDICIONES**

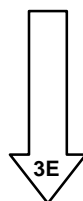
- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: 0*

**RESULTADOS**

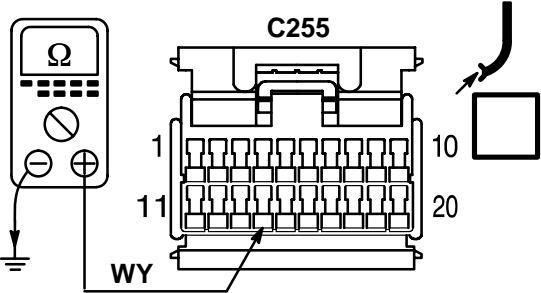
- Menos de 1 ohmio



**CAUSA DEL PROBLEMA**  
- B Cable



3E



**C255**

**Z238**  
Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)

**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: 0*
- Interruptor del control de velocidad de crucero  
  
*Conectado*

**RESULTADOS**

- Menos de 1 ohmio

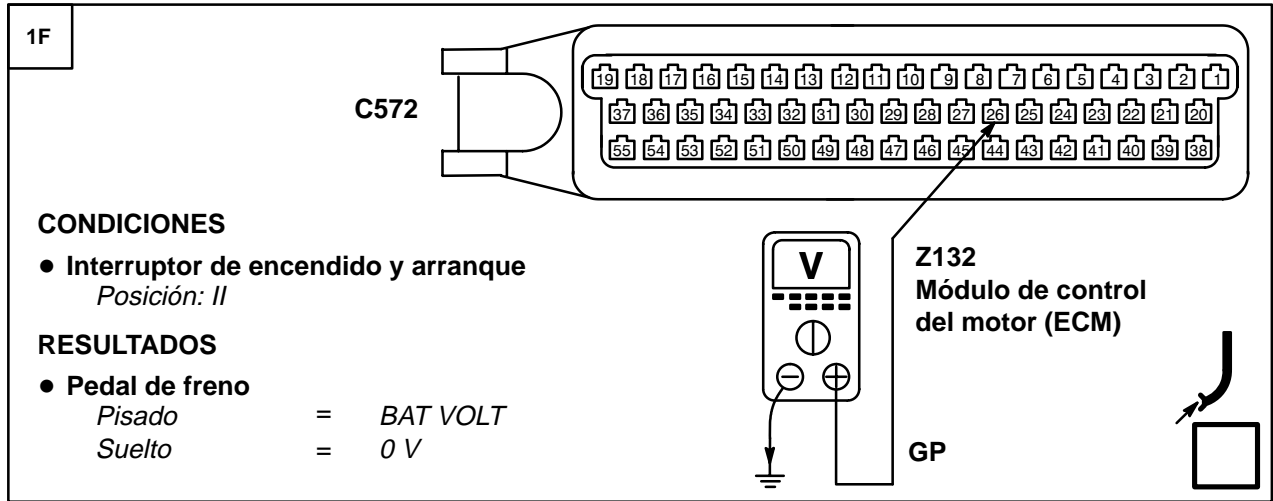


**CAUSA DEL PROBLEMA**  
- WY Cable  
- B Cable  
- Interruptor del control de velocidad de crucero



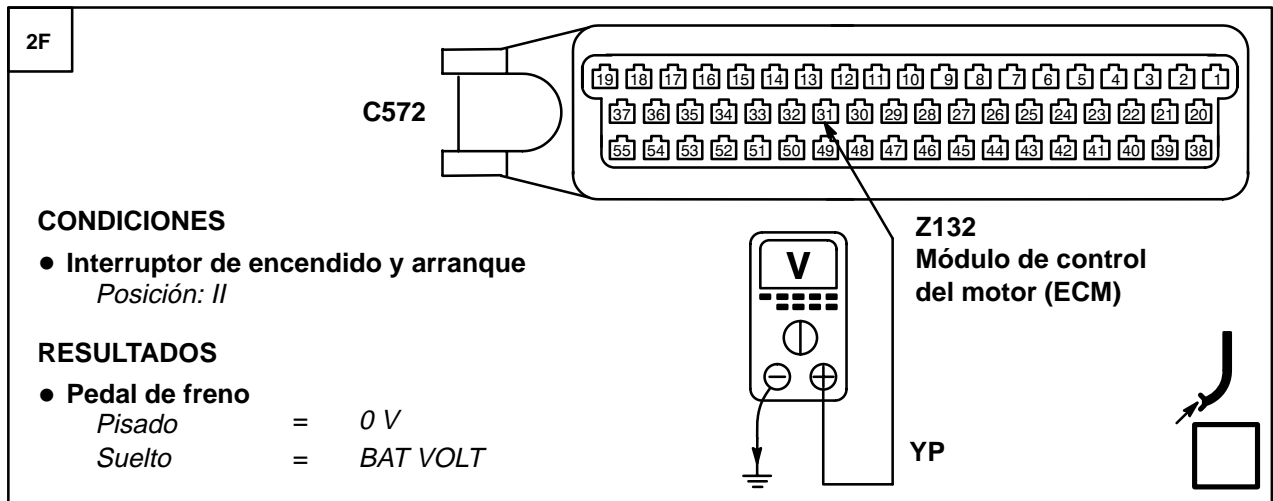
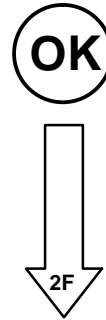
**CAUSA DEL PROBLEMA**  
- OW Cable  
- Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)

**Prueba F**



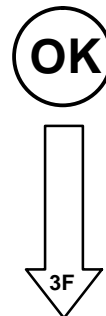
**OK** CAUSA DEL PROBLEMA

- GB Cable
- Interruptor luz de pa-re

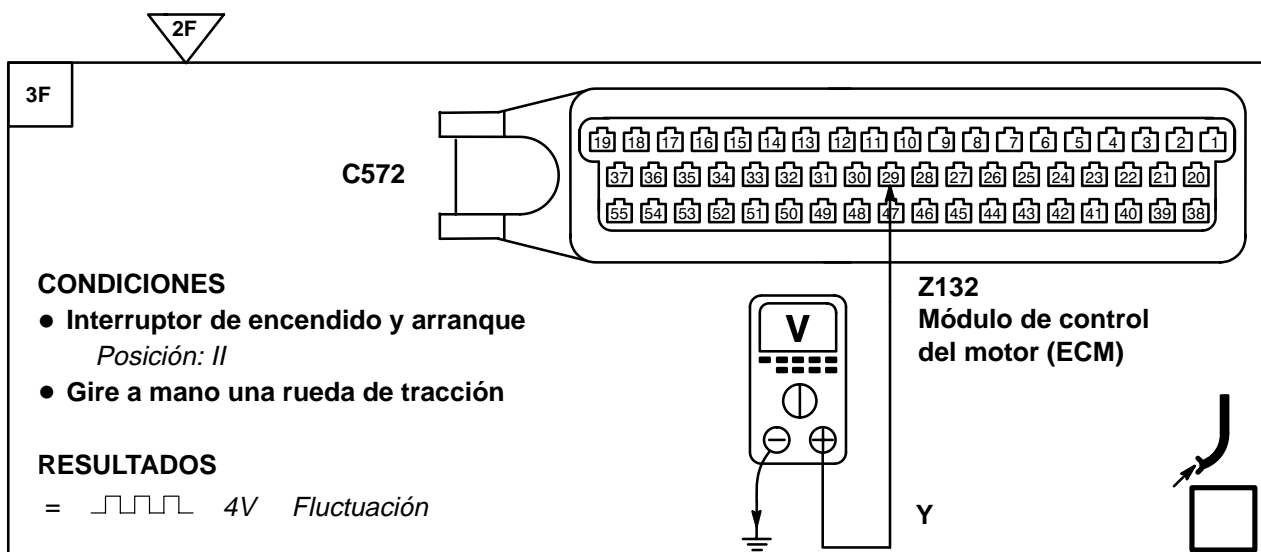


**OK** CAUSA DEL PROBLEMA

- YP Cable
- Interruptor luz de pa-re

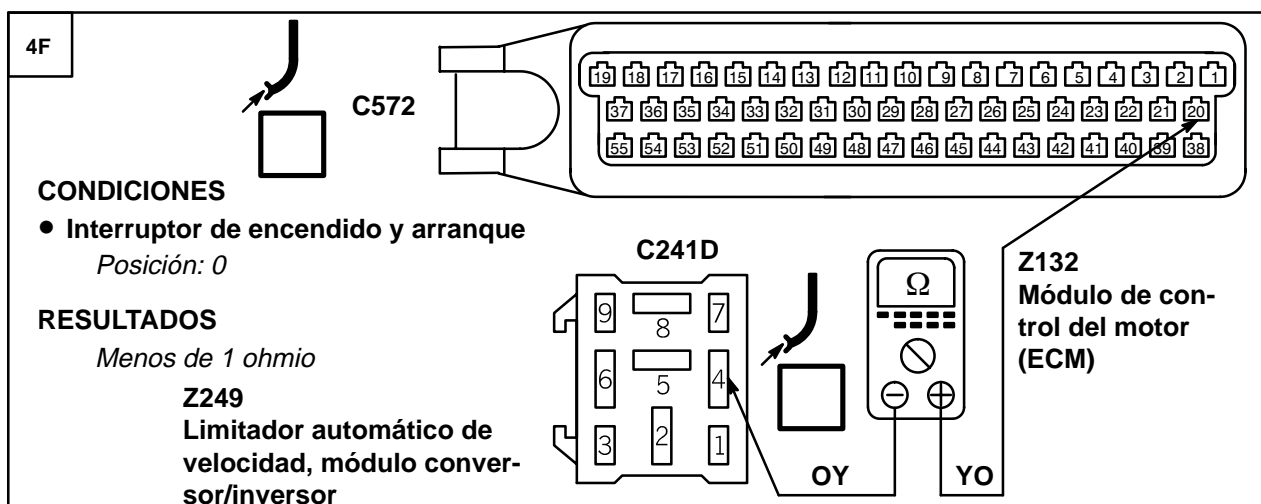
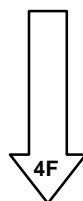






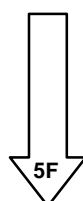
**CAUSA DEL PROBLEMA**

- Y, YG Cable
- Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- OY, YO Cable



4F

5F

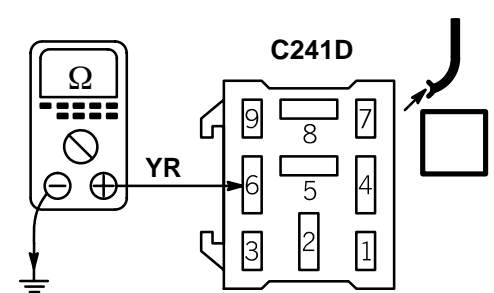
**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: 0*

**RESULTADOS**

- Interruptores volante de dirección  
*Interruptor del control de velocidad de crucero (RES/DECEL)*

<i>Conectado</i>	=	<i>Menos de 1 ohmio</i>
<i>Desconectado</i>	=	<i>Más de 10K ohmios</i>



**Z249**  
Limitador automático de velocidad, módulo conversor/inversor

**OK**

**CAUSA DEL PROBLEMA**

- YR, W Cable
- B, PB Cable
- Caja de conexiones del control de velocidad de crucero
- Interruptores volante de dirección

**OK**

↓

6F

6F

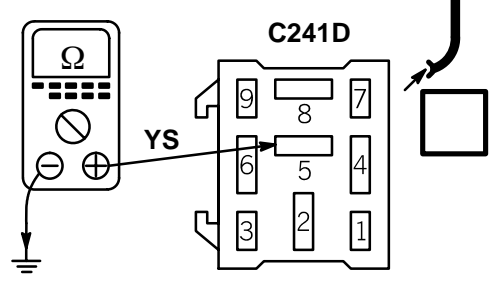
**CONDICIONES**

- Interruptor de encendido y arranque  
*Posición: 0*

**RESULTADOS**

- Interruptores volante de dirección  
*Interruptor del control de velocidad de crucero (SET/ACCEL)*

<i>Conectado</i>	=	<i>Menos de 1 ohmio</i>
<i>Desconectado</i>	=	<i>Más de 10K ohmios</i>



**Z249**  
Limitador automático de velocidad, módulo conversor/inversor

**OK**

**CAUSA DEL PROBLEMA**

- YS, R Cable
- Caja de conexiones del control de velocidad de crucero
- Interruptores volante de dirección

**OK**

**CAUSA DEL PROBLEMA**

- Limitador automático de velocidad, módulo conversor/inversor
- Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)

## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

### Interfaz para la transmisión dentro del Cambio de Marchas Intermedio (X313)

El Grupo de Mando de la Transmisión (Z256) tiene una interfaz de siete elementos para la transmisión dentro del Cambio de Marchas Intermedio (X313), compuesta por cuatro interruptores de posición del motor, la masa para los interruptores y los impulsores para mover el motor en uno u otro sentido.

### Interruptores de Posición del Motor-clavijas 17, 32, 33, 7

El Grupo de Mando de la Transmisión (Z256) lee la posición del motor en Código de Gray binario.

De este modo, el Grupo de Mando de la Transmisión (Z256) puede averiguar en qué velocidad está el Cambio de Marchas Intermedio (X313) y hacia dónde se debe mover el motor para engranar la marcha deseada. Si el Cambio de Marchas Intermedio (X313) se mueve fuera de los modos normales (p.ej. hacia la izda. o hacia High), el Grupo de Mando de la Transmisión (Z256) puede hacer retroceder al motor a la posición correcta.

### Masa de los Interruptores de Posición del Motor-clavija 19

Los interruptores del motor de los cambios intermedios se remiten a la clavija 19, lo cual significa que, si hay un problema con el mazo de cables de la clavija 19, el Grupo de Mando de la Transmisión (Z256) no podrá determinar en qué posición se encuentra el motor de los cambios intermedios y por tanto no podrá mover el motor.

### Impulsión del Motor en el Sentido de las Aguja del Reloj (clavijas 25, 26) y en Sentido Contrario (clavijas 1, 2)

El Grupo de Mando de la Transmisión (Z256) recibe las señales de los interruptores de posición del motor, las peticiones del conductor, la velocidad del vehículo y la señal de transmisión en ralentí y, si los parámetros son correctos, acciona el motor de un modo a otro a través de los impulsores del motor. En realidad se trata de un solo cable de interfaz para cada dirección, el cual se bifurca en dos cables en el Grupo de Mando de la Transmisión (Z256) para que la corriente pueda pasar a través de dos clavijas en vez de una. Si hay un problema con los impulsores del motor o con el mazo de cables, el motor no se moverá y no se podrá cambiar de marcha.

### Sensor de Velocidad del Vehículo-clavijas 13, 30

El Grupo de Mando de la Transmisión (Z256) detecta con qué rapidez se está desplazando el vehículo, compara esta velocidad con los valores almacenados en la memoria y decide si se puede cambiar de marcha. Actualmente, las velocidades de cambio han sido ajustadas a 5 mph para pasar de High a Low y de Low a High en vehículos con transmisión automática, y en 15 mph para pasar de Low a High en vehículos con transmisión manual.

### Interfaz para el BeCM (Z238)

#### Lámparas de Estado High, Low y Neutral -clavijas 35, 14, 36

El Grupo de Mando de la Transmisión (Z256) informa a través de las lámparas de estado acerca de la marcha en que se encuentra el vehículo, primero al BeCM (Z238), que a su vez informa al Conjunto de Instrumentos (Z142).

Cuando se ha pedido cambiar de marcha, la marcha deseada lucirá intermitentemente en la visualización (p.ej. "HIGH"), y continuará así hasta que se haya engranado la marcha. Entonces, el mensaje de marcha quedará fijo y se visualizará durante unos segundos.

Cuando se ha pedido una marcha, pero no se cumplen todas las condiciones necesarias, el mensaje de marcha lucirá con destellos, manteniéndose así hasta que todos los parámetros sean satisfactorios o se retire la petición.

Si se ha seleccionado la posición neutral (ralentí), el Cambio de Marchas Intermedio (X313) pasará después de cinco segundos a ralentí, y la visualización mostrará la palabra "NEUTRAL".

Las señales de las lámparas de estado High y Low también transmiten información a la H-Gate y al Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255).

### Interfaz para el módulo de control del motor (ECM) (Z132)

En vehículos de la versión para Norteamérica (NAS), la incapacidad de la unidad de control/caja de transferencia (Z256) de conmutar a las "marchas de carretera" es señalizada a través de la línea de presentación de averías. También un fallo de un sensor de número de revoluciones o informaciones con errores de posición del servoaccionamiento provocan un aviso de avería. Si una avería se almacena en memoria durante dos recorridos consecutivos, se enciende el indicador óptico de averías (MIL).

**Interruptor de Ralentí (Neutral) (X308) o Interruptor de Embrague-clavija 34**

Se puede cambiar de marchas cuando la transmisión está en ralentí (Neutral). El Grupo de Mando de la Transmisión (Z256) detecta esto por medio del Interruptor Aparcado/Ralentí (X308) en los vehículos de transmisión automática, y por medio del interruptor de embrague o de palanca selectora en ralentí en los vehículos de transmisión manual. La señal pasa a través del BeCM (Z238).

**Interfaz para la "H-Gate" - clavija 35, 15 (sólo transmisión automática)**

La H-Gate recibe la información acerca de la marcha a través de una señal de estado High o Low, que viene de la salida del Grupo de Mando de la Transmisión (Z256); p.ej., si el vehículo está en High, se iluminará el lado de High de la "H". Cuando se ha pedido un cambio de marcha a Low, el lado de Low de la "H" comienza a emitir destellos, mientras que el lado de High se mantiene constante. Una vez se haya engranado la marcha Low, la luz de destellos del lado de Low se hace constante y la luz del lado de High se apaga.

Si se ha solicitado una marcha, pero no se cumplen todas las condiciones necesarias, seguirá manteniéndose iluminada la marcha actual, y la marcha deseada lucirá intermitentemente hasta que todos los parámetros sean satisfactorios o se retire la solicitud de cambio.

Si la palanca de cambios está situada en la posición neutral para la caja de cambios y el cambio de marchas intermedio, el cambio de marchas intermedio pasará a la posición neutral después de una espera de cinco segundos, y las luces a ambos lados de la "H" se apagarán.

**Interfaz para el Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) - clavija 35**

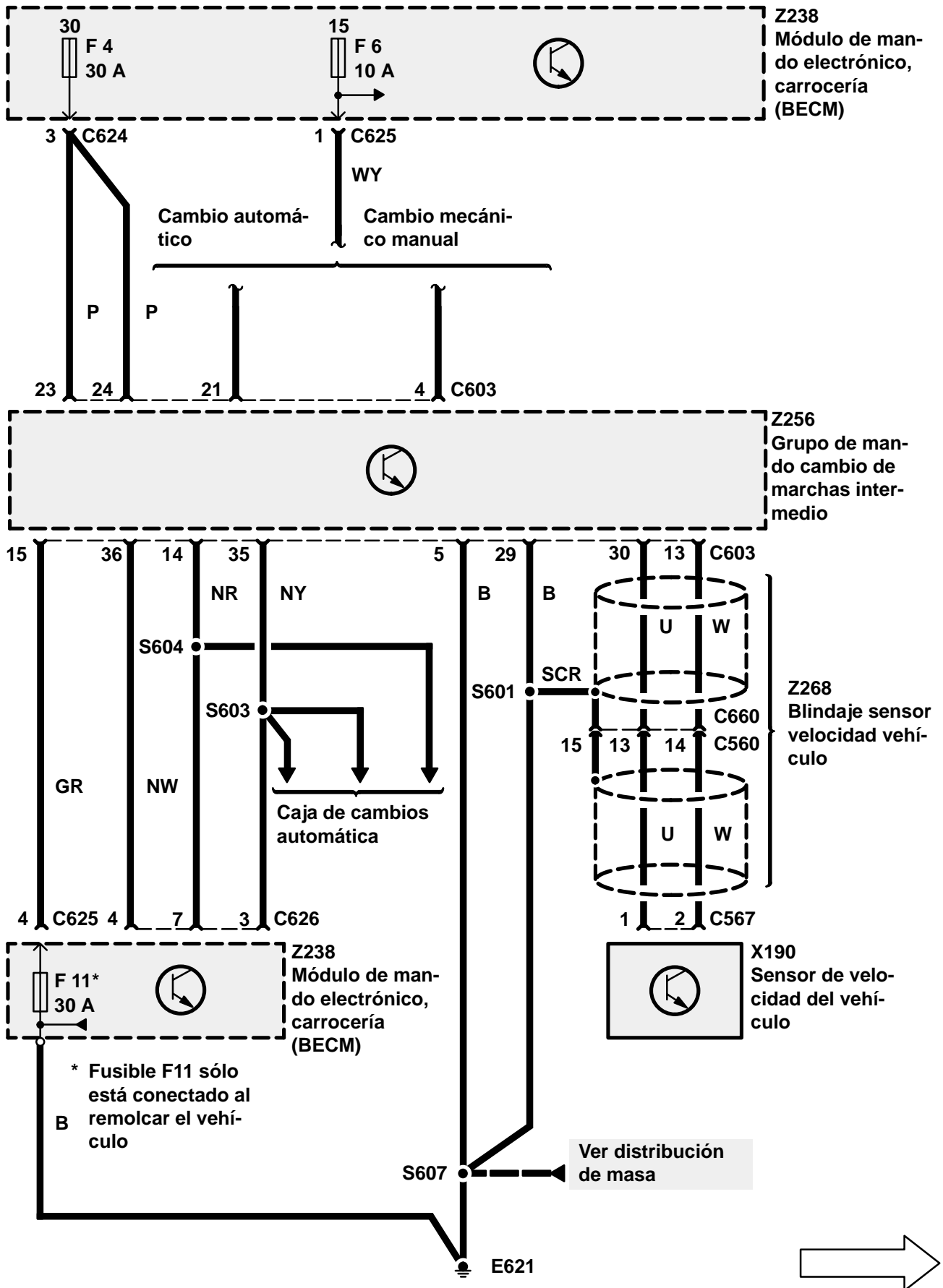
La señal High/Low para el Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) viene dada por la lámpara de estado de la marcha High. Si el Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) no recibe la información acerca de la marcha, podría seleccionarse un modo de cambio incorrecto, por ejemplo, Manual en vez de Sport en la marcha High, o viceversa, Sport en vez de Manual en la marcha Low. Igualmente, hay una diferencia de consideración entre los modos Economy High y Economy Low, lo que podría derivar en una calidad de desplazamiento deficiente al no usar el modo adecuado.

**Electroimán Selector Automático**

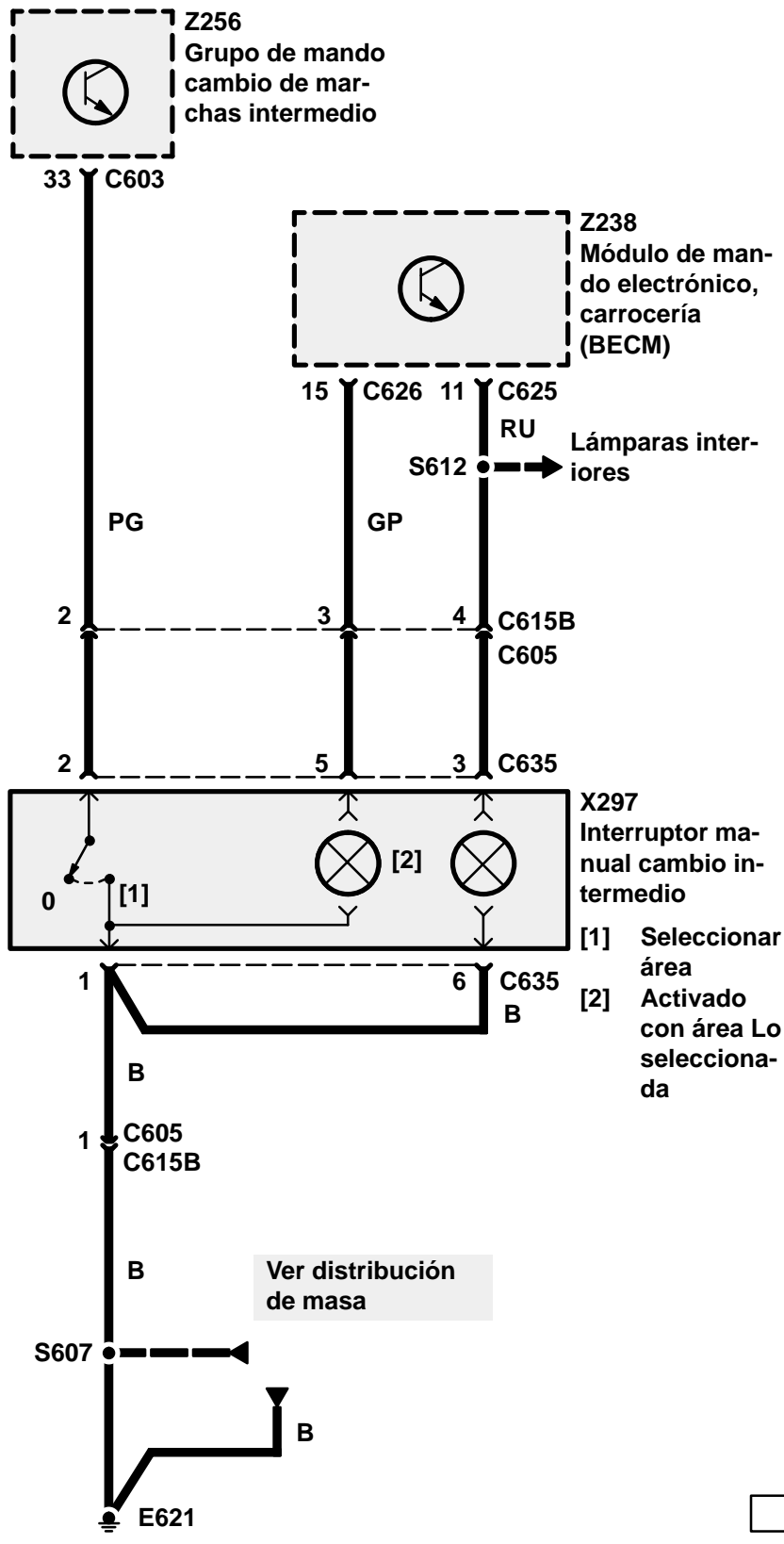
Cuando la palanca selectora de velocidades está en la posición aparcado (park), el electroimán de bloqueo no recibe corriente, impidiendo que la palanca pueda ser movida a otra velocidad. Para desbloquear la palanca selectora, el Interruptor de Encendido (X134) debe encontrarse en la posición II y el pedal de freno debe estar oprimido.

El electroimán recibe la corriente a través del fusible 13, pasando a través del cable PR. El electroimán se pone a masa con la masa de la consola E621 usando el cable B.

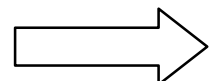
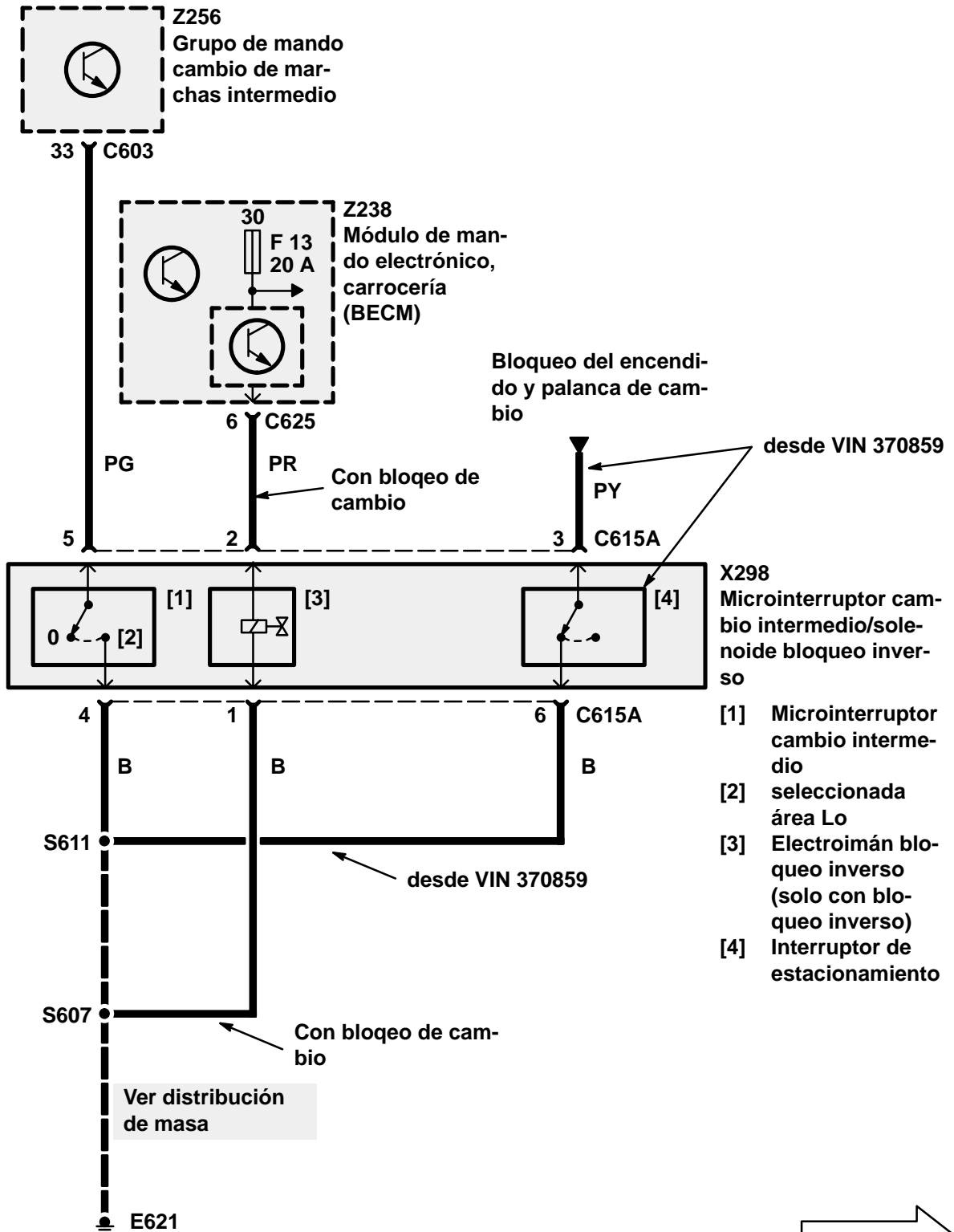
Ahora, el electroimán recibe corriente y desbloquea la palanca selectora. El electroimán de bloqueo recibirá corriente continuamente mientras la palanca selectora esté en cualquier posición que no sea la de aparcado y mientras el Interruptor de Encendido (X134) esté en la posición II.

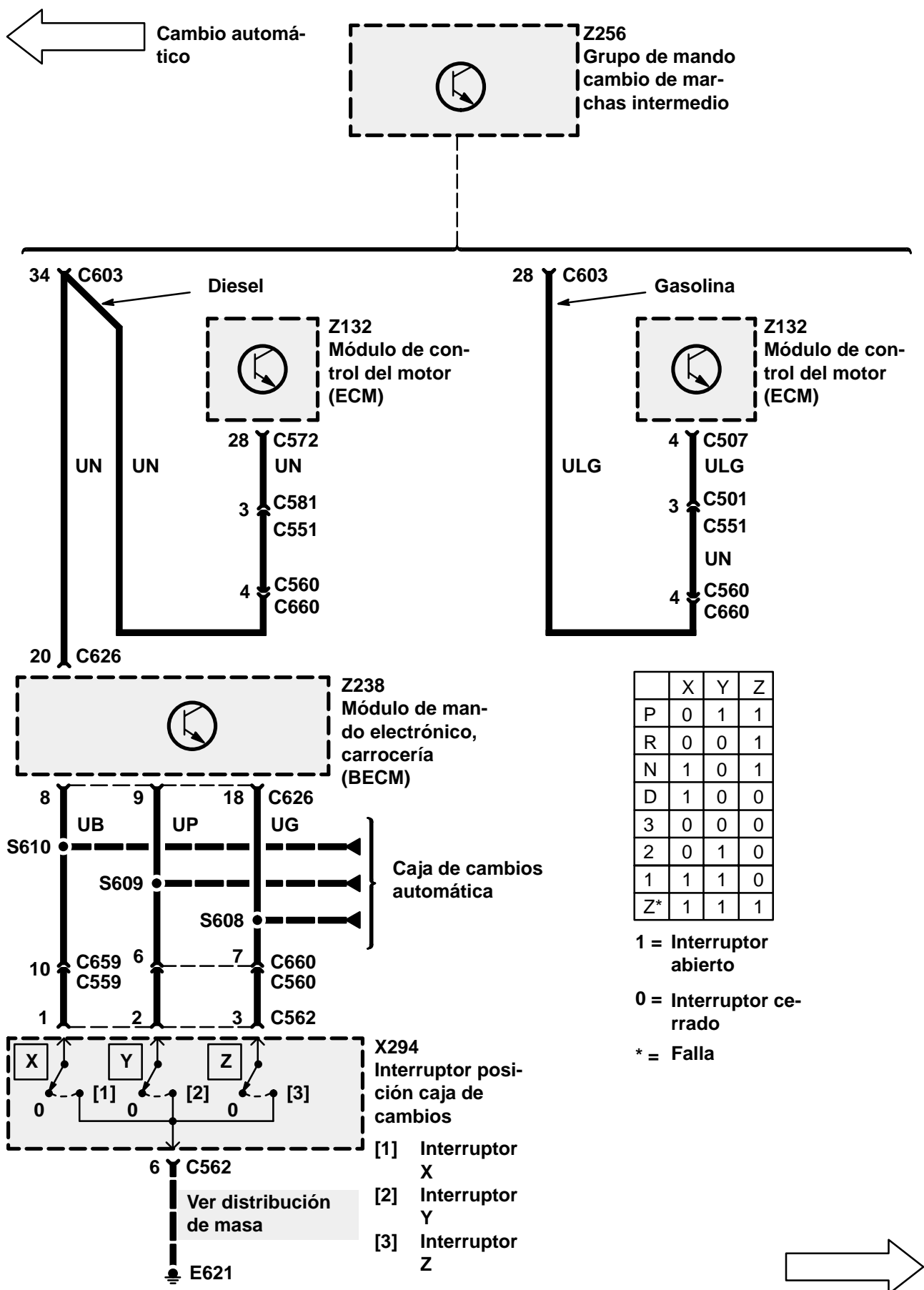


← Cambio mecánico manual



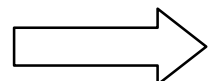
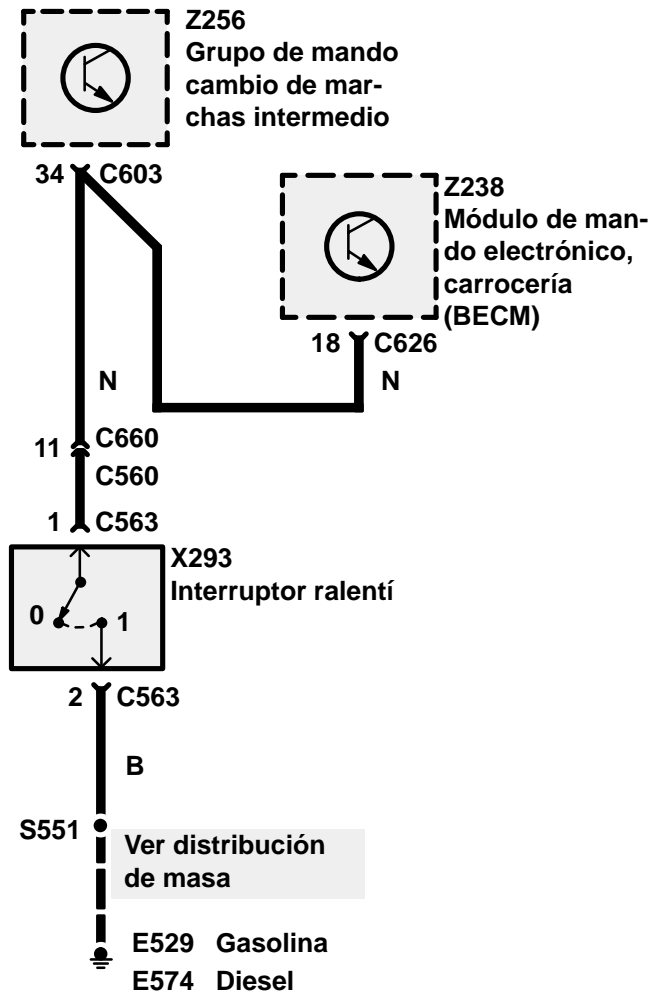
← Cambio automá-  
tico

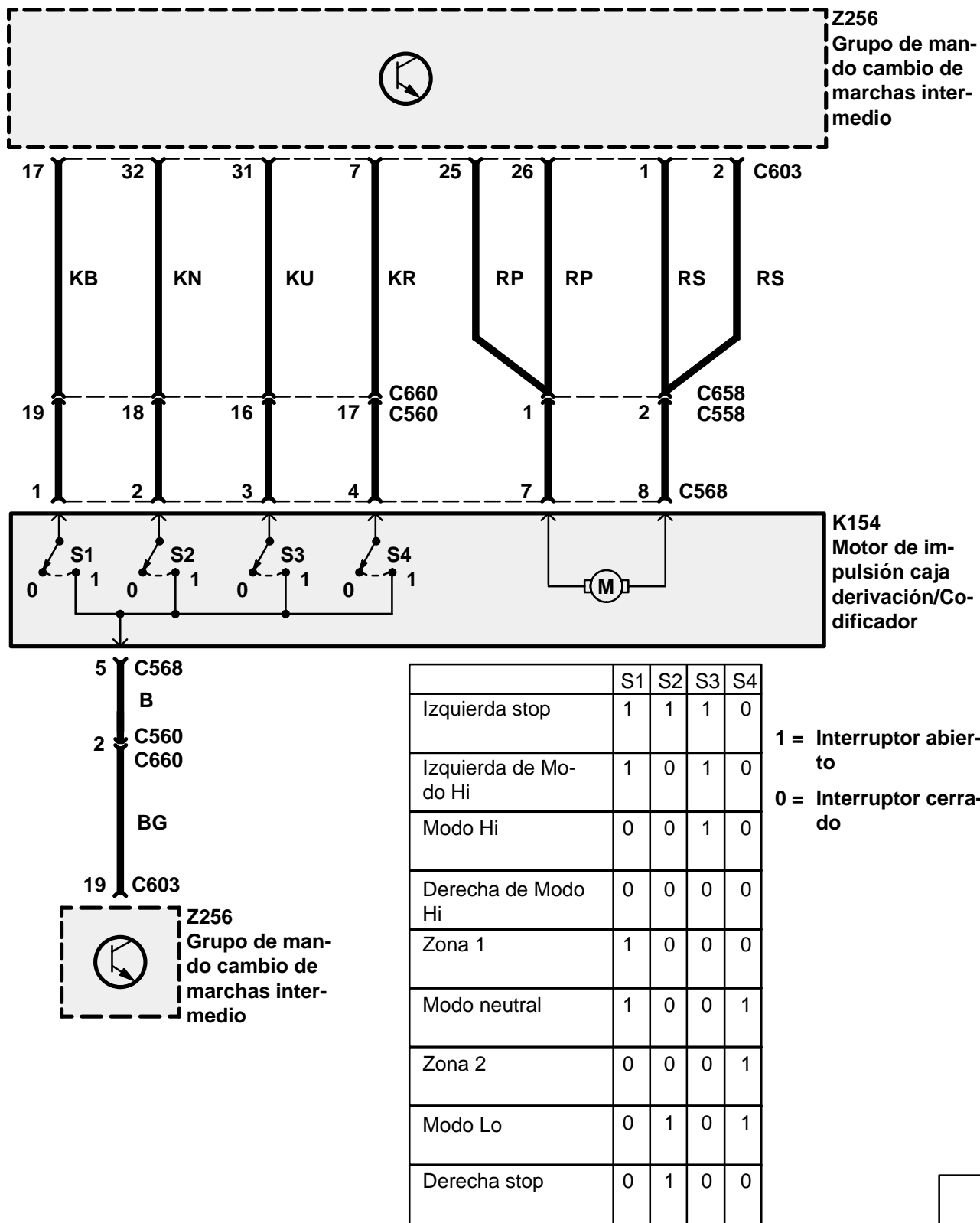
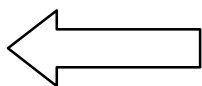






← Cambio mecánico manual





## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

### Modos Economy, Sport y Manual

El Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) dispone de varios modos de conducción, de los cuales el modo Economy es seleccionado automáticamente al poner el vehículo en marcha. El modo Sport puede seleccionarse cuando el vehículo está en la marcha High. Este modo hace que el cambio de velocidades sea mucho más sensible al movimiento de la válvula de mariposa, por lo que cambia antes y se mantiene más tiempo en las velocidades cortas que su equivalente en el modo Economy. El modo Manual puede seleccionarse cuando el vehículo está en marcha Low. Este modo hará que el cambio de velocidad a la marcha deseada sea lo más rápido posible y que se mantenga en esa velocidad a cualquier velocidad; si, p.ej., se ha seleccionado la "3", la caja de cambios no reducirá a "2" o a "1" porque el vehículo reduzca la velocidad. Solamente cambiará de velocidad para evitar que el vehículo se cale.

### Interfaz para el Módulo de Control del Motor (ECM) (Z132) de Gasolina

El Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) recibe del ECM las señales de par motor, de la velocidad del motor y del ángulo de la válvula de mariposa, calcula qué marcha se requiere, da la señal a las válvulas de solenoide y envía de regreso al ECM una señal de reducción del par motor, con lo que se retardará el instante de encendido en cada cilindro y reducirá la energía del motor durante los cambios de velocidades, produciéndose así un cambio suave.

El par motor es recibido por el Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) en su clavija 21, la velocidad del motor en la clavija 3 y el ángulo de la válvula de mariposa en la clavija 47. La señal de reducción del par motor se envía a través de la clavija 32 desde el Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) al ECM.

### Interfaz para el Módulo de Control del Motor (ECM) (Z132) Diesel

La funcionalidad de esta interfaz es similar a la interfaz de gasolina, excepto en lo referente al formato de la señal.

### Interfaz para el Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255)

#### Interruptor de Posición del Cambio-clavijas 14, 33, 50

El interruptor de posición del cambio está montado en el lateral de la caja de cambios y consta de cinco interruptores internos, aunque sólo 3 de ellos están conectados al Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) a través de las clavijas 50, 14, y 33. Al analizar el estado de estos 3 interruptores, el Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) determina en cuál de las velocidades se halla el vehículo.

Si se produce una avería del interruptor, el Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) podría intentar poner el cambio de marchas en una velocidad distinta a la pedida por el conductor.

#### Válvulas de Solenoide-clavijas 5, 6, 19, 24, 42

El Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) gobierna 4 válvulas de solenoide: MV1, MV2, inmovilización del convertidor de par motor y regulador de presión. Todos ellos son alimentados a través de la clavija 19, que se activa por medio de un relé situado en el Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) mismo.

MV1 - clavija 5, MV2 - clavija 24:

Cuando el conductor selecciona "D"rive (directa), el Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) gobierna la selección de marchas usando estas dos válvulas de solenoide. Si se produce una avería en una de las válvulas o en ambas, entrará una marcha diferente a la que se ha seleccionado.

Si el Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) se inhibe, se suprime la alimentación a todas las válvulas de solenoide, y la caja de cambios cambia mecánicamente a la tercera marcha, si es que el vehículo está parado, o a la cuarta, si está en movimiento.

La MV2 también sirve para evitar que el conductor seleccione la marcha atrás cuando el vehículo se está desplazando hacia adelante a más de 8 km/h, y para que no se salga la marcha atrás cuando el vehículo se está desplazando hacia atrás a más de 6 km/h. Esto se conoce con el nombre de "Reverse Safety", y no se podrá disponer de ello si la MV2 no es operacional y/o la caja de cambios se inhibe.

Solenoides de Inmovilización del Convertidor de Par Motor - clavija 42:

El convertidor de par motor se desliza para hacer posible el funcionamiento suave y homogéneo de la caja de cambios. La inmovilización se produce cuando el vehículo alcanza una velocidad de 45 mph (aprox. 72 km/h) o superior estando en la tercera o cuarta marcha.

Solenoides del Regulador de Presión - clavija 6:

El controlador de presión, gobernado por el Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255), controla la calidad de desplazamiento de la marcha. La alimentación del solenoide es cerrada, de forma que, si hay un fallo, el regulador permite la inhibición del cambio de marchas.

---

### **Sensor de Velocidad del Salida del Eje - clavijas 2, 38, 20**

El sistema de cambios automáticos tiene incorporado un sensor de velocidad de salida del eje que entra su señal al Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) por las clavijas 2 y 38 con una pantalla sobre el cable acoplado a la 20. Es importante que esta señal esté correctamente apantallada.

---

### **MES 1 y 2-clavijas 16, 31**

Las dos líneas Manual/Economy/Sport (MES) indican al BeCM (Z238) el modo que ha sido seleccionado, o si ha habido un fallo dentro de la transmisión.

---

### **Interfaz para el Grupo de Mando de la Transmisión (Z256)**

#### **-Señal de marcha High/Low-clavija 46**

La señal High/Low es utilizada por el Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) para seleccionar el modo correcto de aplicación del interruptor "MES". Los instantes de cambio de marcha y las estrategias son muy distintas en las diferentes marchas.

### **Interfaz para el "H-Gate"-clavija 29**

El sensor del módulo de la "H"-Gate visualiza la información de la marcha seleccionada desde el Interruptor de Posición de la Caja de Cambios (X294), la información relacional procedente del Grupo de Mando de la Transmisión (Z256), y la información de modo del Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) de la caja de cambios. La H-Gate recibe una señal del encendido 2 por el cable W. El fusible 6 se encarga de su alimentación. Está puesto a masa con la masa de la consola E621 a través del cable B.

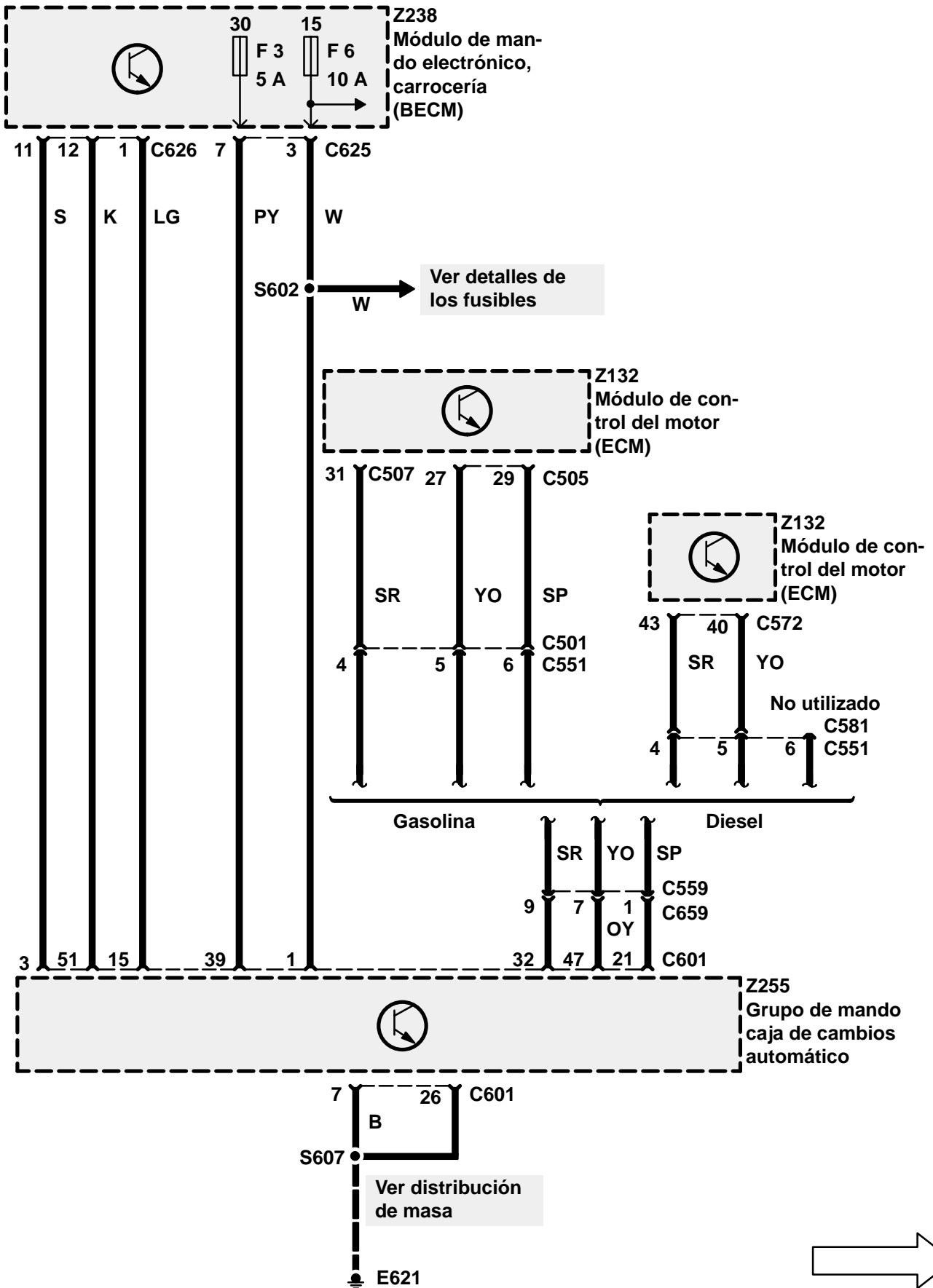
La información sobre la marcha seleccionada (PRNDL) se recibe desde el Interruptor de Posición de la Caja de Cambios (X294) por los cables UB, UP, UG. Estas tres líneas van además al Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255) y al BeCM (Z238).

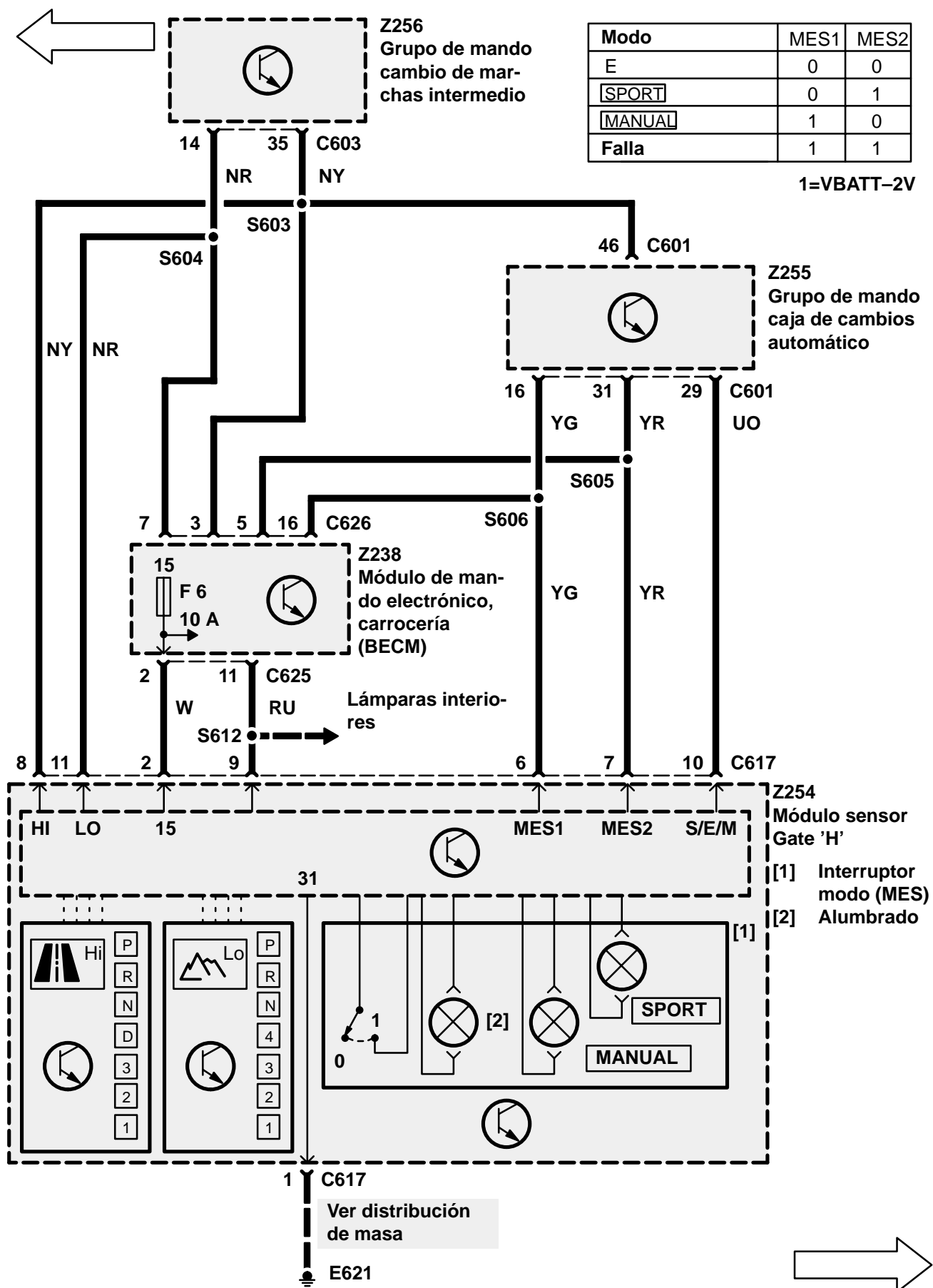
La información sobre el modo de caja de cambios (sport o manual) se recibe por los cables YG e YR. Estas dos líneas van también al BeCM (Z238).

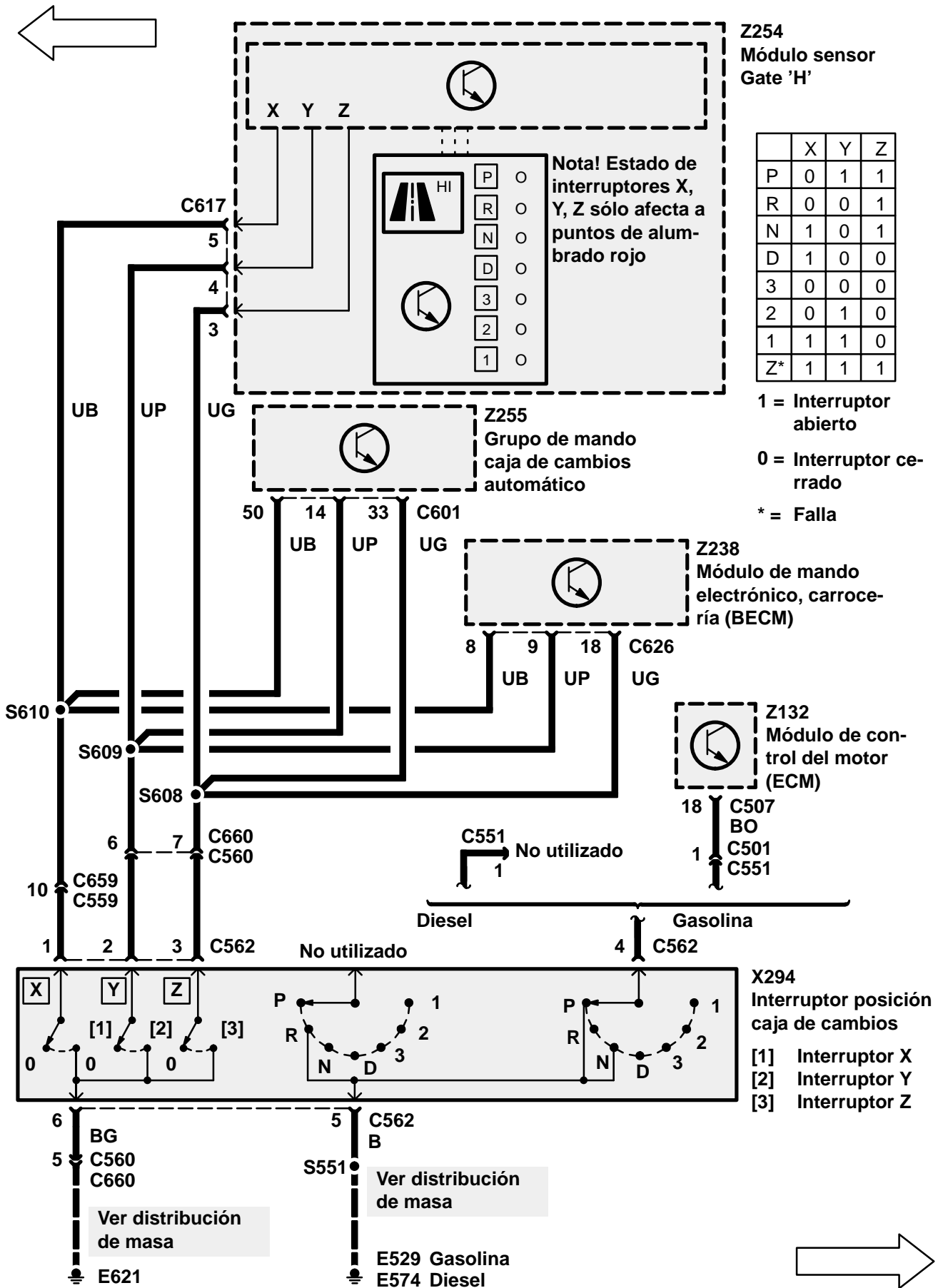
El estado high del Grupo de Mando de la Transmisión (Z256) se recibe por el cable NY. El estado low se recibe por el cable NR. Estas dos líneas también van al Grupo de Mando de la Transmisión (Z256) y al BeCM (Z238).

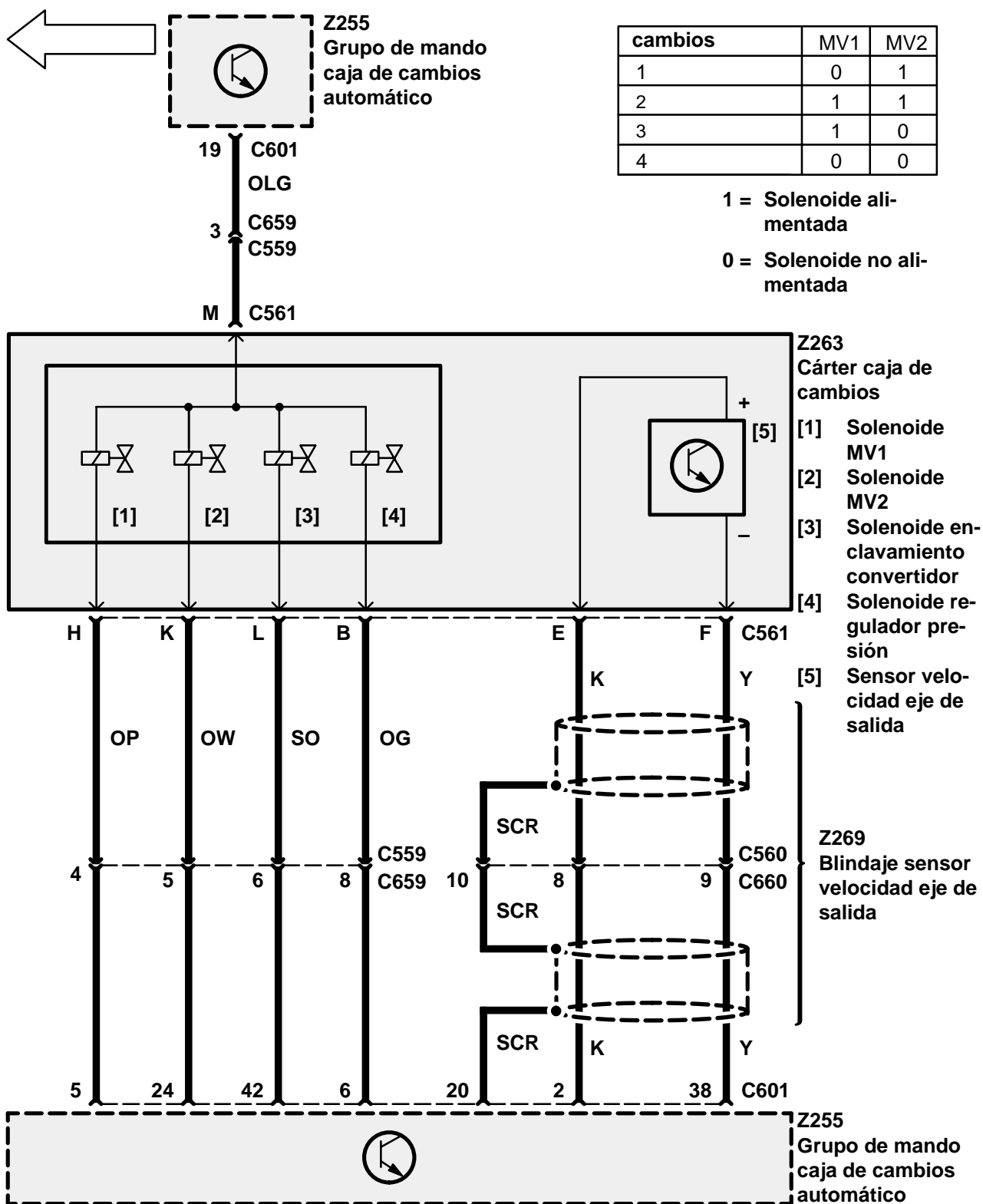
La señal de iluminación se recibe por el cable RU.

El modo request (petición) se recibe por el cable UO, que el Módulo del Sensor de la H-gate (Z254) envía al Grupo de Mando del Cambio Automático (Z255). La línea se activa y desactiva oprimiendo el botón MODE. La línea está activa en todas las ocasiones.

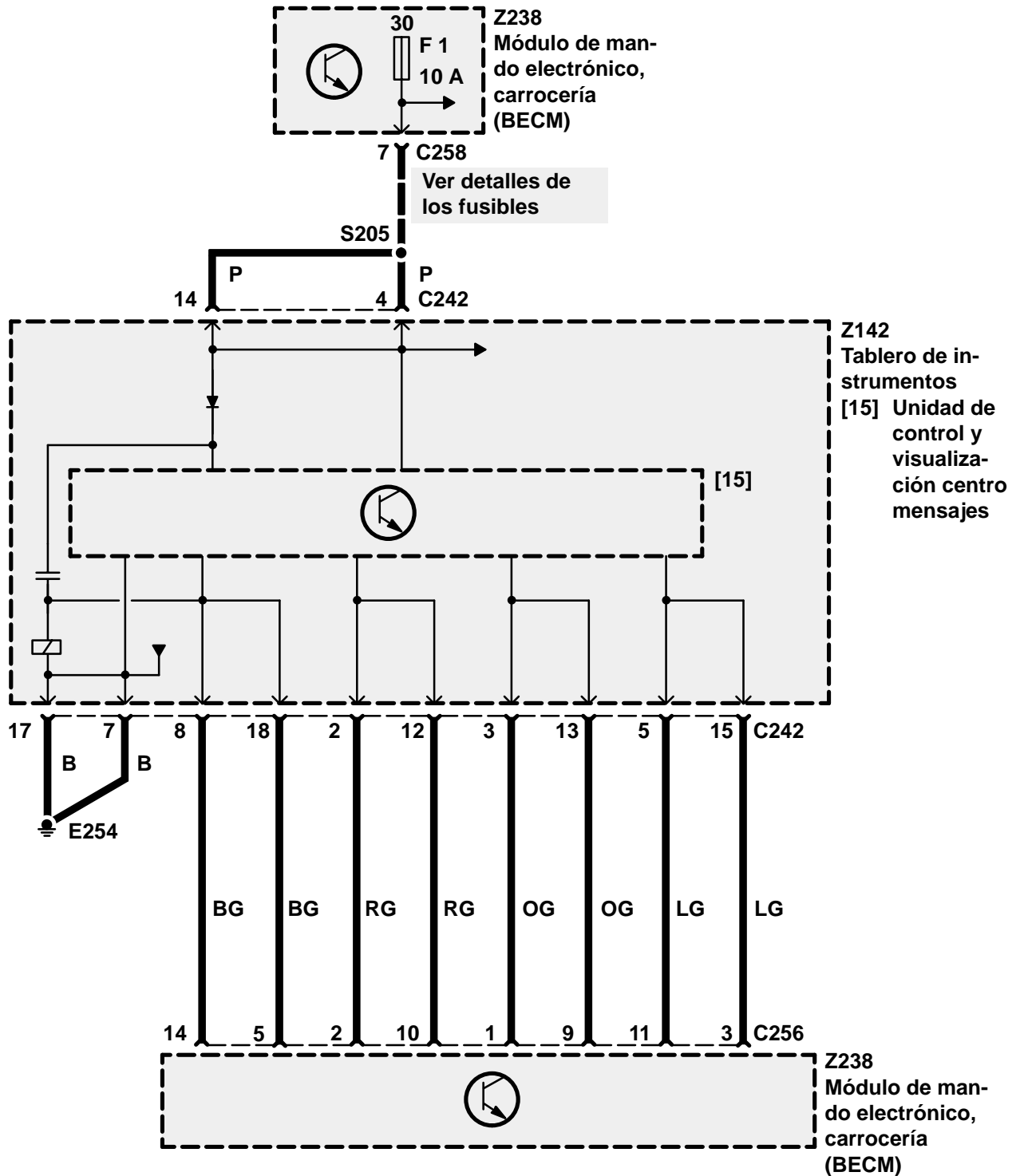
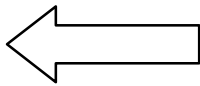












---

**FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS**

---

**Bloqueo del Cambio de Velocidades**

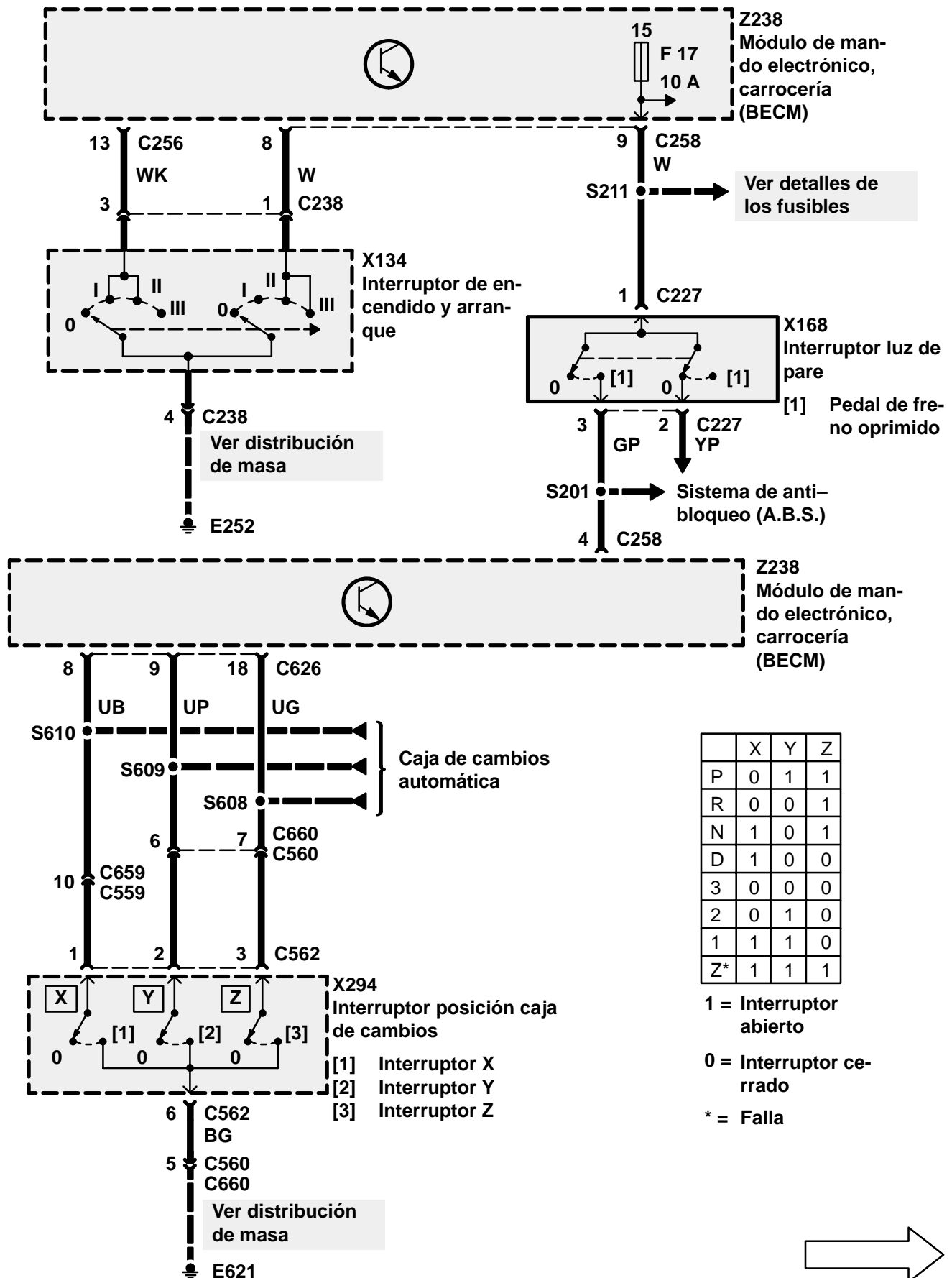
La palanca de cambio de velocidades solo se puede retirar de la posición de estacionamiento (Park) cuando esté conectado el encendido y el pedal de freno esté apretado. El electroimán de bloqueo inverso estará alimentado continuamente mientras el encendido esté conectado y la palanca de cambio de velocidades esté en una posición que no sea "Park" o "Neutral".

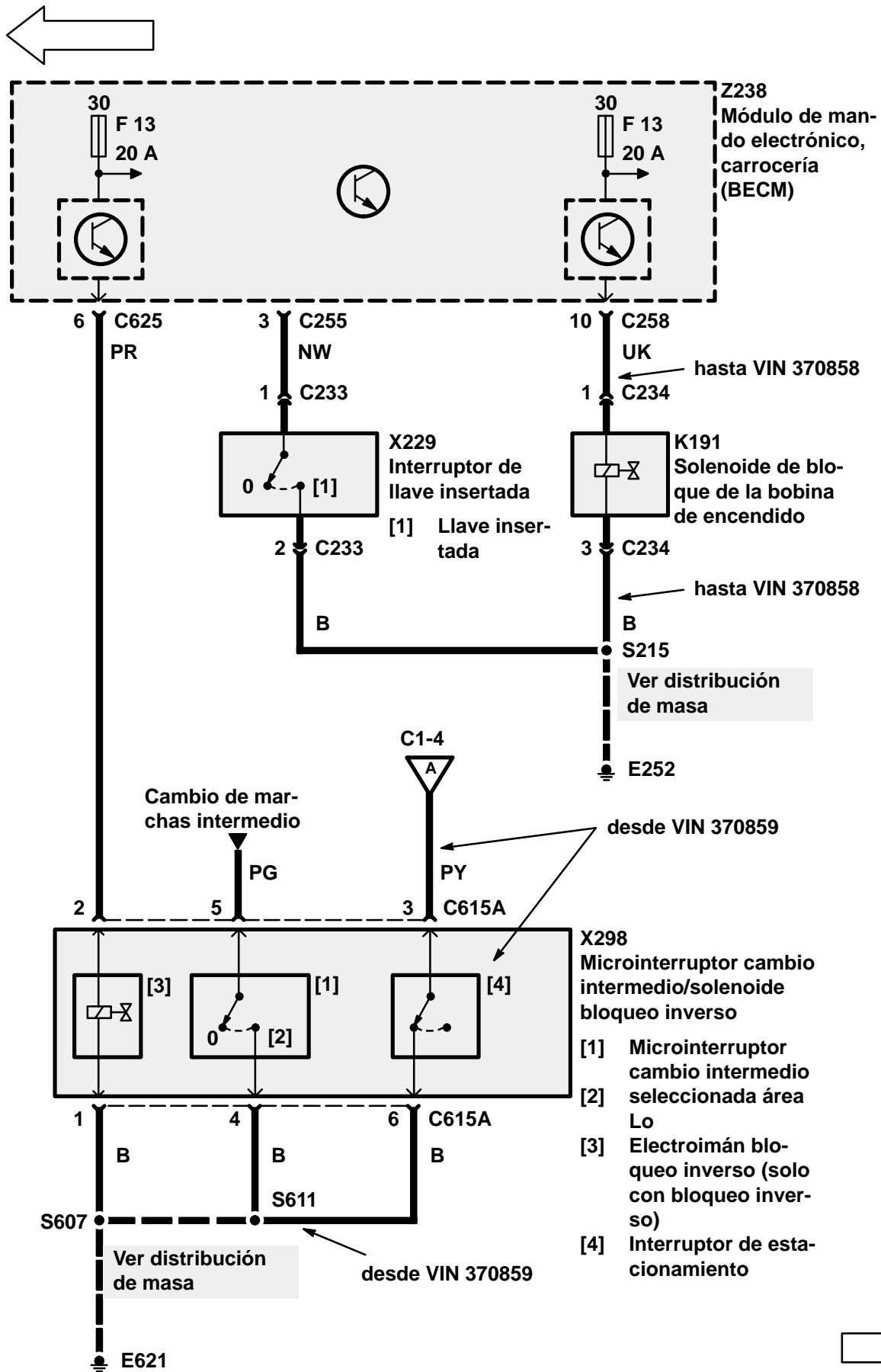
---

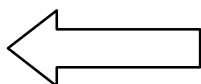
**Bloqueo de la Llave de Encendido**

La solenoide de bloqueo de la llave de encendido impedirá en todo momento la extracción de la llave del interruptor de encendido, excepto cuando la palanca de cambio de velocidades esté en la posición de estacionamiento (Park).

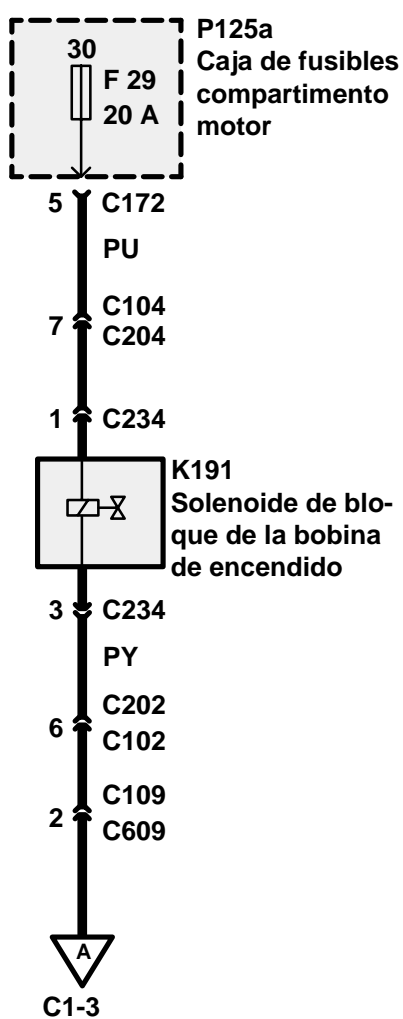
En vehículos con código VIN desde 370859 el solenoide de bloque de la bobina de encendido (K191) es suministrado a través del fusible nº 29.







desde VIN 370859



## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

El Sistema de Antibloqueo de Frenos impide la inmovilización de la rueda durante el frenado. Esto hace posible que el conductor pueda mantener la estabilidad y la 'direccionabilidad' durante el frenado.

El Sistema Electrónico de Control de la Tracción refuerza la tracción cuando una rueda trasera patina o pierde tracción. El sistema entra en funcionamiento al aplicar el freno a la rueda trasera que está patinando. La acción de frenado permite disponer de un par motor mayor para transferir y aplicar a la rueda trasera que no patina.

### Módulo de Control del Sistema de Frenado Antibloqueo (Z108)

El Módulo de Control del Sistema de Frenado Antibloqueo (Z108) es un ordenador que controla el funcionamiento del sistema ABS, supervisando constantemente las velocidades de las 4 ruedas del vehículo siempre que el encendido esté en la posición II. Si durante esta supervisión se detecta la inmovilización inminente de una rueda, el módulo de control del Sistema de Frenado Antibloqueo (Z108) aplicará tensión a las distintas entradas y salidas de los solenoides de las válvulas montadas en el Conjunto de Sobrealimentación ABS (Z103). La acción de las válvulas de solenoide regula la presión aplicada al calibre de frenado de cada rueda, impidiendo así el bloqueo.

El Control Electrónico de Tracción (ETC) es una ampliación del Sistema de Frenado Antibloqueo. Además de supervisar las velocidades de las ruedas traseras para evitar la inmovilización, el Sistema de Frenado Antibloqueo también supervisa la velocidad de las ruedas para controlar la tracción. Cuando se detecta el deslizamiento de una rueda trasera (una rueda que se desliza más rápidamente que la otra), el Sistema Antibloqueo aplica el freno a la rueda que se está deslizando más rápido, haciendo que la rueda menos deslizante reciba más par motor.

El módulo de control del Sistema de Frenado Antibloqueo aplica los frenos haciendo funcionar distintas entradas y salidas de las válvulas de solenoide del Conjunto de Sobrealimentación ABS.

La luz de aviso del ETC estará encendida durante 60 segundos mientras el sistema esté activo, visualizándose el mensaje TRACTION. Después de 60 segundos de funcionamiento del ETC, la luz de aviso del ETC comenzará a lucir intermitentemente para informar al conductor de que el sistema ha sido

parado para que los frenos puedan enfriarse. Se visualizará además el mensaje TRACTION OVERHEAT (recalentamiento de tracción).

Si la luz de aviso del ETC permanece luciendo constantemente más de 60 segundos, se está indicando que hay un fallo en el sistema. Se visualizará además el mensaje TRACTION FAILURE.

El módulo de control del Sistema de Frenado Antibloqueo (Z108) dispone además de una capacidad de diagnóstico que le permite detectar fallos que podrían reducir la eficacia del sistema. Si hay un fallo, el módulo de control informa al operador sobre el problema encendiendo la luz de aviso del ABS o del ETC. El módulo de control también enciende la luz de aviso cuando el encendido se sitúa por primera vez en la posición II. La luz de aviso del ABS permanecerá encendida hasta que el módulo de control complete el autochequeo del sistema. Cuando el módulo de control ve que todas las ruedas alcanzan una velocidad de 7 km/h (5 mph), termina el autochequeo y la luz de aviso del ABS se apaga. Si se detecta un fallo durante el autochequeo, la luz de aviso del ABS o del ETC permanecerá encendida y se almacenará un código de fallo en la memoria, el cual facilitará la revisión técnica del sistema. Cuando se ha detectado un fallo del ABS puede visualizarse igualmente el mensaje ABS FAULT.

El código del fallo puede recuperarse utilizando un tester de diagnósticos.

### **Conjunto de Sobrealimentación del ABS (Z103)**

El Conjunto de Sobrealimentación del ABS (Z103) contiene 2 válvulas de solenoide de aislamiento y 4 pares de válvulas de solenoide de control, que están puestas a masa a través del mazo de cables. Cuando el ETC está ajustado, el Conjunto de Sobrealimentación contiene 2 válvulas de solenoide adicionales. Cada uno de los pares de válvulas de solenoide de control tiene una válvula de entrada y de salida de la presión del fluido, que controla el frenado del ABS en cada rueda.

El módulo de control del Sistema de Frenado Antibloqueo (Z108) hace funcionar estas válvulas aplicándoles tensión. Las válvulas están diseñadas para reducir, mantener o aumentar la presión, y obtener así una rotación de la rueda y un frenado óptimos.

Las 2 válvulas de aislamiento son válvulas de solenoide que controlan la entrada y salida de fluido. Su función es la de desconectar o aislar el cilindro principal del servocilindro y conectar el servocilindro con el retorno al depósito durante la aplicación del ABS.

### **Sensores de Velocidad de las Ruedas (X137, X140, X158, X161)**

En cada rueda se halla un sensor de velocidad. Los sensores generan una señal de corriente alterna cuando un anillo dentado gira alrededor del sensor estacionario de captación. El Sistema de Frenado Antibloqueo (Z108) calcula la velocidad de la rueda midiendo la frecuencia de la señal de corriente alterna generada por los sensores.

### **Bomba Hidráulica del ABS (M102)**

La sobrealimentación hidráulica del sistema la proporciona la Bomba Hidráulica del ABS (M102), que está controlada por el Relé de la Bomba del ABS (K102) y por el Conjunto Interruptor de Presión del ABS (Z104).

El conjunto Interruptor de Presión tiene incorporados tres interruptores electro-mecánicos. Uno de ellos hace funcionar la bomba, los otros dos señalizan los estados de baja presión e indican que deben acortarse las funciones del ABS y del ETC. La Bomba Hidráulica tiene incorporado un acumulador hidráulico y una válvula de retención, así como una válvula de seguridad para proteger el sistema.

Cuando se da una bajada de presión en el sistema de frenos, uno de los interruptores del conjunto interruptor de presión pone a masa la bobina del relé

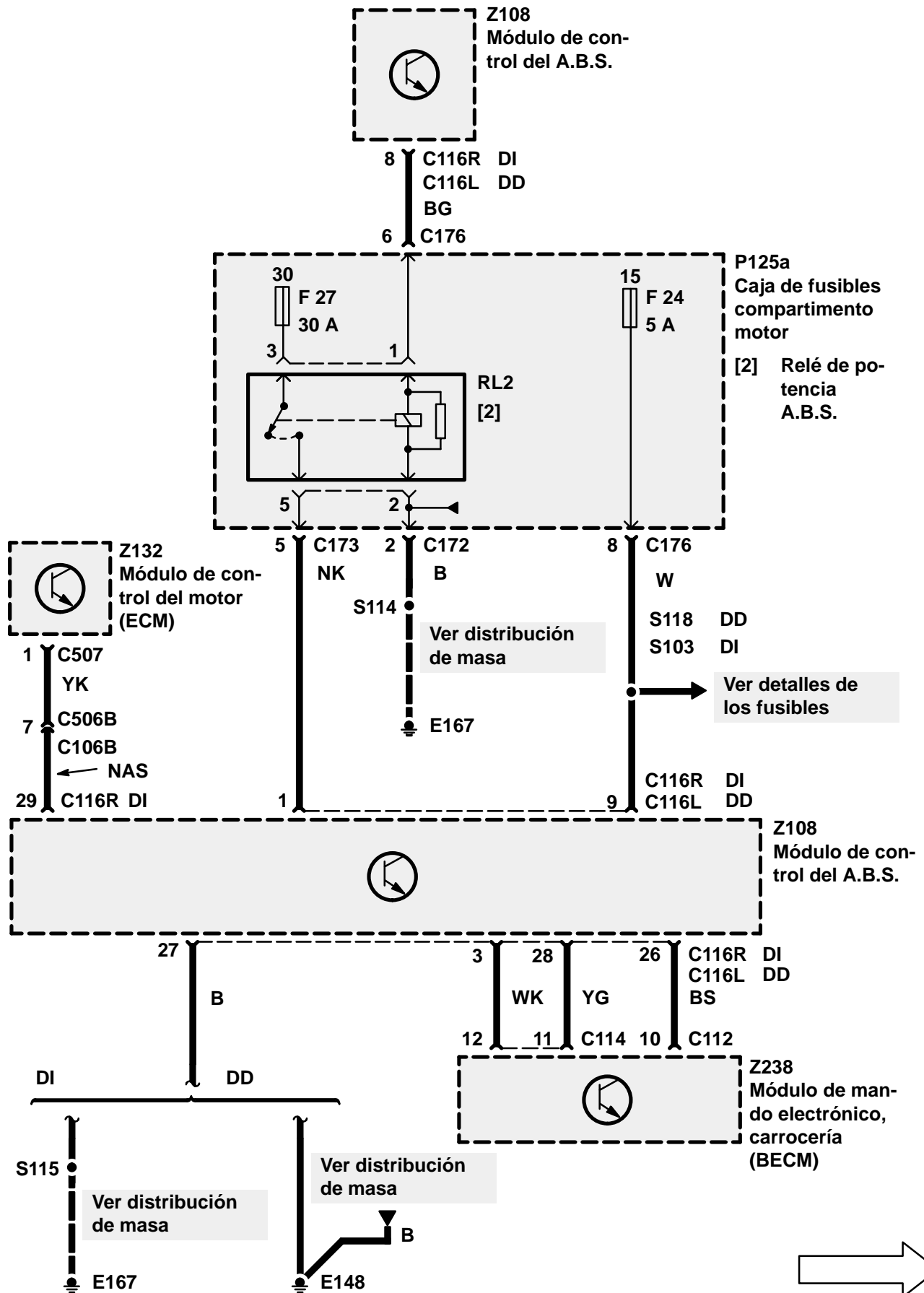
de la bomba. El relé de la bomba se excita ahora y, desde el fusible, aplica la tensión de la batería a la bomba hidráulica a través de los contactos de relé cerrados. La bomba hidráulica entra en funcionamiento para aumentar la presión en el acumulador hidráulico. Una vez que el sistema ha adquirido suficiente presión, el interruptor de presión se abre para desactivar el relé de la bomba y para apagar la bomba hidráulica.

### **Luz de Aviso del ABS**

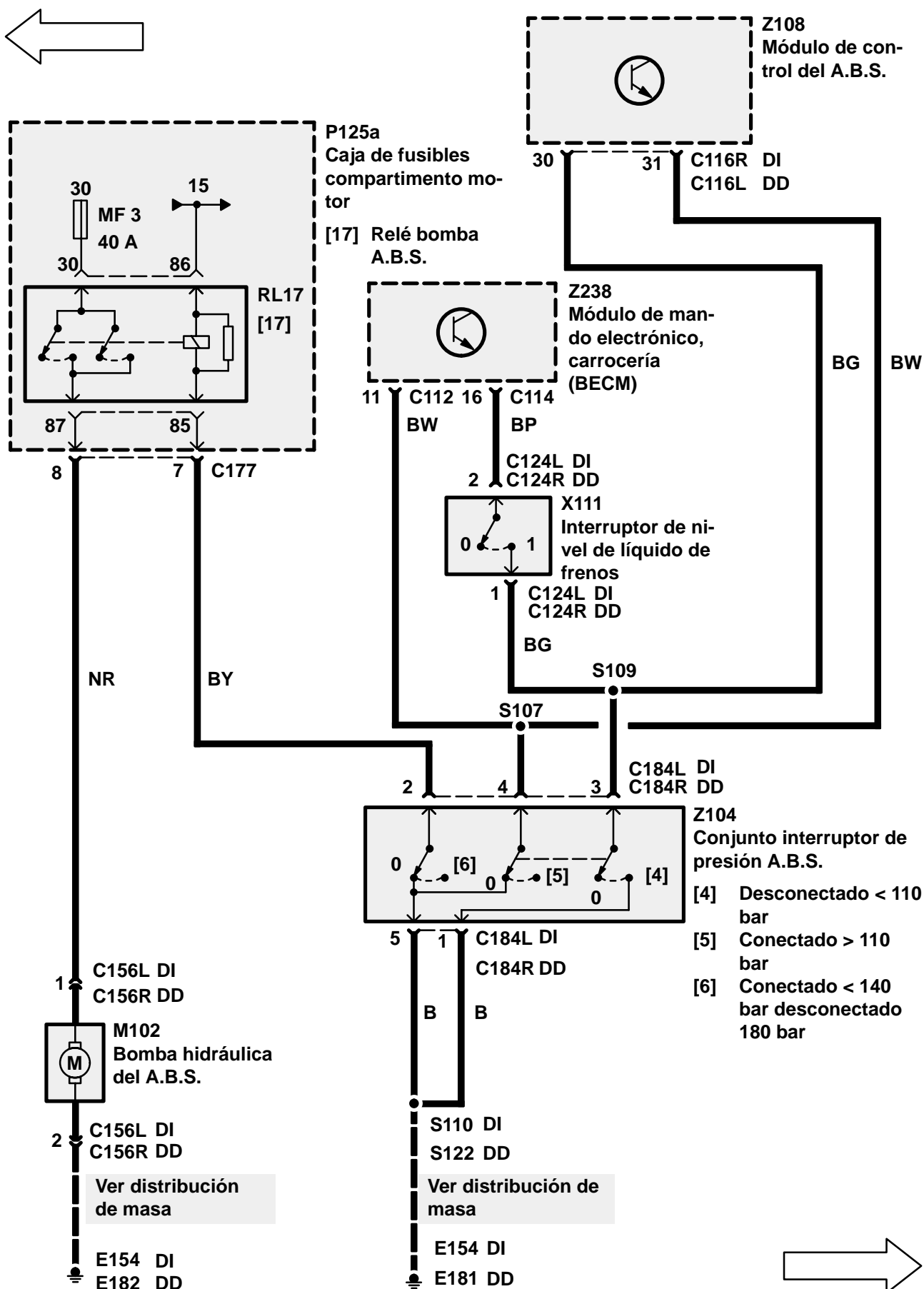
El módulo de control del Sistema de Frenado Antibloqueo (Z108) envía señales al BeCM, el cual controla la iluminación de la luz de aviso del ABS. Además, el BeCM controla la visualización de los mensajes del sistema.

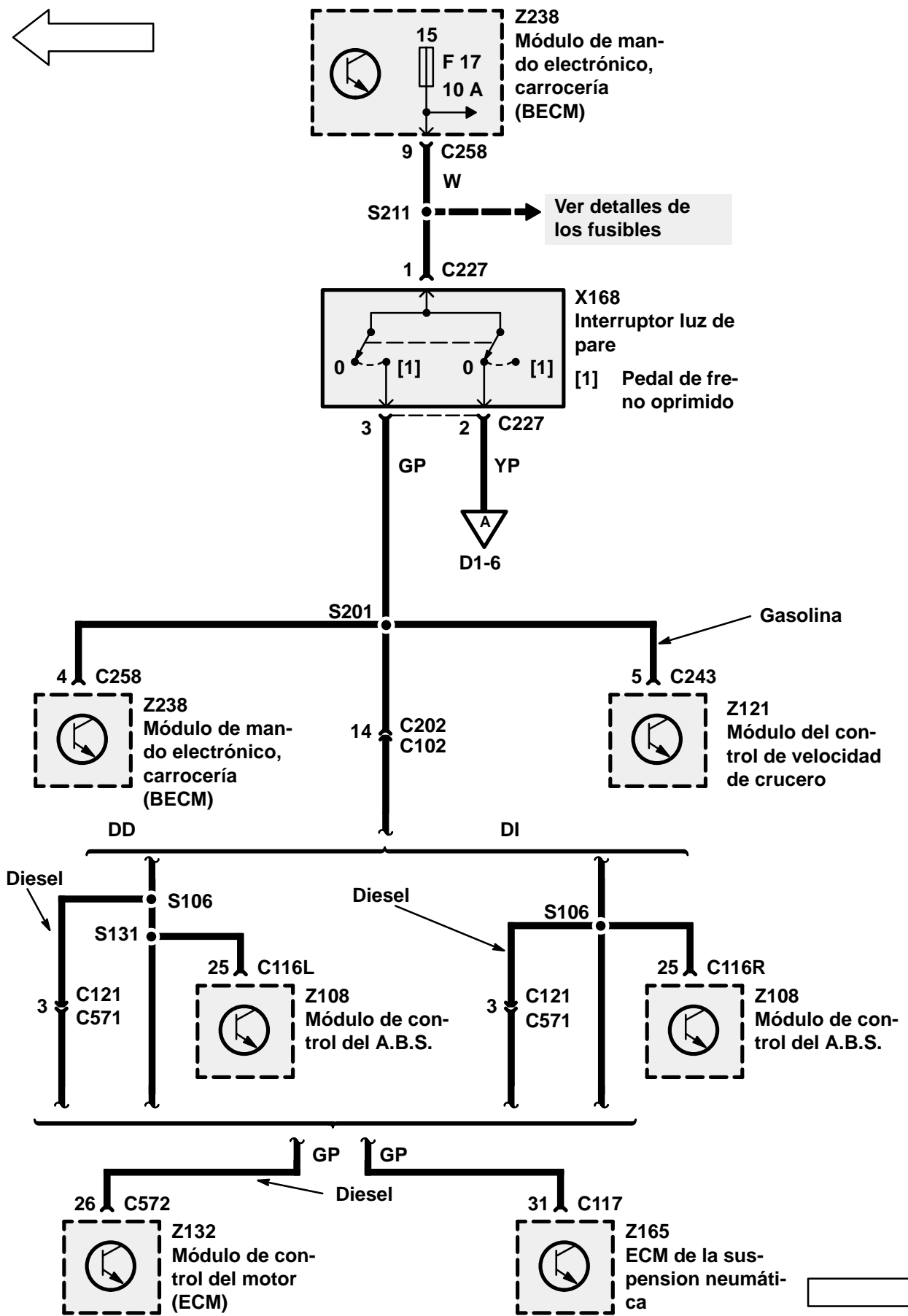
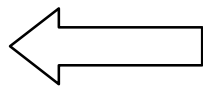
### **Relé de la Válvula de Solenoide**

Este es excitado por el módulo de control del ABS, y envía tensión de vuelta a la parte del módulo que controla las válvulas de solenoide en el sobrealimentador. Cuando el módulo de control del ABS detecta un fallo que requiere la parada completa del sistema, el relé deja de recibir corriente.









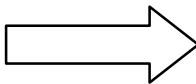
Ver detalles de los fusibles

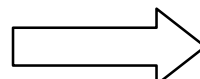
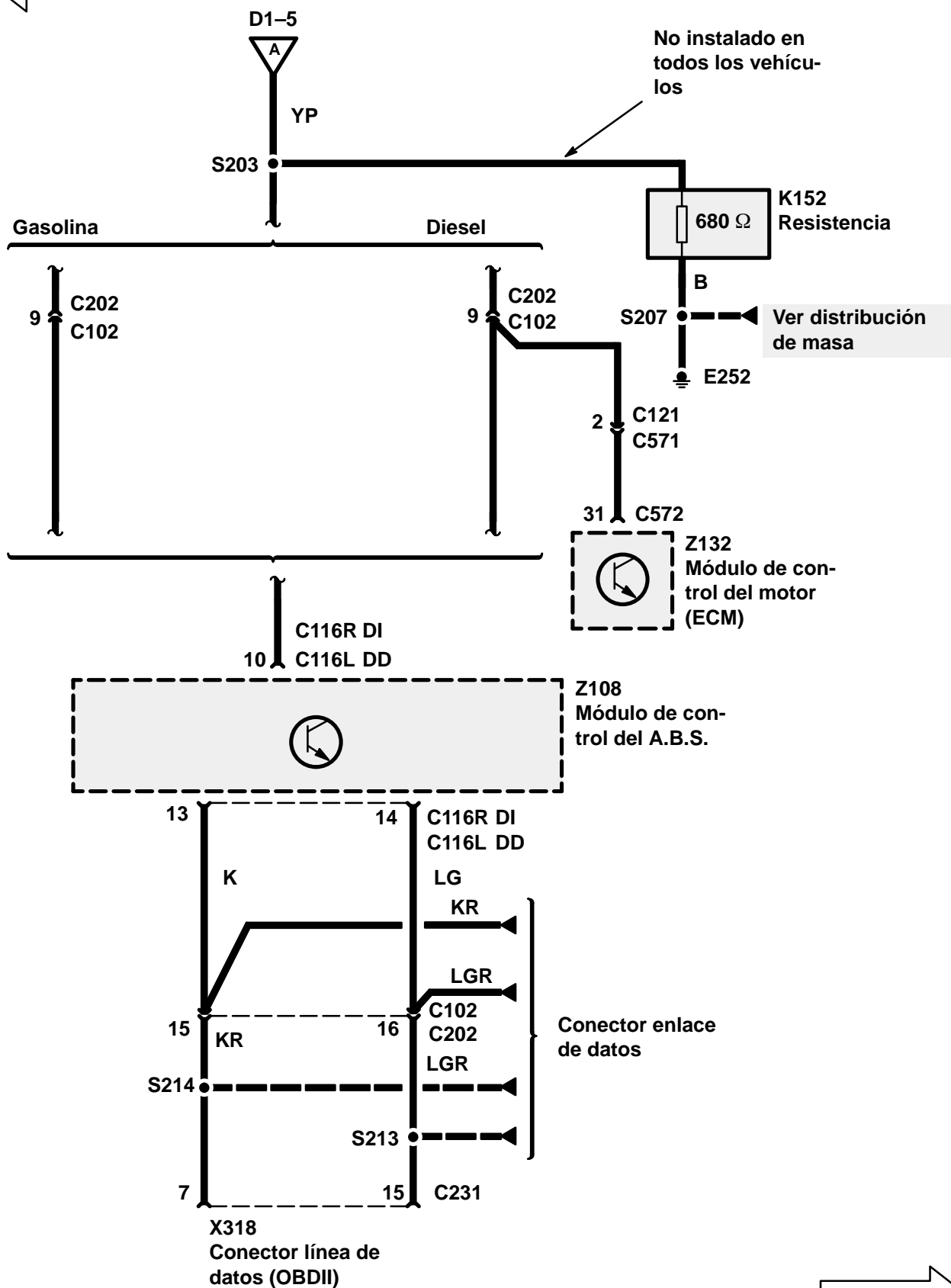
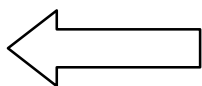
Gasolina

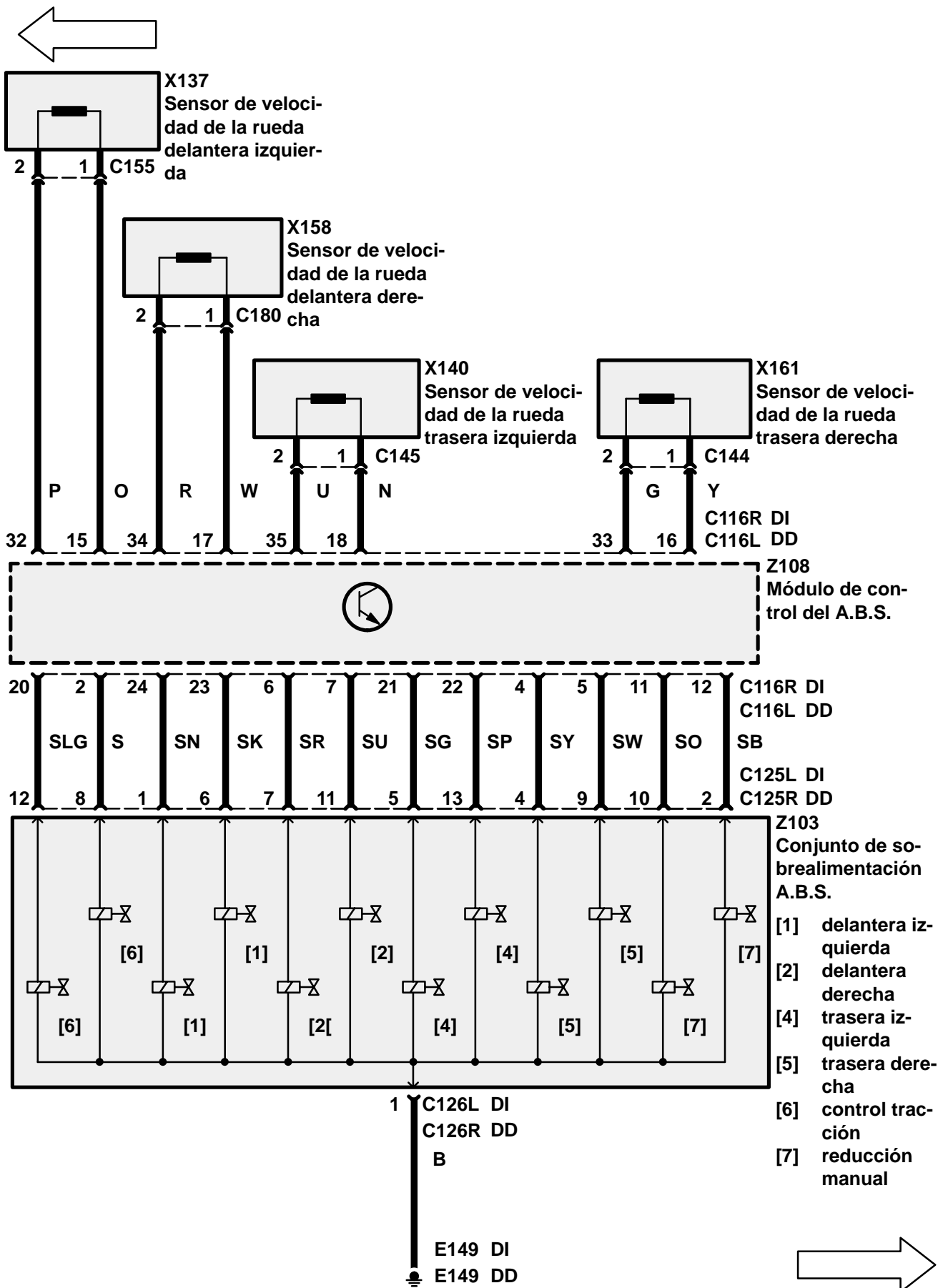
Diesel

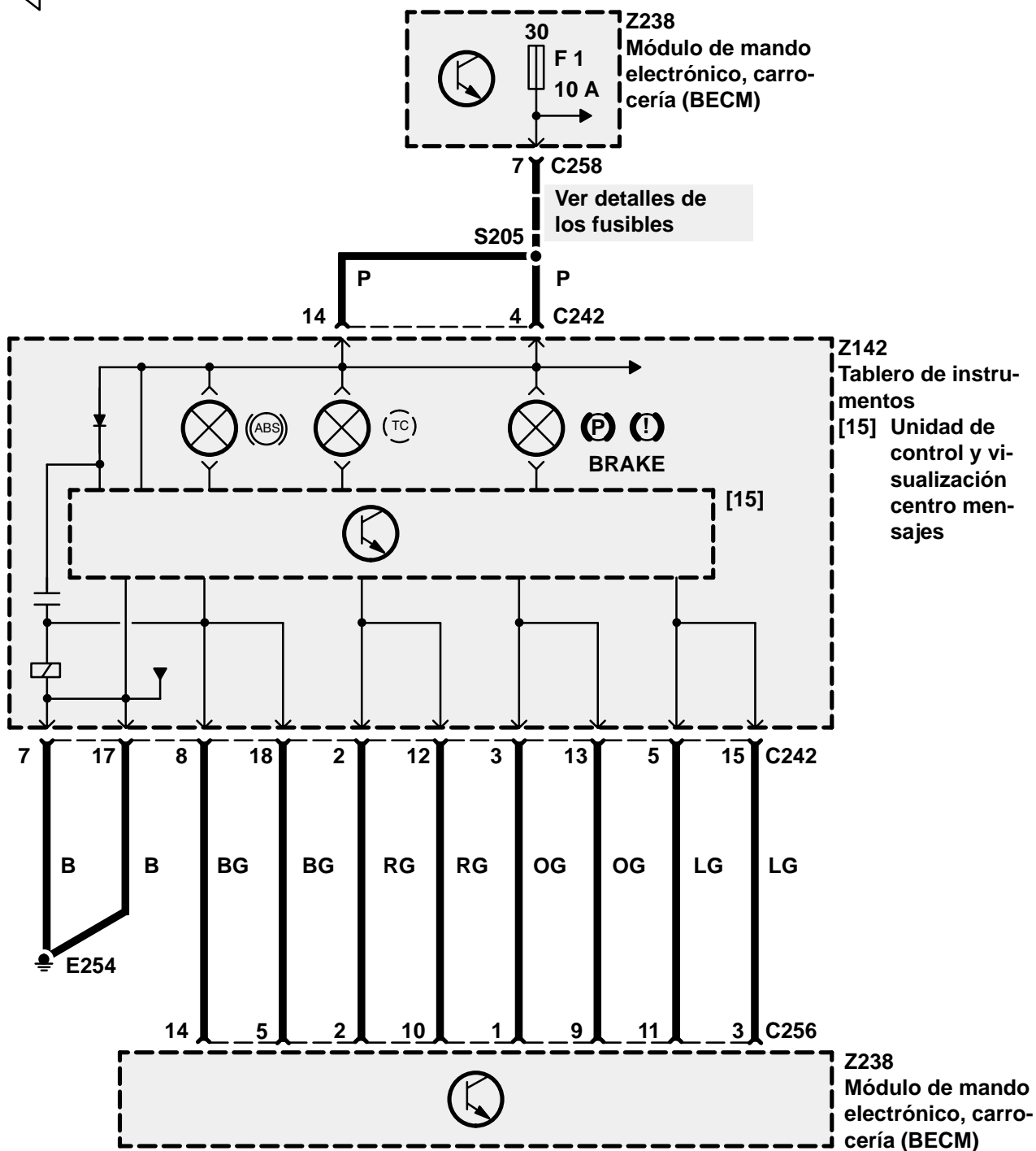
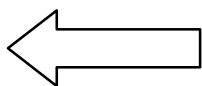
Diesel

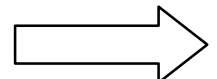
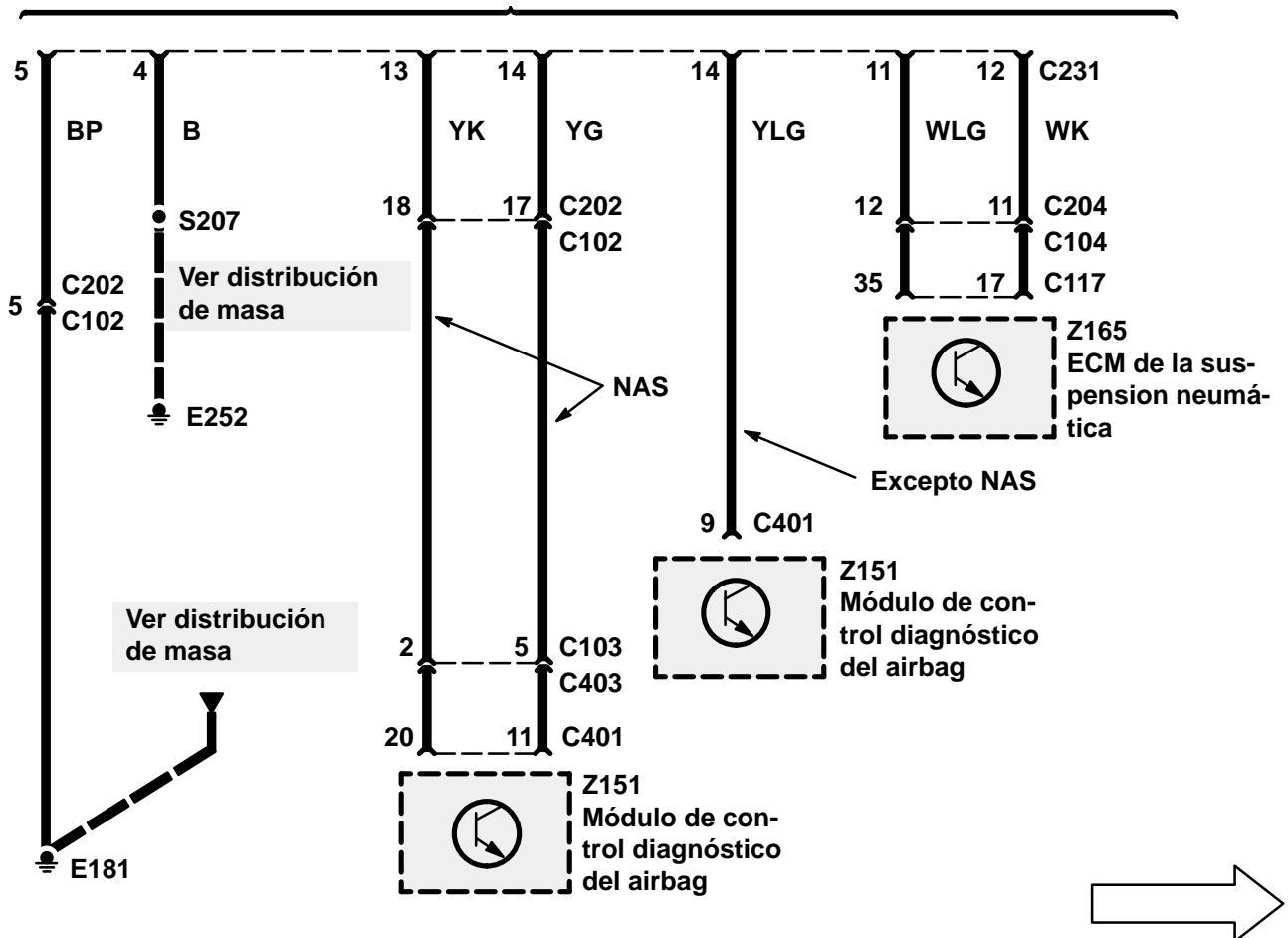
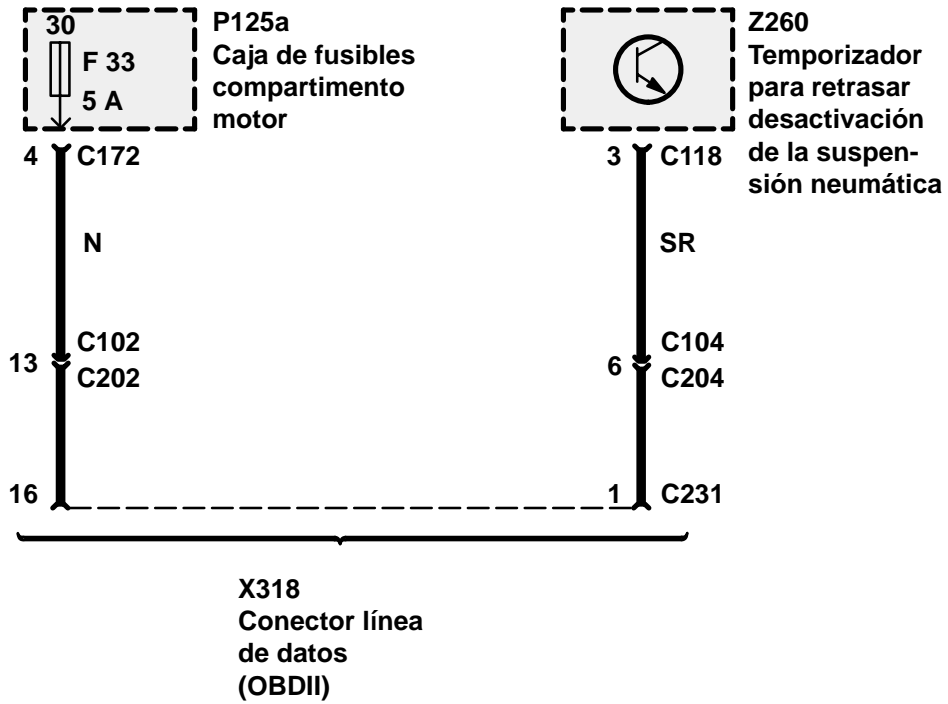
Diesel

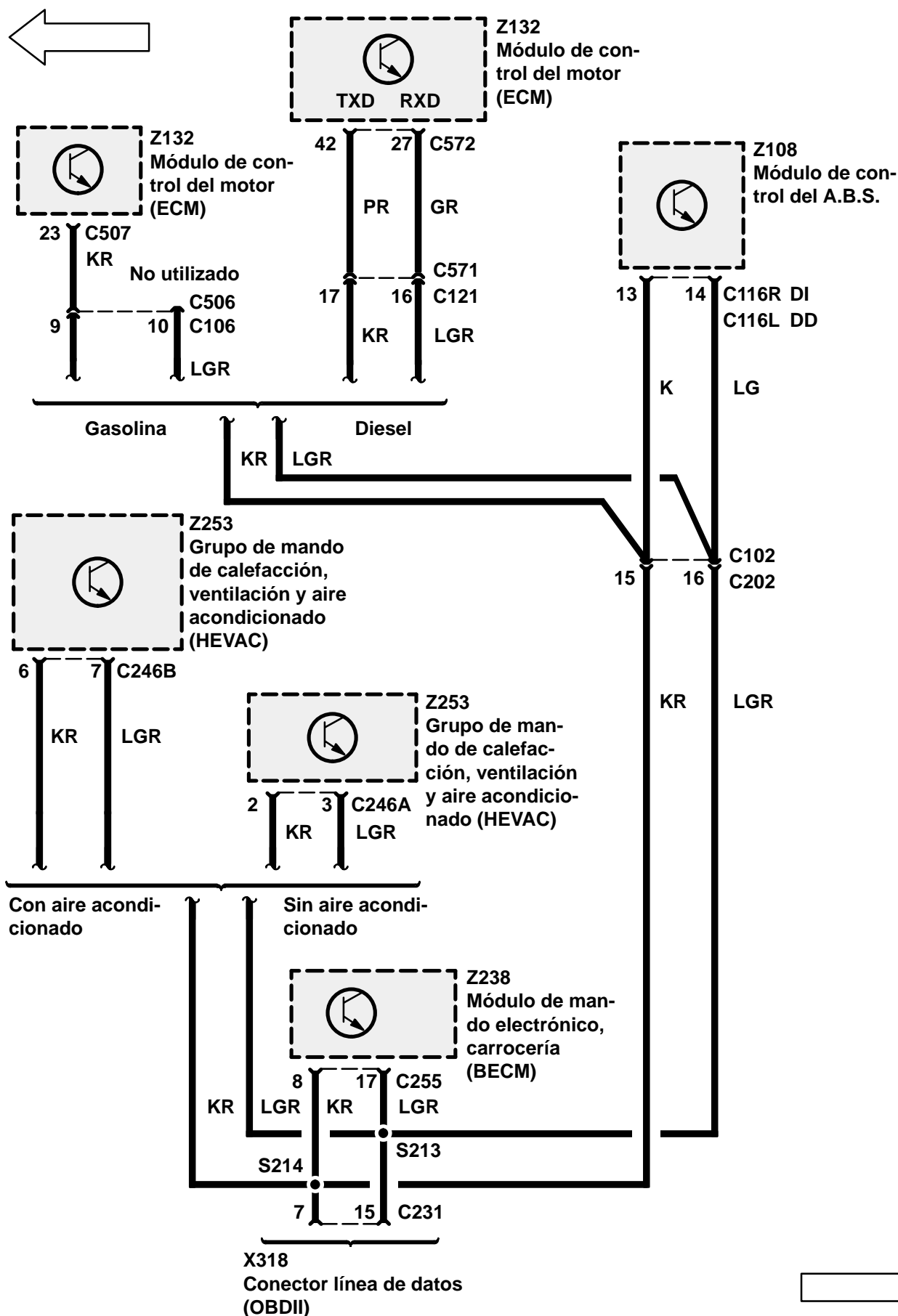


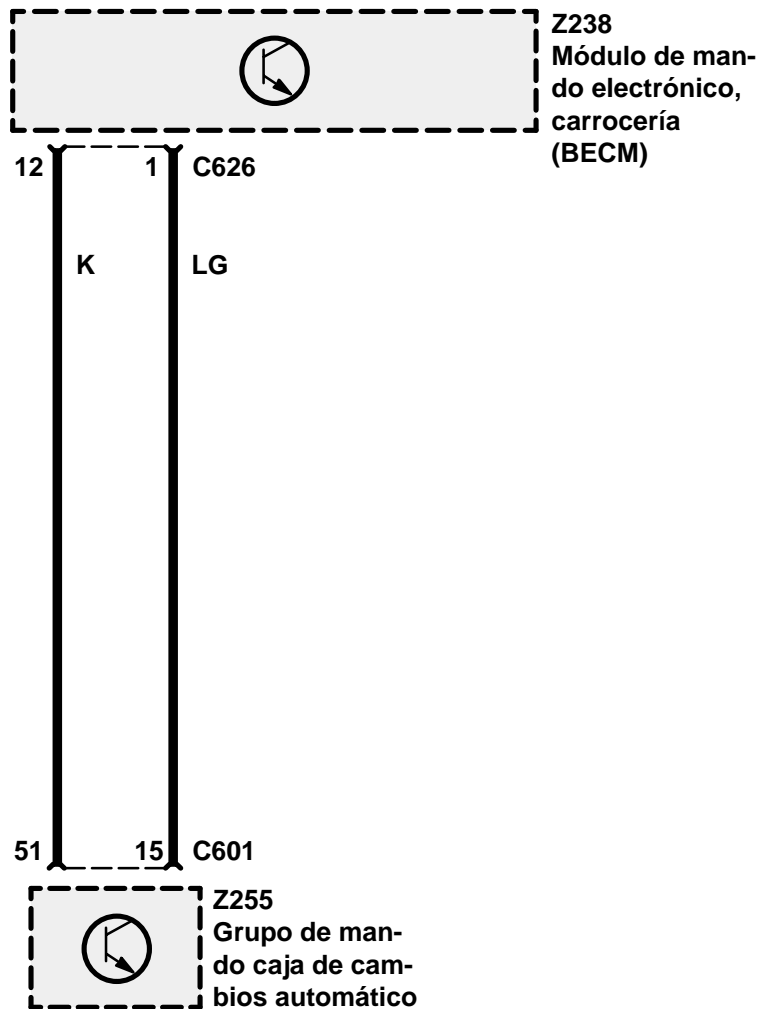
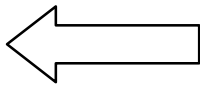














## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

### Indicador de Temperatura de la Refrigeración del Motor

El sensor del indicador de temperatura de la refrigeración del motor abarca un campo de sensibilidad de  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+130^{\circ}\text{C}$ . Las válvulas de resistencia en los motores de Gasolina y Diesel son diferentes.

Tanto los sensores de Gasolina como en los de Diesel están conectados al Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238). El valor de resistencia representado por transferencia de datos A/D genera la deflexión angular requerida en este indicador [A/D = Análoga a Digital].

### Indicador de Combustible

Cuando el nivel del depósito de combustible es bajo ("E"), la resistencia del sensor de medición tiene un valor de  $270\Omega$ , tanto en motores de gasolina como diesel. Cuando el nivel de combustible aumenta, la resistencia del sensor disminuye. Cuando el depósito está lleno, el valor de la resistencia del sensor en los motores de gasolina es de  $19\Omega$  y de  $25.8\Omega$  para los motores diesel. Cuando la resistencia de los sensores del indicador de combustible aumenta hasta  $175\Omega$  (9 litros/2.25 galones USA), la luz de aviso del depósito se enciende para advertir que el nivel de combustible es bajo. Tanto los sensores de los motores de Gasolina como los de Diesel están conectados al Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238). El valor de resistencia será representado por transferencia de datos A/D, generando la deflexión angular requerida en este indicador.

### Velocímetro

La señal para activar el indicador se origina en los sensores ABS de las ruedas, es transmitida al módulo de control del ABS (Z108) y éste envía entonces al Tablero de Instrumentos (Z142) una señal decodificada de 8000 impulsos por milla o de 4972 impulsos por kilómetro. La señal también se transmite a los otros módulos de control, tales como el Módulo de Control del Motor (ECM) (Z132) o el Módulo de Control de Velocidad de Crucero (Z121).

### Cuentavueltas

El cuentavueltas muestra la velocidad del motor en rpm. El cuentavueltas deducirá la velocidad del motor del tren de impulsos de velocidad del motor, que es transmitido desde el Módulo de Control del Motor (ECM) (Z132).

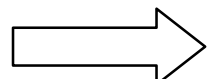
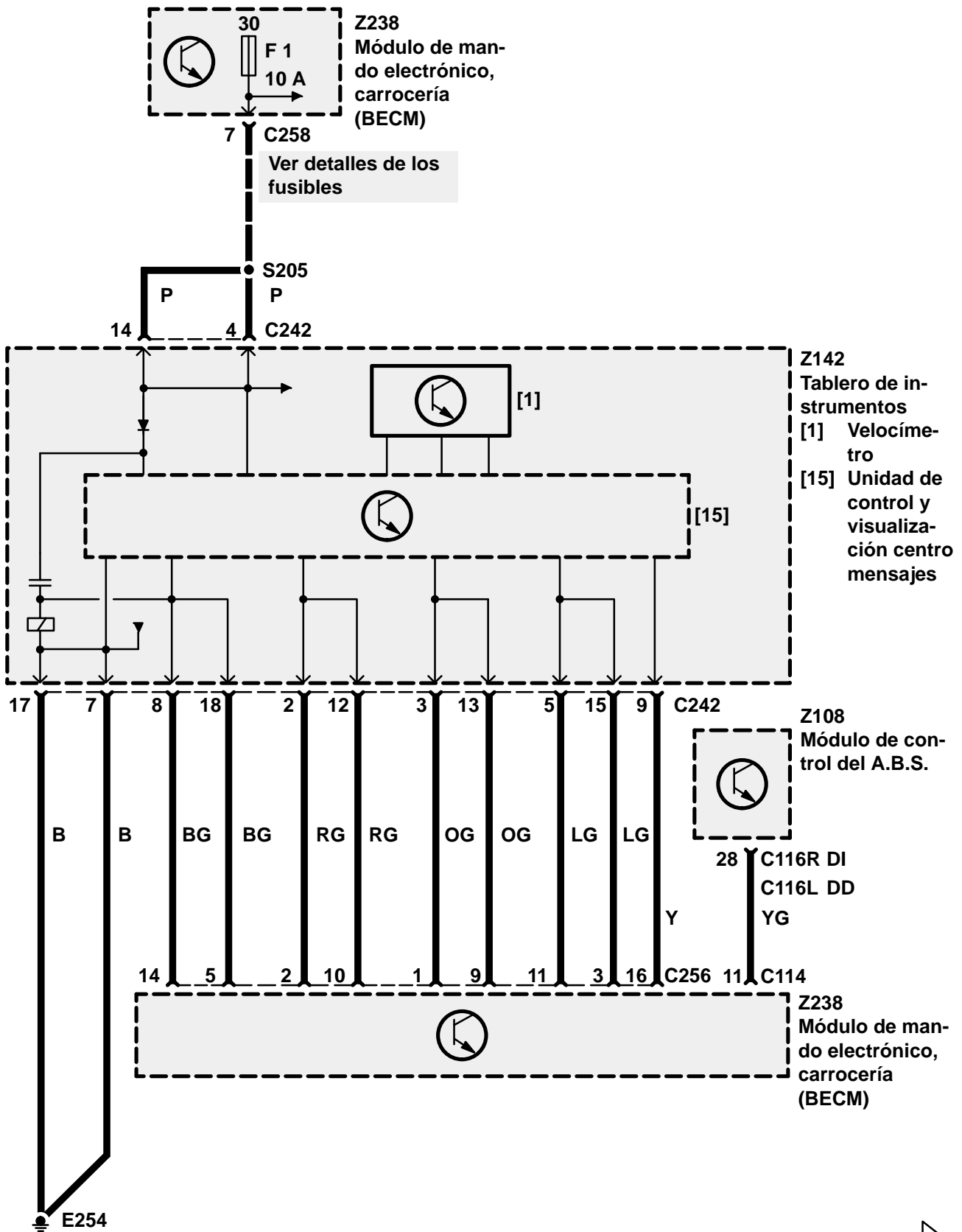
La velocidad de los impulsos en los motores de gasolina será de 4 impulsos por cada revolución del motor.

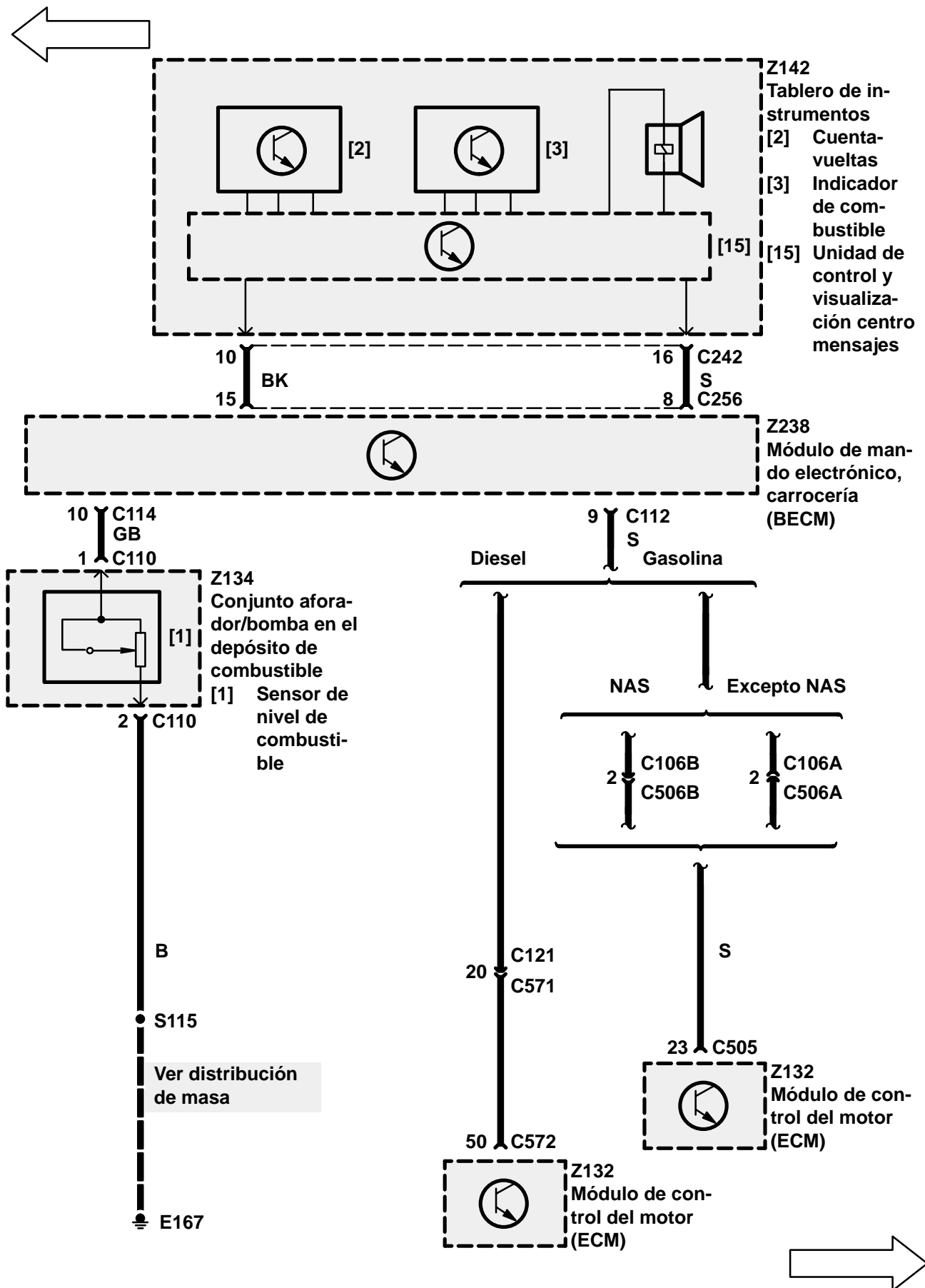
La velocidad de los impulsos en los motores diesel será de 4 impulsos por cada revolución del motor.

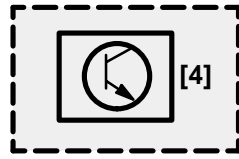
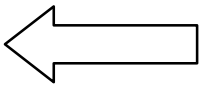
### Señal de Aviso Audible

La recepción de una señal de aviso audible procedente de uno de los parámetros/mensajes de estado del vehículo hará que el BeCM (Z238) genere el número de sonidos de aviso que se ha solicitado. El accionador de resonador está alojado en la trasera del Tablero de Instrumentos (Z142).

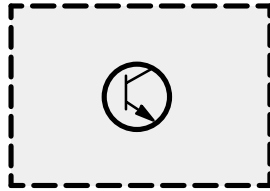
Véase el listado de mensajes sobre categorías/prioridad y niveles de avisos audibles.



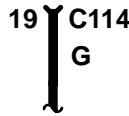




Z142  
Tablero de instrumentos  
[4] Indicador de temperatura

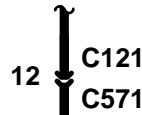
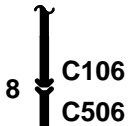


Z238  
Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)



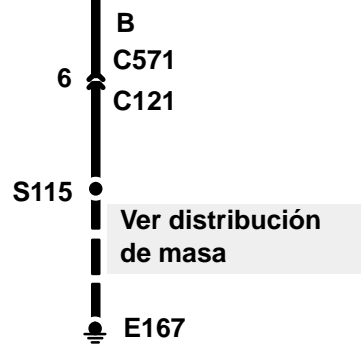
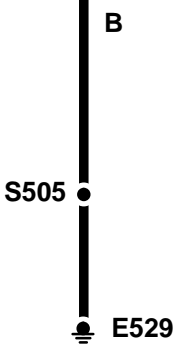
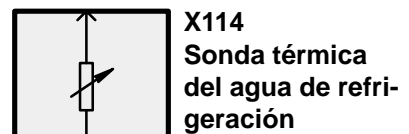
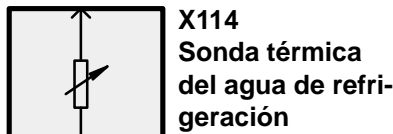
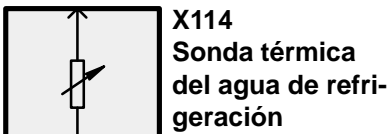
Gasolina

Diesel



hasta modelo año 97

desde modelo año 98



## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

Todos los indicadores de aviso son controlados a través de los datos enviados desde el Módulo de Control Electrónico Carrocería (BeCM) (Z238) al Tablero de Instrumentos (Z142). Todos los datos son transmitidos por líneas de datos en serie. El BeCM (Z238) suministrará los datos basándose en las entradas de distintos sensores.

Algunas de las luces de aviso irán acompañadas de un mensaje que aparecerá en la pantalla del centro de mensajes situada en el tablero de instrumentos.

### Indicador Recordatorio de Inspección (SERVICE ENGINE)

Se iluminará brevemente (durante 3 segundos) como lámpara de verificación al poner el interruptor de encendido en la posición II.

Lucirá continuamente cuando el vehículo llegue a 50,000 millas (80,500 km) aproximadamente.

### Indicador de Aviso de Reserva de Combustible

Se iluminará brevemente (durante 4 segundos) como lámpara de verificación al poner el interruptor de encendido en la posición II. Cuando la resistencia de los sensores del indicador de combustible aumenta hasta  $175\Omega$  (9 litros/2.25 galones USA), la luz de aviso del depósito se enciende para advertir que el nivel de combustible es bajo. Tanto los sensores de los motores de Gasolina como los de Diesel están conectados al Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicador de Aviso de Alta Temperatura

Se iluminará brevemente (durante 4 segundos) como lámpara de verificación al poner el interruptor de encendido en la posición II.

El sensor del indicador de temperatura de la refrigeración del motor abarca un campo de sensibilidad de  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+130^{\circ}\text{C}$ . Las válvulas de resistencia en los motores de Gasolina y Diesel son diferentes.

Tanto los sensores de Gasolina como en los de Diesel están conectados al Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Lámpara Indicadora de Falla de Funcionamiento (CHECK ENGINE)

Se iluminará brevemente como lámpara de verificación al poner el interruptor de encendido en la posición II, y se apagará cuando el motor esté en marcha. Si se ilumina en cualquier otro momento significa que hay una falla de funcionamiento en el motor.

Tanto el Módulo de Control del Motor (Z132) en vehículos de Gasolina como de Diesel están interconectados con el Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicador de Aviso de la Presión del Aceite

Se iluminará brevemente como lámpara de verificación al poner el interruptor de encendido en la posición II, y se apagará cuando el motor esté en marcha.

El Interruptor de Presión del Aceite (X149) está cerrado cuando haya baja presión del aceite.

Tanto en los vehículos de Gasolina como de Diesel, el interruptor está interconectado con el Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicador de Aviso del ABS

Esta luz se ilumina durante 1 segundo aproximadamente al poner el interruptor de encendido en la posición II, y a continuación se apaga brevemente antes de volver a iluminarse. El indicador de aviso permanecerá entonces iluminado hasta que se esté conduciendo a una velocidad mayor de 5 mph (7 km/h) aproximadamente. Si la luz no se apaga entonces, o vuelve a iluminarse más tarde, significa que ha habido una falla en el sistema ABS.

Si la luz permanece iluminada después de haber alcanzado la velocidad de 5 mph (7km/h), o se vuelve a iluminar durante la conducción más tarde, significa que se ha detectado una falla en el sistema de autosupervisión. El centro de mensajes mostrará en la visualización 'ABS FAULT'.

El sistema ABS está interconectado con el Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicador de Aviso ETC (TC)

Se ilumina durante 3 segundos después de que se haya conectado el interruptor de encendido y los sistemas de control del ABS y de la tracción hayan completado sus autochequeos.

Mientras se esté conduciendo, la luz TC se iluminará (durante un mínimo de 2 segundos) siempre que el control de la tracción esté activado; la luz se apaga en cuanto cese el control de la tracción. La luz intermitente (durante un mínimo de 10 segundos) indica que se ha utilizado excesivamente el sistema; éste volverá a poder ser utilizado una vez que los componentes del sistema se hayan enfriado.

Si la luz se ilumina continuamente significa que hay una falla en el sistema.

El sistema ABS está interconectado con el Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicador de Aviso del Freno

Se ilumina durante 3 segundos como lámpara de verificación cuando se ponga el interruptor de encendido en la posición II; igualmente se iluminará cuando esté aplicado el freno de mano y el interruptor de encendido esté en la posición II.

Esta luz deberá apagarse cuando se haya quitado el freno de mano completamente, o después de la verificación, si el freno de mano está desactivado. Si se ilumina mientras se está conduciendo, la luz estará indicando una falla.

**NOTA:** Si el vehículo ha estado parado durante algún tiempo, pueden pasar hasta 40 segundos antes de que se apague la luz (en este caso también estarán iluminadas las luces de aviso del ABS y del TC).

El Interruptor del Freno de Mano (X191) y el sistema de frenado están interconectados con el Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicador de Velocidad de Crucero

Este indicador permanecerá iluminado cuando el Sistema de Control de Velocidad de Crucero esté activado. El Sistema de Control de Velocidad de Crucero está interconectado con Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicador de aviso de Carga

Se ilumina brevemente como lámpara de verificación al poner el interruptor de encendido en la posición II, y se apagará cuando el motor esté en marcha y el Alternador (Z106) esté generando la energía eléctrica normal. Si el Alternador (Z106) no está produciendo la energía eléctrica normal o si deja de funcionar, se iluminará el indicador.

Tanto el Alternador (Z106) de los vehículos de Gasolina como de Diesel están interconectados con el Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicador del Cinturón de Seguridad

Se iluminará durante 6 segundos cuando se ponga el interruptor de encendido en la posición II. El indicador se apagará cuando el cinturón de seguridad del conductor esté abrochado.

El Interruptor del Cinturón de Seguridad del Conductor (X120) está interconectado con el Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicador de la Suspensión Neumática

Se ilumina como lámpara de verificación al poner el interruptor de encendido en la posición II, y permanece iluminada hasta que hayan pasado 2 segundos desde el momento de arrancar el motor.

Además, la luz se iluminará durante la conducción siempre que estén seleccionadas las alturas de chasis 'High' o 'Extended', así como cuando se detecte una falla en el sistema de suspensión neumática.

El sistema de suspensión neumática está interconectado con el Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicador de Luces "ON"

Este indicador se ilumina cuando las luces de situación y / o los faros estén encendidos. No se iluminará durante el retardo de las luces de situación o de los faros.

El interruptor de luces está interconectado con el Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicadores de los Intermitentes

El indicador del intermitente izquierdo o derecho lucen intermitentemente en la misma cadencia que el intermitente correspondiente mientras dure su activación. Si un indicador de aviso luce intermitentemente al doble de la velocidad normal significa que una de las bombillas de los intermitentes no funciona (el centro de mensajes indicará cuál es la bombilla defectuosa). Si se ha acoplado un remolque y una de las bombillas de los intermitentes traseros falla, entonces no se visualizará el mensaje. Al oprimir el interruptor de luces de emergencia se iluminarán los intermitentes de ambos lados y las luces de aviso.

Los interruptores de los indicadores de intermitentes están interconectados con el Tablero de Instrucciones (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicador de luz larga

Este indicador se ilumina siempre que estén encendidos los faros de luz larga.

El interruptor de luz larga está interconectado con el Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicador de Remolque

Este indicador solo es operativo si el remolque está conectado al vehículo a través de un enchufe multiclavija. El indicador luce intermitentemente junto con los intermitentes del vehículo, lo cual confirma que las luces indicadoras del remolque están funcionando correctamente. En caso de avería de un intermitente del remolque el indicador de aviso no se iluminará.

El enchufe auxiliar del remolque está interconectado con el Tablero de Instrucciones (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicador de Bujías

Este indicador se ilumina cuando el Módulo de Control del Motor (Z132) activa el Temporizador de Bujías (Z135).

El Módulo de Control del Motor (Z132) está interconectado con el Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

### Indicador de Aviso del Catalizador (solo Japón)

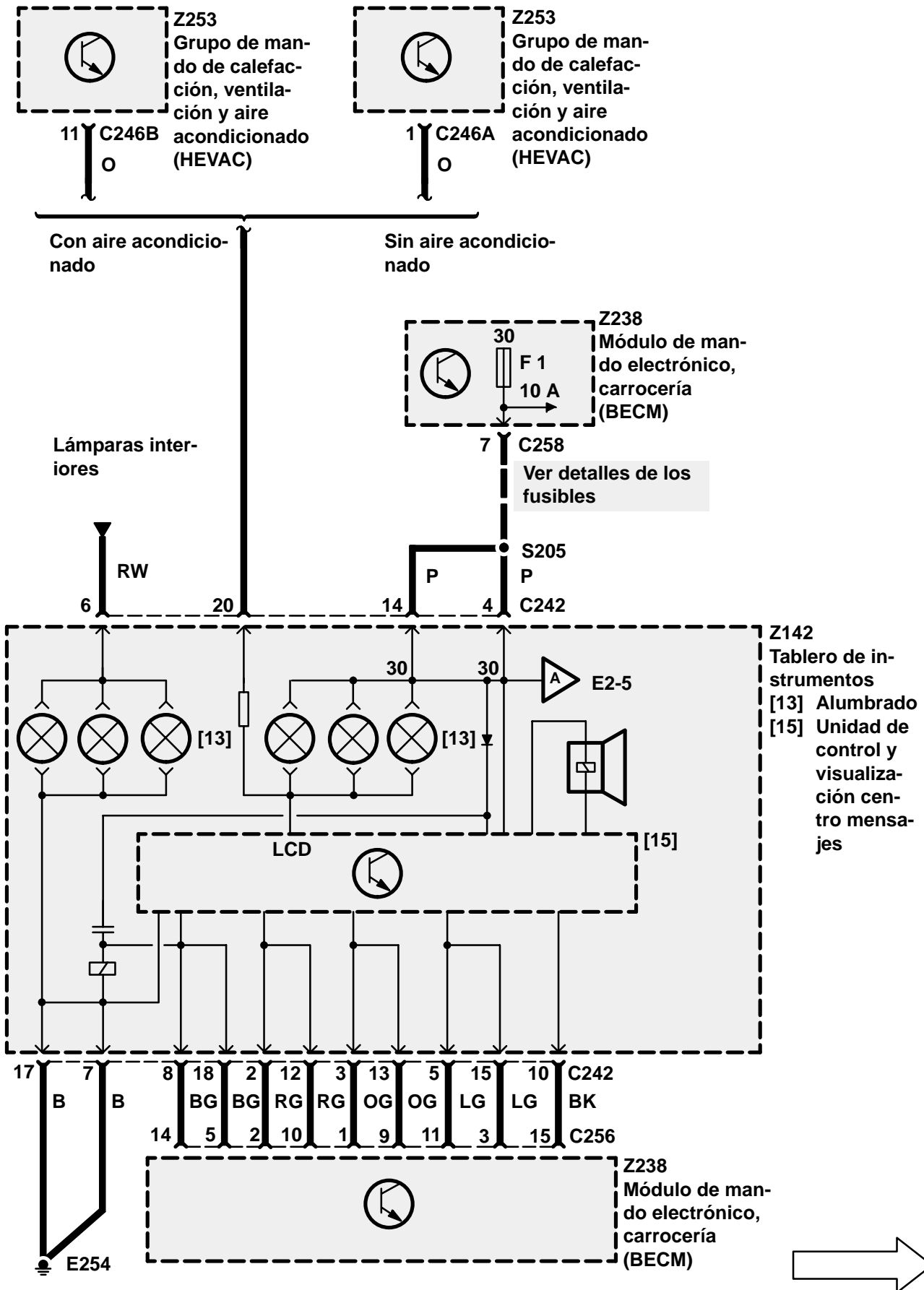
Este indicador se ilumina cuando se detecte un fallo en el sistema catalizador.

Los Sensores de Recalentamiento del Catalizador (X299, X300) y el Amplificador del Catalizador (X301) están interconectados con el Tablero de Instrumentos (Z142) a través del BeCM (Z238).

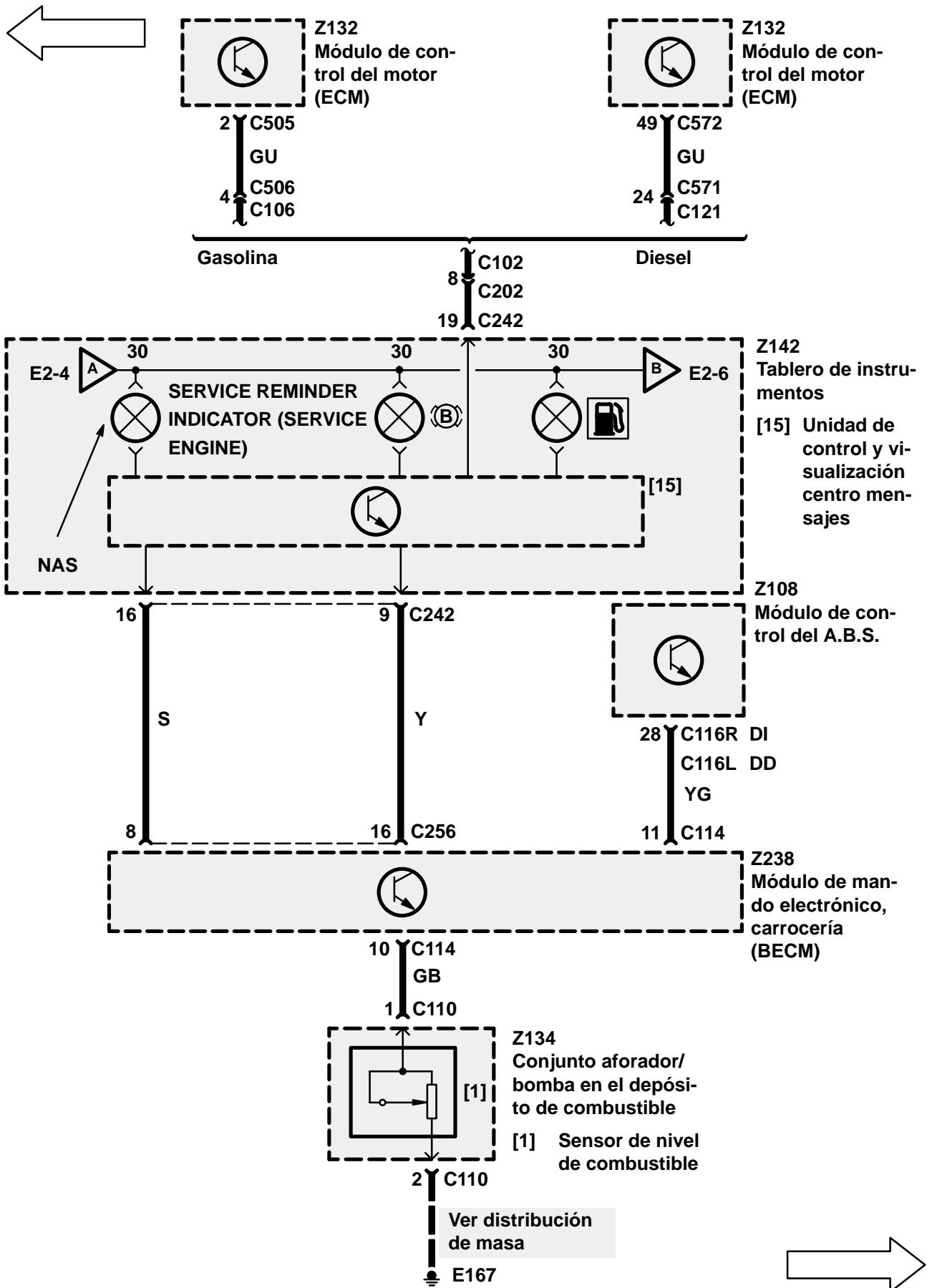
### Señal de Aviso Audible

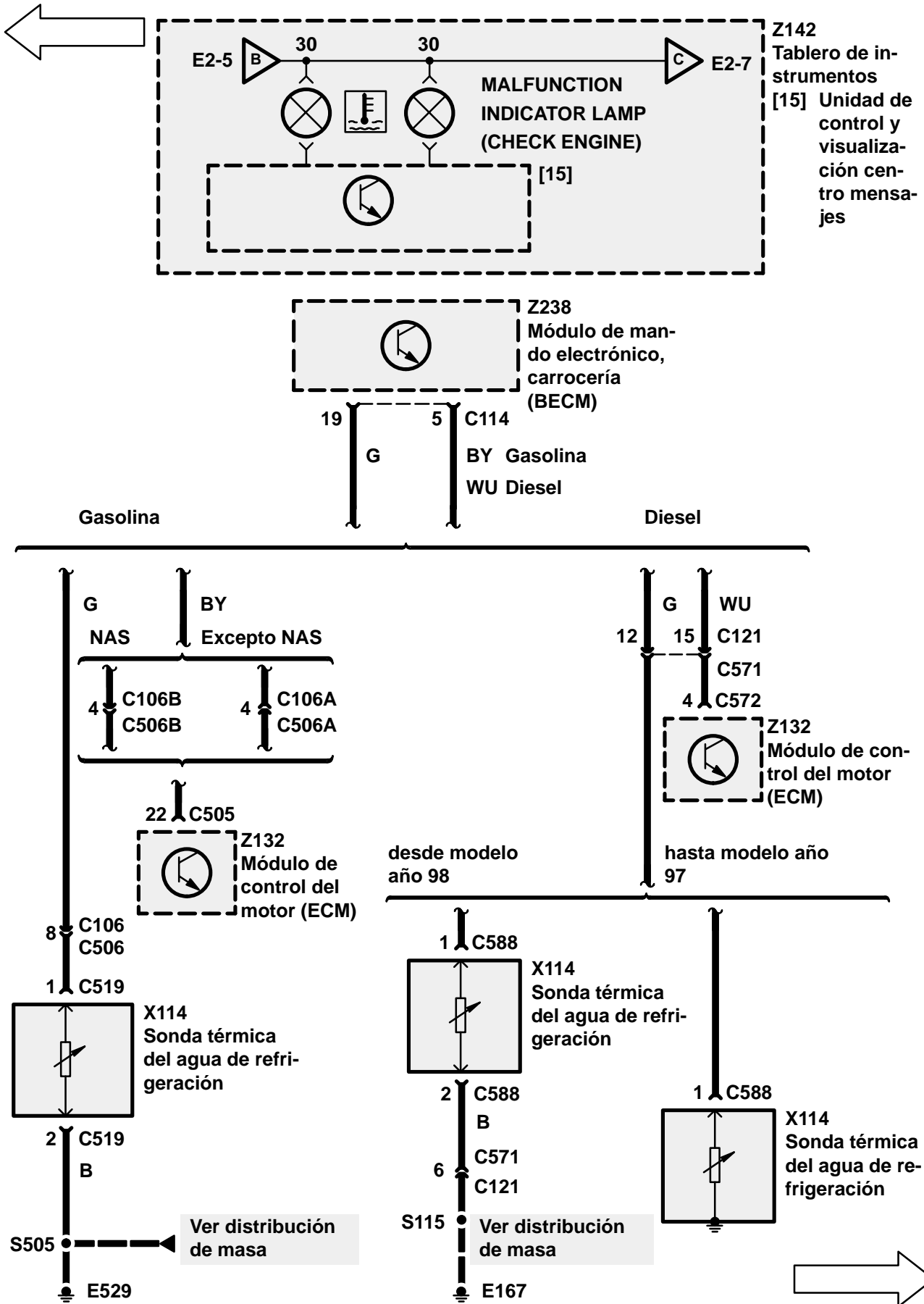
La recepción de una señal de aviso audible procedente de uno de los parámetros/mensajes de estado del vehículo hará que el BeCM (Z238) genere el número de sonidos de aviso que se ha solicitado. El accionador de resonador está alojado en la trasera del Tablero de Instrumentos (Z142).

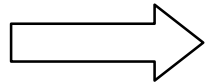
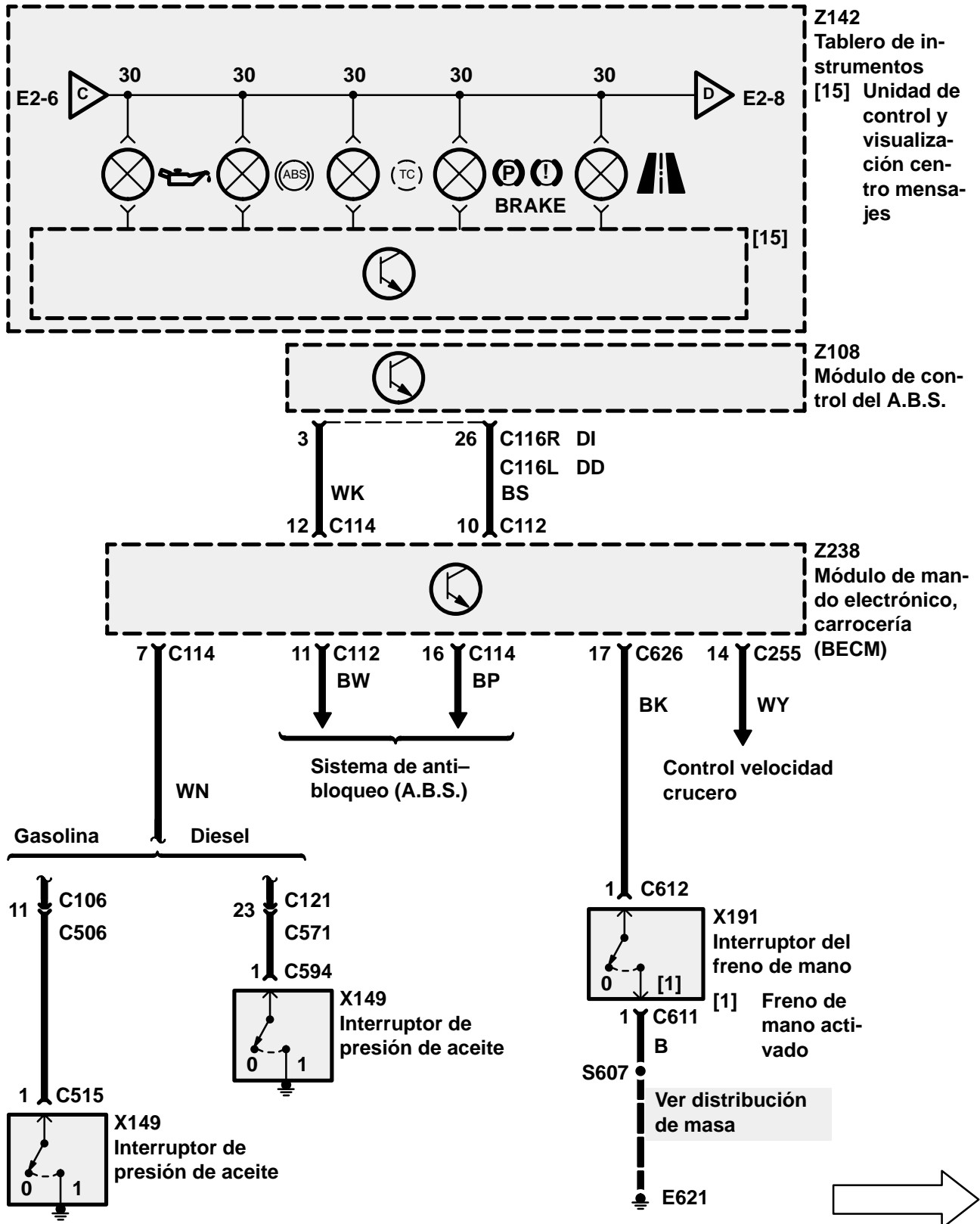
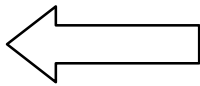
Véase el listado de mensajes sobre categorías/prioridad y niveles de avisos audibles.

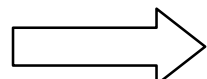
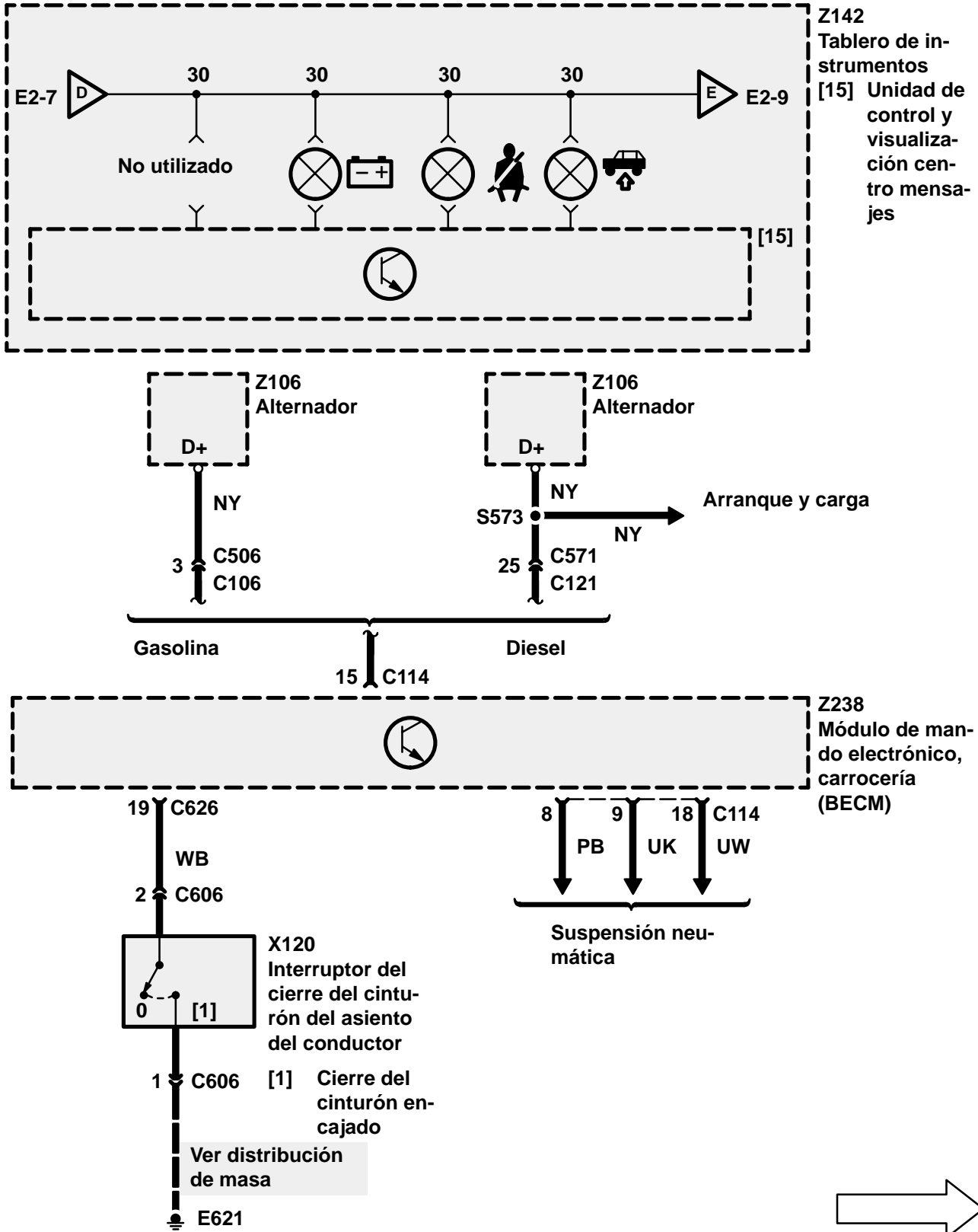
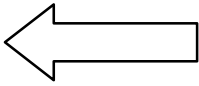


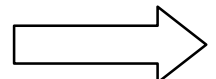
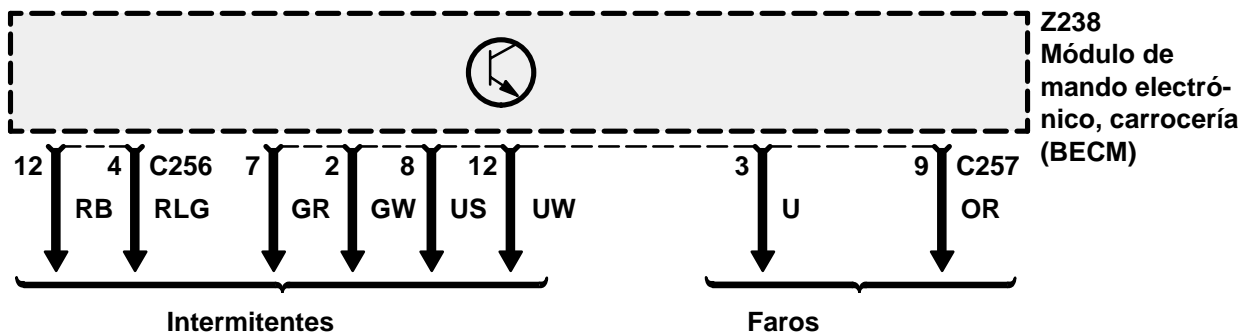
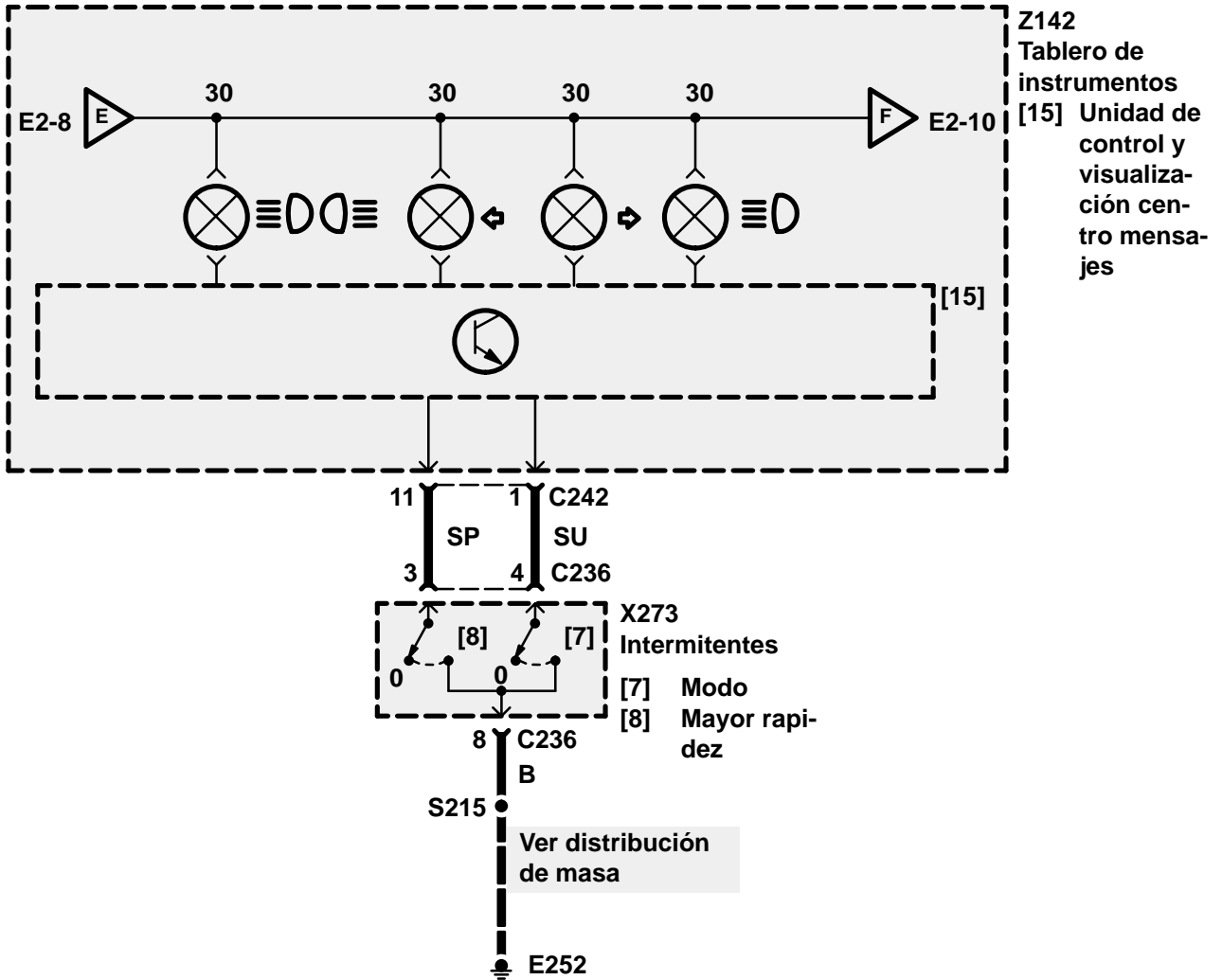
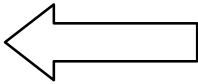


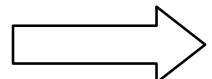
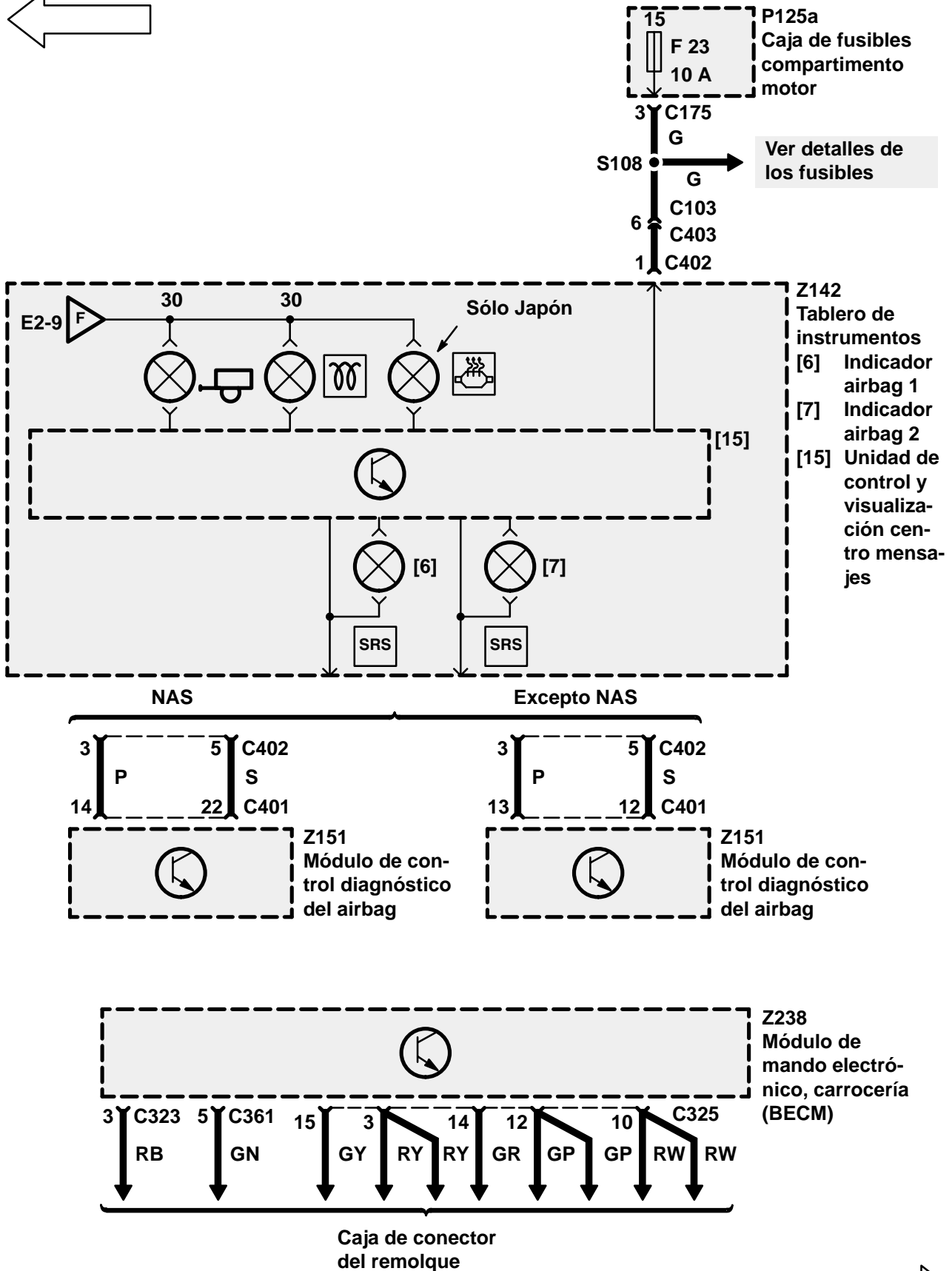
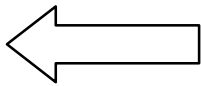


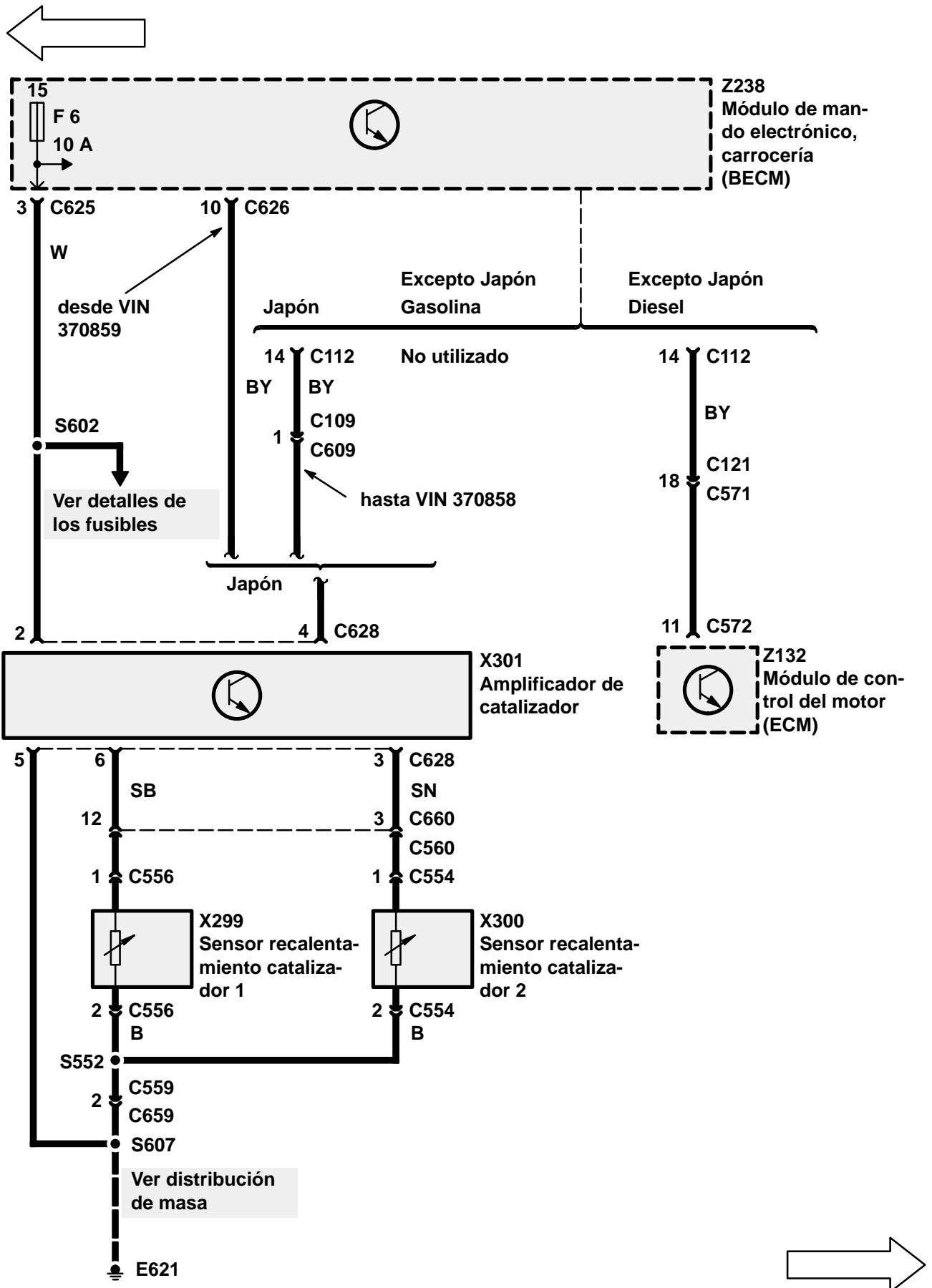


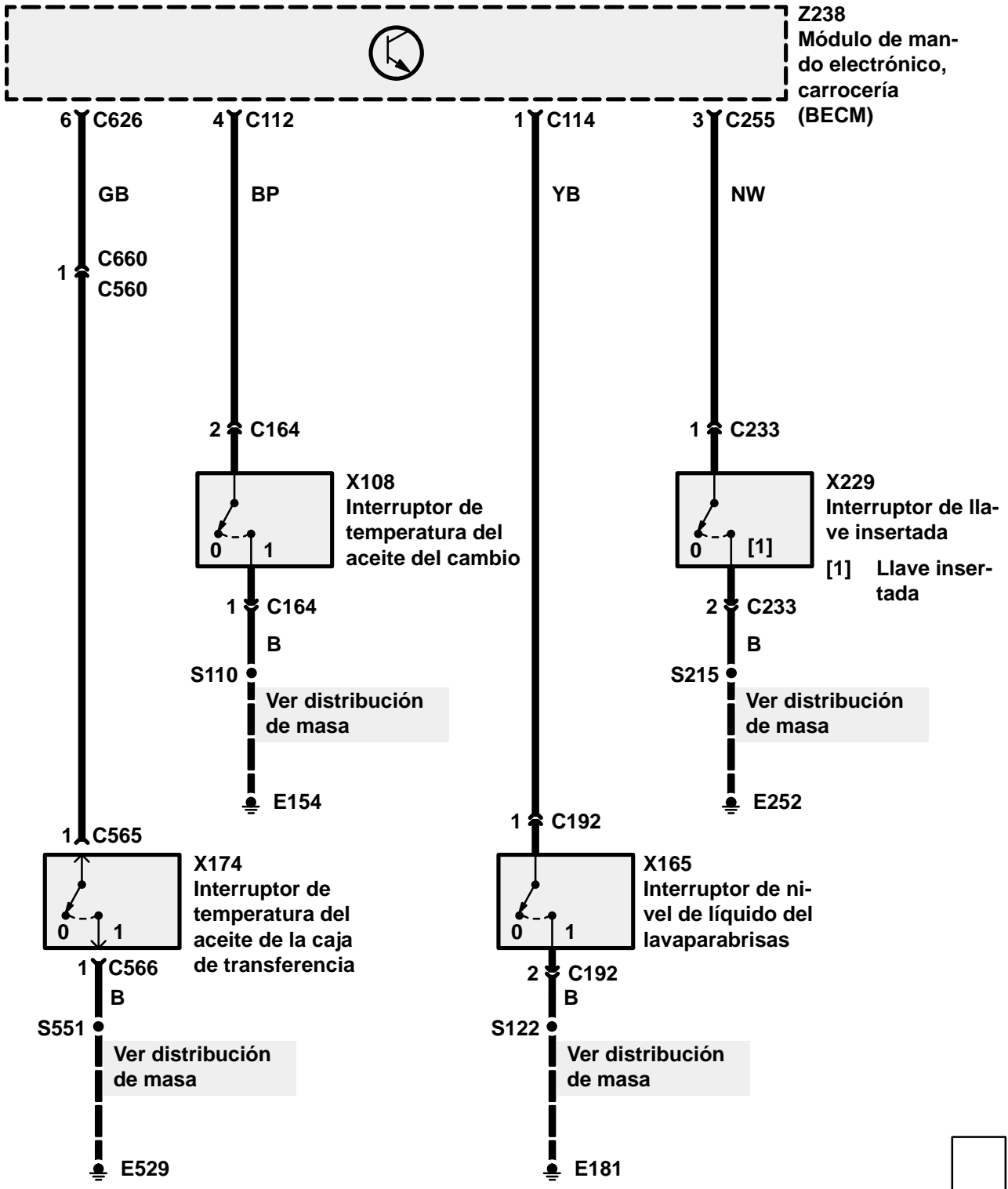
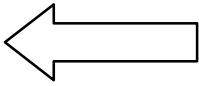




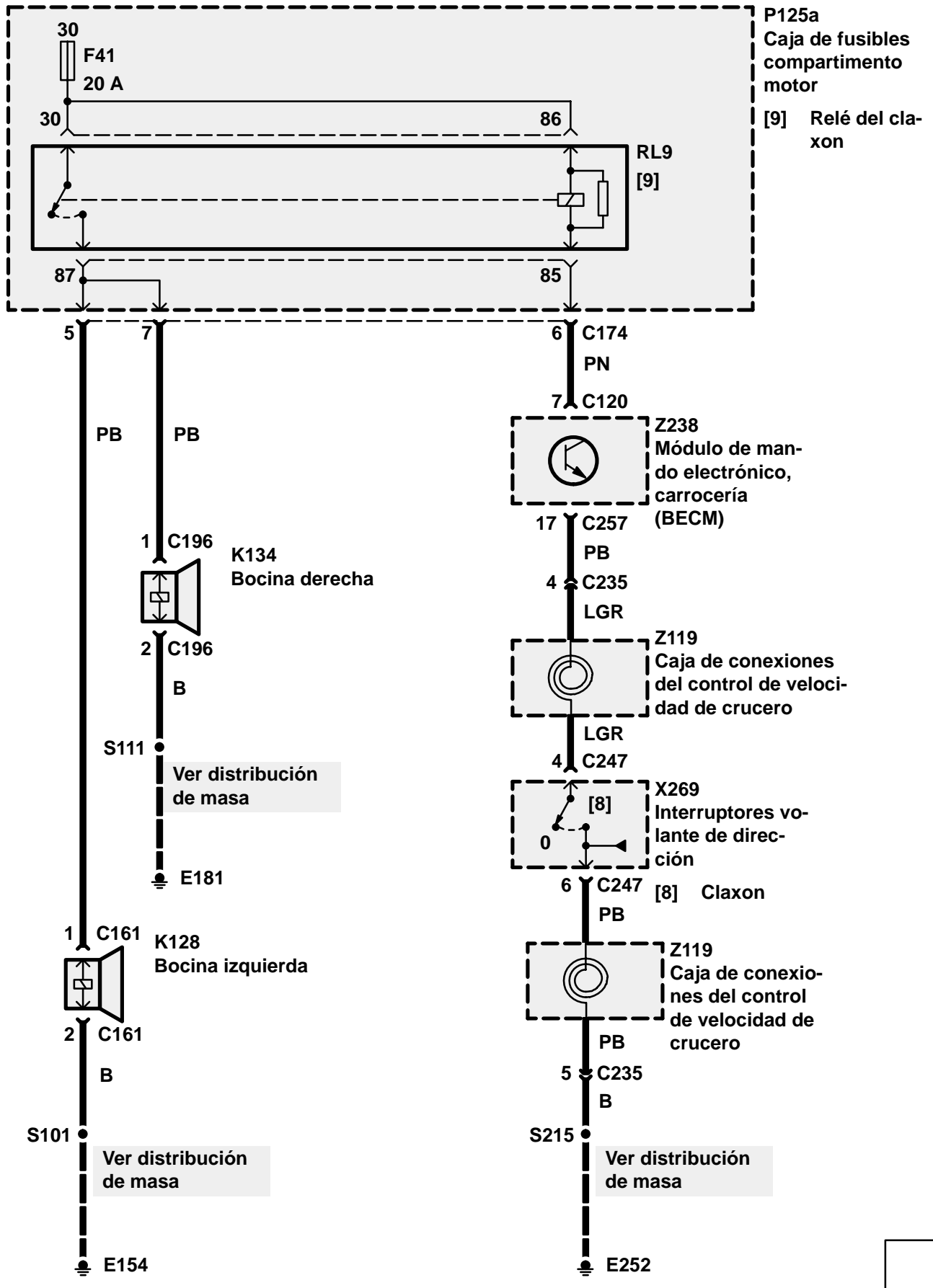












## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

La batería alimenta siempre a la radio con una tensión aproximada de 12 V a través del cable P. Además del dispositivo antirrobo, esta tensión de entrada mantiene activada la memoria de preajuste de emisoras. Si se agota la batería, se deberá volver a introducir el código antirrobo y reprogramar el preajuste de emisoras.

Cuando la Radio (Z111) y el encendido están conectados, la señal de tensión que va al cabezal de control a través del cable WK 'despierta' la radio. La Radio (Z111) se pone en funcionamiento, la visualización LCD se activa y los botones de control se iluminan. En determinados modelos, cuando las luces de situación o los faros están encendidos, se envía una señal de tensión a través del cable RW para atenuar la luz de la visualización LCD y de los botones de control, con objeto de hacer más cómoda la conducción nocturna.

Las señales de Radio (Z111) son recibidas a través del cable coaxial desde las ventanas laterales y los amplificadores de antena. Los amplificadores filtran y refuerzan la señal de la ventana lateral empleando la corriente alimentada por los cables WO, siempre que el Interruptor de Encendido (X274) se encuentre en las posiciones I o II.

El Cargador CDs (Z114) recibe corriente constantemente por el cable P a través de la radio y de un cable DIN.

Con el nuevo Range Rover pueden adquirirse tres tipos diferentes de equipos de audio montados en fábrica.

La radio mid/low line dispone de los siguientes elementos: radio casete de sintonización electrónica AM/FM (Z111), amplificador de antena derecho (Z178) para señales AM/FM, y 6, 8 o 10 altavoces.

La radio high line (NAS/JAPAN) dispone de los siguientes elementos: radio casete de sintonización electrónica AM/FM (Z111), amplificador de antena RH (Z178) para señales AM/FM, amplificador de antena izquierdo (Z177) para señales de FM, 4 amplificadores de altavoces de puerta (Z241, Z242, Z245, Z246), un amplificador de altavoz de subgraves (Z176), un cargador de CDs (Z114) y 10 altavoces más un altavoz de subgraves (K146).

### Altavoz de Subgraves

El altavoz de subgraves amplifica las frecuencias entre 20 y 150 Hz para mejorar los sonidos graves.

### Amplificador para Altavoz de Subgraves

El Altavoz de Subgraves (K146) recibe corriente y conexión a masa del Amplificador para Altavoz de Subgraves (Z176) a través de dos canales diferentes con 4 cables BW/B. El Amplificador para Altavoz de Subgraves (Z176) recibe alimentación constantemente por el cable P, pero sólo está conectado cuando la radio suministra una señal por el cable SB.

### Amplificadores de Altavoces

Los Amplificadores de Altavoces (Z241, Z242, Z245, Z246) están situados en las 4 puertas, recibiendo alimentación permanentemente a través del cable P. Los amplificadores se conectan al recibir una señal enviada por la radio a través del cable SB. Los Amplificadores de Altavoces (Z241, Z242, Z245, Z246) tienen un canal para los altavoces de bajos (K202, K203, K209, K220) y otro canal para los altavoces de medios (K200, K201, K2111, K212) y los altavoces de agudos (K197, K198) (sólo en puertas delanteras). El altavoz de agudos lleva incorporado un capacitor para filtrar las señales.

### **Antena de Ventana Lateral**

La antena está impresa en la ventana lateral trasera. Para los vehículos de NAS y Japón, la antena se ha montado en ambas ventanas laterales traseras, por el sistema de antenas de recepción diferencial. Otros mercados disponen de un solo elemento en la ventana lateral derecha. La recepción diferencial hace que se impida la pérdida de señal provocada por los reflejos de ondas desde los edificios cercanos (conocida como distorsión de trayectoria múltiple), y así la radio conectará con la antena que reciba la señal más fuerte. Con ello se logra disminuir las interferencias y mejorar la recepción en estéreo.

### **Amplificador de Antena**

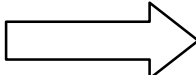
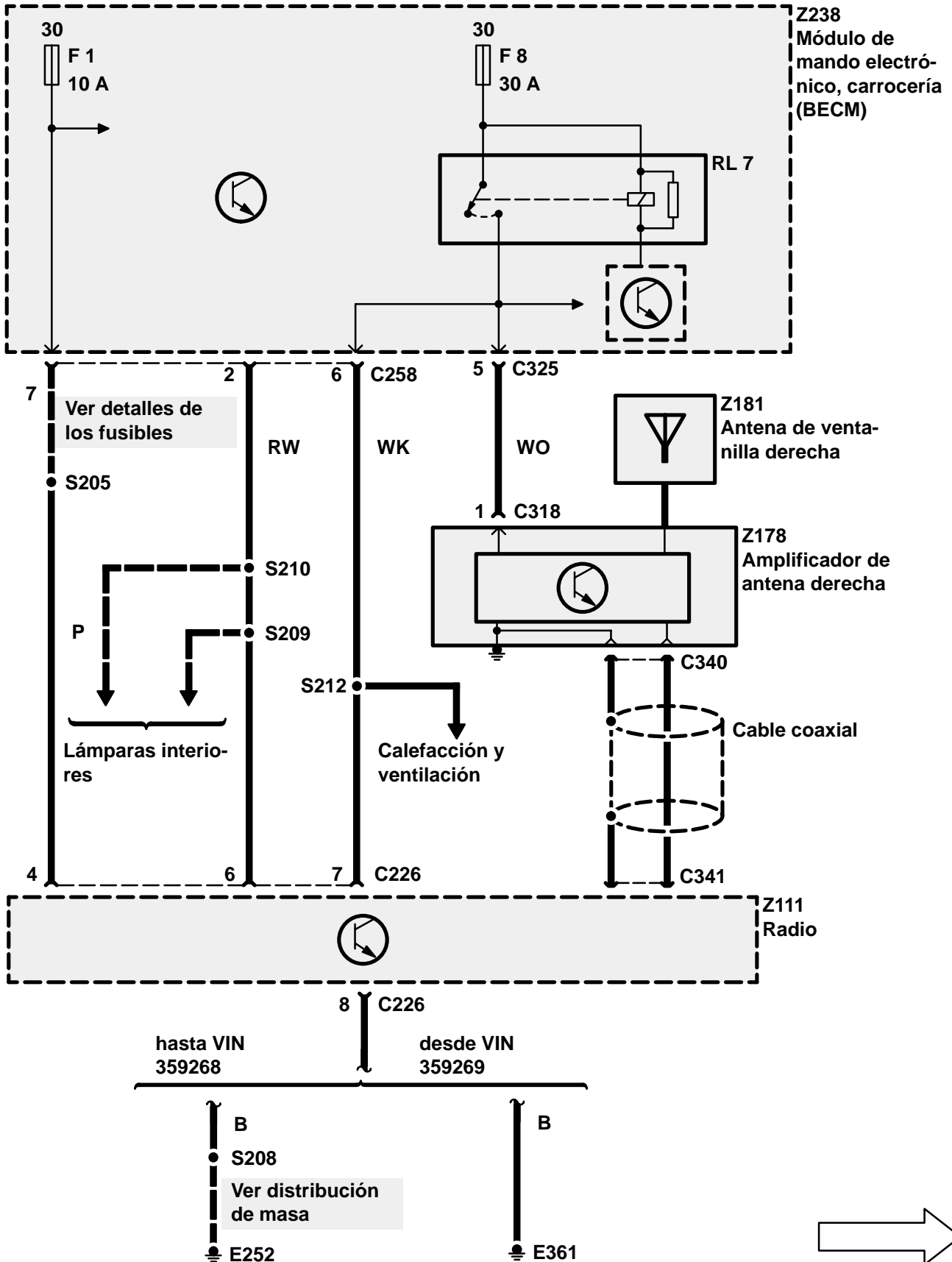
Los amplificadores de antena se hallan en el lado izquierdo y derecho del maletero detrás del revestimiento. El amplificador de FM y AM se encuentra en la parte derecha, mientras que el amplificador de FM está situado en la parte izquierda.

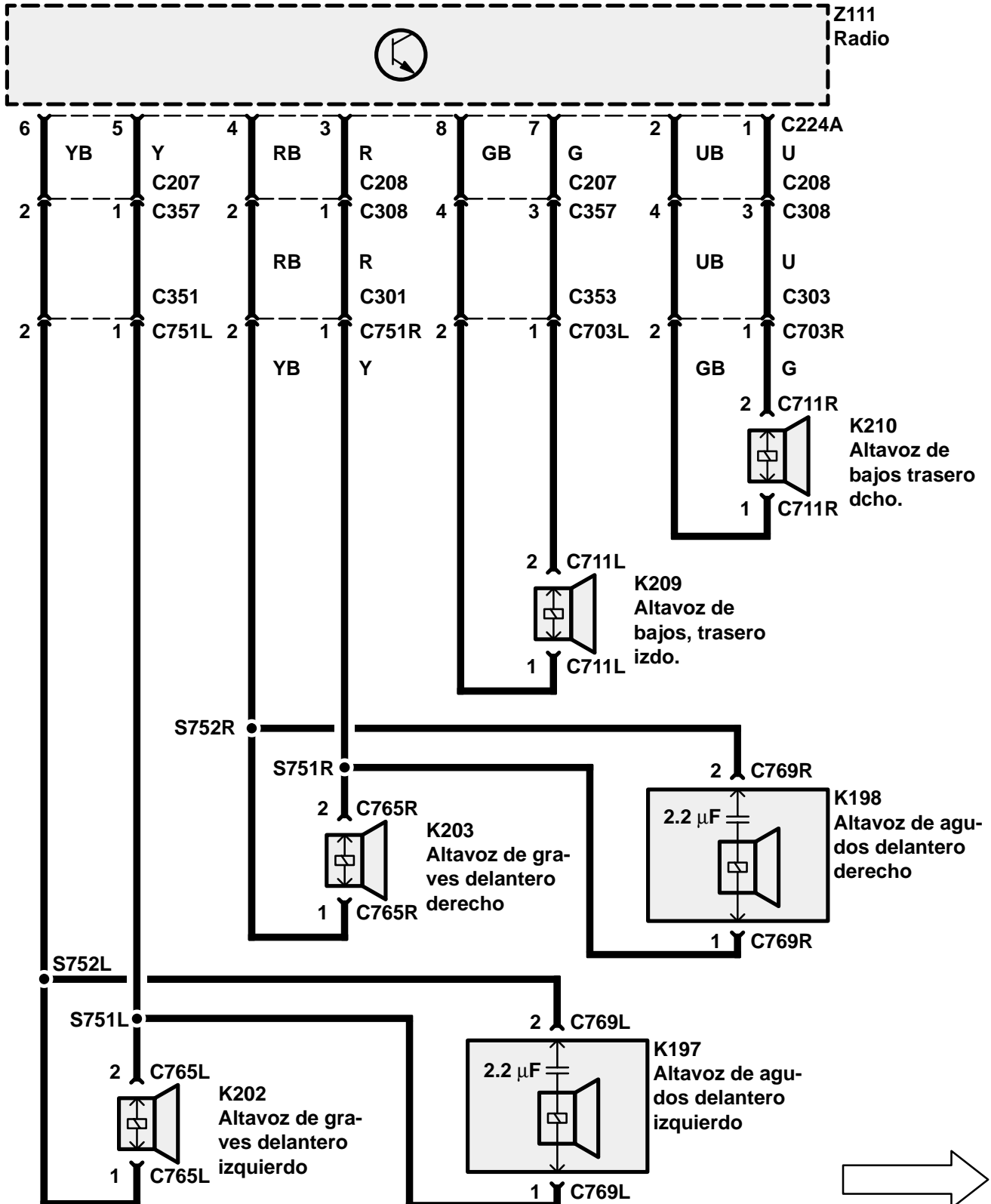
### **Altavoces**

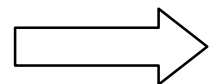
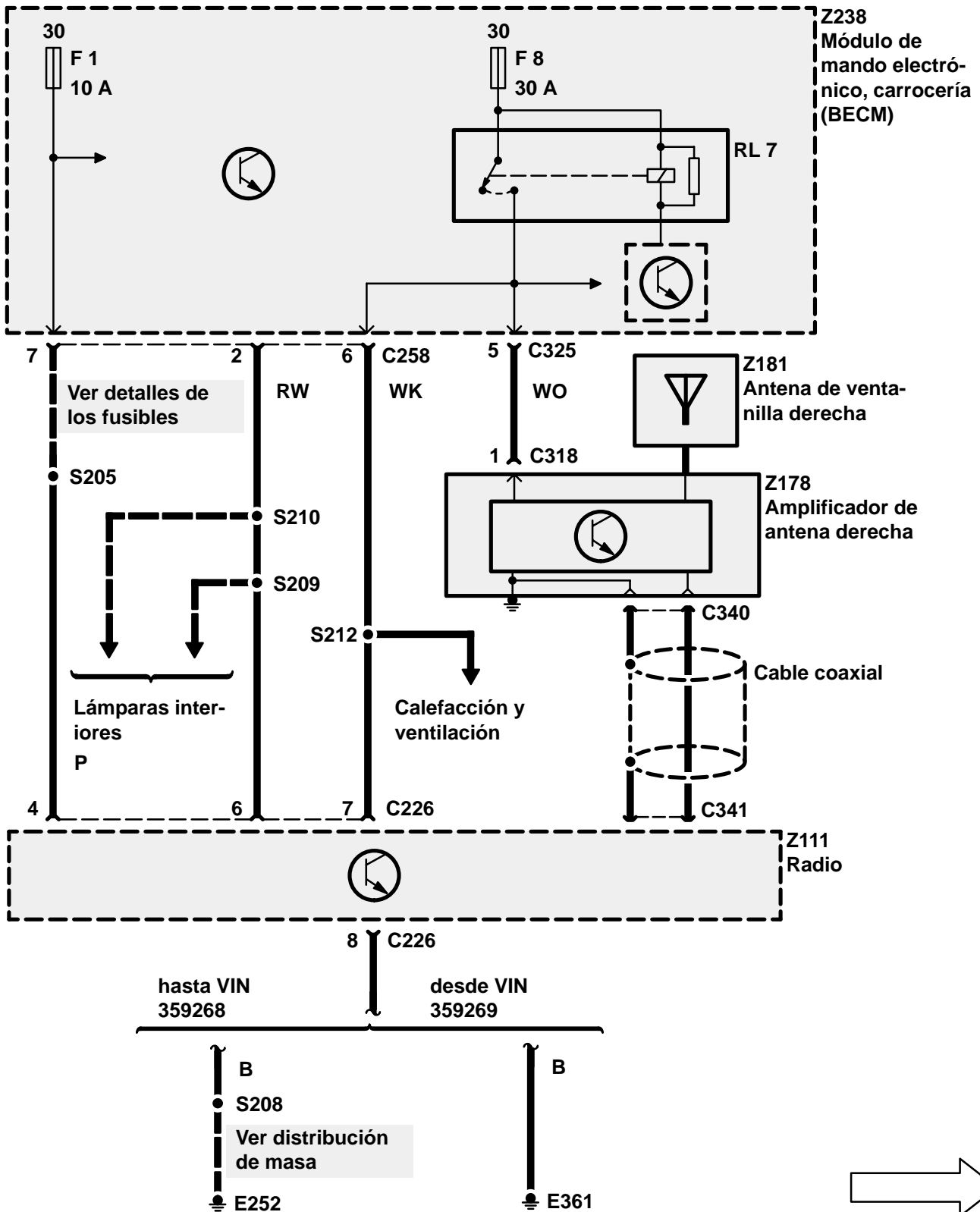
Nivel 1/2 de panel - La radio low/midline está equipada con 6, 8 o 10 altavoces montados en las puertas. Los altavoces de medios (K200, K201, K211, K212) son filtrados por condensadores en los cables (K239, K240, K247, K248) y los altavoces de agudos (K197, K198) filtran las señales por medio de condensadores integrados.

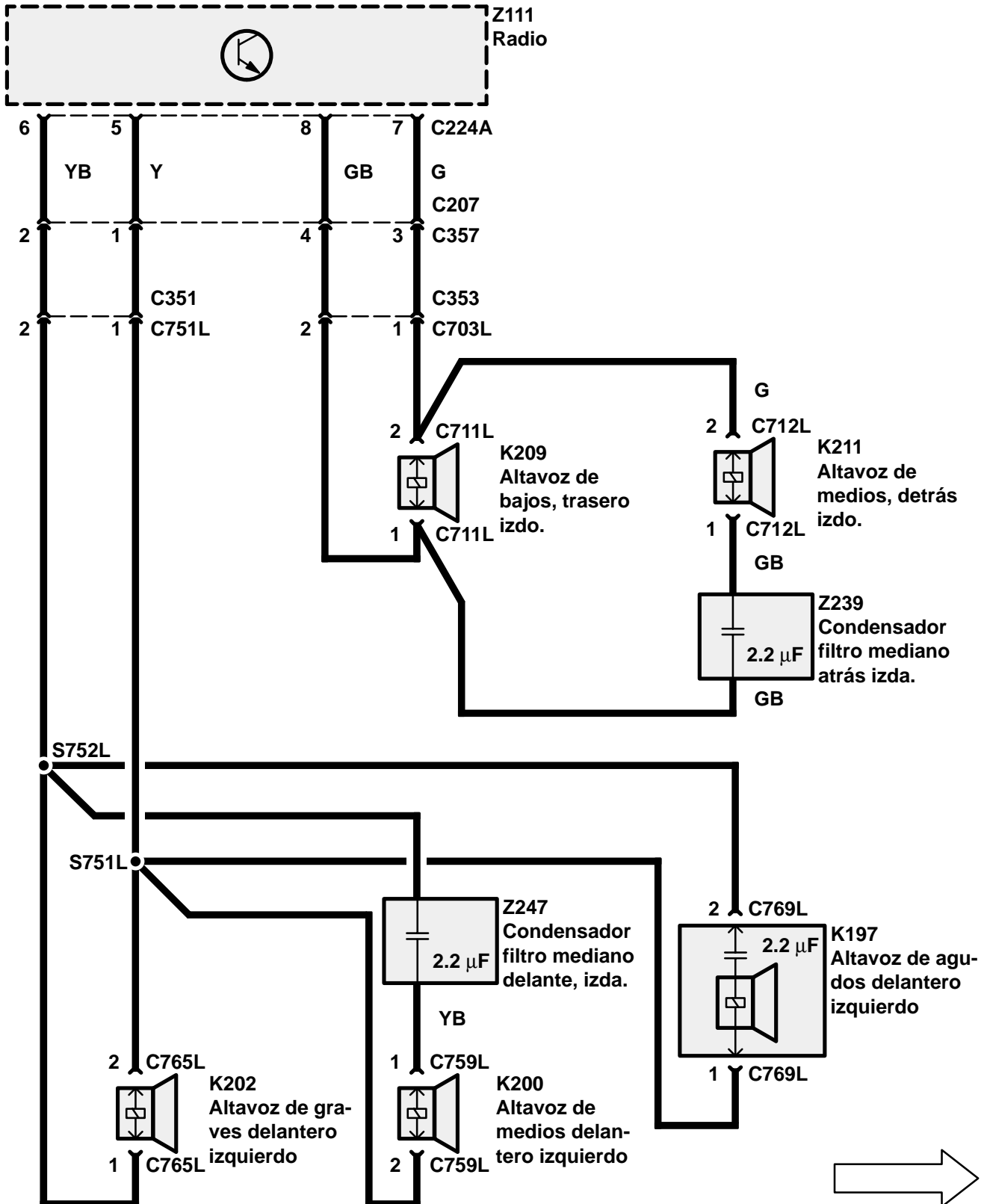
Nivel de panel 3 - La radio high line está equipada con 10 altavoces tal como en el nivel 1/2 de panel, pero reciben la corriente y la puesta a masa a través de 4 amplificadores de altavoces adicionales. Las señales de los altavoces de agudos (K197, K198) son filtradas por sus condensadores integrados respectivos, igual que en los altavoces de agudos de las radios mid/low line.

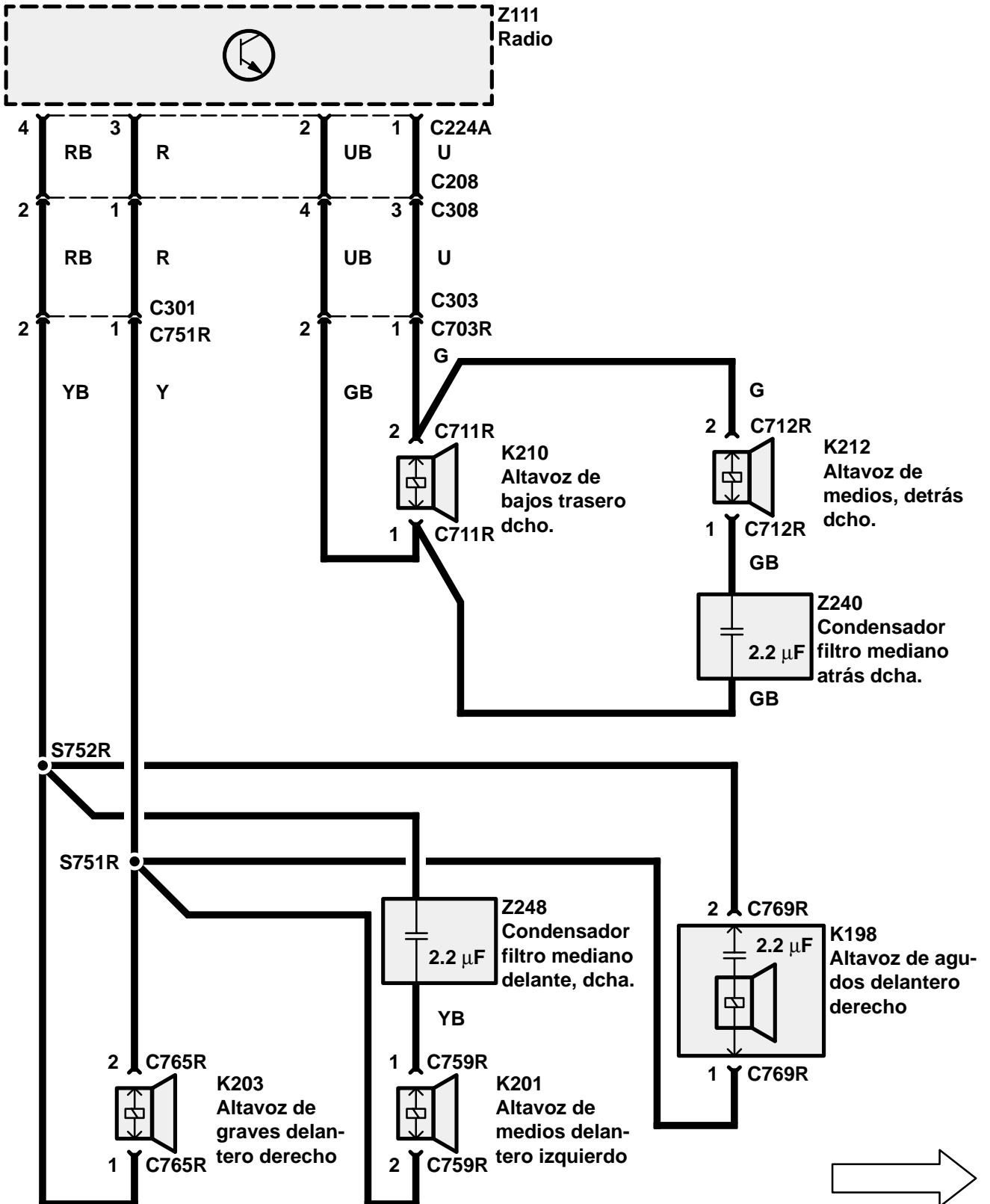
Radio Low Line



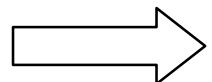
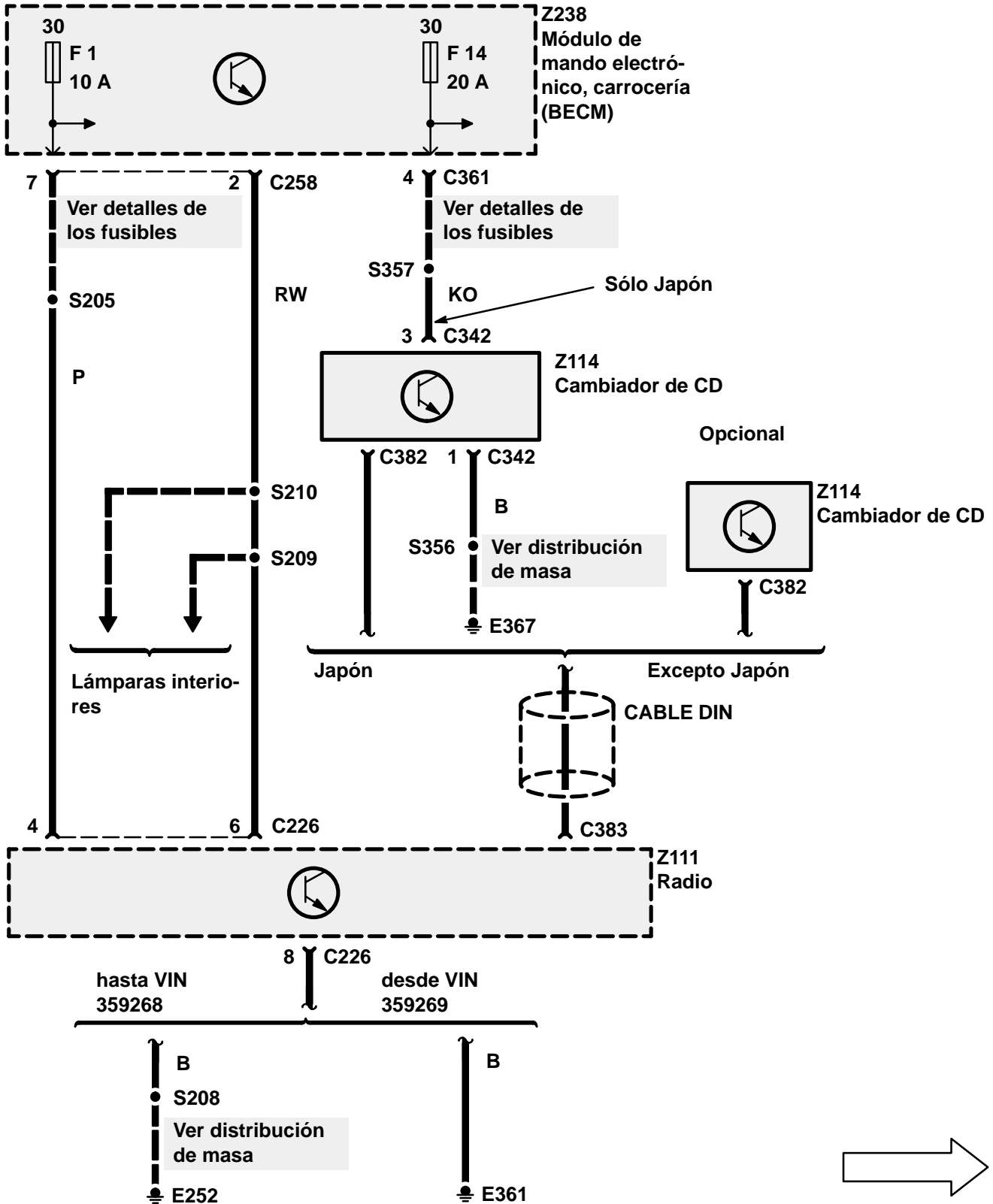
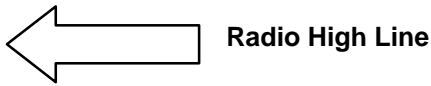




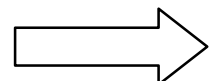
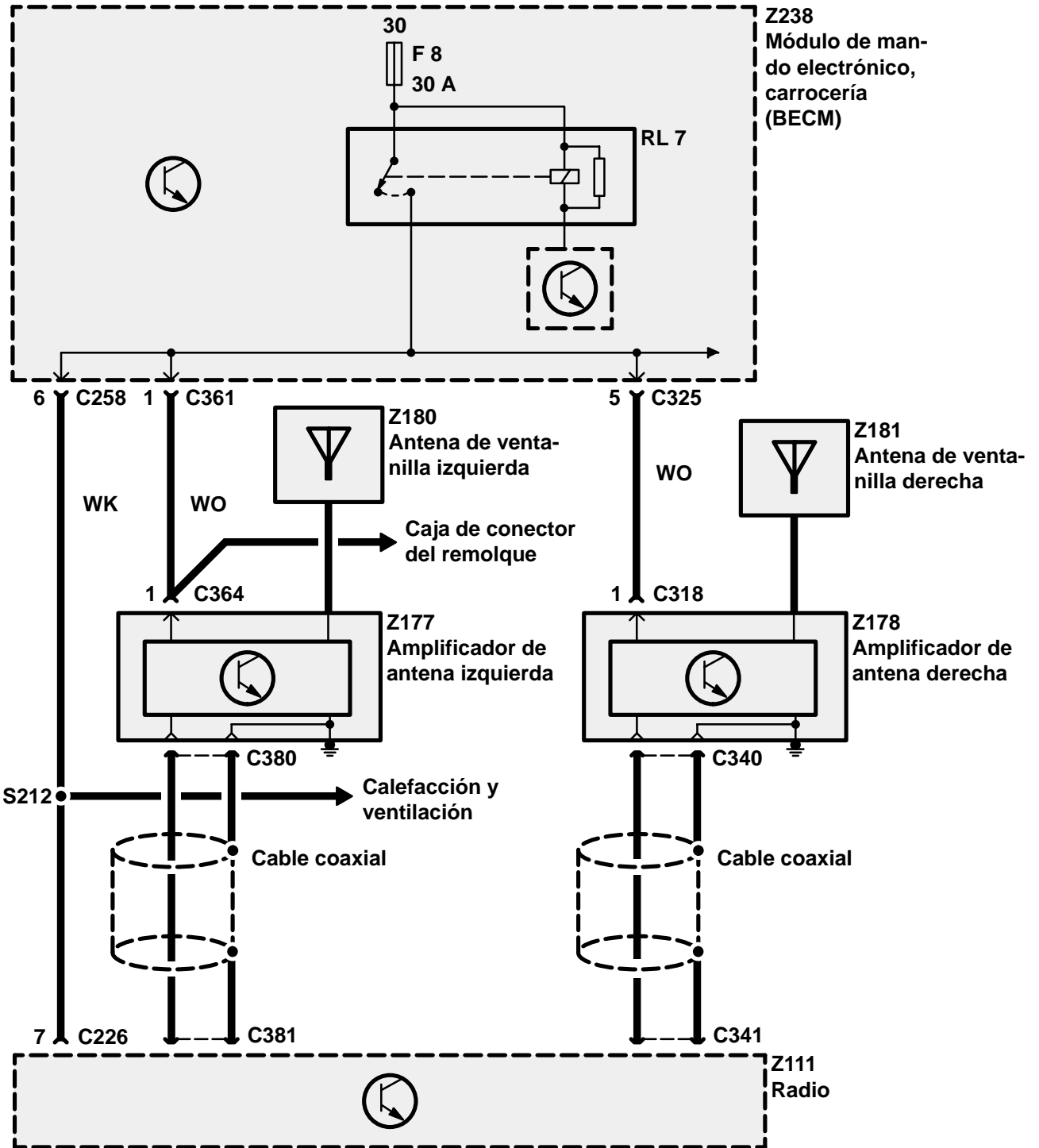


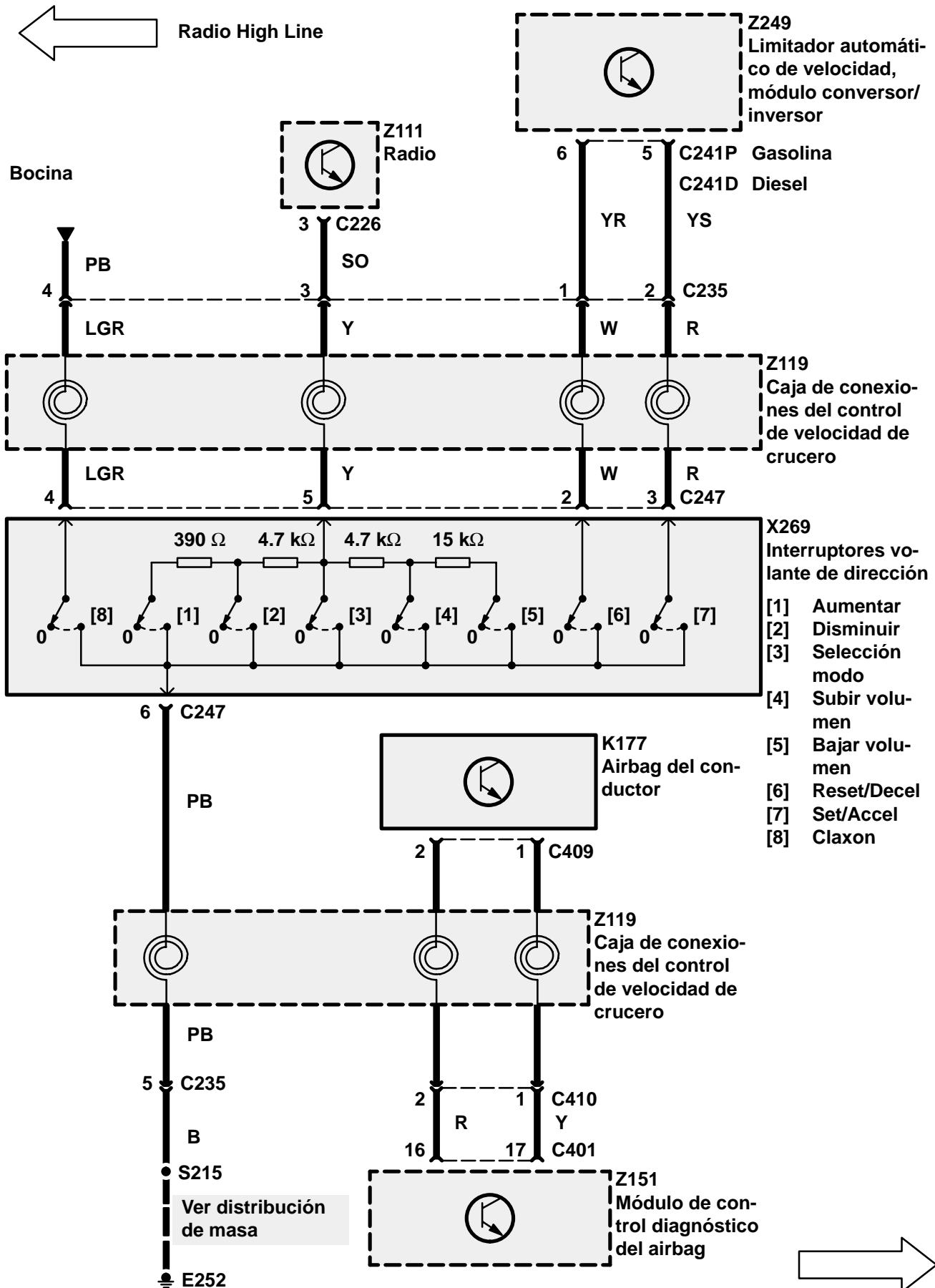


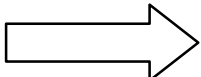
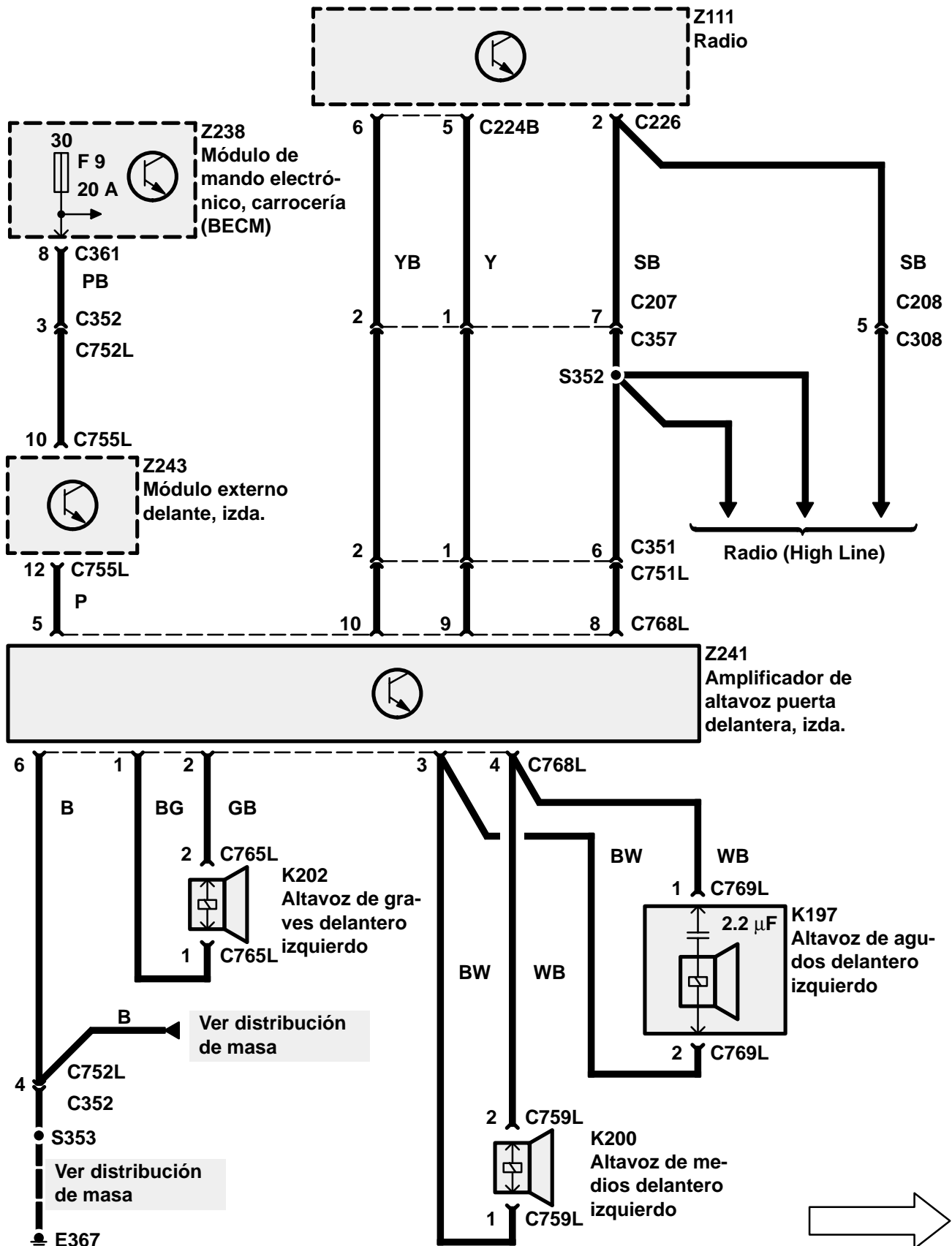


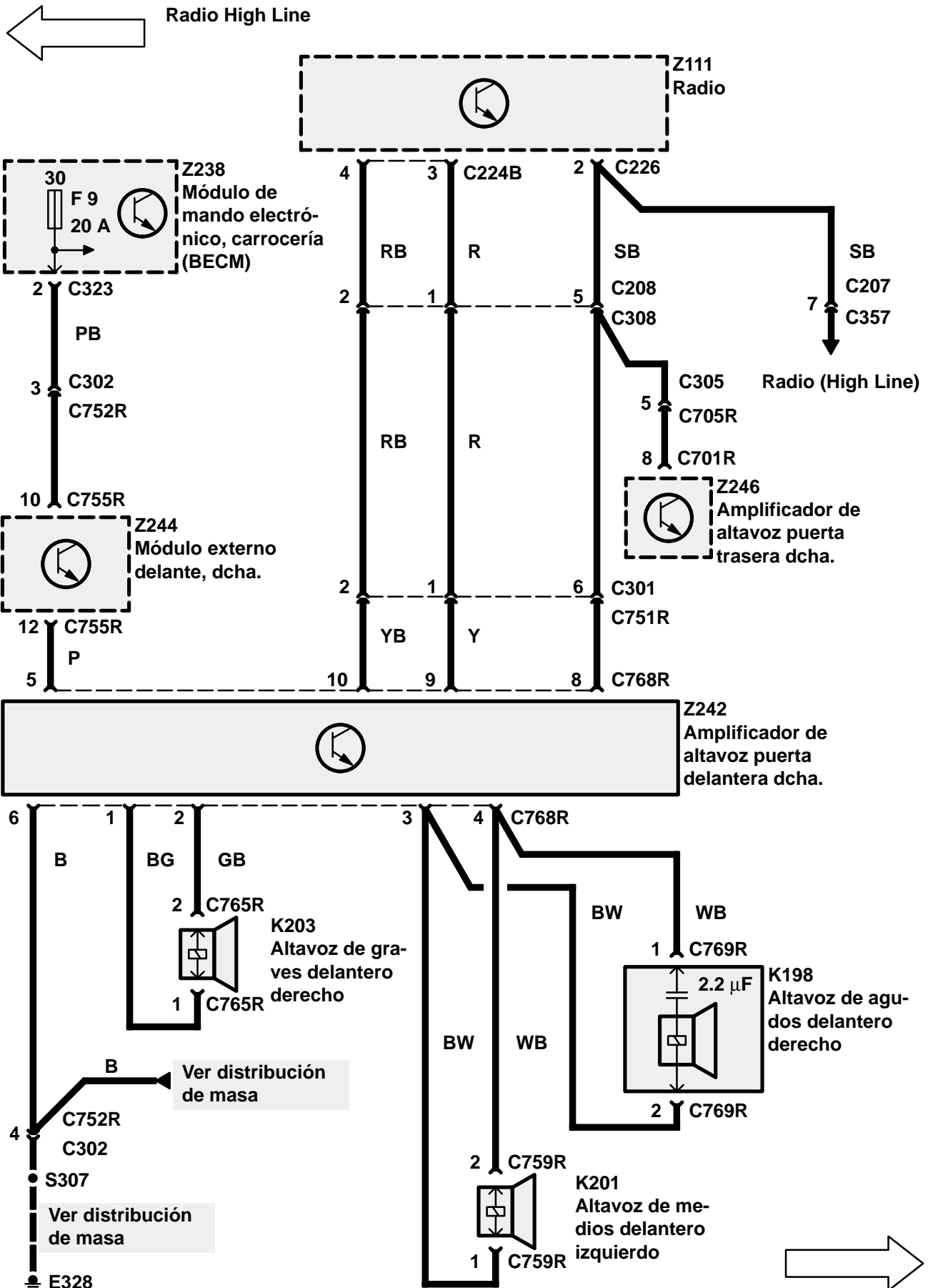


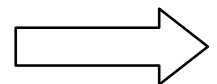
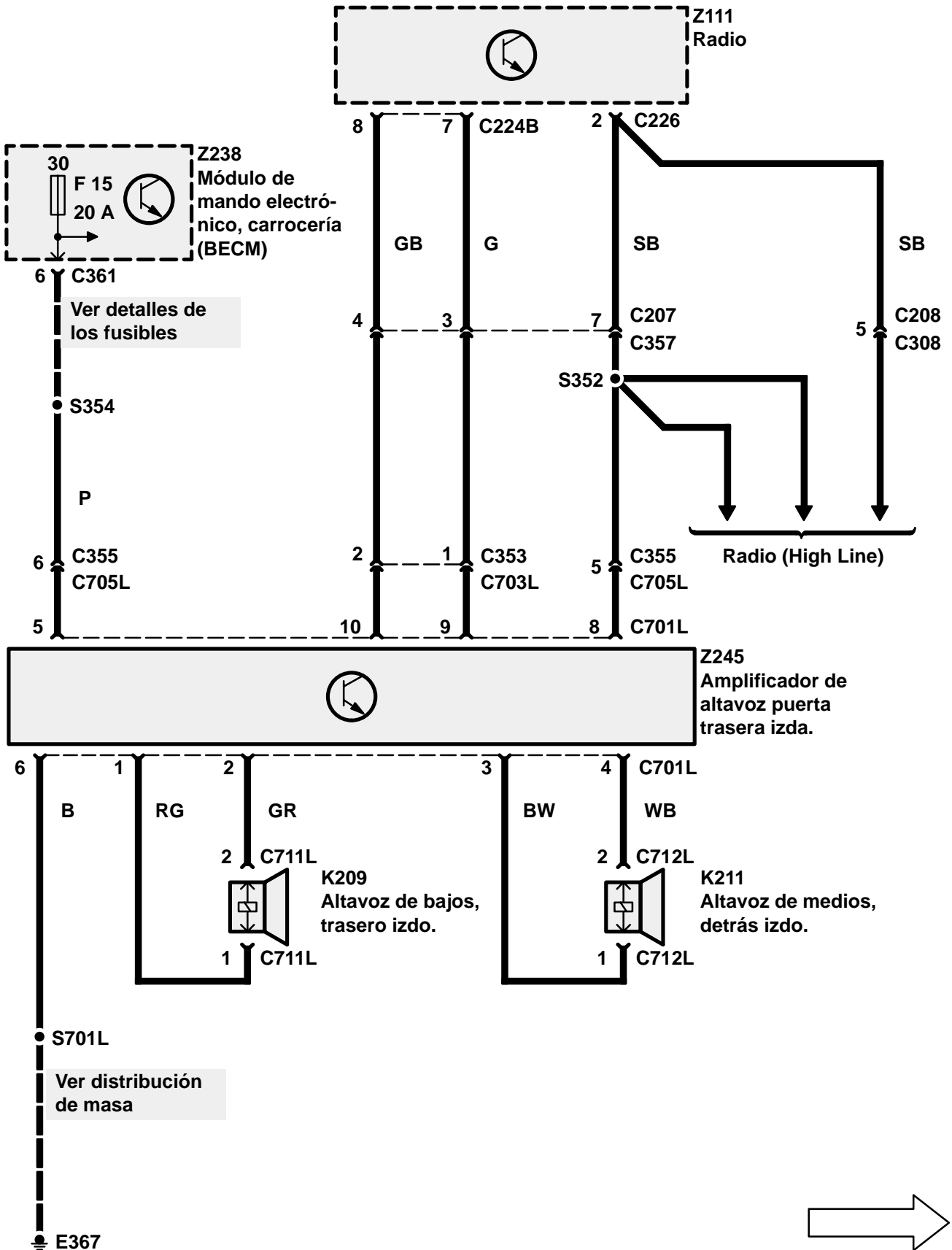
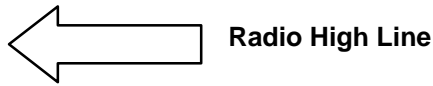
← Radio High Line

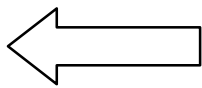




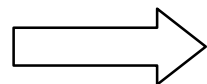
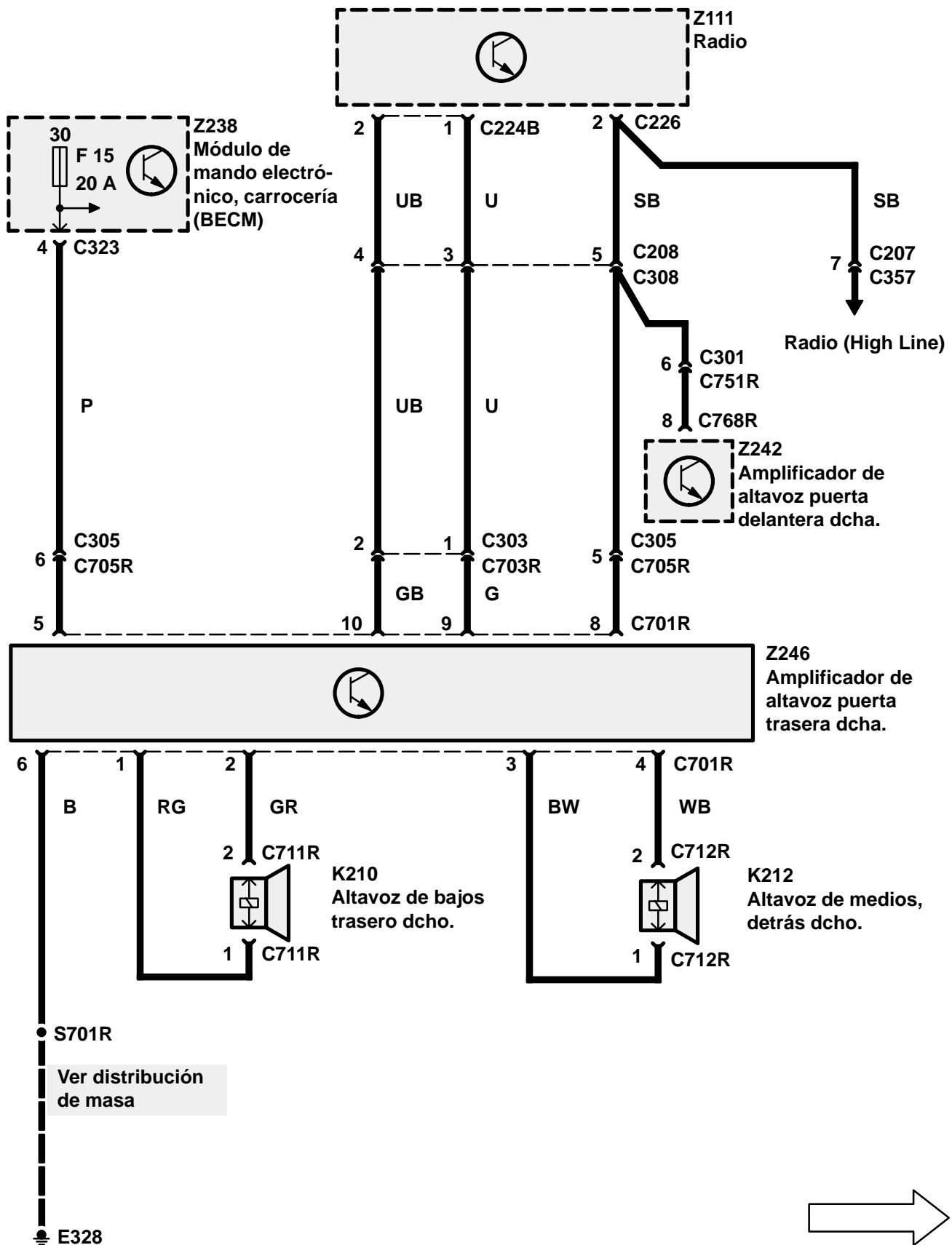




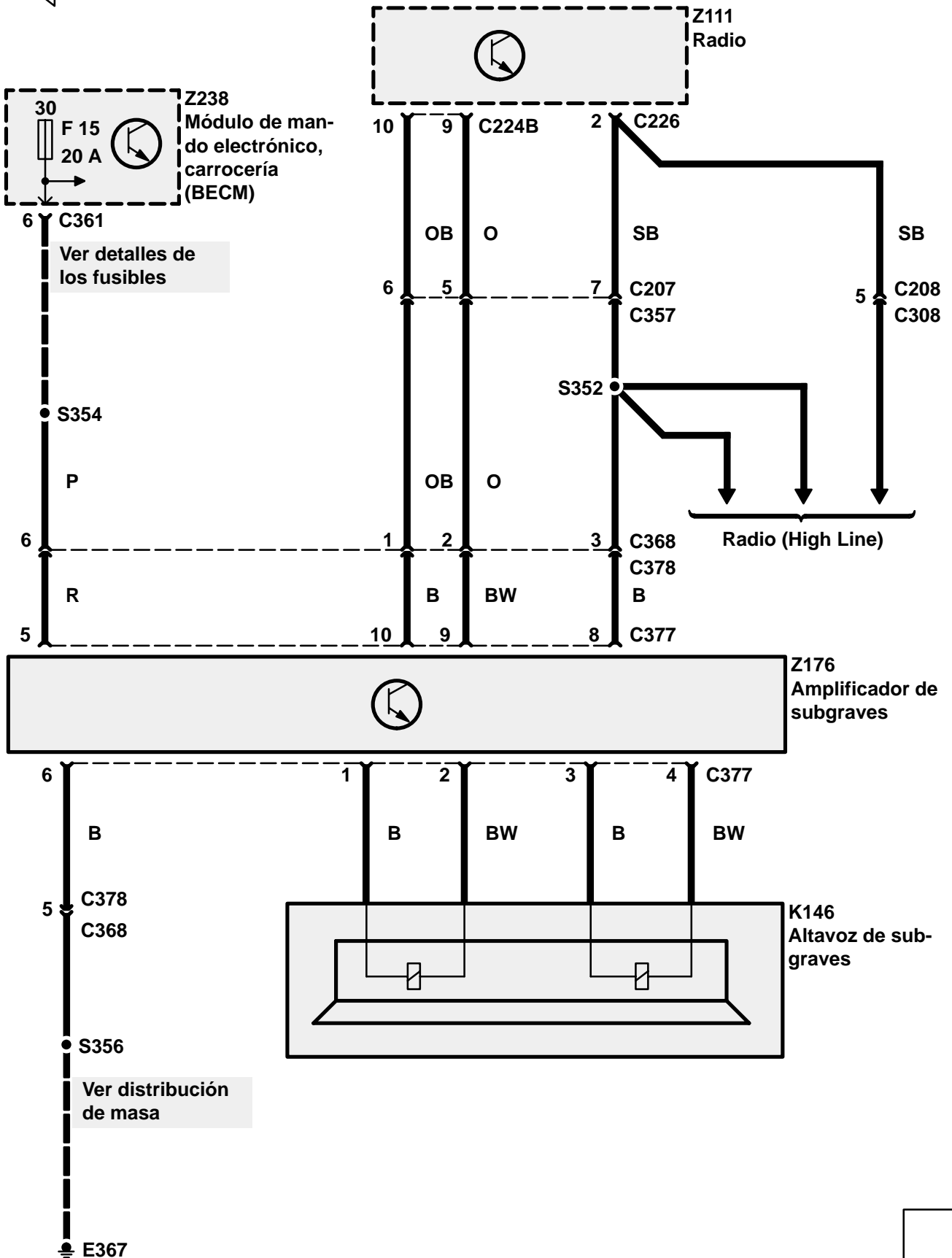




Radio High Line



← Radio High Line





**LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS**

3. Comprobar los fusibles F1, F8, F9, F14 y F15 del BeCM (Z238).
4. Comprobar que los conectores y el cable coaxial de la Radio (Z111) están tensos y conectados apropiadamente.
5. Si se desea averiguar el nivel de ruido real de la Radio (Z111), llévase el vehículo al aire libre, donde las señales son más fuertes. Poner la capota y alejarse de edificios metálicos u otras fuentes de interferencias de señales de Radio.
6. Si las interferencias en la Radio (Z111) son excesivas cuando está encendido un elemento accesorio, instale un condensador de supresión de ruidos en el conector de alimentación del accesorio.
7. Si las interferencias de Radio (Z111) son excesivas y permanentes, compruebe el conexionado de la antena, las antenas laterales y los amplificadores de antena. Si todo está bien, compruebe las tomas de corriente de los altavoces, el conexionado de las tomas y el conexionado próximo al sistema de encendido, pues éste podría estar produciendo interferencias en el cableado de la Radio (Z111).
8. Si es el Cargador de CDs (Z114) el único elemento que no funciona, compruebe el cable DIN. Si éste está bien, compruebe la Radio y el Cargador de CDs (Z114).
9. Si la Radio (Z111) no entra en funcionamiento y se visualiza CODE (aparatos low line) o CODE IN (resto de modelos), siga las instrucciones que se detallan a continuación.

**Instrucciones sobre el Código de Seguridad****Low Line (PRC7613)**

Averigüe el código seguridad de 4 dígitos que tiene que estar en la tarjeta de seguridad del cliente o, Si se ha extraviado, dirigiéndose al fabricante.

1. Oprima una vez el botón 1 de preajuste.
2. Utilizando los botones de flecha arriba y flecha abajo, cambie la -- para visualizar el primer dígito del código.
3. Oprima una vez el botón de preajuste.
4. Repita los pasos 2 y 3 con los dígitos 2, 3 and 4.
5. Después de haber preajustado el cuarto dígito, la radio deberá regresar al estado de funcionamiento normal.

Si se ha introducido un código erróneo se visualizará la palabra WAIT (esperar). No desconecte la radio. Espere hasta que la palabra CODE aparezca, e intente introducir de nuevo el código. El tiempo de espera aumentará cada vez que se introduzca un código incorrecto.

Resto de modelos (PRC7617, PRC7618, AMR2672)

Averigüe el código de seguridad de 4 dígitos que tiene que estar en la tarjeta de seguridad del cliente, o diríjase al fabricante.

Introduzca el código usando los botones de preajuste (1 a 6). Cuando se haya introducido el último dígito, la radio volverá al estado de funcionamiento normal.

Si se ha introducido un código incorrecto, la visualización mostrará el número que se acaba de introducir en vez de la frecuencia. Debe borrarse este número manteniendo oprimido el botón BAND durante 5 segundos. La visualización mostrará entonces el mensaje CODE IN, y entonces se deberá introducir el código correcto.

Si se ha introducido un código incorrecto más de TRES veces seguidas no se podrá seguir intentándolo. Los modelos PRC7617 y PRC7618 mostrarán ---. Cuando estos signos desaparezcan podrá introducir el código correcto. El modelo AMR2672 permitirá que se introduzca el código, pero no responderá aunque el código sea el correcto. Si ello ocurriera, no toque ningún mando o botón del aparato durante al menos una hora. Transcurrido ese periodo puede intentarlo de nuevo.

### DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA

1. Si la Radio (Z111) no funciona en absoluto, realice el Prueba A.
2. Si la radio rebasa todas las frecuencias cuando se está en el modo de búsqueda (seek mode) y se escucha un silbido en la mayoría de las estaciones, realice el Prueba B.
3. Si la luz de visualización VF no se atenúa cuando los faros o las luces de estacionamiento están encendidos, realice el Prueba C.
4. Si uno o varios altavoces no funcionan, realice el Prueba D.
5. Si el Altavoz de Subgraves (K146) no funciona, realice el Prueba E.
6. Si ninguno de los altavoces de la puerta trasera derecha funciona, realice el Prueba F.
7. Si ninguno de los altavoces de la puerta trasera izquierda funciona, realice el Prueba G.
8. Si ninguno de los altavoces de la puerta delantera izquierda funciona, realice el Prueba H.
9. Si ninguno de los altavoces de la puerta delantera derecha funciona, realice el Prueba I.
10. Si ninguno de los interruptores del volante de dirección para la radio funciona, realice el Prueba J. Si son solamente los interruptores los que no funcionan, sustituya los interruptores del Volante de Dirección (X269).

### Prueba A

1A

**CONDICIONES**

- Interruptores encendido

*Posición: I*

**RESULTADOS**

BAT VOLT

P

C226

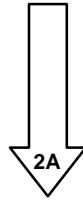
WK

Z111  
Radio



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- P Cable
- WK Cable
- Fusible F1
- Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)



2A

**CONDICIONES**

- Interruptores encendido

*Posición: I*

**RESULTADOS**

BAT VOLT

B

C226

WK

Z111  
Radio



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- B Cable



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- Radio

**Prueba B**

1B

**CONDICIONES**

- Interruptores encendido

*Posición: I*

**RESULTADOS**

*BAT VOLT*

- OK** CAUSA DEL PROBLEMA
- WO Cable
  - Fusible F8
  - Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)

- OK** CAUSA DEL PROBLEMA
- Cable coaxial
  - Radio
  - Amplificador/es de antena

**Prueba C**

1C

**CONDICIONES**

- Interruptores encendido

*Posición: II*

- Faros

*Conectado*

**RESULTADOS**


*BAT VOLT*

- OK** CAUSA DEL PROBLEMA
- RW Cable
  - Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)

- OK** CAUSA DEL PROBLEMA
- Radio

## Prueba D

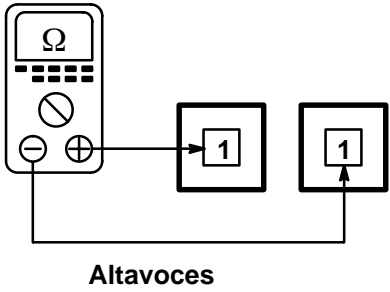
1D



**CONDICIONES**

- Conecte durante menos de 1 segundo
- Conectar en el conector sospechoso

**RESULTADOS**  
*El altavoz hace estallidos*



**Altavoces**




**CAUSA DEL PROBLEMA**  
- Altavoces



**CAUSA DEL PROBLEMA**  
- Cableado de los altavoces  
Radio Low Line y Radio Mid Line:  
- Radio  
Radio High Line:  
- Amplificador

## Prueba E

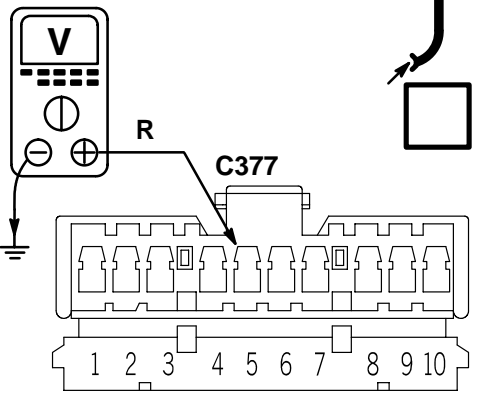
1E



**CONDICIONES**

- Interruptores encendido  
*Posición: I*

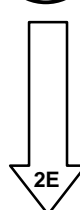
**RESULTADOS**  
*BAT VOLT*

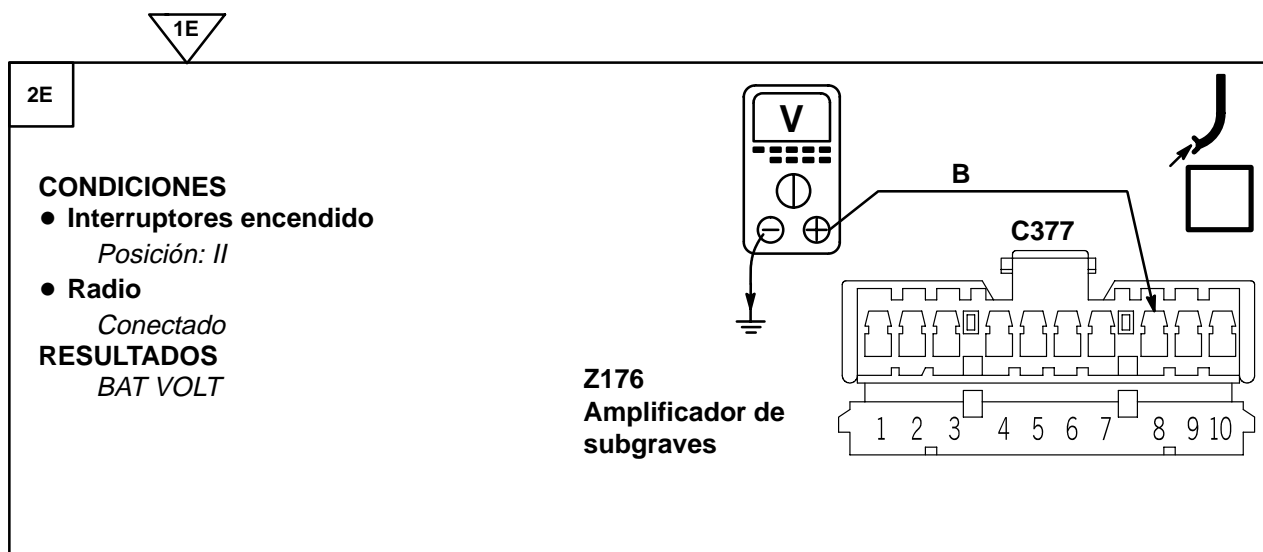


**Z176**  
**Amplificador de subgraves**



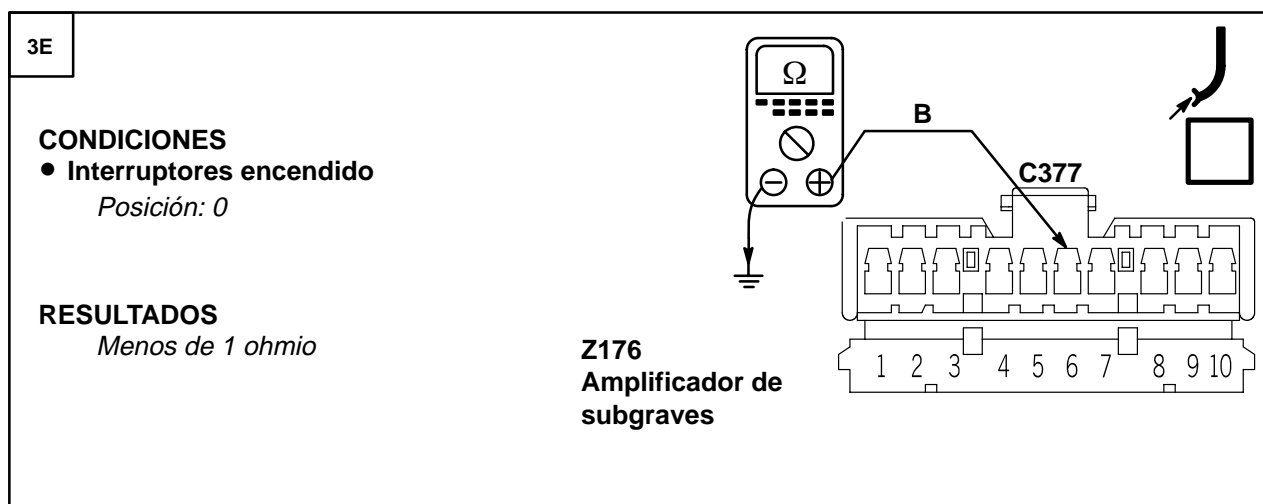
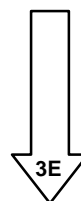
**CAUSA DEL PROBLEMA**  
- R, P Cable  
- Fusible F15  
- Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)





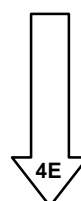
~~OK~~ CAUSA DEL PROBLEMA  
- B, SB Cable

OK

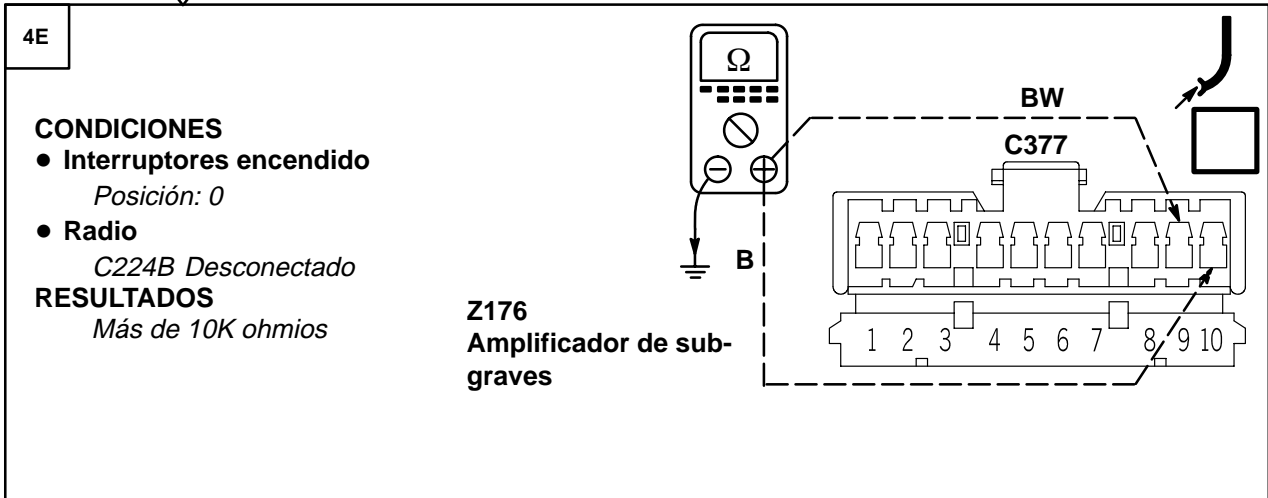


~~OK~~ CAUSA DEL PROBLEMA  
- B Cable

OK



3E

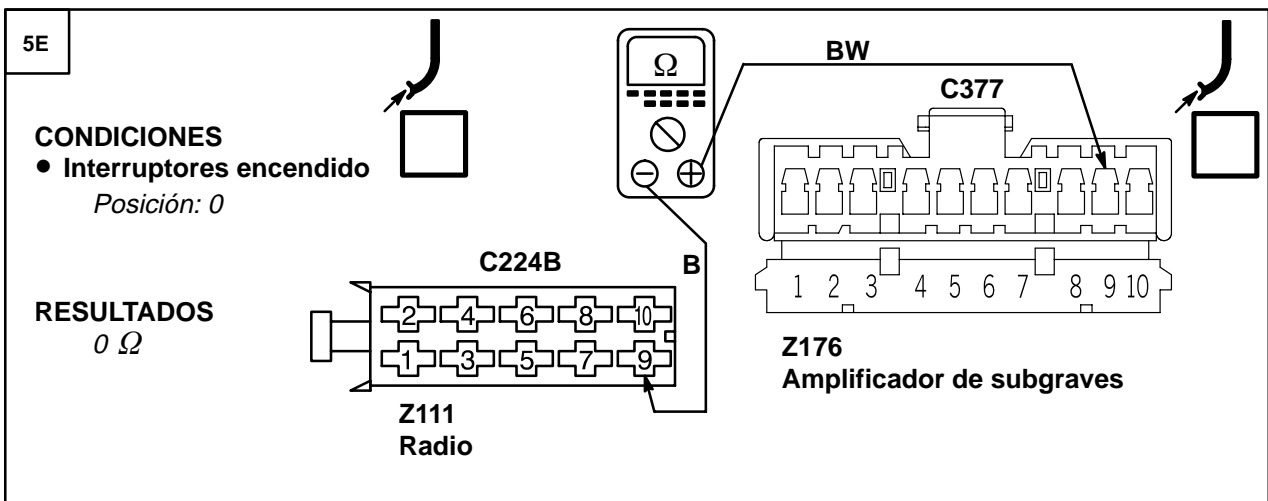


CAUSA DEL PROBLEMA

- BW, O Cable
- B, OB Cable



5E

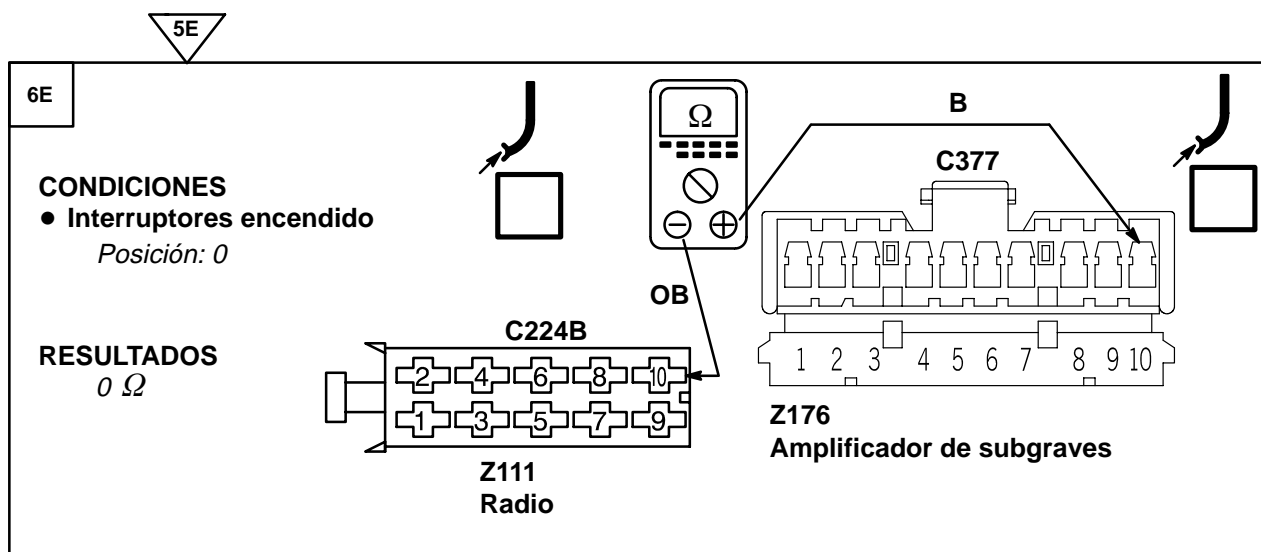


CAUSA DEL PROBLEMA

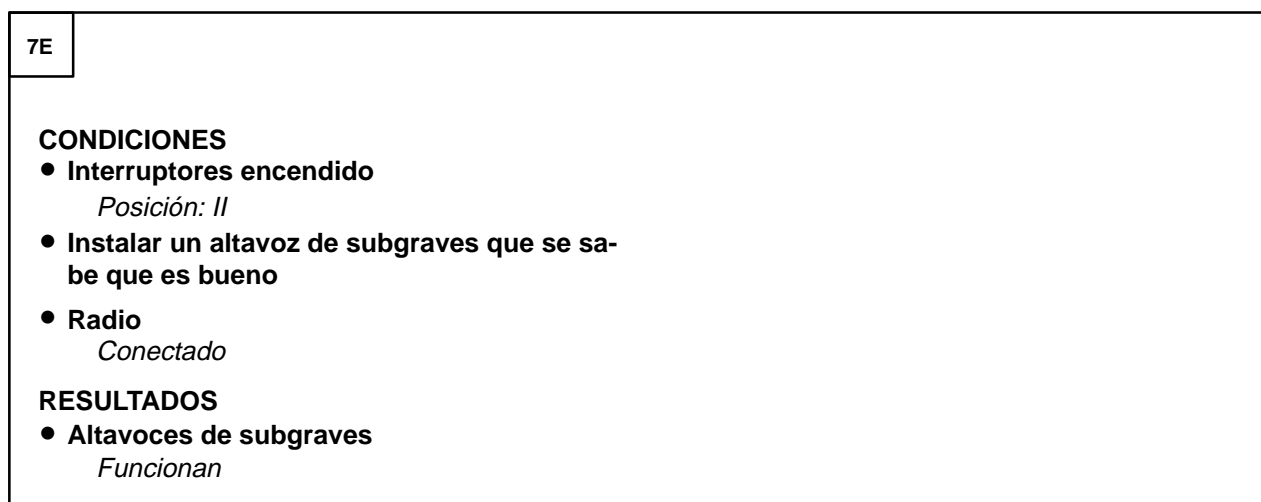
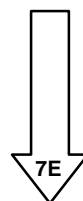
- BW, O Cable



6E



**CAUSA DEL PROBLEMA**  
- B, OB Cable



**CAUSA DEL PROBLEMA**  
- Radio  
- Amplificador de subgraves



**CAUSA DEL PROBLEMA**  
- Altavoz de subgraves



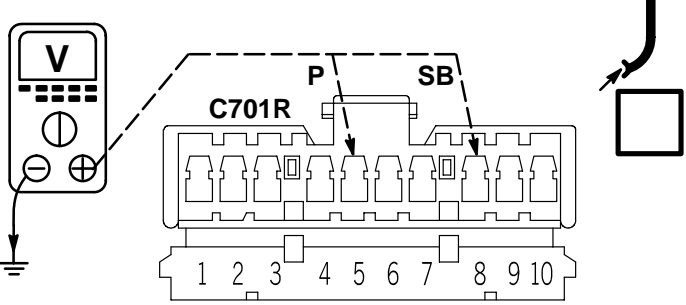
### Prueba F

1F

**CONDICIONES**

- Interruptores encendido  
*Posición: I*
- Radio  
*Conectado*

**RESULTADOS**  
*BAT VOLT*

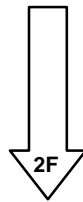


**Z246**  
Amplificador de altavoz puerta trasera dcha.



**CAUSA DEL PROBLEMA**

- P, SB Cable
- Fusible F15
- Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)

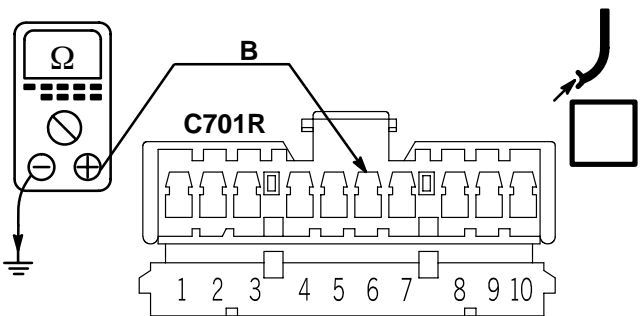


2F

**CONDICIONES**

- Interruptores encendido  
*Posición: 0*

**RESULTADOS**  
*Menos de 1 ohmio*

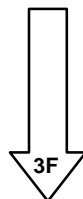


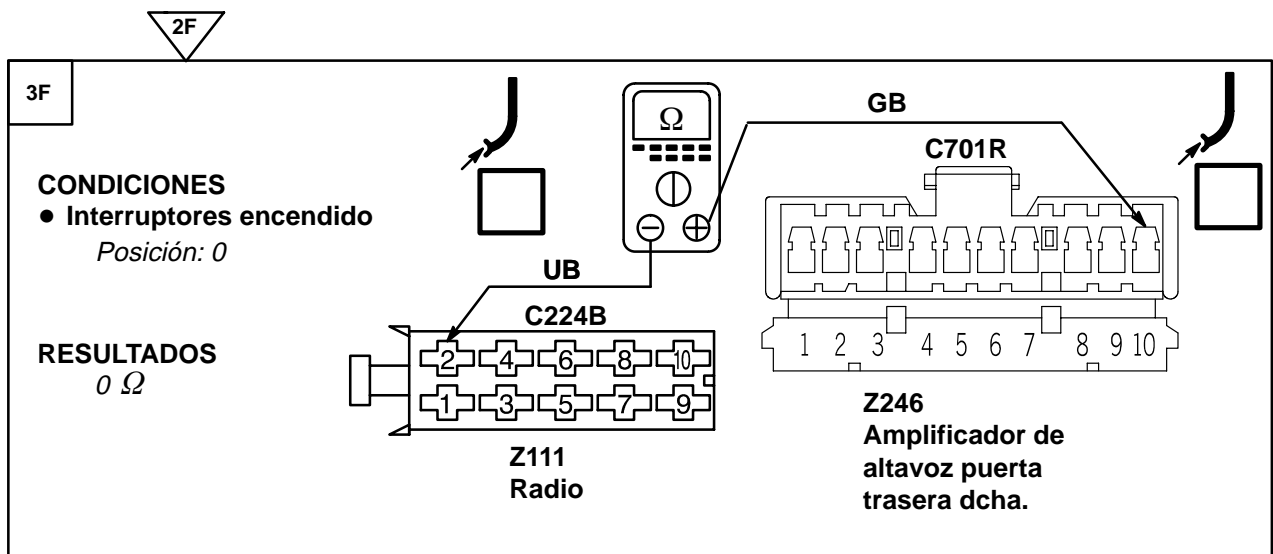
**Z246**  
Amplificador de altavoz puerta trasera dcha.



**CAUSA DEL PROBLEMA**

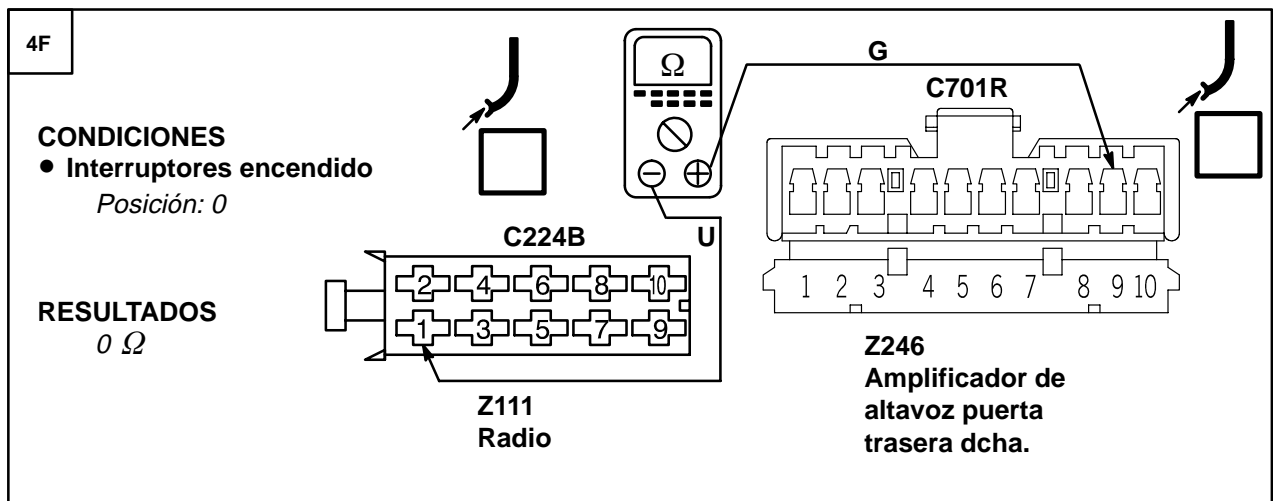
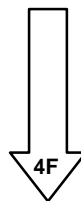
- B Cable





**OK** CAUSA DEL PROBLEMA  
 - UB, GB Cable

**OK**



**OK** CAUSA DEL PROBLEMA  
 - U, G Cable

**OK** CAUSA DEL PROBLEMA  
 - Radio  
 - Amplificador de alta-  
 voz puerta trasera  
 dcha.

**Prueba G**

1G

**CONDICIONES**

- Interruptores encendido  
*Posición: I*
- Radio  
*Conectado*

**RESULTADOS**  
*BAT VOLT*

**Z245**  
Amplificador de altavoz puerta trasera izda.

**OK** CAUSA DEL PROBLEMA

- P, SB Cable
- Fusible F15
- Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)

**OK**

↓

2G

2G

**CONDICIONES**

- Interruptores encendido  
*Posición: 0*

**RESULTADOS**  
*Menos de 1 ohmio*

**Z245**  
Amplificador de altavoz puerta trasera izda.

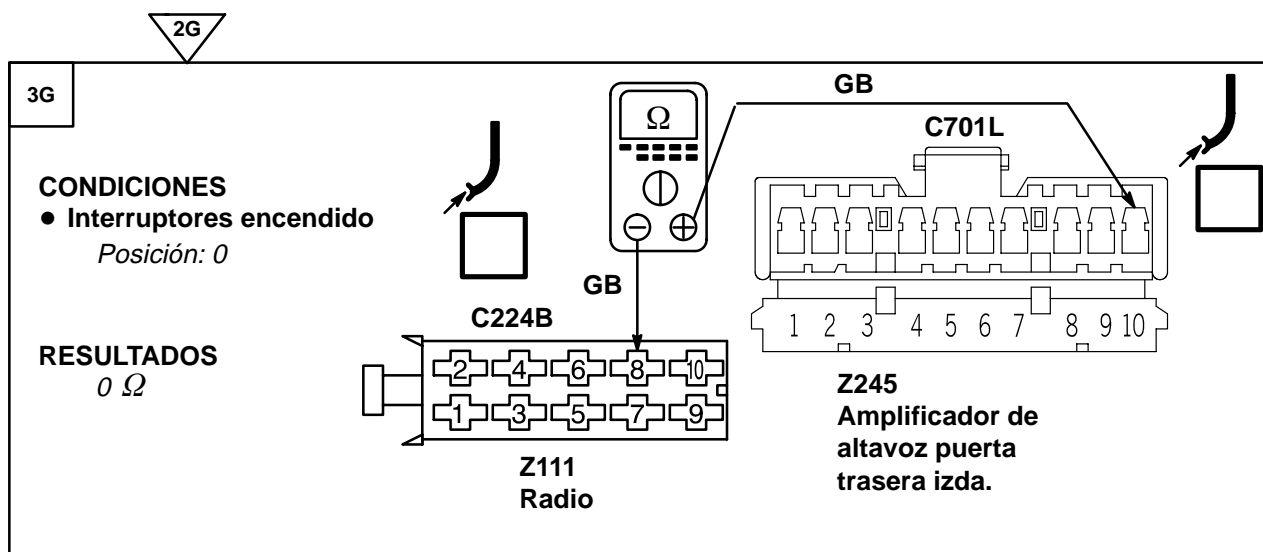
**OK** CAUSA DEL PROBLEMA

- B Cable

**OK**

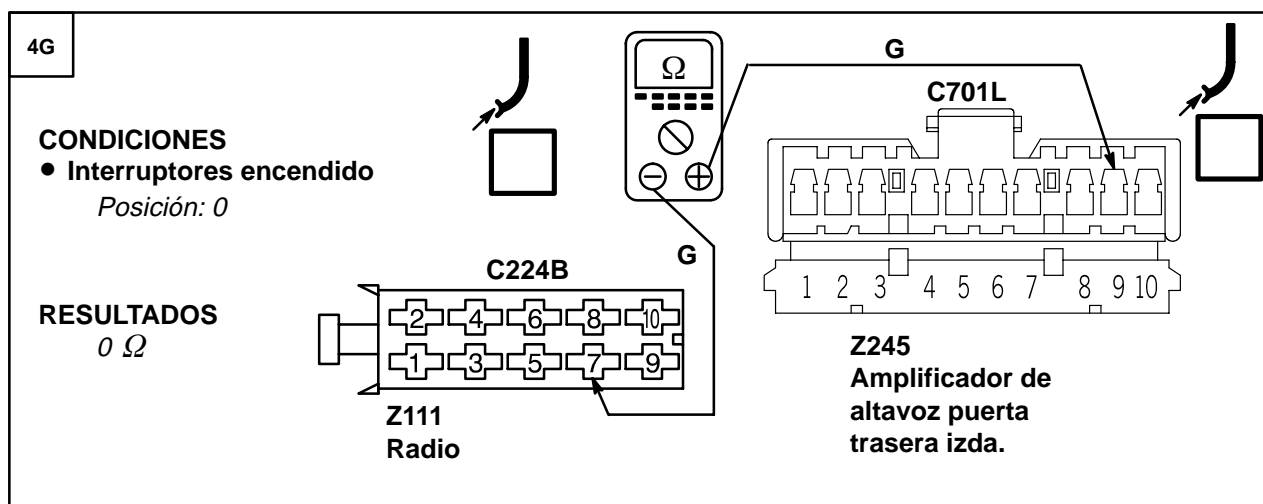
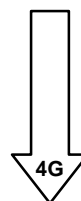
↓

3G



**OK** CAUSA DEL PROBLEMA  
 - GB Cable

**OK**



**OK** CAUSA DEL PROBLEMA  
 - G Cable

**OK** CAUSA DEL PROBLEMA  
 - Radio  
 - Amplificador de altavoz puerta trasera izda.

## Prueba H

1H

**CONDICIONES**

- Interruptores encendido  
*Posición: I*
- Radio  
*Conectado*

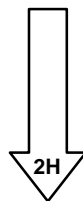
**RESULTADOS**  
*BAT VOLT*

**Z241**  
Amplificador de altavoz puerta delantera, izda.



### CAUSA DEL PROBLEMA

- P, PB, SB Cable
- Fusible F9
- Módulo externo delante, izda.



2H

**CONDICIONES**

- Interruptores encendido  
*Posición: 0*

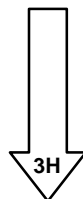
**RESULTADOS**  
*Menos de 1 ohmio*

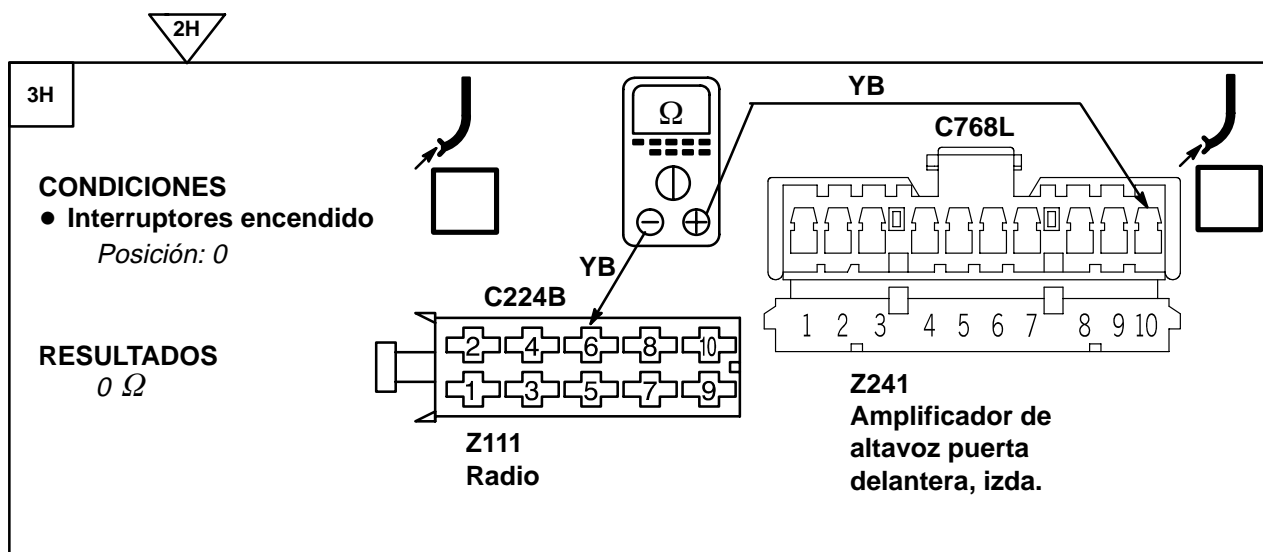
**Z241**  
Amplificador de altavoz puerta delantera, izda.



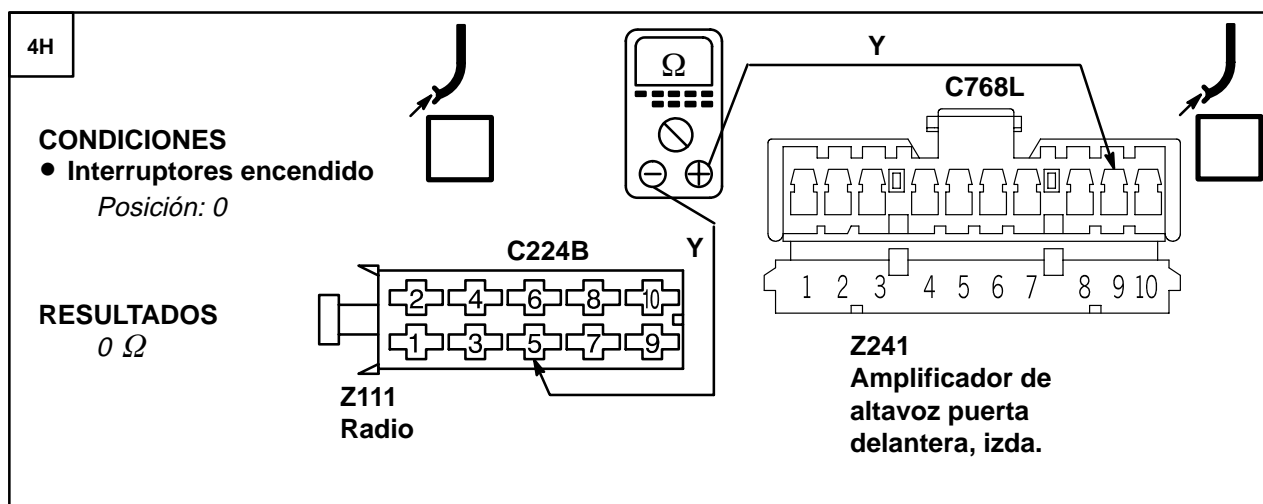
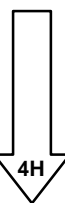
### CAUSA DEL PROBLEMA

- B Cable





**CAUSA DEL PROBLEMA**  
 - YB Cable



**CAUSA DEL PROBLEMA**  
 - Y Cable



**CAUSA DEL PROBLEMA**  
 - Radio  
 - Amplificador de altavoz puerta delantera, izda.

## Prueba I

1I

### CONDICIONES

- Interruptores encendido

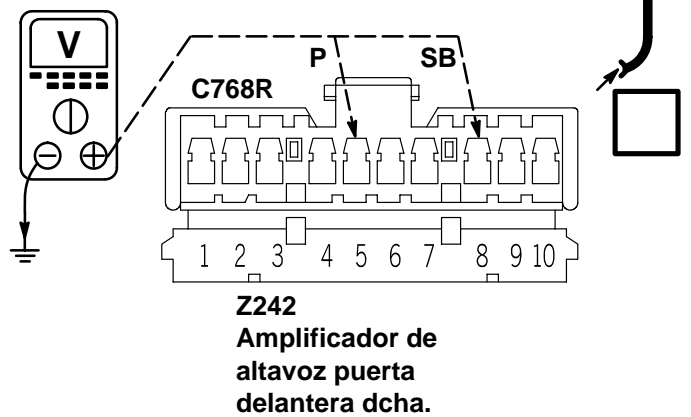
*Posición: I*

- Radio

*Conectado*

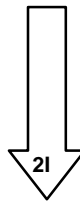
### RESULTADOS

*BAT VOLT*



### CAUSA DEL PROBLEMA

- P, PB, SB Cable
- Fusible F9
- Módulo externo delante, dcha.



2I

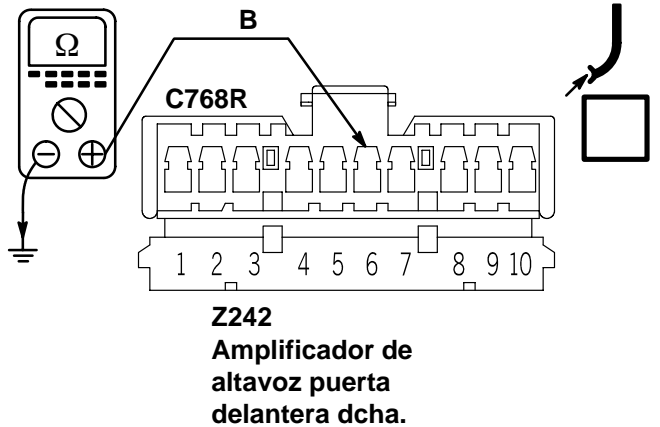
### CONDICIONES

- Interruptores encendido

*Posición: 0*

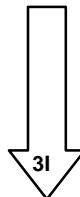
### RESULTADOS

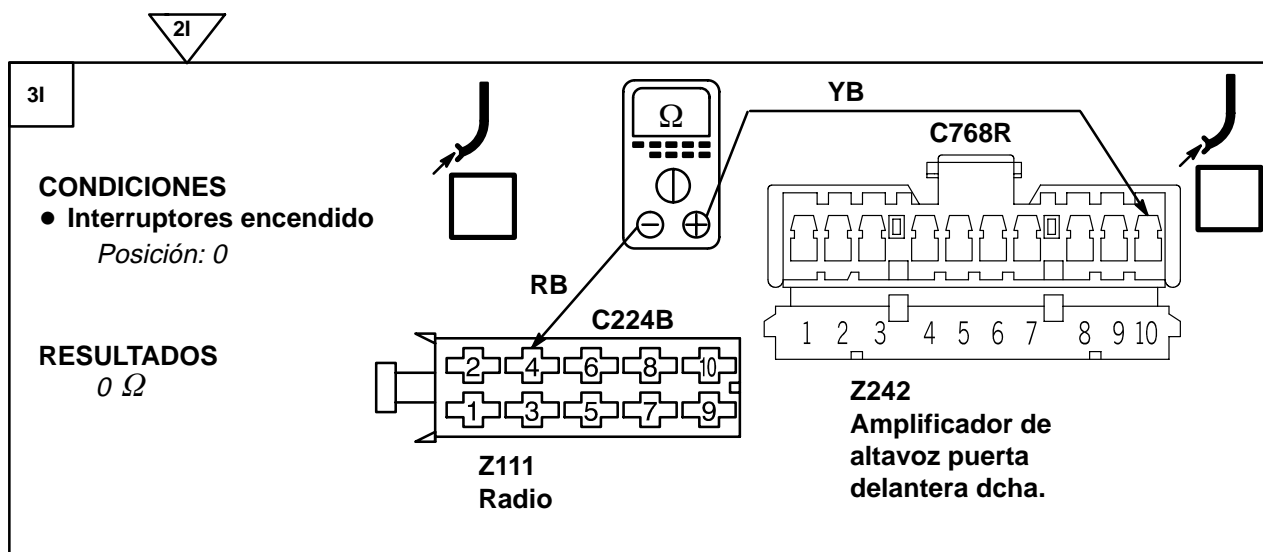
*Menos de 1 ohmio*



### CAUSA DEL PROBLEMA

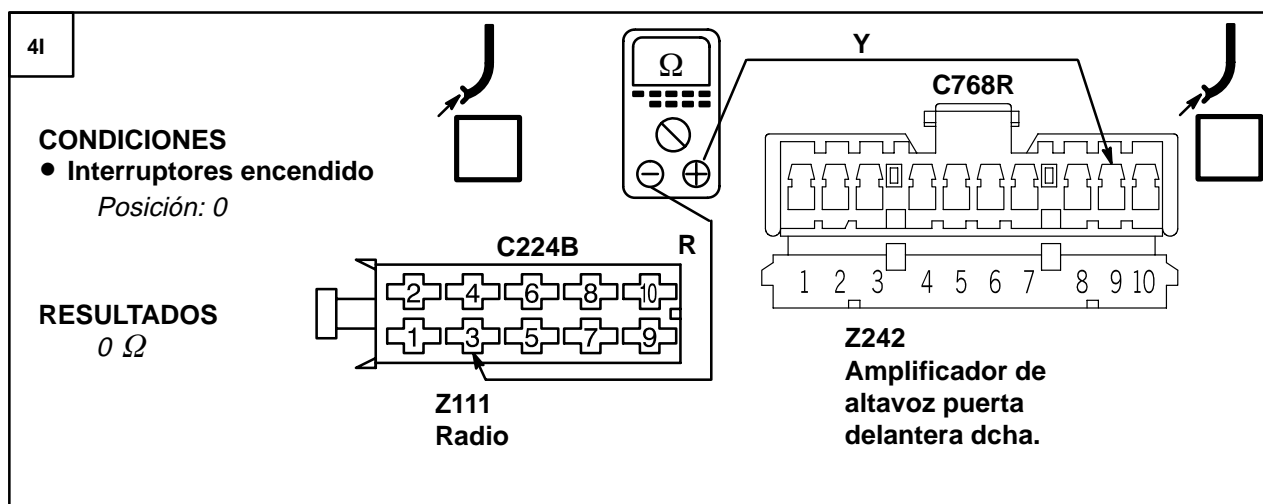
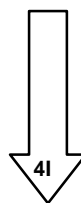
- B Cable





~~OK~~ CAUSA DEL PROBLEMA  
- RB, YB Cable

OK



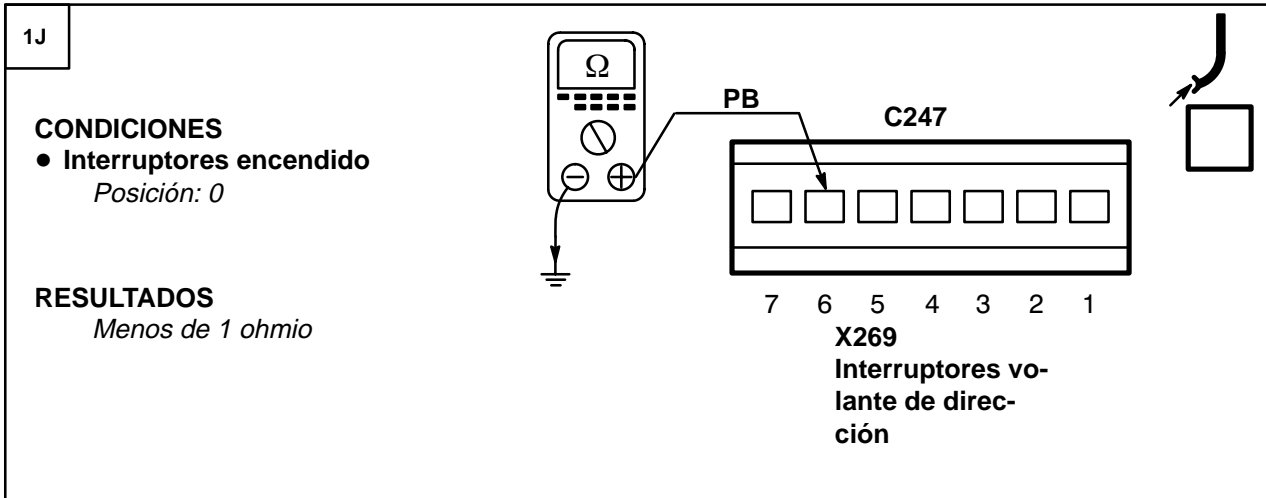
~~OK~~ CAUSA DEL PROBLEMA  
- R, Y Cable

OK

CAUSA DEL PROBLEMA  
- Radio  
- Amplificador de altavoz puerta delantera dcha.

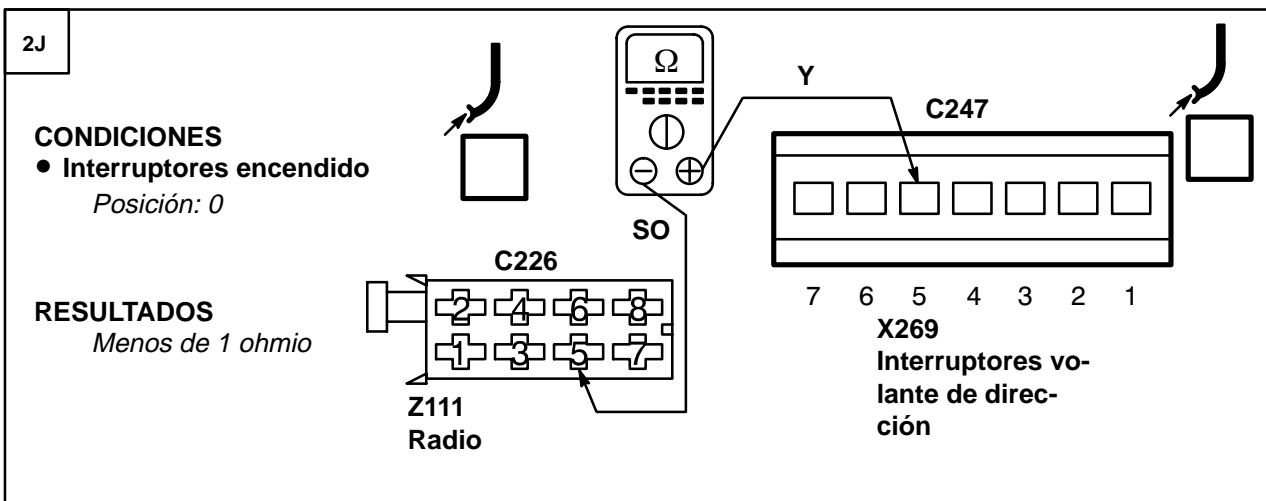
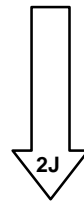


## Prueba J



### CAUSA DEL PROBLEMA

- PB, B Cable
- Caja de conexiones del control de velocidad de cruceo



### CAUSA DEL PROBLEMA

- SO Cable
- Y Cable
- Caja de conexiones del control de velocidad de cruceo



### CAUSA DEL PROBLEMA

- Radio
- Interruptores volante de dirección

## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

### Limpiaparabrisas Delanteros

Los limpiaparabrisas delanteros sólo funcionarán cuando el encendido o el auxiliar estén conectados; excepto cuando el auxiliar y el encendido estén apagados, los limpiaparabrisas continuarán funcionando hasta que lleguen a la posición de reposo. Si se arranca el motor cuando los limpiaparabrisas están funcionando, éstos se pararán momentáneamente, hasta que se haya soltado el arranque.

#### Funcionamiento a Pulsaciones

Cuando se utilice el interruptor del limpiaparabrisas a pulsaciones, el limpiaparabrisas funcionará en el modo lento hasta que se suelte el interruptor.

#### Funcionamiento a Intervalos

Cuando se mueva el brazo de control del limpiaparabrisas la posición de intervalos, los limpiaparabrisas harán un barrido del parabrisas a velocidad lenta, esperando entonces durante N segundos hasta hacer otro barrido, y así sucesivamente. El valor de N está determinado en el potenciómetro de espera del limpiaparabrisas. Cuando el potenciómetro está en la posición extrema izquierda, el tiempo de espera es de 2 segundos. Cada movimiento del potenciómetro hacia la derecha dobla el tiempo de espera, hasta un máximo de 32 segundos.

#### Funcionamiento a Velocidad Lenta

Al mover el brazo de control del limpiaparabrisas a la posición lento, los limpiaparabrisas funcionarán continuamente a velocidad lenta.

#### Funcionamiento a Velocidad Rápida

Al mover el brazo de control del limpiaparabrisas a la posición rápido, los limpiaparabrisas comenzarán a funcionar inmediatamente a velocidad rápida y continuarán así hasta desconectar el modo de velocidad rápida.

#### Lava/Limpia Programado del Parabrisas Delantero

Accionando el interruptor lava/limpiaparabrisas, el motor de lavado del parabrisas delantero funcionará durante 1,5 segundos o durante el tiempo que se mantenga accionado el interruptor, sea cual sea la duración.

El barrido lento delantero entrará en funcionamiento 0,5 segundos después de haber accionado el interruptor, y continuará funcionando hasta haber

completado tres barridos completos después de que el motor de lavado se haya parado.

### Limpiaparabrisas Trasero

#### Funcionamiento a Intervalos

Al mover el brazo del limpiaparabrisas trasero a la posición "on", éste realizará dos barridos completos y parará en la posición de reposo. Después de esto, su modo de funcionamiento dependerá del modo que se haya seleccionado para los limpiaparabrisas delanteros.

#### Funcionamiento con la Marcha Atrás

Si se ha seleccionado la marcha atrás estando conectado el encendido o el auxiliar, y si además se está haciendo uso de una función del parabrisas delantero, el limpiaparabrisas trasero también entrará en funcionamiento.

Si se ha seleccionado la marcha atrás cuando los limpiaparabrisas delanteros estaban apagados (o realizando el ciclo lava/limpia), el limpiaparabrisas trasero funcionará en el modo indicado por el interruptor del limpiaparabrisas trasero.

#### Lava/Limpia Programado del Parabrisas Trasero

Accionando el interruptor lava/limpiaparabrisas trasero, el motor de lavado del parabrisas trasero funcionará durante 1,5 segundos, o tanto tiempo como se mantenga accionado el interruptor, sea cual sea la duración. El barrido trasero comenzará 0,5 segundos después de haber accionado el interruptor, y continuará funcionando hasta que haya completado tres barridos después de que el motor haya dejado de funcionar.

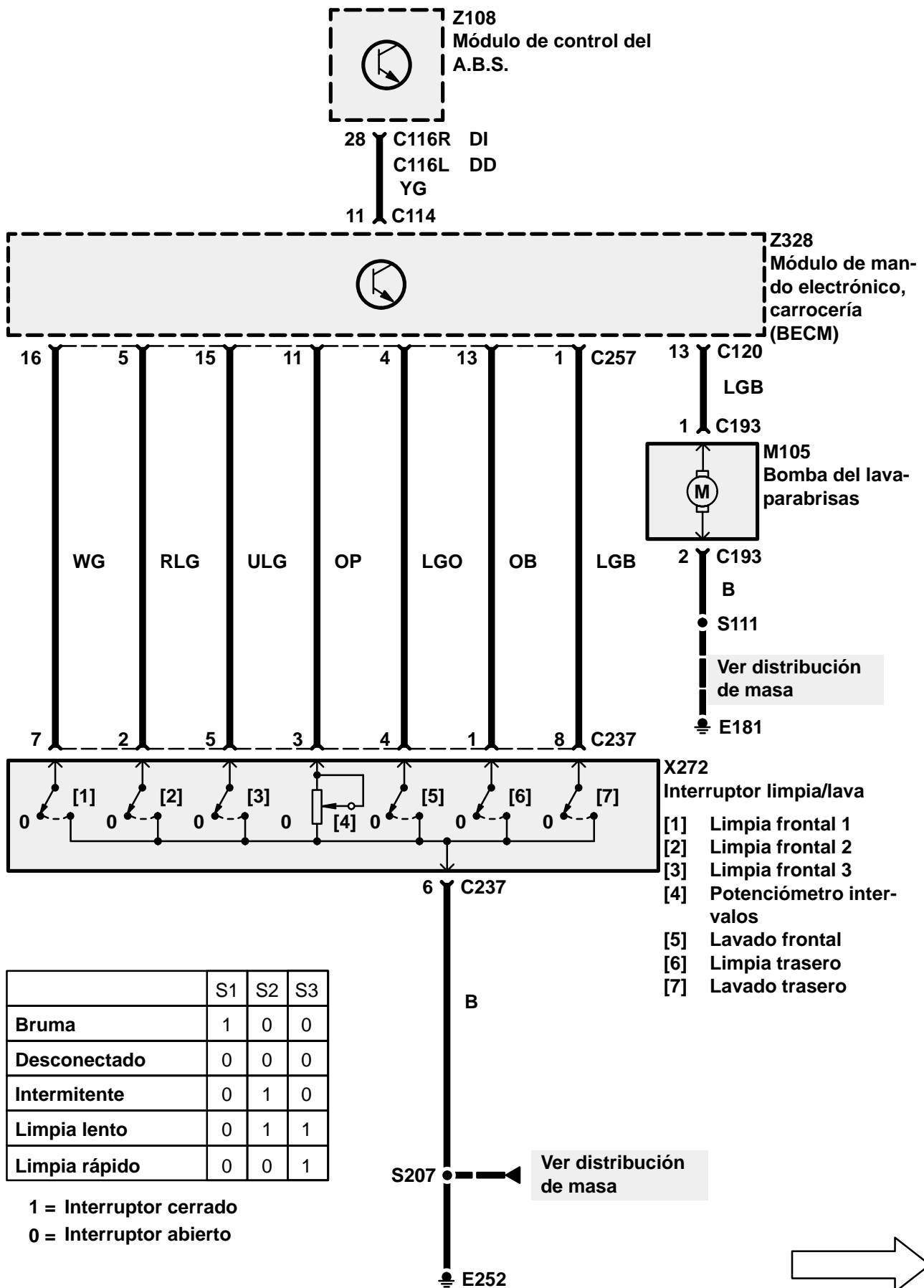
#### Funcionamiento del Limpiaparabrisas según la Velocidad

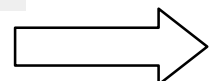
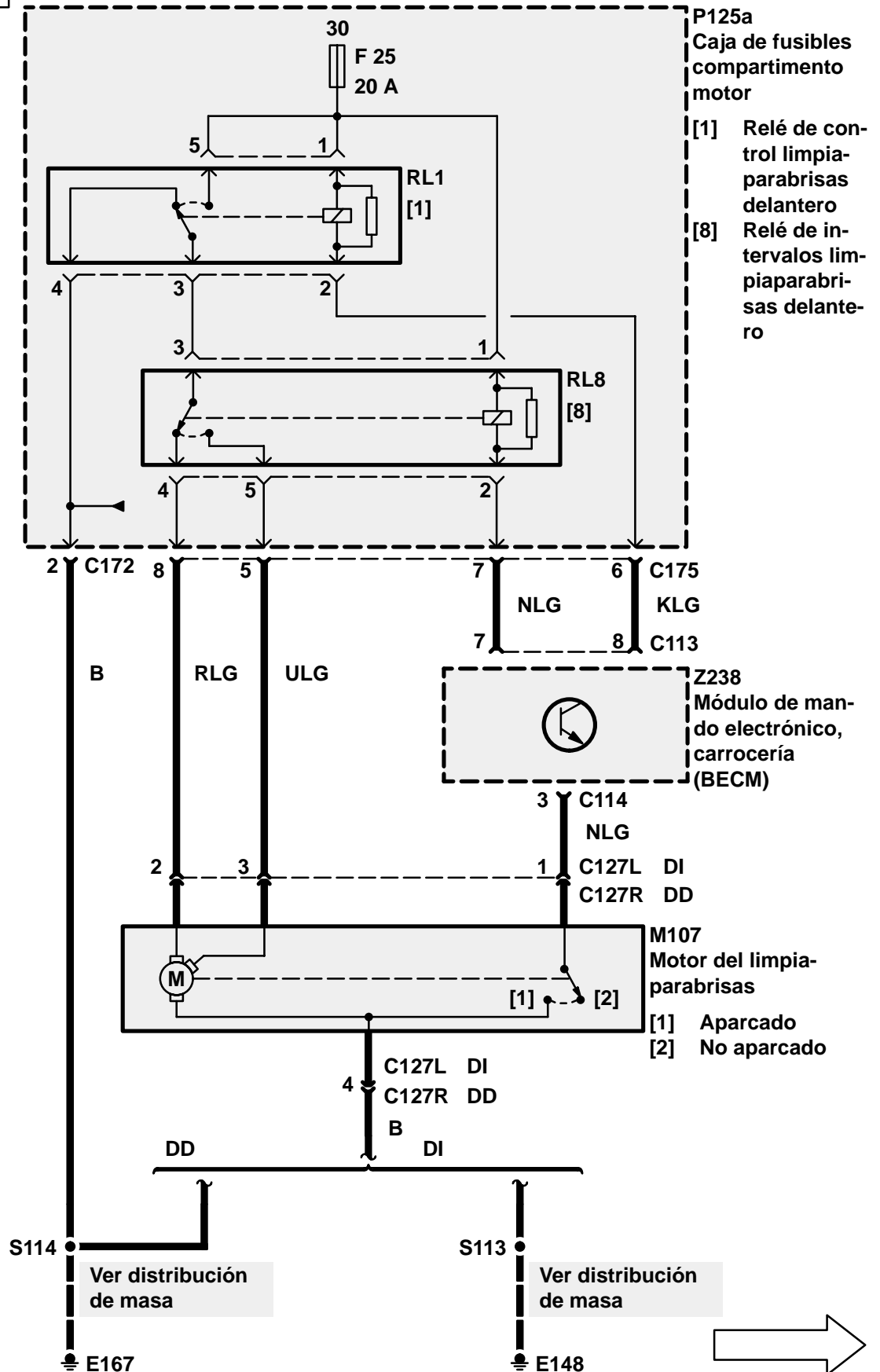
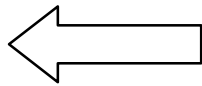
Si el vehículo tiene limpiaparabrisas que actúan dependiendo de la velocidad, el limpiaparabrisas adaptará su velocidad a la del vehículo.

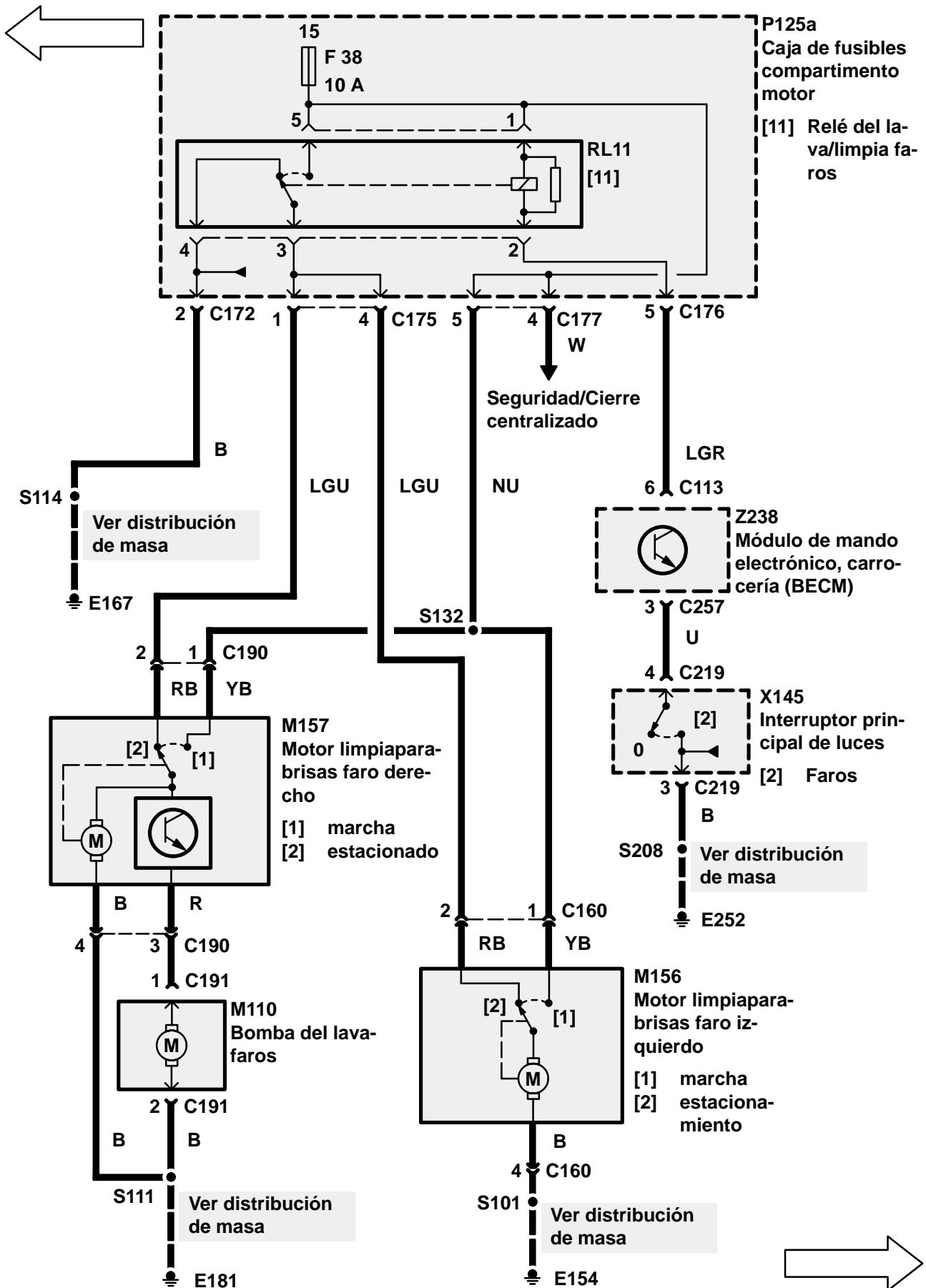
La barrera de velocidad, en la que los limpiaparabrisas se mueven entre un funcionamiento más rápido o más lento, es de 2 mph.

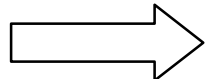
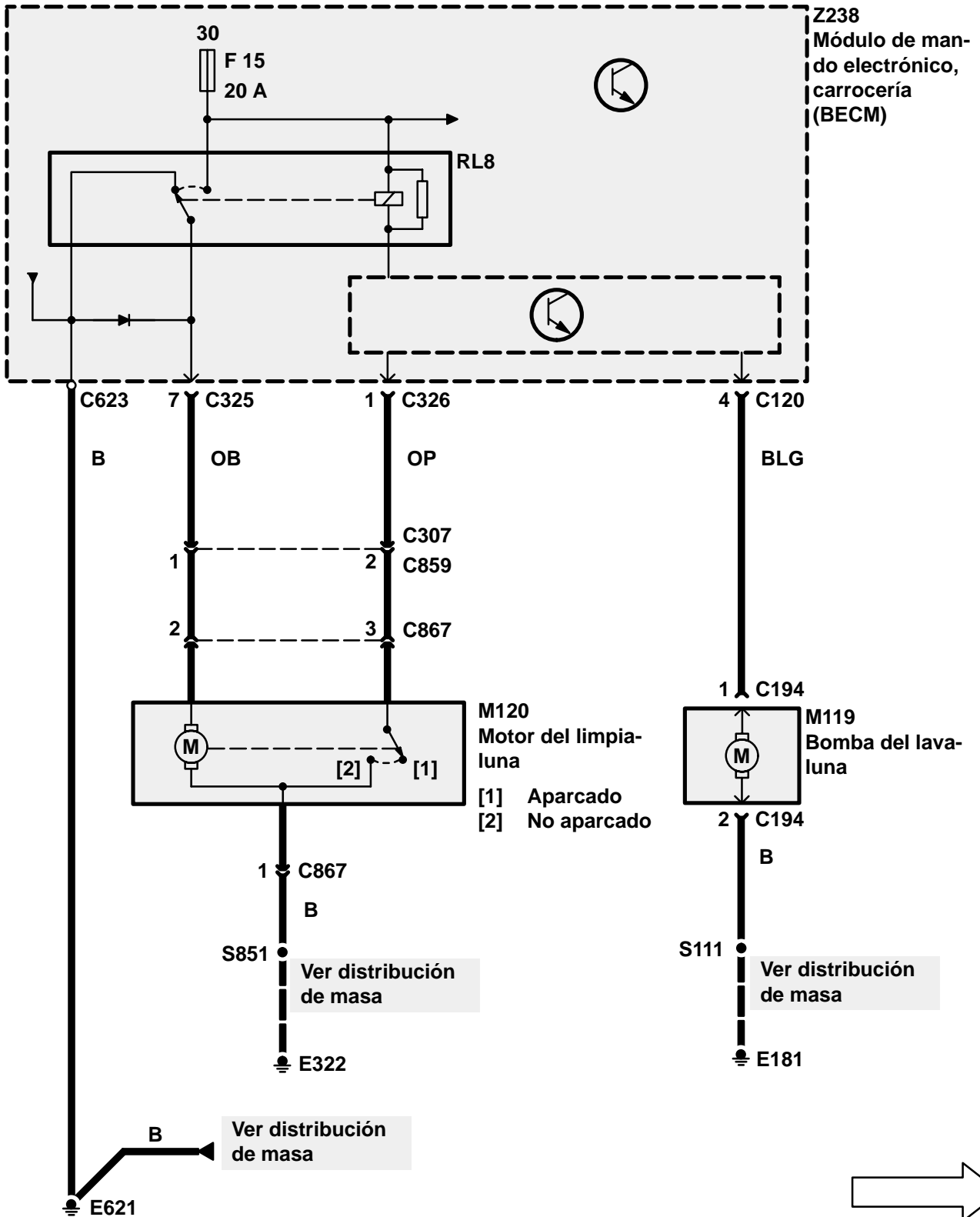
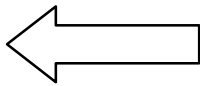
#### Lava/Limpia de los Faros

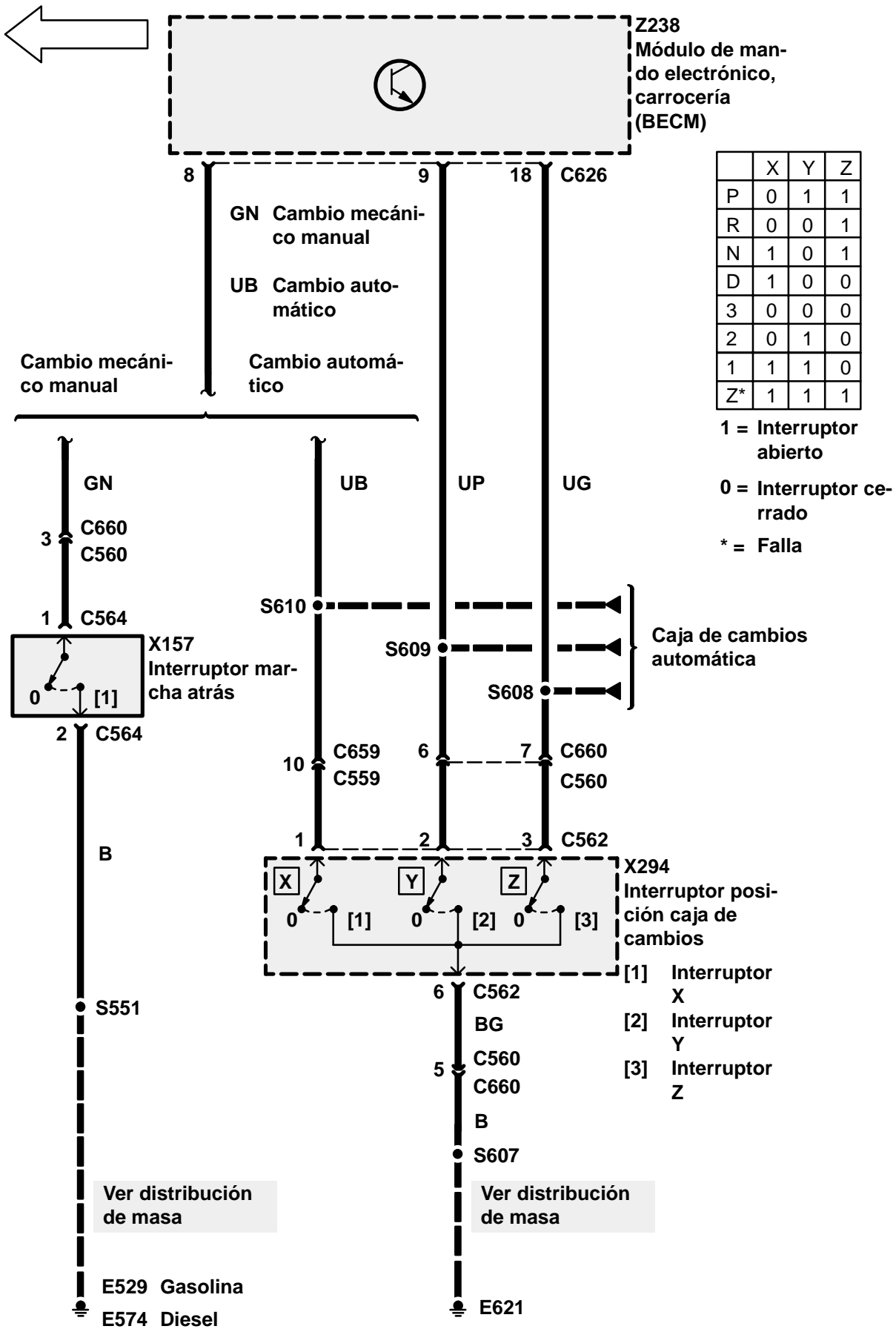
Si el interruptor de los faros está conectado, al entrar en funcionamiento el interruptor de lavado del parabrisas delantero por primera vez, y luego cada dos veces, se activará el motor de lava/limpia de los faros, funcionando durante 2 segundos, independientemente del tiempo que se mantenga oprimido el interruptor.











---

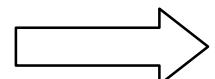
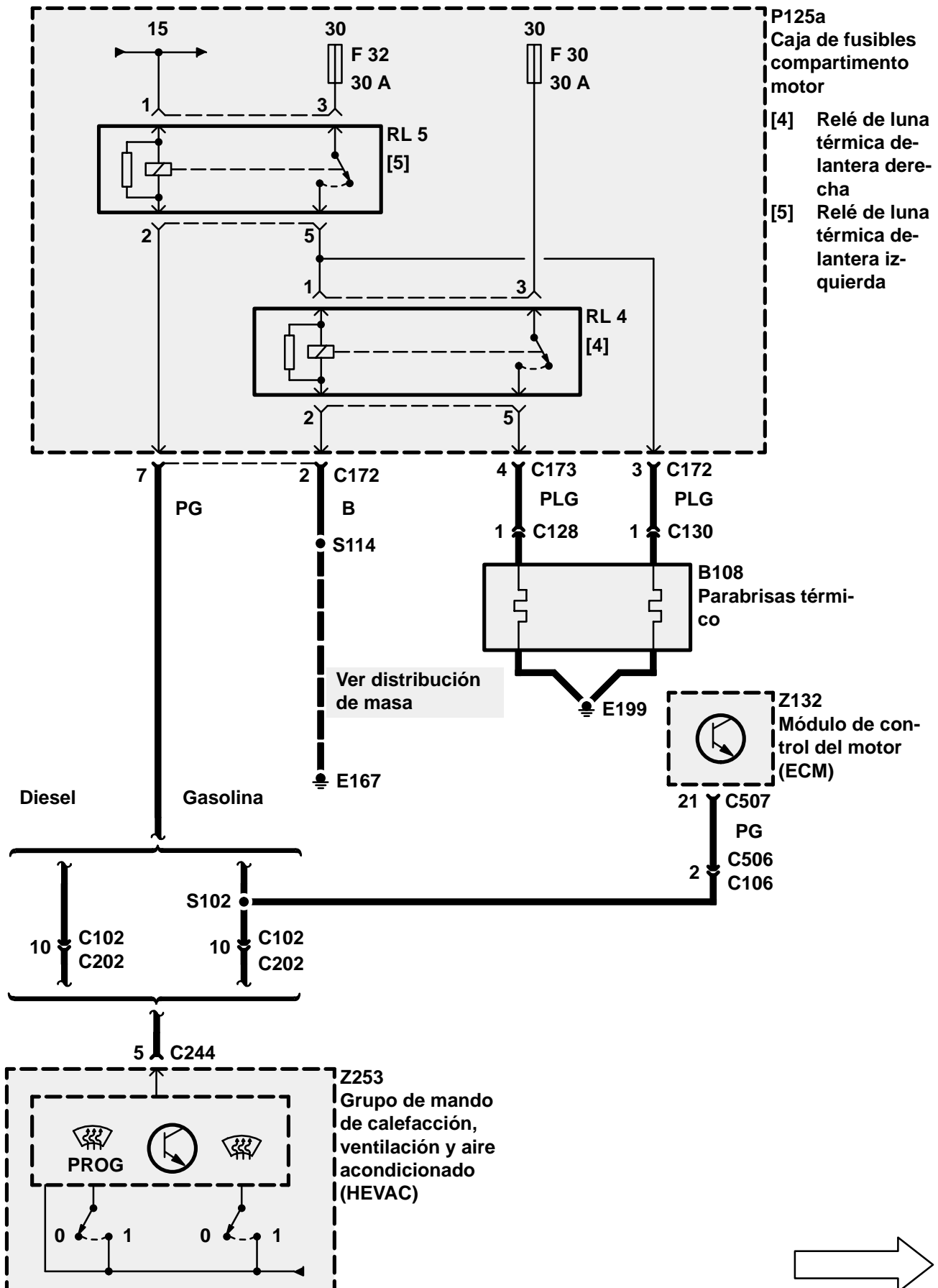
## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

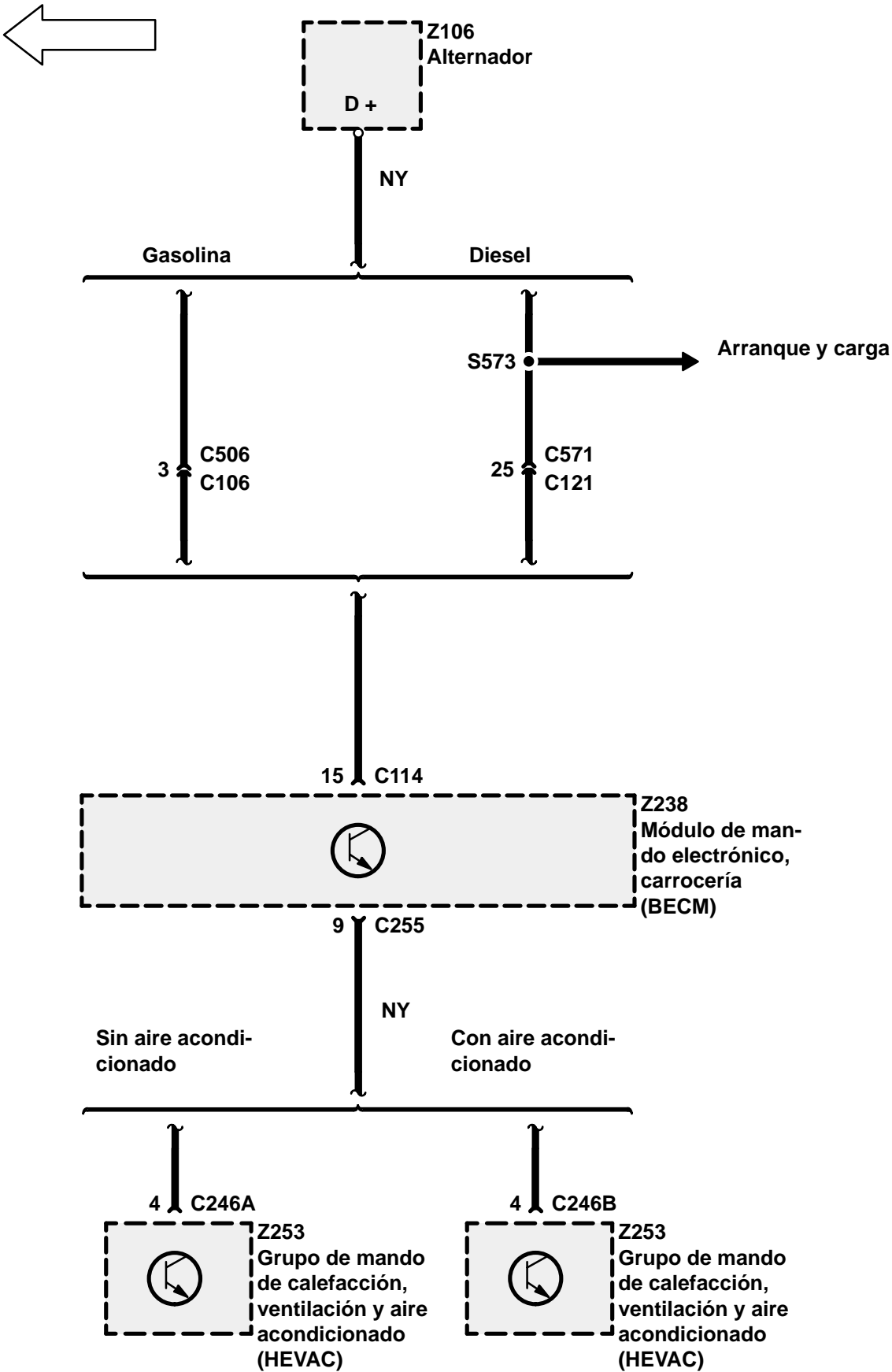
Entrará en funcionamiento sólo cuando el motor esté en marcha, lo cual es determinado por el panel HEVAC. Estando en el estado desconectado, la señal es de 12 voltios. Cuando la Luneta Térmica Delantera está activada, la señal está conectada a 0 voltios. Ello proporciona la masa requerida para excitar el relé 5, ya que en el otro lado de la bobina el relé 15 suministra la corriente de alimentación de encendido. Este relé excita la mitad de los elementos de la luneta térmica.

Una vez que se ha excitado el relé 5 se suministra una señal de 12 voltios a la bobina del relé 4. El otro lado de la bobina está conectado directamente a masa, excitando por tanto el relé y conectando la otra mitad de los elementos.

Además hay una corriente de alimentación adicional conectada desde el mazo de cables, la cual envía una señal al Módulo de Control del Motor de gasolina indicando a la unidad que habrá una alimentación eléctrica mayor conectada/desconectada.





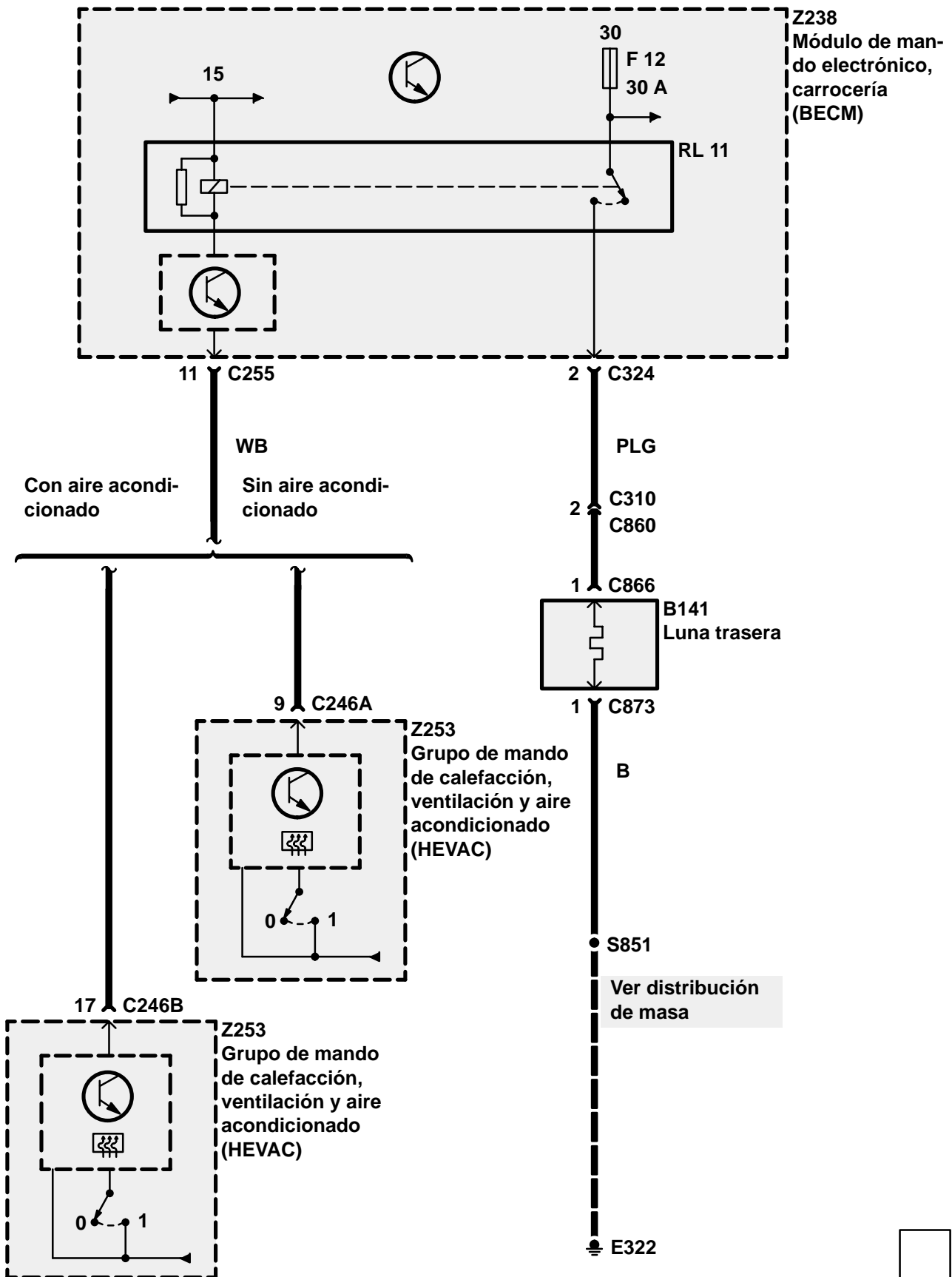


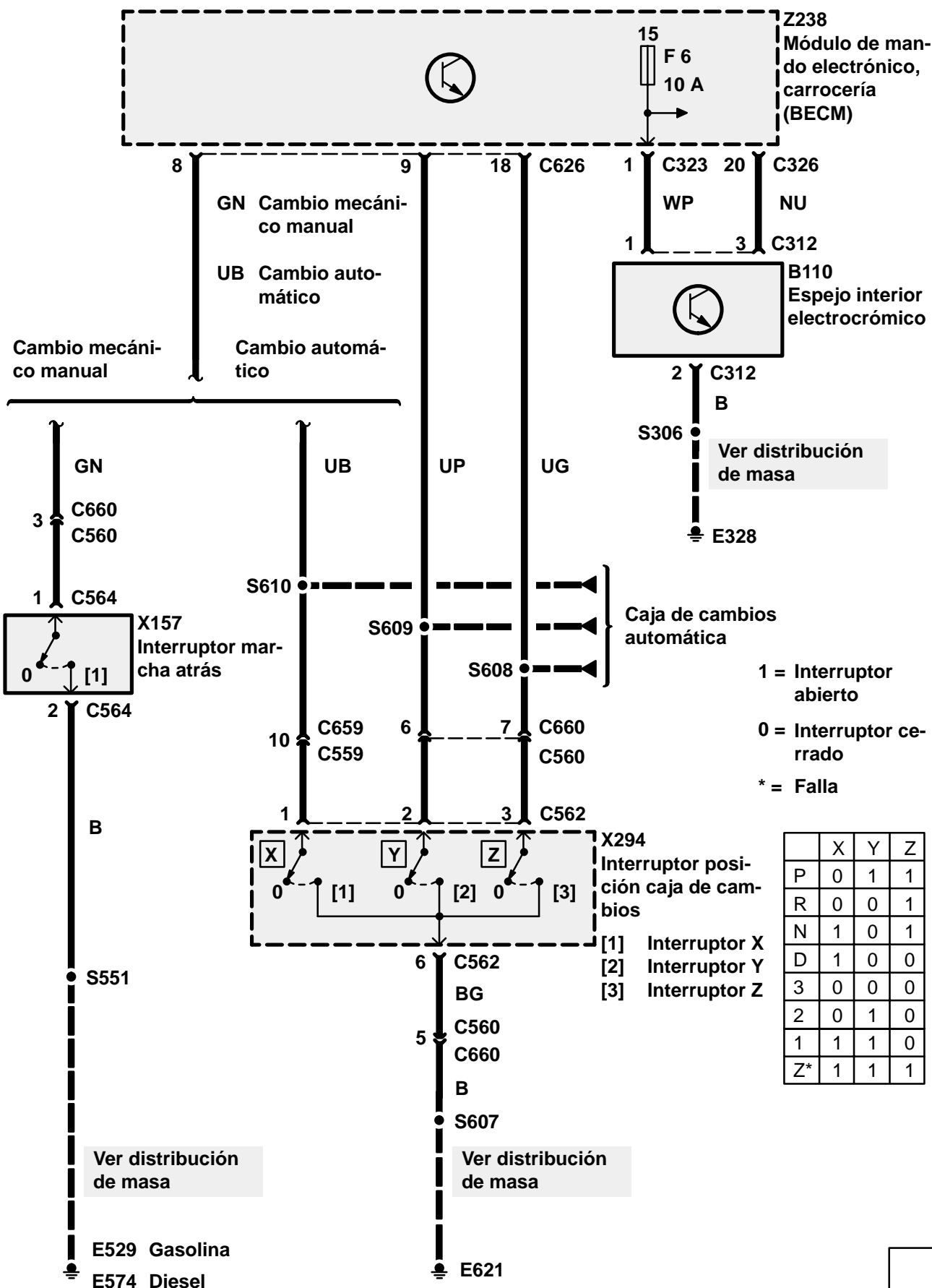
---

## **FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS**

El calefactor de la luneta térmica trasera reflejará el estado de la entrada a la luneta térmica trasera desde el grupo de mando HEVAC en todo momento, siempre que el BeCM (Z238) está en el modo activo. La señal emitida es normalmente de 12V, y de 0V cuando está activa (Active Low).

El grupo de mando HEVAC controla todas las funciones de sincronización relacionadas con el calefactor de la luneta térmica trasera.





## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

### Faros: Luces de Cruce

Al accionar el interruptor de los faros se activarán los faros de luz de cruce izquierdo y derecho, independientemente del estado del interruptor de encendido.

### Faros: Tiempo de Retardo

Al usar el término “faro” en este apartado nos estamos refiriendo tanto a la luz de cruce como a la luz larga, ya que ambas pueden seleccionarse con el interruptor conmutador de luz larga. Este interruptor continuará funcionando durante el periodo de espera.

Los faros entrarán en funcionamiento cuando se ponga el interruptor de los faros en la posición faros, independientemente del estado del interruptor de encendido.

Si se desconecta el interruptor de encendido y se quita la llave cuando los faros están encendidos, y antes de que haya pasado 1 segundo, se desconecta a continuación el interruptor de los faros en la posición de las luces de situación, se iniciará un tiempo de retardo de 25 segundos para los faros.

Si se desconecta el interruptor de encendido y se quita la llave cuando los faros están encendidos, y se cambia a continuación el interruptor de los faros a la posición de las luces de situación durante más de 1 segundo, los faros se apagarán y las luces de estacionamiento seguirán encendidas hasta que se desconecte el interruptor de los faros o sea cambiado de nuevo a la posición de los faros.

El tiempo de retardo de los faros se puede anular en cualquier momento (interruptor principal de alumbrado en posición desconectado). Para ello habrá que hacerse lo siguiente:

- Insertar la llave de encendido o seleccionar auxiliar/encendido (se apagarán todas las luces exteriores).
- Cambiando de la posición luces de faros a la de luces de situación. En este caso, las luces exteriores pasarán inmediatamente al modo luz de estacionamiento.
- Poniendo el interruptor de faros en la posición de luces de faros. En este caso, las luces de faros y las normales de situación (o sea, no las de estacionamiento) se activarán.

### Lámparas de aviso Luz Larga/Luces

La lámpara de aviso de a luz larga se activará siempre que la luz larga esté encendida, independientemente del estado del interruptor de encendido. La lámpara de aviso de las luces de situación se activará siempre que el interruptor de las luces de situación esté conectado y las luces de situación estén funcionando en el modo de luces de situación, pero no cuando se haya quitado la llave y estén en el modo de luces de estacionamiento.

### Faros de la Luz Larga

El conmutador de la luz larga tiene un mecanismo de acción momentánea por la que los faros conmutarán entre luz de cruce y luz larga cada vez que sea accionado.

Al accionar el conmutador de la luz larga cuando los faros de luz de cruce están activados y los faros antiniebla delanteros inactivos, las luces de cruce se apagarán y se encenderán las luces largas 1 y las luces largas 2.

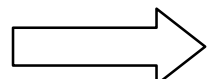
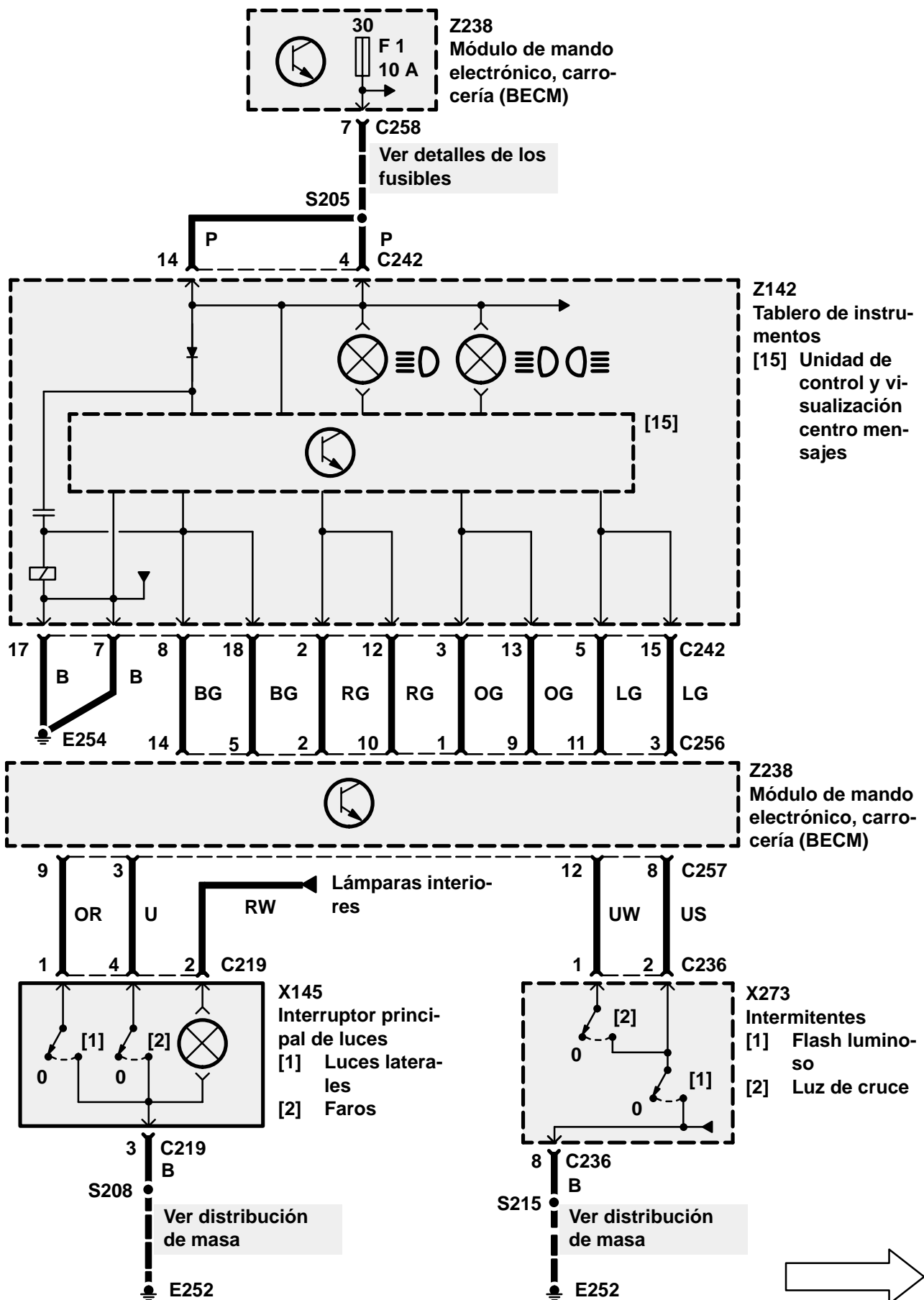
Al accionar el conmutador de la luz larga cuando tanto las luces de cruce como las de antiniebla delanteras están encendidas, las luces de cruce se apagarán y las luces largas 1 se encenderán.

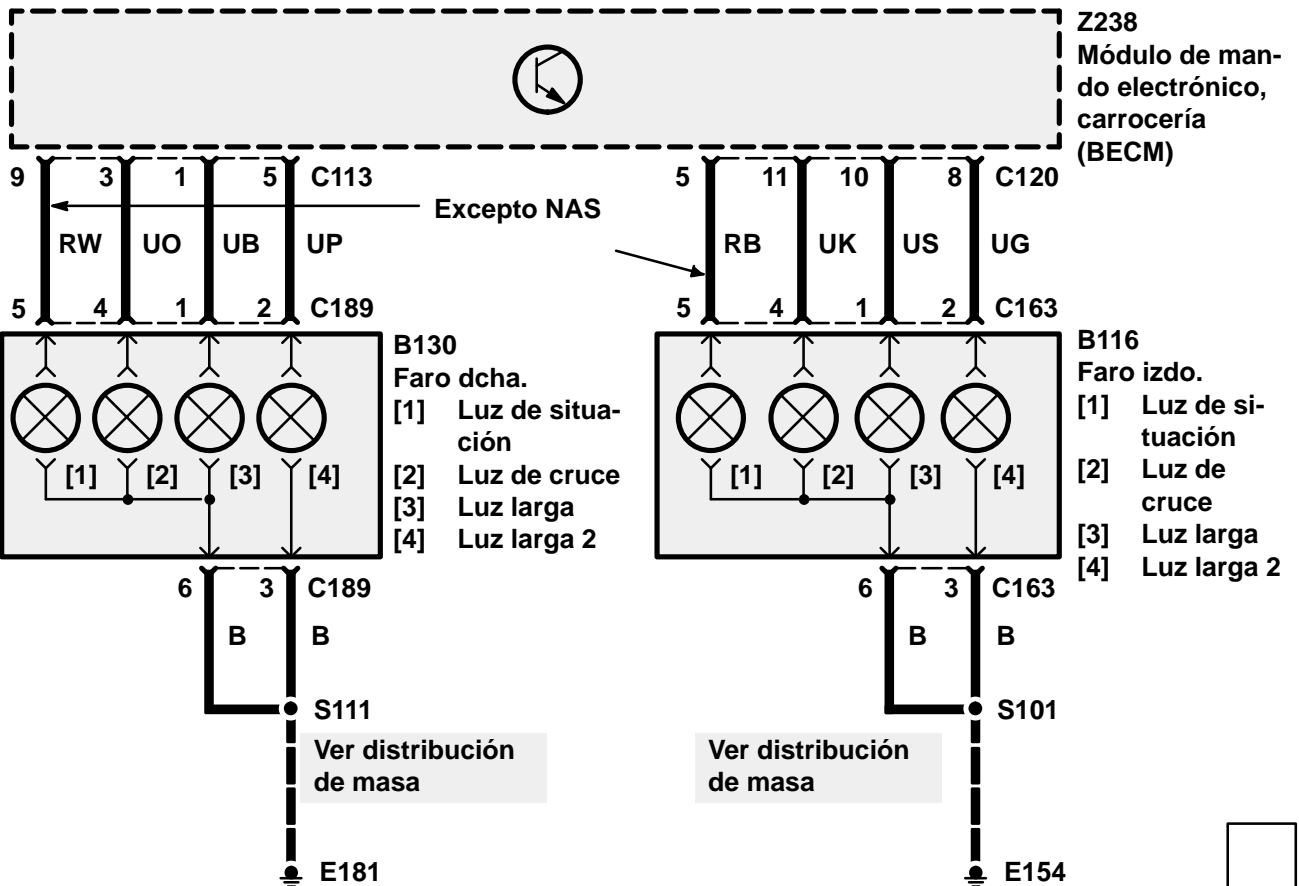
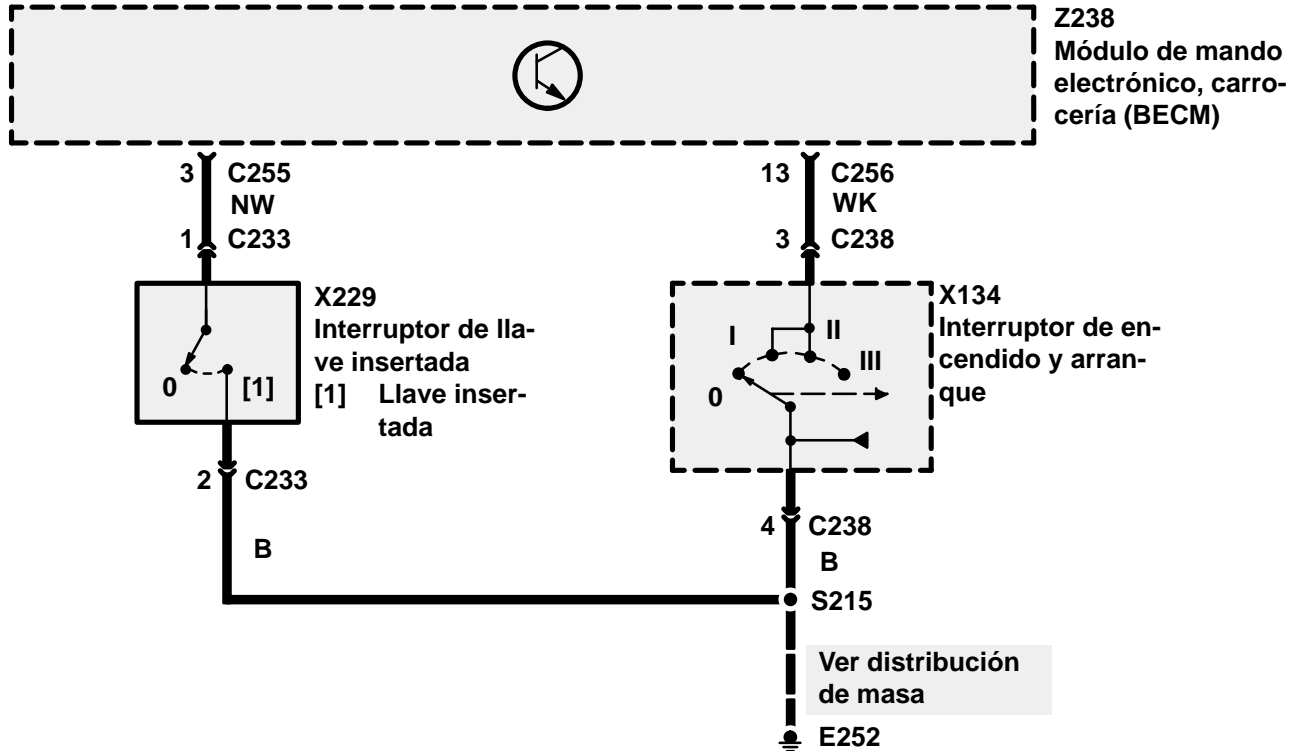
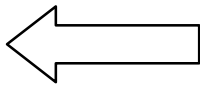
### Luces de Día

Este elemento se requiere en los mercados de Canadá, Noruega, Suecia y Finlandia.

En estos vehículos, las luces de día estarán activadas siempre que el motor esté en marcha, independientemente de la posición de los interruptores.

Este elemento no influirá en absoluto en el funcionamiento de cualquiera de los otros sistemas de alumbrado.







## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

### Luces de situación:

Activando el interruptor de las luces de situación cuando está puesta la llave de encendido, cuando el encendido está conectado, o cuando el interruptor de las luces de faros está conectado, se pondrán en funcionamiento los siguientes elementos: luces de situación delanteras derecha e izquierda, luces de situación traseras derecha e izquierda, luz de la placa de matrícula, lámparas sobre la luz de aviso y conjunto de iluminación de la puerta trasera.

Activando el interruptor de las luces de situación también se pondrán en funcionamiento las siguientes luces:

Reloj, conjunto de interruptores del cuadro de instrumentos, conjunto de interruptores de la consola, grupo de selección de cambios, conjunto de instrumentos, encendedor de cigarrillos delantero, interruptores del panel Hevac e I.C.E. (radioteléfono, si se ha montado).

### Luces de Estacionamiento:

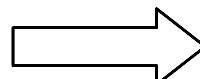
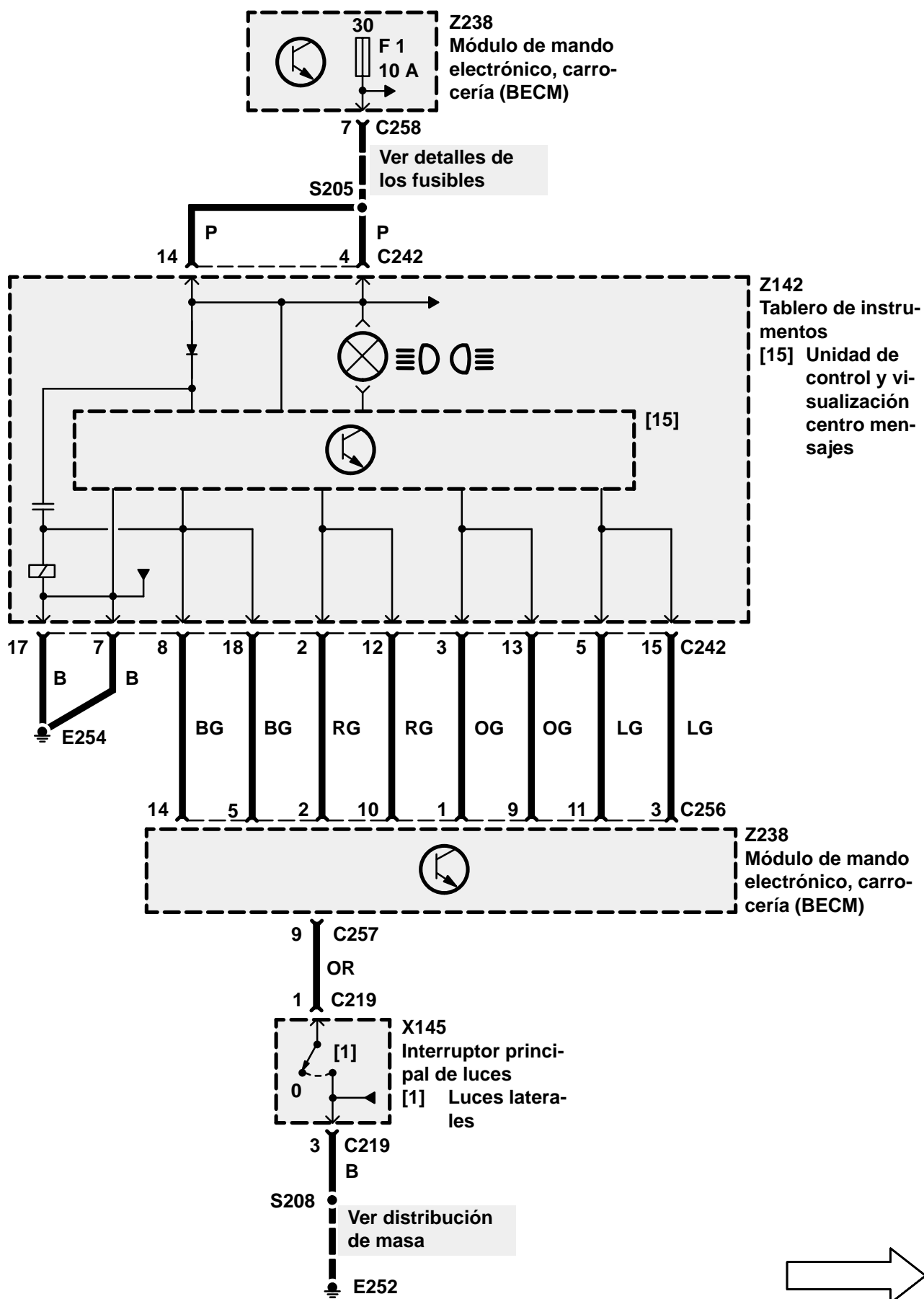
Si el encendido y el auxiliar están desconectados, la llave no está puesta y el interruptor de las luces de los faros está en la posición de las luces de situación, las luces de estacionamiento se activarán de la forma siguiente, de acuerdo con la posición del interruptor de intermitentes:

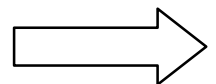
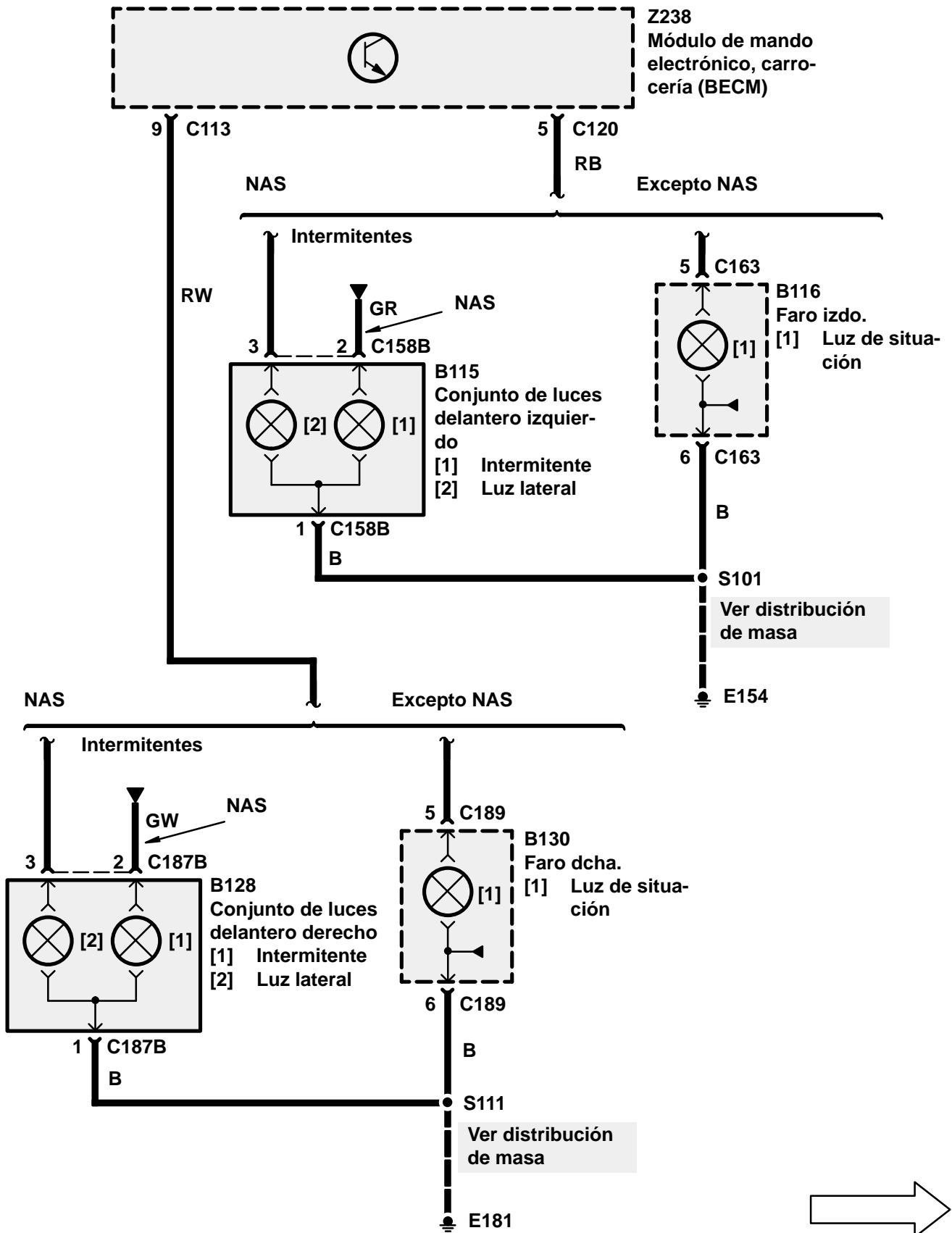
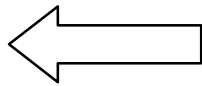
- Si el interruptor de intermitentes está en la posición central, se encenderán todas las luces de situación.
- Si el interruptor de intermitentes está en la posición derecha, se encenderán las luces de situación delanteras y traseras de la derecha.
- Si el interruptor de intermitentes está en la posición izquierda, se encenderán las luces de situación traseras y delanteras de la izquierda.

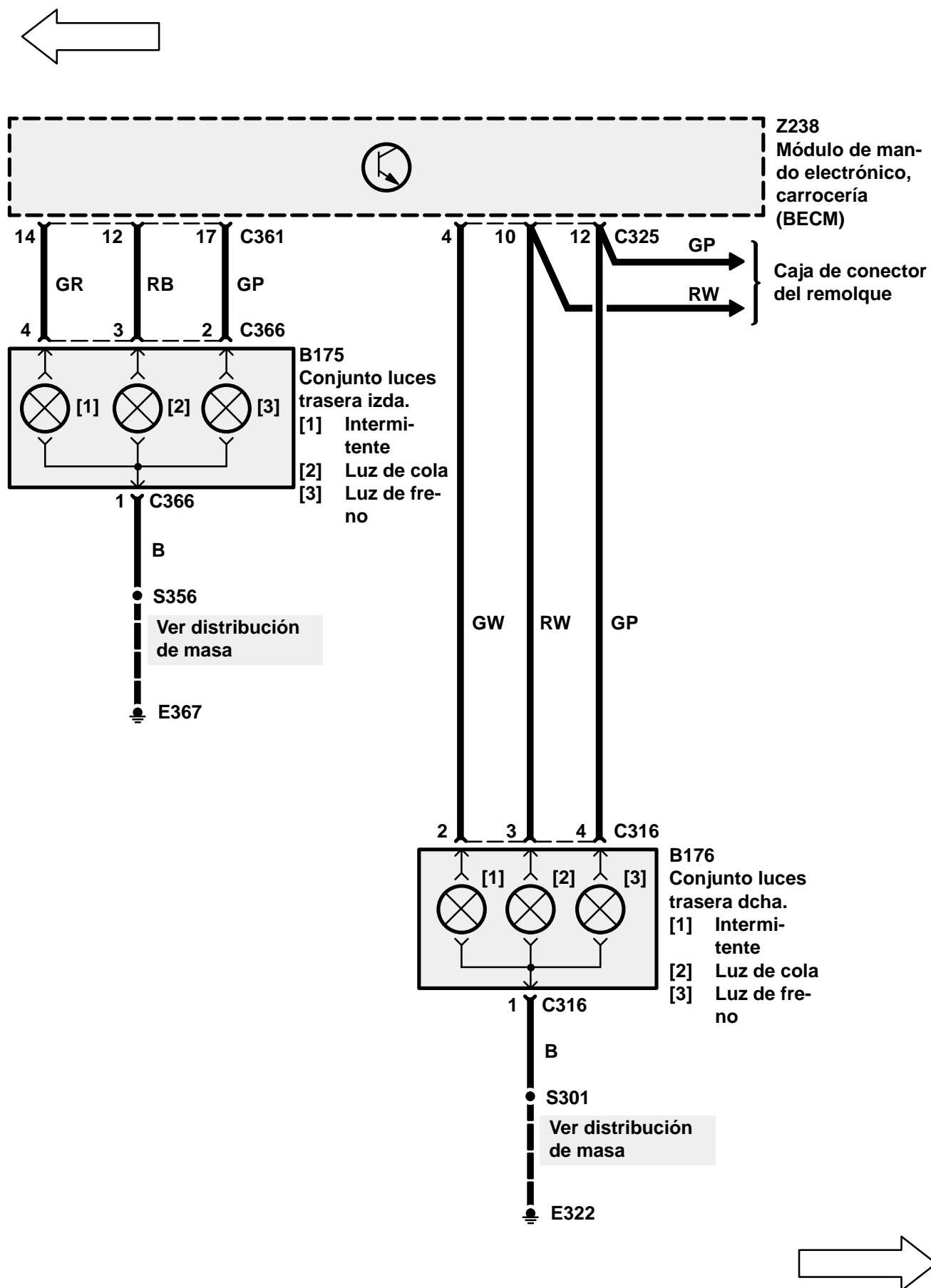
Si el interruptor de las luces de faros está puesto en la posición de luces de faros, las luces de situación normales funcionarán conjuntamente con los faros.

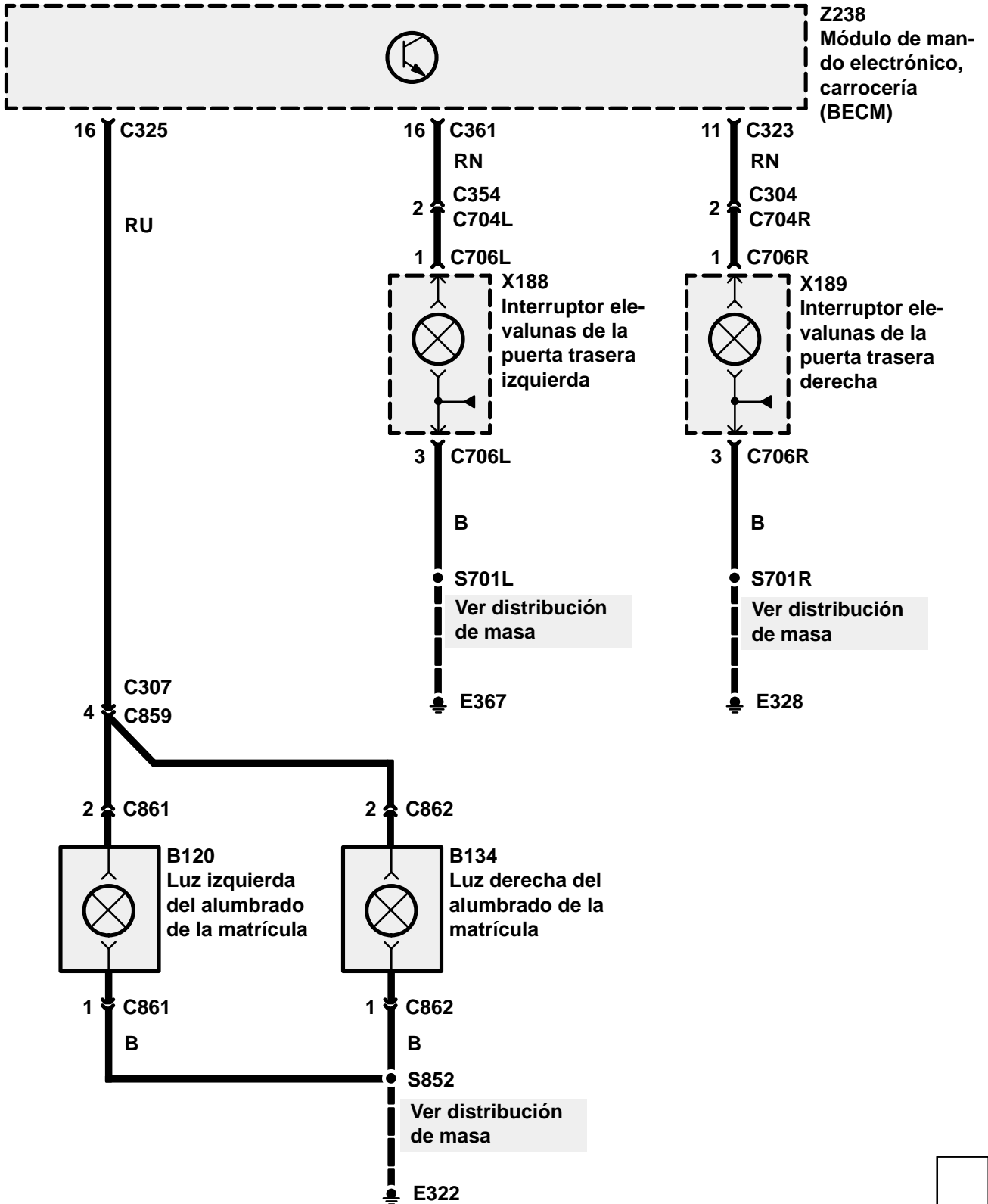
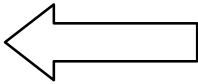
### Lámparas de aviso Luces

La lámpara de aviso de las luces de situación se activará siempre que el interruptor de las luces de situación esté conectado y las luces de situación estén funcionando en el modo de luces de situación, pero no cuando se haya quitado la llava y estén en el modo de luces de estacionamiento.





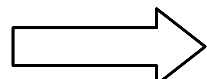
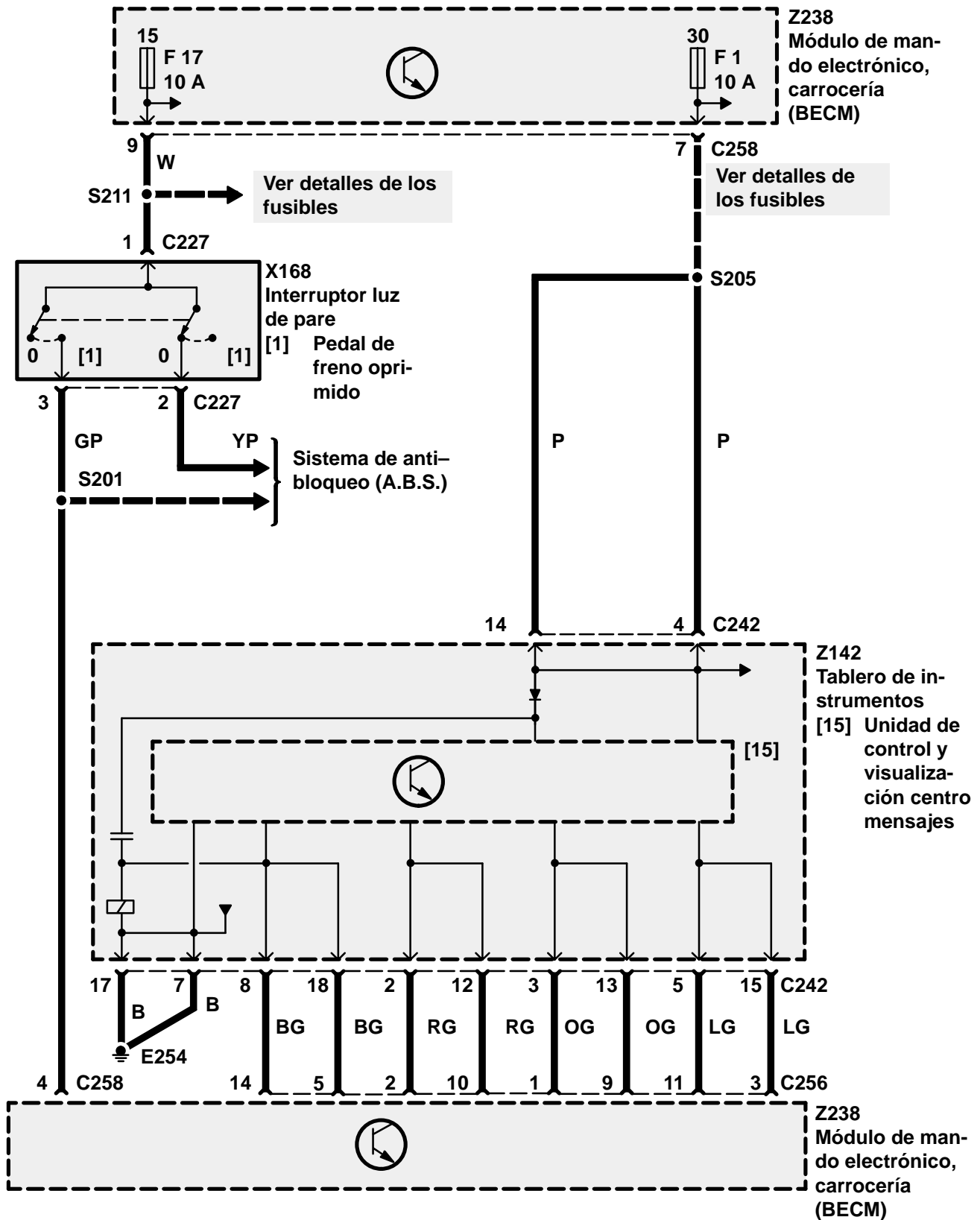


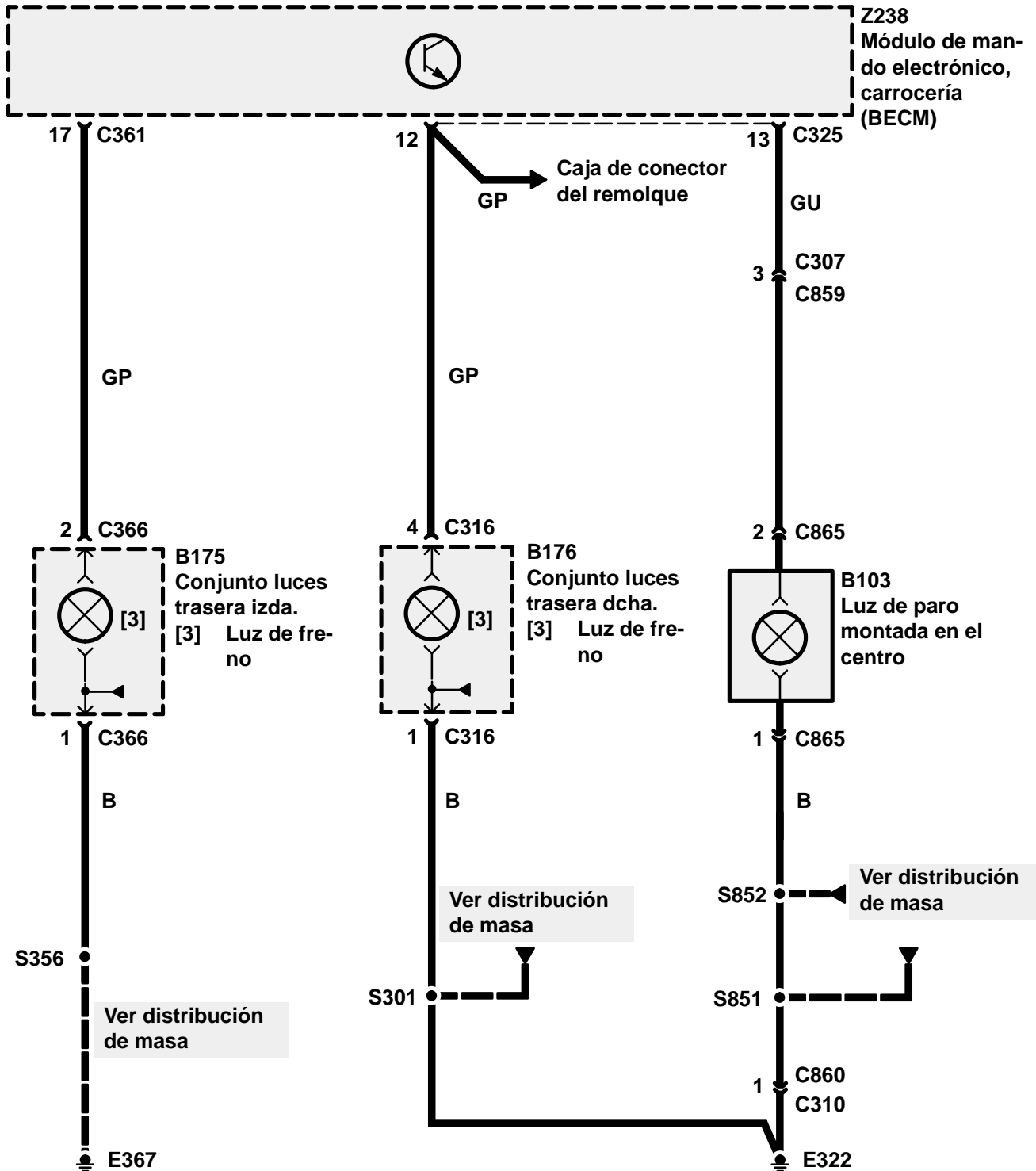
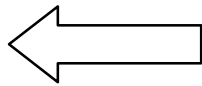


## **FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS**

### **Luces de Freno**

Las luces de freno (incluida la lámpara de paro alta si se ha montado), entrarán en funcionamiento cuando el interruptor de freno esté cerrado, suponiendo que el interruptor de encendido esté conectado.







---

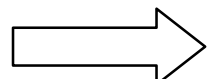
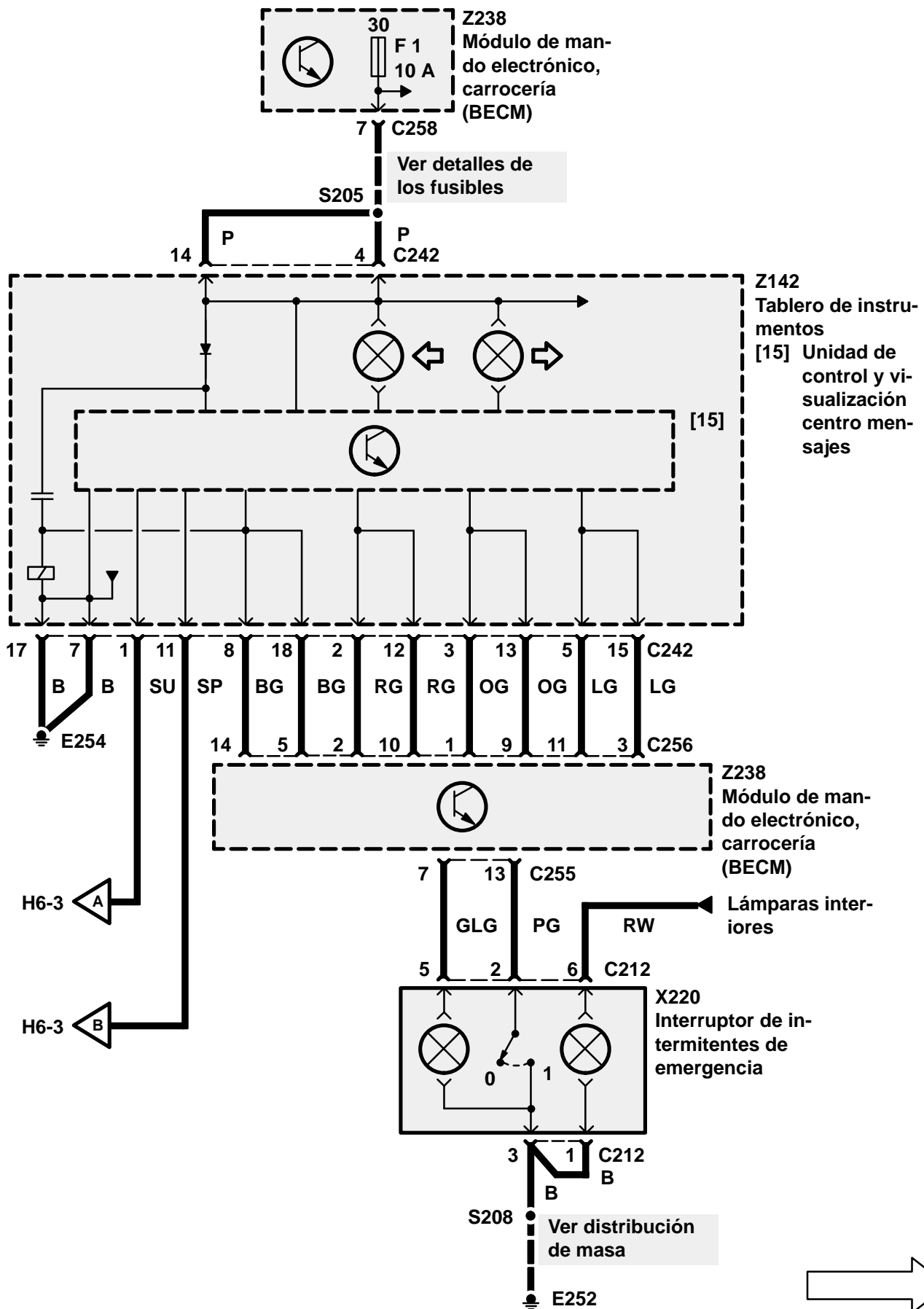
## **FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS**

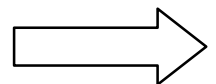
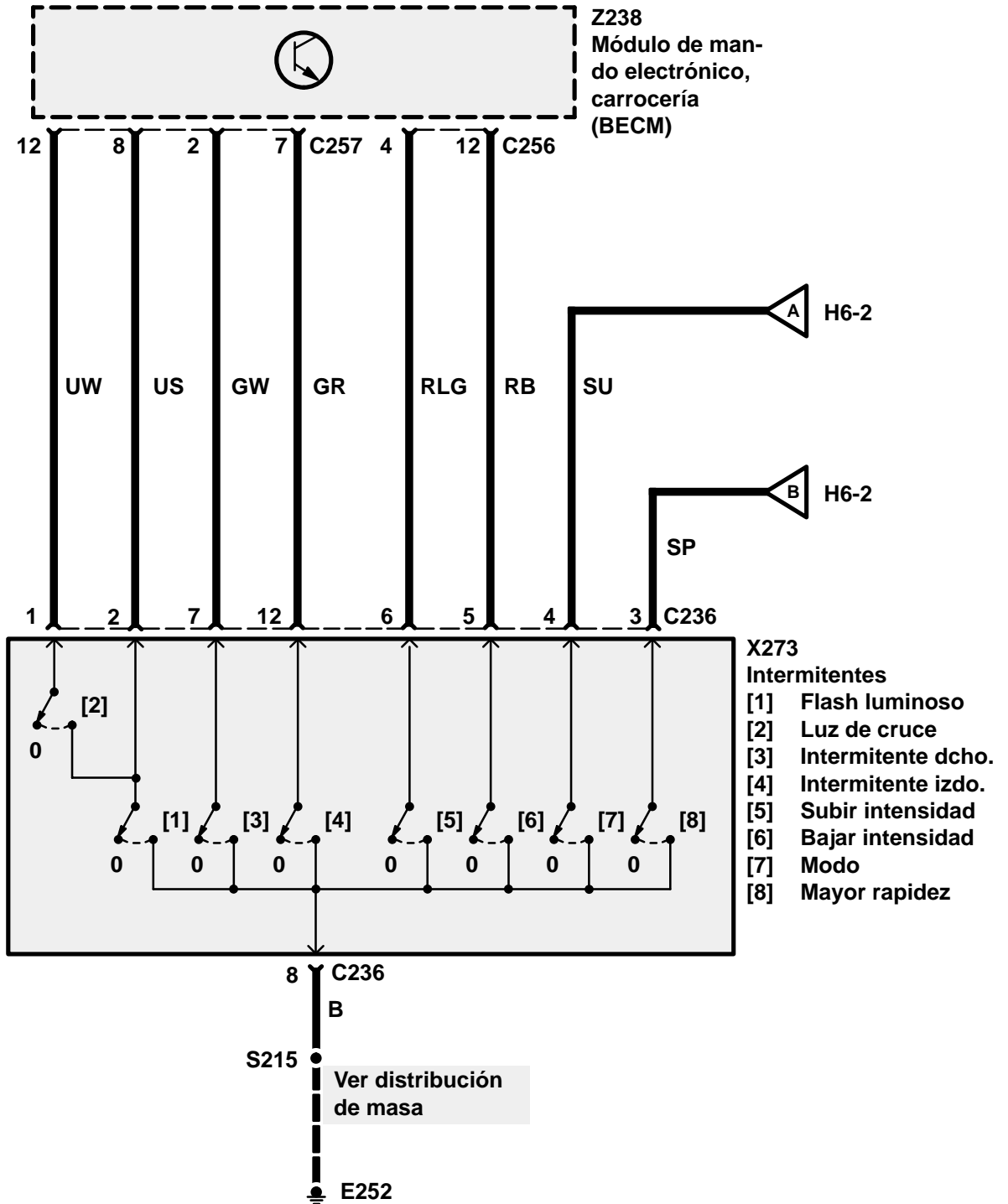
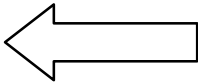
### **Luces de Seguridad**

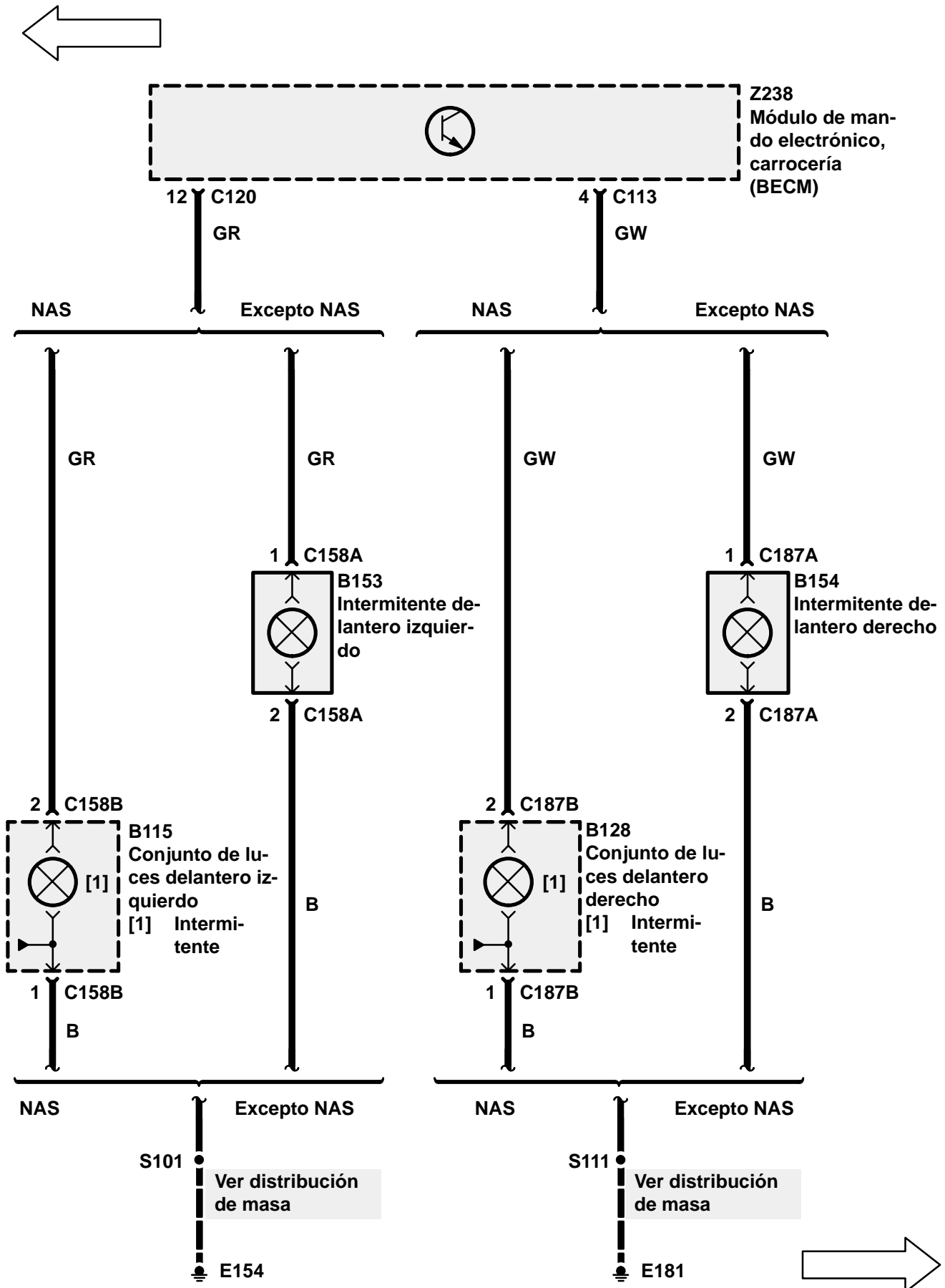
Al poner en funcionamiento el interruptor de aviso de emergencia funcionarán a la velocidad especificada, independientemente de la posición del interruptor de encendido. Las lámparas de aviso de los intermitentes del conjunto de instrumentos funcionarán igualmente en estas condiciones.

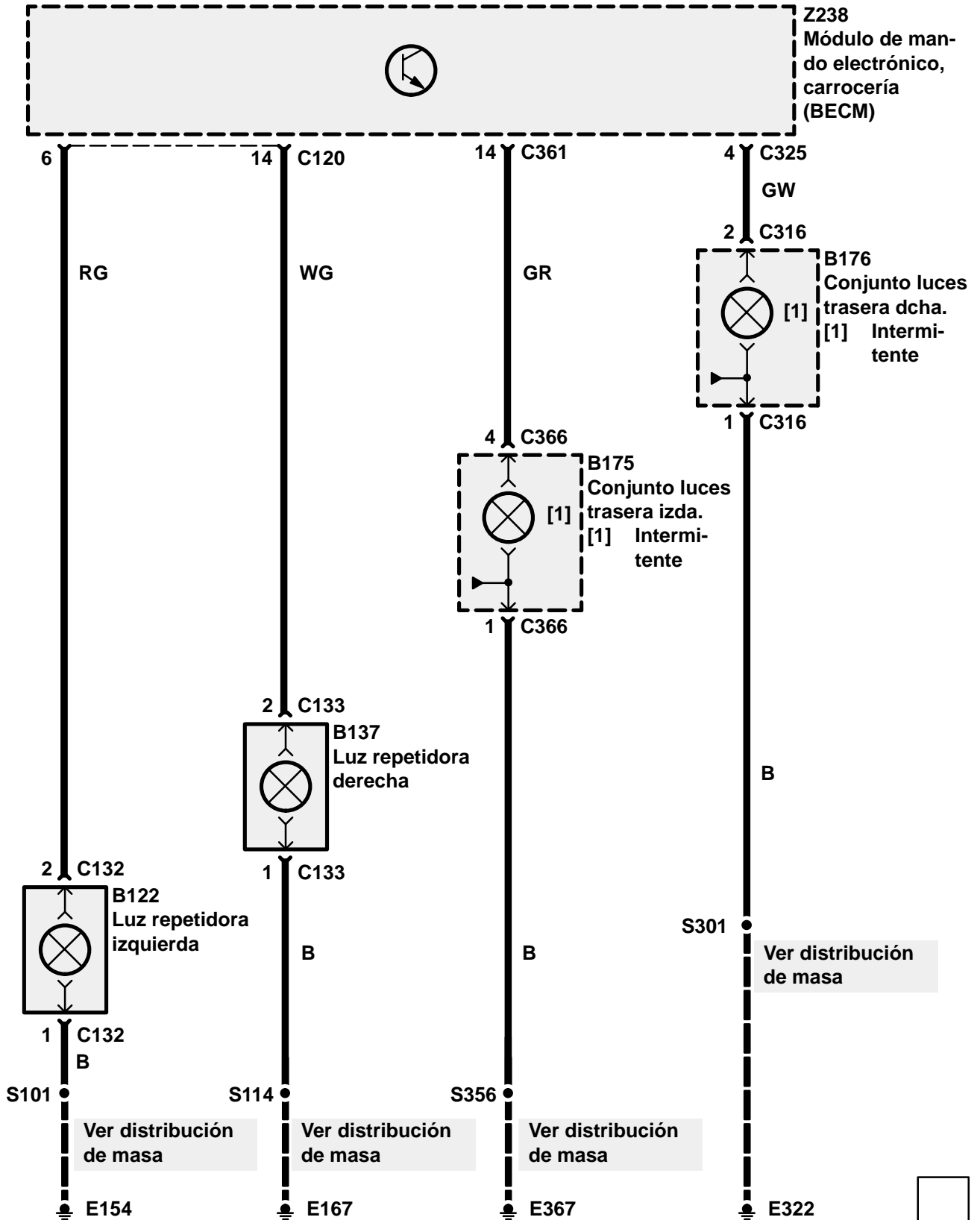
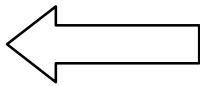
Si se pone en funcionamiento el interruptor de inercia y el interruptor de encendido está conectado, todas las luces intermitentes, los repetidores de situación y la lámpara del interruptor de emergencia lucirán intermitentemente a la velocidad especificada.

Al mismo tiempo que las luces intermitentes están funcionando, el BeCM generará un tic que será audible, y que sirve para sincronizar la temporización del encendido de las lámparas en el conjunto de instrumentos.





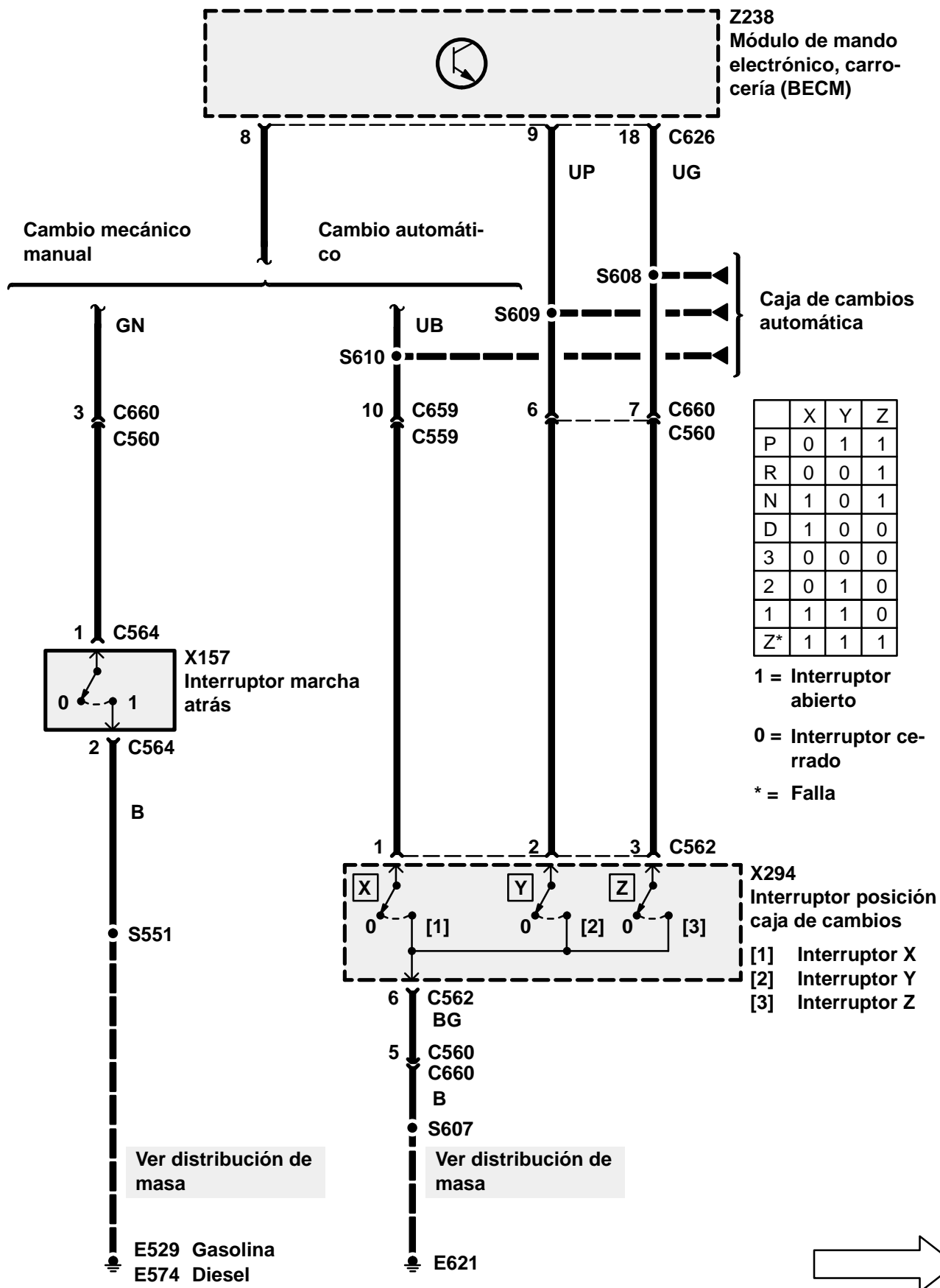


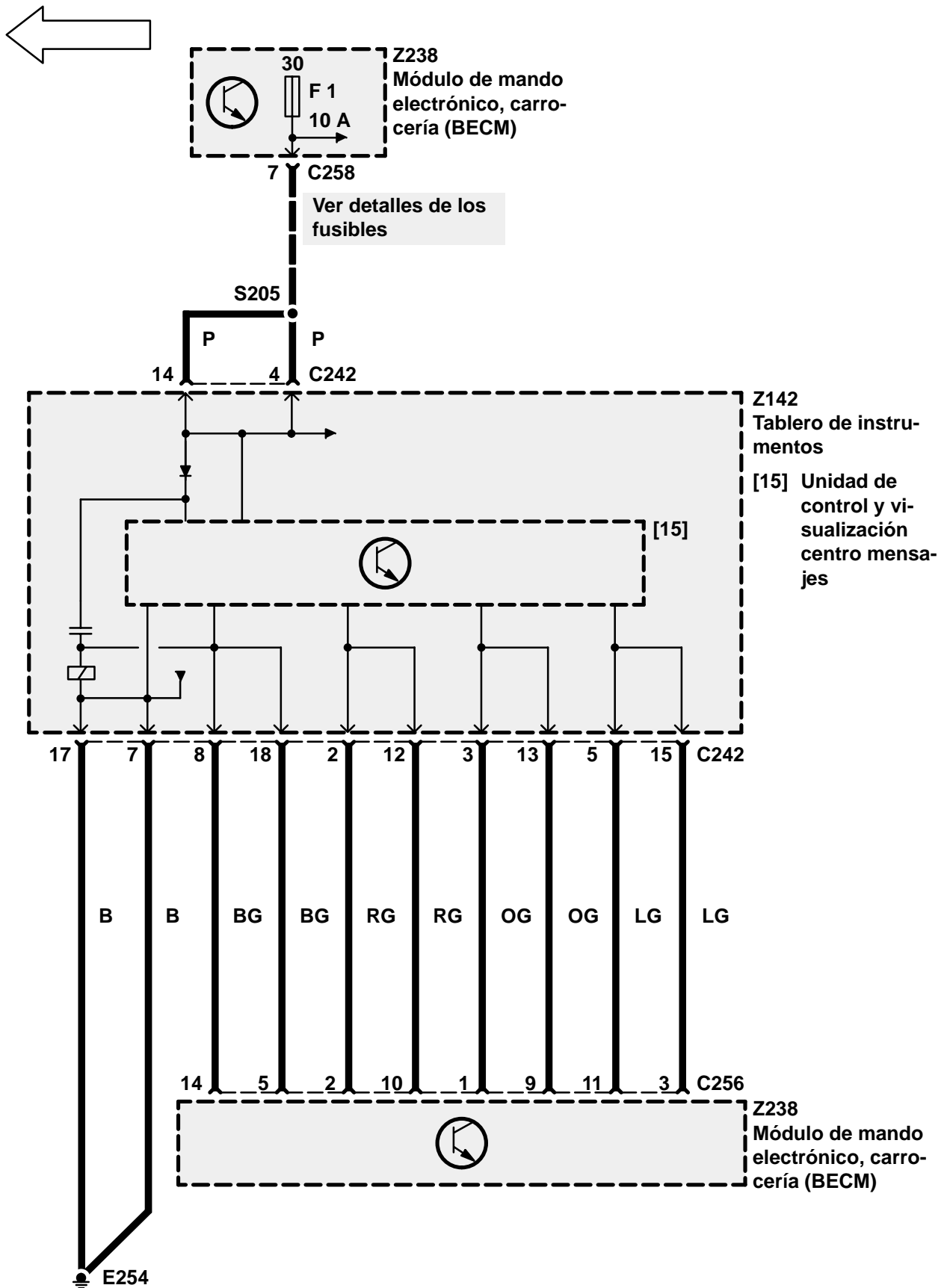


---

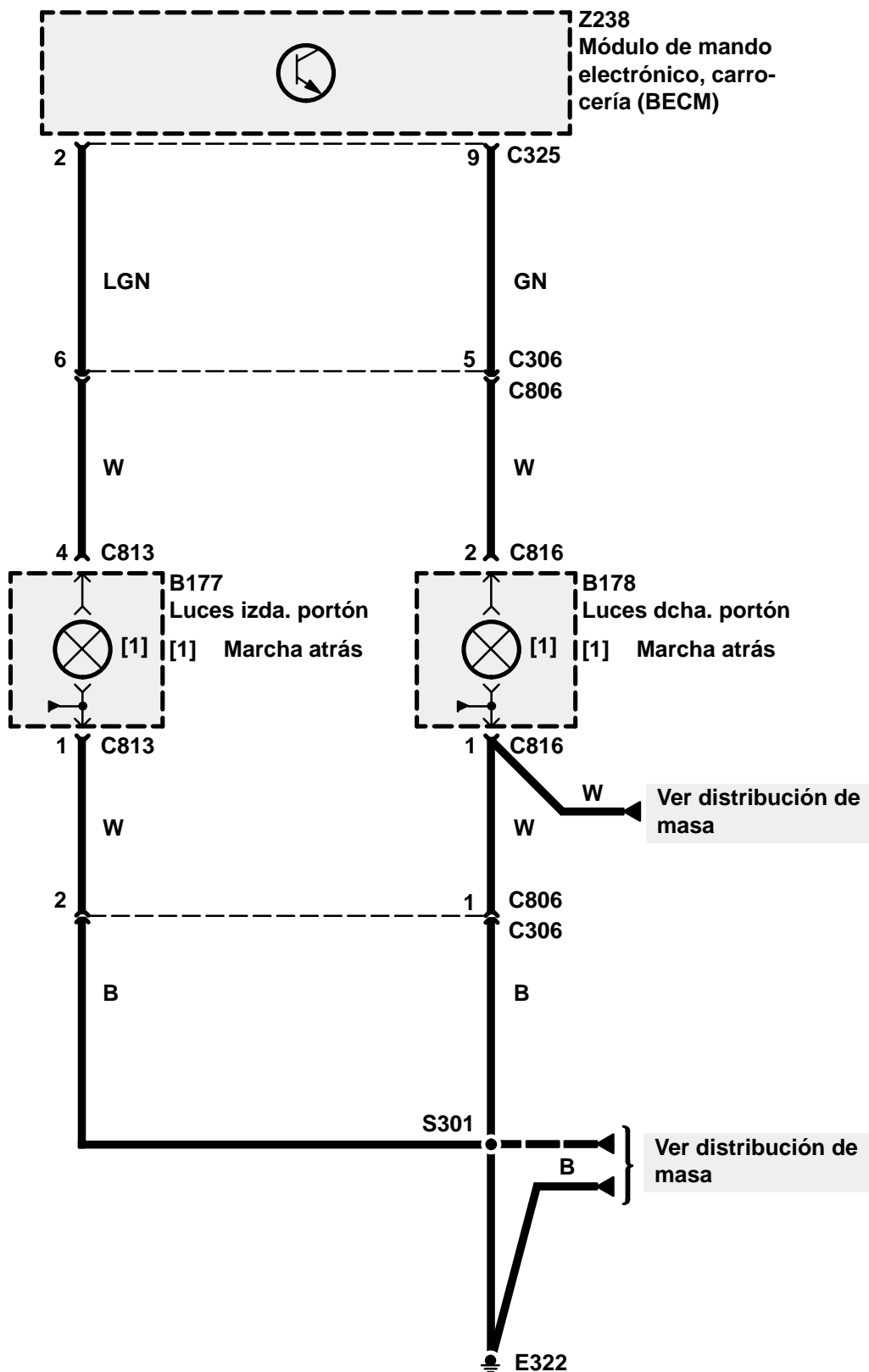
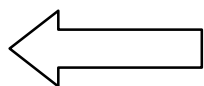
**FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS****Luces de Marcha Atrás:**

Estando conectado el encendido y poniendo la palanca selectora de cambios en la posición de marcha atrás se activarán ambas luces de marcha atrás.









---

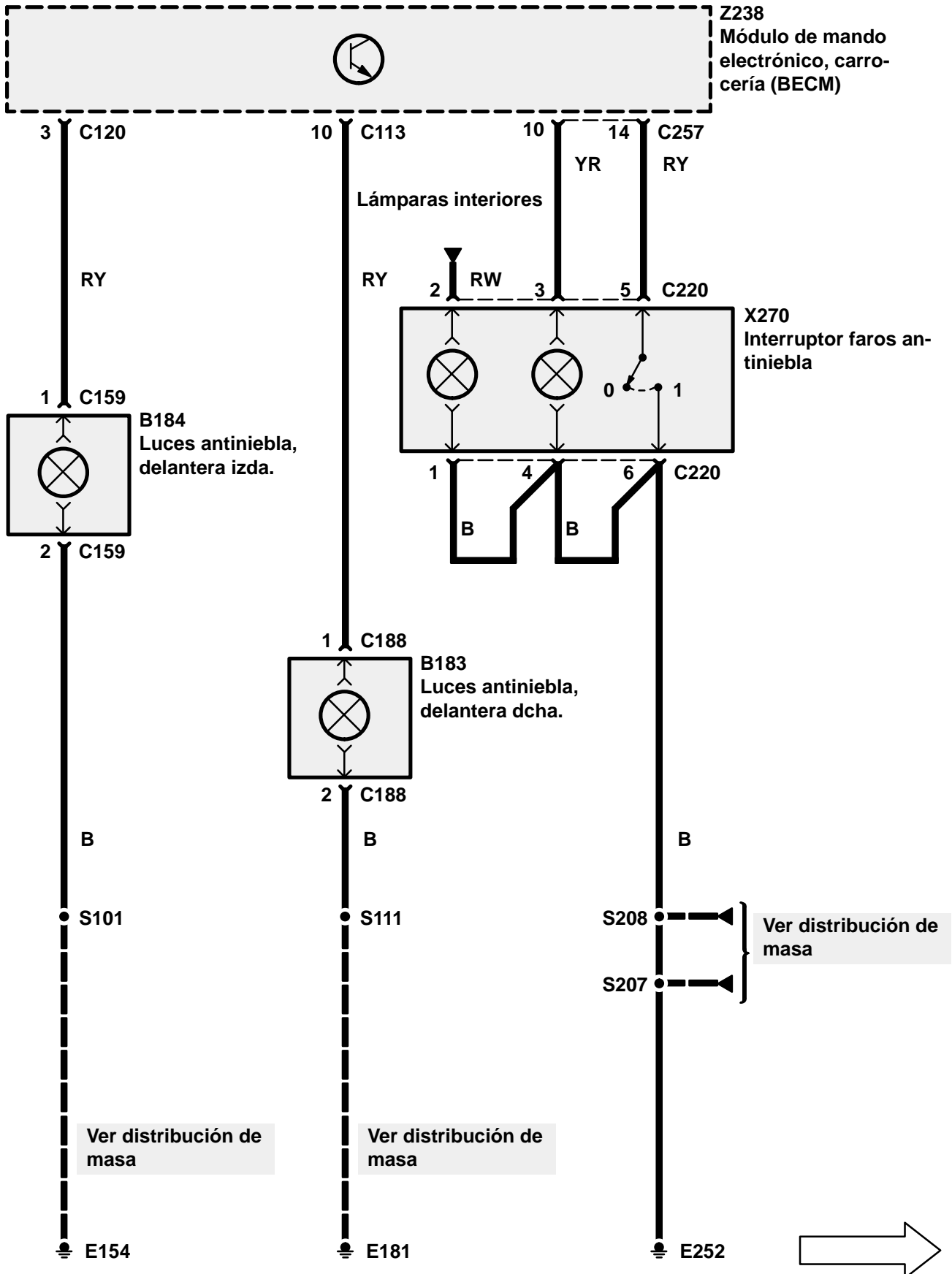
## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

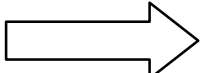
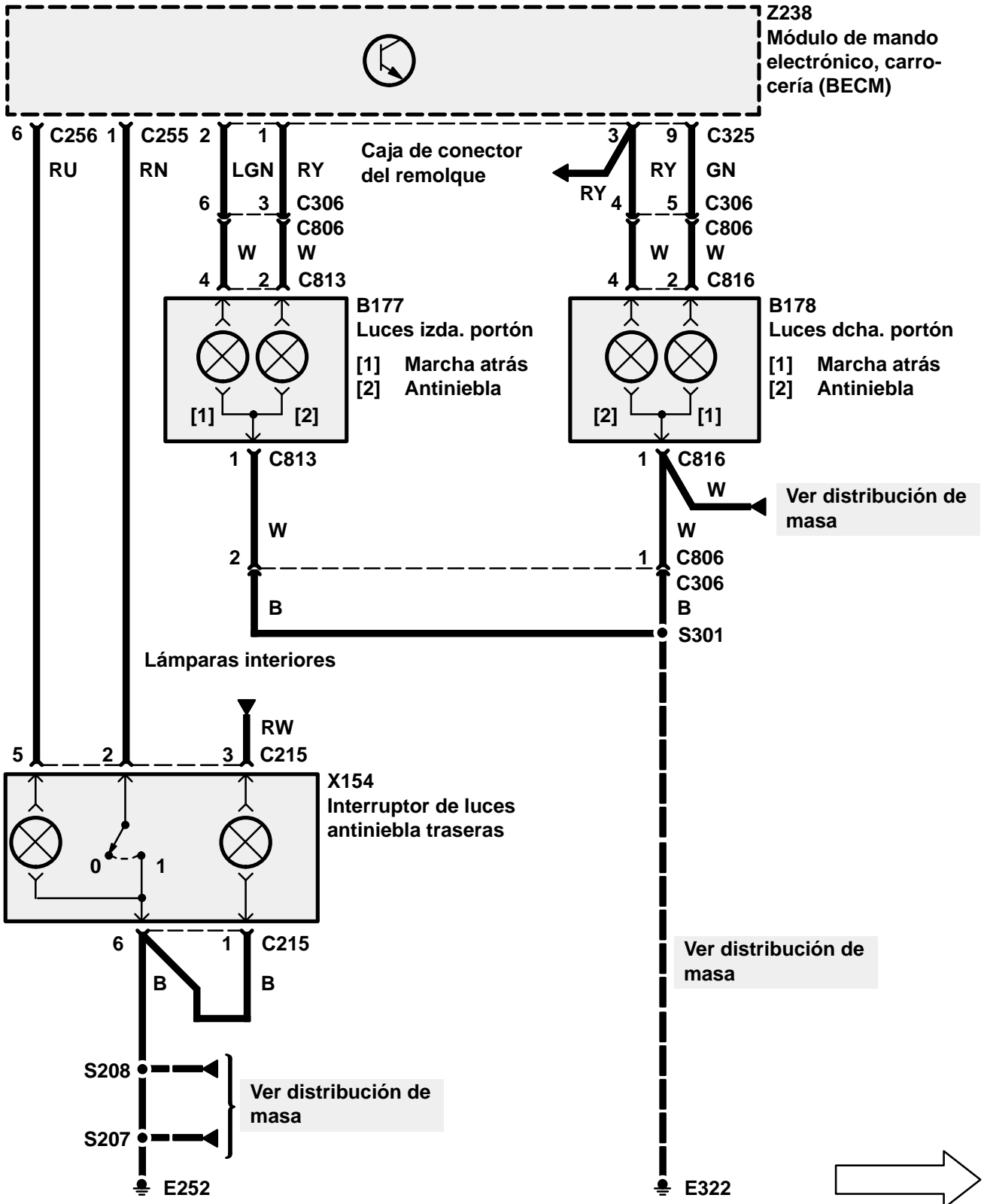
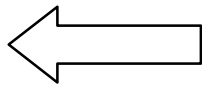
### Luces Antiniebla Delanteras

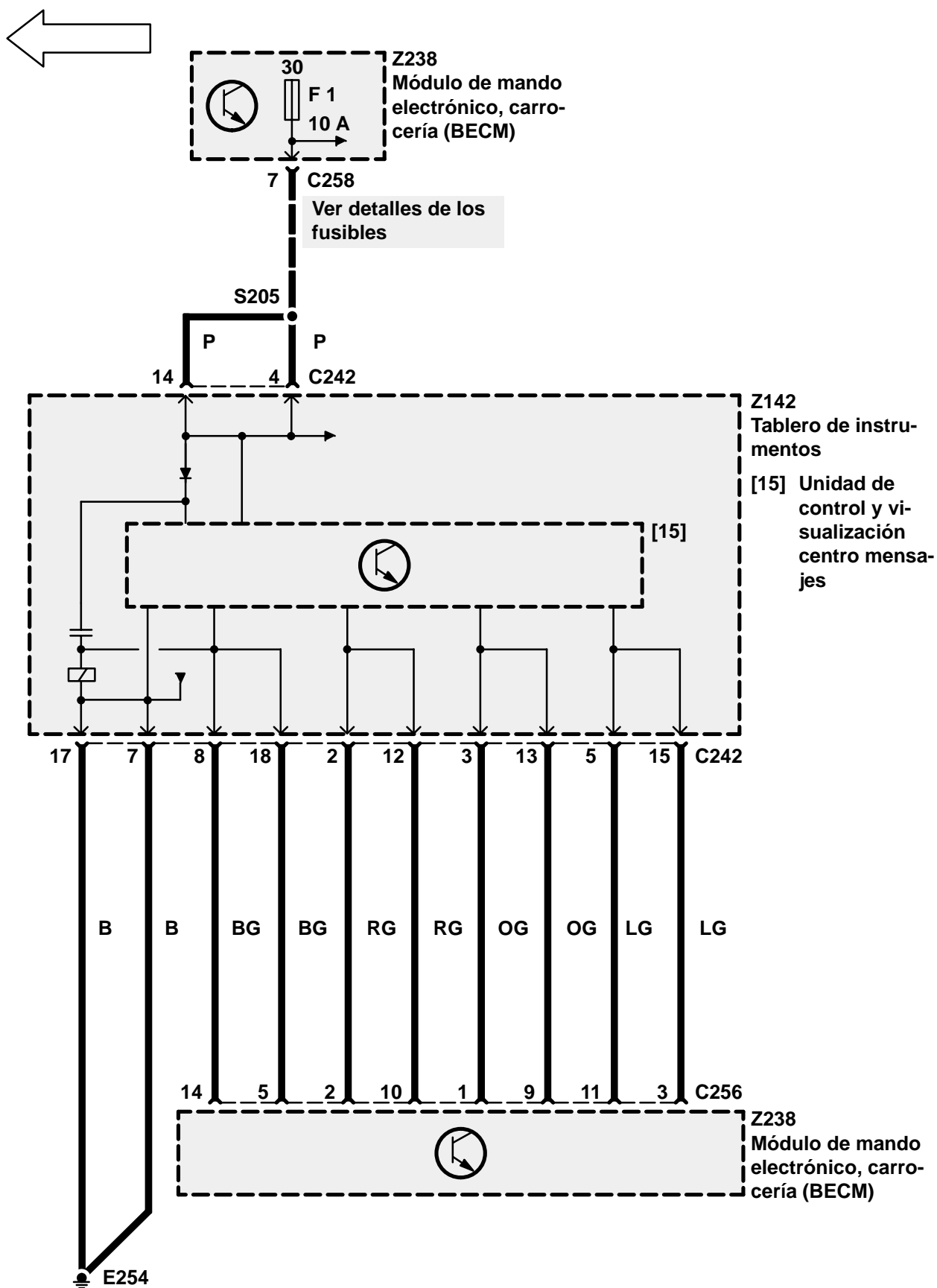
Teniendo conectado el interruptor de encendido y las luces de situación o el interruptor de los faros, las luces antiniebla se activarán al accionar instantáneamente el interruptor de las luces antiniebla. Accionando instantáneamente una segunda vez el interruptor de las luces antiniebla, o desconectando los faros/las luces de situación o el encendido, se apagarán las luces antiniebla. Nota: Las luces antiniebla delanteras siempre estarán inactivas al efectuar el encendido.

### Luces Antiniebla Traseras

Estando el encendido, el interruptor de los faros o las luces antiniebla delanteras conectados, las luces antiniebla traseras se activarán al accionar instantáneamente el interruptor de las luces antiniebla traseras. El funcionamiento de las luces antiniebla traseras activará igualmente una lámpara situada en el interruptor de las luces antiniebla. Accionando instantáneamente una segunda vez el interruptor de las luces antiniebla, o desconectando los faros y las luces antiniebla delanteras, o desconectando el encendido, se apagarán las luces antiniebla traseras. Nota: Las luces antiniebla traseras siempre estarán inactivas al efectuar el encendido.







## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

### Luces de Estribo

#### Servicio Automático de Luces de Estribo activado

Si el portón trasero o alguna de las cuatro puertas están abiertas, el nivel de iluminación de las siguientes luces se intensificará progresivamente durante un periodo de unos 0,5 segundos:

- luz de estribo delantera
- luz de estribo trasera izquierda
- luz de estribo trasera derecha
- luces del portaequipajes
- luz del hueco para los pies delantera izquierda
- luz del hueco para los pies delantera derecha
- iluminación del aro de encendido
- luz del hueco para los pies trasera derecha
- luz del hueco para los pies trasera izquierda

Si se deja abierta alguna de las puertas, las luces se apagarán al pasar aproximadamente 10 minutos. Si dentro de este periodo de 10 minutos se abre cualquier otra puerta más, el temporizador comenzará otra vez desde el principio. Si se cierran todas las puertas antes de que haya terminado el periodo de 10 minutos, todas las luces especificadas arriba se apagarán completamente cuando hayan transcurrido 15 segundos.

Si se conecta el encendido antes de que haya transcurrido este periodo de 15 segundos, las luces mencionadas comenzarán a debilitarse en intensidad de luz una vez transcurrido 1 segundo. Si se desconecta entonces el encendido y no se abre ninguna puerta, el periodo de 15 segundos no se reanudará. Si se recibe una señal de apertura desde el mando a distancia, o si se aplica la apertura desde el mando a distancia a cualquiera de las puertas delanteras estando todas las puertas cerradas, las luces de estribo se encenderán progresivamente en 0,5 segundos y comenzarán un periodo de 15 segundos antes de apagarse. Si durante este tiempo de espera se abre cualquiera de las puertas o el portón trasero, se reiniciará otra vez el periodo de 15 segundos.

Si todas las puertas están cerradas y se recibe una señal del mando a distancia o de uno de los interruptores CDL de la puerta delantera mientras está transcurriendo el periodo de 15 segundos previo al apagado de las luces de estribo, se anulará el tiempo de espera y las luces se apagarán inmediatamente.

#### Servicio Automático de Luces de Estribo desactivado

Siempre que se accione el interruptor principal de las luces de estribo durante más de 2 segundos, el dispositivo automático de las luces de estribo conmutará entre el modo activado y desactivado cuando se suelte el interruptor. Al mismo tiempo se visualizará en el conjunto de instrumentos el mensaje "Int lamps off"/"Int lamps auto". Con esta modalidad del funcionamiento de conmutación también se apagarán las luces de estribo si se ha oprimido el botón durante 2 segundos, haciendo que el sistema pase del modo automático al modo desactivado, pero de otro modo no tendrá efecto alguno sobre su estado.

Mientras el servicio automático de las luces de estribo esté desactivado, sólo se podrá encender y apagar las luces de estribo activando instantáneamente el interruptor principal de luces de estribo. El estado de la luz no se modificará cuando se suelte el interruptor.

#### Luces de Pudelado

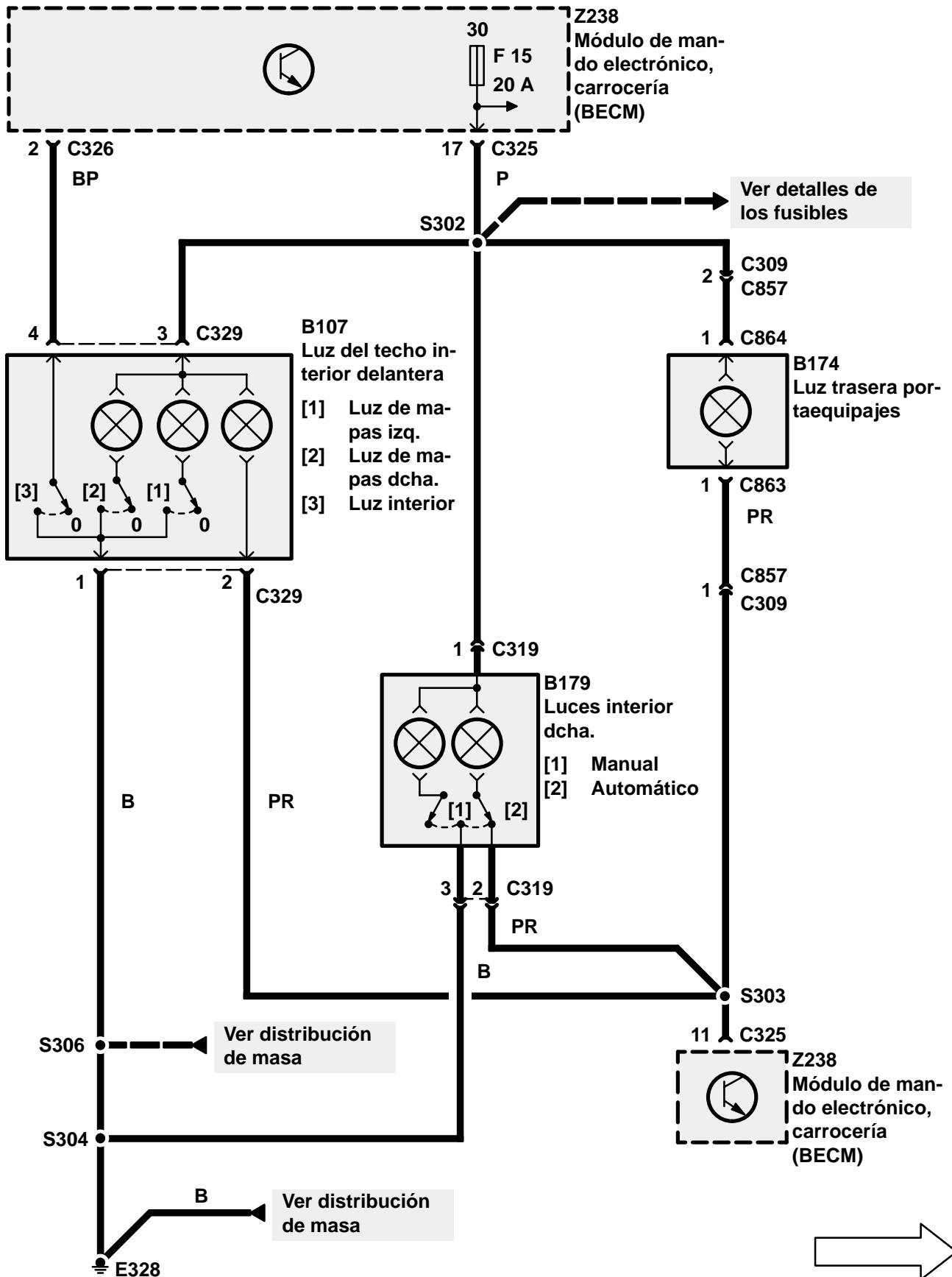
Si está abierta alguna puerta y el dispositivo automático de luces de estribo está desactivado, la luz de pudelado de la puerta en cuestión permanecerá encendida hasta que se haya cerrado la puerta o hasta que hayan transcurrido aproximadamente 10 minutos.

Si, estando alguna de las luces de pudelado encendida, se acciona instantáneamente el interruptor principal de las luces de estribo, al soltar el interruptor se apagarán todas las luces de pudelado. Al accionar una segunda vez el interruptor, o al reabrir la puerta (si el dispositivo automático de luces de estribo está activado), se volverán a activar las luces de pudelado de las puertas que estén abiertas. Si se mantiene oprimido el interruptor de las luces de estribo durante más de 2 segundos, el funcionamiento automático de las luces de pudelado de las puertas abiertas conmutará entre activado y desactivado.

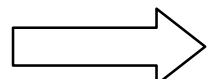
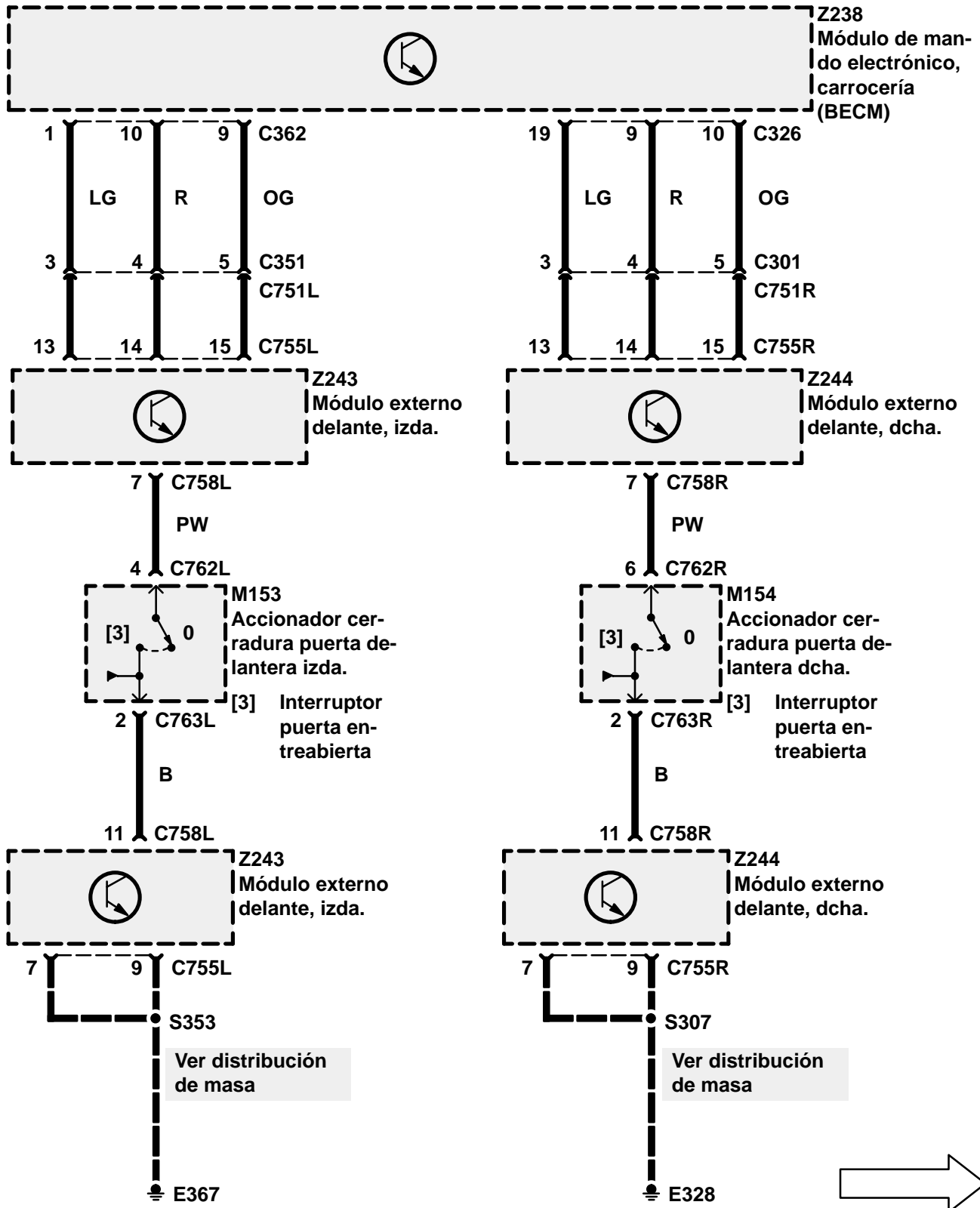
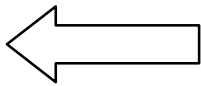
**Atenuador de la Luz del Panel:**

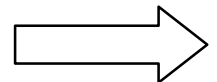
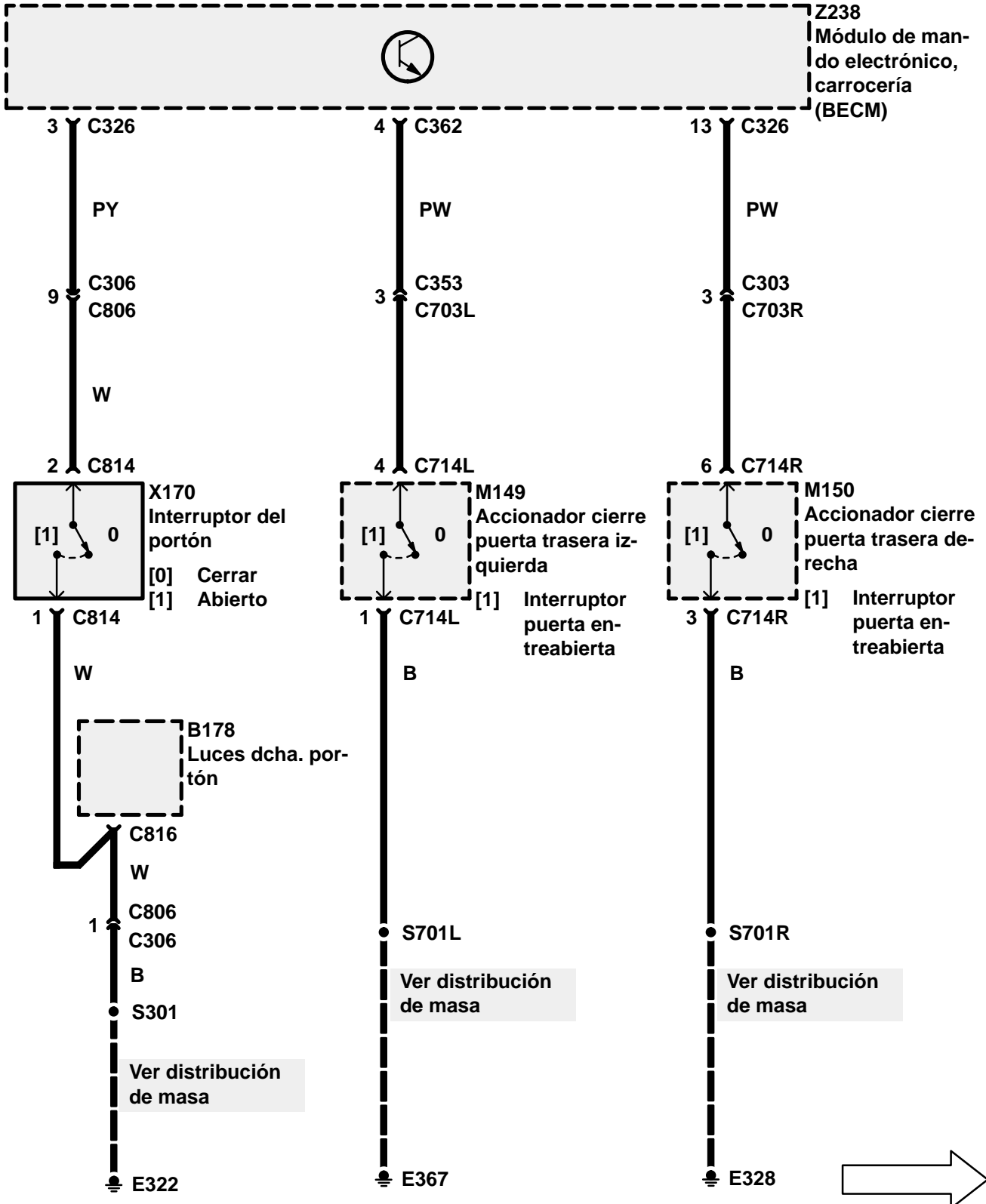
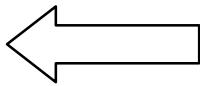
Accionando el interruptor de atenuación del panel cuando las luces de situación están conectadas, se modificará la intensidad de la iluminación del panel entre un 6 y un 94% aproximadamente. Oprimiendo el interruptor durante un momento se pasará al siguiente nivel de intensidad o atenuación de la iluminación. Manteniendo accionado el interruptor, la iluminación alcanzará los niveles máximo o mínimo.

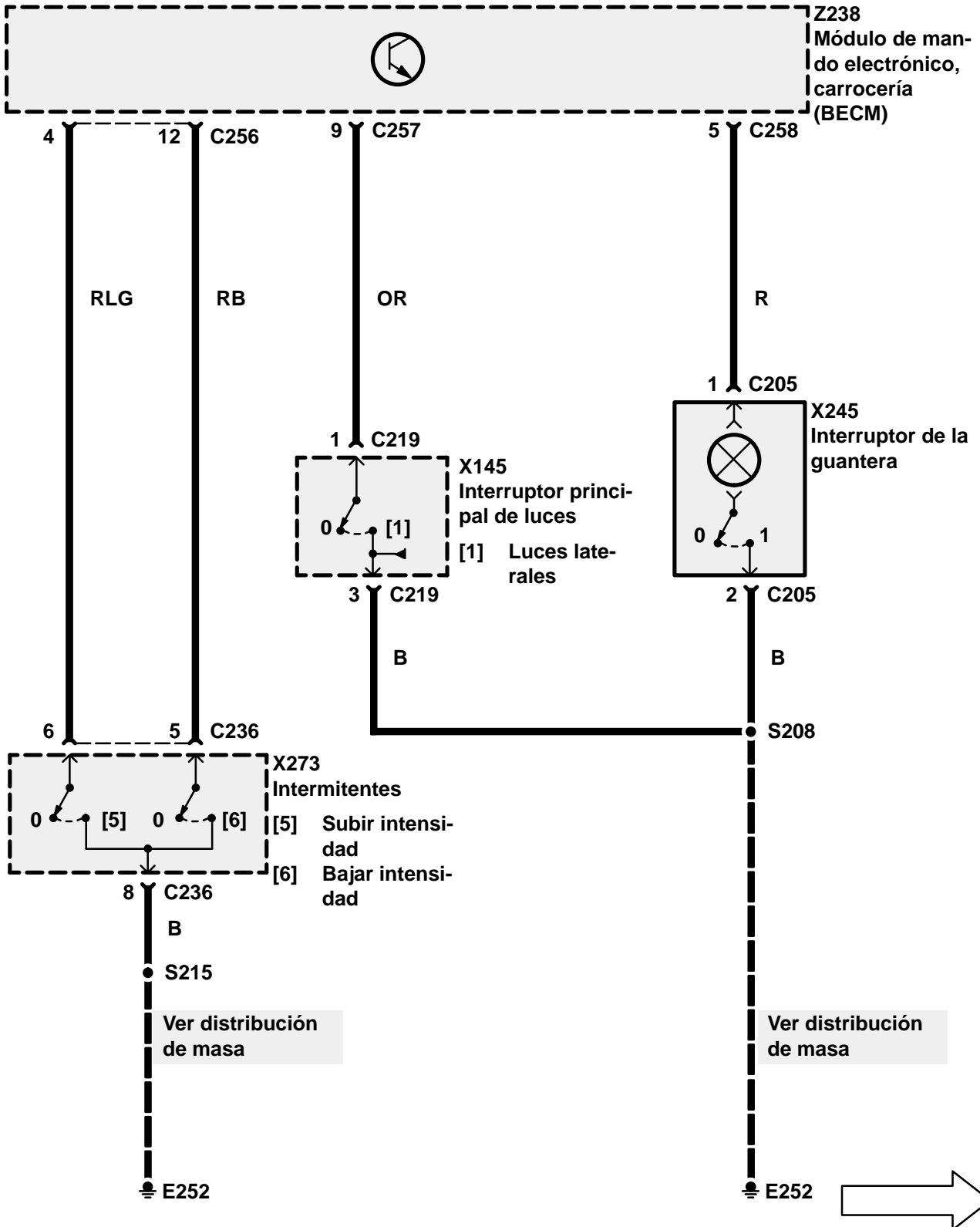
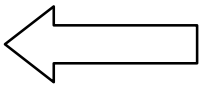
El nivel de iluminación que se haya seleccionado será almacenado en la memoria no volátil del BeCM siempre que se haya completado satisfactoriamente la secuencia memorización del asiento del conductor, y teniendo en cuenta que el interruptor de las luces de situación debe estar conectado. Si el interruptor de las luces de situación no está conectado y se ha completado satisfactoriamente una secuencia de memorización, se conservará el nivel de iluminación que se había memorizado en la ocasión anterior.

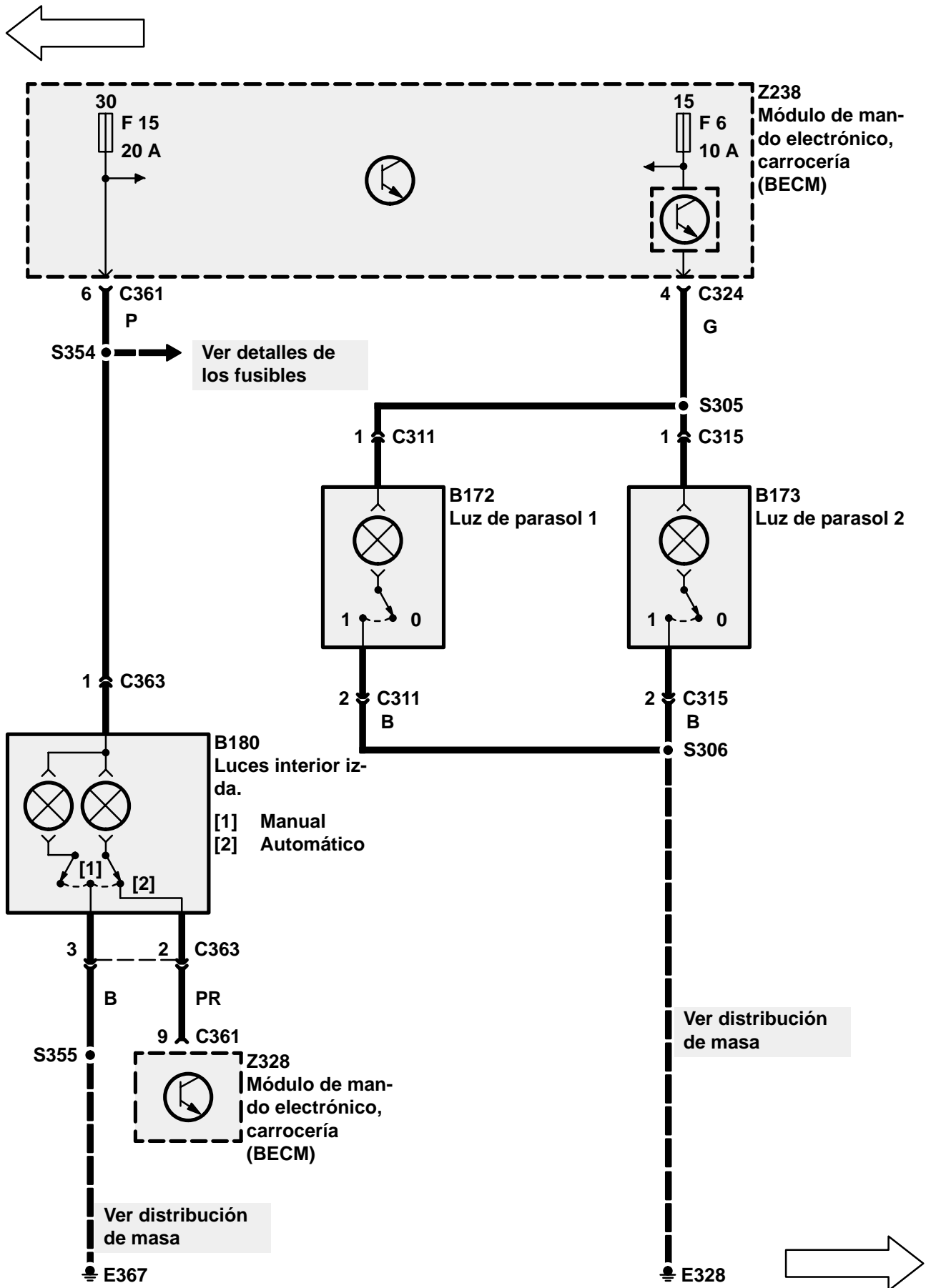


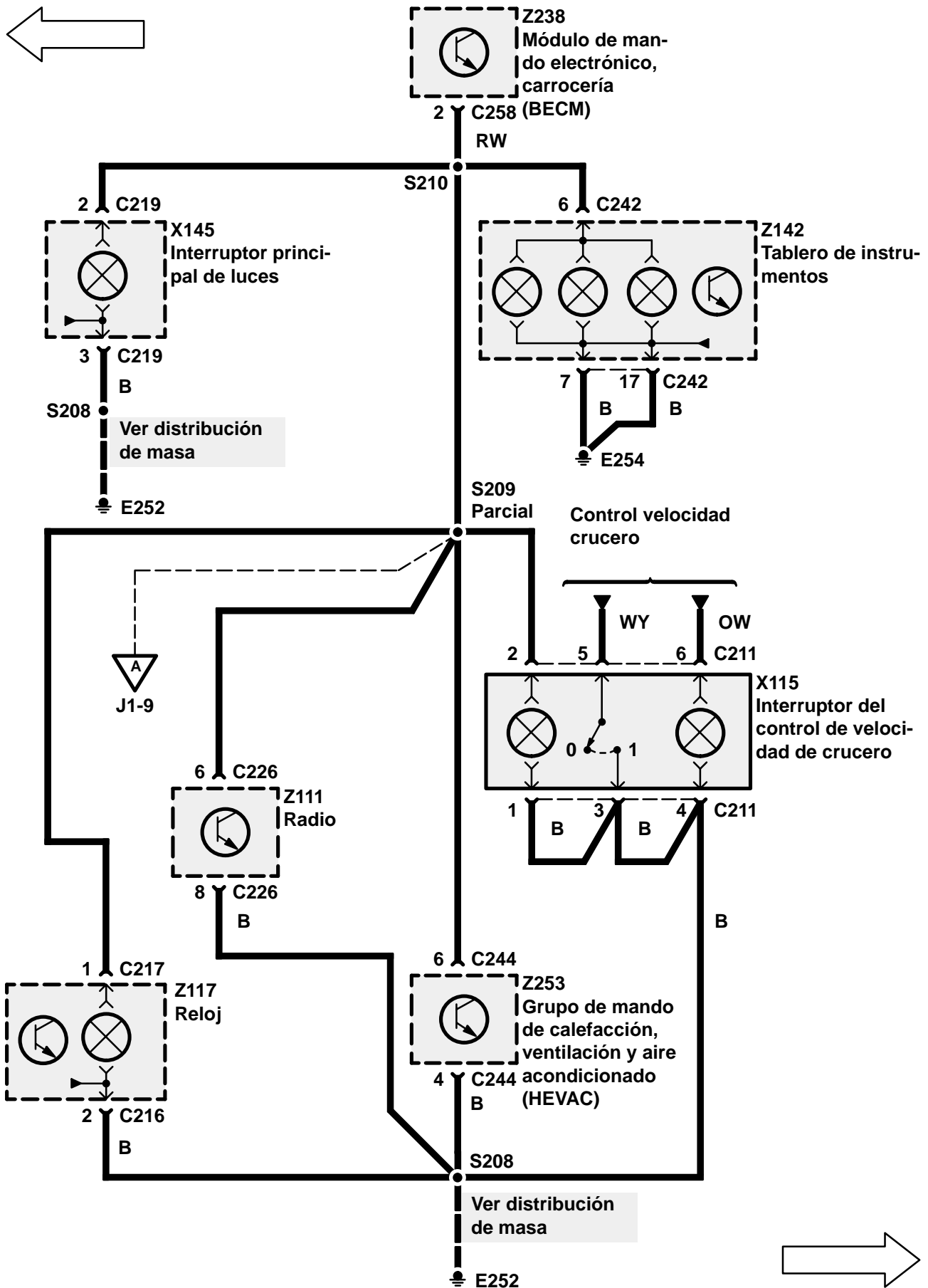


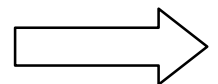
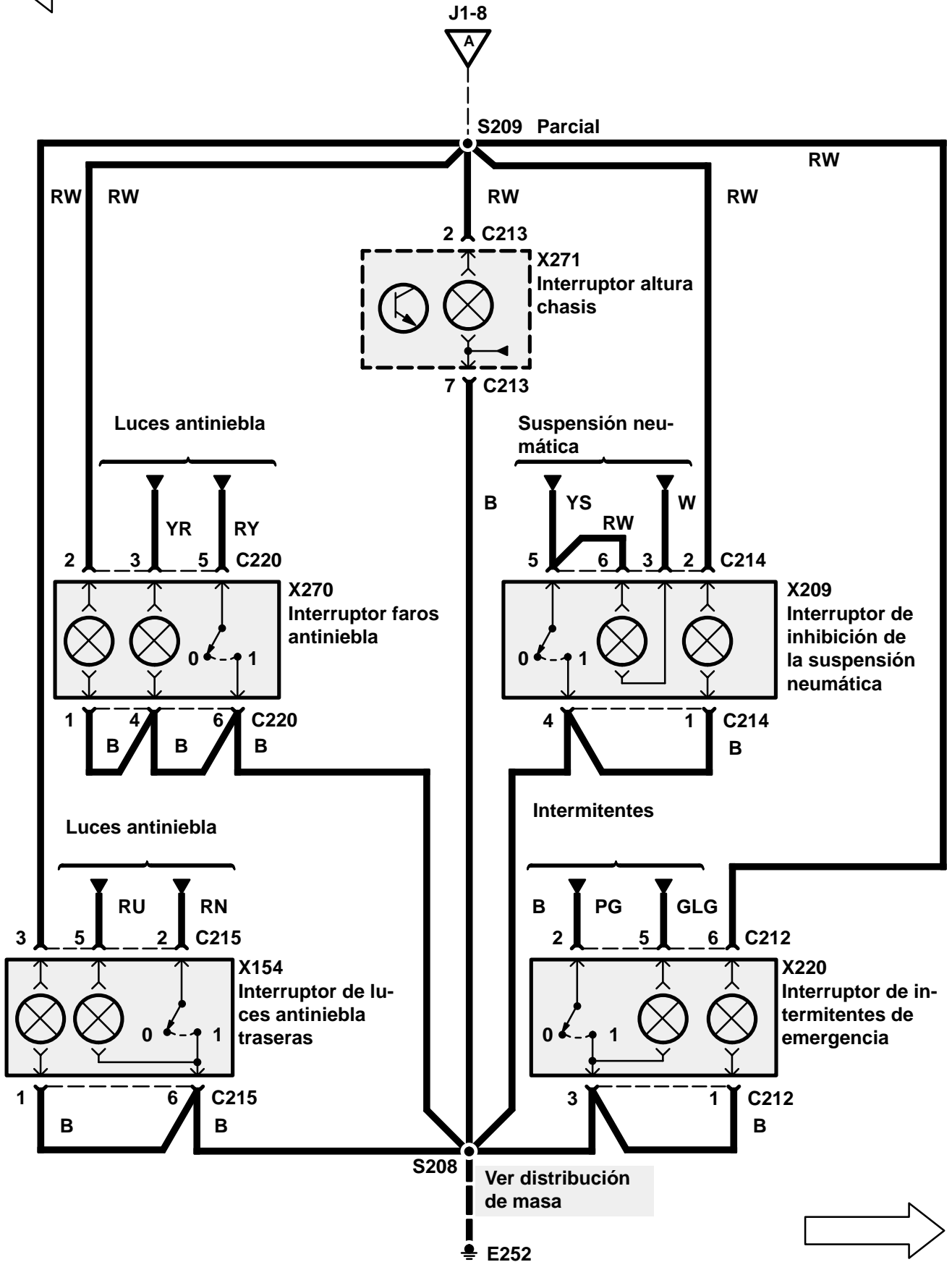
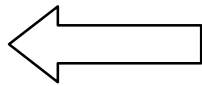


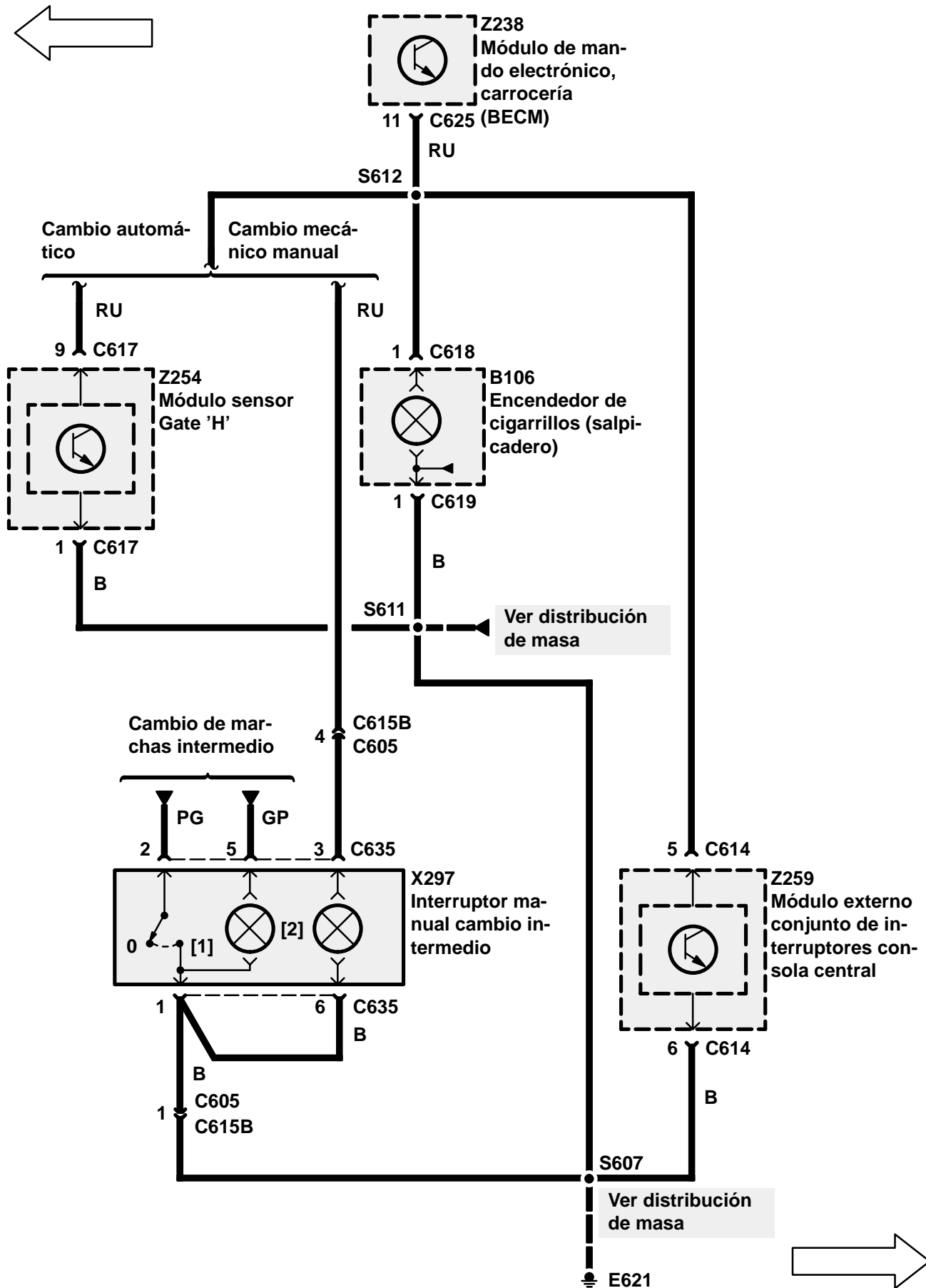


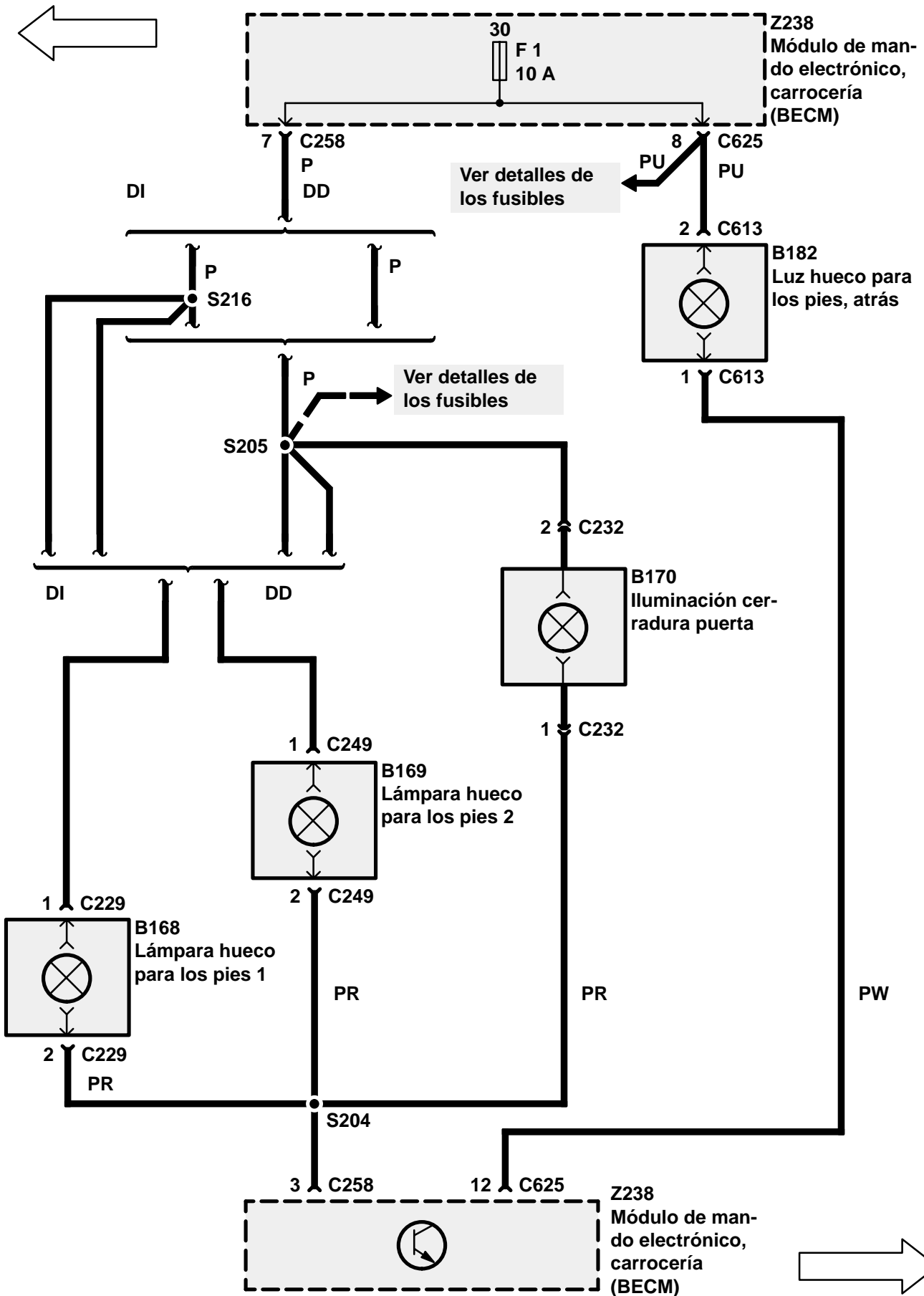




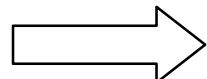
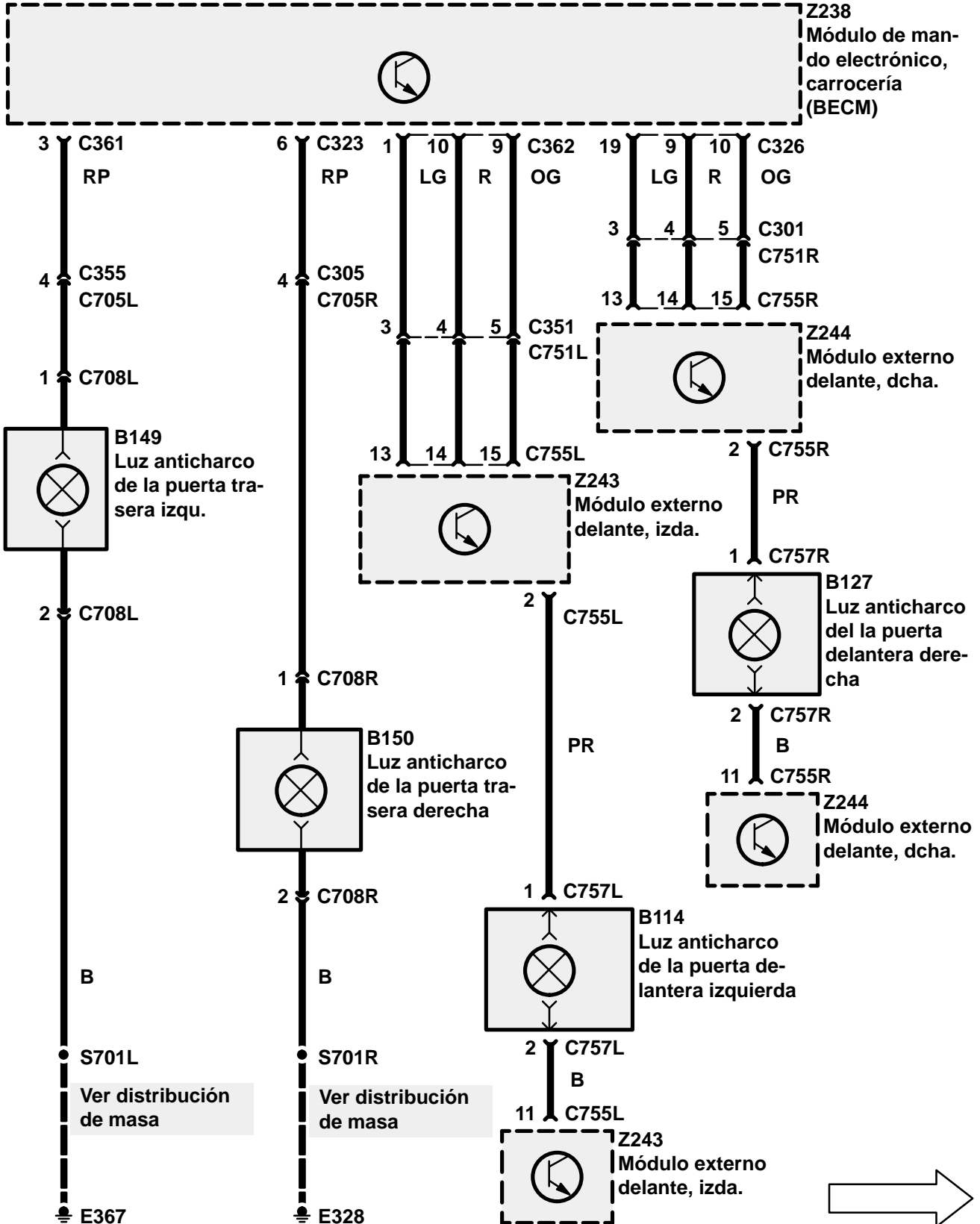
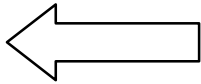


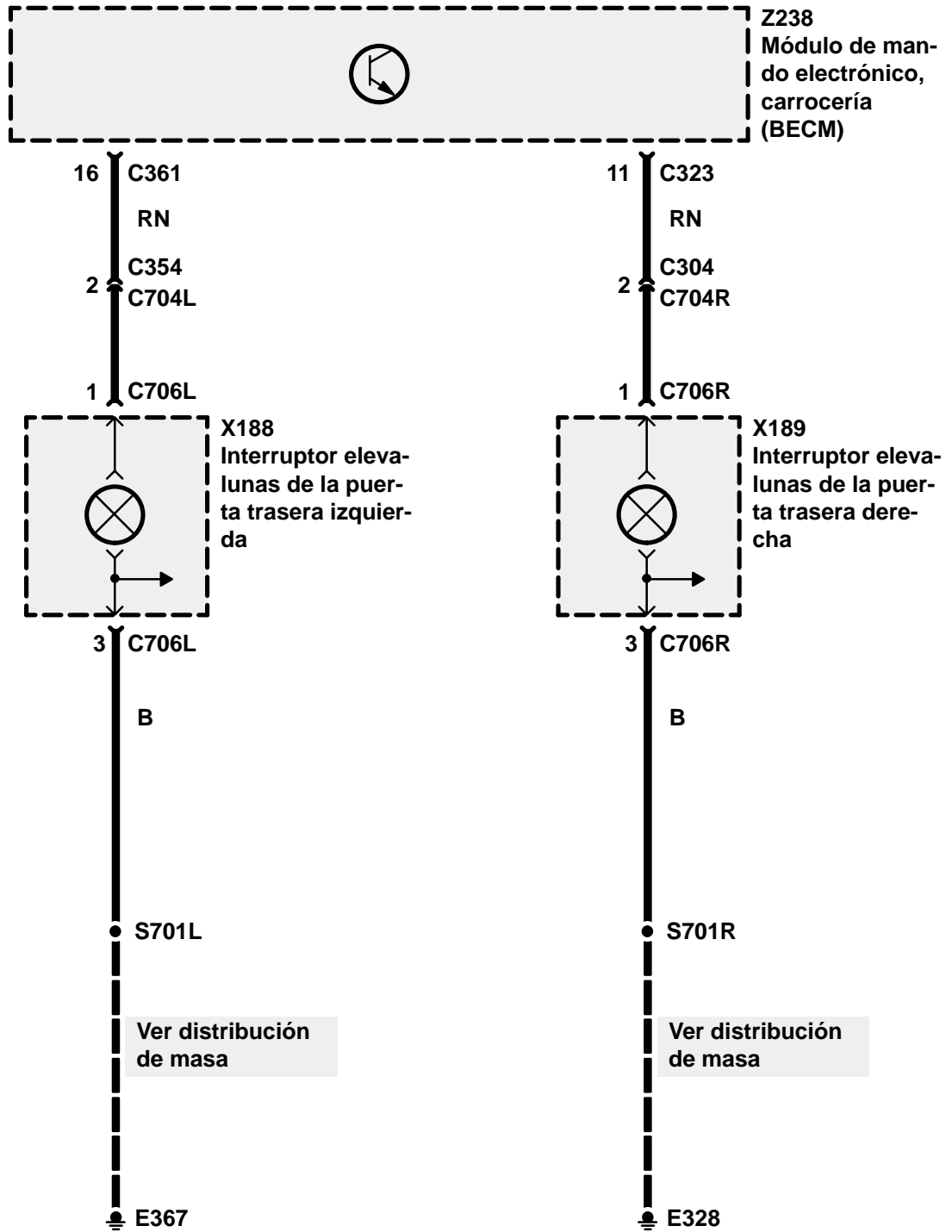
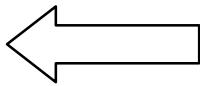


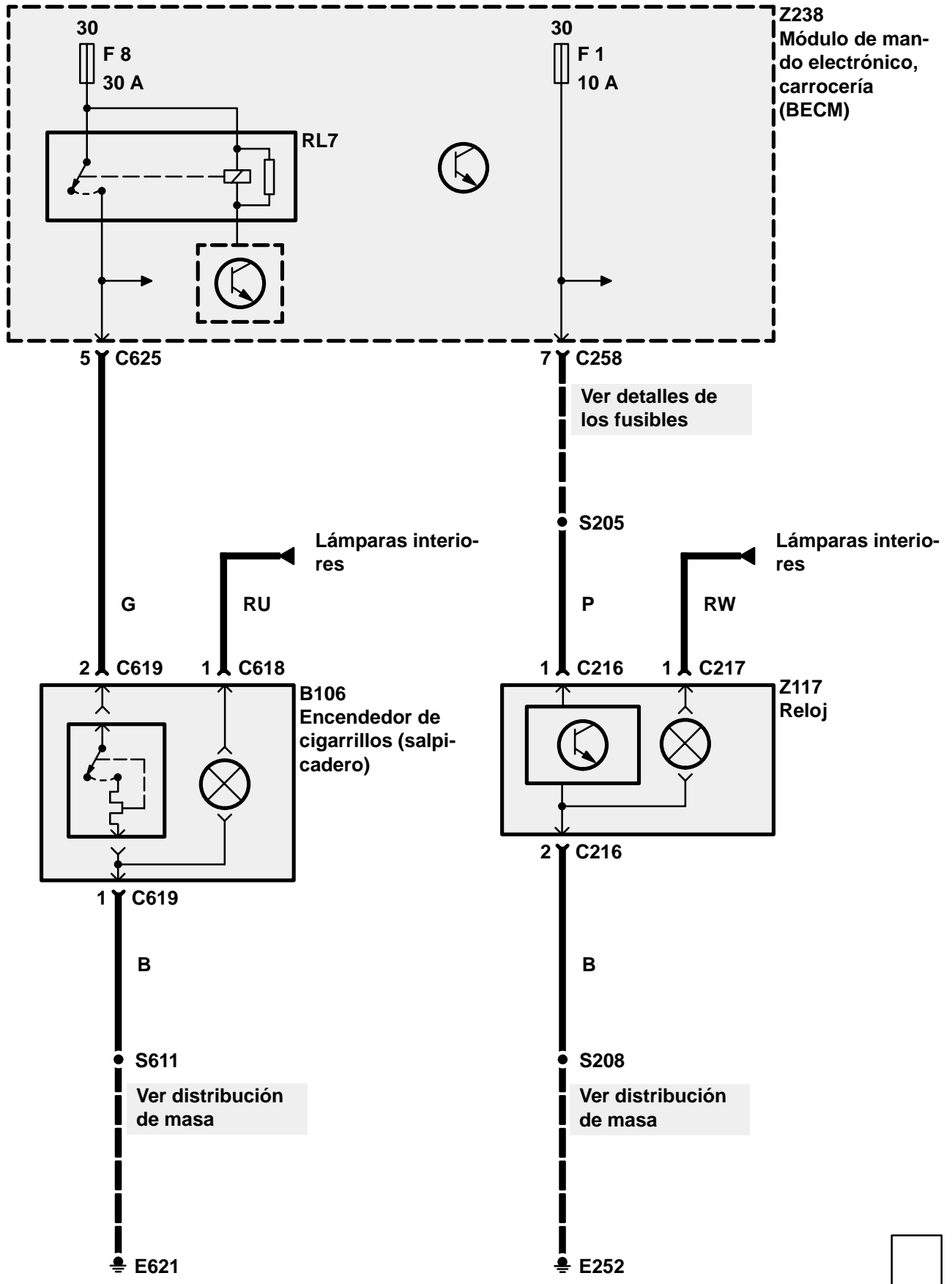












## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

### Posición de encendido 1 (Accesorios)

Esta alimentación de corriente se obtiene del BeCM a través del fusible 8 y es compartida por la radio, el encendedor de cigarrillos delantero, el amplificador de antena y el radioteléfono (si se ha montado). El encendido 1 es esencial para el control del panel, ya que proporciona energía al módulo de control, aunque ni las funciones ni la visualización son posibles en el LCD.

### Posición de encendido 2

Esta alimentación de corriente se obtiene del BeCM a través del fusible 17.

### Alimentación de Batería

Esta alimentación de corriente se obtiene de la caja de fusibles a través del fusible 42.

### Conexión a masa

Esta alimentación va a una unión de empalme, uniendo la masa principal con el punto de masa 1 del cuadro de instrumentos.

### Línea de Regulación de la Intensidad

Esta señal de Impulsos de Longitud Modulada es proporcionada por el BeCM.

### Línea de Regulación de la Intensidad LCD

Esta línea entra al HEVAC y la señal es una señal inversa de Impulsos de Longitud Modulada, que es determinada por el conjunto de instrumentos.

### Señal de Carga del Alternador

Esta señal se envía al módulo de control del HEVAC para informarle de que el motor está en marcha. La señal es active low.

### Línea K de Diagnósticos

Esta línea se usa para comunicar con el equipamiento de diagnósticos (TESTBOOK), y es mantenida normalmente a 12V cuando no está activa.

### Motores de Recirculación Izquierda/Derecha

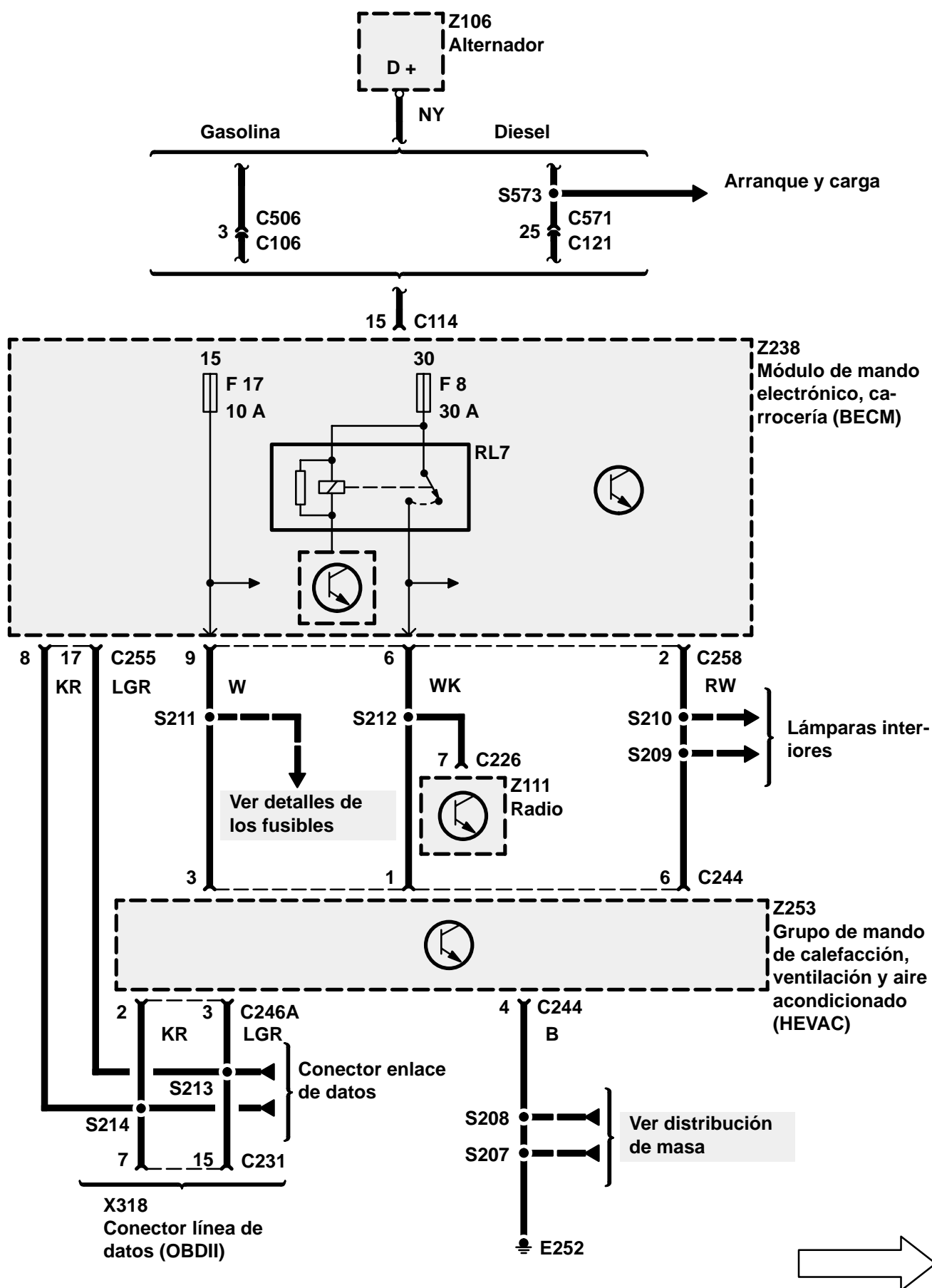
Estos motores controlan las aletas de los módulos del motor soplador del calefactor. Las aletas deben estar, o bien completamente abiertas, o bien completamente cerradas.

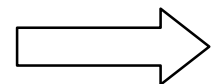
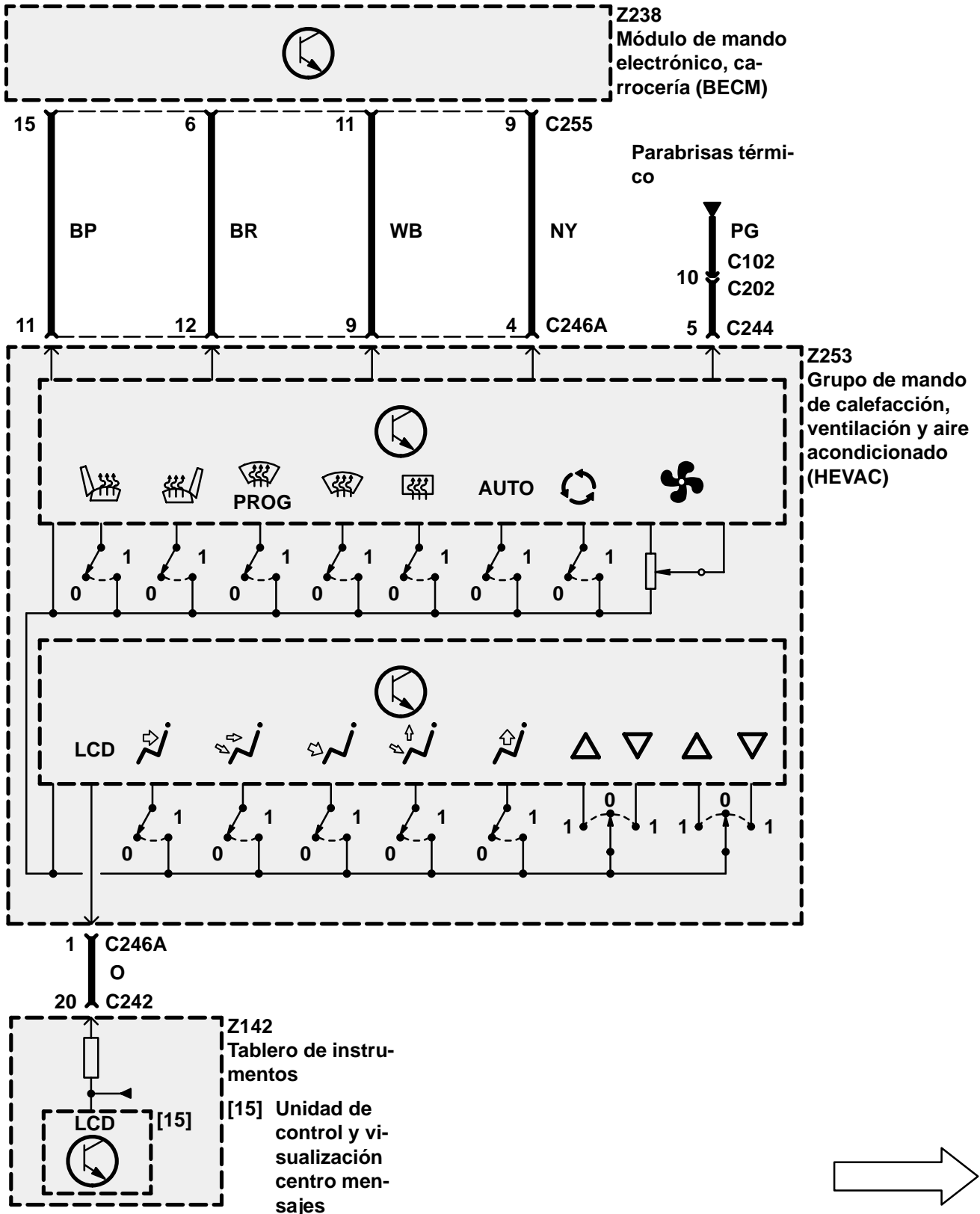
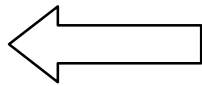
### Módulos del Motor Soplador Izquierda/Derecha

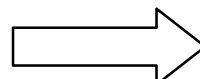
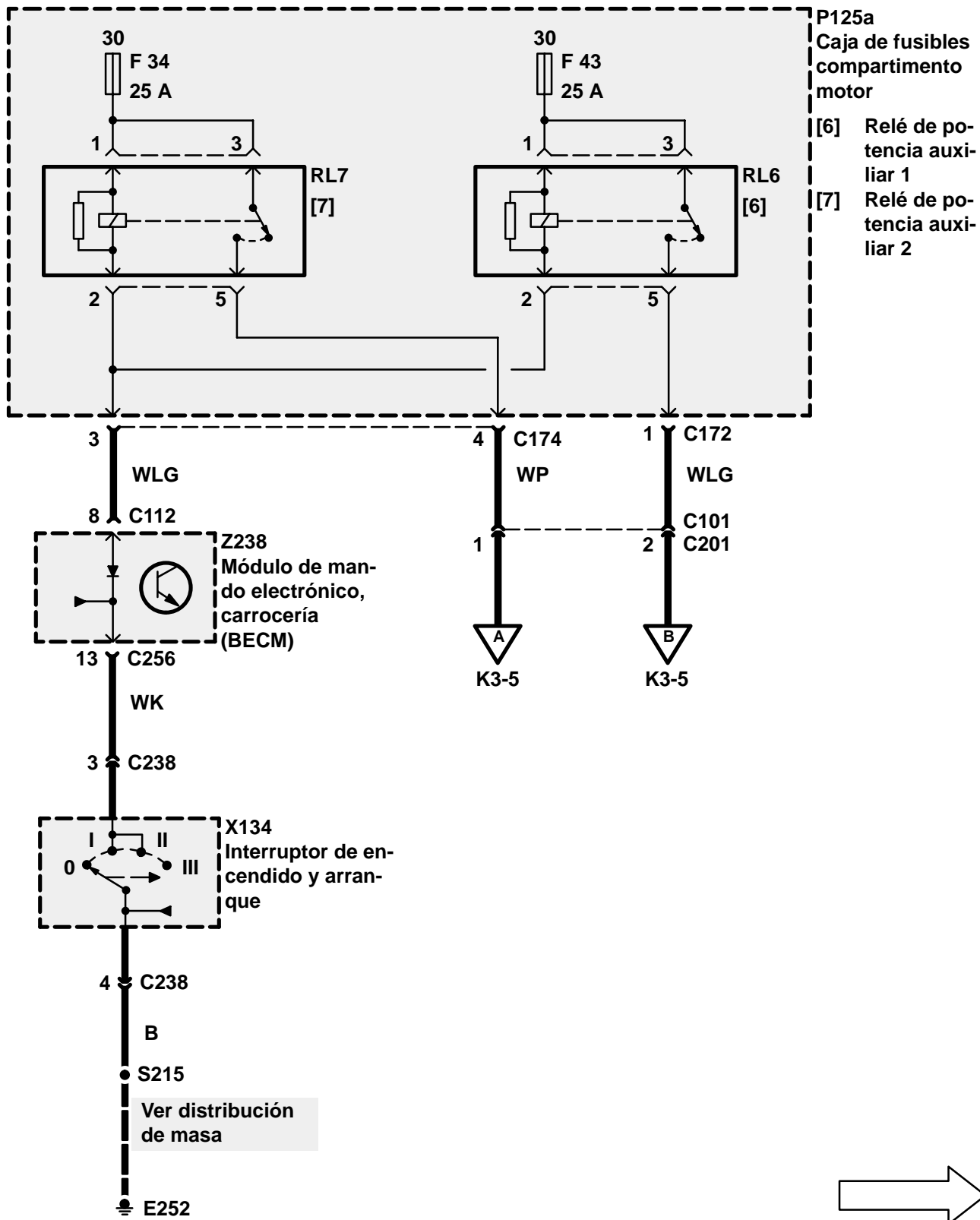
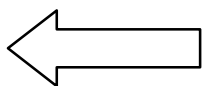
Los motores sopladores del calefactor reciben una alimentación de corriente de 12V permanentemente. La alimentación de estos motores es determinada por las líneas de control que van a los motores. Los motores suministran además una tensión de retroalimentación al módulo de control del HEVAC para determinar la tensión actual en los motores, e igualmente para mostrar cualquier posible avería.

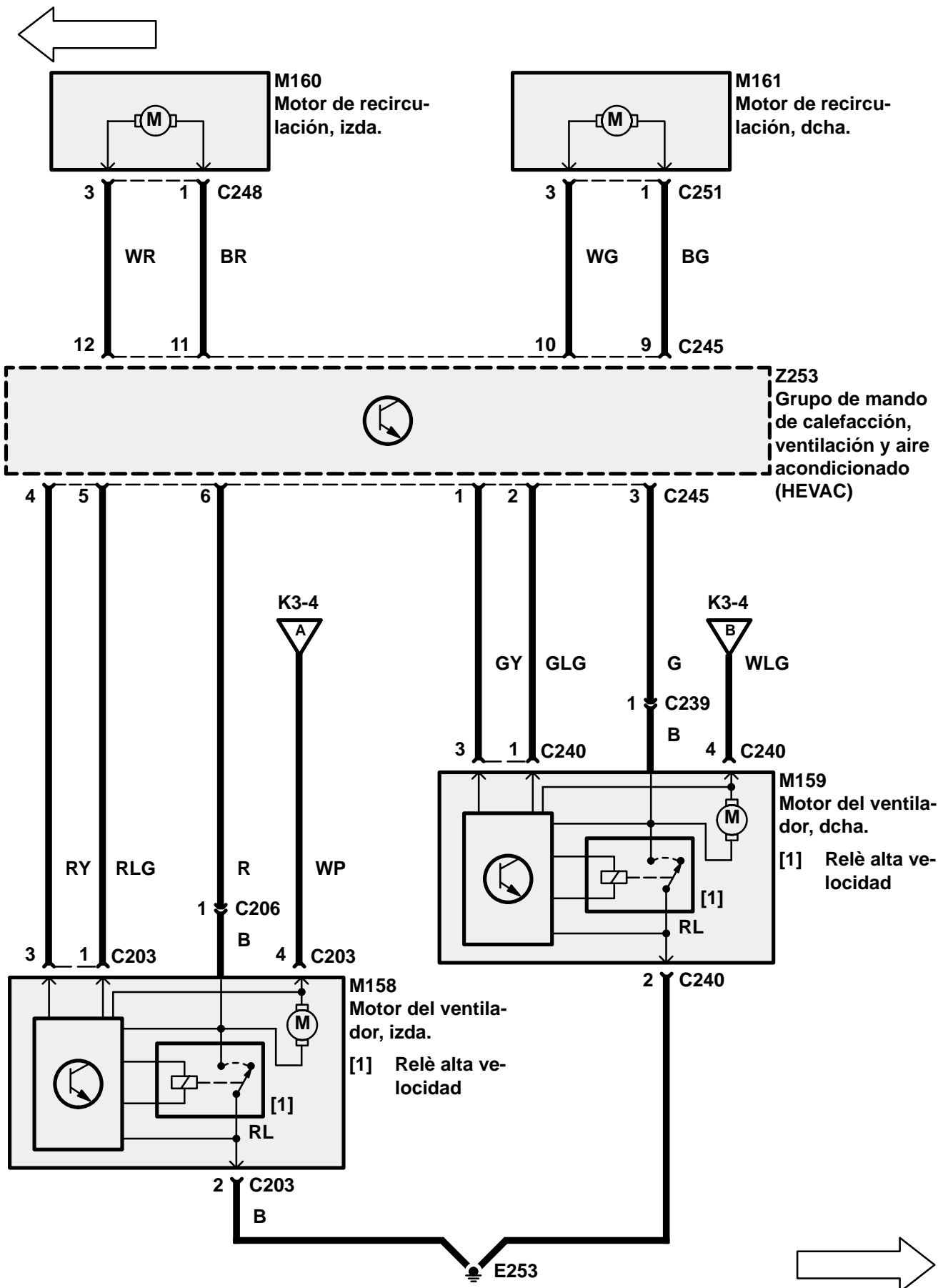
### Motores de Mezcla y Distribución Izquierda/Derecha

Estos motores están controlados por el módulo de control del HEVAC, que suministra corriente a estos motores, los cuales por su parte envían de vuelta su posición actual al módulo de control del HEVAC.

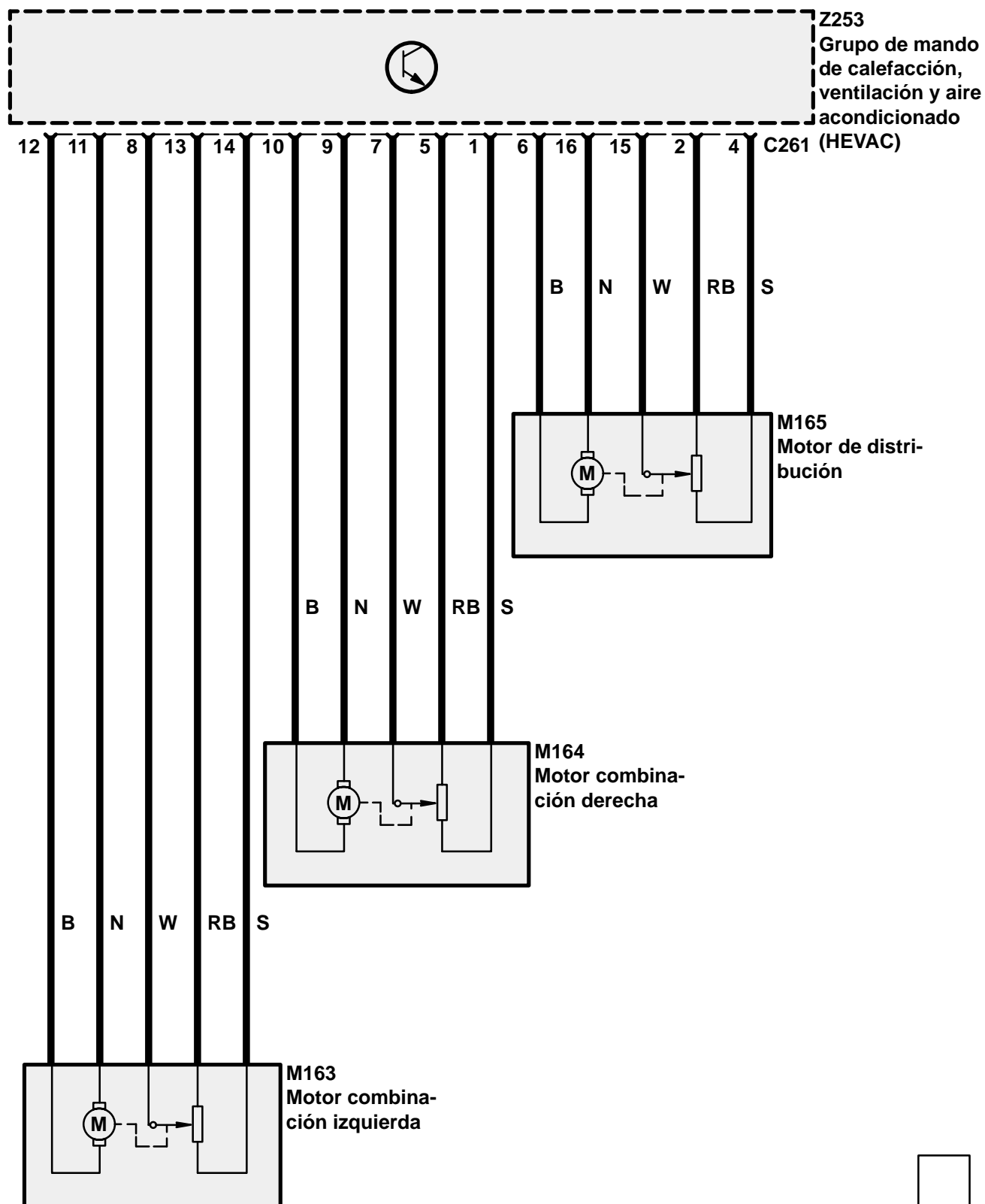
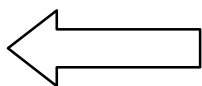












**FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS**

**Posición de encendido 1 (Accesorios)**

Esta alimentación de corriente se obtiene del BeCM a través del fusible 8 y es compartida por la radio, el encendedor de cigarrillos delantero, el amplificador de antena y el radioteléfono (si se ha montado). El encendido 1 es esencial para el control del panel, ya que proporciona energía al módulo de control, aunque ni las funciones ni la visualización son posibles en el LCD.

**Posición de encendido 2**

Esta alimentación de corriente se obtiene del BeCM a través del fusible 17.

**Alimentación de Batería**

Esta alimentación de corriente se obtiene de la caja de fusibles a través del fusible 42.

**Conexión a masa**

Esta alimentación va a una unión de empalme, uniendo la masa principal con el punto de masa 1 del cuadro de instrumentos.

**Línea de Regulación de la Intensidad**

Esta señal de Impulsos de Longitud Modulada es proporcionada por el BeCM.

**Línea de Regulación de la Intensidad LCD**

Esta línea entra al HEVAC y la señal es una señal inversa de Impulsos de Longitud Modulada, que es determinada por el conjunto de instrumentos.

**Compresor del Aire Acondicionado**

La línea de aire acondicionado suministra una tensión de alimentación de 12 voltios al compresor de aire acondicionado a través del interruptor de presión 1.

**Ventiladores Condensadores**

El panel HEVAC envía normalmente una señal de 12 voltios para el estado "desconectado" y de 0 voltios para el estado "conectado", señal que en los vehículos de gasolina va al ECM y en los vehículos diesel directamente por la bobina del relé 18. En línea está el interruptor de presión del aire acondicionado 2, que conecta y desconecta los ventiladores.

Cuando el relé 18 es excitado establece la conexión entre los relés 13 y 14 (ventilador 1 y 2) en serie o en paralelo. Esto depende del estado del interruptor de presión del aire acondicionado 1.

En la opción gasolina, cuando la señal entra en el ECM, éste conmutará la salida a la caja de fusibles.

El ECM conectará la salida en algunas ocasiones para el enfriamiento de la gasolina, incluso a pesar de que se haya parado el motor.

**Sensor Aspirador**

Este sensor consta de dos partes, una de las cuales es un ventilador que aspira el aire del habitáculo hacia el sensor de temperatura. El sensor de temperatura enviará luego la señal de vuelta al módulo de control del HEVAC.

**Sensor del Aire Ambiente**

Este sensor mide la temperatura del aire exterior que entra al vehículo.

**Vehículos hasta código VIN 381430:**

La sonda de la temperatura exterior está situado en el lado del conductor detrás del faldón delantero.

**Vehículos desde código VIN 381431:**

La sonda de la temperatura exterior está situado en el lado izquierdo del vehículo detrás del condensador. En la nueva ubicación se mejora el tiempo de respuesta de la sonda. El nuevo conjunto de programas HEVAC sólo actualizará los valores de la temperatura exterior cuando la velocidad del vehículo exceda los 25 km/h. Después de cambiar una sonda de la temperatura exterior defectuosa, el conjunto de programas HEVAC no corregirá automáticamente la temperatura detectada.

Temperatura	Resistencia (Ohms)
-20° C (-4° F)	94.5 K
-10° C (14° F)	54.3 K
0° C (32° F)	32.1 K
10° C (50° F)	19.7 K
20° C (68° F)	12.5 K
30° C (86° F)	8.1 K
40° C (104° F)	5.4 K

**Sensor del Núcleo Calefactor**

Este sensor mide la temperatura de refrigeración del motor dentro del área del cuadro de instrumentos.

**Sensor de Evaporador**

Este sensor está situado dentro del conjunto evaporador y, proporcionando retroalimentación al módulo de control del HEVAC, impide que éste se congele.

**Señal de Carga del Alternador**

Esta señal se envía al módulo de control del HEVAC para informarle de que el motor está en marcha. La señal es active low.

**Línea K de Diagnósticos**

Esta línea se usa para comunicar con el equipamiento de diagnósticos (TESTBOOK), y es mantenida normalmente a 12V cuando no está activa.

**Velocidad en Carretera**

Esta señal se envía al módulo de control del HEVAC.

**Sensor Solar**

Este sensor suministra al módulo de control del HEVAC la energía de la carga solar y permite al sistema compensar de acuerdo con ella.

**Petición de Aire Acondicionado**

Esta señal es active low, y envía la petición al ECM para conectar el sistema de aire acondicionado.

**Concesión de Aire Acondicionado**

Esta señal es active low, y envía una señal al módulo de control del HEVAC para que éste reconozca la señal de petición y esté preparado para que la carga sea conectada por el sistema HEVAC.

**Interruptor de Presión 1 (Interruptor trinario)**

Este interruptor está en paralelo con dos componentes, los ventiladores condensadores y el compresor de aire acondicionado, que normalmente están en circuito cerrado. Si la presión es muy alta o muy baja, el interruptor se abrirá y cortará la alimentación del aire acondicionado para impedir que el sistema sea dañado. Con el tercer ajuste, el interruptor es cortocircuitado a una presión determinada y hace pasar al ventilador condensador del modo serial al modo paralelo.

**Interruptor de Presión 2 (Interruptor Simple)**

Este interruptor está normalmente en circuito abierto. A una presión determinada, el interruptor es cortocircuitado y permite que se conecten los ventiladores condensadores.

**Motores de Recirculación Izquierda/Derecha**

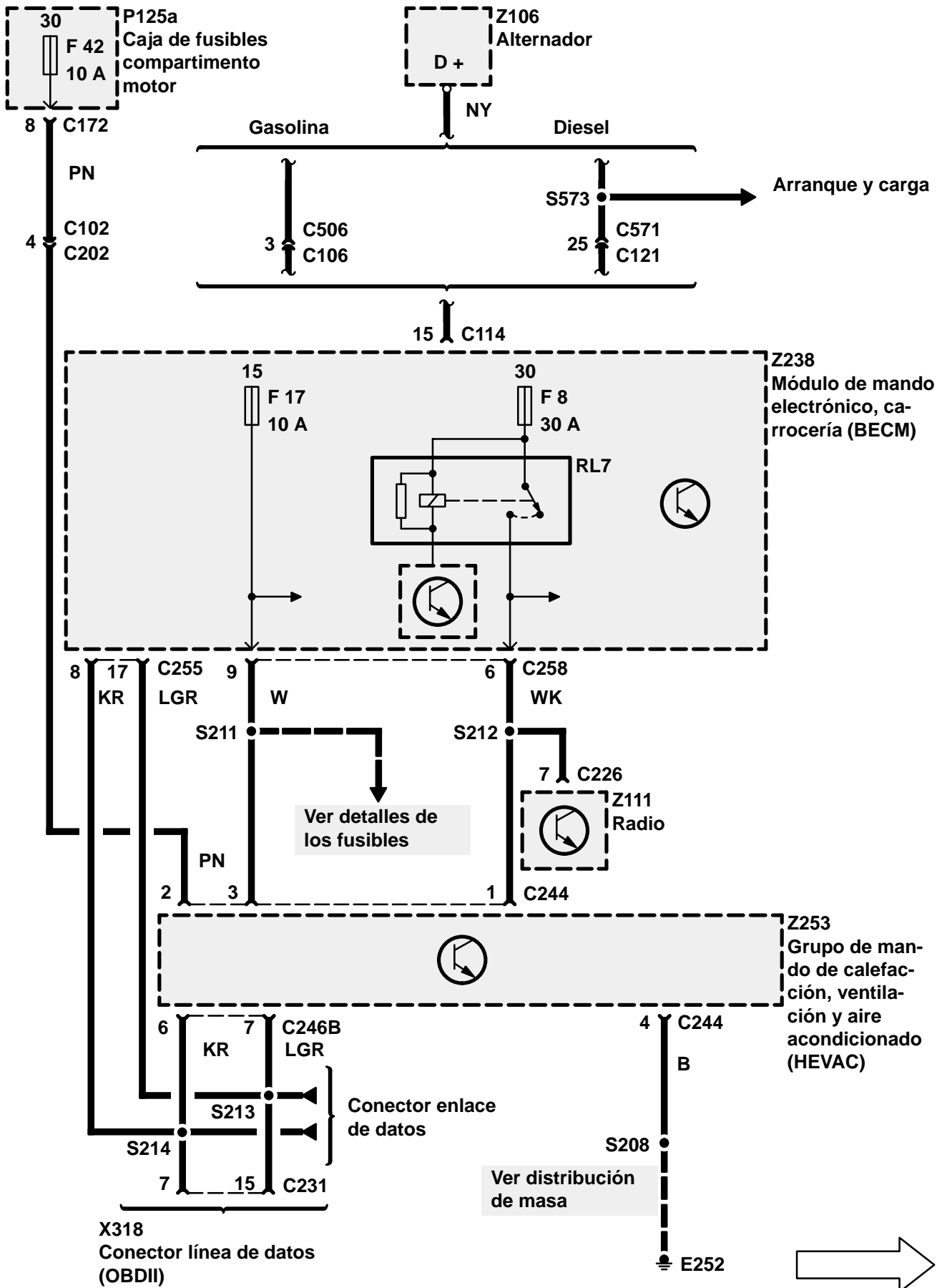
Estos motores controlan las aletas de los módulos del motor soplador del calefactor. Las aletas deben estar, o bien completamente abiertas, o bien completamente cerradas.

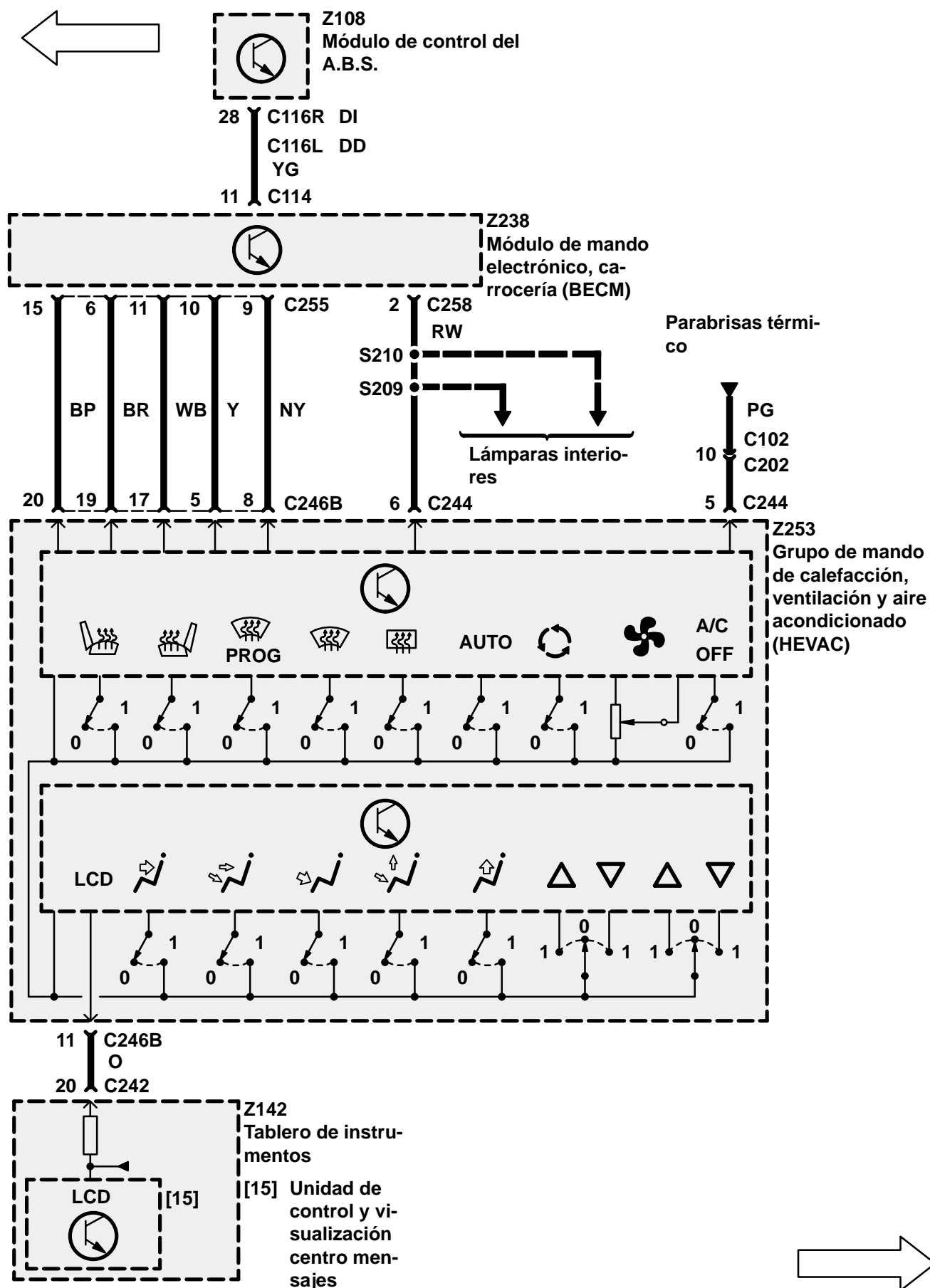
**Módulos del Motor Soplador Izquierda/Derecha**

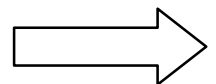
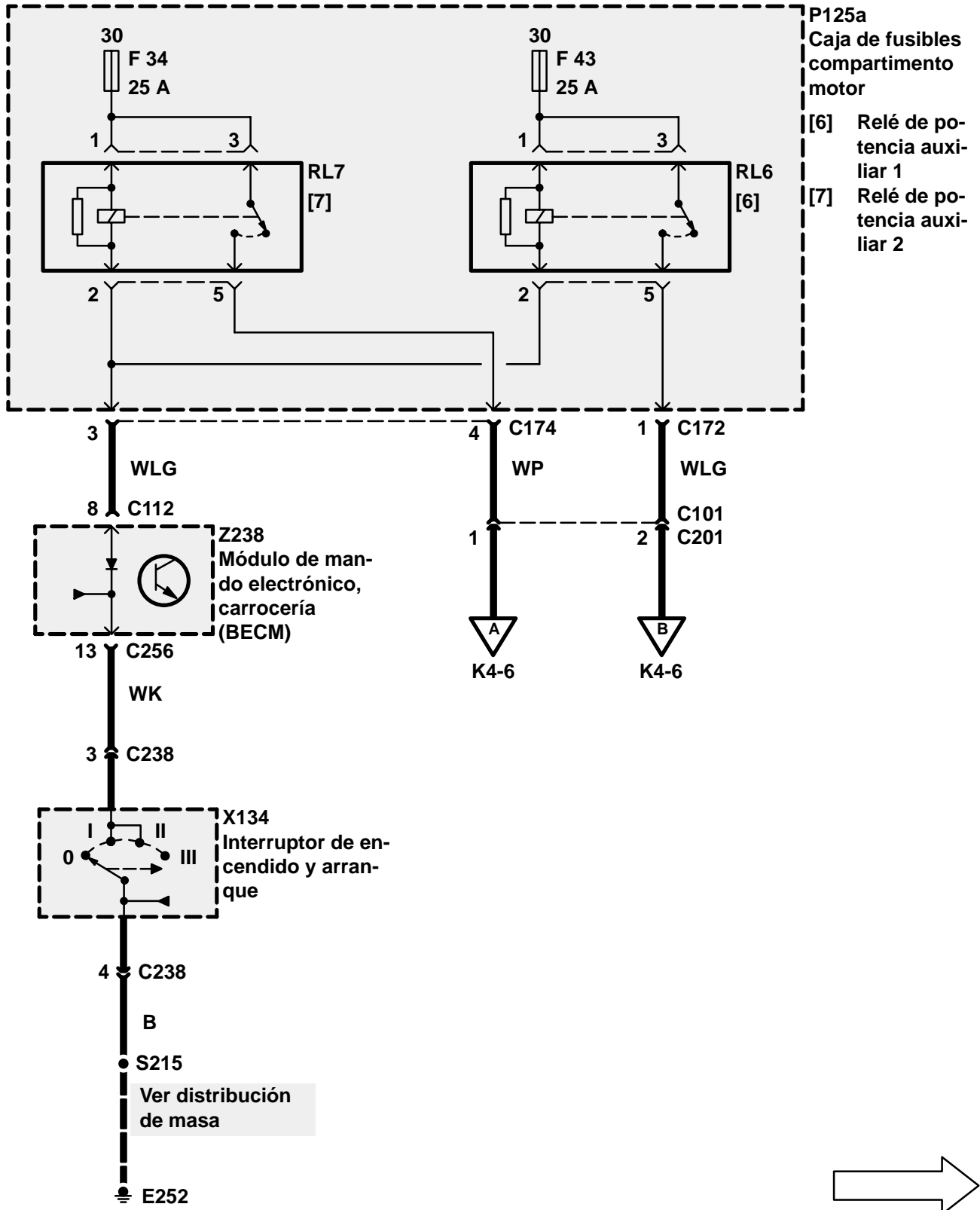
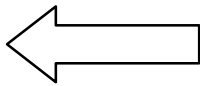
Los motores sopladores del calefactor reciben una alimentación de corriente de 12V permanentemente. La alimentación de estos motores es determinada por las líneas de control que van a los motores. Los motores suministran además una tensión de retroalimentación al módulo de control del HEVAC para determinar la tensión actual en los motores, e igualmente para mostrar cualquier posible avería.

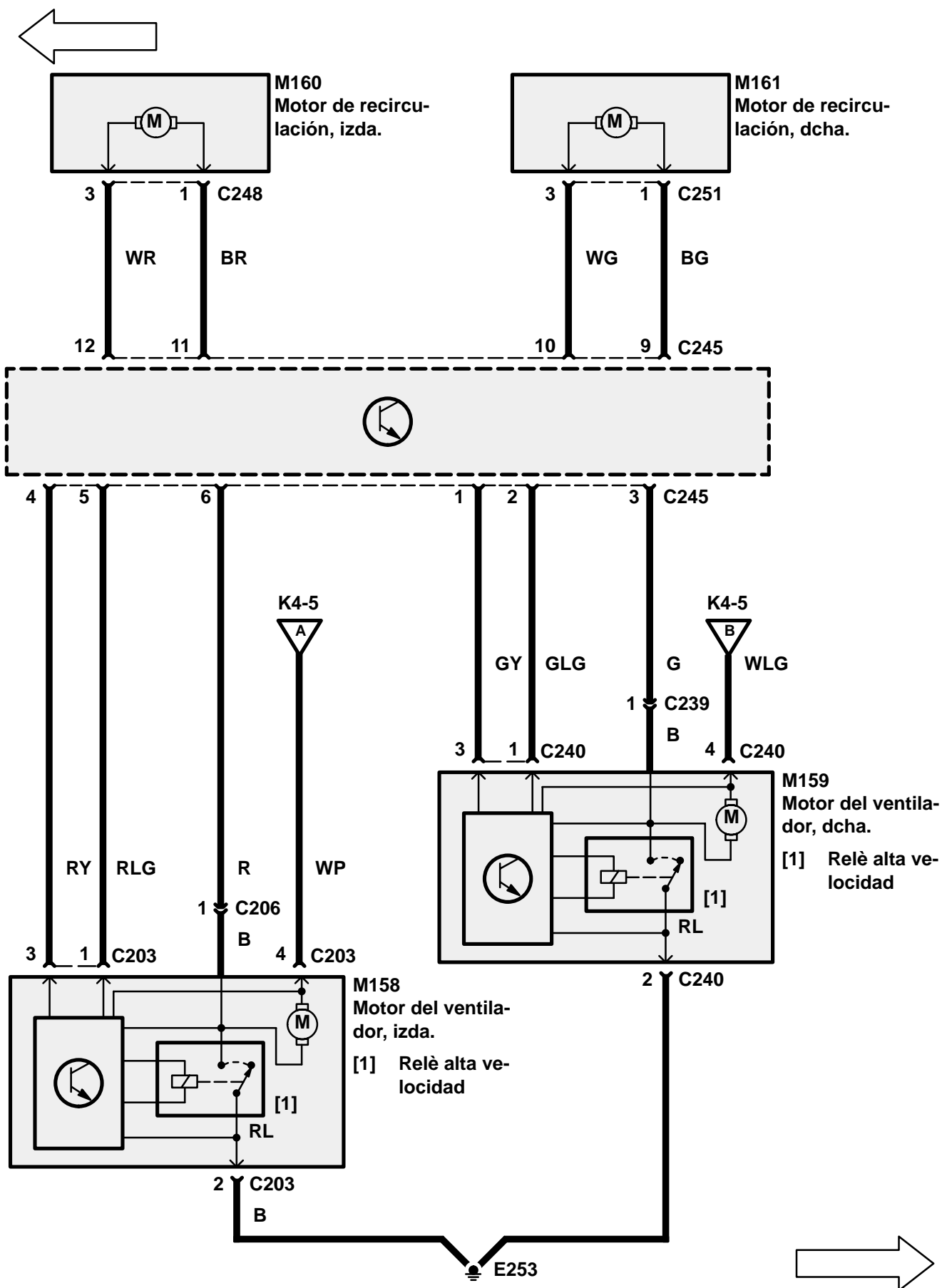
**Motores de Mezcla y Distribución Izquierda/Derecha**

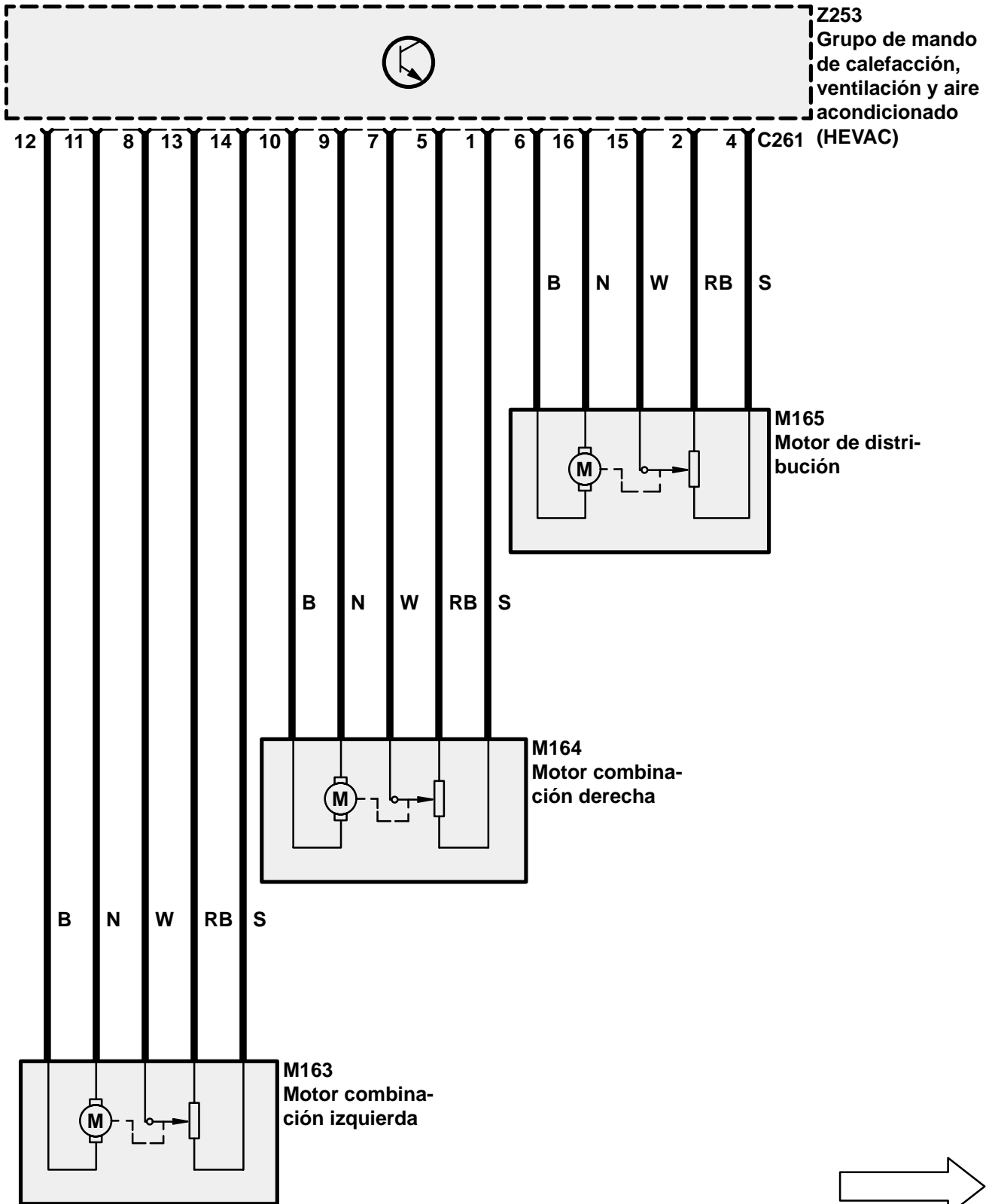
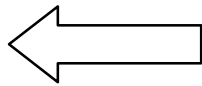
Estos motores están controlados por el módulo de control del HEVAC, que suministra corriente a estos motores, los cuales por su parte envían de vuelta su posición actual al módulo de control del HEVAC.



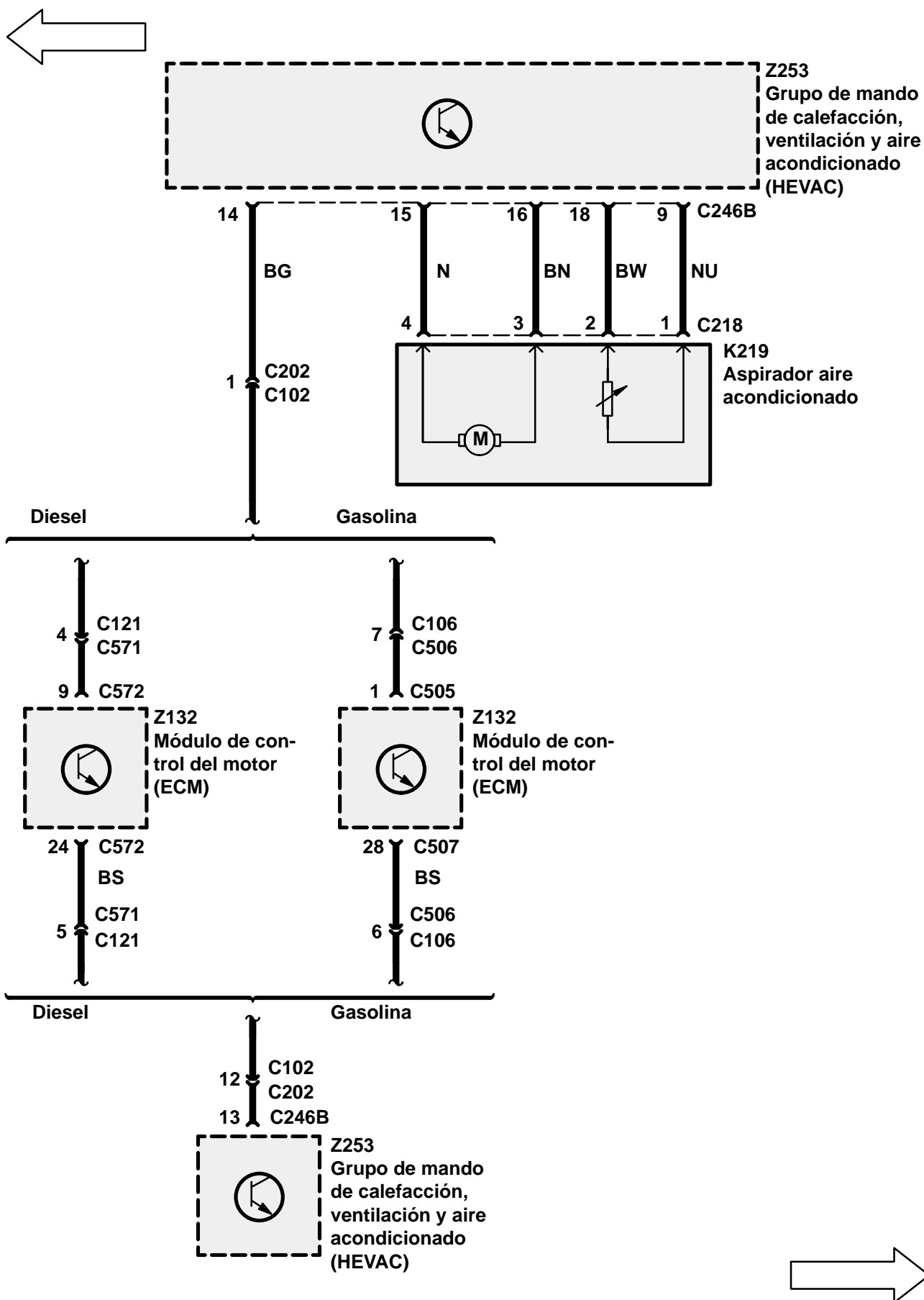


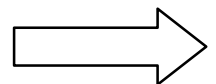
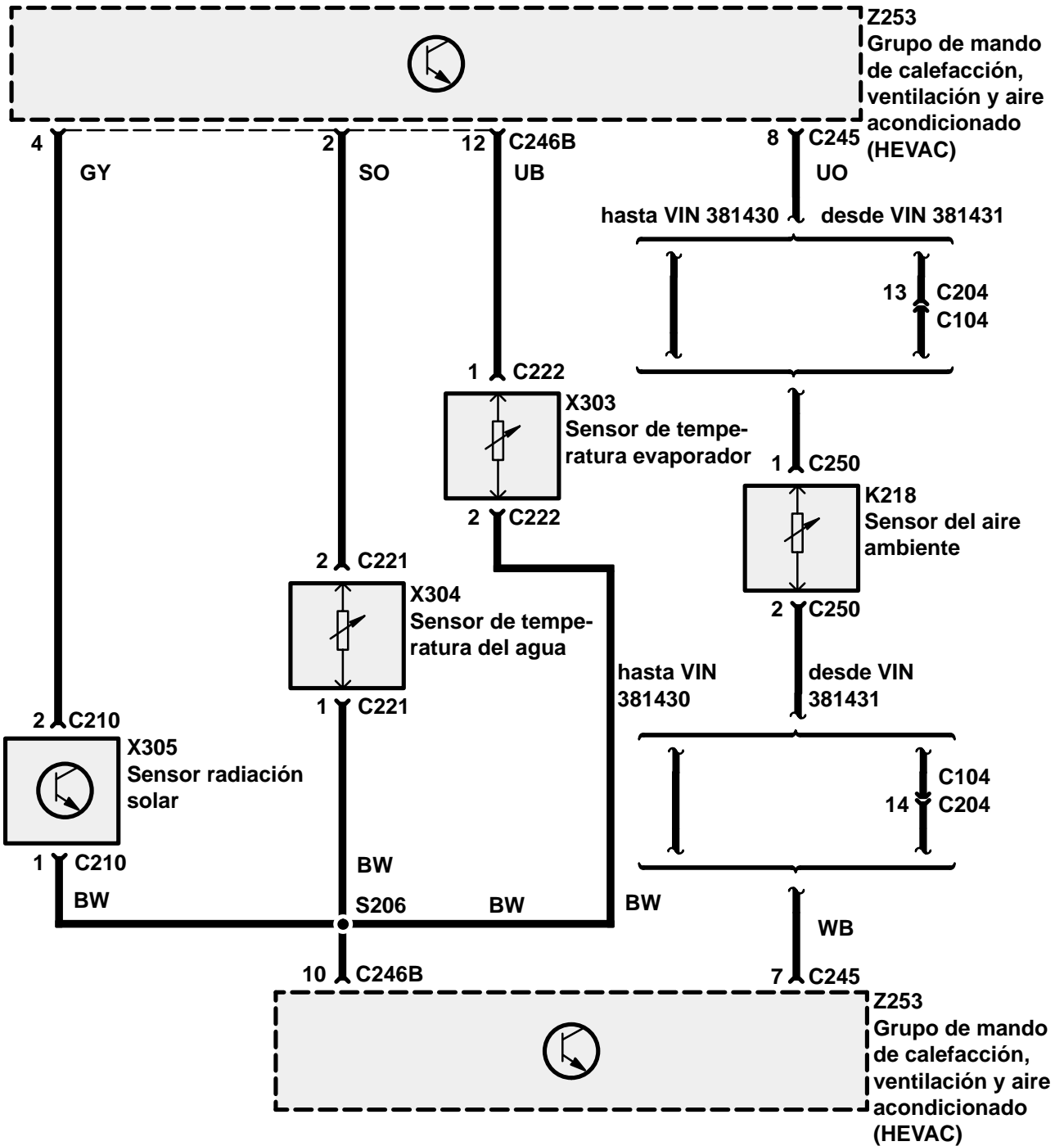
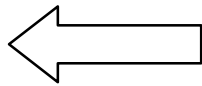


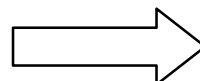
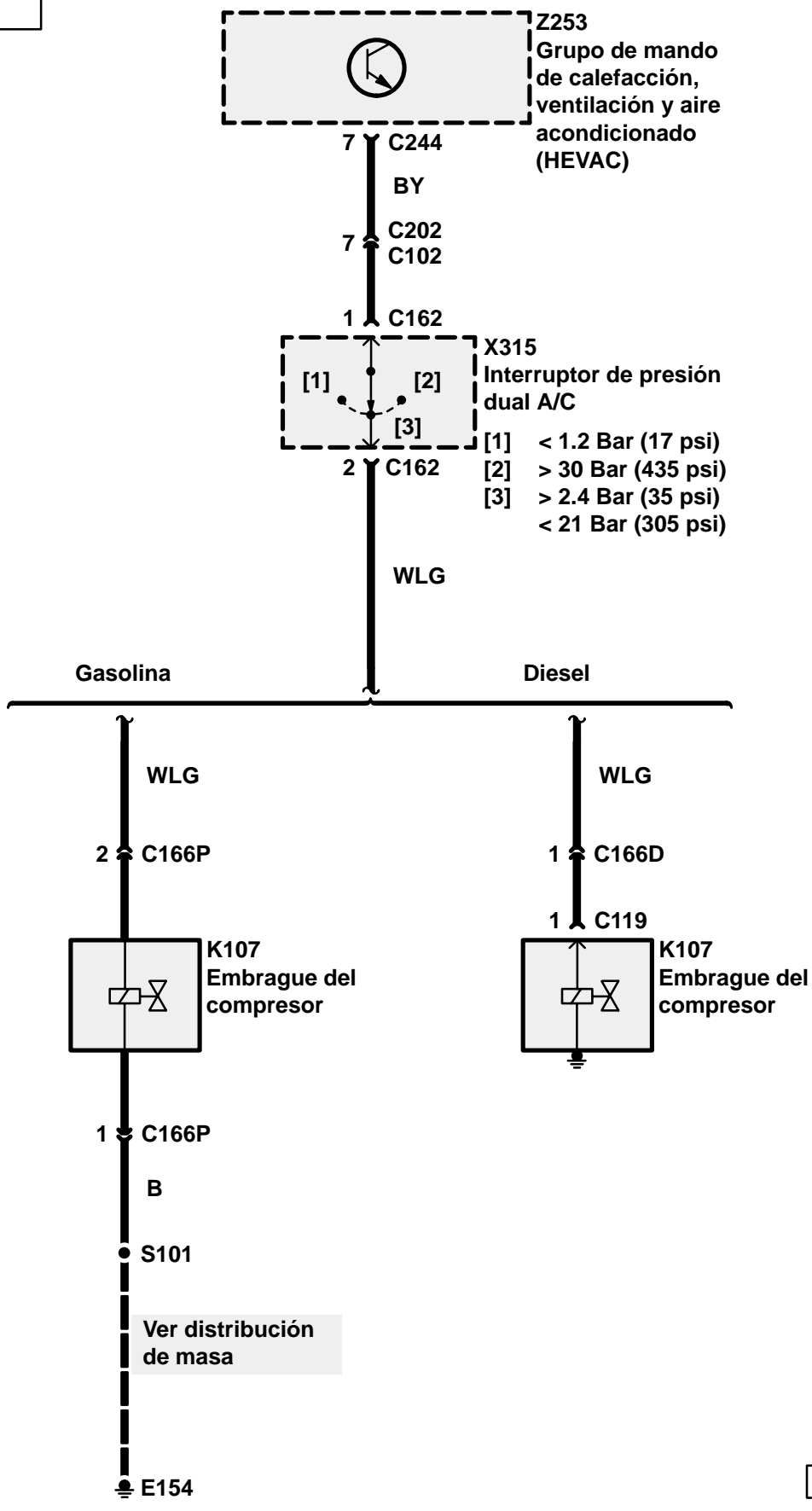
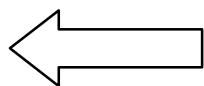


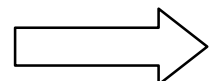
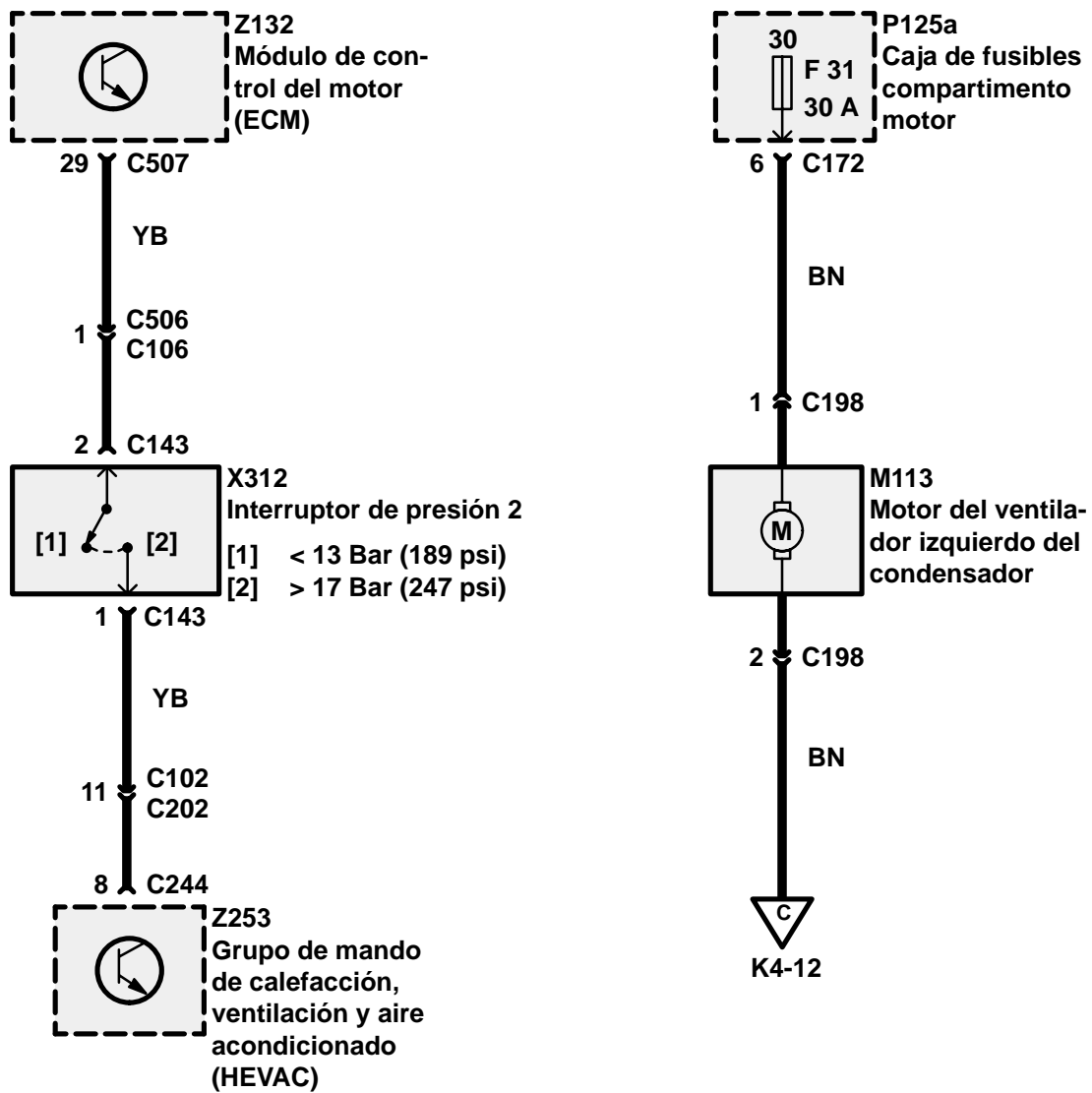
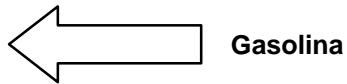


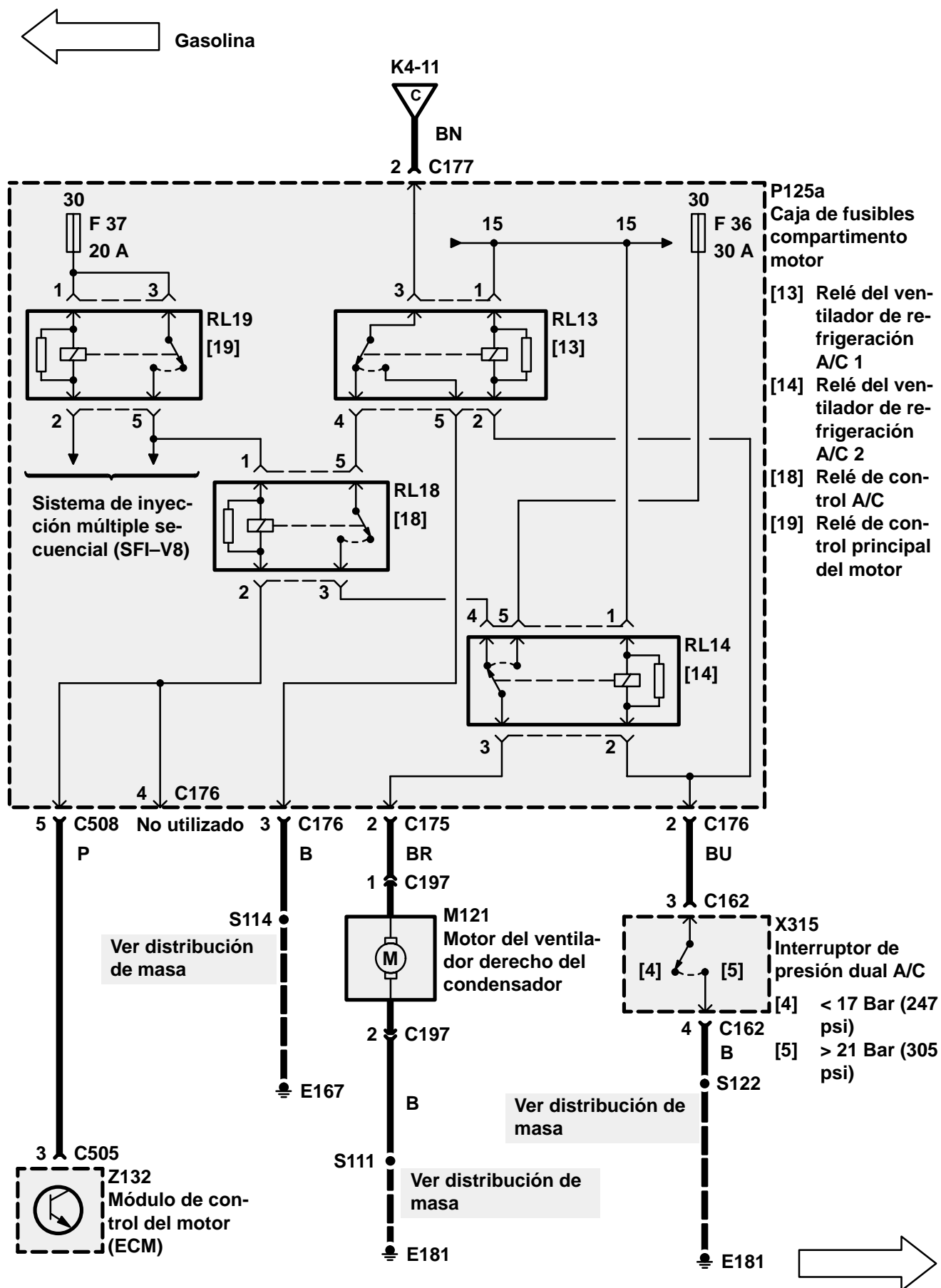


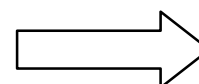
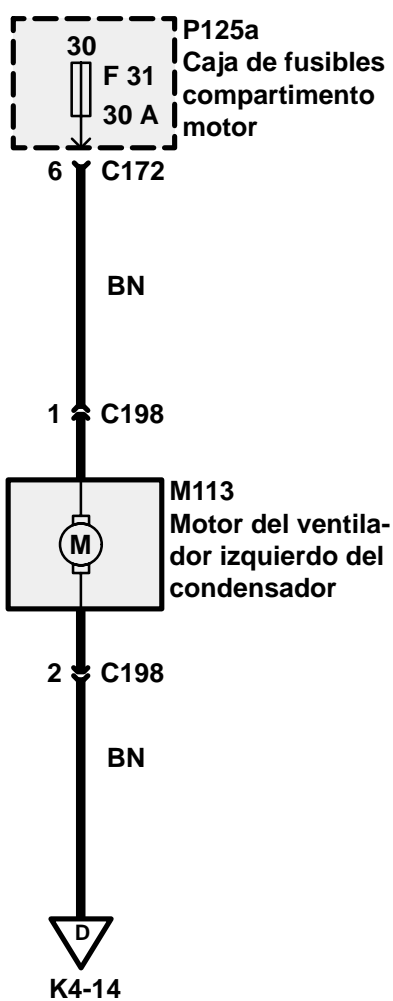
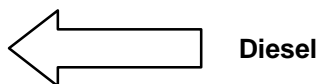


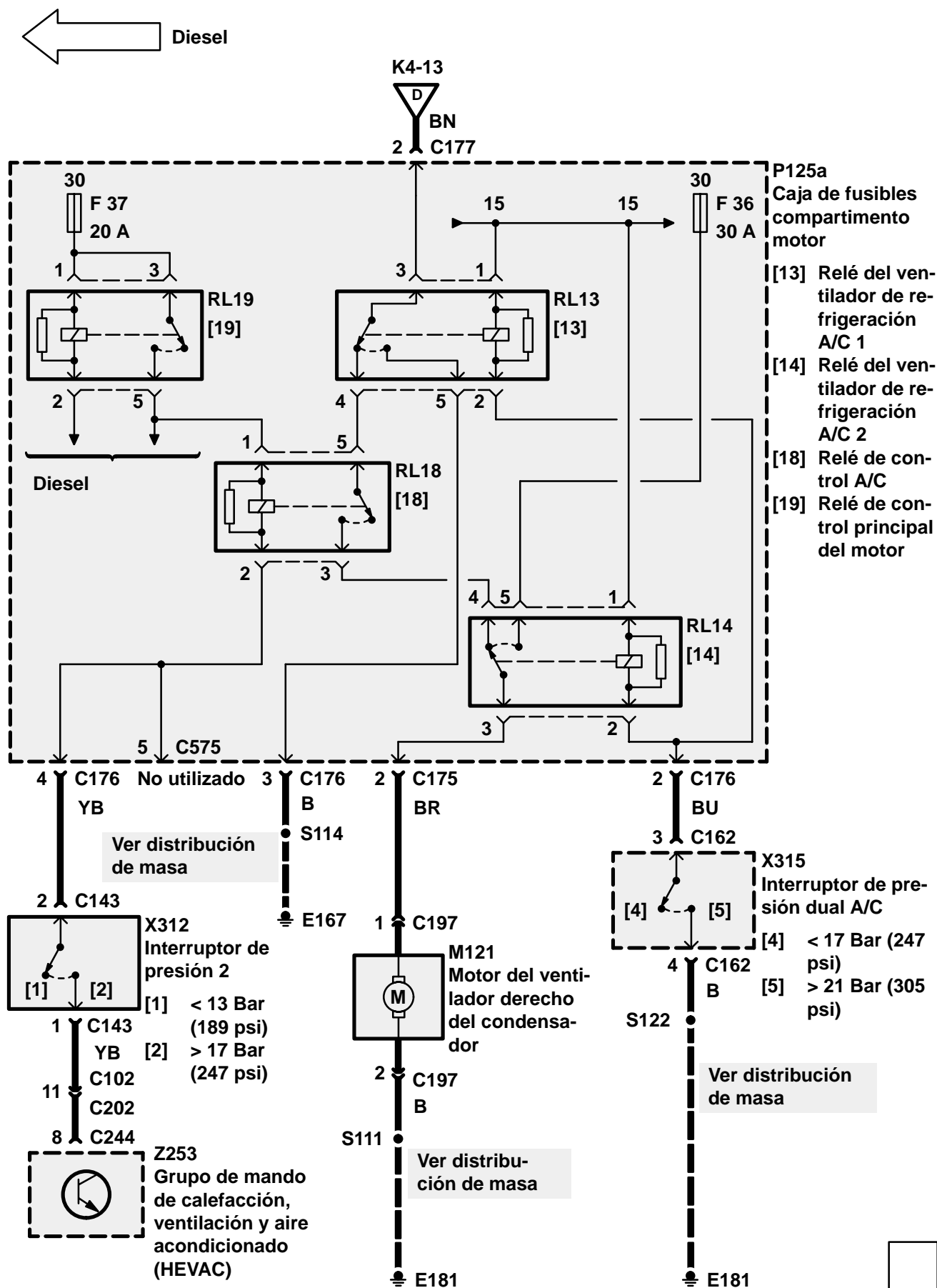












## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

El sistema de elevalunas ofrece dos modos de funcionamiento para todas las ventanas, de una vez o por pasos; el sistema presenta además la función antibloqueo (una vez inicializado) al cerrar.

### Funcionamiento inicializado de las ventanas.

Al seleccionar cualquiera\* de los interruptores de desplazamiento en cualquier dirección, y durante menos de 0,4 segundos, se iniciará el modo de funcionamiento "de una vez". El desplazamiento continuará en la dirección seleccionada, a no ser que se detecte un bloqueo (obstrucción; sólo cerrar), o si se para el motor. Este modo puede desactivarse accionando el interruptor adjunto en la dirección contraria. Si se acciona el interruptor de desplazamiento adjunto en la dirección contraria, la ventana se desplazará en esa dirección, cumpliendo las exigencias del modo de operación de una vez/por pasos.

\* La elevación de la ventana trasera de una vez es un elemento programmable.

Accionando el interruptor de desplazamiento durante más de 0,4 segundos, el desplazamiento funcionará en el modo "por pasos". El desplazamiento continuará en la dirección seleccionada hasta que se detecte un bloqueo (obstrucción; sólo cerrar), hasta que se haya alcanzado el final del trayecto, o hasta que se suelte el interruptor.

Todas las ventanas funcionan independientemente del resto, pudiéndose hacerlas funcionar en paralelo. Caso de contradicción de las órdenes dadas por los distintos interruptores, tendrán prioridad las órdenes que han sido impartidas desde el conjunto de instrumentos de la consola central.

El sistema de elevalunas se activará sólomente bajo las siguientes condiciones:

a) Mientras el auxiliar esté conectado, es decir, el sistema de elevalunas no se activará durante el arranque. Se desactivará todo funcionamiento en el modo "de una vez" cuando se desconecte el encendido 1 al arrancar.

b) No se podrá hacer uso de las funciones del modo "de una vez" hacia arriba o hacia abajo durante los primeros 45 segundos después de que se ha desconectado el auxiliar. Si se abre la puerta del conductor durante el periodo de 45 segundos mencionado, el sistema elevalunas se mantendrá activado durante 45 segundos más, contabilizados desde la apertura de la puerta o hasta que se cierre la puerta otra vez, independientemente de que se

haya hecho más temprano. Si durante uno de los dos periodos de 45 segundos es recibida una señal de cierre de puertas, se anulará la orden dada al temporizador y, por tanto, el sistema elevalunas no seguirá activado.

Si no se desea que las ventanas sean puestas en funcionamiento con los interruptores locales respectivos, puede utilizarse el interruptor selector trasero situado en la consola central. En caso de un fallo de contacto serial en la consola central, los interruptores locales de las ventanas traseras se inhibirán por defecto.

Haciendo funcionar el interruptor de bajada de la ventana del conductor, esta ventana se desplazará hacia abajo hasta que se haya soltado el interruptor (excepto en el modo de una vez), o se accione el interruptor de subida, o si se detecta un estado de parada (es decir, si la ventana está completamente abierta).

Haciendo funcionar el interruptor de subida de la ventana del conductor, esta ventana se desplazará hacia arriba hasta que se haya soltado el interruptor (excepto en el modo de una vez), o se accione el interruptor de bajada, o se pare el motor, o se detecte un estado de bloqueo (es decir, si la ventana está completamente cerrada).

### Peculiaridades de algunos Mercados:

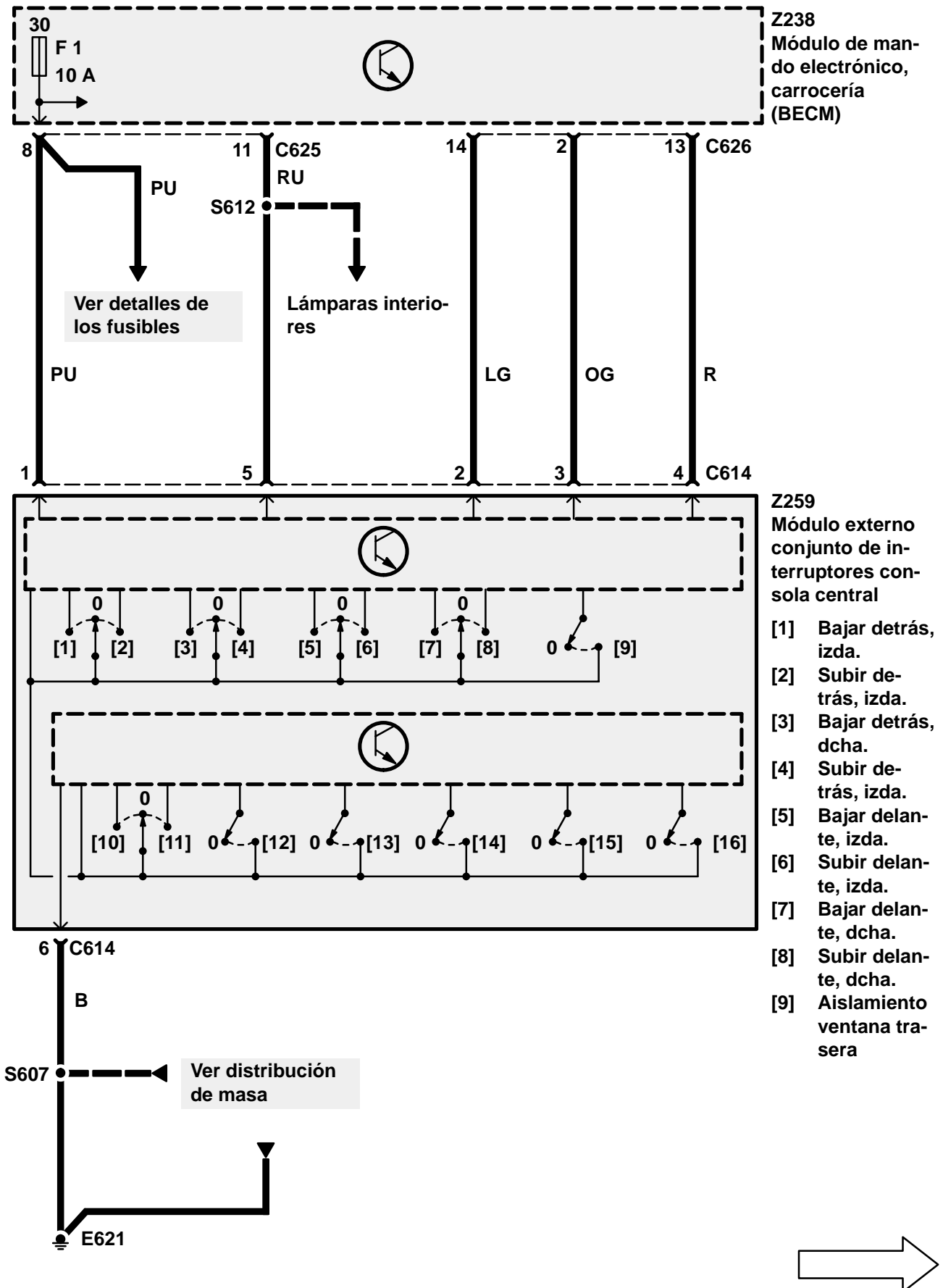
a) EEUU/Canadá/Alemania:

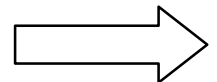
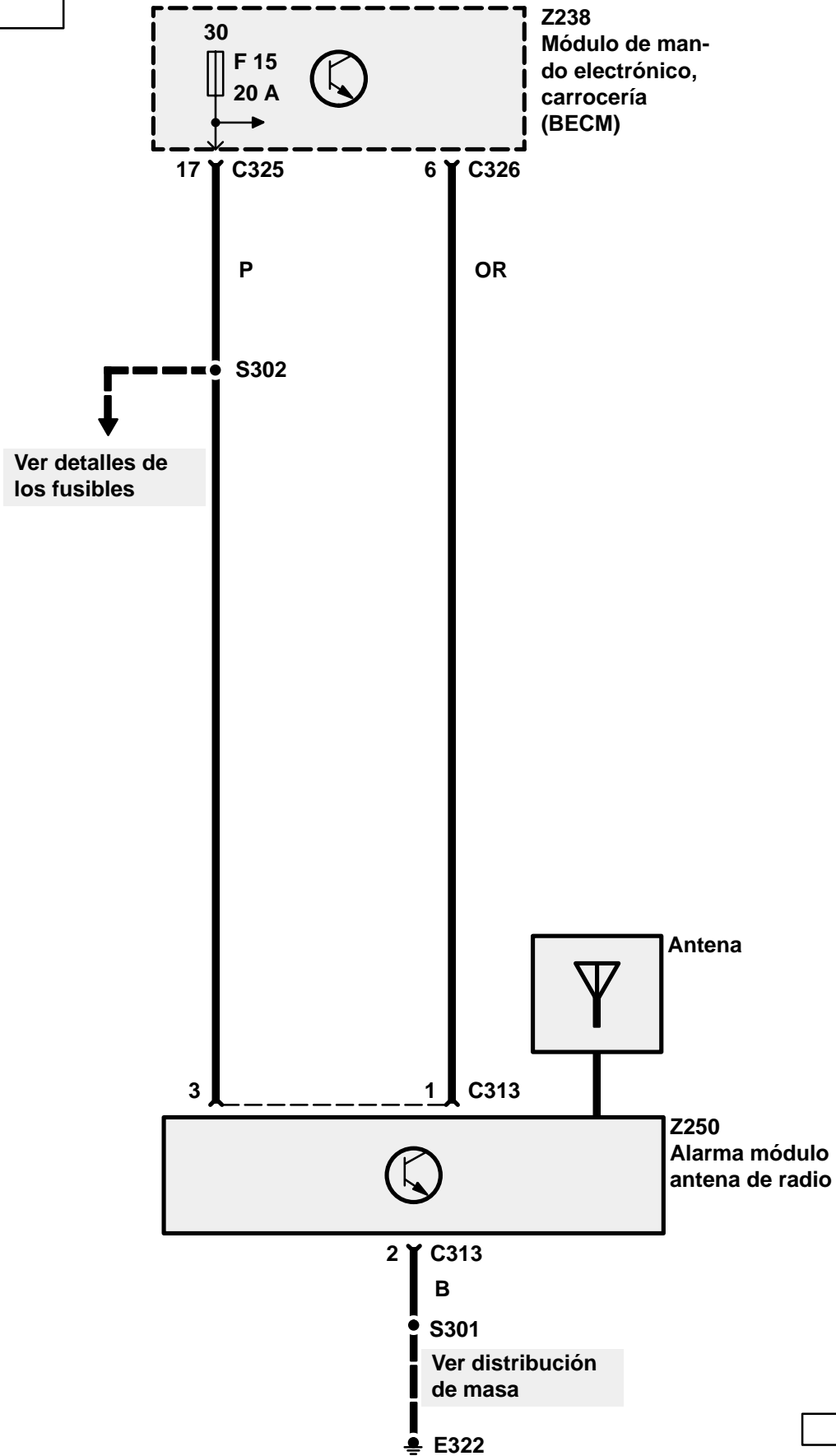
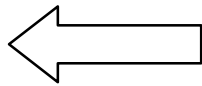
El sistema sólo estará activo cuando el auxiliar esté conectado (encendido 1), o durante el tiempo entre la desconexión de la alimentación del auxiliar y la apertura de una de las dos puertas delanteras, pero no excediendo los 45 segundos.

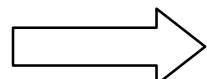
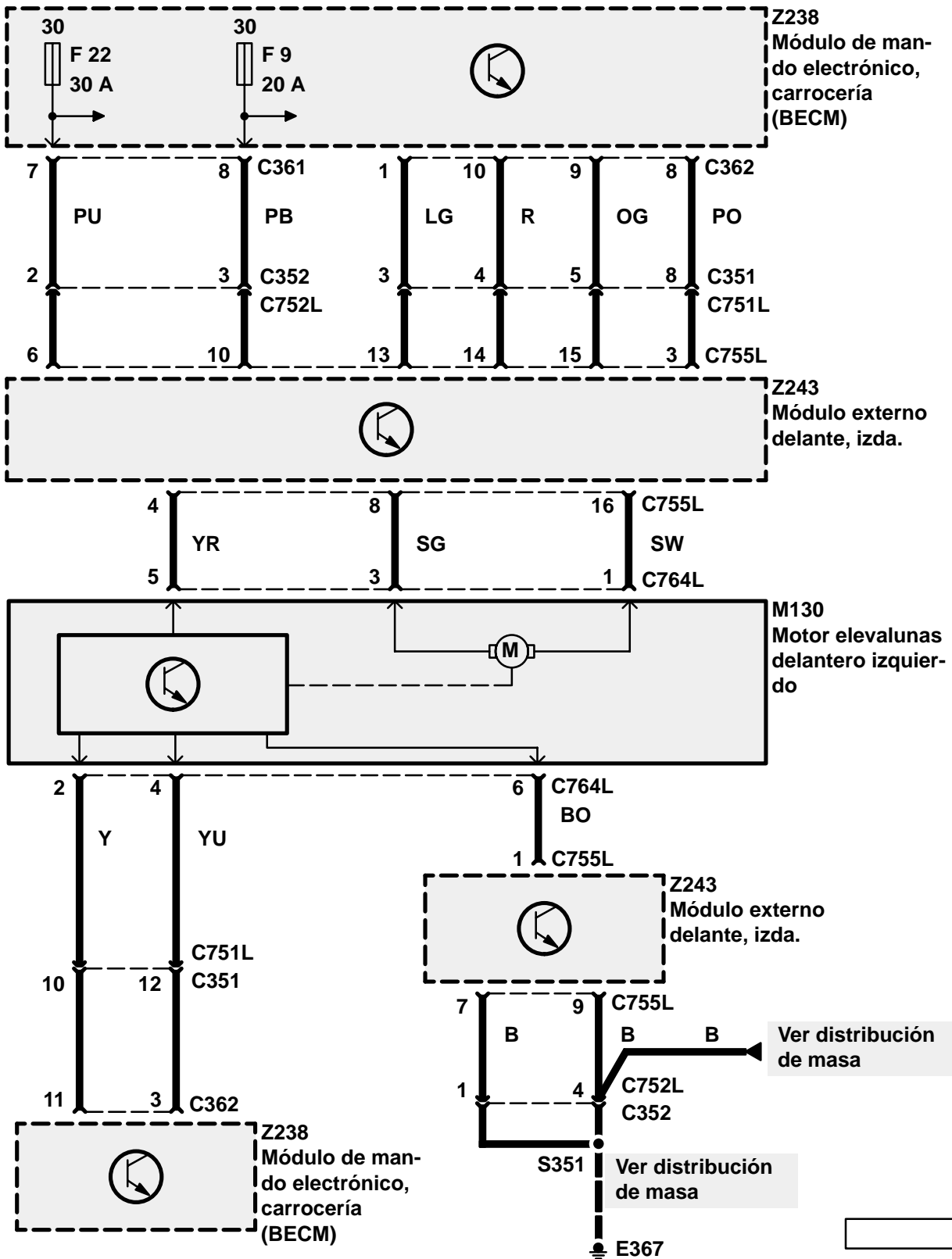
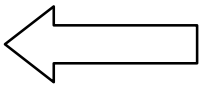
b) Australia: El modo de funcionamiento de una vez sólo se podrá utilizar en la ventana del conductor.

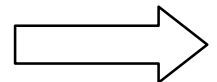
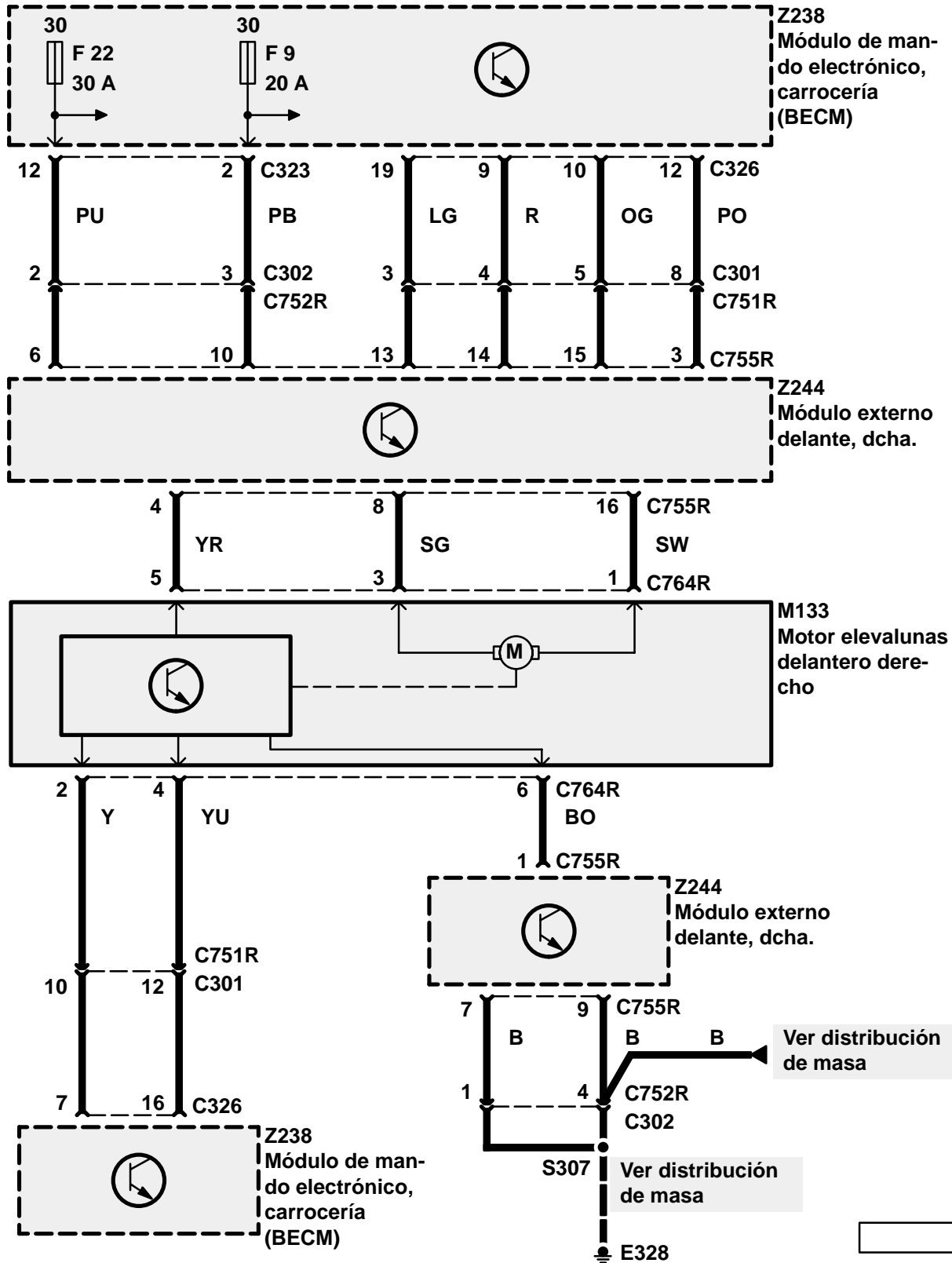
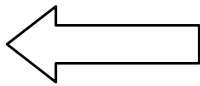
c) Alemania: La distancia de afloje de un estado de bloqueo será de 200 mm.

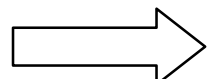
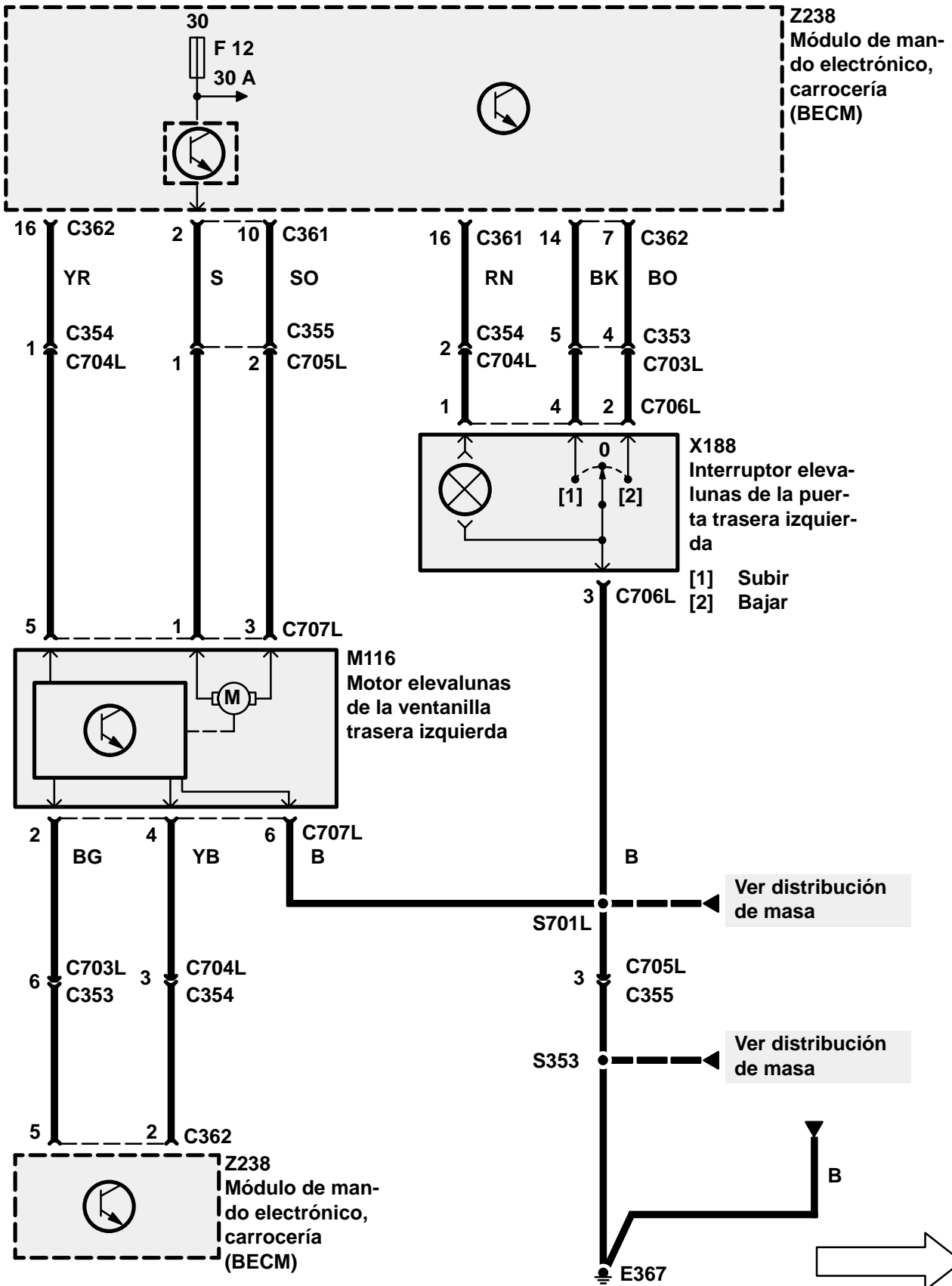
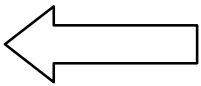


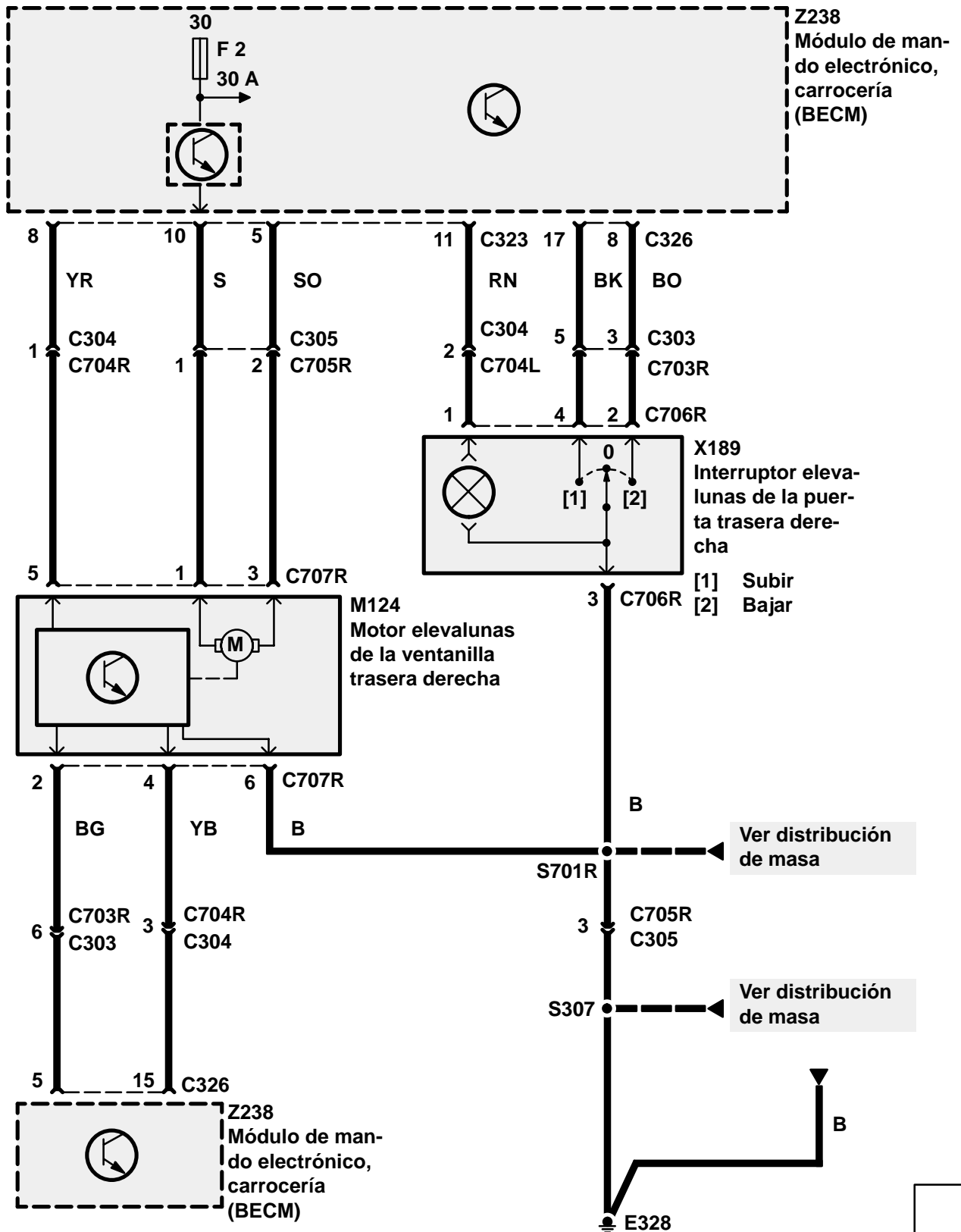
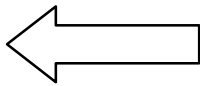












## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

El techo corredizo puede funcionar por deslizamiento horizontal o inclinado. Para poder cambiar de un modo a otro, primero se debe cerrar el techo corredizo, después soltar el interruptor y luego volver a accionarlo.

Las funciones del techo corredizo serán operativas si el encendido está conectado, o durante los primeros 45 segundos después de haberlo desconectado, con la condición de que no se reciba ninguna señal de cerrado de puertas, en cuyo caso se cancelaría el temporizador.

La función de desplazamiento horizontal del techo corredizo podrá realizarse de una de estas dos formas: de una vez, o del modo llamado de manivela. Para iniciar el funcionamiento con el modo de una vez debe accionarse el interruptor del techo corredizo durante menos de 400 ms; el modo de manivela se inicia accionando el interruptor del techo corredizo durante 400 ms o más. Si se vuelve a accionar cualquiera de los dos interruptores del techo corredizo estando en el modo de una vez se parará el funcionamiento del techo corredizo.

El funcionamiento de desplazamiento inclinado sólo podrá ser accionado con el modo de manivela.

Tanto al cerrar el techo horizontal como inclinámente estará activa la detección de bloqueo, pero no así al efectuar la apertura.

Si se detecta un bloqueo mientras se está cerrando el techo corredizo en el modo horizontal, éste retrocederá 20 cm, a no ser que se pare antes el motor. Si se detecta un bloqueo mientras se está cerrando el techo corredizo en el modo inclinado, el techo corredizo retrocederá completamente hasta el máximo de abertura inclinada. Cuando se den estos casos se activará un mensaje en el cuadro de instrumentos y se oirán al mismo tiempo tres señales acústicas.

Si el techo corredizo está cerrado o parcialmente abierto e inclinado y se acciona el interruptor de avance del techo corredizo, el techo corredizo se desplazará en la dirección de apertura inclinada. Este desplazamiento continuará hasta que se suelte el interruptor o se haya detectado un bloqueo.

Si se acciona el interruptor de retroceso del techo corredizo mientras éste se encuentra abierto en la posición inclinada, el techo se desplazará para alcanzar la posición inclinada cerrada. El desplazamiento en esta dirección continuará hasta que se suelte el interruptor, se detecte un bloqueo, o el techo corredizo se haya cerrado completamente.

Si se acciona el interruptor de retroceso del techo corredizo cuando éste se encuentra cerrado o parcialmente abierto, el techo corredizo se moverá para abrirse completamente. Este desplazamiento continuará hasta que se suelte el interruptor (excepto en el modo de una vez), se accione el interruptor de avance del techo corredizo, o se haya detectado un bloqueo.

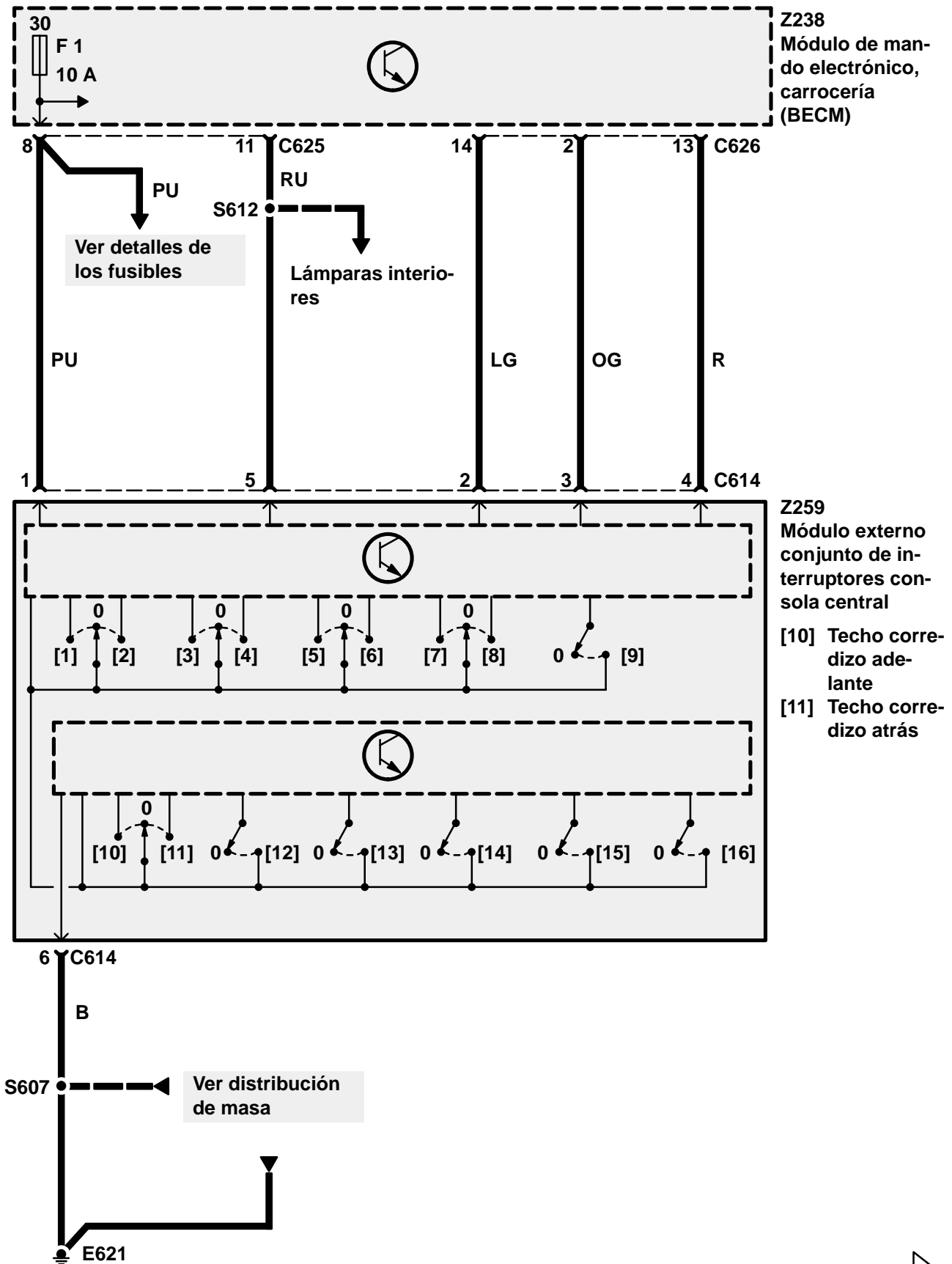
Si el techo corredizo está abierto y se acciona el interruptor de avance del techo corredizo, éste se desplazará hacia la posición de cerrado. Este desplazamiento continuará hasta que se haya soltado el interruptor (excepto en el modo de una vez), se accione el interruptor de retroceso, se detecte un bloqueo, o hasta que el techo corredizo se haya cerrado completamente.

La luneta térmica no podrá ser activada mientras se esté efectuando cualquier operación con el techo corredizo.

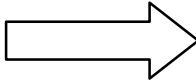
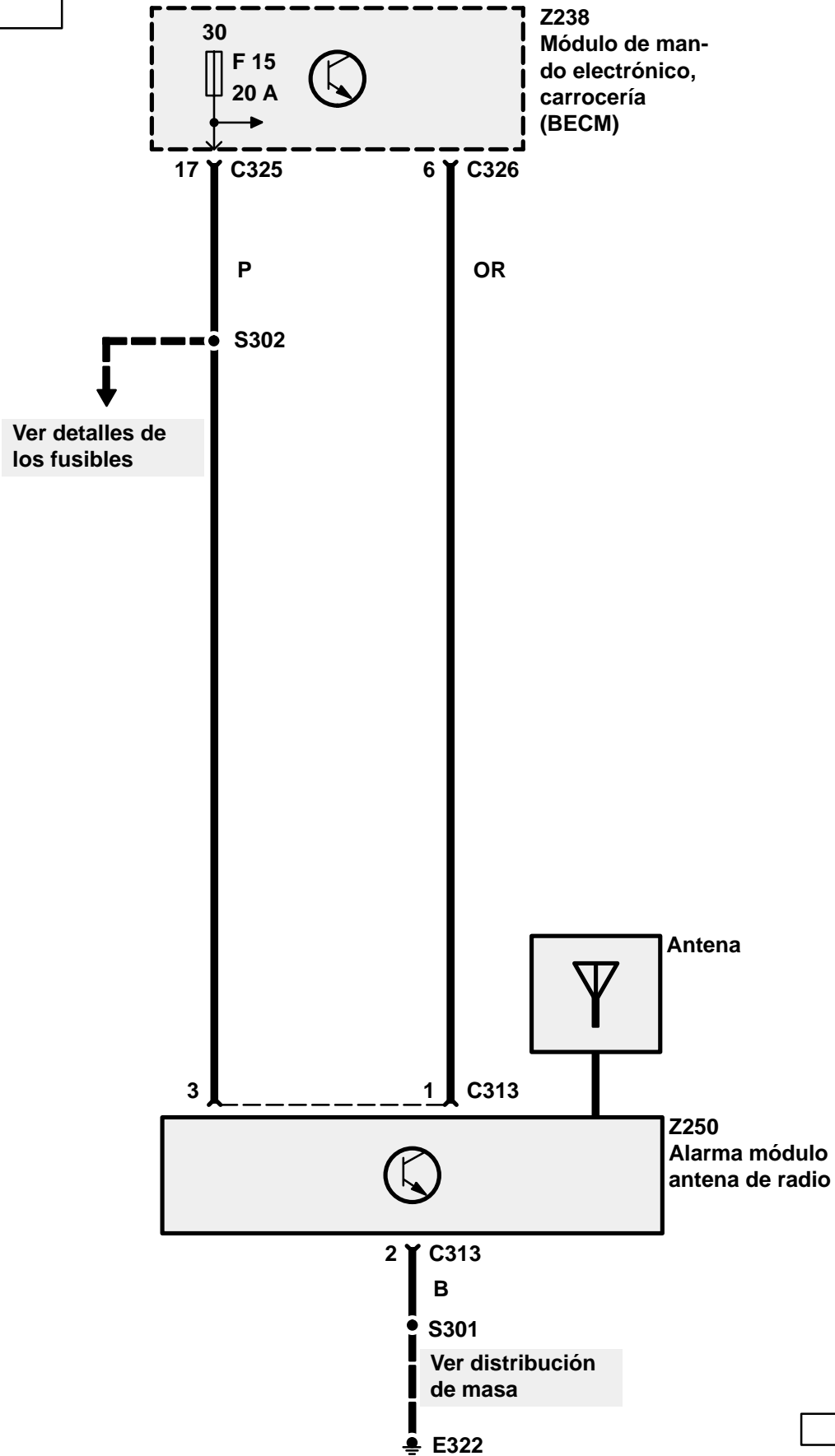
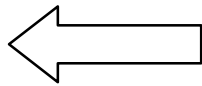
Peculiaridades de algunos Mercados:

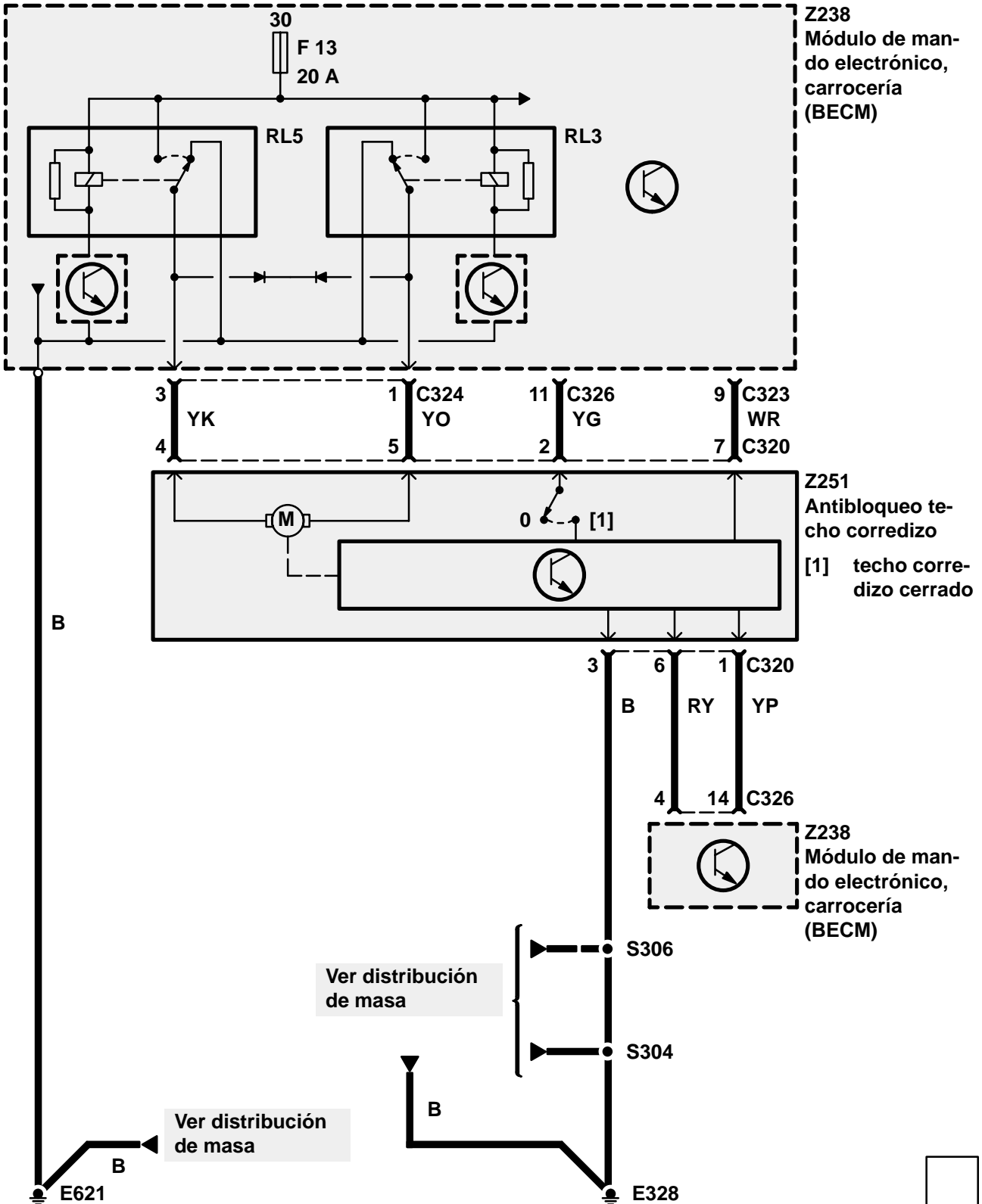
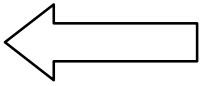
**EEUU/Canadá:** El sistema sólo estará activado si el auxiliar o el encendido están conectados, o durante el espacio de tiempo entre la desconexión de la alimentación del encendido y la apertura de una de las dos puertas delanteras.

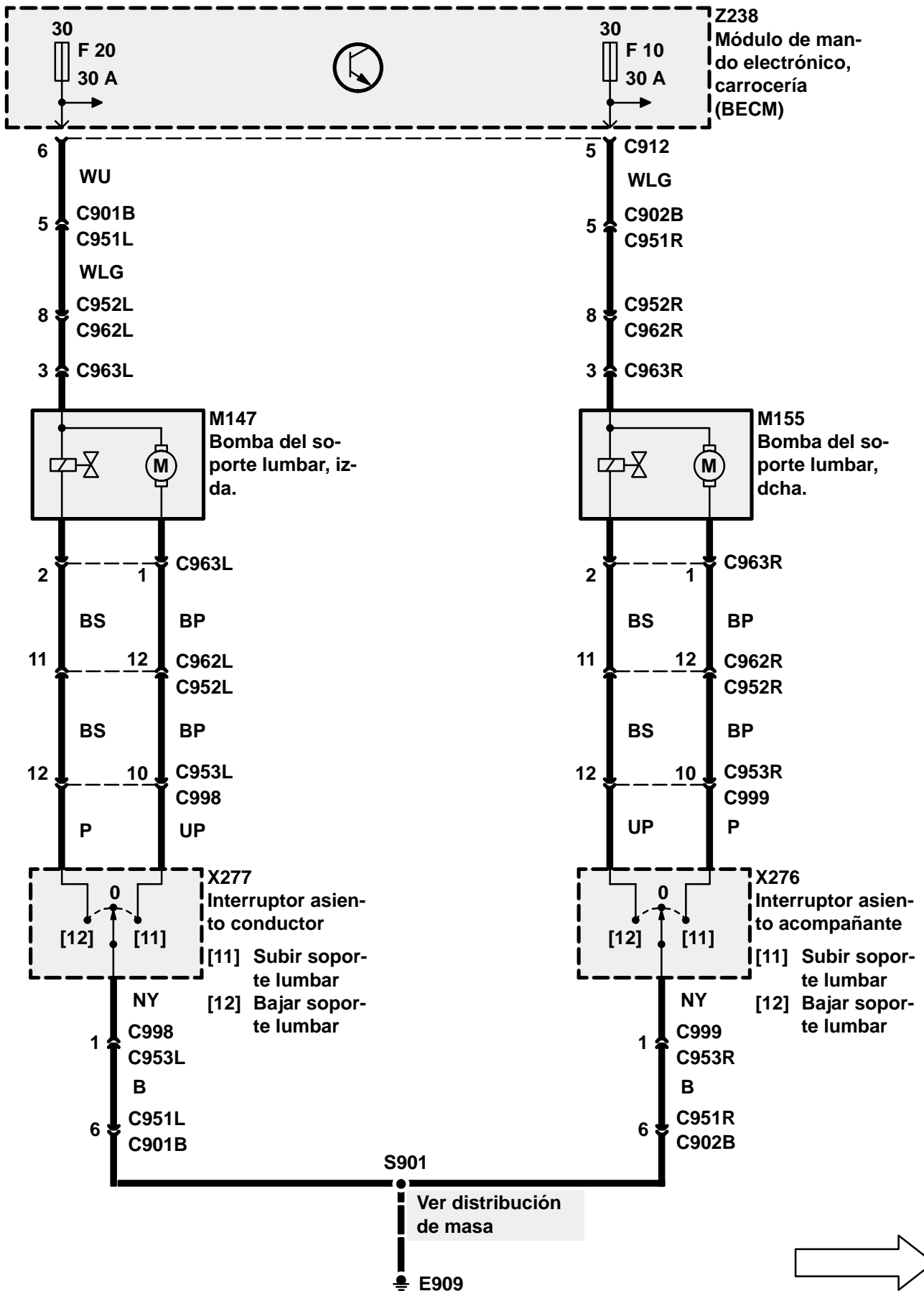
**Australia:** El sistema sólo estará activado si el interruptor de encendido está en la posición del auxiliar, de encendido, o de arranque, o durante los 45 segundos después de haber quitado la llave del interruptor de encendido.

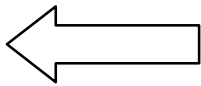




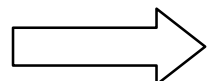
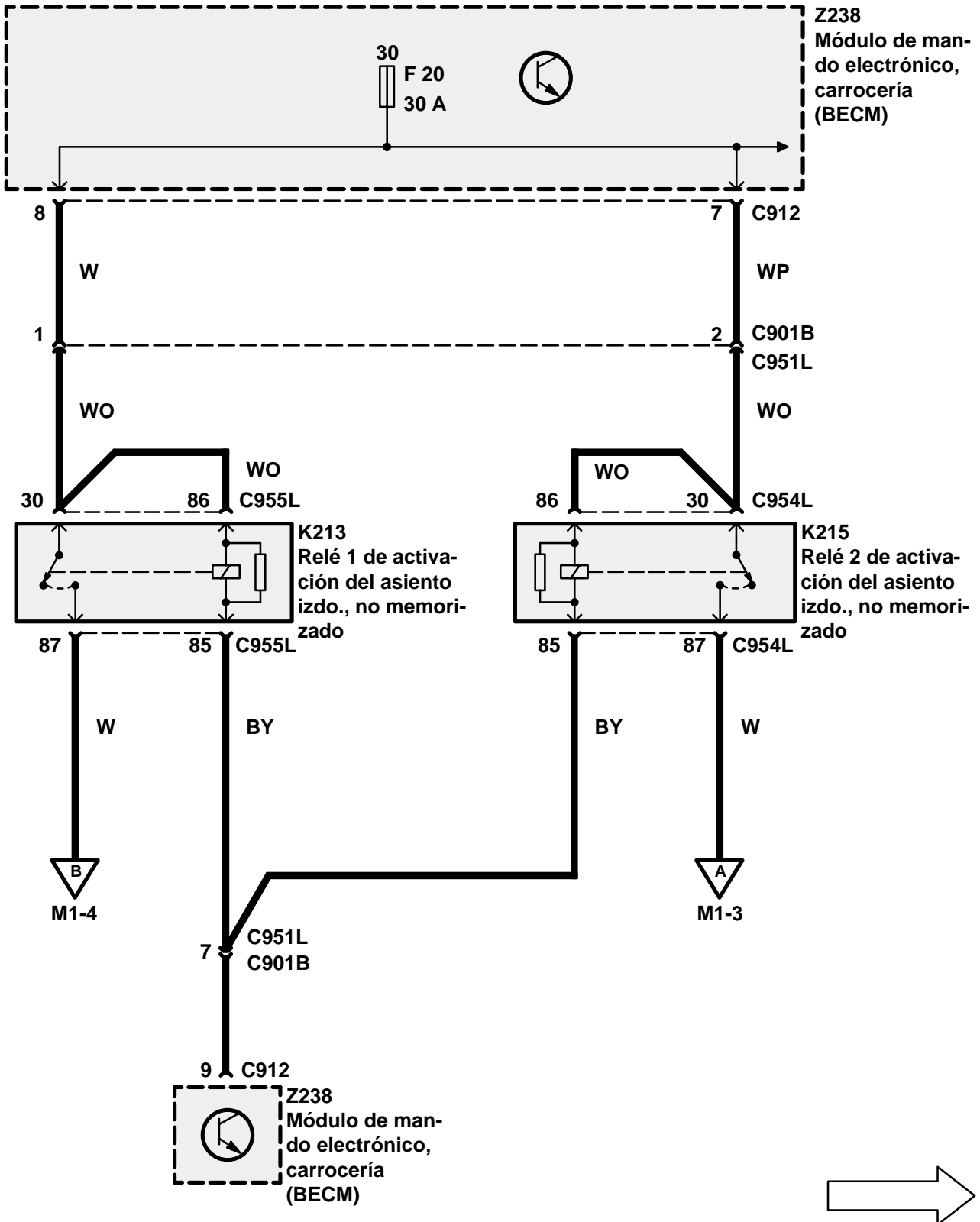


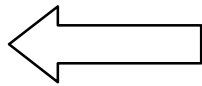




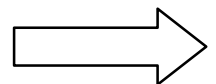
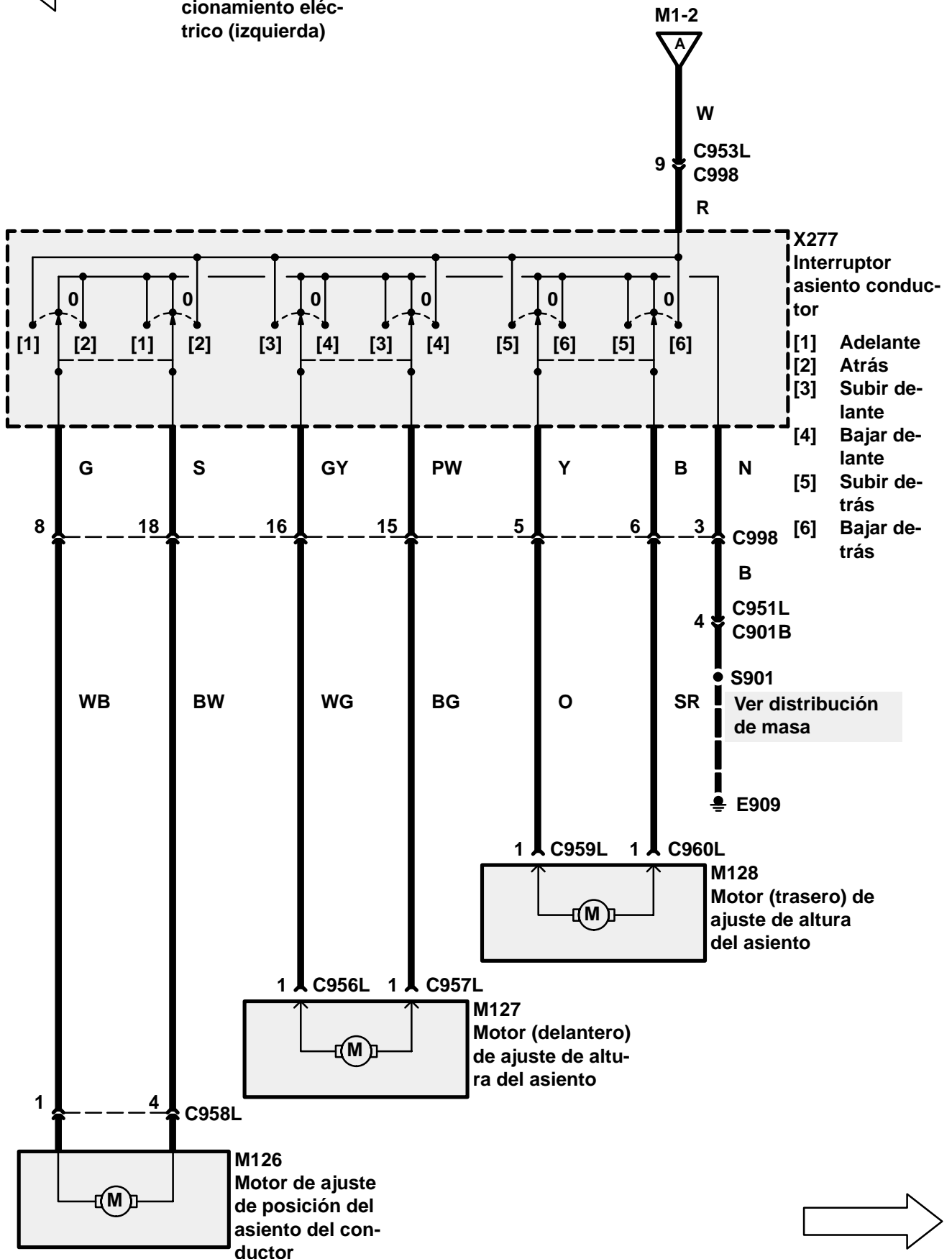


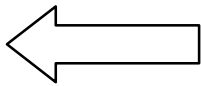
Asientos de accionamiento eléctrico (izquierda)



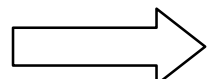
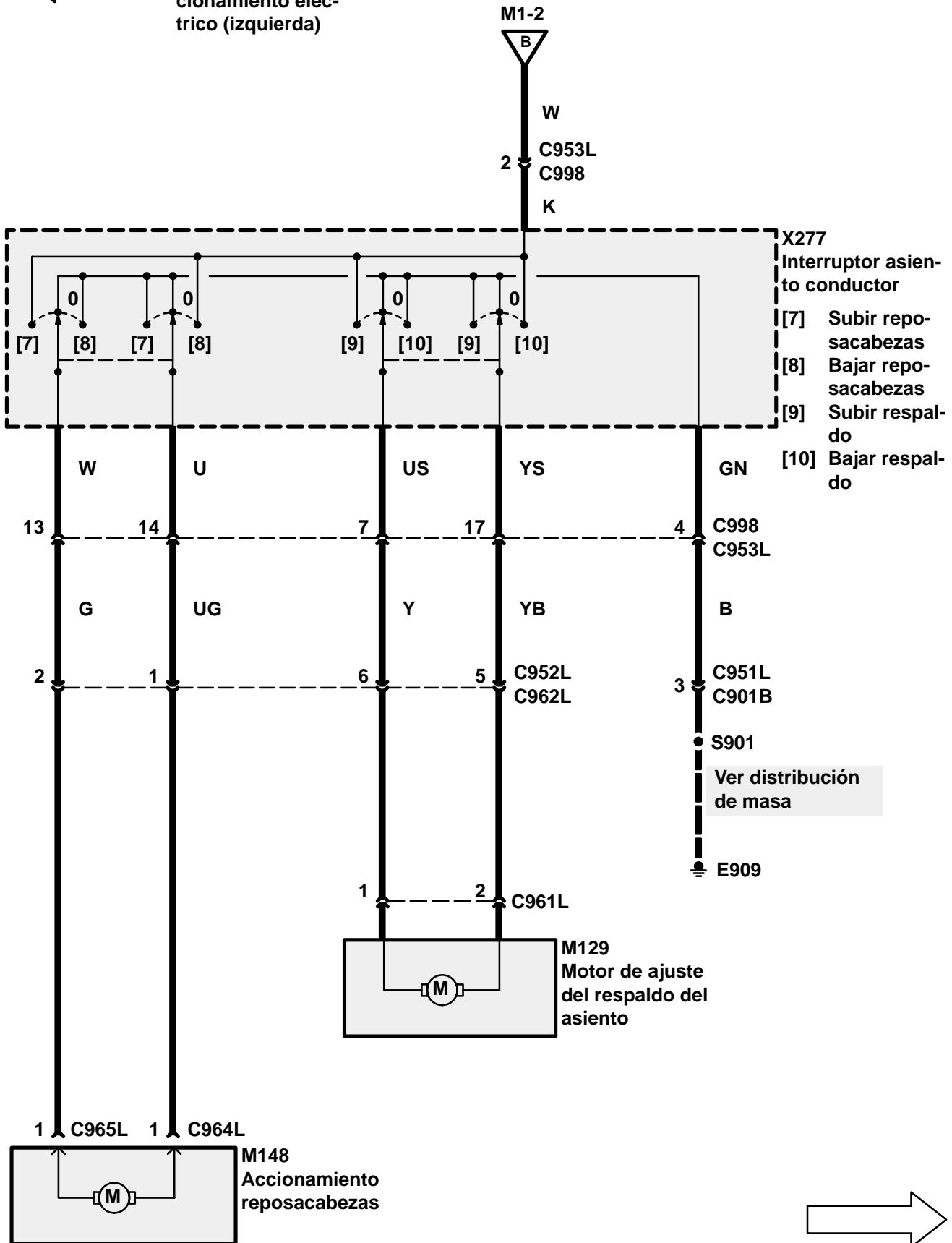


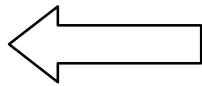
Asientos de accionamiento eléctrico (izquierda)



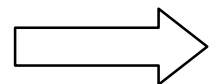
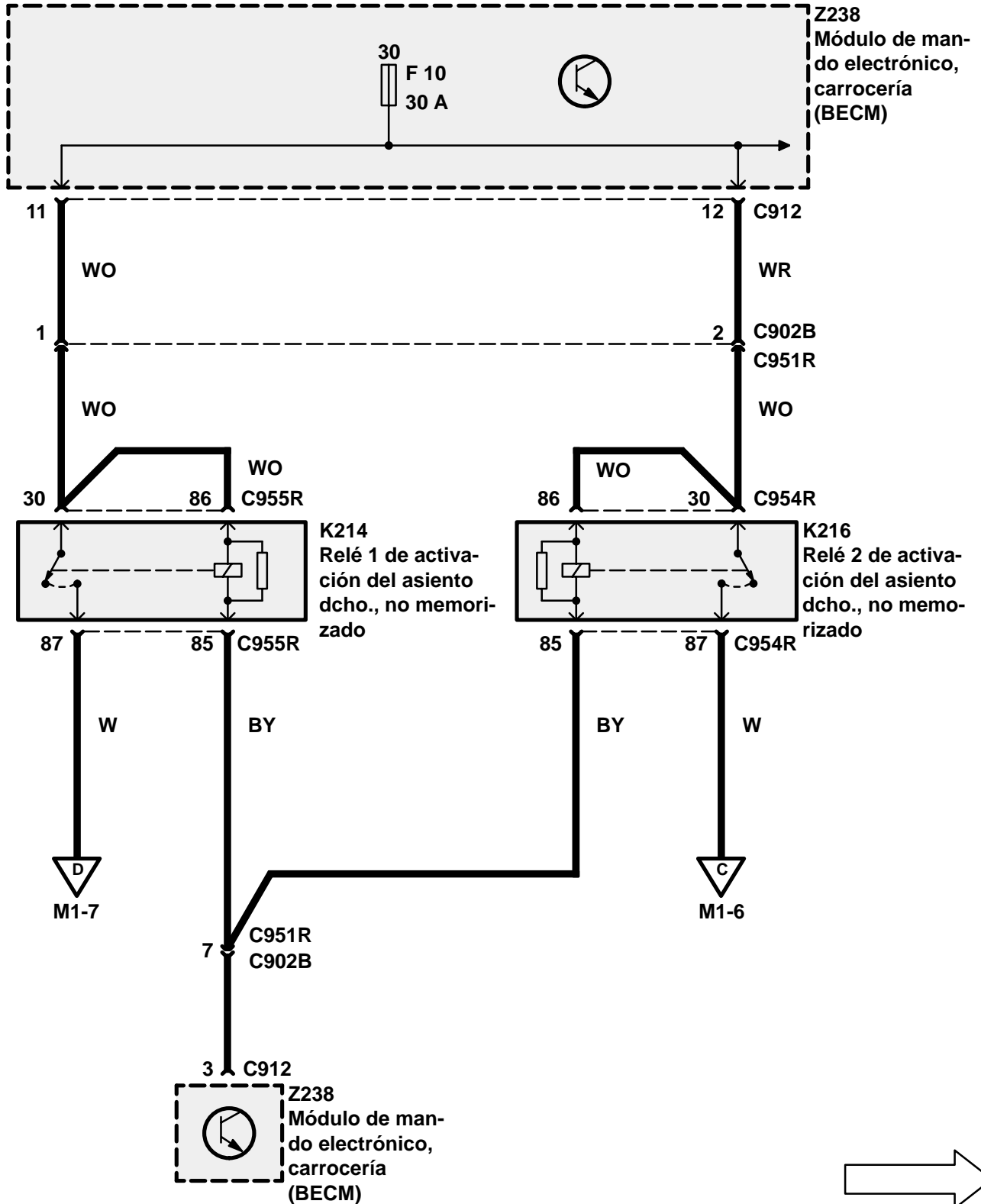


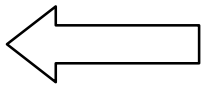
Asientos de accionamiento eléctrico (izquierda)



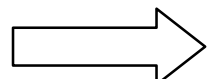
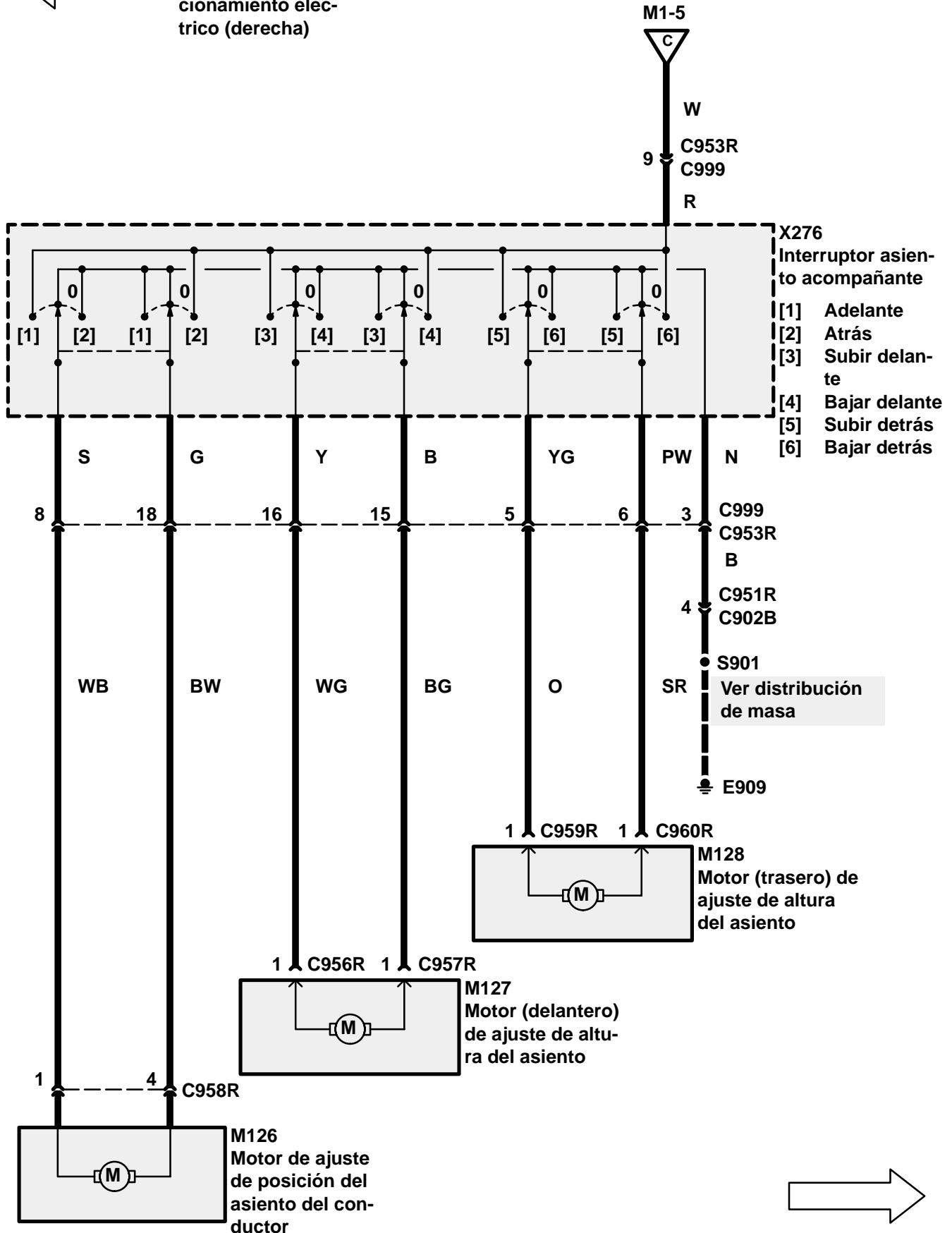


Asientos de accionamiento eléctrico (derecha)

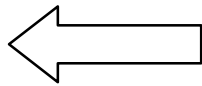




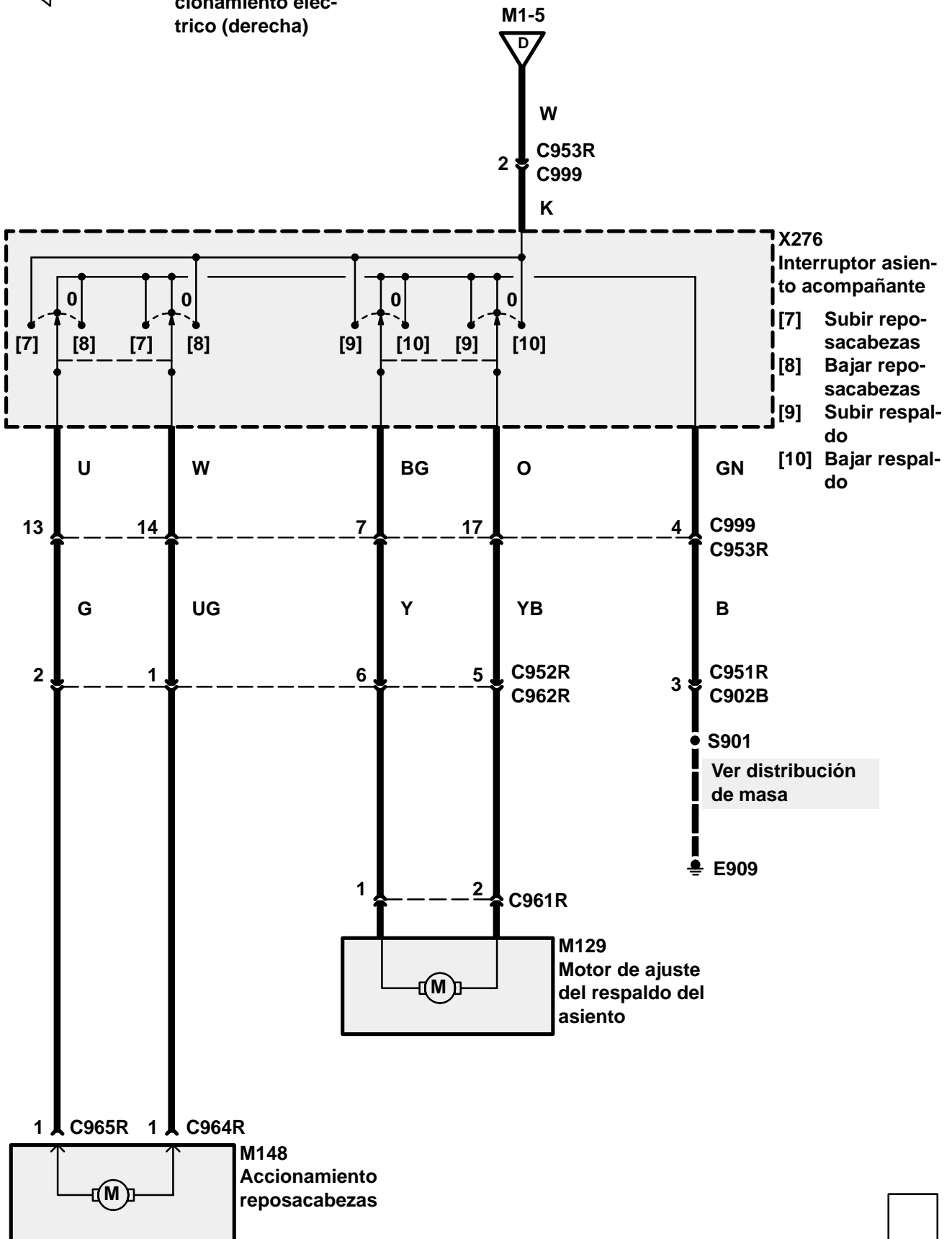
Asientos de accionamiento eléctrico (derecha)

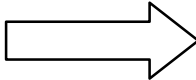
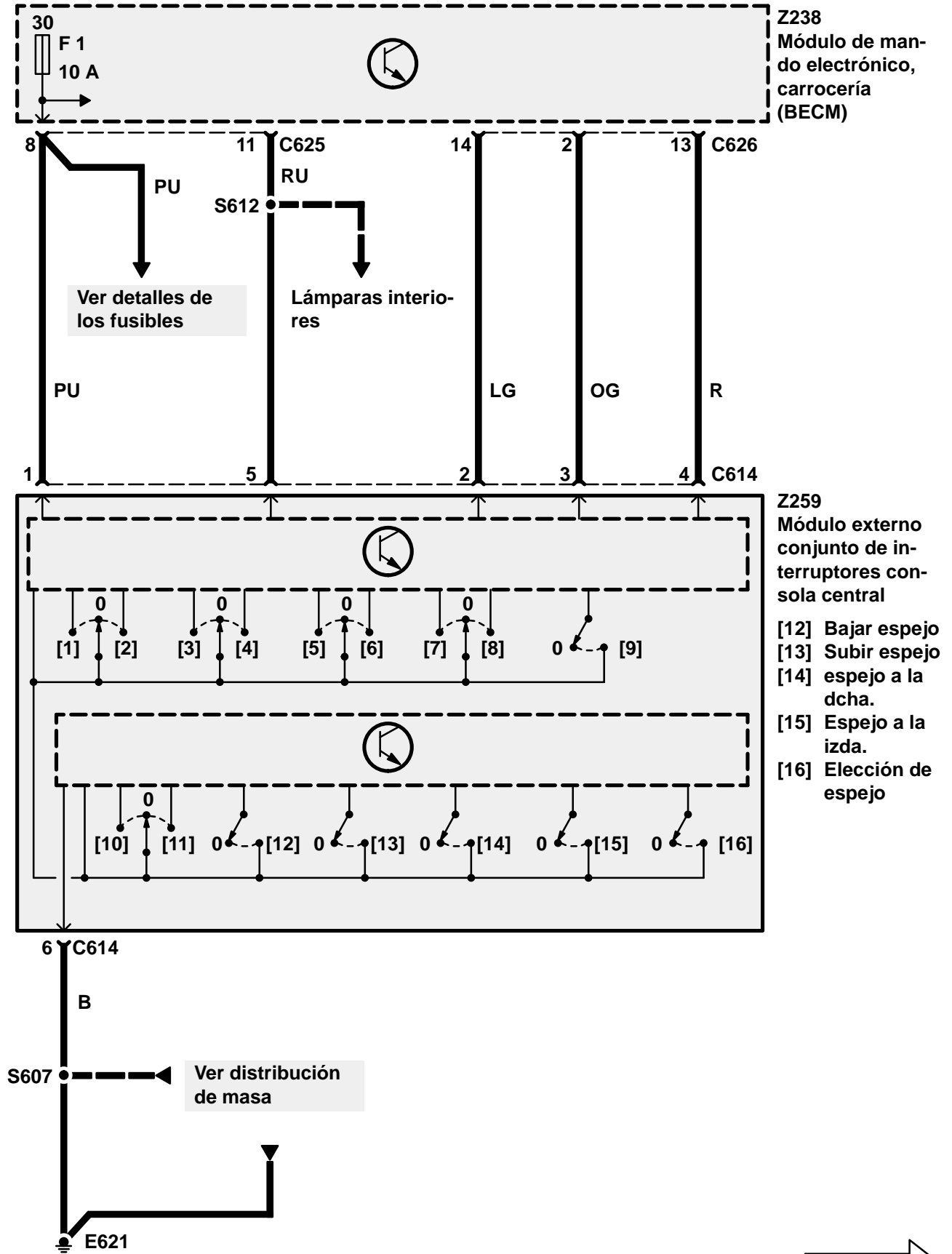


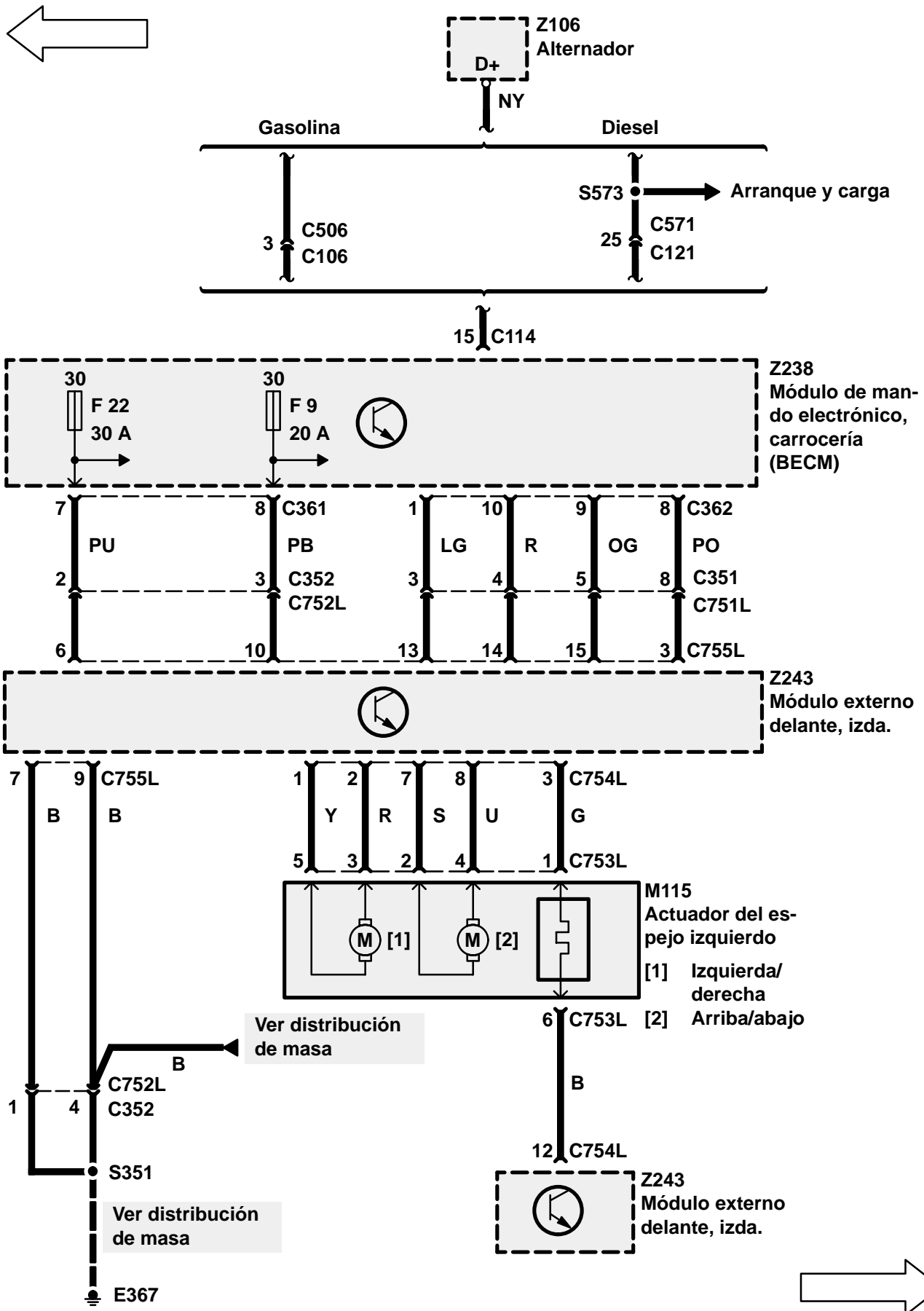


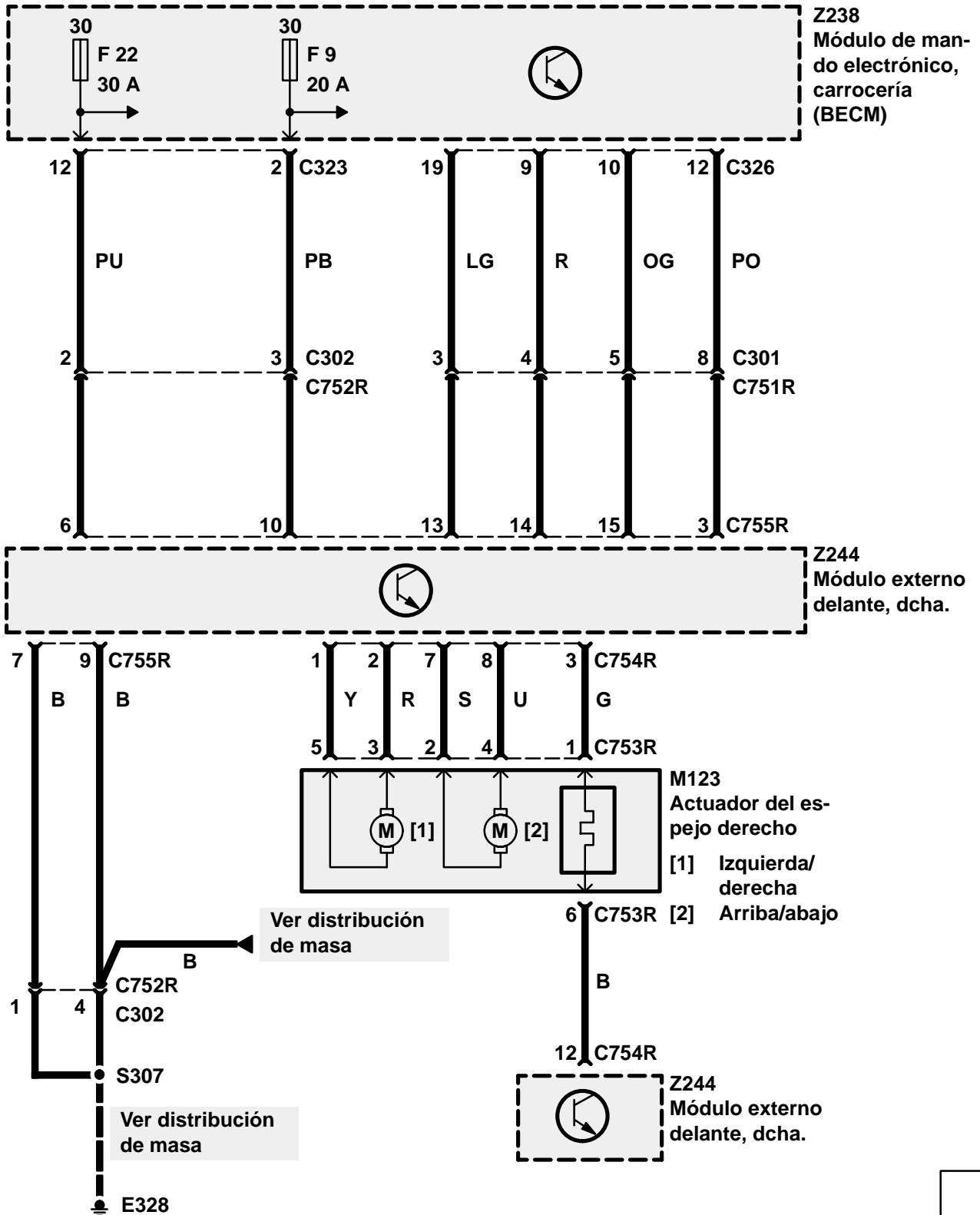
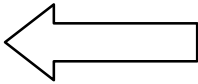


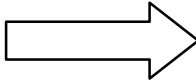
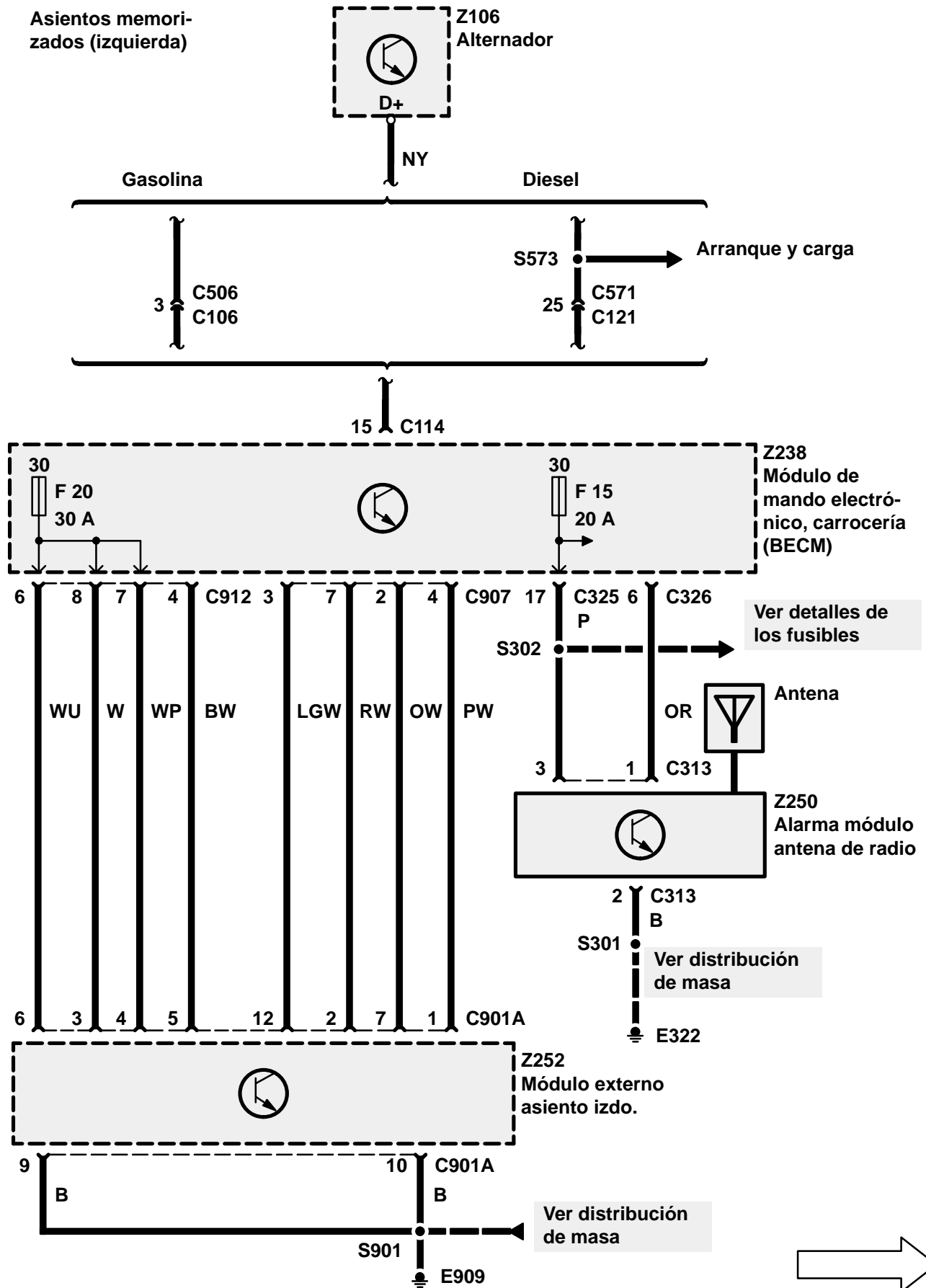
Asientos de accionamiento eléctrico (derecha)

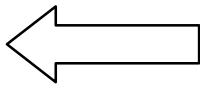




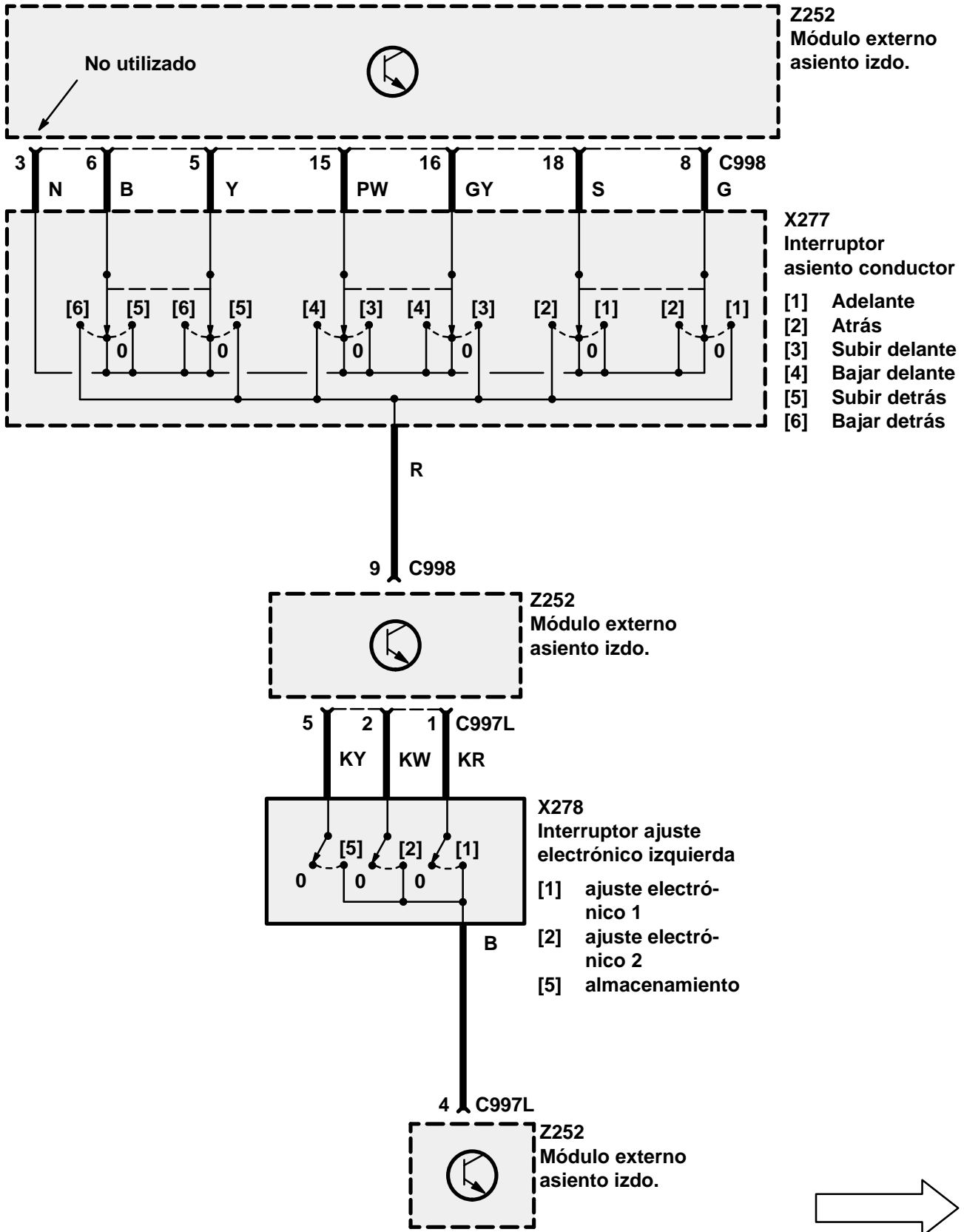




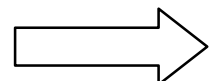
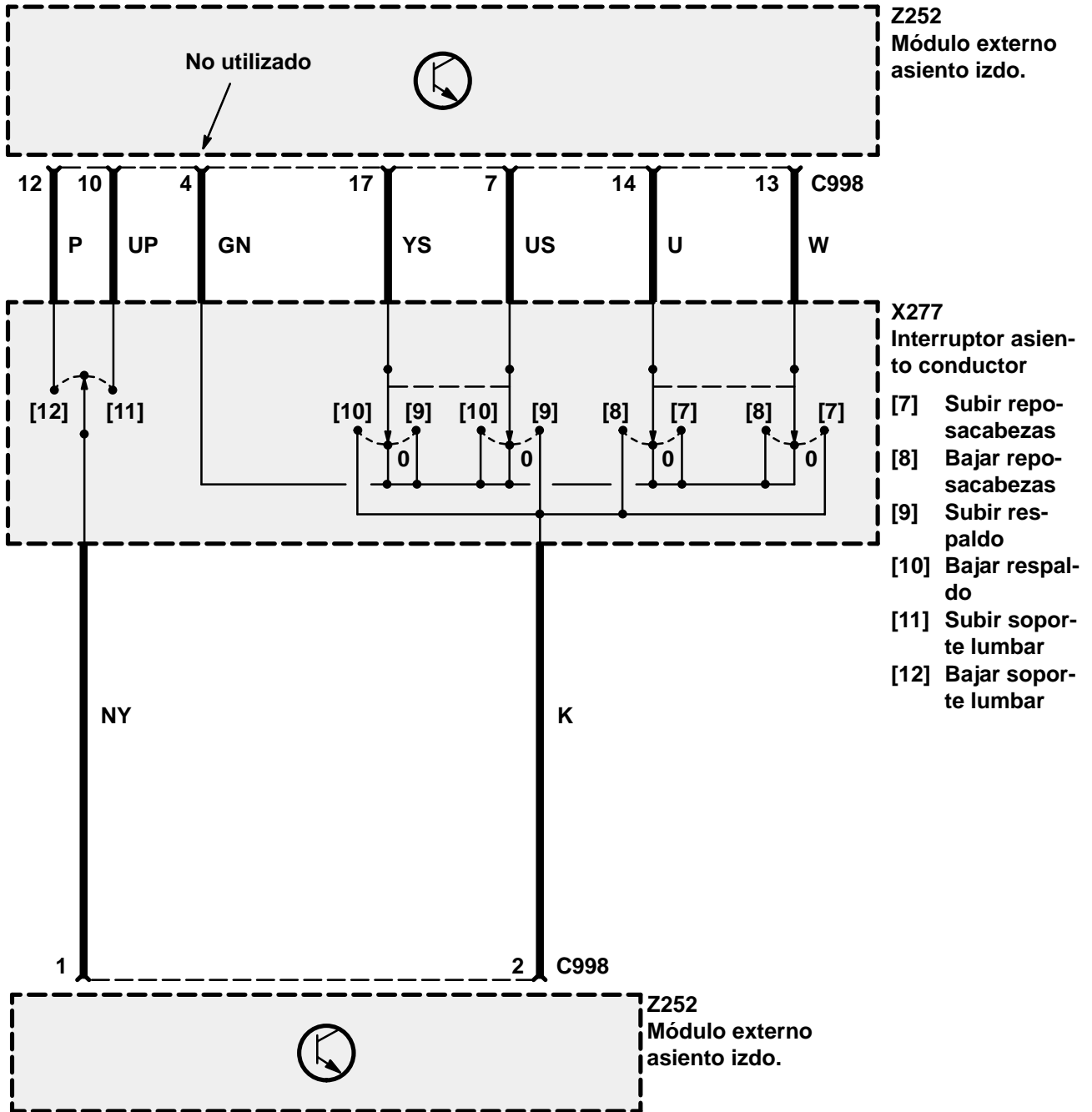




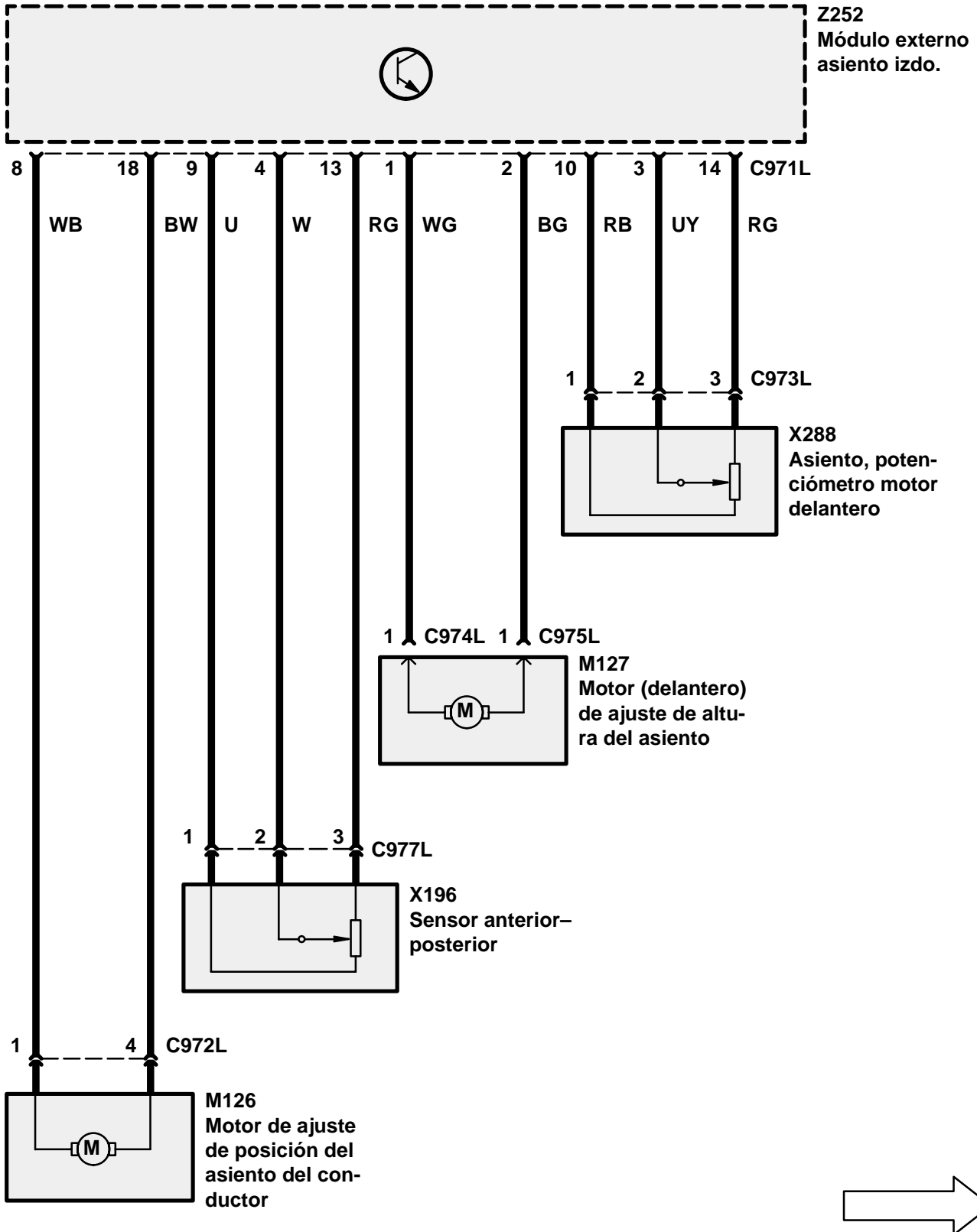
Asientos memorizados (izquierda)



← Asientos memorizados (izquierda)

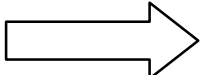
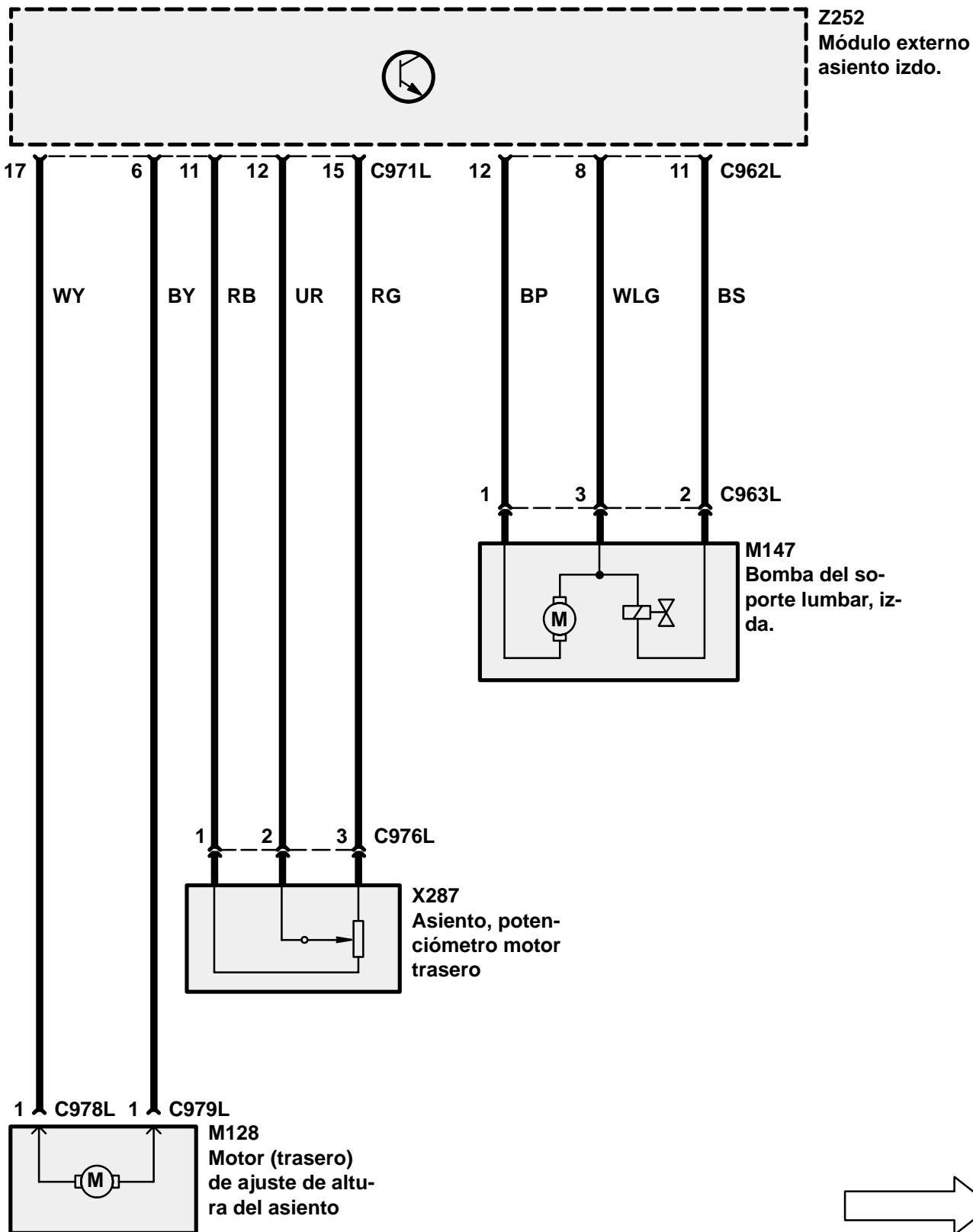


← Asientos memorizados (izquierda)

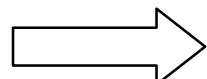
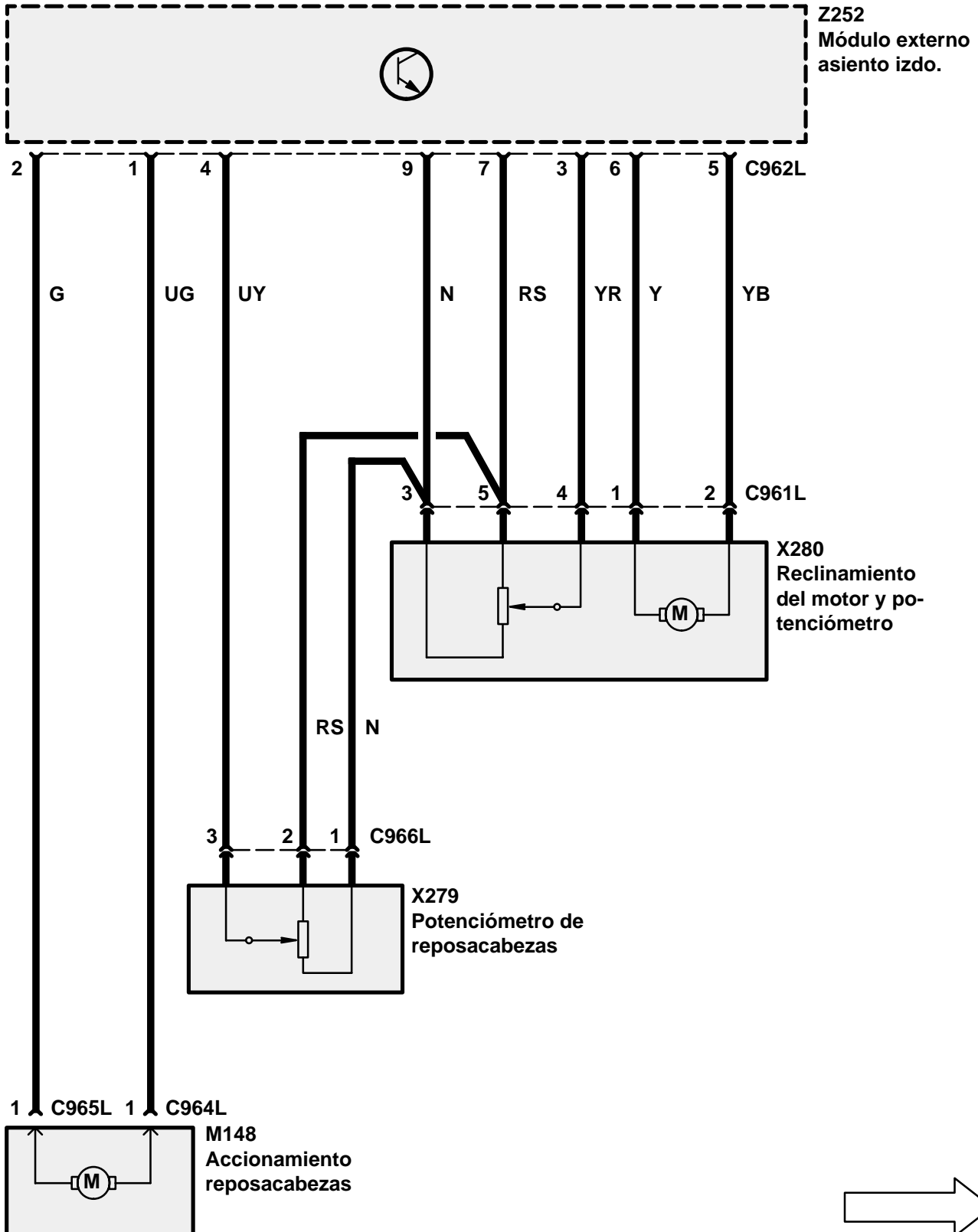


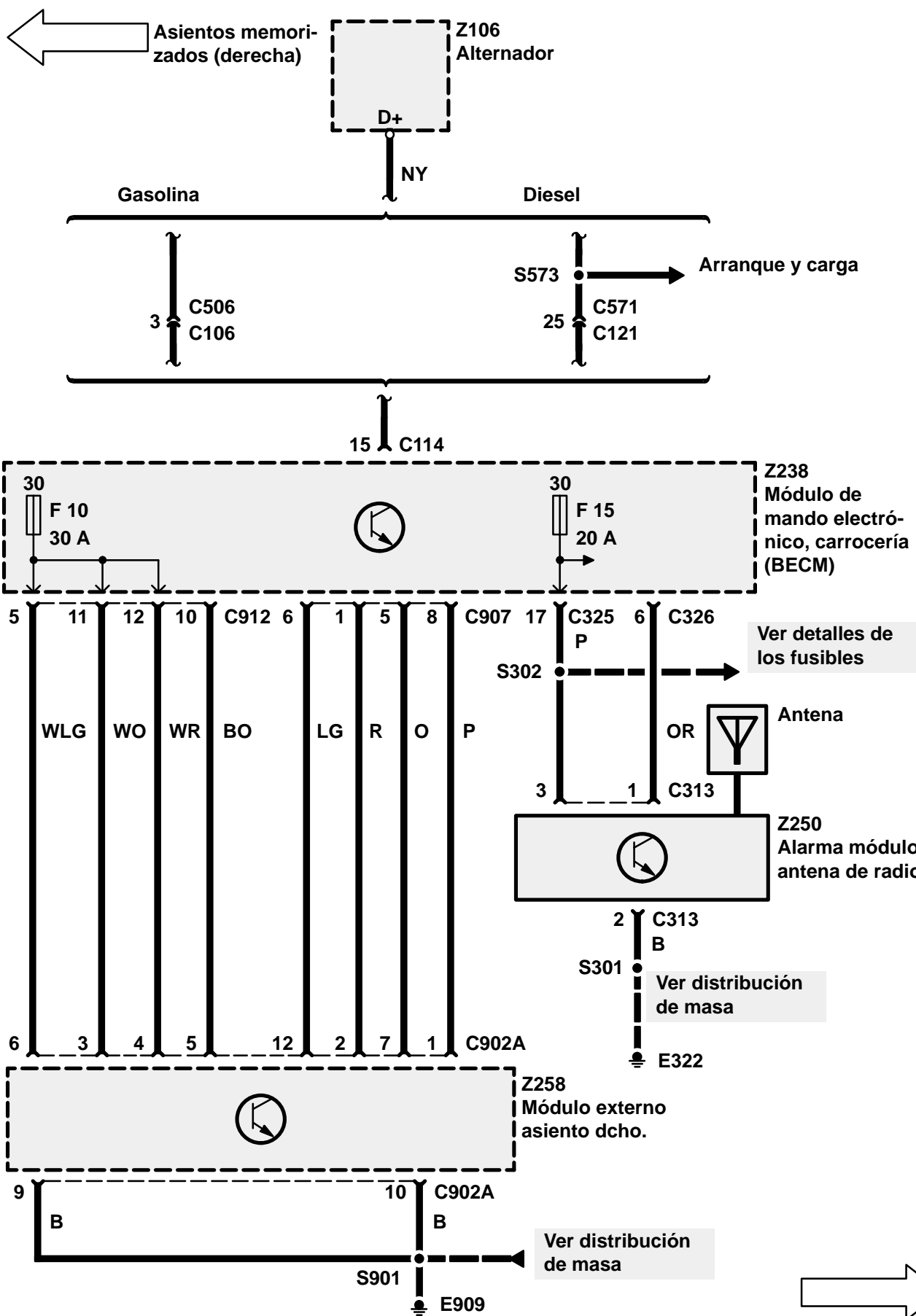


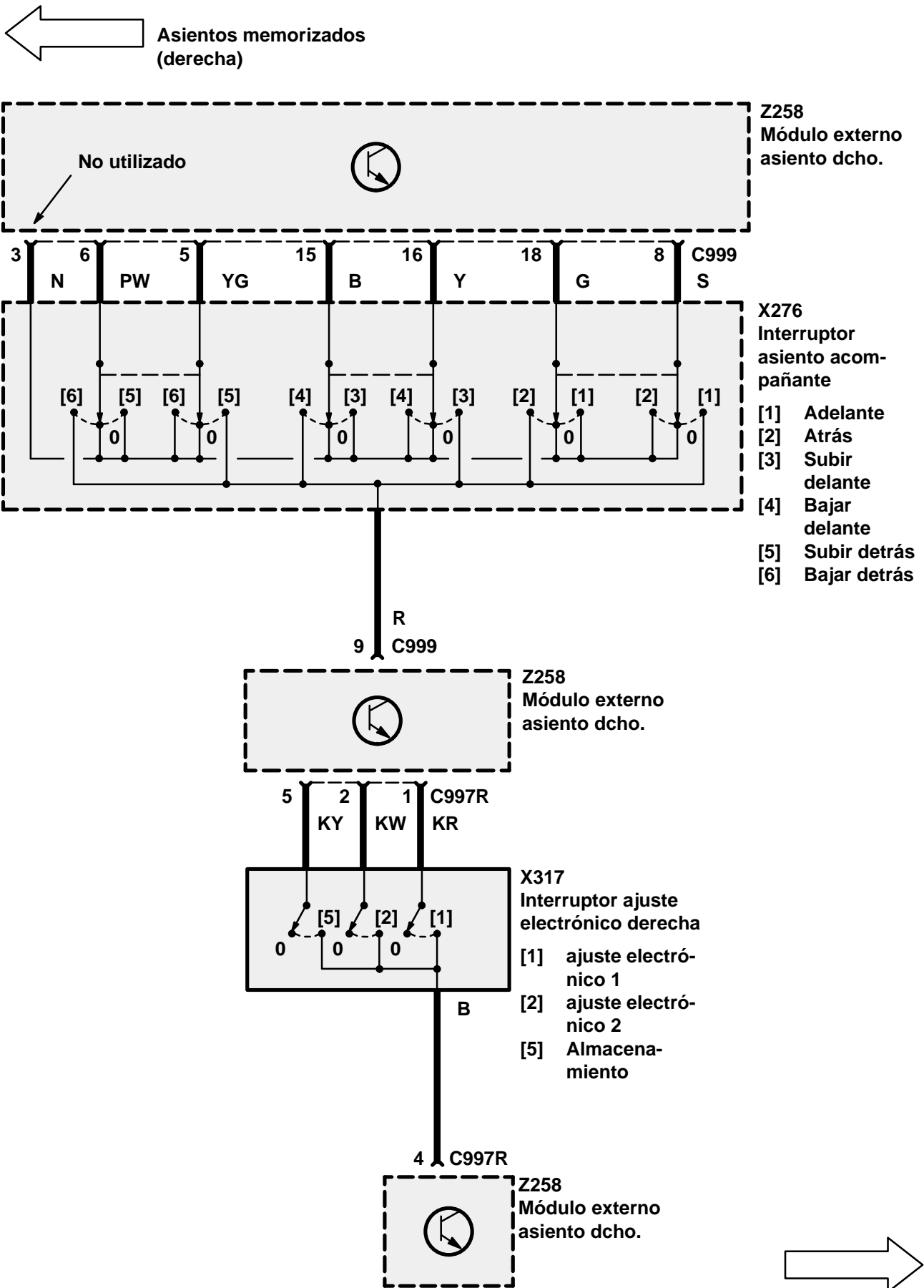
← Asientos memorizados (izquierda)



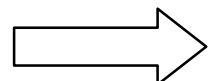
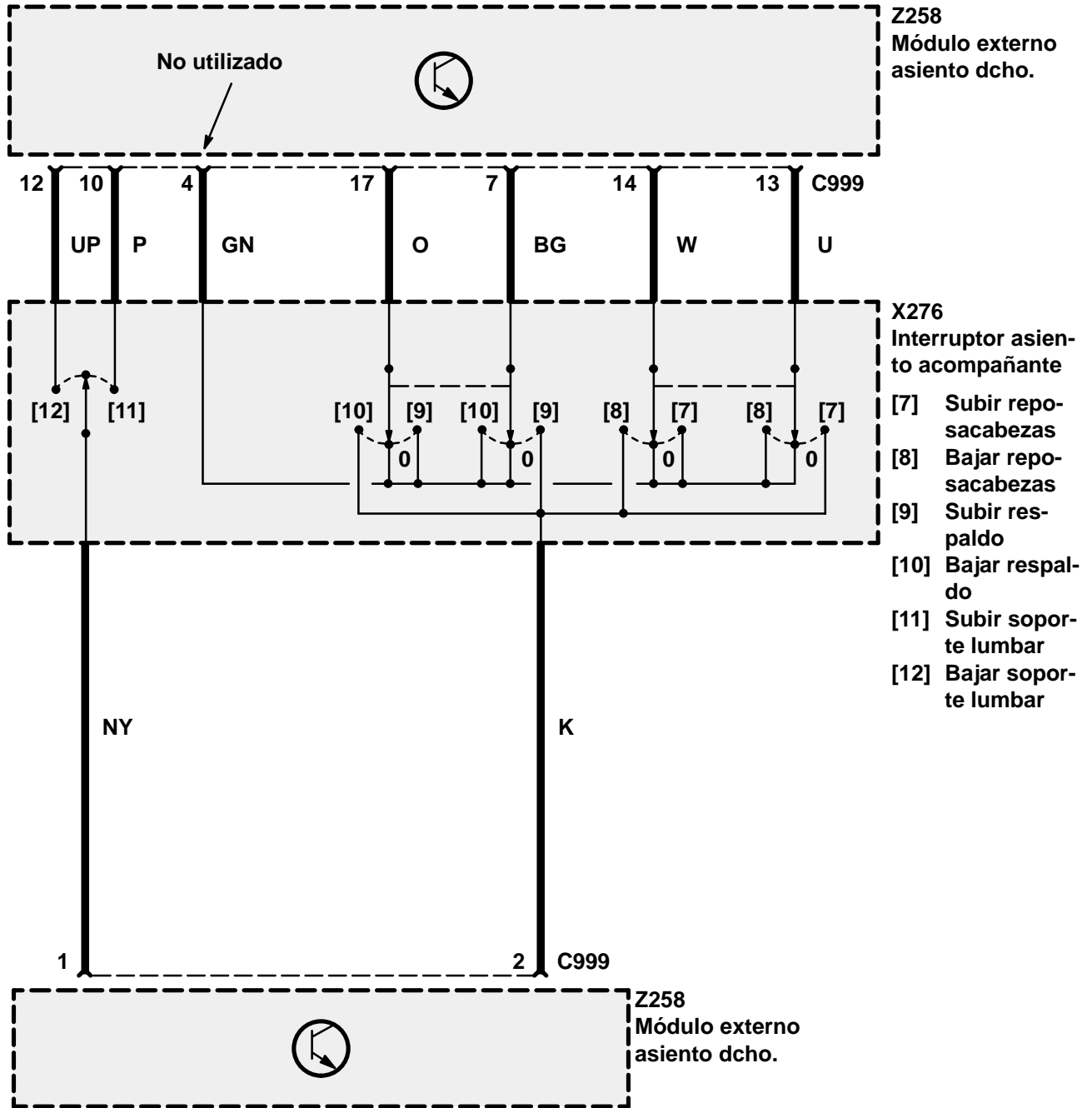
← Asientos memorizados (izquierda)



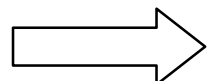
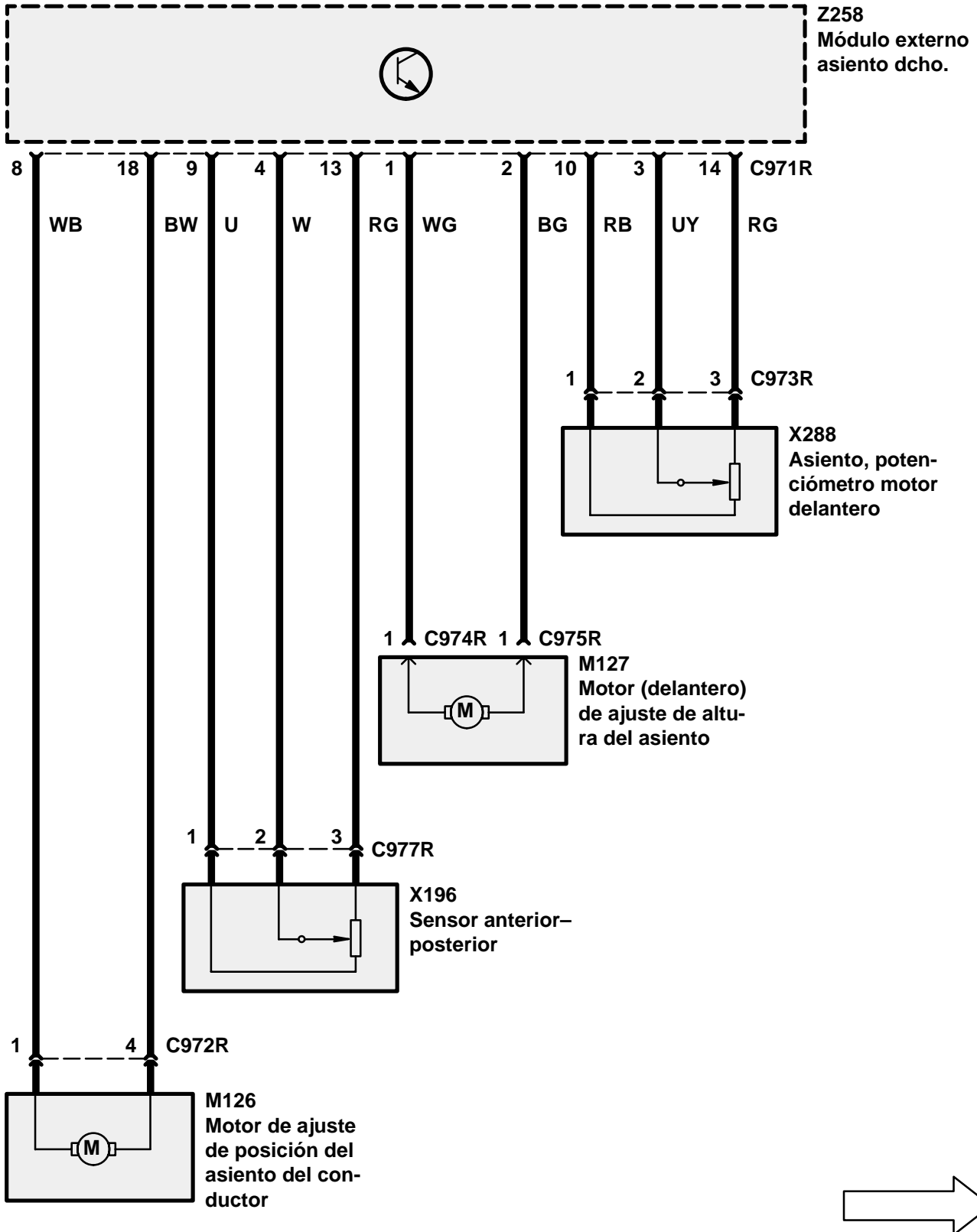


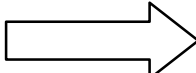
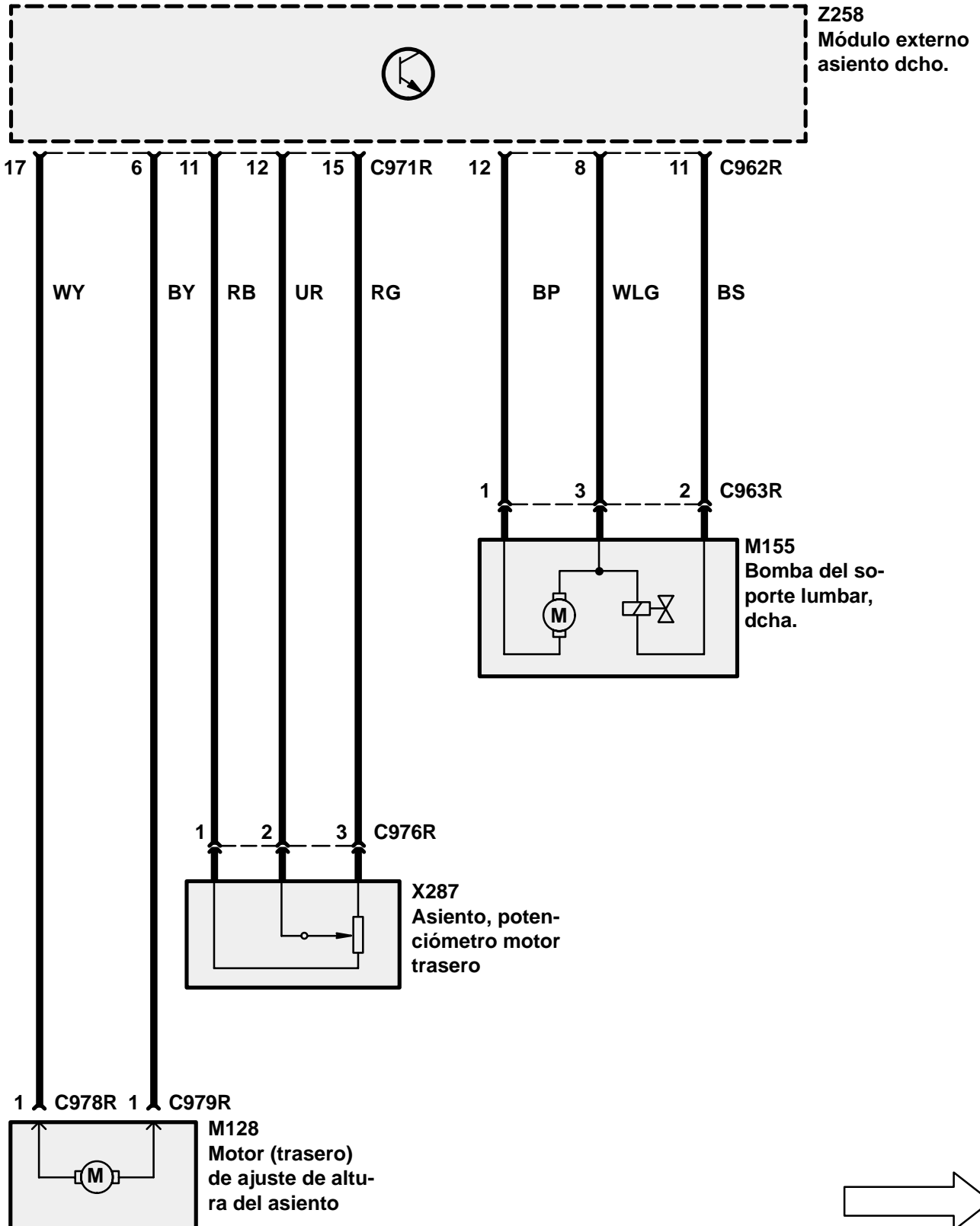
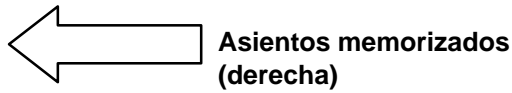


← Asientos memorizados (derecha)

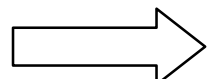
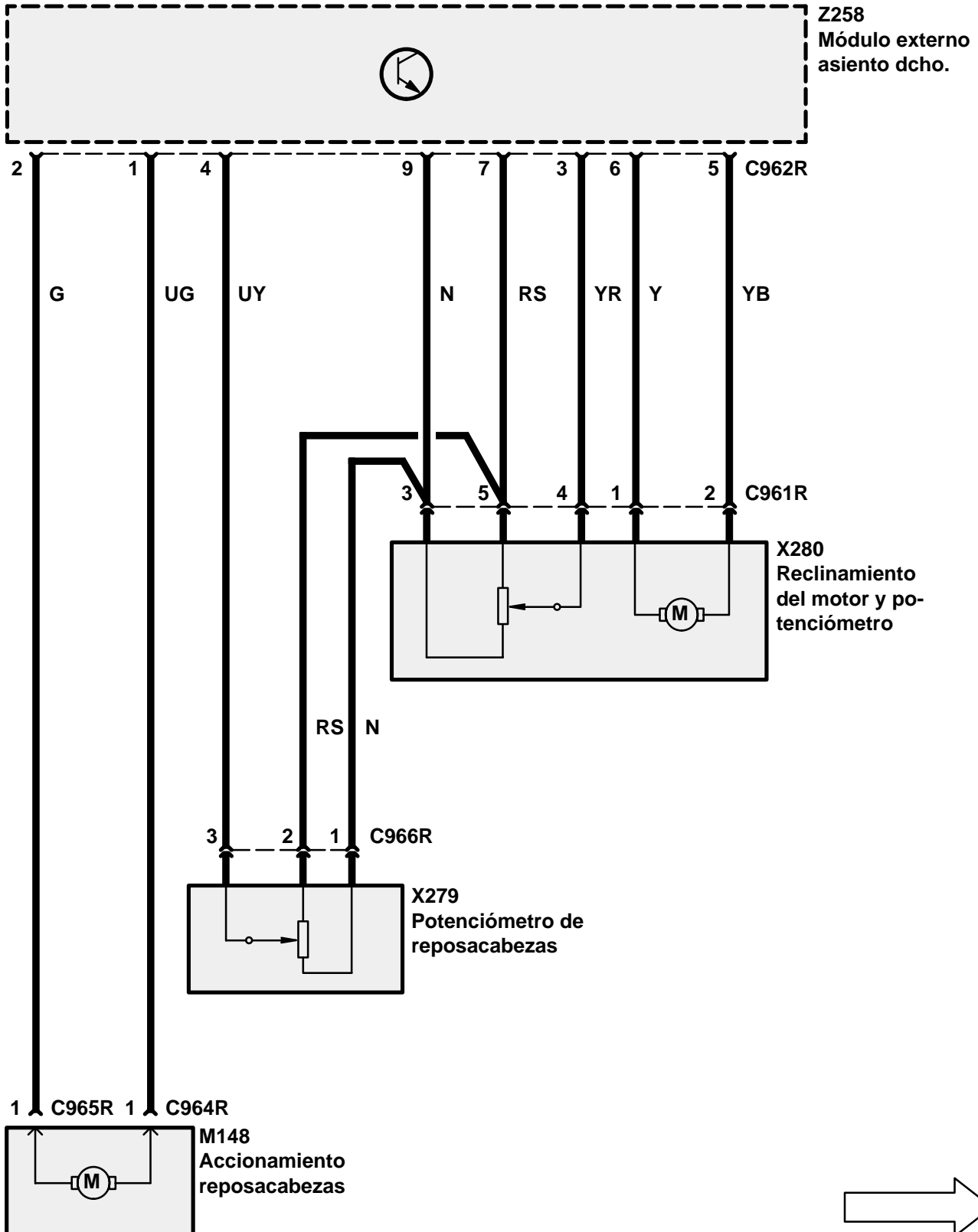


← Asientos memorizados (derecha)

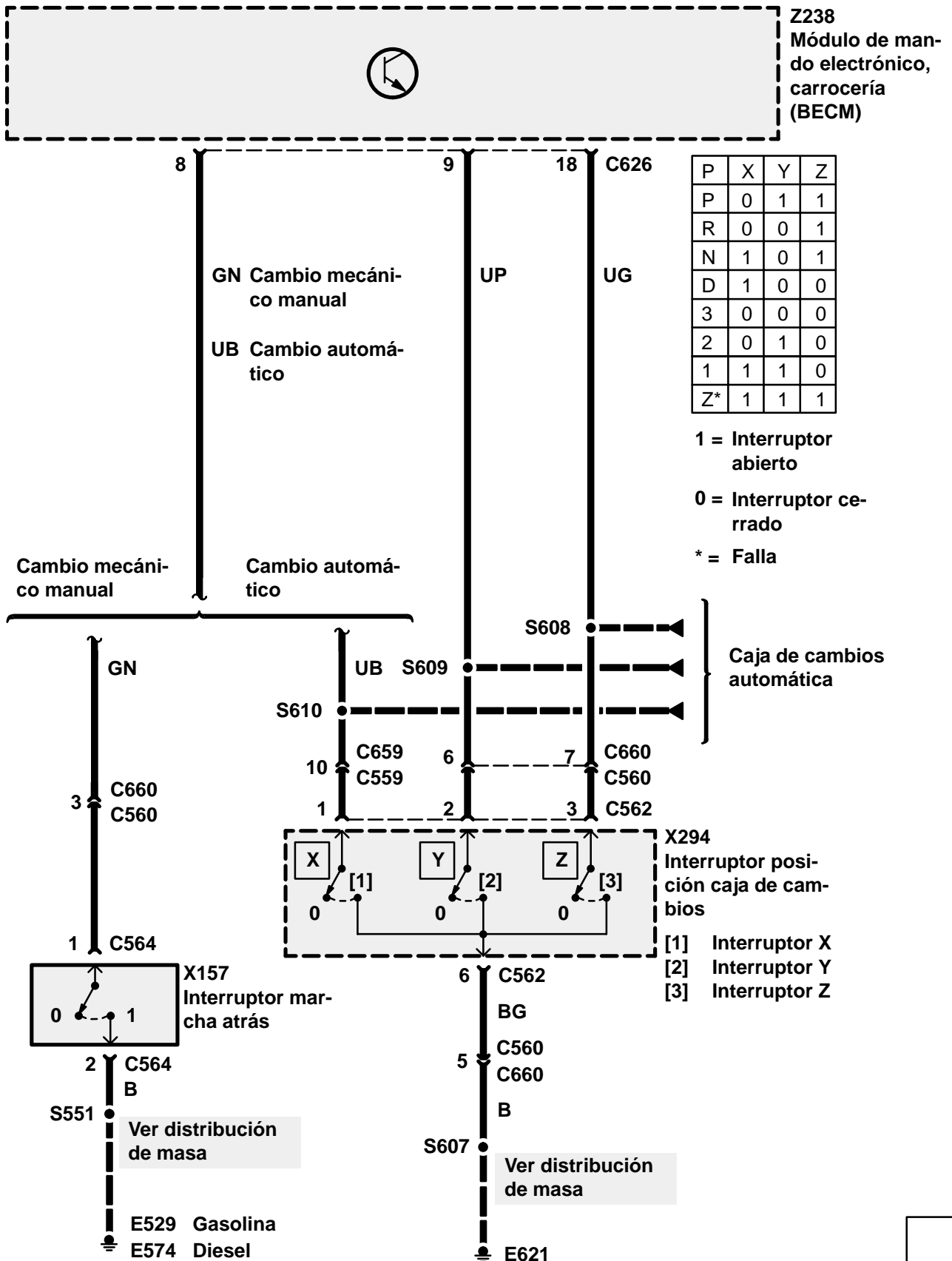
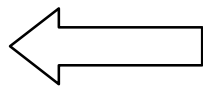




← Asientos memorizados (derecha)





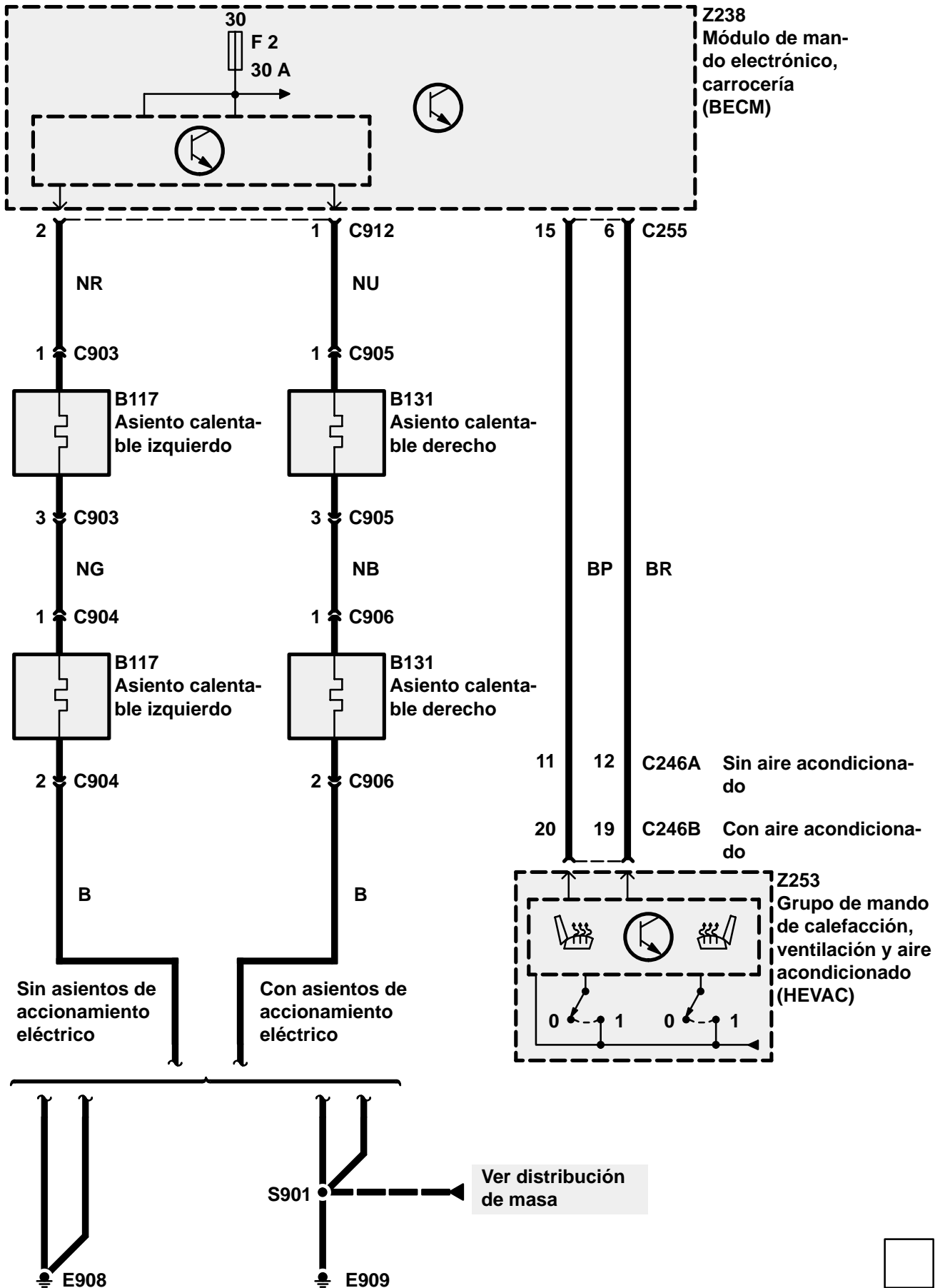


---

## **FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS**

Los calefactores de los asientos del conductor y del pasajero están regulados por el PTC. Las funciones de sincronización y de activación de la calefacción de los asientos son generadas por el módulo de control del Hevac siempre que el Interruptor de Encendido (X274) esté en la posición II. El BeCM (Z238) suministra corriente de conexión sólo para este modo de funcionamiento. En el caso de que al mismo tiempo se estén accionando ambas ventanas traseras y el techo corredizo, o una ventana trasera o el techo corredizo sin haber sido inicializados, los calefactores de los asientos dejarán de actuar para mantener la demanda de corriente dentro de unos límites seguros de funcionamiento.

Las señales son enviadas desde el módulo de control del HEVAC al BeCM (Z238) y son señales active low. Por ello, las líneas son mantenidas normalmente a 12V.



## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

### Generalidades

Se podrán adquirir las siguientes combinaciones de los sistemas de regulación de asientos y espejos:

11. Asiento del conductor memorizado, asiento del acompañante memorizado y espejos memorizados.
12. Asiento del conductor memorizado, asiento del acompañante regulado eléctricamente y espejos memorizados.
13. Asientos del conductor y del acompañante regulados mecánicamente, espejos eléctricos.

El sistema de espejos memorizados salvaguardará la posición horizontal y vertical de cada espejo. Los interruptores de control de asientos memorizados del conductor controlan las funciones de salvaguarda y llamada; cada posición del asiento memorizado tiene asignada una posición del espejo memorizado.

La activación de los espejos memorizados y la activación de una vez se producirán en las mismas condiciones que la activación de los asientos memorizados y la activación de una vez.

### Posición de Inclinación Inversa

La inclinación inversa del espejo se activará cuando sea detectada la presencia de un módulo externo en el lado del asiento del conductor.

Si se ejecuta una secuencia de memorización del asiento mientras está seleccionado el auxiliar y la transmisión se encuentra en marcha atrás, entonces la posición salvaguardada del espejo será la posición a la que los espejos se inclinarán la próxima vez que se seleccione la marcha atrás, y el número de memoria el que es llamado actualmente. Para lograr la protección efectiva contra un ajuste involuntario, la posición del espejo sólo será salvaguardada si ha sido modificada después de que se utilizara la marcha atrás; además, un mensaje en el conjunto de instrumentos informará al conductor de que la posición del espejo ha sido salvaguardada.

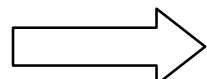
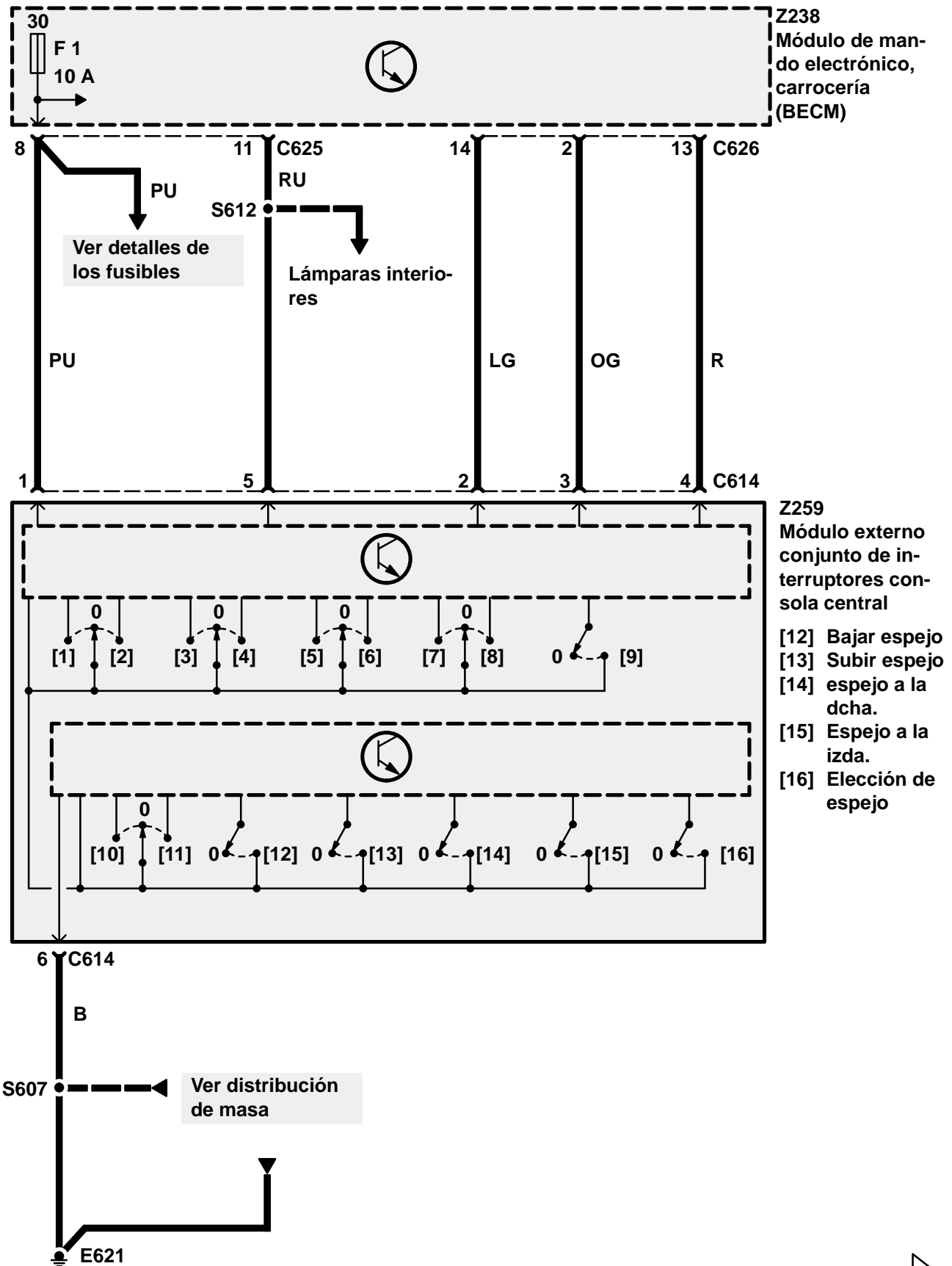
Mientras está seleccionada la marcha atrás estando conectados el auxiliar o el encendido, se puede bascular la función entre conectada y desconectada, manteniendo oprimido el botón de salvaguarda de la memoria durante un mínimo de dos segundos.

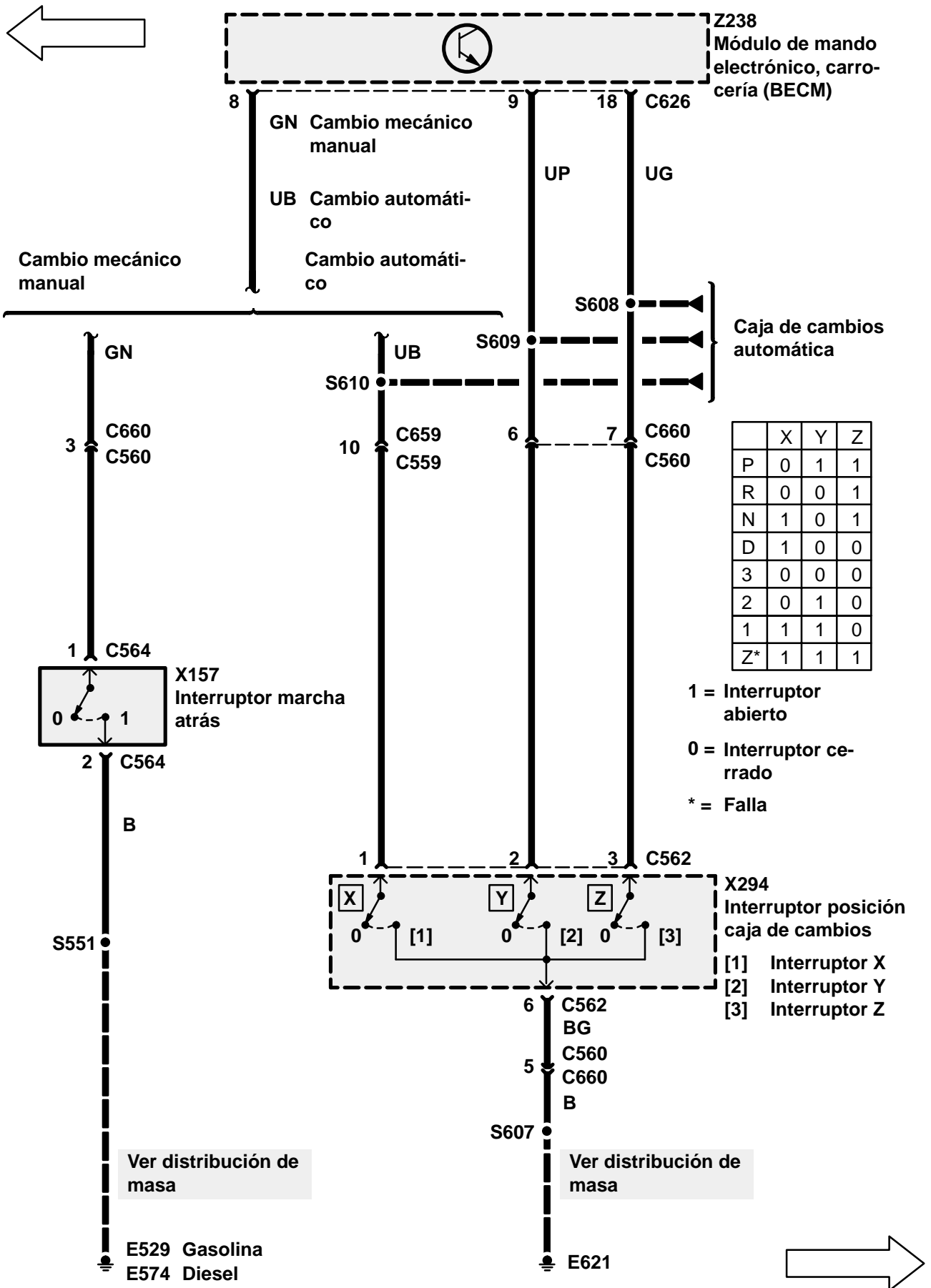
Al efectuar la operación de basculación satisfactoriamente se visualizará el mensaje "Mirror dip on"/"Mirror dip off" (inclinación de espejo conectada/desconectada), tal como se describe en la tabla de parámetros de mensajes.

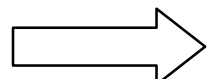
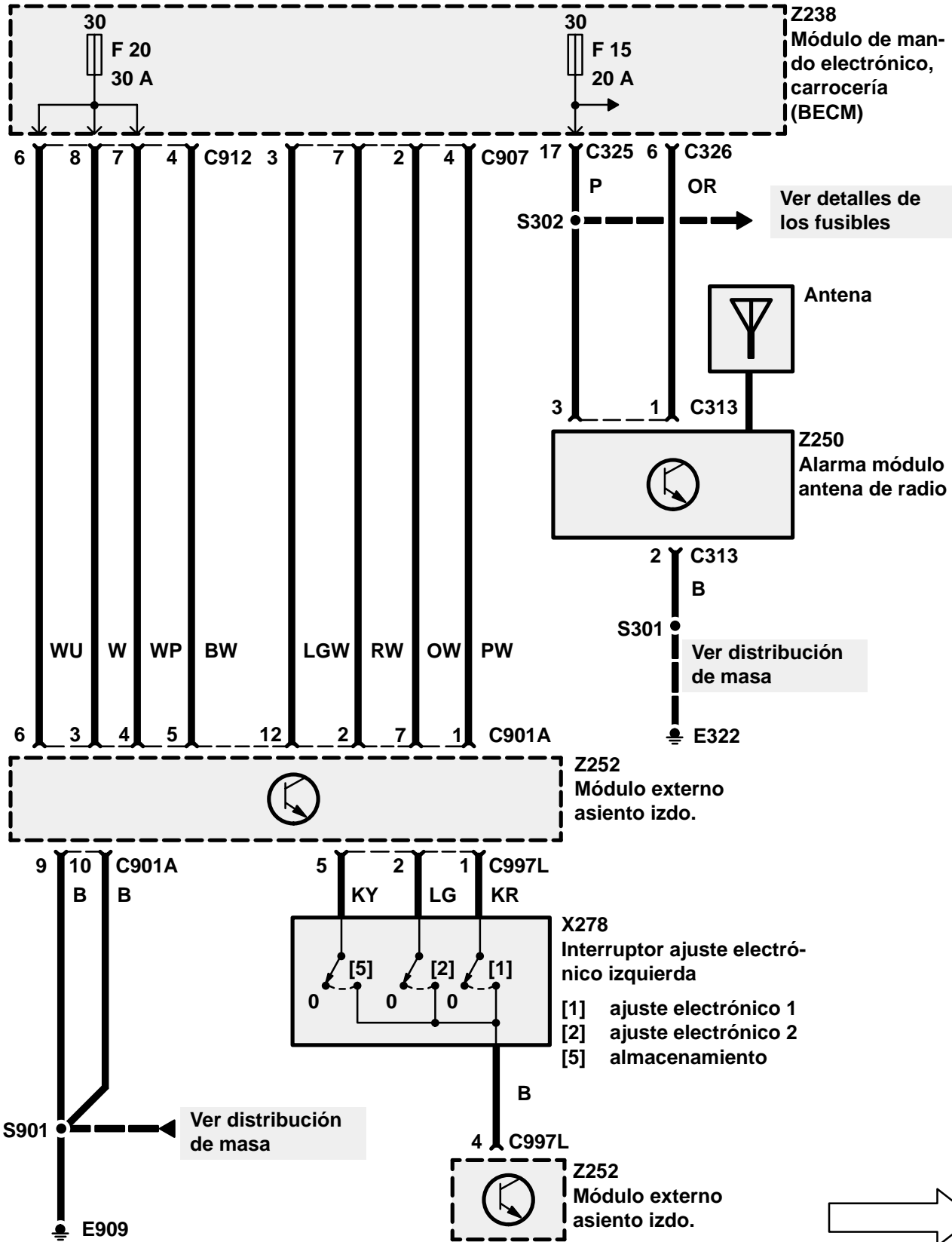
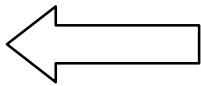
Ejecutándose satisfactoriamente la función de basculado se logrará que los espejos se muevan inmediatamente a la posición inclinados/no inclinados que se corresponda.

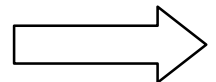
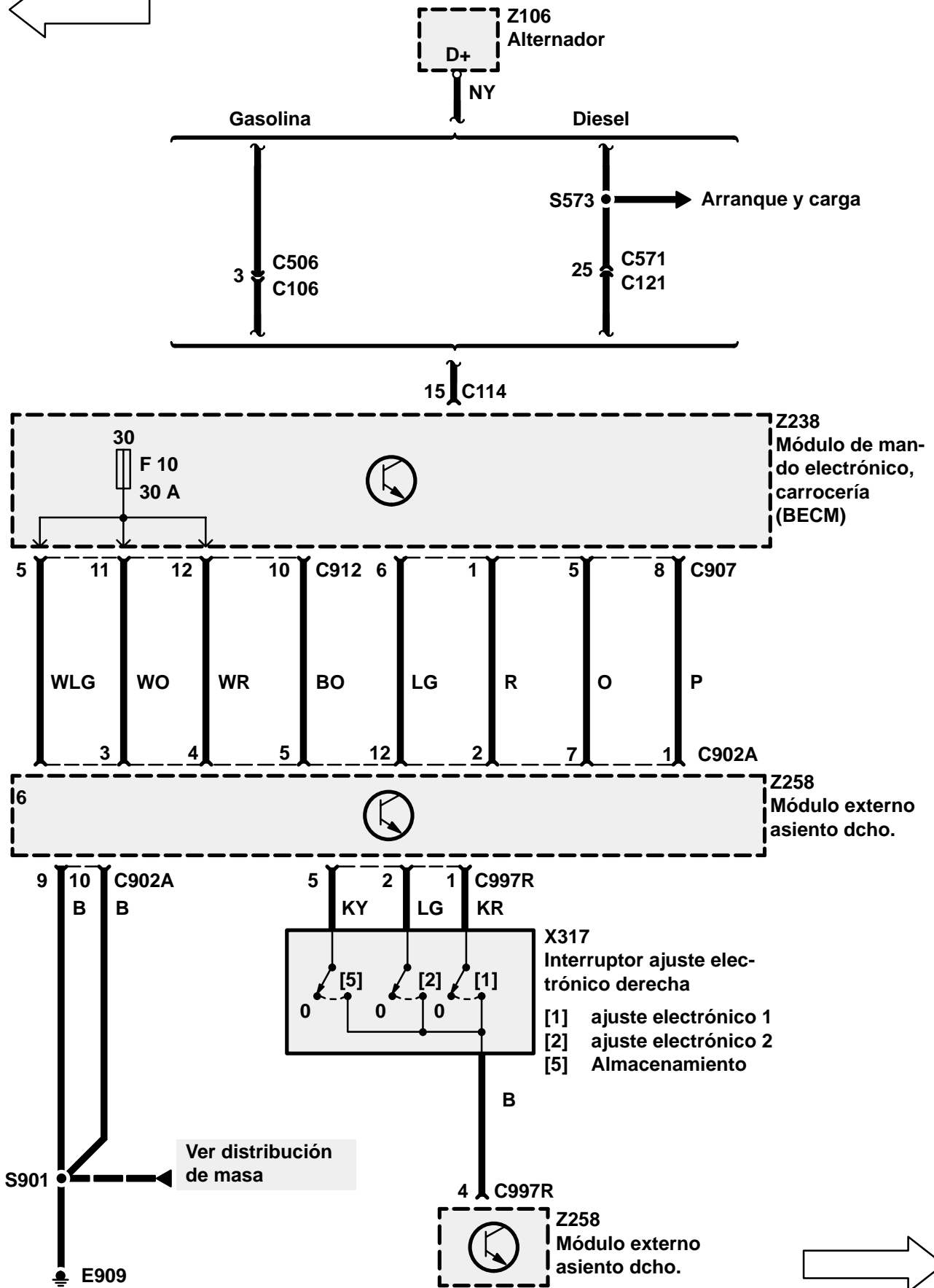
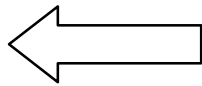
Al salvaguardar una nueva posición de inclinación inversa, la función basculará automáticamente a la posición conectado.

En los vehículos equipados con transmisión automática transcurrirán 0,5 segundos desde que se seleccione la marcha atrás y se ejecute la llamada de la posición de inclinación del espejo.

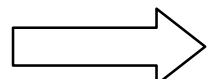
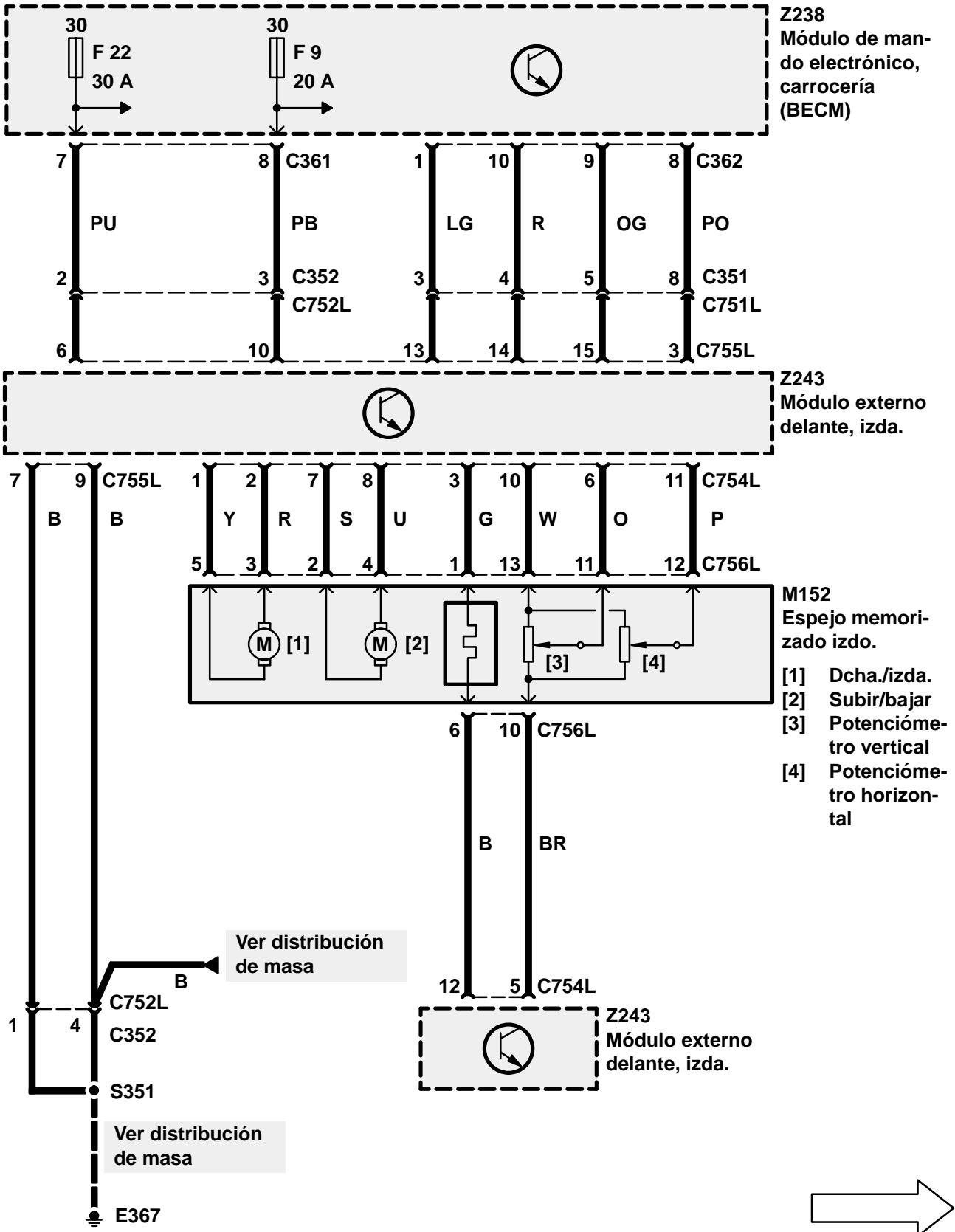
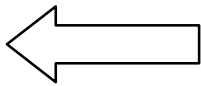


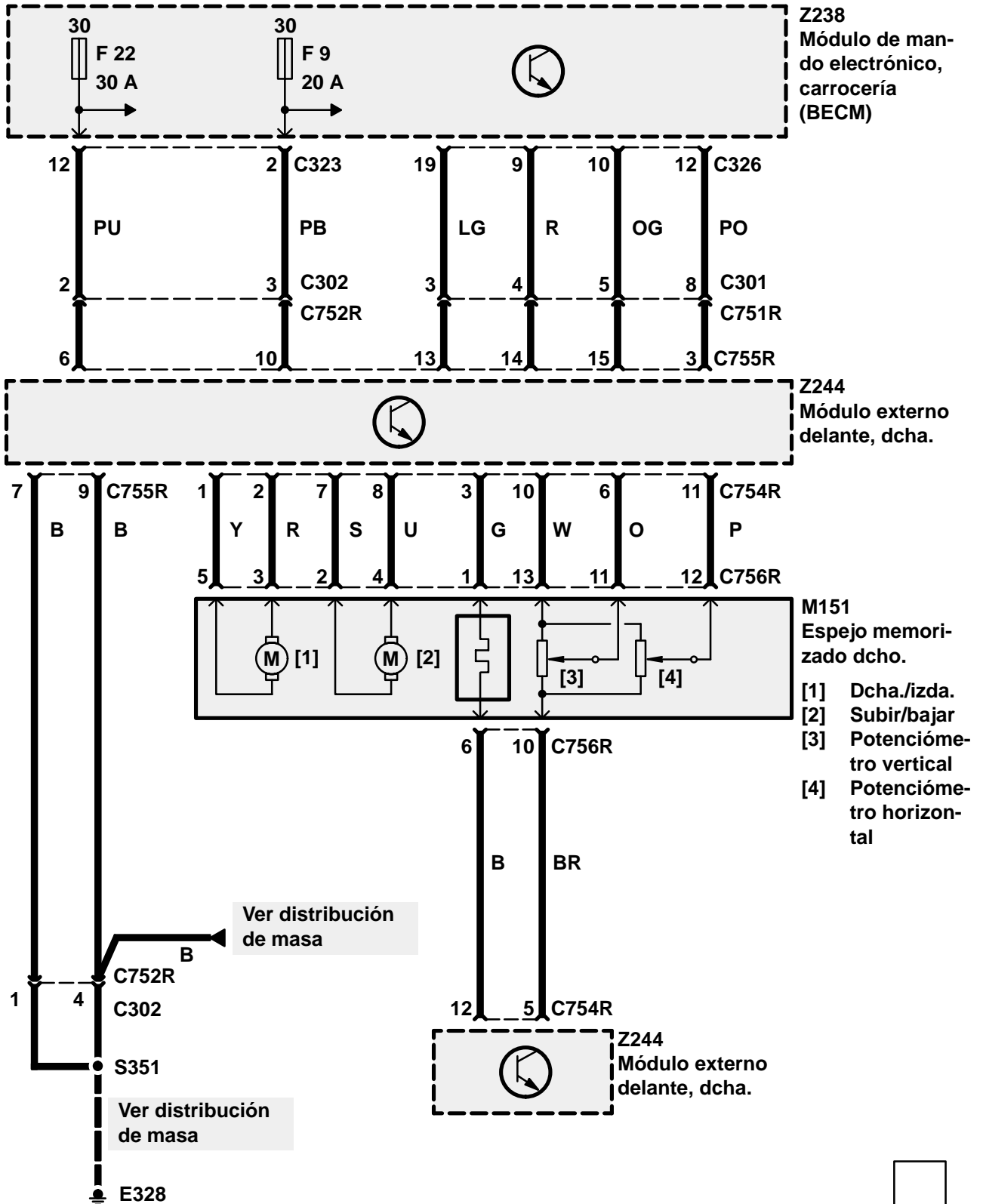
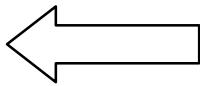












## **FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS**

Se ha llevado a cabo la adaptación al sistema de alumbrado general mediante la adición de un sistema de alumbrado de remolque, compuesto por 2 luces de situación, 2 luces antiniebla, 2 luces de marcha atrás, 2 luces de freno, 1 intermitente izquierdo y 1 intermitente derecho.

Además, se ha previsto una alimentación de batería de 10 A para el remolque.

### **Diagnóstico de Averías de las Lámparas con el Remolque**

Teniendo un remolque acoplado, el diagnóstico de averías de lámparas exteriores sufre las siguientes modificaciones:

#### **Luces de freno**

- El diagnóstico de las lámparas de la parte derecha del vehículo y del remolque sólo detectará una avería de todos los filamentos.
- El diagnóstico de la luz de freno de la izquierda del vehículo no se ve modificado.

#### **Luces de situación traseras**

- El diagnóstico de luces de situación traseras de la izquierda sólo detectará la avería de ambos filamentos, del vehículo y del remolque.
- El diagnóstico de las luces de situación traseras de la derecha sólo detectará la avería de ambos filamentos, del vehículo y del remolque.

#### **Luces de marcha atrás**

- El diagnóstico de las luces de marcha atrás del vehículo y de las luces de marcha atrás de ambos lados del remolque sólo detectará la avería de todos los filamentos.
- El diagnóstico de la luz de marcha atrás del vehículo no se ve modificado.

#### **Luces antiniebla**

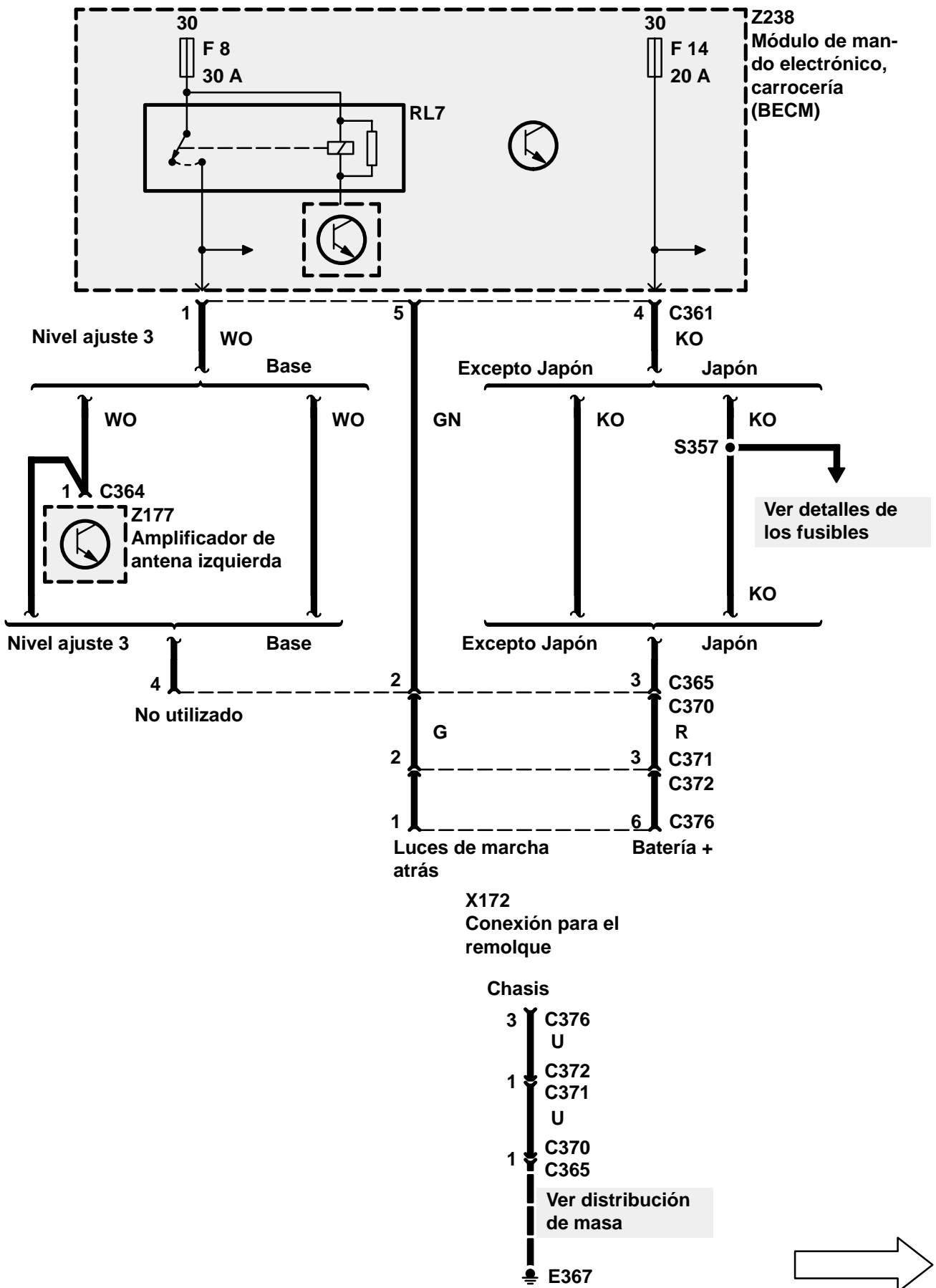
- El diagnóstico de la luz antiniebla trasera derecha del vehículo y de la luz antiniebla de ambos lados del remolque sólo detectará la avería de todos los filamentos.
- El diagnóstico de la luz antiniebla trasera de la izquierda del vehículo no se ve modificado.

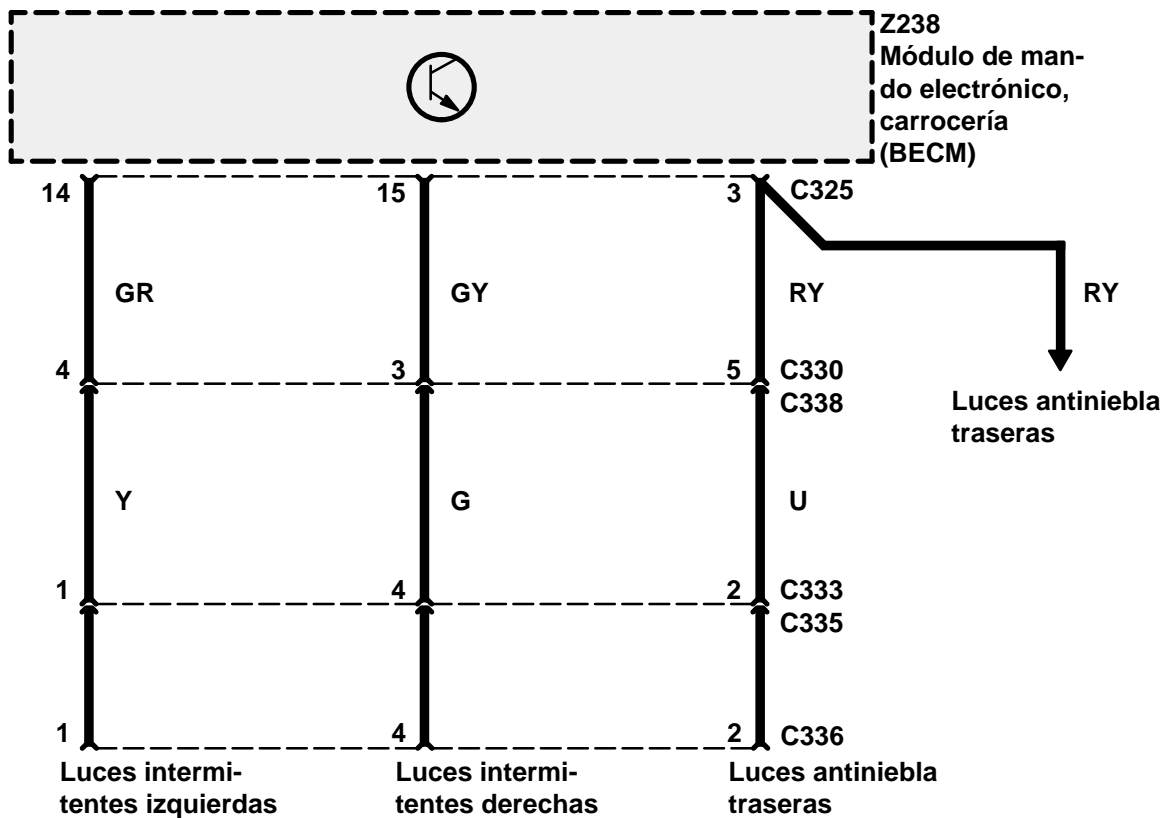
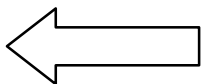
**Intermitentes**

Las luces de aviso (l/a) de los intermitentes y del remolque diagnosticarán el estado de los filamentos traseros del vehículo y de los intermitentes del remolque, de acuerdo con la tabla siguiente:

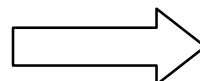
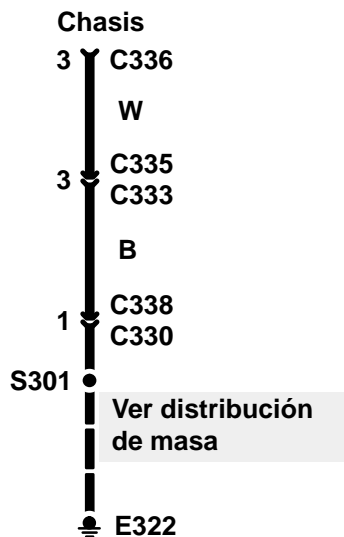
Intermitente l/a	Remolque, l/a	Filamento Vehículo	Filamento Remolque
destellos	destellos	bien	bien
destellos	apagada	bien	avería/no acoplada
destellos	destellos	avería	bien
destellos l/a doble vel.	apagada	avería	avería/no acoplada

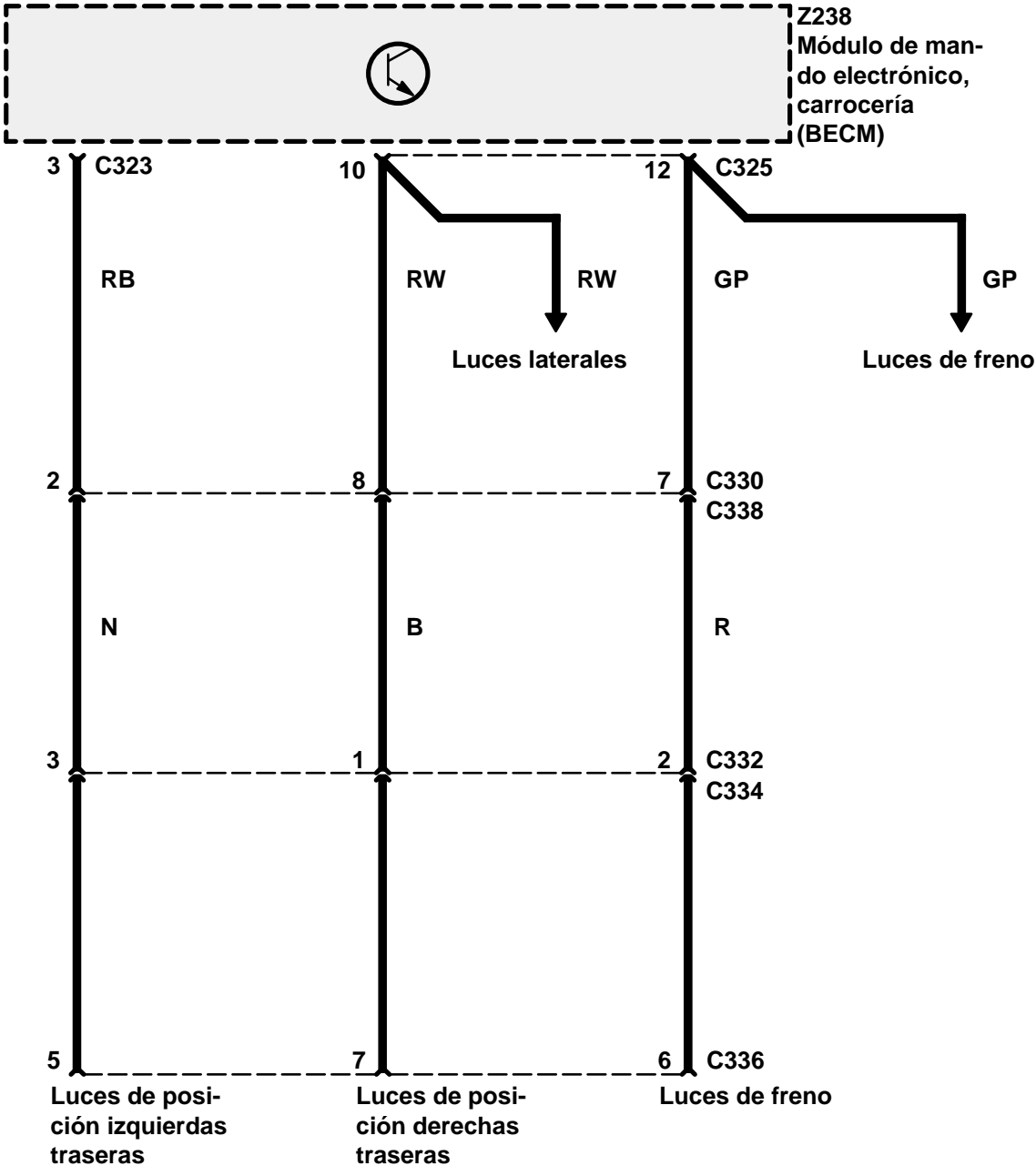
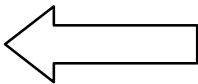
Caso de hacer funcionar la luz de emergencia cuando están acopladas las luces del remolque, y si fallara uno de los intermitentes del remolque, la luz de aviso del remolque luciría con destellos a doble velocidad, mientras que el intermitente lucirá también con destellos, pero con la velocidad "estándar".



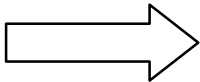


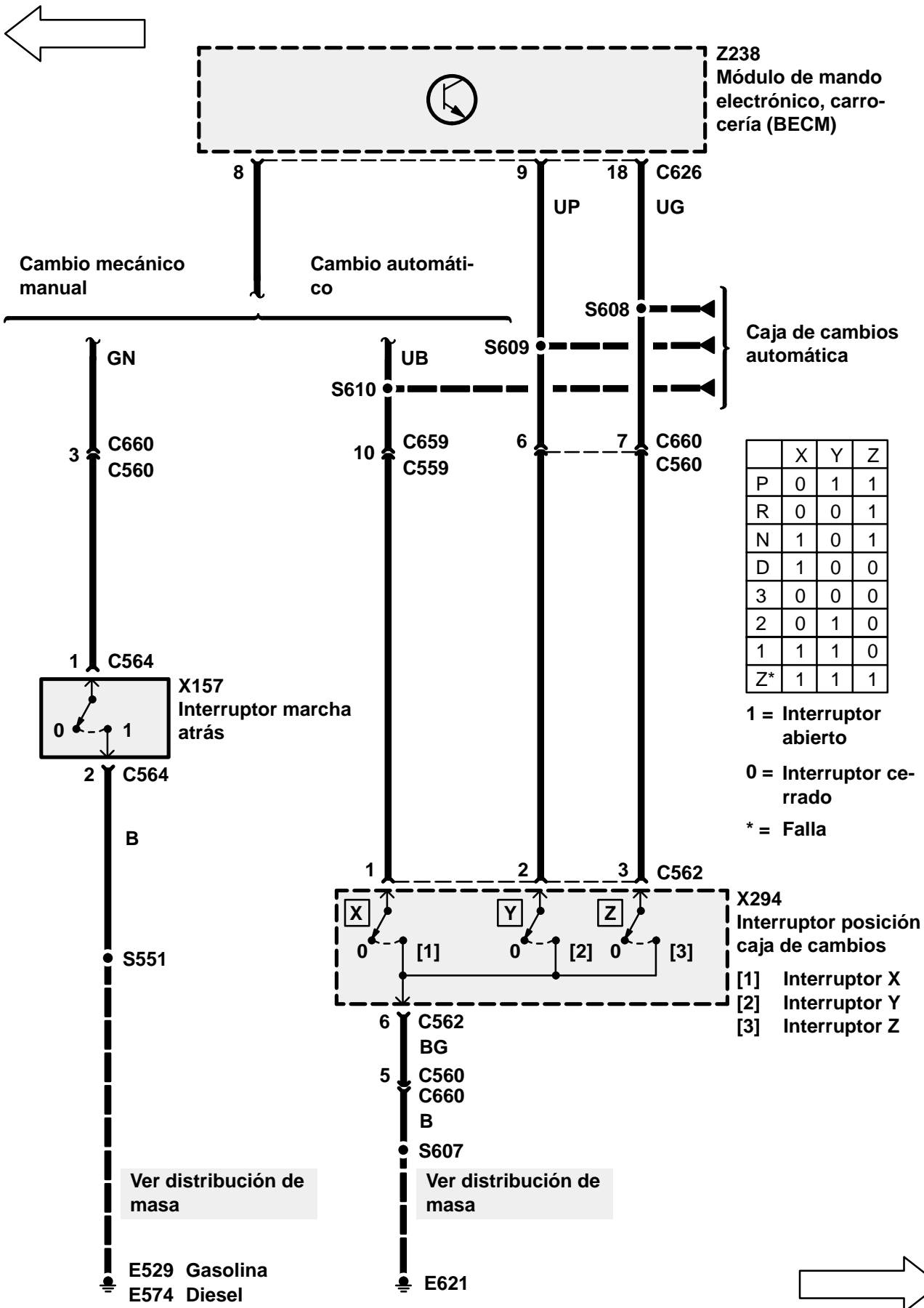
X286  
Caja de enchufe principal del remolque



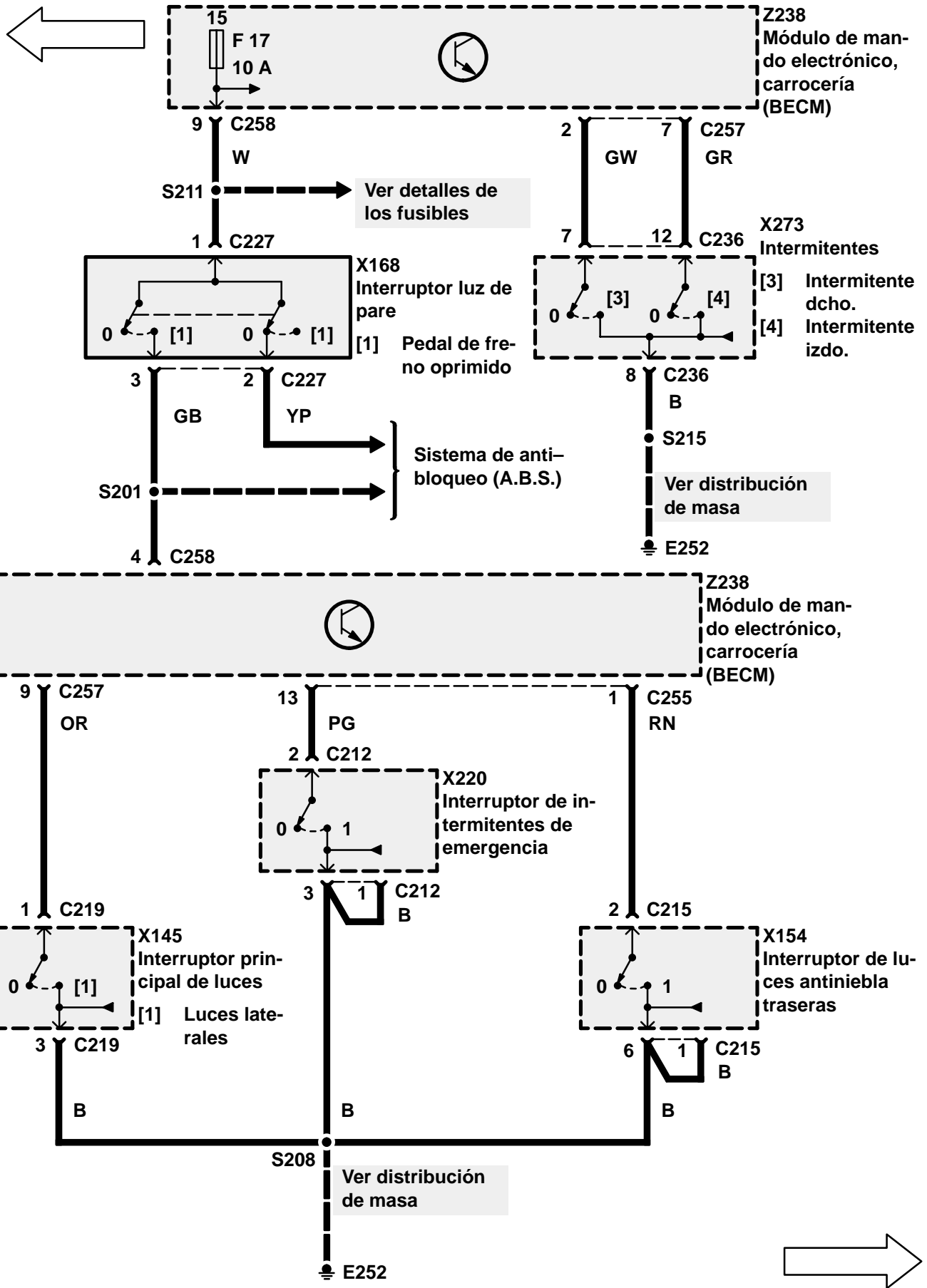


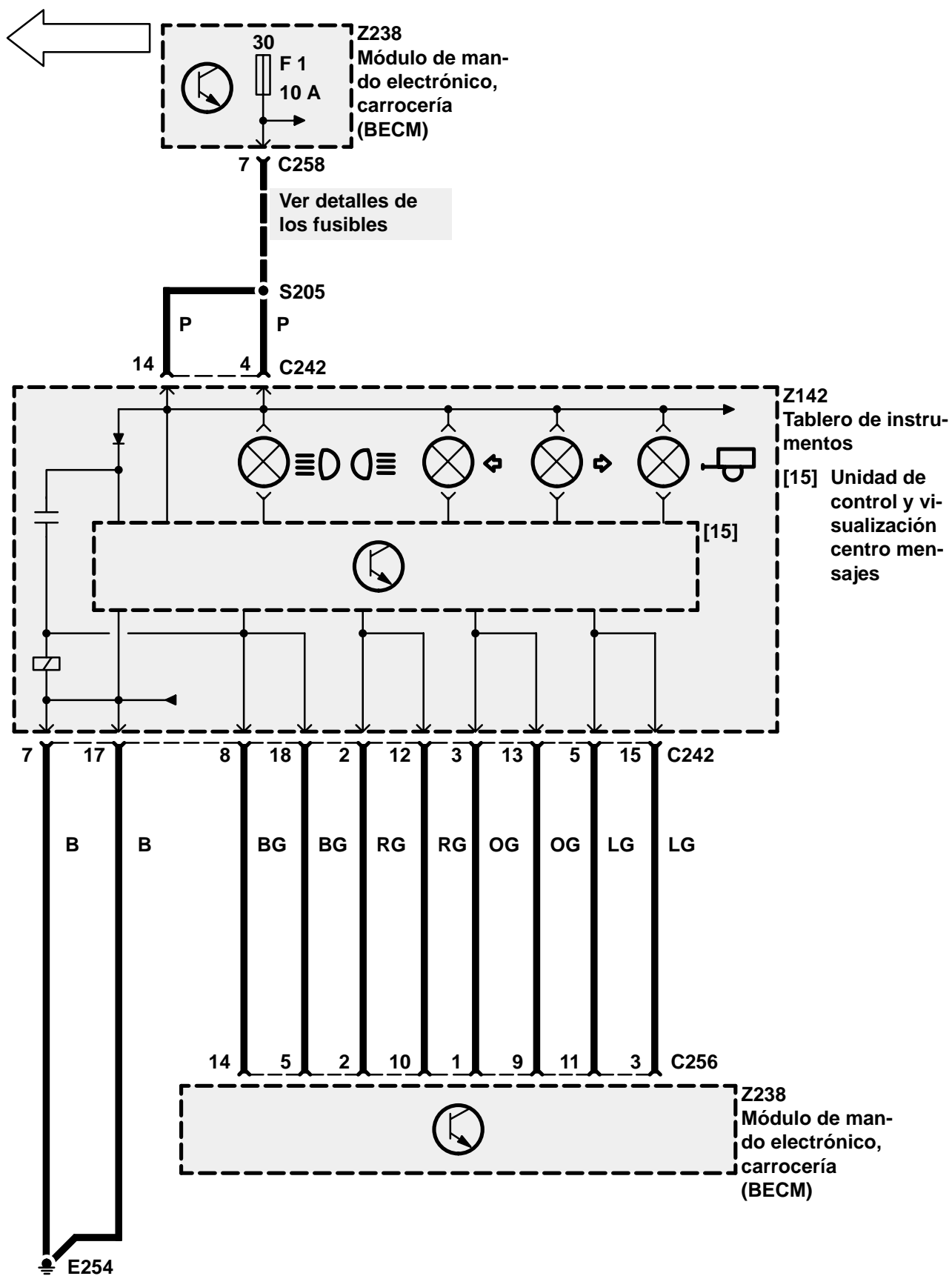
X286  
Caja de enchufe principal del remolque











## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

La Suspensión Electrónica (EAS) ha sido diseñada para que el vehículo conserve constantemente la altura que se haya seleccionado aun cuando las cargas varíen. Ello se logra regulando la cantidad de aire dentro de los amortiguadores situados junto a cada rueda. Debe señalarse que el sistema no está concebido para controlar las oscilaciones de balanceo o de picado durante los virajes o el frenado. La exactitud que se logra en la regulación de la altura es más que sobrada, por lo que el conductor no necesita usar ningún otro medio adicional de ajuste de los faros para compensar las distintas situaciones de carga del vehículo.

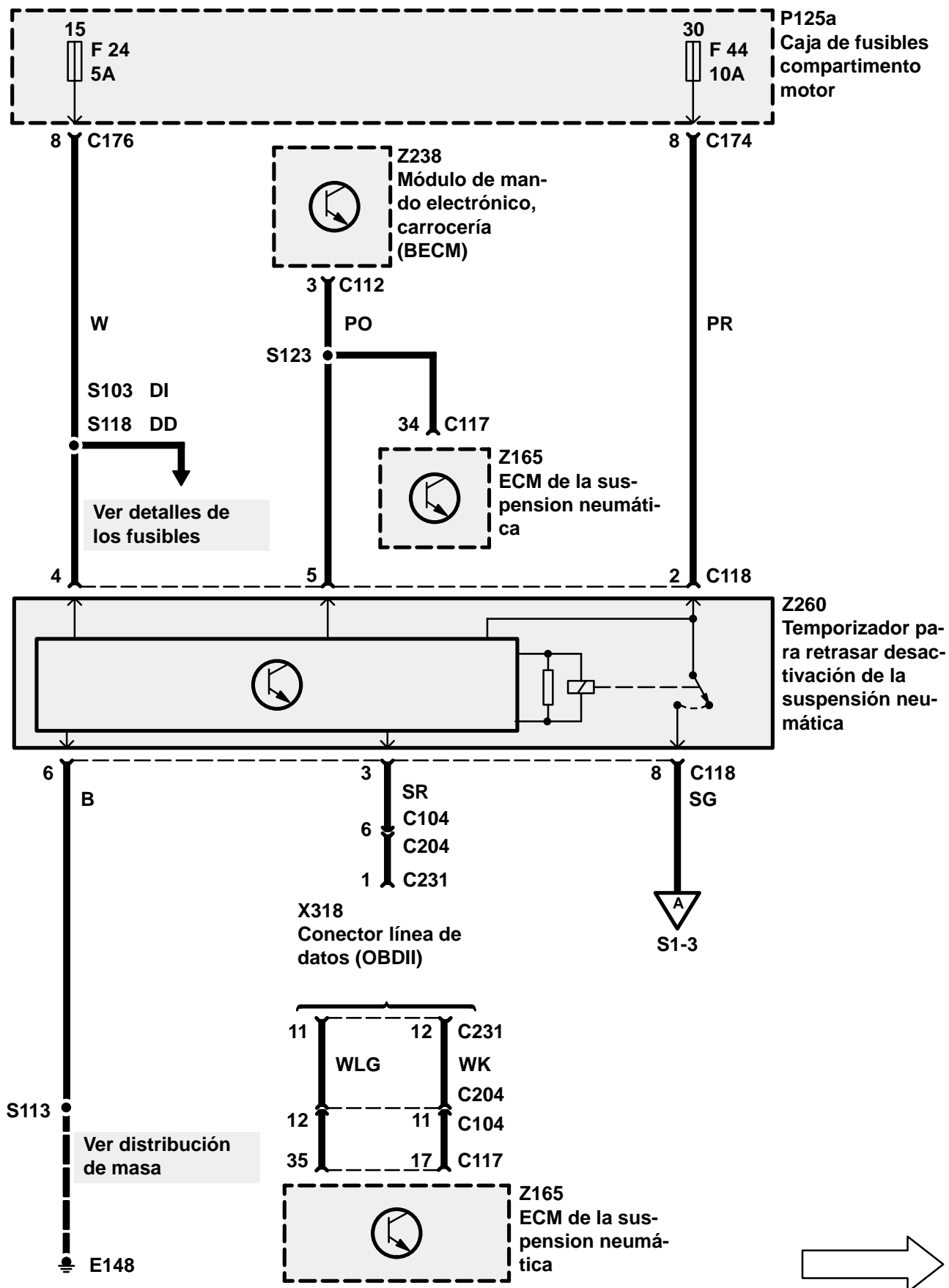
El sistema puede operar en una de las siguientes alturas o modos: Acceso, Perfil Bajo, Perfil Estándar, Perfil Alto y Perfil Ampliado. El conductor puede seleccionar todas las alturas, con la excepción del Perfil Ampliado, utilizando los interruptores de altura de desplazamiento situados en el tablero de instrumentos. Al utilizar la función **Inhibit** (inhibición; indicado mediante la iluminación de la lámpara testigo **Inhibit**), las modificaciones de altura automáticas entre Perfil Estándar y Perfil Bajo quedan desactivadas; se recomienda seleccionar el modo Perfil Estándar **Inhibit** siempre que se esté llevando un remolque.

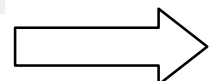
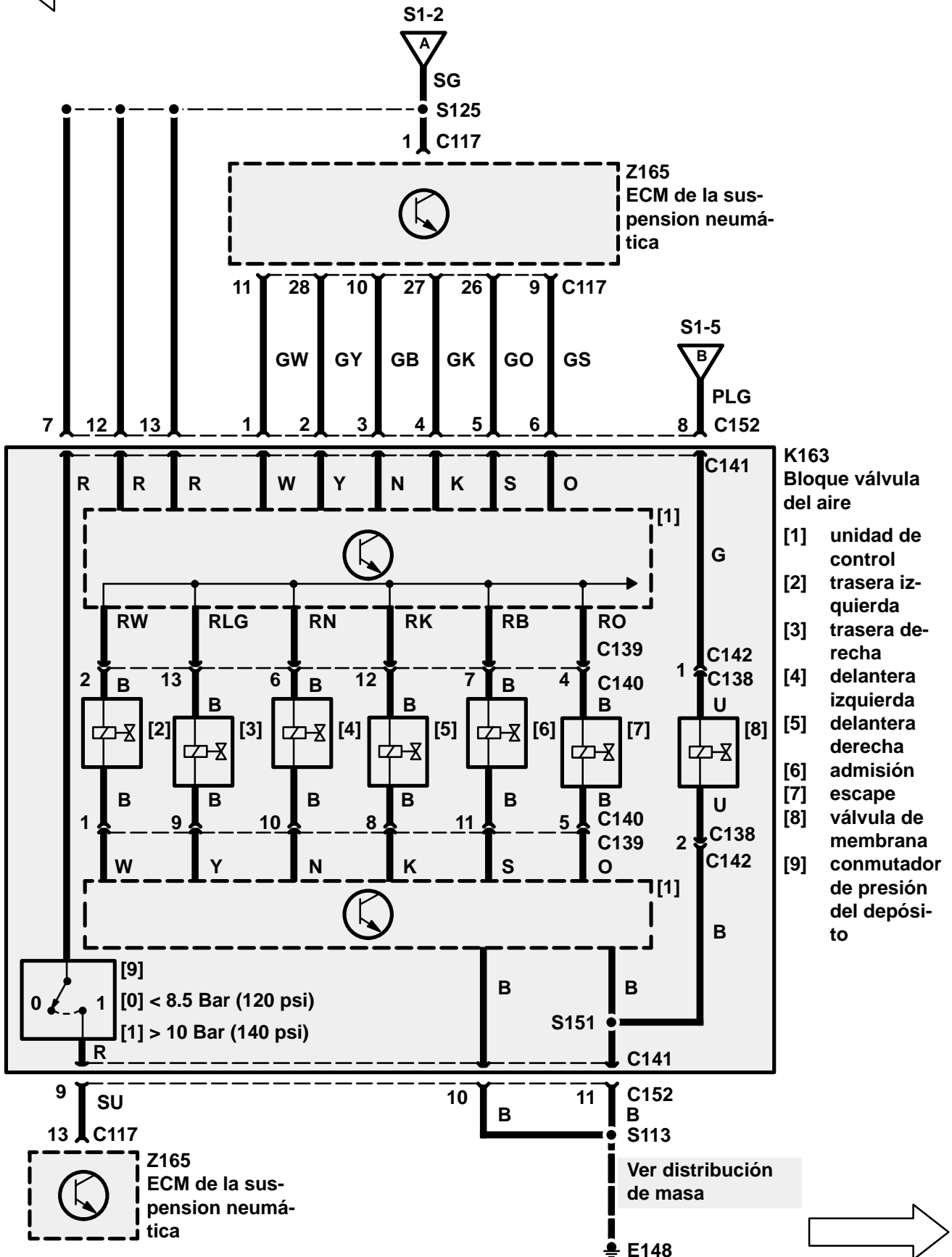
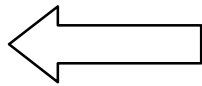
Los pilotos LED de la visualización junto a los interruptores de altura de desplazamiento, situados en el tablero de instrumentos, indican al conductor la altura de desplazamiento del vehículo. Siempre que el motor esté en marcha, el piloto LED de la altura actual se mantendrá encendido. Cuando se esté modificando la altura, el LED de la altura que se desea seleccionar ahora lucirá intermitentemente, y el LED de la altura antigua seguirá luciendo constantemente hasta que la nueva altura haya sido ajustada; entonces, el LED de la antigua altura se apagará y el LED de la nueva altura se mantendrá encendido.

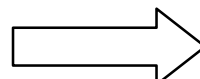
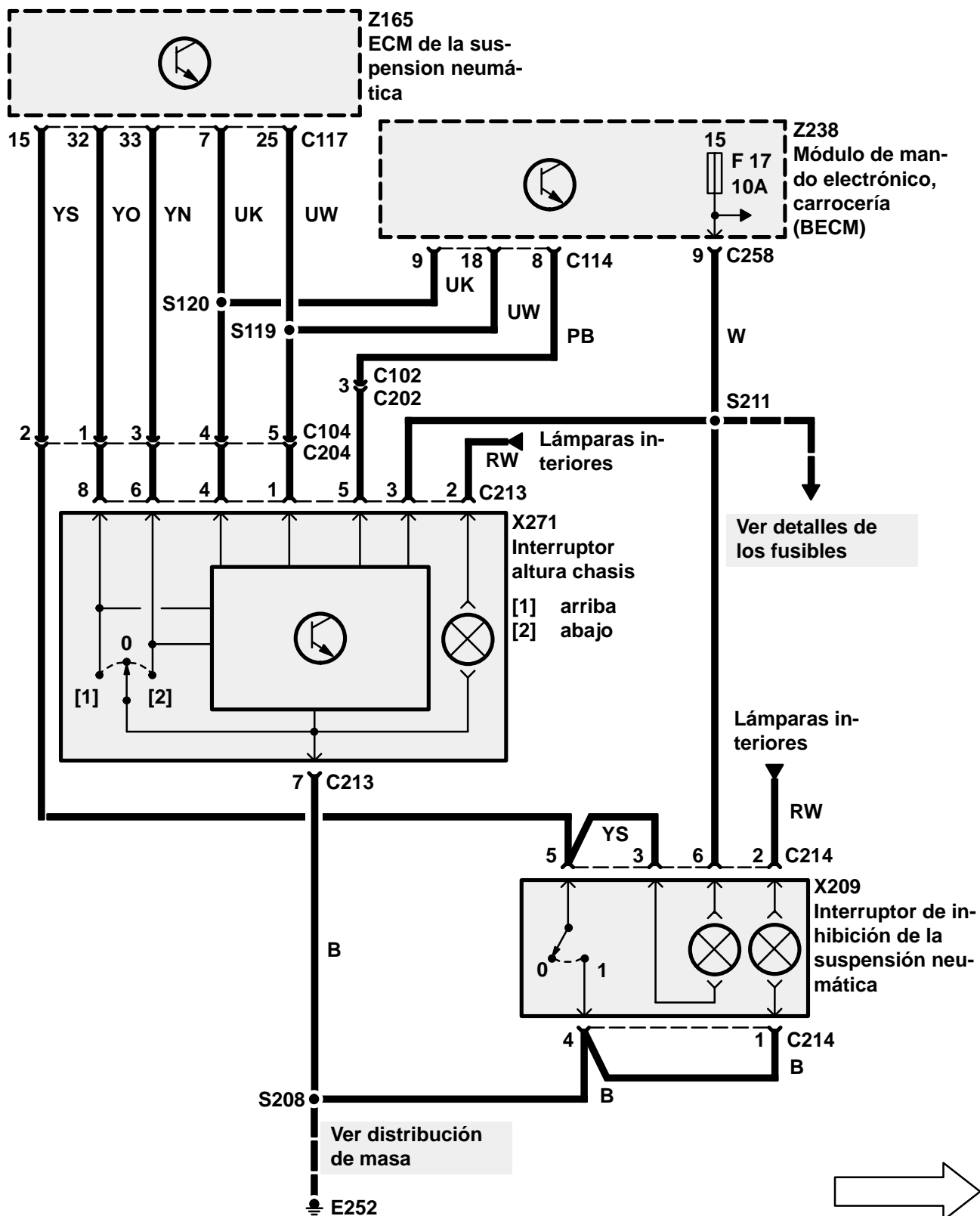
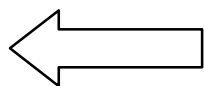
Debe señalarse que, si alguna de las puertas laterales o el portón están abiertos mientras la velocidad del vehículo es menor de 8 km/h (5 mph), se suspenderán todos los cambios de altura hasta que todas las puertas y el portón trasero estén cerrados. Si se ha abierto una puerta durante más de 30 segundos, el sistema necesitará "recordar" la nueva altura después de que se haya cerrado la puerta. Esta situación se indica por medio de ambos LED, el de la altura antigua y el de la nueva, que lucirán constantemente.

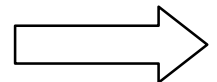
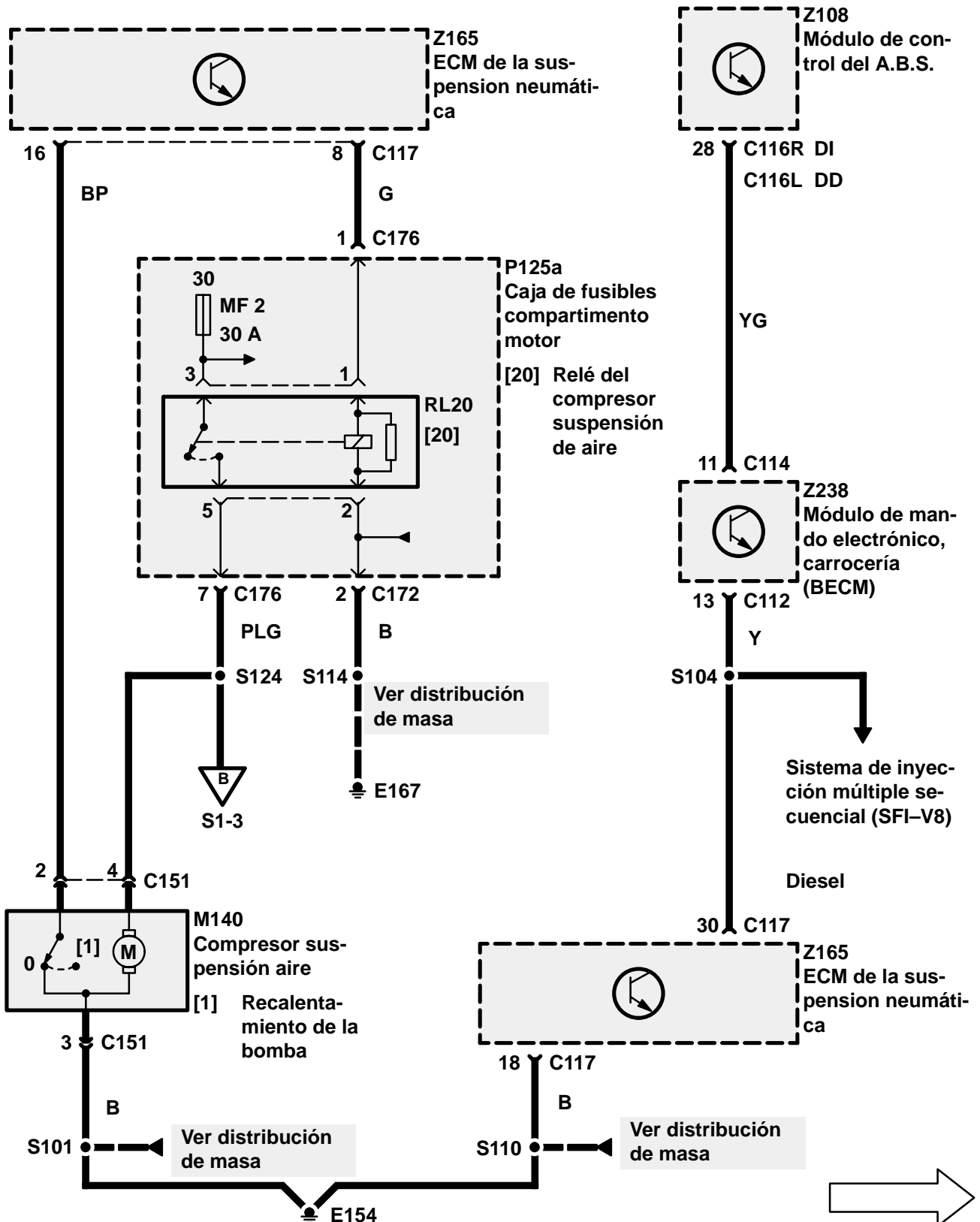
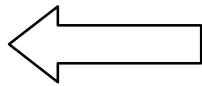
La aplicación del freno de pie provocará igualmente la suspensión de cualquier modificación de la altura durante el tiempo que se esté oprimiendo el pedal. Si se ha estado aplicando el pedal continuamente durante más de 3 minutos se podrá volver a efectuar cambios de altura.

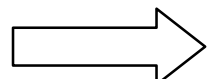
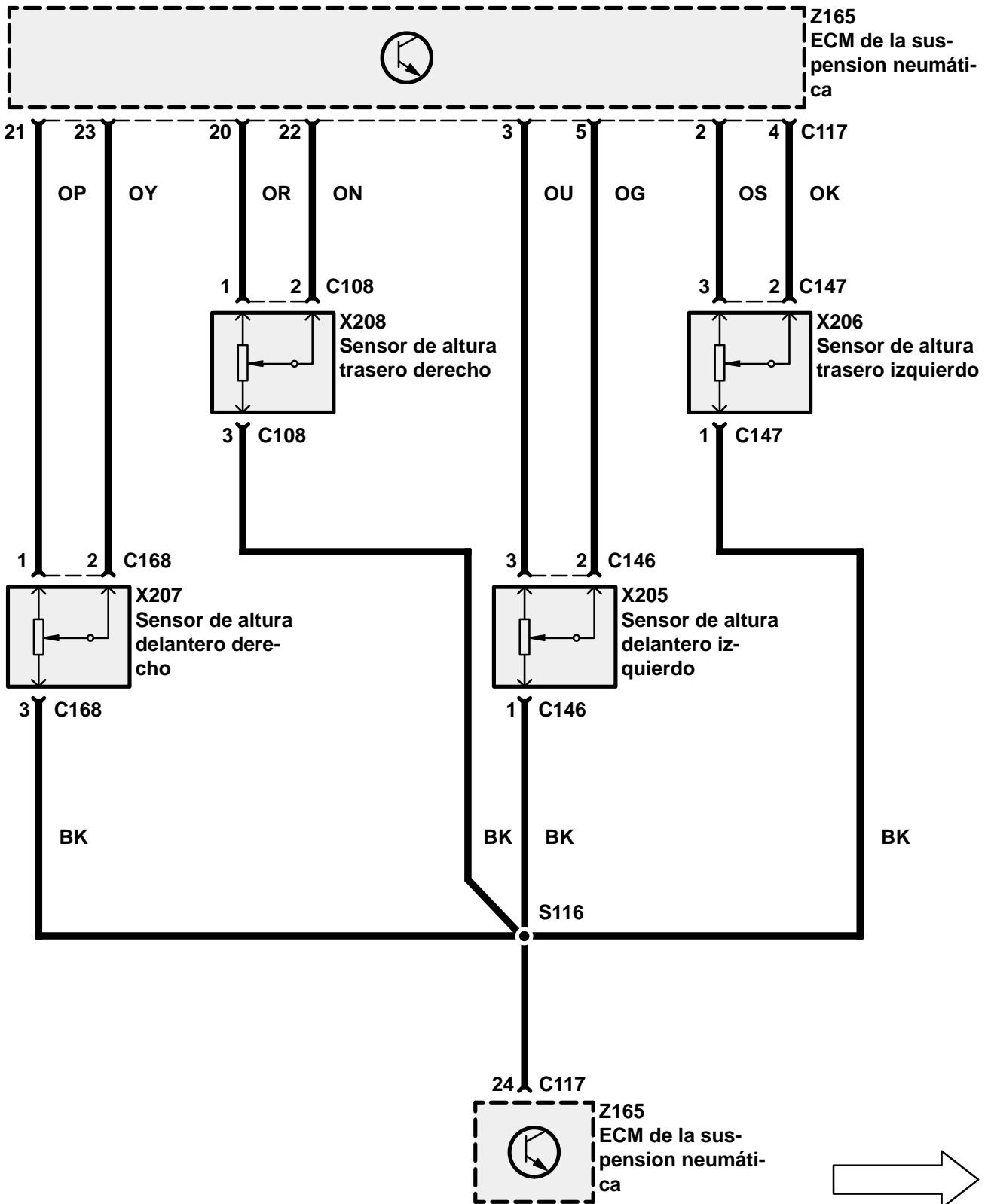
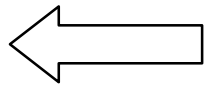
La altura de desplazamiento del vehículo sólo se mantiene correctamente mientras el motor esté en marcha. Para compensar cualquier modificación de la carga que se produzca después de haber aparcado (p.ej., si el conductor o algún pasajero se apean), el sistema EAS descenderá el vehículo hasta la altura de la esquina que esté más baja después de que se haya cerrado la última puerta. Además, si el vehículo experimentara variaciones mientras está aparcado, como p.ej. debido a la pérdida de aire de los neumáticos o a los cambios de temperatura, el sistema EAS se reactiva cada pocas horas para poder efectuar correcciones de la altura.



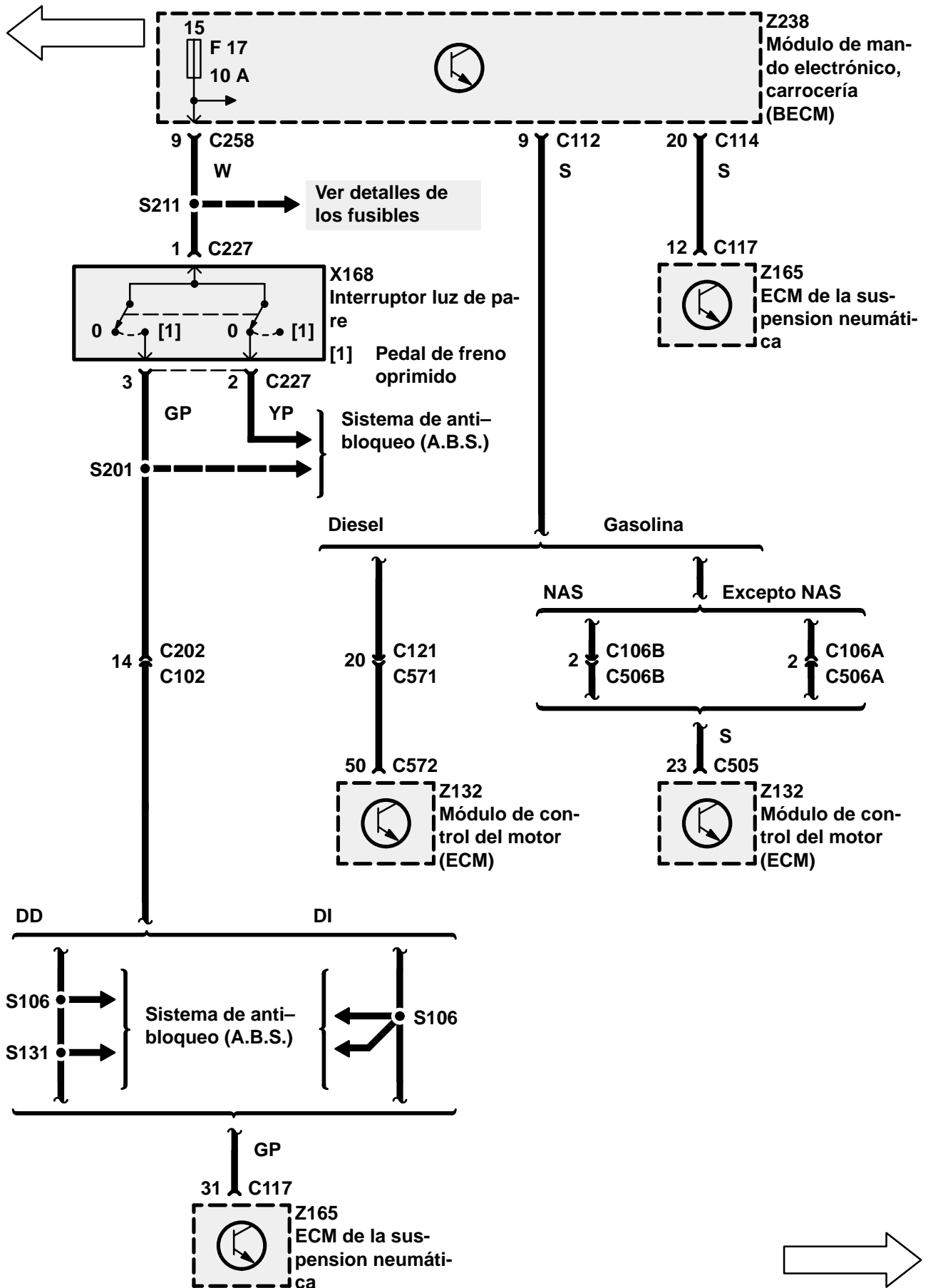


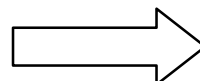
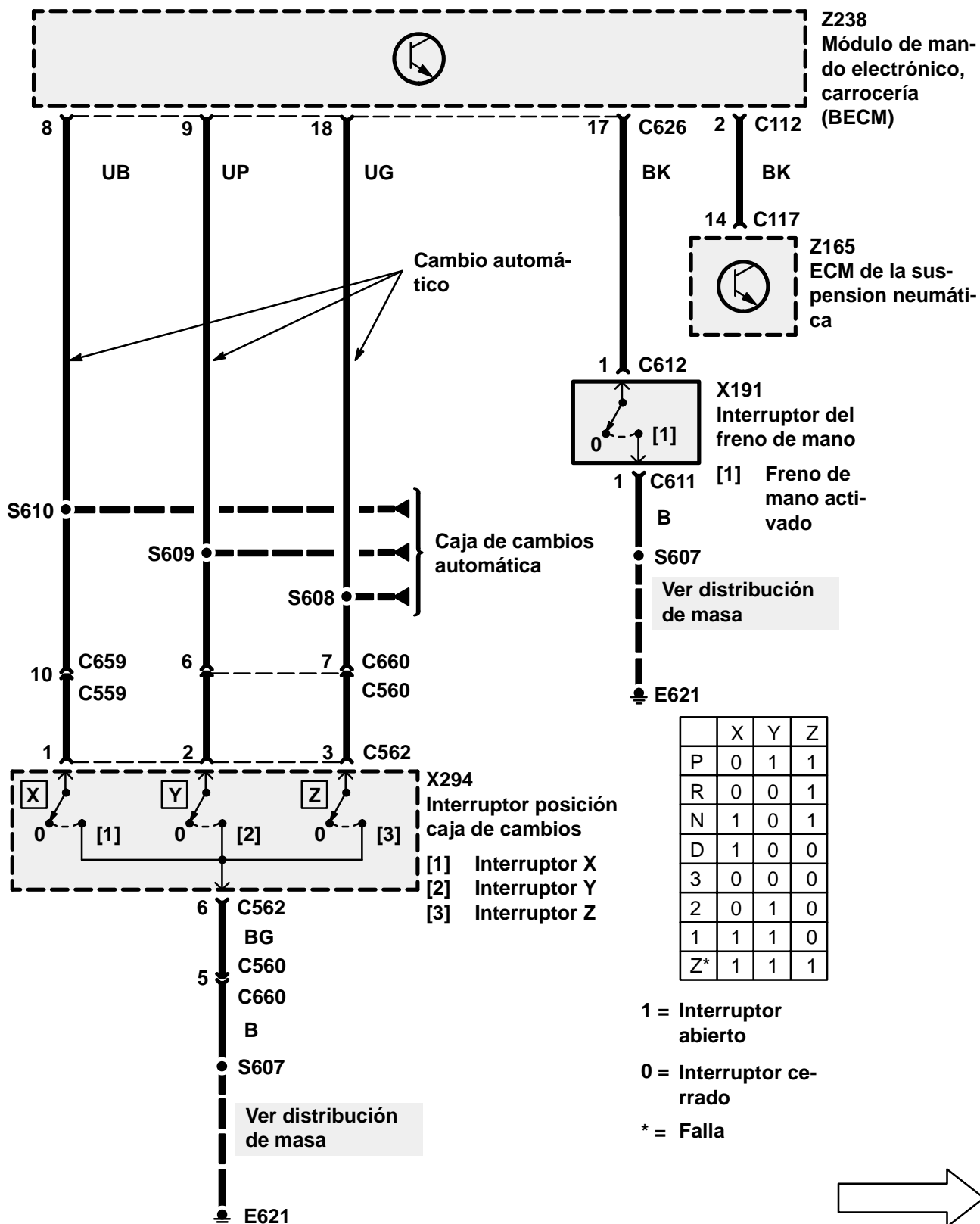
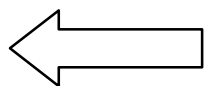


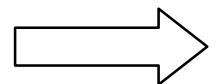
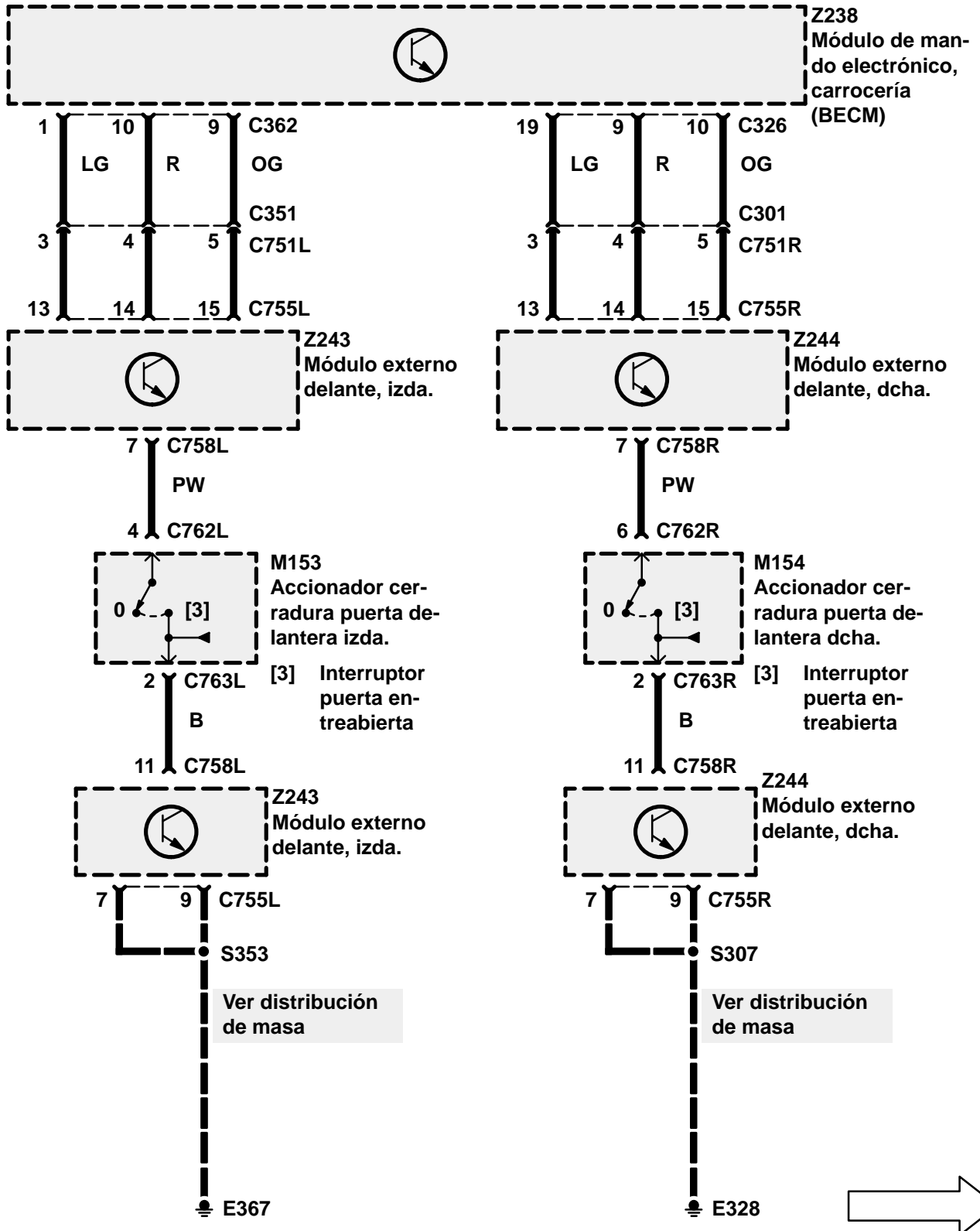
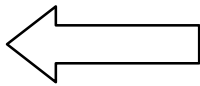


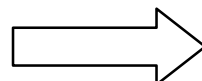
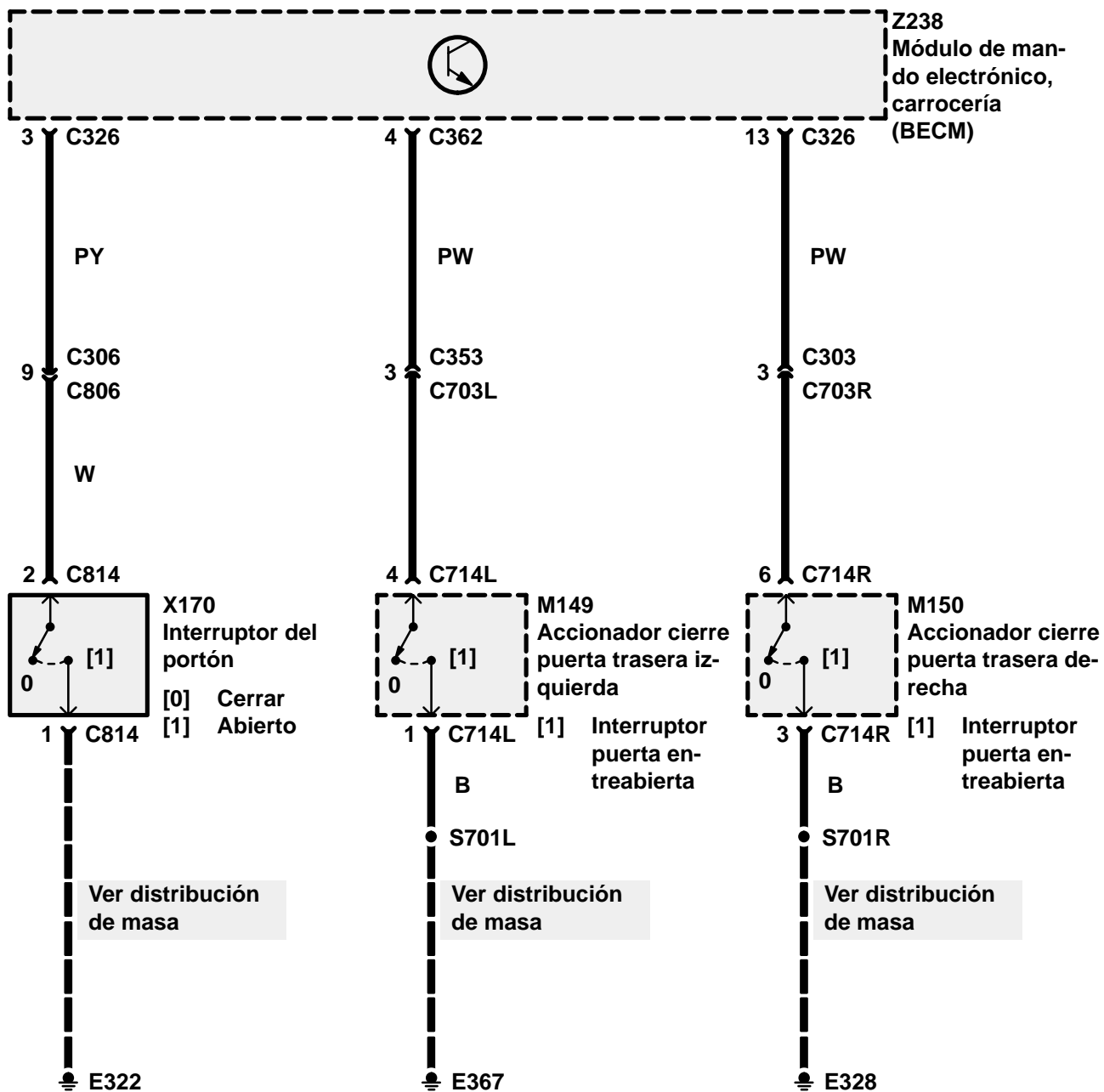
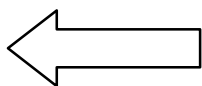


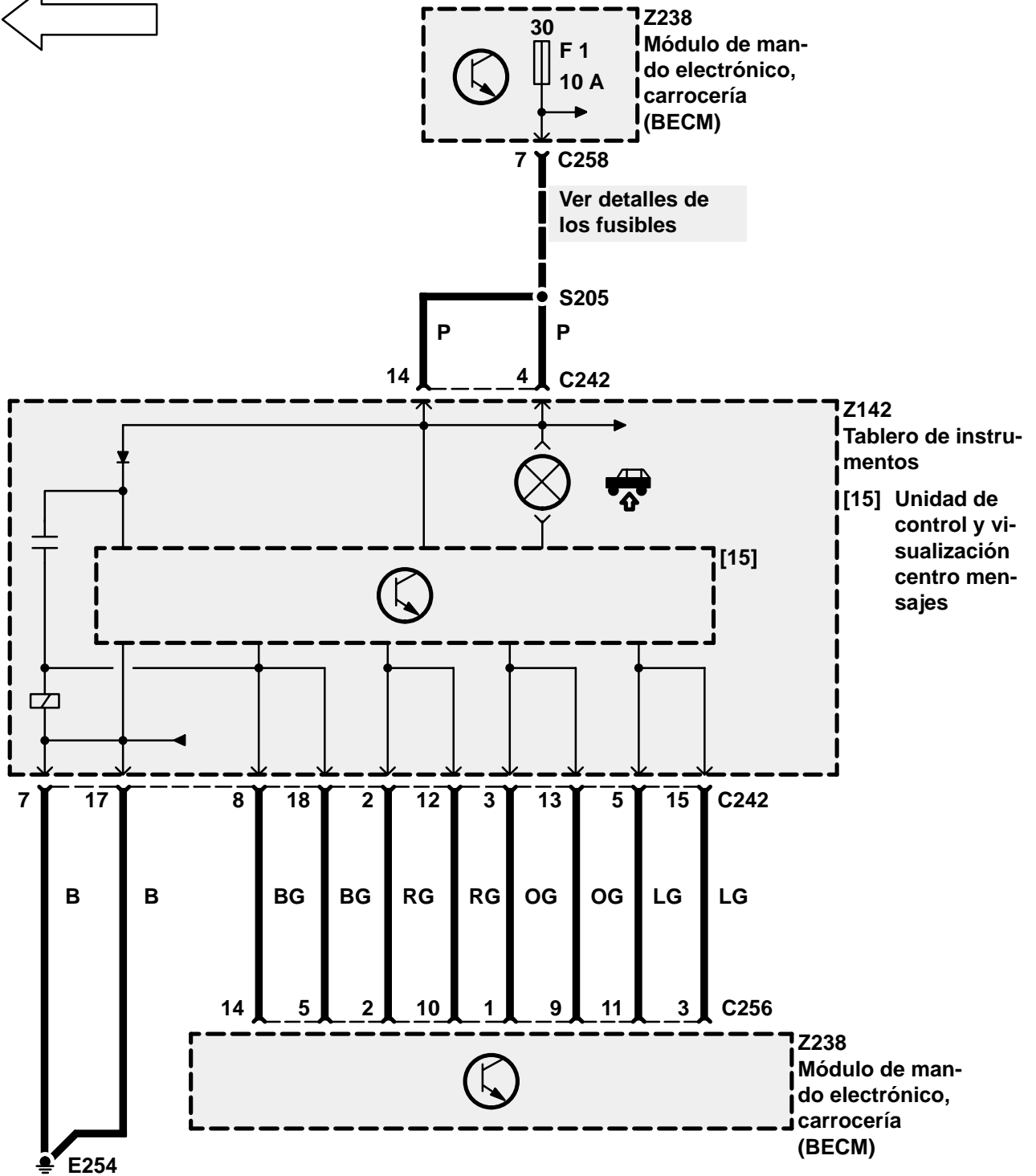
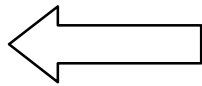












## FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS

### Resumen Básico - Cierre Centralizado de Puertas

Todos los modelos del nuevo Range Rover están equipados con el Cierre Centralizado de Puertas.

Las cuatro puertas y el portón trasero se pueden cerrar y abrir por medio del sistema de cierre centralizado, que puede ponerse en funcionamiento de los modos siguientes:

- Apretando, o tirando hacia arriba, uno de los dos botones del umbral de las puertas delanteras.
- Girando la llave de la cerradura de la puerta del conductor en el sentido de las agujas del reloj (para cerrar), o en el sentido contrario (para abrir).
- Pulsando el botón "lock" o el botón "unlock" (abrir) del telemando.

El nuevo Range Rover está equipado además con el "Superlocking" (supercierre). Cuando el vehículo está "Supercerrado", no se podrá abrir ninguna de las puertas desde el interior del vehículo tirando de los botones del umbral de las puertas.

### Alarma - Resumen Básico

Todos los nuevos Range Rovers están equipados con un sofisticado sistema integrado antirrobo.

El sistema de alarma ofrece las siguientes formas de protección:

- Protección perimétrica contra la apertura no autorizada de cualquiera de los paneles articulados "de resorte".
- Inhibición del arranque del motor contra el arranque no autorizado.
- Inmovilización electrónica del motor contra el encendido no autorizado.
- Protección volumétrica contra la intrusión en el habitáculo de los pasajeros.

### Cierre "Perezoso" - Resumen Básico

El sistema del Cierre Perezoso es una característica adicional del sistema antirrobo del nuevo Range Rover.

Con el sistema de cierre perezoso, el conductor puede cerrar cualquier panel de cristal abierto (ventanas o techo corredizo) desde el exterior del vehículo utilizando la llave o el telemando.

El cierre perezoso se puede aplicar, bien al hacer funcionar el cierre o el supercierre del vehículo, y también cuando el vehículo ya estaba cerrado.

Nota: La activación de la secuencia del cierre perezoso dependerá de las exigencias de cada mercado.

### Generalidades

El cierre del vehículo y el sistema antirrobo comprende los siguientes componentes:

- Cerrojos del tipo "C" en las puertas del acompañante, incluyendo cierre centralizado de puertas, supercierre y cierre de resorte.
- Un cilindro de cerradura exterior en la puerta del conductor que le permita a éste neutralizar mecánicamente el cierre centralizado de puertas, el supercierre y la apertura usando la llave (excepto supercierre), en el caso de una avería de alimentación.
- Accionadores de control independientes de cierre centralizado de puertas para el portón trasero y la tapa del depósito de combustible.
- Detector ultrasónico de movimientos, alojado sobre el soporte "B" izquierdo.
- Bobina de Inmovilización Pasiva (Z270) (no en todos los modelos).
- Claxon de alarma montado bajo el capó.
- Resonador de Alarma con Batería (Z272) (no en todos los modelos).
- Telemando de radiofrecuencia para el cierre, supercierre, apertura y cierre perezoso.
- Interruptor de inercia para la apertura en caso de accidente.
- Piloto LED de Seguridad para indicar el estado de "alarma activada".

### Funcionamiento de Telemando

El telemando tiene dos botones, cierre/supercierre y apertura. El modo de funcionamiento es el siguiente:

- Cierre - pulsar una vez el botón de cierre
- Supercierre - pulsar dos veces el botón de cierre (en menos de 1 segundo)
- Apertura - pulsar una vez el botón de cierre para desactivar el cierre o el supercierre.
- Cierre perezoso - mantener pulsado el botón de cierre durante más de un segundo
- (Nota: mantener apretado en la segunda pulsación si también se requiere el supercierre.)
- Asientos Perezosos - pulsar el botón de cierre durante más de 1 segundo.
- (Nota: Esto también abrirá.)

### Funcionamiento del cierre

Hay seis formas diferentes de cerrar el nuevo Range Rover. Éstas son:

- **Cierre Umbral**

Oprimiendo uno de los botones del umbral de las puertas delanteras estando éstas cerradas, se cerrarán todas las puertas y el portón trasero, y todos los botones del umbral de las puertas estarán cerrados.

En este estado de cierre, la alarma permanece inactiva (no proporciona protección), y no hay ningún destello del piloto LED.

Se puede efectuar el cierre con los botones del umbral independientemente de que la llave esté puesta o no y del encendido.

- **Cierre de Resorte:**

Oprimiendo cualquiera de los botones del umbral de las puertas delanteras estando una de éstas abierta se cerrarán todas las puertas y el portón trasero, y el vehículo pasará a estar en estado de cierre de resorte.

Una vez efectuada la operación de cierre de resorte, la alarma pasará al modo perimétrico, se desactivará el arranque del motor y se activará la inmovilización electrónica del motor.

Si se intenta cerrar el vehículo por el modo de resorte estando la llave en el encendido o estando conectado el encendido, todas las puertas quedarán abiertas.

- **Cierre con Llave**

Girando la llave una vez hacia la delantera del vehículo se cerrarán todas las puertas y el portón trasero.

La alarma pasará al modo perimétrico, se desactivará el arranque del motor y se activará la inmovilización electrónica del motor.

- **Supercierre con Llave**

Girando dos veces con la llave en el sentido de las agujas del reloj (es decir, hacia la delantera del vehículo) en menos de 2 segundos, todas las puertas estarán supercerradas, con la condición de que las puertas, el portón trasero y el capó estén cerrados.

La alarma pasará al modo perimétrico se desactivará el arranque del motor y se activará la inmovilización electrónica del motor.

- **Cierre con Telemando**

Oprimiendo una vez el botón de cierre de telemando se cerrarán todas las puertas y el portón trasero.

La alarma pasará al modo perimétrico, se desactivará el arranque del motor y se activará la inmovilización electrónica del motor.

- **Supercierre con Telemando**

Oprimiendo dos veces el botón de cierre del telemando en menos de 2 segundos se supercerrarán todas las puertas (véase Sensor Ultrasónico), con la condición de que tanto las puertas como el portón trasero y el capó estén cerrados.

Si todas las ventanas están cerradas se activarán las alarmas perimétrica y volumétrica. Si no todas las ventanas están cerradas, entonces sólo se activará la alarma perimétrica.

Se desactivará el arranque del motor y se activará la inmovilización electrónica del motor.

### Cierre perezoso

El Cierre perezoso puede ejecutarse al cerrar o supercerrar, y cuando el vehículo ya esté cerrado; para hacerlo basta mantener la llave girada hacia la posición de cierre, o mantener oprimido el botón de cierre del telemando durante más de un segundo.

Ello hará que todas las ventanas abiertas comiencen a cerrarse simultáneamente. Una vez cerradas las ventanas se cerrará el techo corredizo.

Dependiendo de las exigencias de cada mercado el cierre perezoso funcionará en el modo de una vez o en el modo de manivela.

- En el modo de una vez, las ventanas y el techo corredizo seguirán cerrándose aún cuando se haya quitado la llave de la posición de cerrado o se haya soltado el botón del telemando.
- En el modo de manivela, el cierre de ventanas y techo corredizo continuará sólo mientras se mantenga la llave en la posición, o se esté oprimiendo el botón de cierre del telemando en este caso, si no se ejecutase alguno de los desplazamientos hasta estar completamente cerrados después de haber soltado la llave/el botón, no se efectuaría el cierre.

### Fallo de Cierre

Si no se efectúa correctamente el cierre, o bien el resonador de la alarma emitirá dos cortas señales acústicas, o las luces de estribo emitirán tres destellos, dependiendo de la normativa legal del mercado.

### Armado Parcial de la Alarma Perimétrica

Si se ha armado la alarma perimétrica estando abierta una puerta (o varias), o el portón trasero, o el capó, todos los restantes paneles estarán protegidos por la alarma. Los paneles que se cierran posteriormente también quedarán protegidos por la alarma.

### Piloto LED Antirrobo

El LED antirrobo tiene dos funciones:

- Durante los primeros diez segundos tras la petición de cierre confirma visualmente el estado de cierre;
- después de ese periodo de confirmación disuade contra los intentos de robo (emitiendo destellos a velocidad lenta).

### Protección Volumétrica

La protección volumétrica, (protección del interior del vehículo), dispone de un **Sensor Ultrasónico** y de un **Detector Ultrasónico**.

Si se ha efectuado el supercierre del vehículo satisfactoriamente, y con la condición de que todas las ventanas estén cerradas, los ultrasónicos se activarán pulsando una vez el botón de cierre transmisor del telemando. Deberá transcurrir un periodo de ajuste de 5 segundos antes de que puedan detectarse los movimientos.



### Señales Audibles/Visuales

Cuando se detecte una intrusión, el Resonador de Alarma (Z171) sonará y los indicadores visuales lucirán intermitentemente. La salida acústica se produce por impulsos o con un sonido continuo, dependiendo de la normativa legal de cada mercado. Si la salida es por impulsos se sincronizará el estado de esta señal con el de las señales visuales.

Las luces utilizadas para la indicación visual exterior de la alarma dependen de la normativa legislativa de cada mercado; las luces posibles son: luces de emergencia, de situación y de cola, o de cruce y de cola.

La alarma acústica se suministra en dos versiones:

1. Bocina de alarma normal (alarma acústica (Z171))
2. Alarma acústica protegida por batería (Z272)

La alarma acústica protegida por batería (Z272) lleva una batería propia integrada. Estando conectado el encendido, esta batería es cargada a través de un cable de alimentación de corriente de encendido. Si se saca el enchufe o se corta dicho cable de alimentación, la alarma acústica suena durante 4.5 minutos.

Desconexión de la alarma acústica protegida por batería (Z272) de la red eléctrica del vehículo:

- Conectar el encendido (posición II)
- Desconectar el encendido
- Sacar el enchufe en el plazo de 17 segundos

Desconexión en caso de disparo de la alarma:

- Conectar
- Desactivar el sistema de alarma
- Conectar el encendido (posición II)

### Disparo de la Alarma

La alarma perimétrica se disparará en cuanto se abra alguna de las puertas, el portón trasero, o el capó, o se inserte la llave de encendido, se conecte el encendido o se dispare el interruptor de inercia.

La alarma volumétrica se disparará en cuanto se produzca cualquier movimiento dentro del habitáculo de pasajeros.

La alarma se disparará como máximo tres veces durante cada periodo activación/desactivación. Cualquier otro disparo después de estos tres será ignorado.

### FUNCION DE BLOQUEO DE LA GESTION DEL MOTOR

La gestión del motor se bloquea en los siguientes casos: Cada vez que se activa (arma) el sistema de alarma antirrobo y cada vez que la unidad de control del sistema de alarma antirrobo (Z163) adopta el estado de bloqueo (independientemente de si el sistema de alarma se activa o no). Hay dos versiones de bloqueo de la gestión del motor o respectivamente del motor de arranque:

1. Inhabilitación del cigüeñal.
2. Inmovilización electrónica del motor.

La inmovilización electrónica del motor está controlada conjuntamente por dos sistemas de gestión del motor: el Módulo de Control Electrónico y el BeCM.

Si se detecta una señal estando inmovilizado el motor, se transmitirá a los instrumentos el mensaje "motor inmovilizado" (Engine immobilised), y será imposible arrancar el motor.

#### Inmovilización del Motor (Gasolina)

El BeCM moviliza el motor transmitiendo un código de movilización al ECM. Mientras el motor esté inmovilizado no será emitido este código.

#### Inmovilización del Motor (Diesel)

La inmovilización electrónica del motor montada en los motores de gasóleo difiere del sistema instalado en las versiones de gasolina.

El BeCM moviliza el motor manteniendo alto el output de movilización del motor. Mientras el motor esté inmovilizado el output se mantendrá bajo.

### Inmovilizador pasivo

El vehículo está inmovilizado pasivamente en las siguientes condiciones:

- 30 segundos tras desconectar el encendido y abrir la puerta del conductor
- 30 segundos después de que se haya desconectado el encendido, se haya retirado la llave y la puerta del conductor se haya abierto
- 10 minutos después de que se haya desconectado el encendido y se haya retirado la llave (sin abrir la puerta del conductor)
- Si el mando manual (handset) se desincroniza (o por causa de un funcionamiento incorrecto del mando manual)

Para suprimir la inmovilización, proceder del modo siguiente:

- Conectar el encendido (el telemando tiene que funcionar a la perfección y que encontrarse en las proximidades inmediatas de la llave)
- Pulsar el botón de desbloqueo del telemando
- Introducir el código EKA

NOTA: Si se intenta conectar el encendido sin que el telemando se encuentre directamente junto a la llave (o si el telemando no funciona a la perfección), el vehículo permanece inmovilizado.

Si el mando manual se desincroniza (o si funciona de forma incorrecta), el motor será inmovilizado pasivamente. Si se intenta arrancar el motor se visualizará el mensaje "motor inhabilitado, pulsar remoto" (Engine Disabled, Press Remote) en el centro de mensajes. Para movilizar el motor se tiene que introducir el código EKA y se debe resincronizar el mando manual (con correcto funcionamiento).

### Bobina para inmovilizador pasivo (Z270)

La bobina del inmovilizador pasivo (Z270) alojada en la columna de la dirección genera un campo magnético. Este campo magnético excita una bobina receptora del mando manual, lo cual hace que ésta transmita una señal de movilización al BeCM. El vehículo permanecerá inmovilizado si el BeCM no recibe esta señal procedente del mando manual.

### Sincronizar de nuevo el telemando

La sincronización del telemando con la unidad de control del sistema de alarma antirrobo (Z163) se requiere sólo en los siguientes casos:

- Se han sacado las pilas del telemando
- Se ha desembornado la batería del vehículo

NOTA: Si se ha desembornado la batería del vehículo, tienen que sincronizarse de nuevo todos los telemandos pertenecientes al vehículo.

Para resincronizar el mando manual se puede ejecutar una de las siguientes funciones: apertura o cerrado con llave de una de las puertas delanteras, supercierre (superlock), o apertura. El BeCM utiliza el cambio de estado del interruptor CDL para iniciar la resincronización.

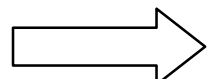
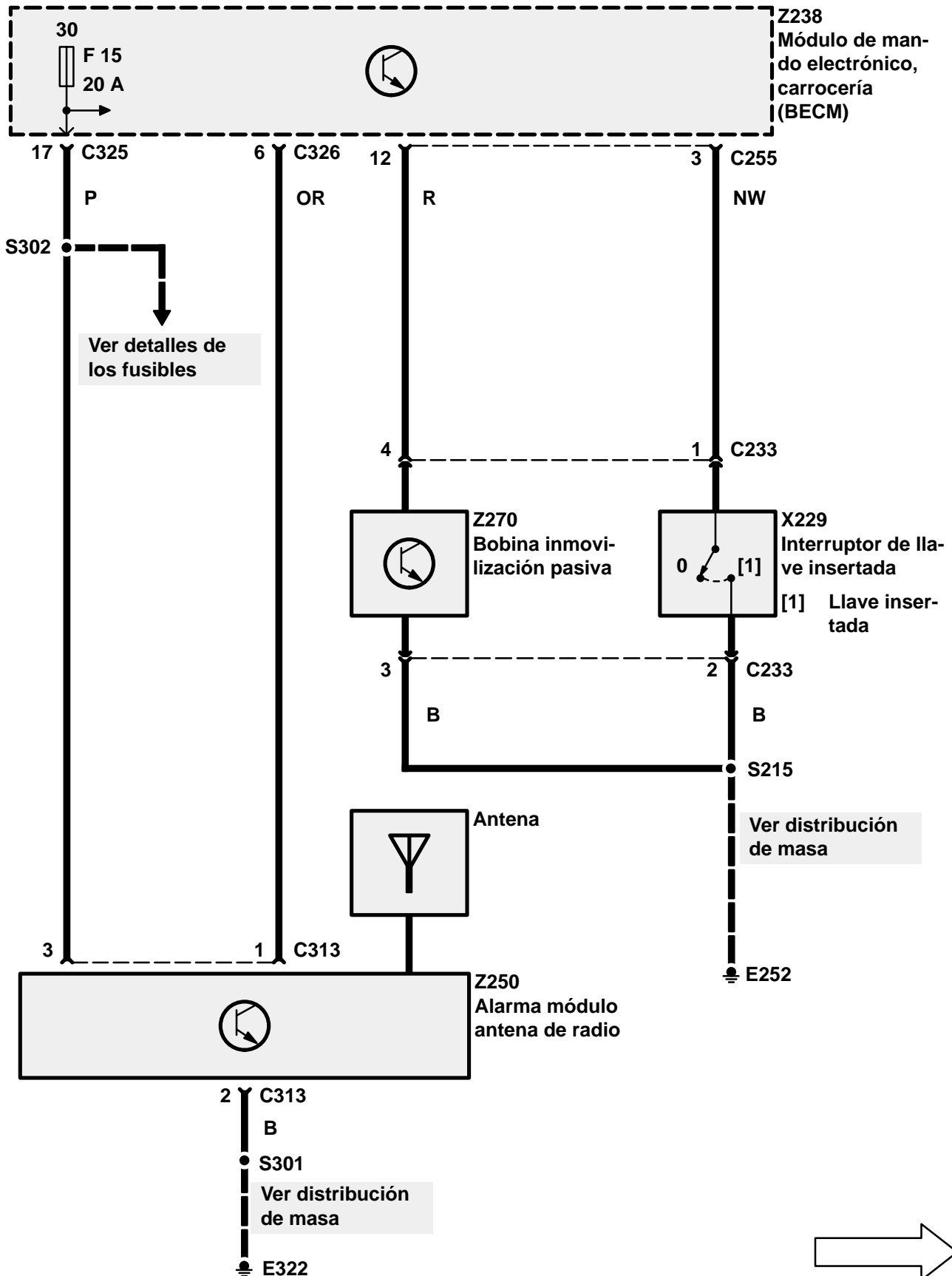
### Desbloqueo de emergencia (EKA)

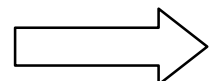
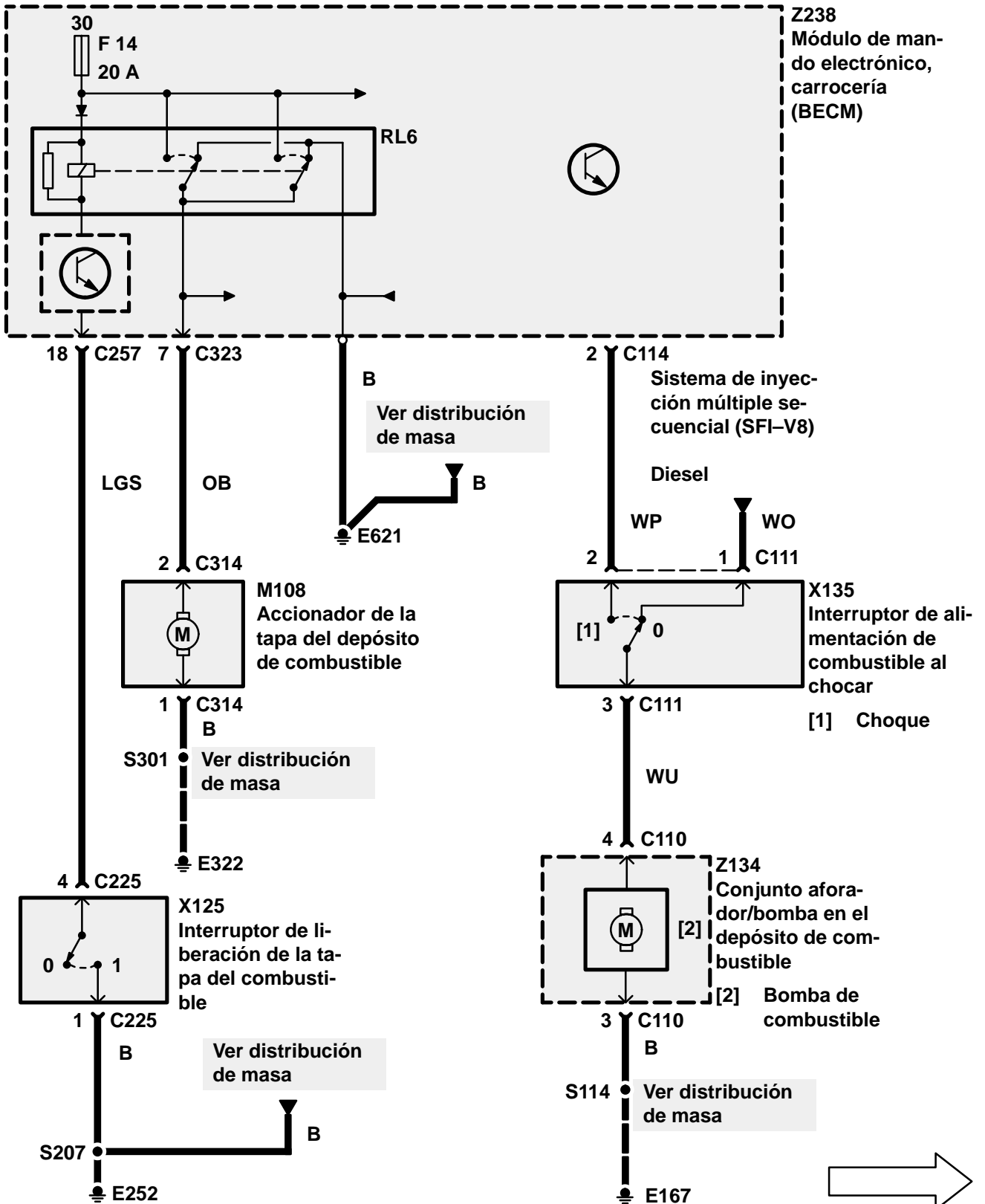
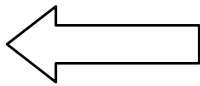
El desbloqueo de emergencia sirve para desactivar el sistema de alarma antirrobo y para suprimir la inmovilización en caso de fallar el telemando. Esto requiere una determinada secuencia de bloqueos y desbloqueos de la cerradura del vehículo con la llave. Estando inmovilizado el vehículo y activado (armado) el sistema de alarma, girar la llave según el procedimiento descrito a continuación. Con el giro de la llave se introduce el código EKA:

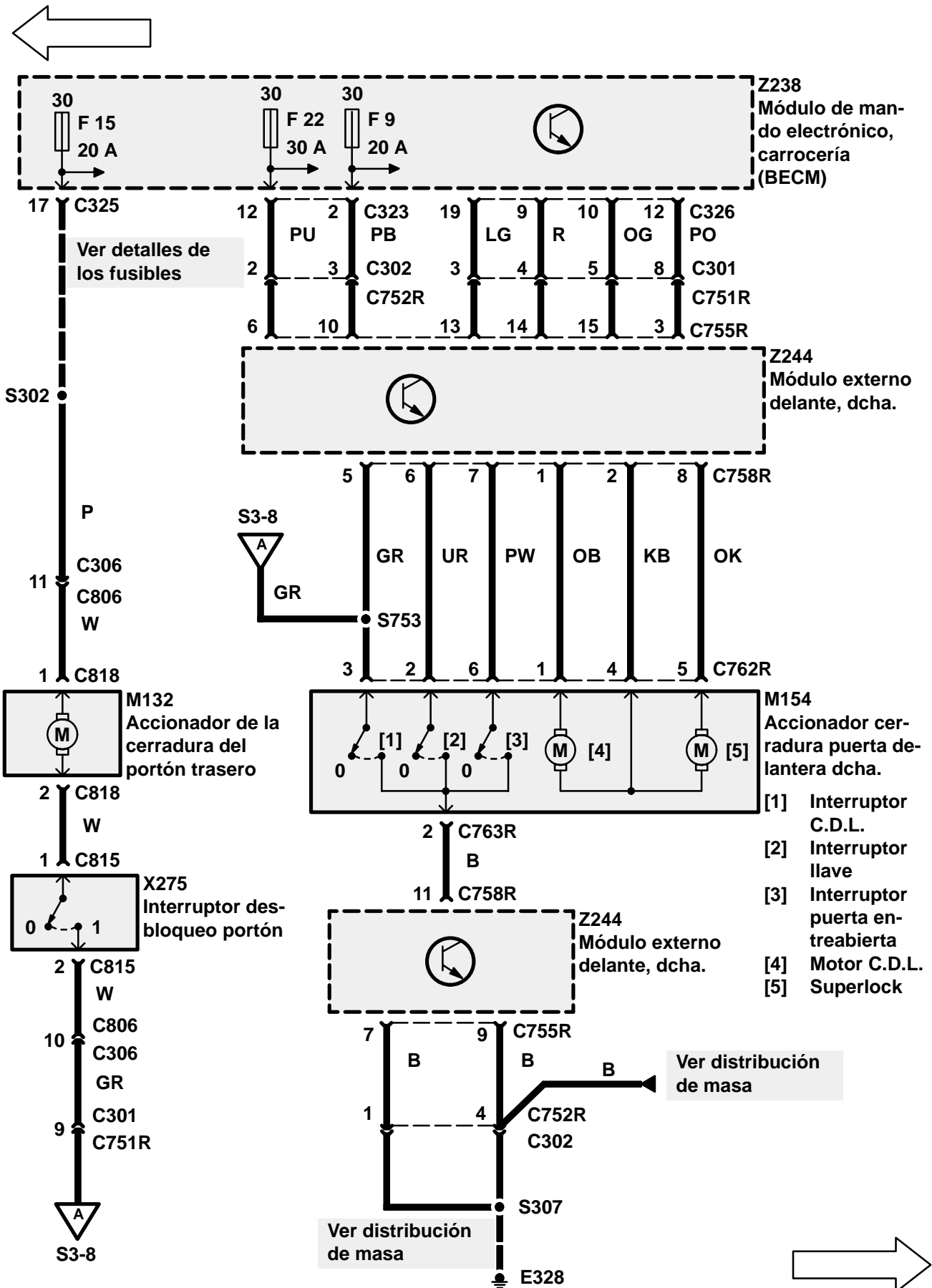
1. Para introducir la primera cifra, girar la llave el número de veces correspondiente a la posición de desbloqueo.
2. Para introducir la segunda cifra, girar la llave el número de veces correspondiente a la posición de desbloqueo.
3. Para introducir la tercera cifra, girar la llave el número de veces correspondiente a la posición de desbloqueo.
4. Para introducir la cuarta cifra, girar la llave el número de veces correspondiente a la posición de desbloqueo.
5. Para desbloquear las puertas, desactivar el sistema de alarma y suprimir la inmovilización, girar la llave a la posición de desbloqueo.

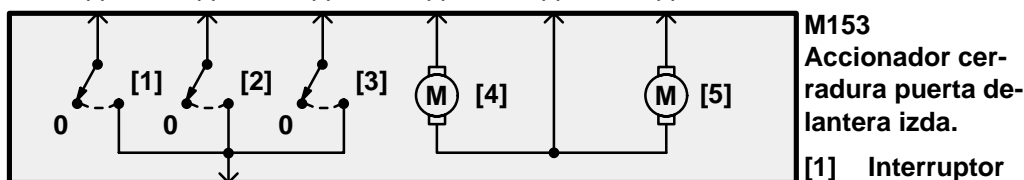
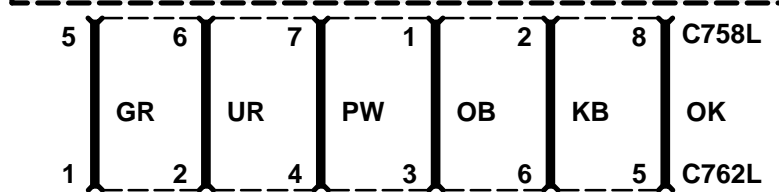
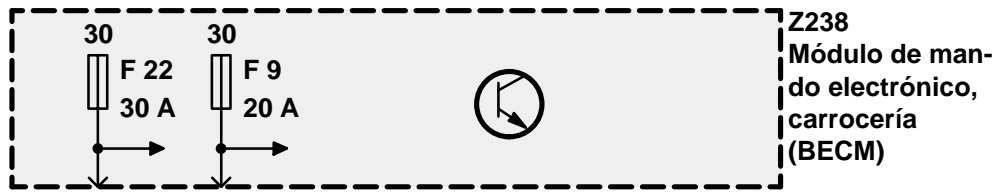
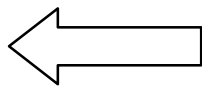
NOTA: La llave tiene que girarse cada vez hasta el tope a la posición de bloqueo/desbloqueo.

Tras 5 intentos fallidos es necesario esperar 10 minutos antes de un nuevo intento.

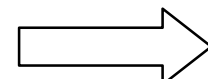
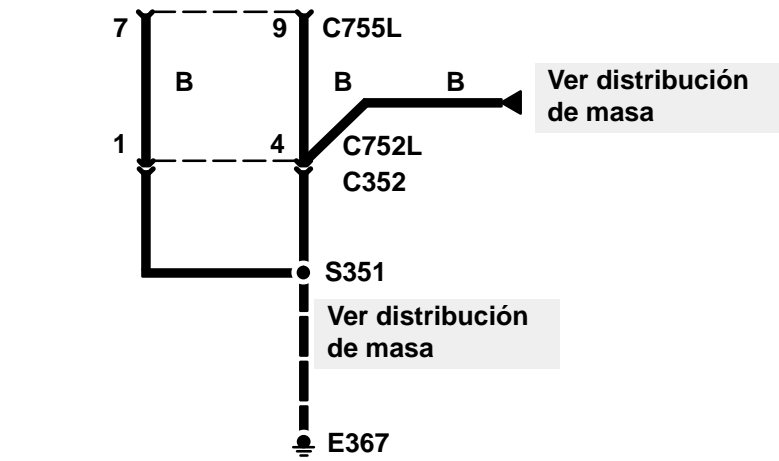
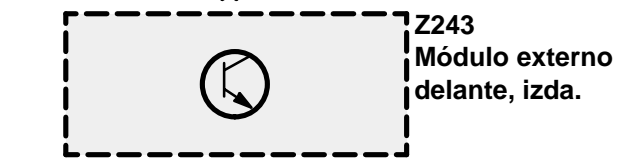


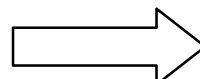
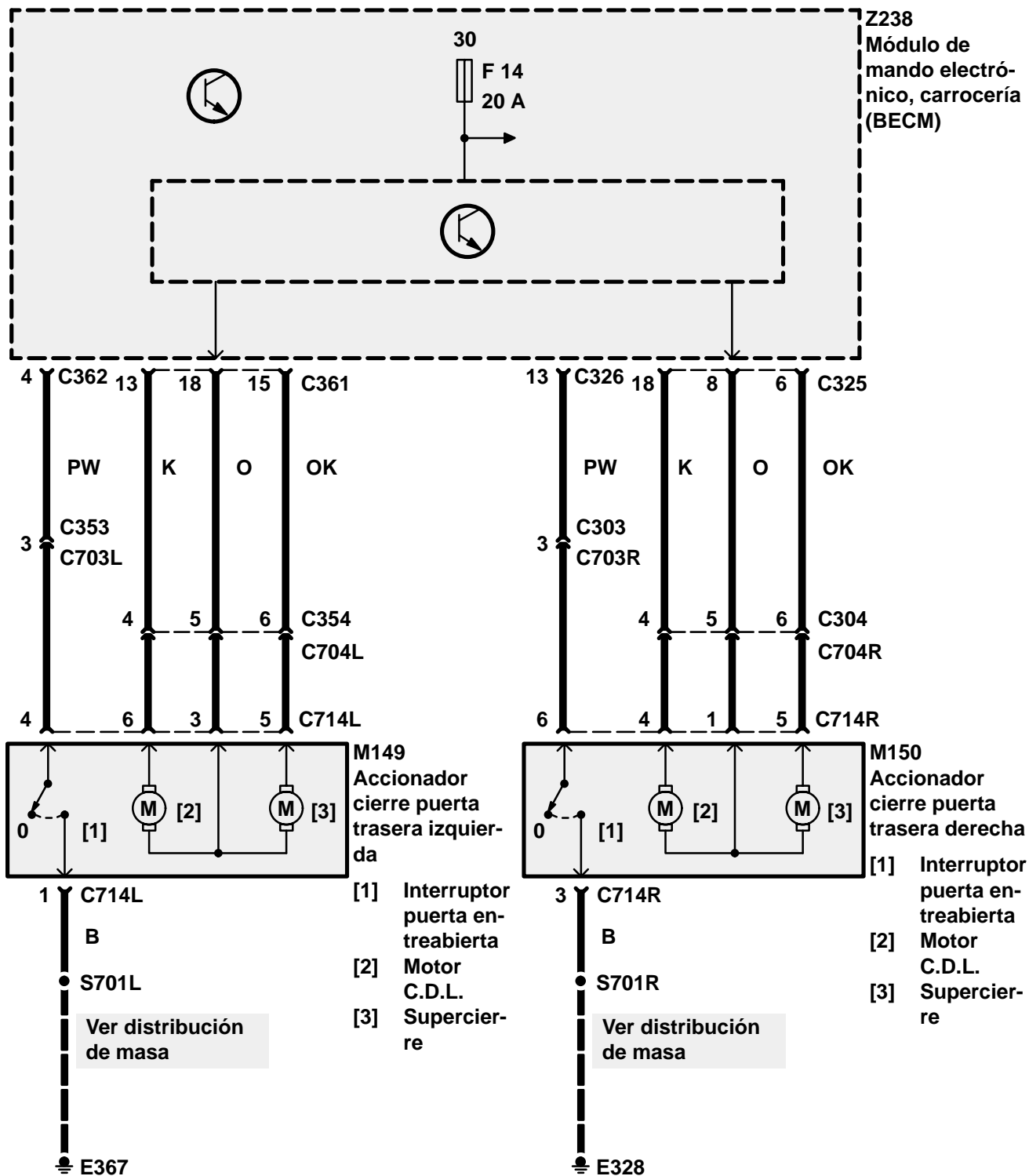
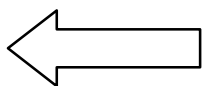


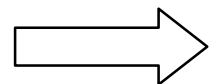
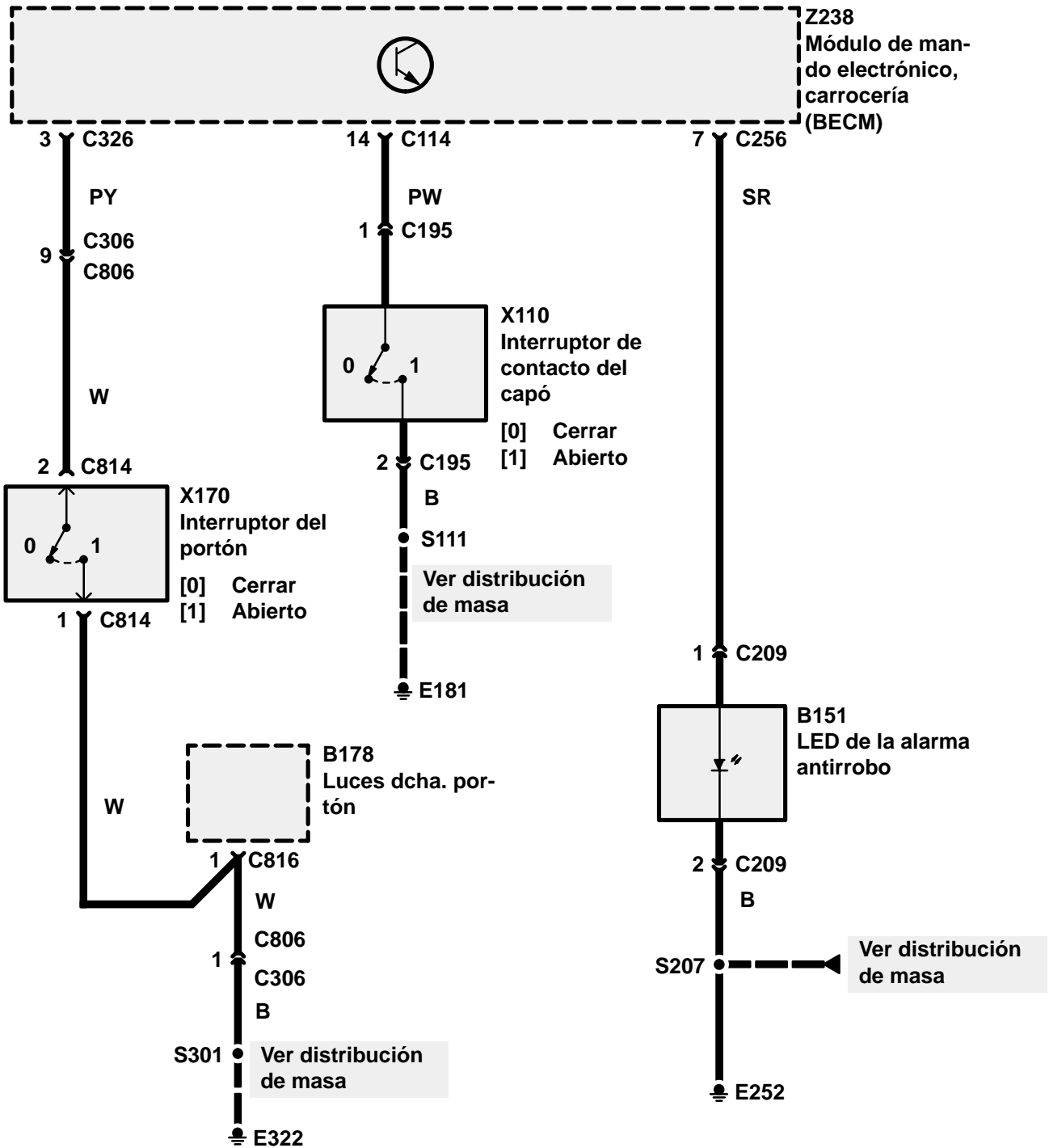
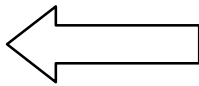




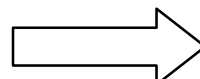
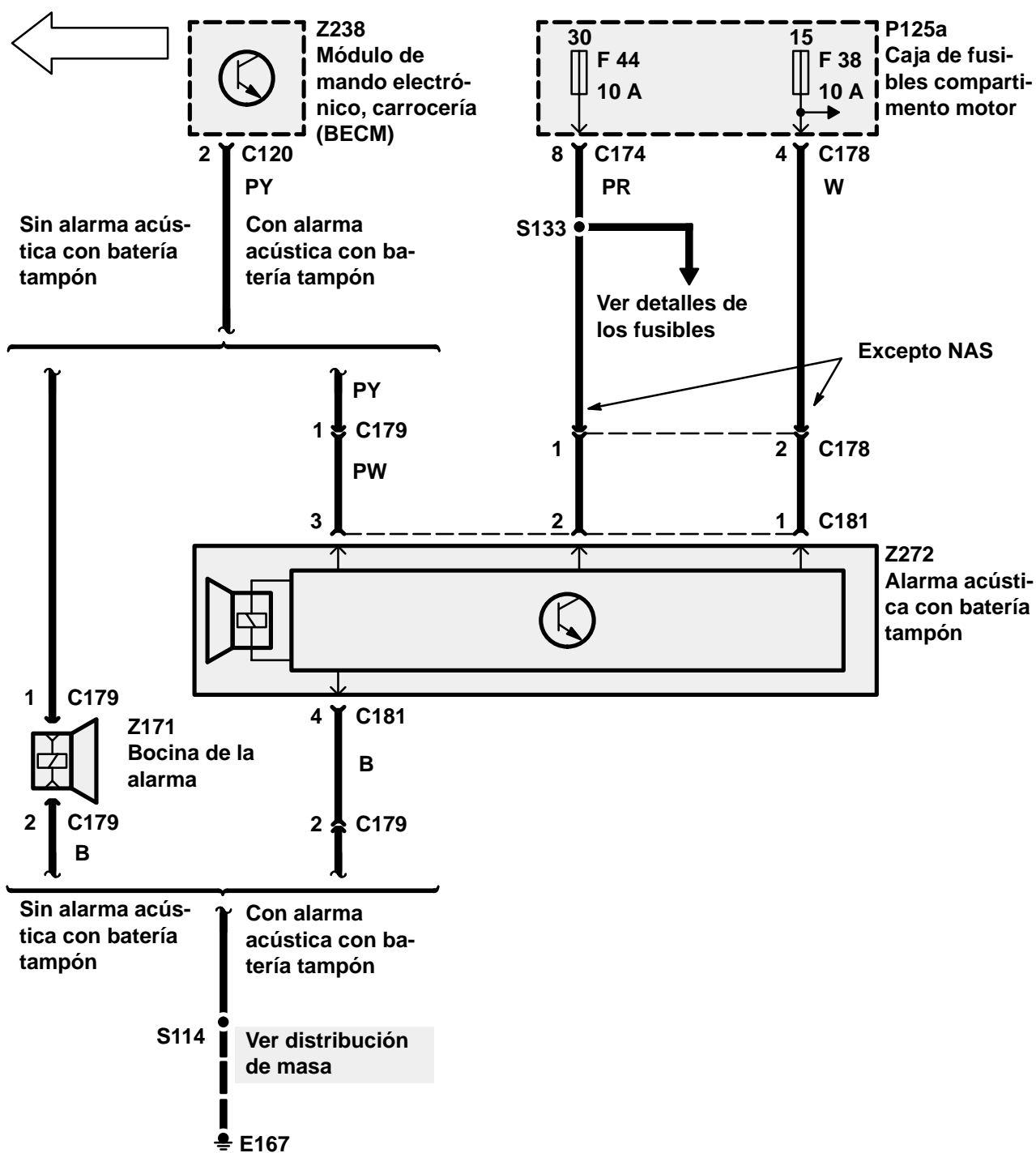
- [1] Interruptor C.D.L.
- [2] Interruptor llave
- [3] Interruptor puerta entreabierto
- [4] Motor C.D.L.
- [5] Superlock

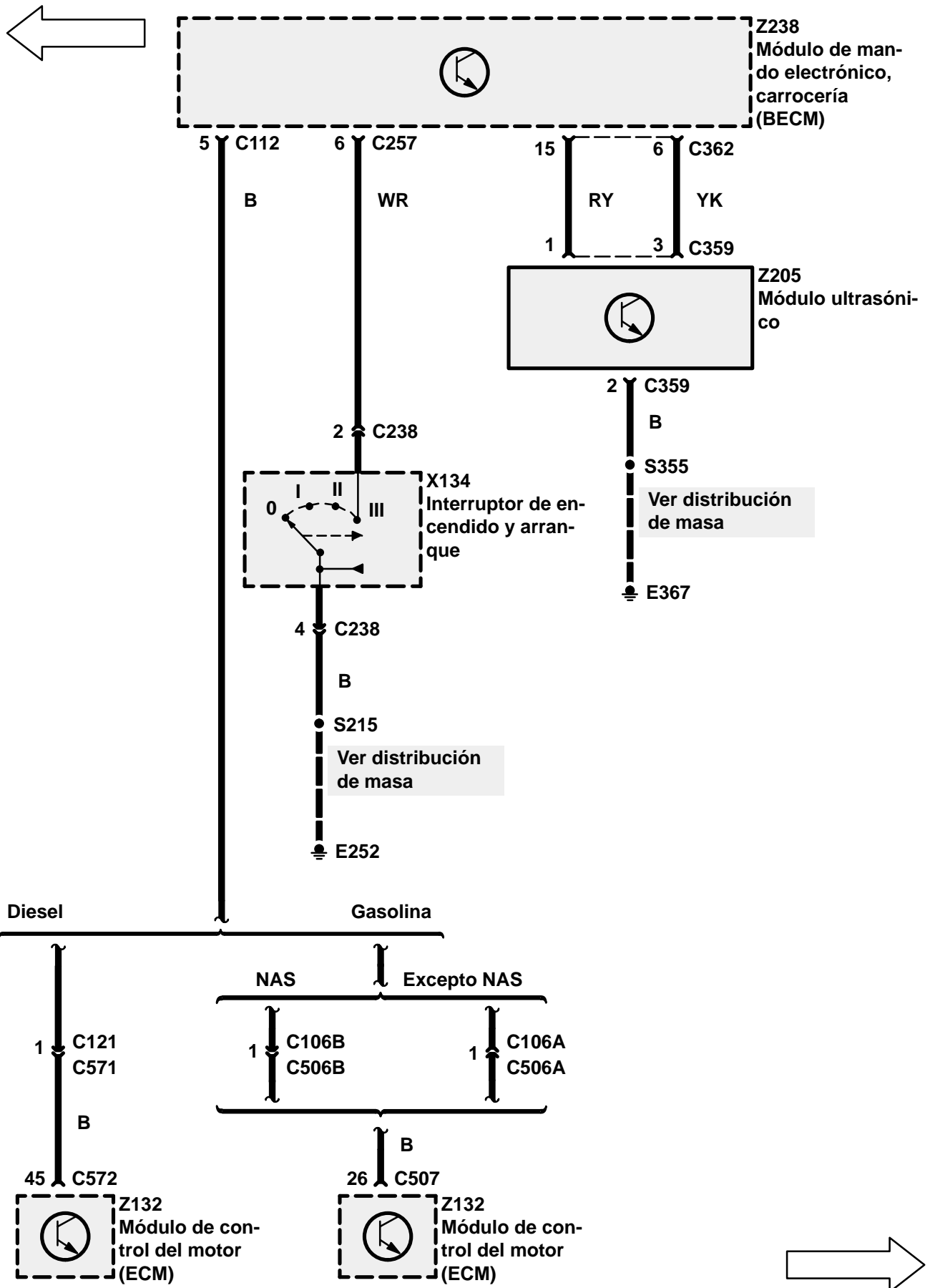


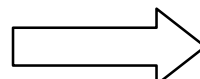
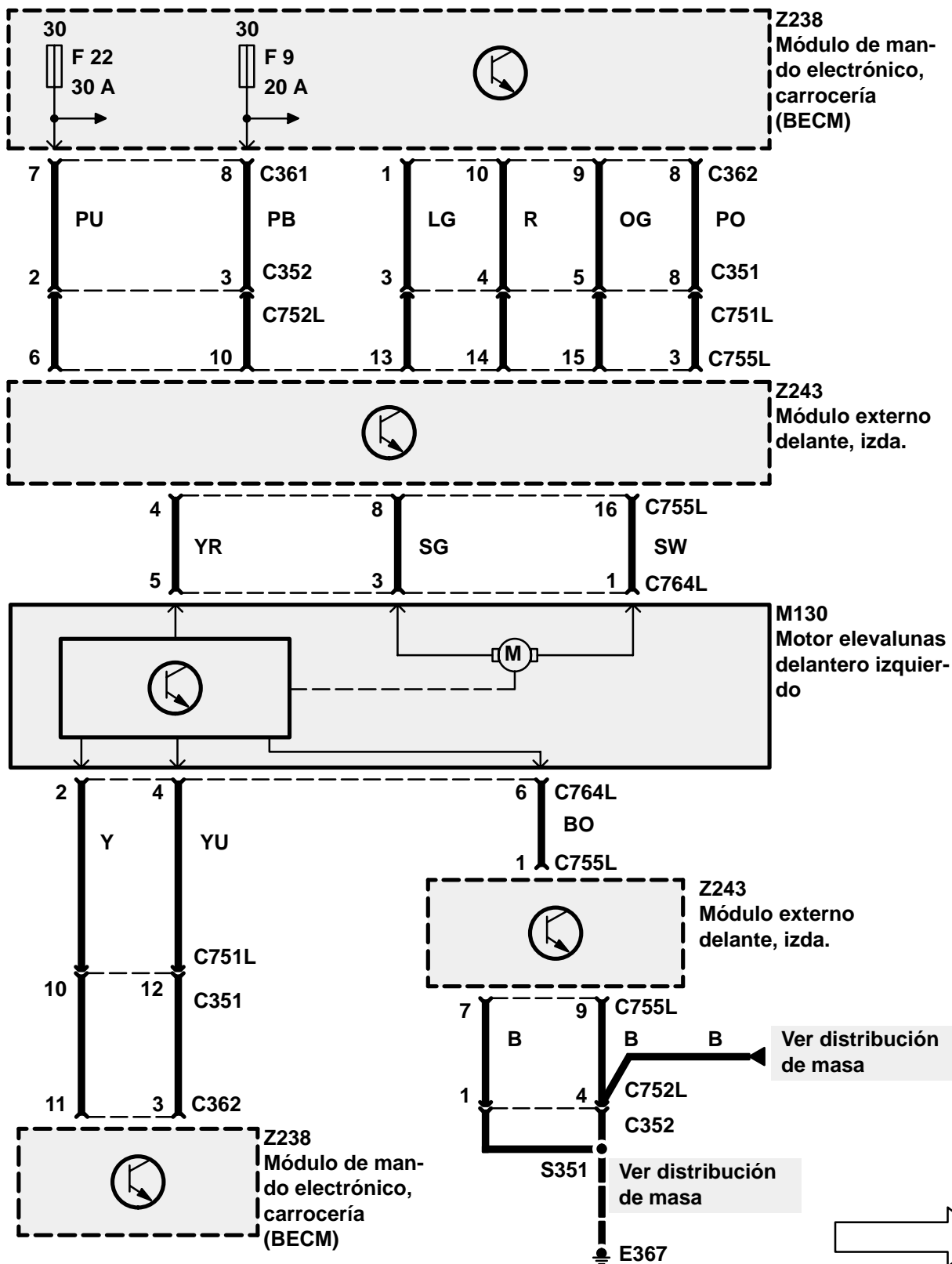
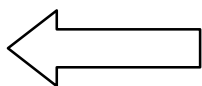


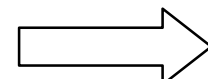
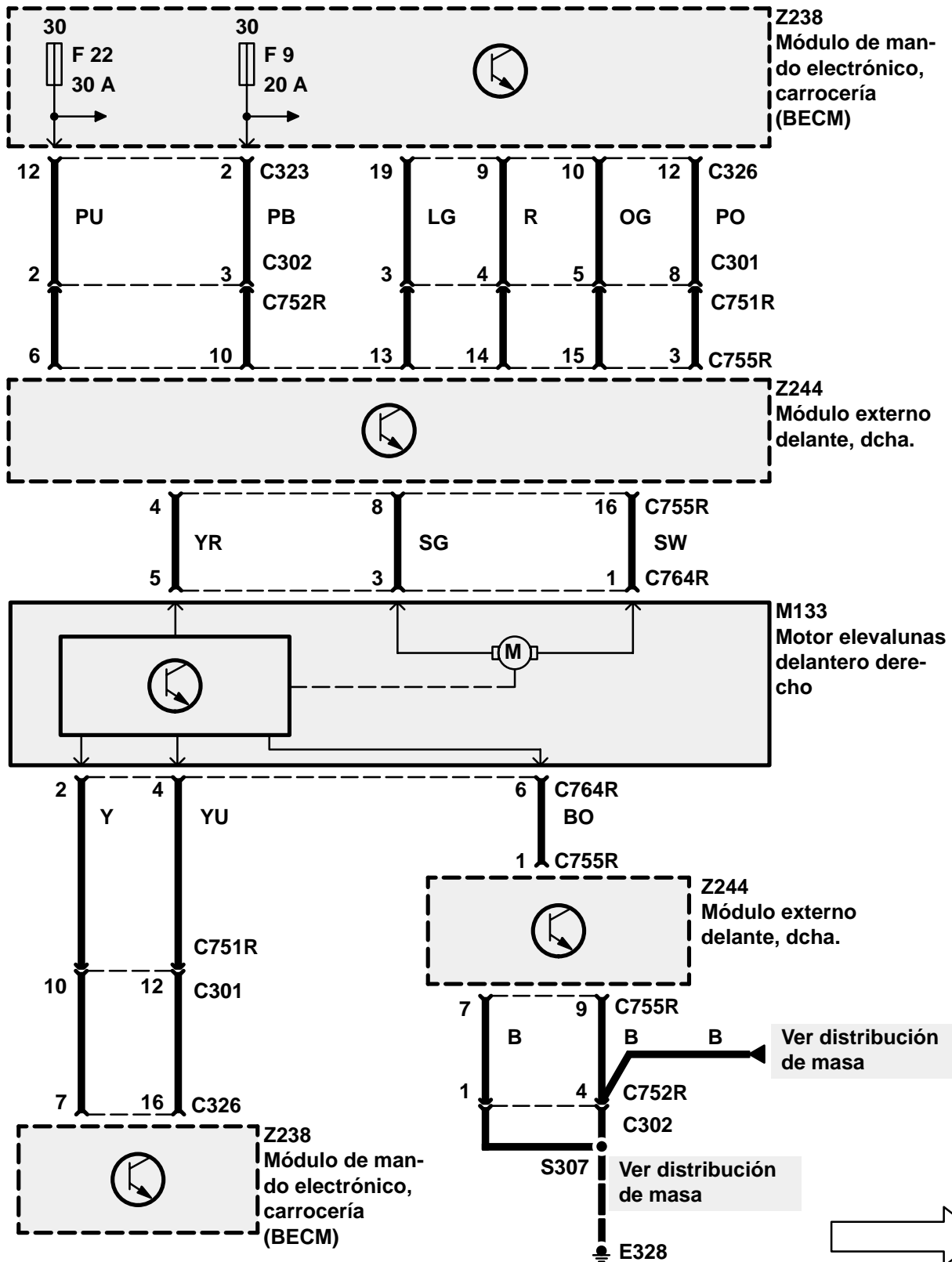
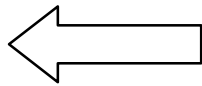


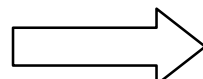
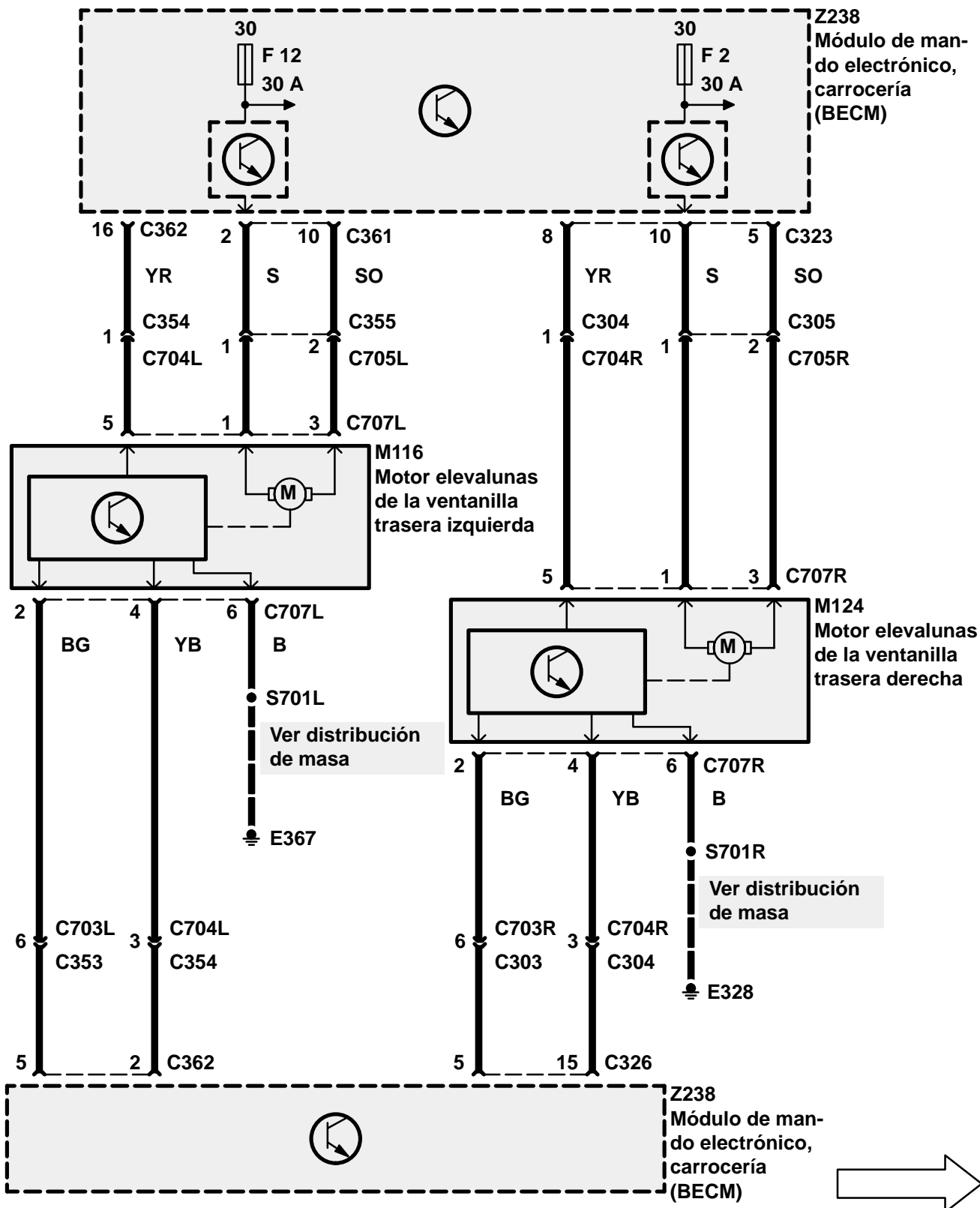
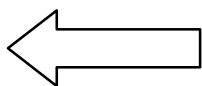


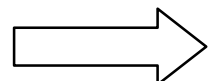
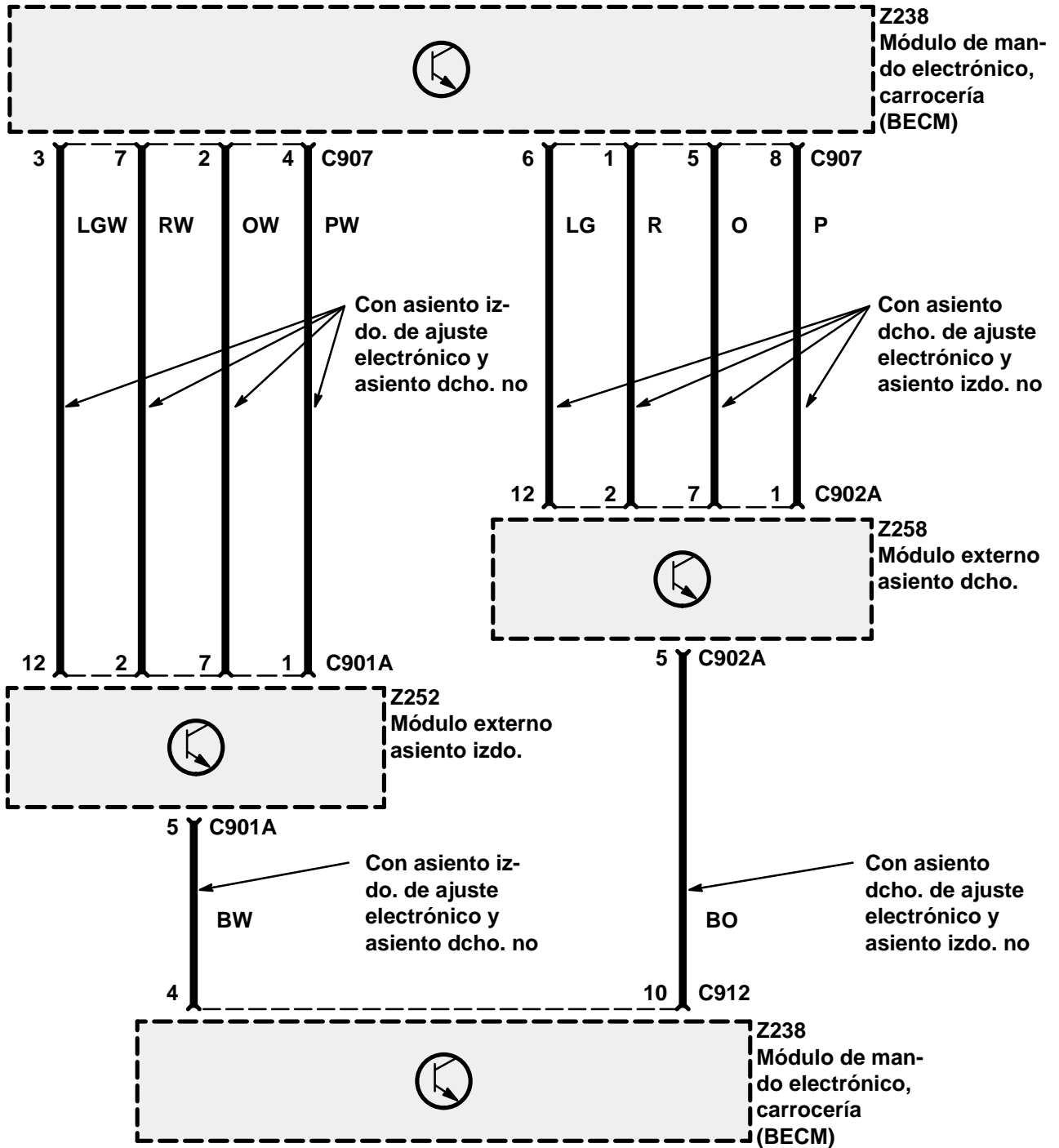
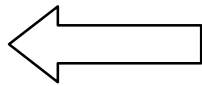


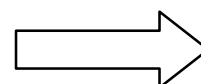
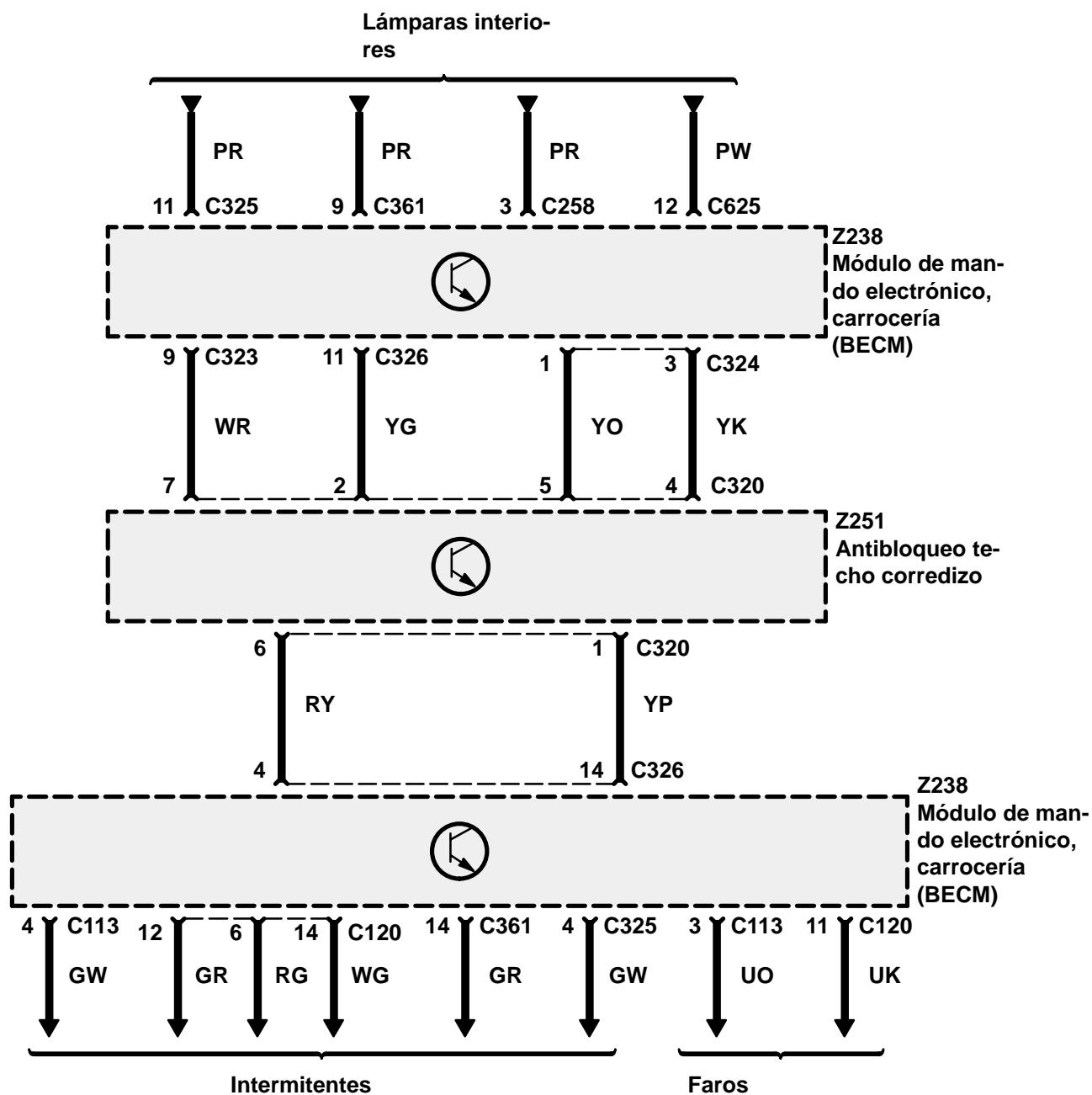
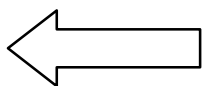


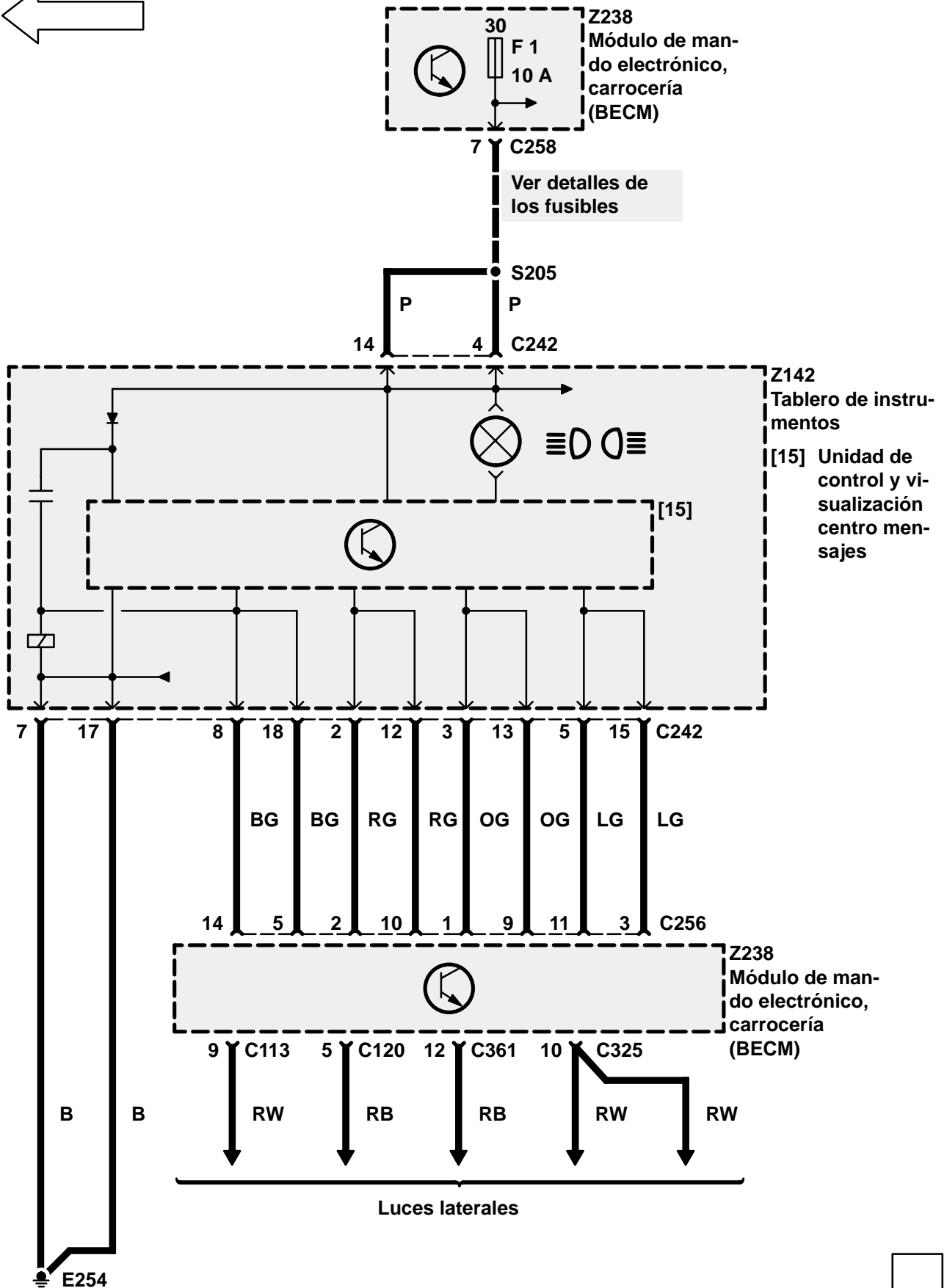
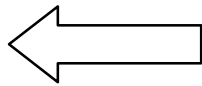




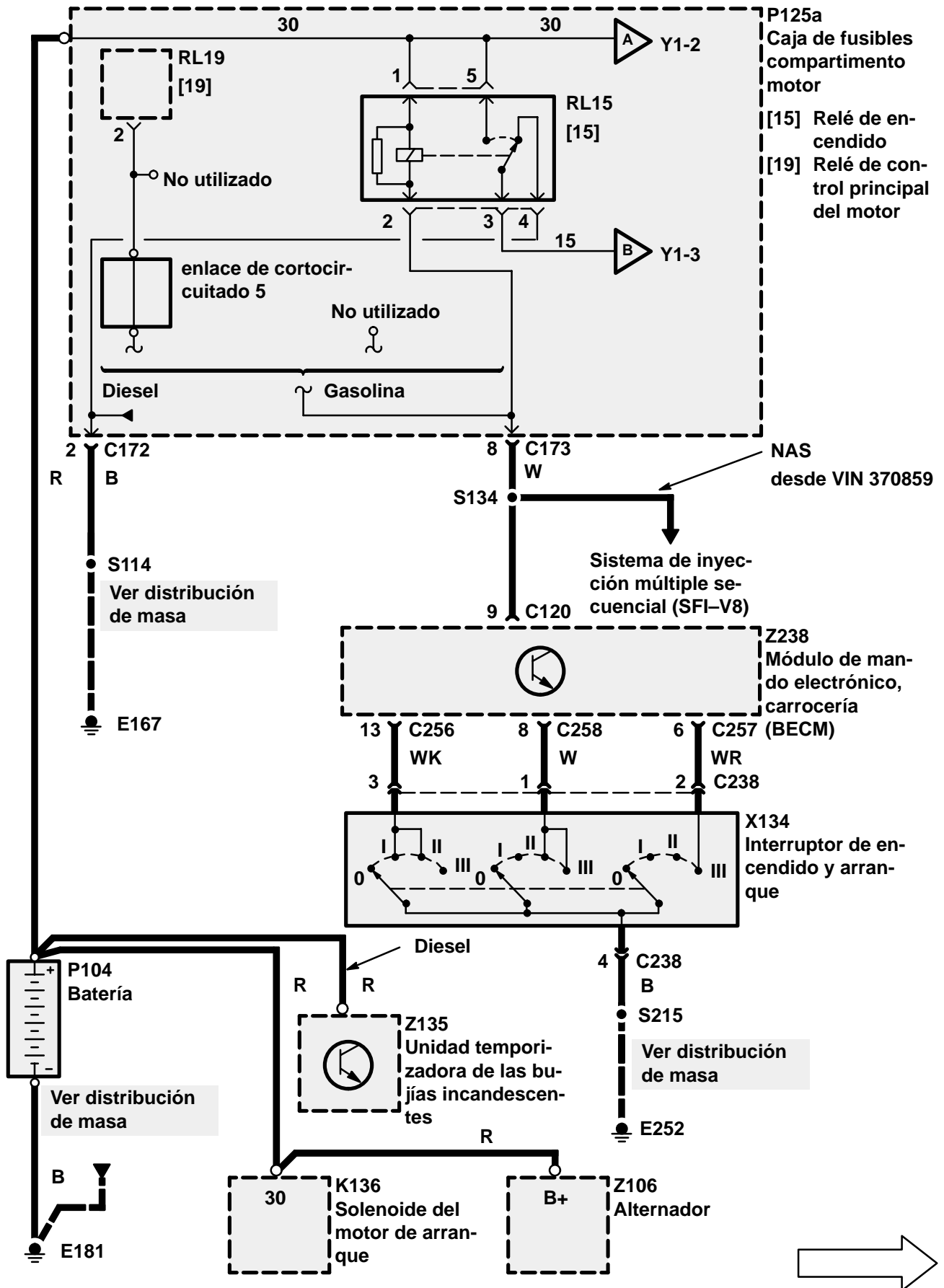


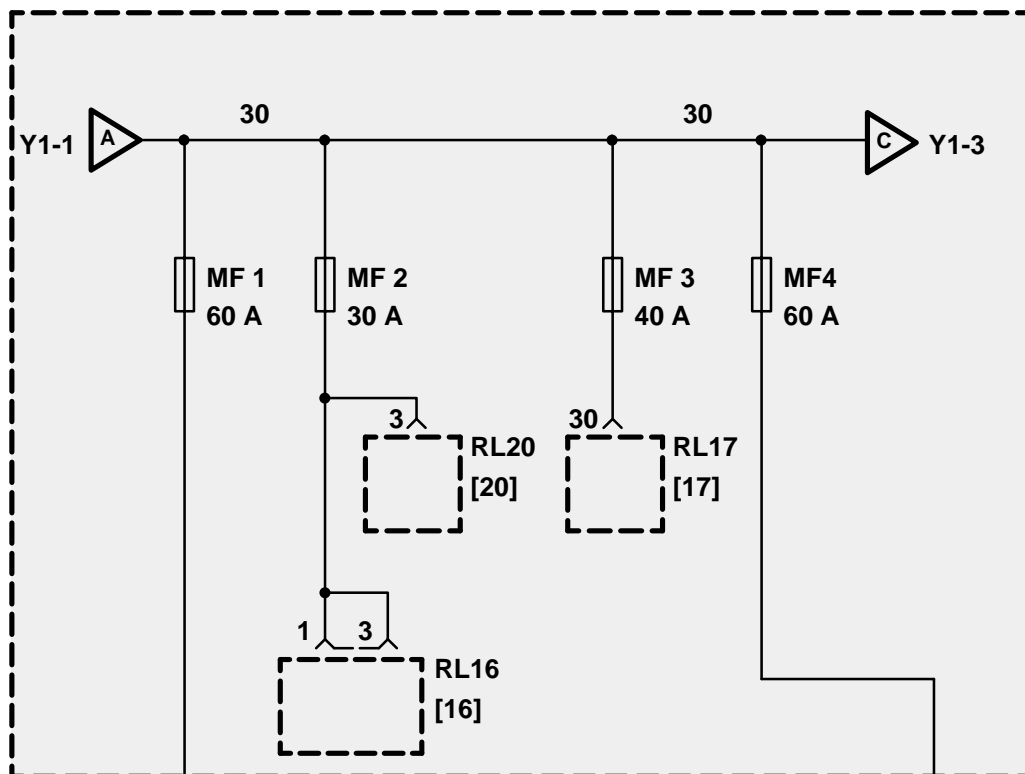
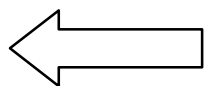






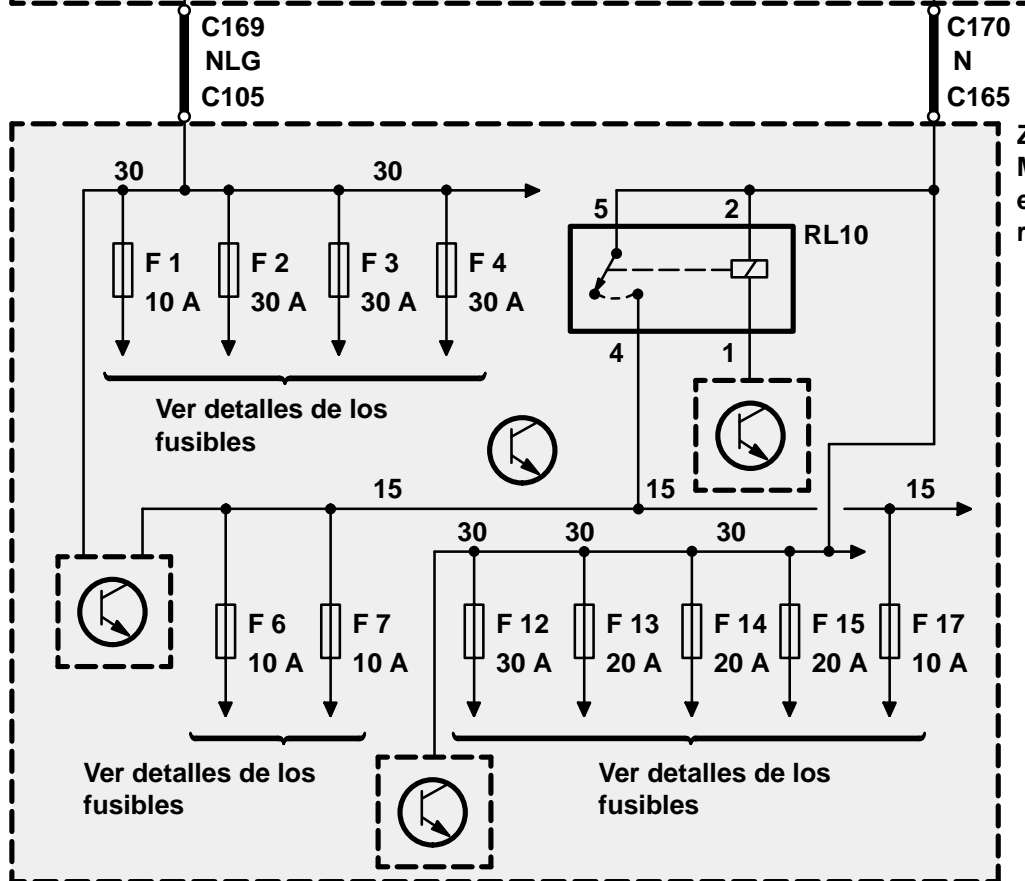




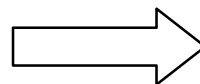


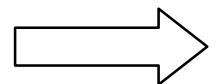
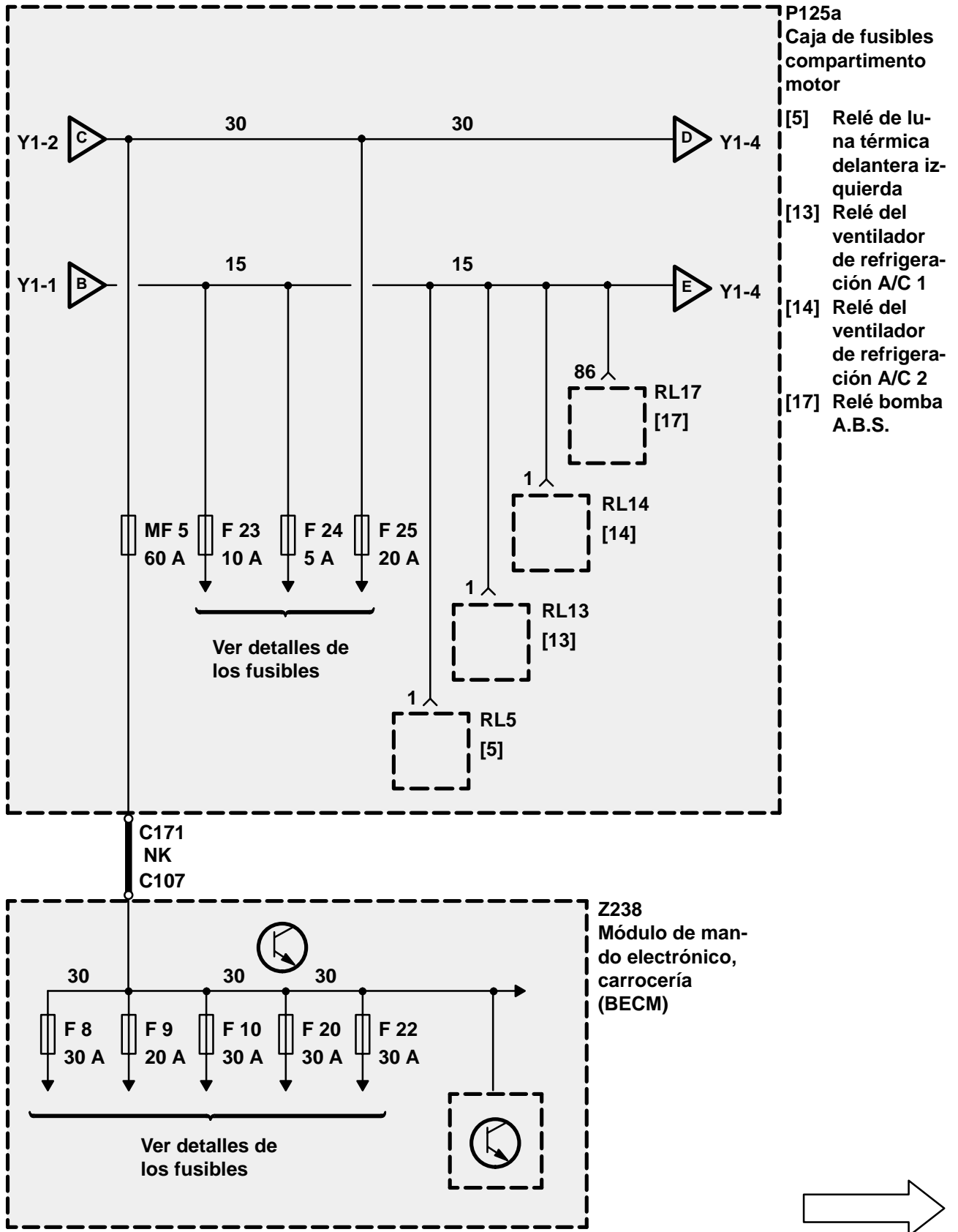
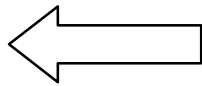
**P125a**  
Caja de fusibles  
compartimento  
motor

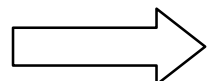
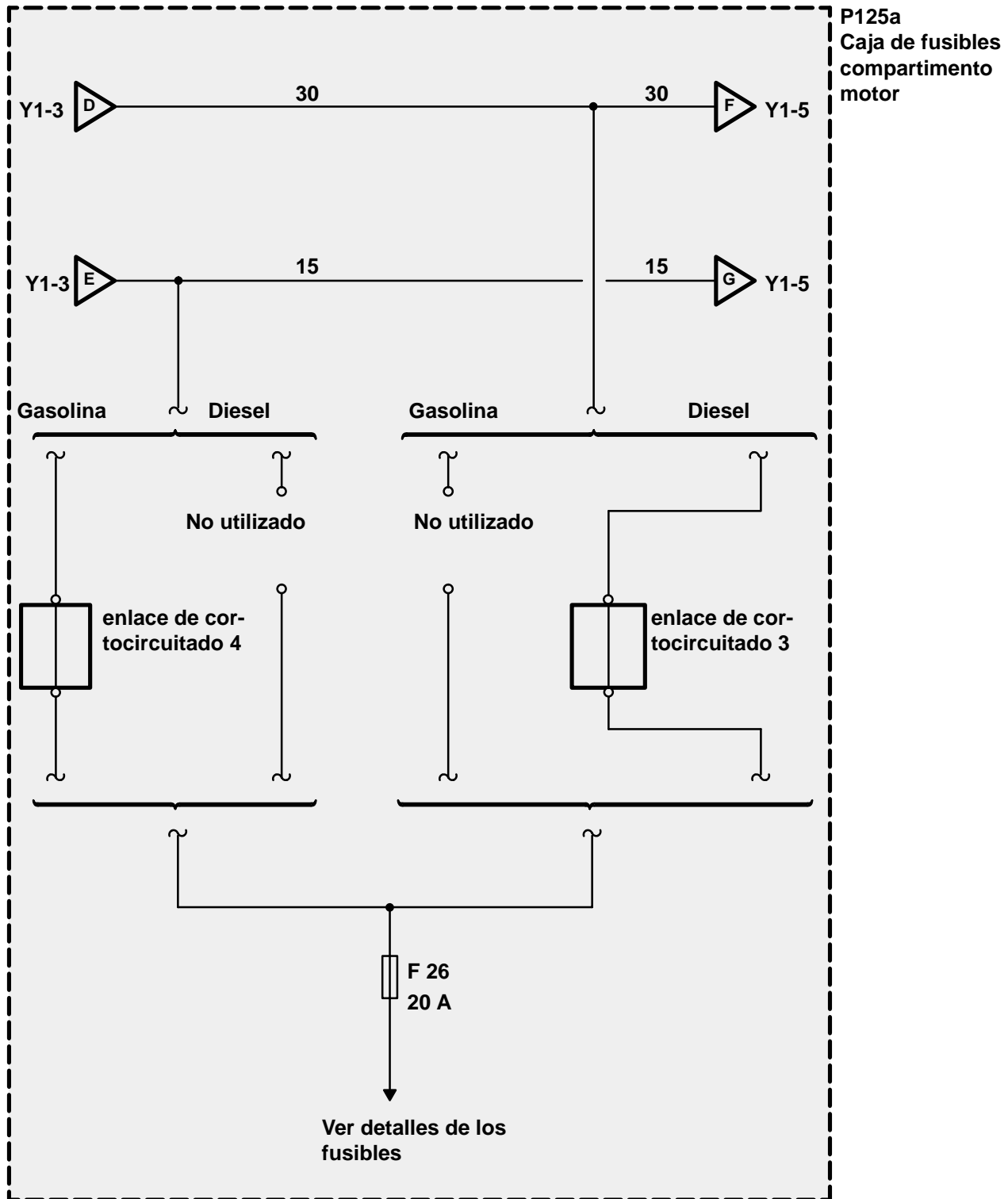
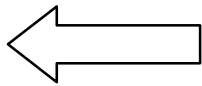
- [16] Relé del motor de arranque
- [17] Relé bomba A.B.S.
- [20] Relé del compresor suspensión de aire

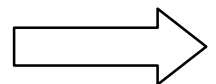
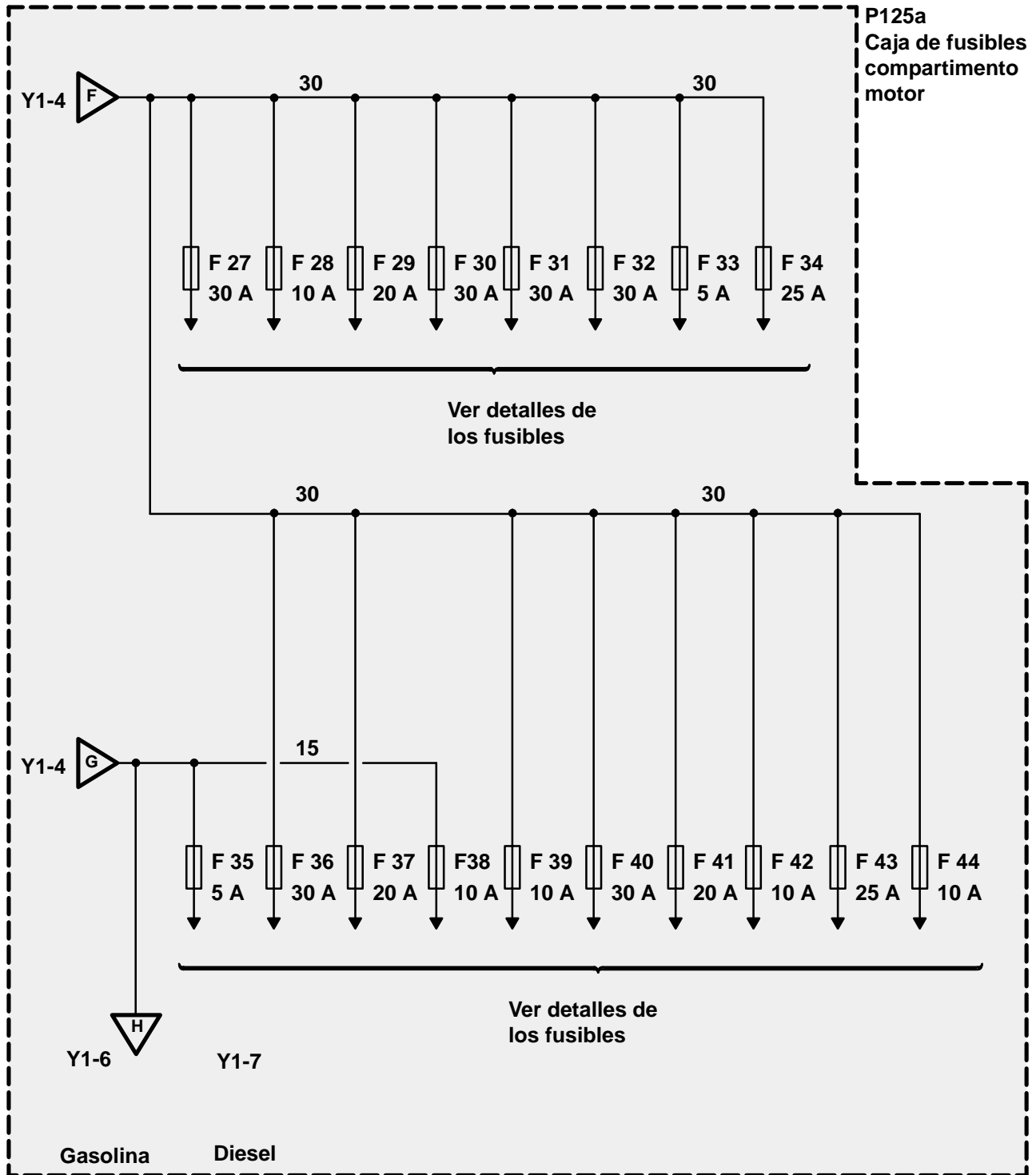
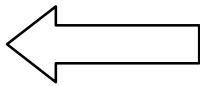


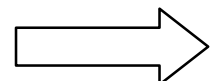
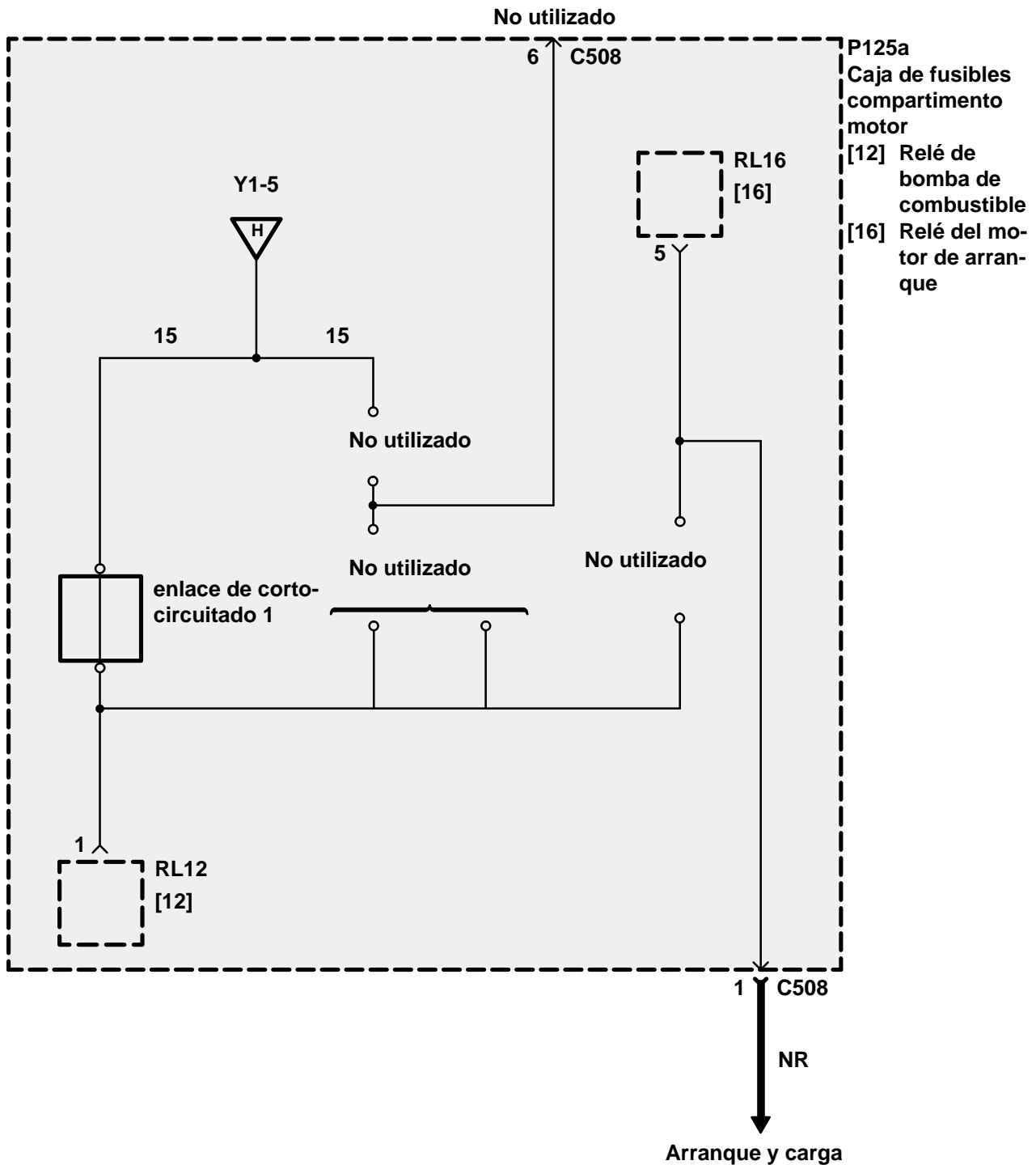
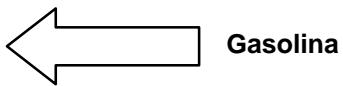
**Z238**  
Módulo de mando  
electrónico, carroce-  
ría (BECM)

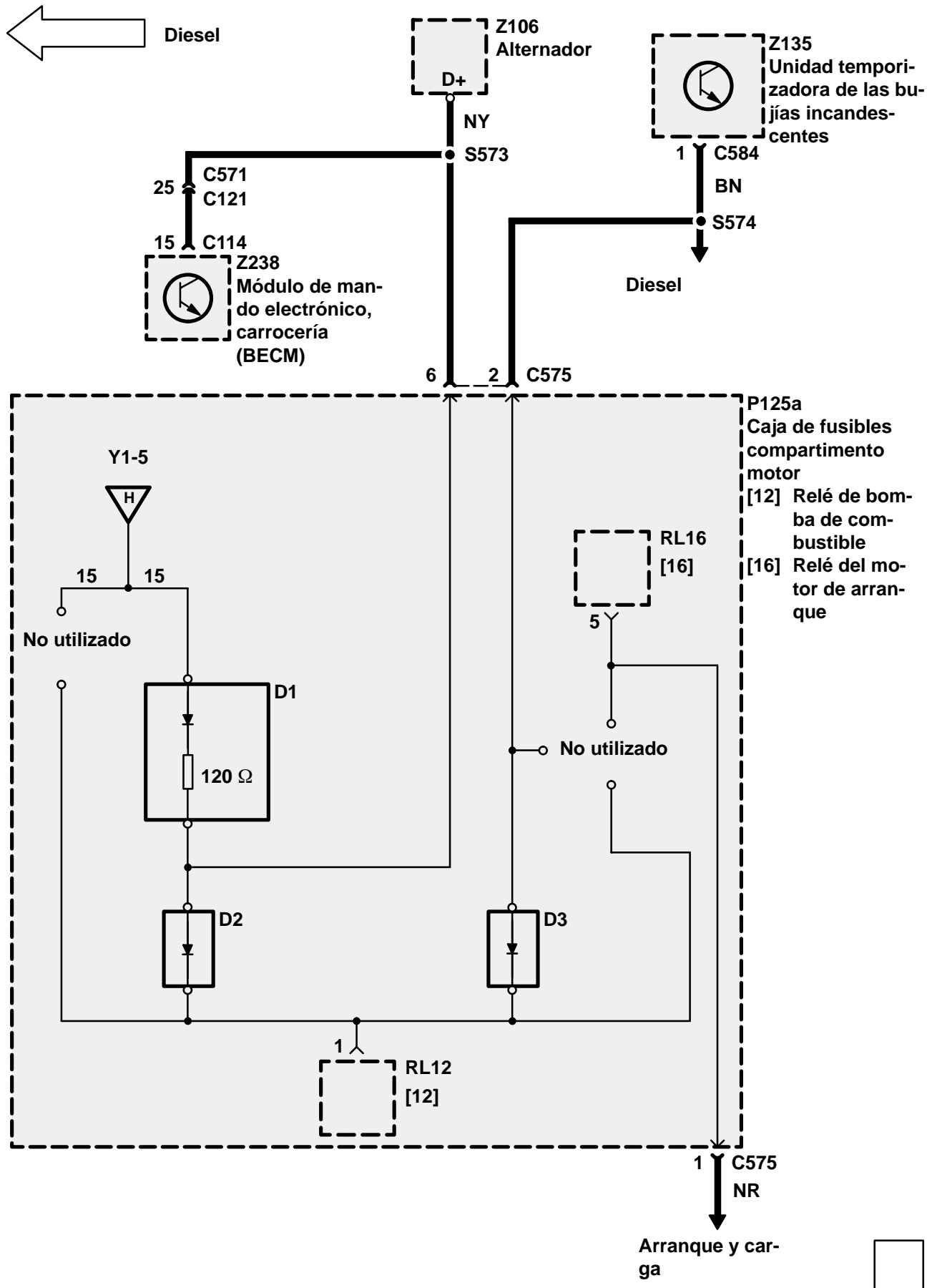


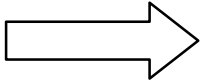
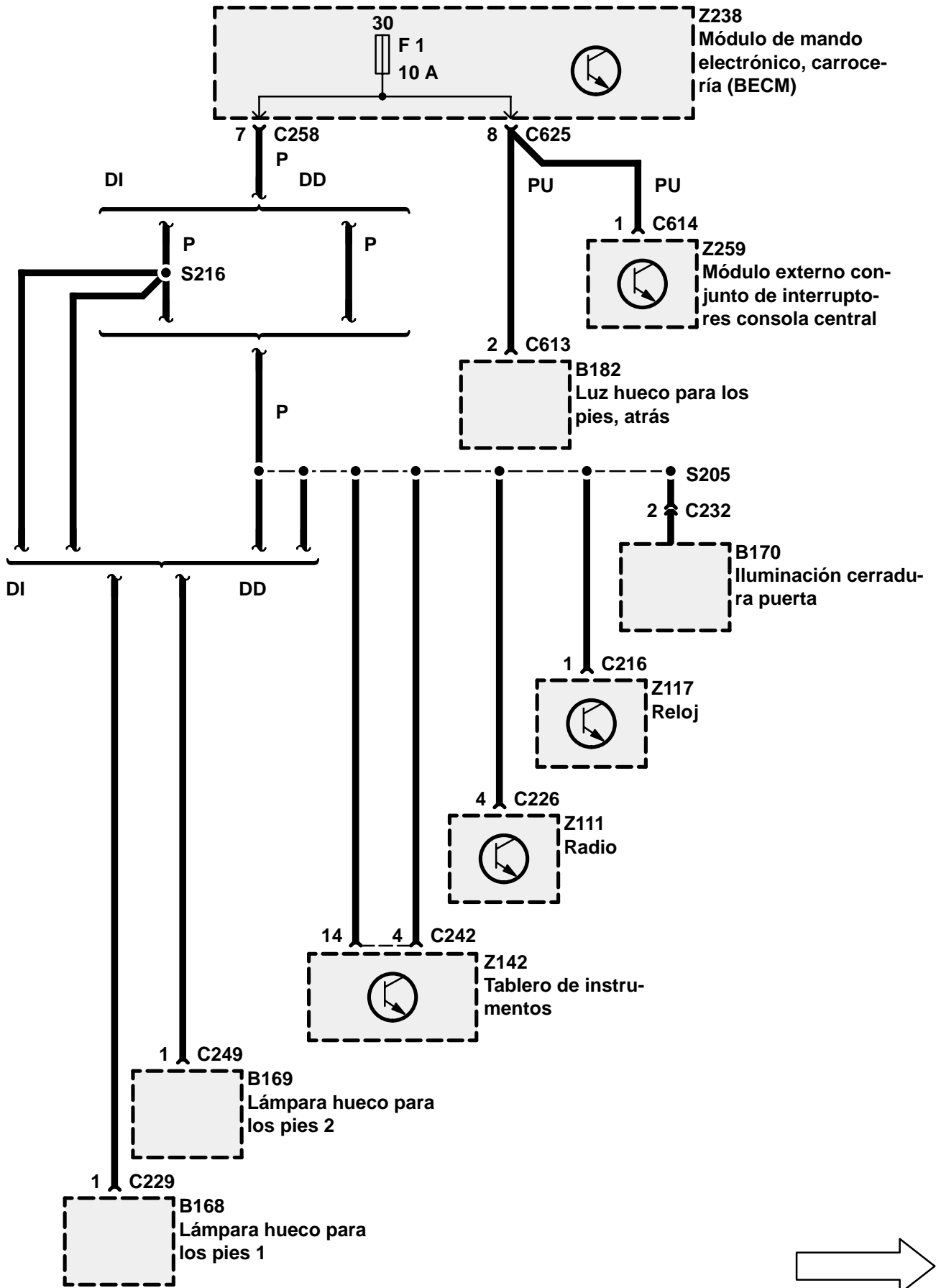




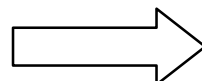
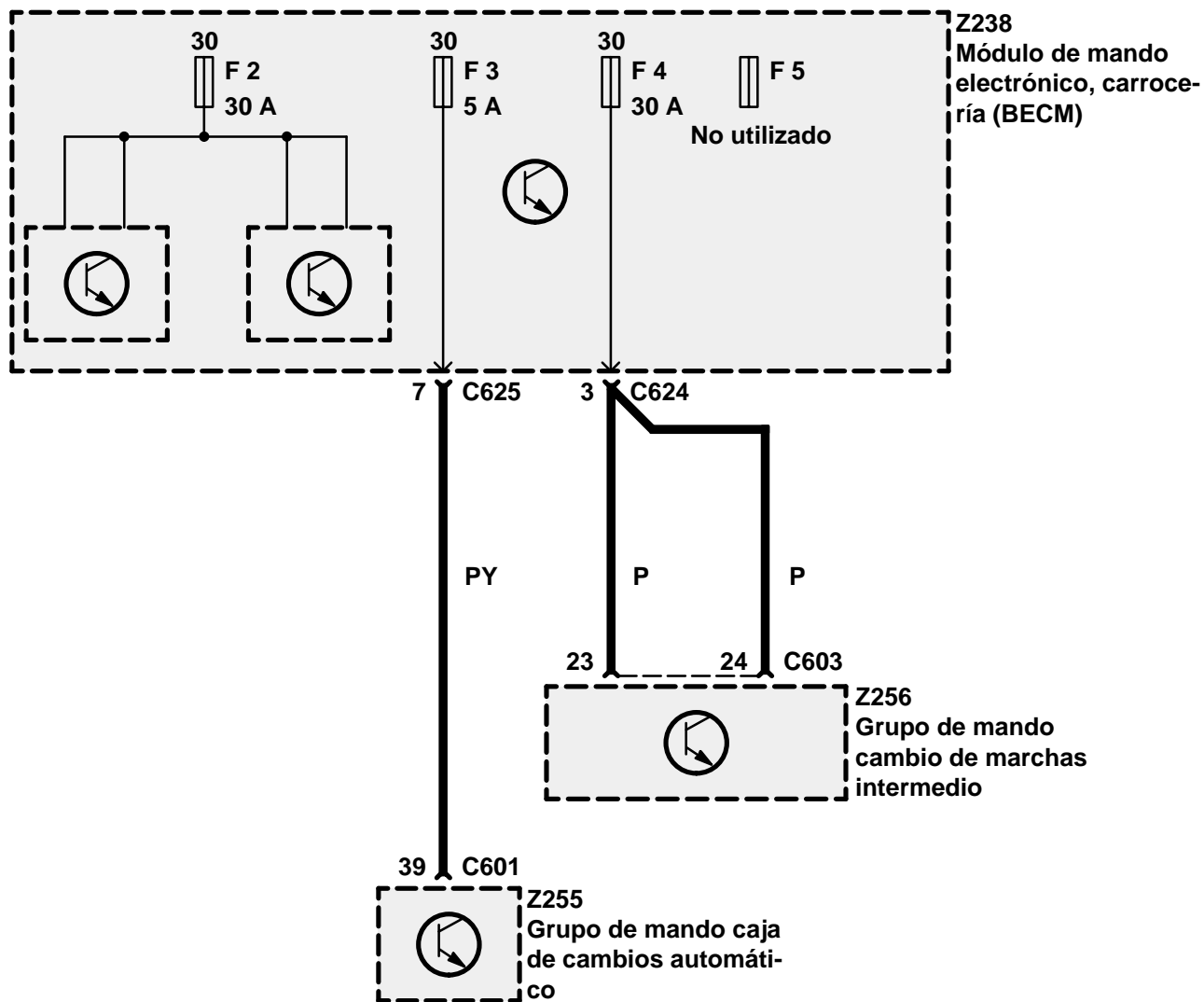
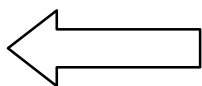


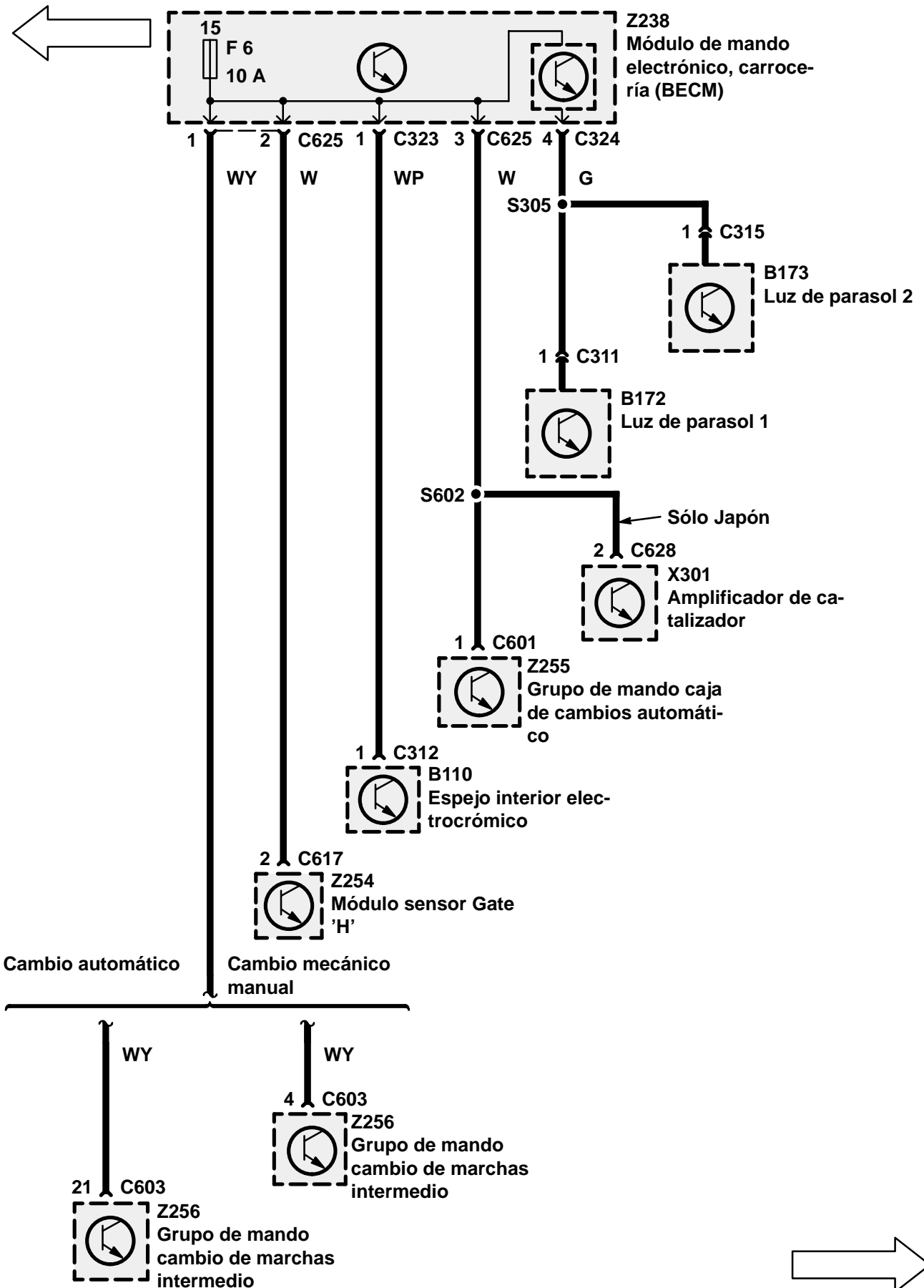


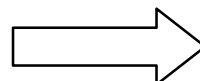
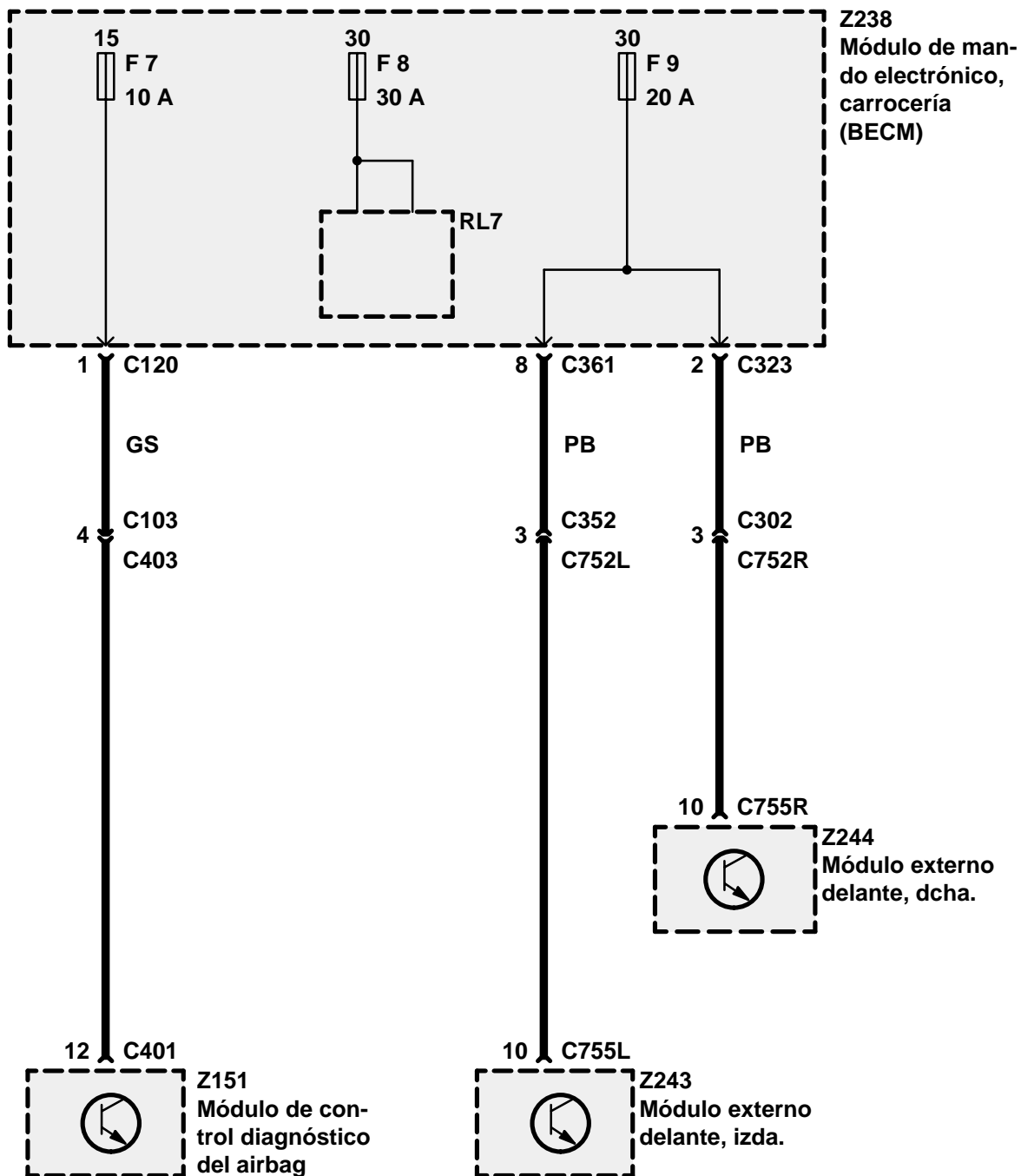
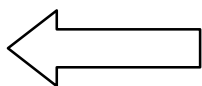


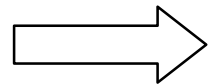
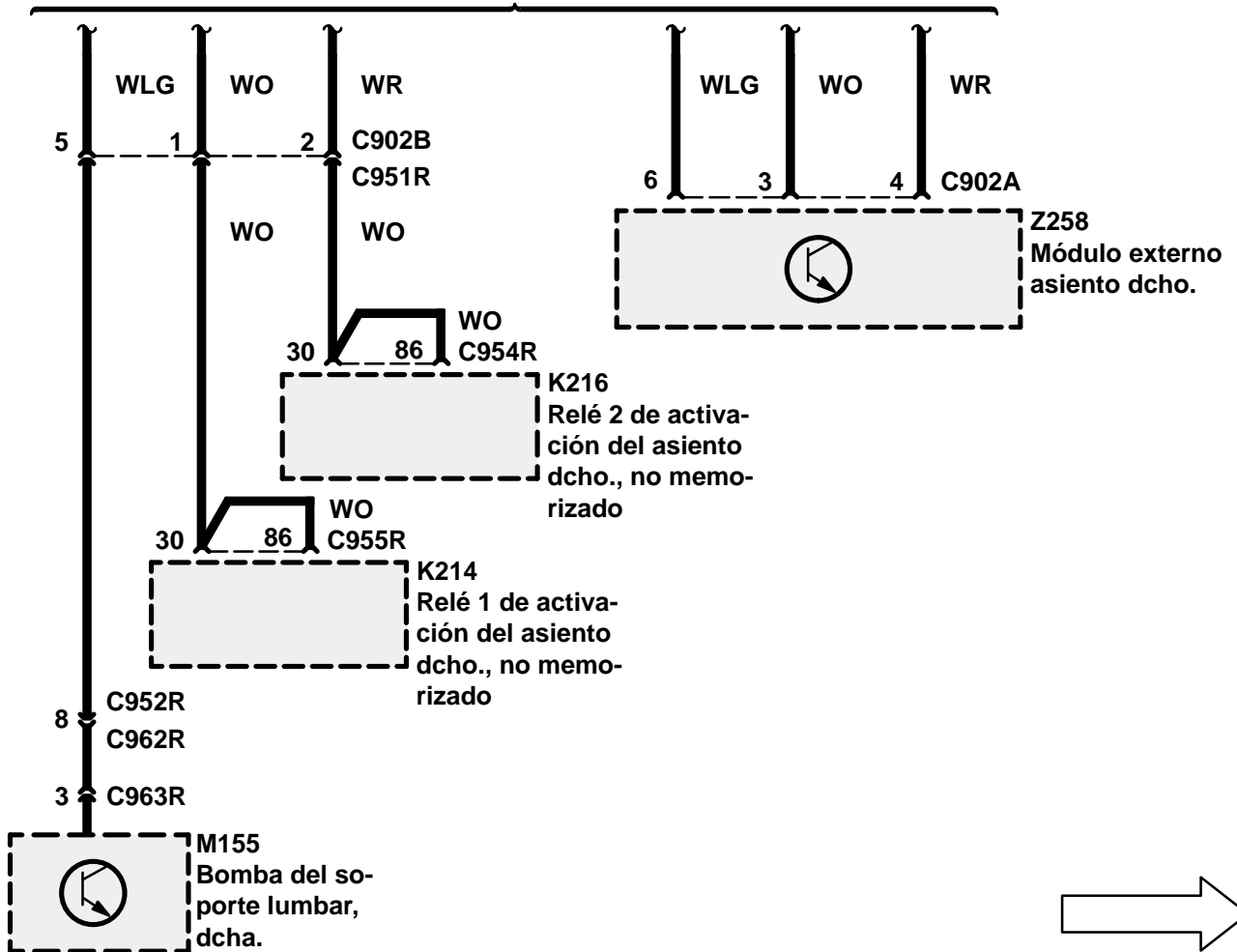
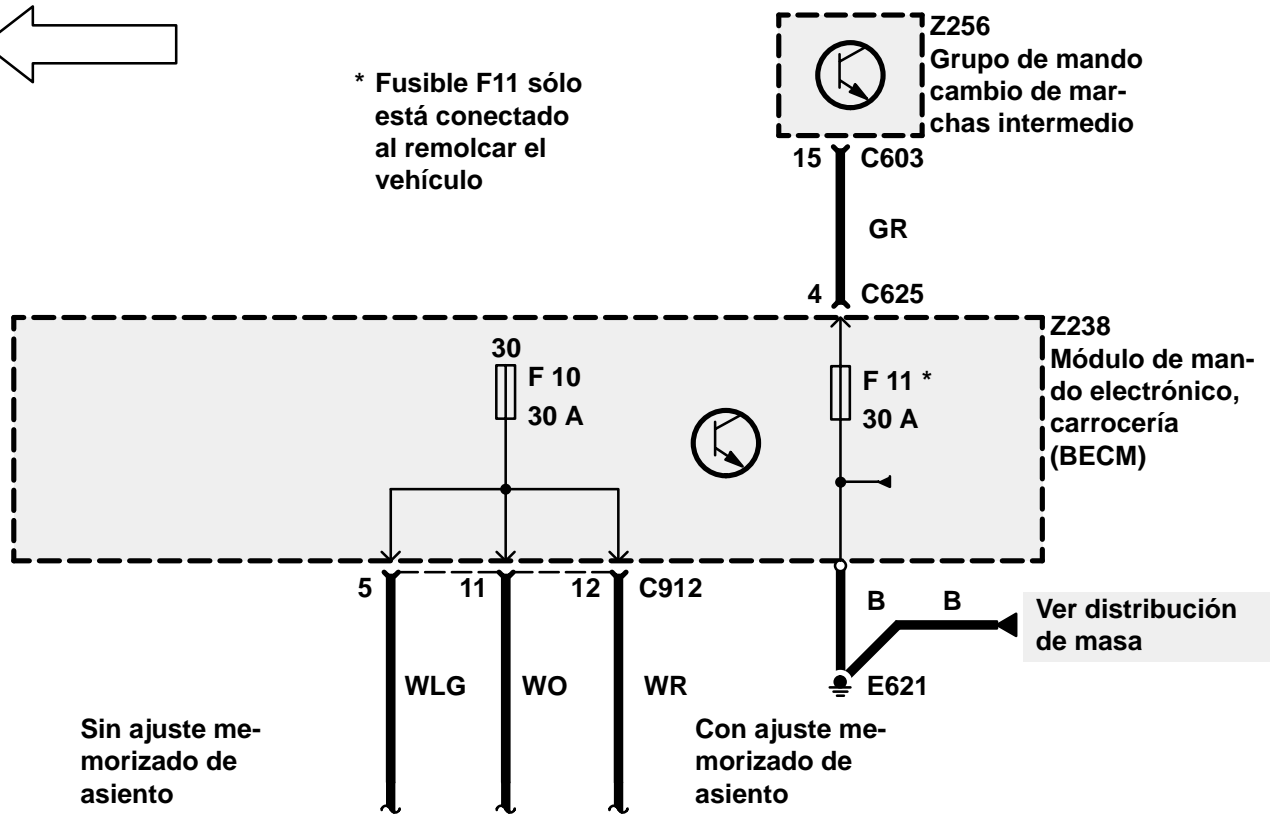
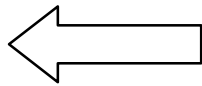


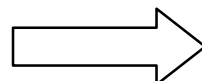
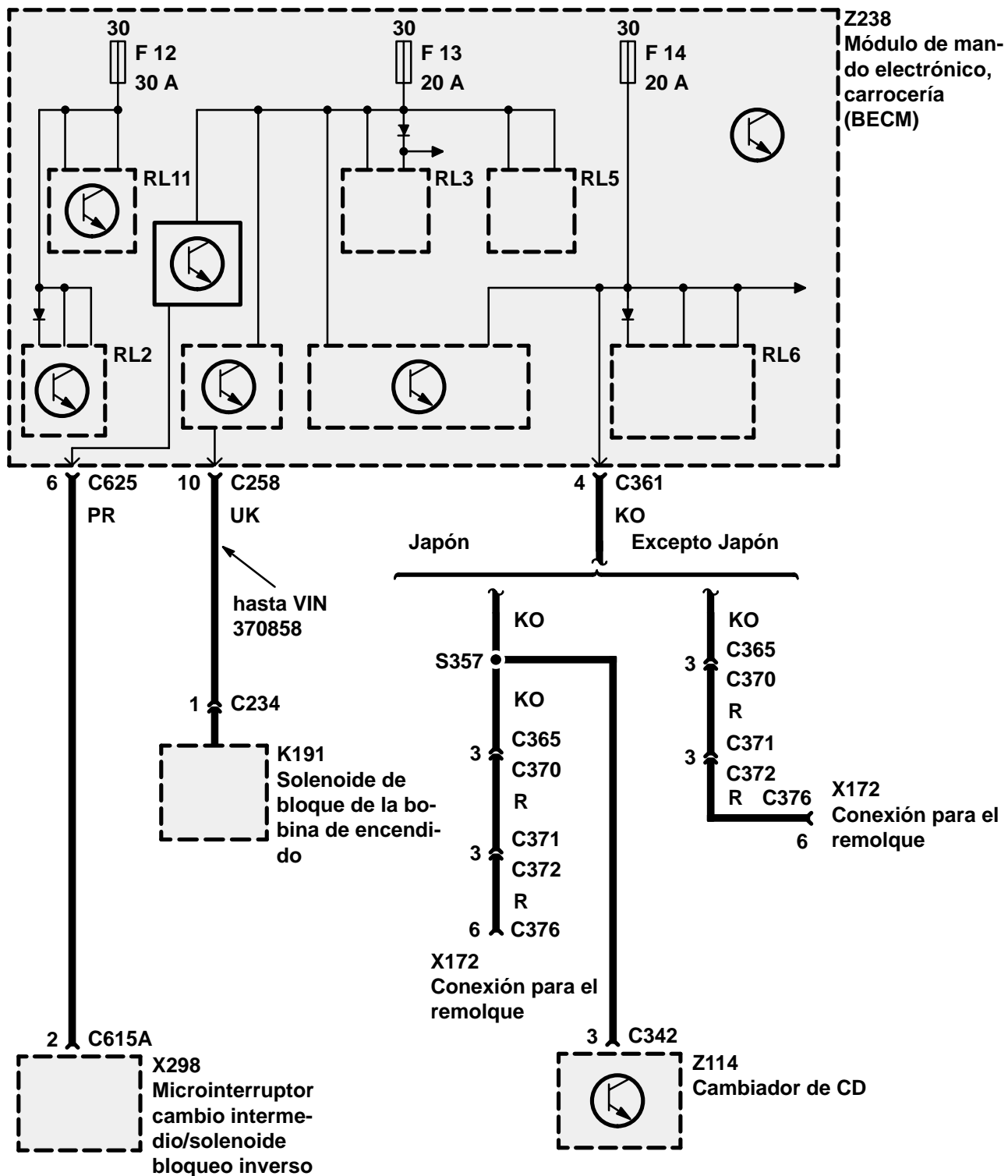
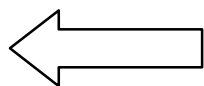


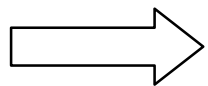
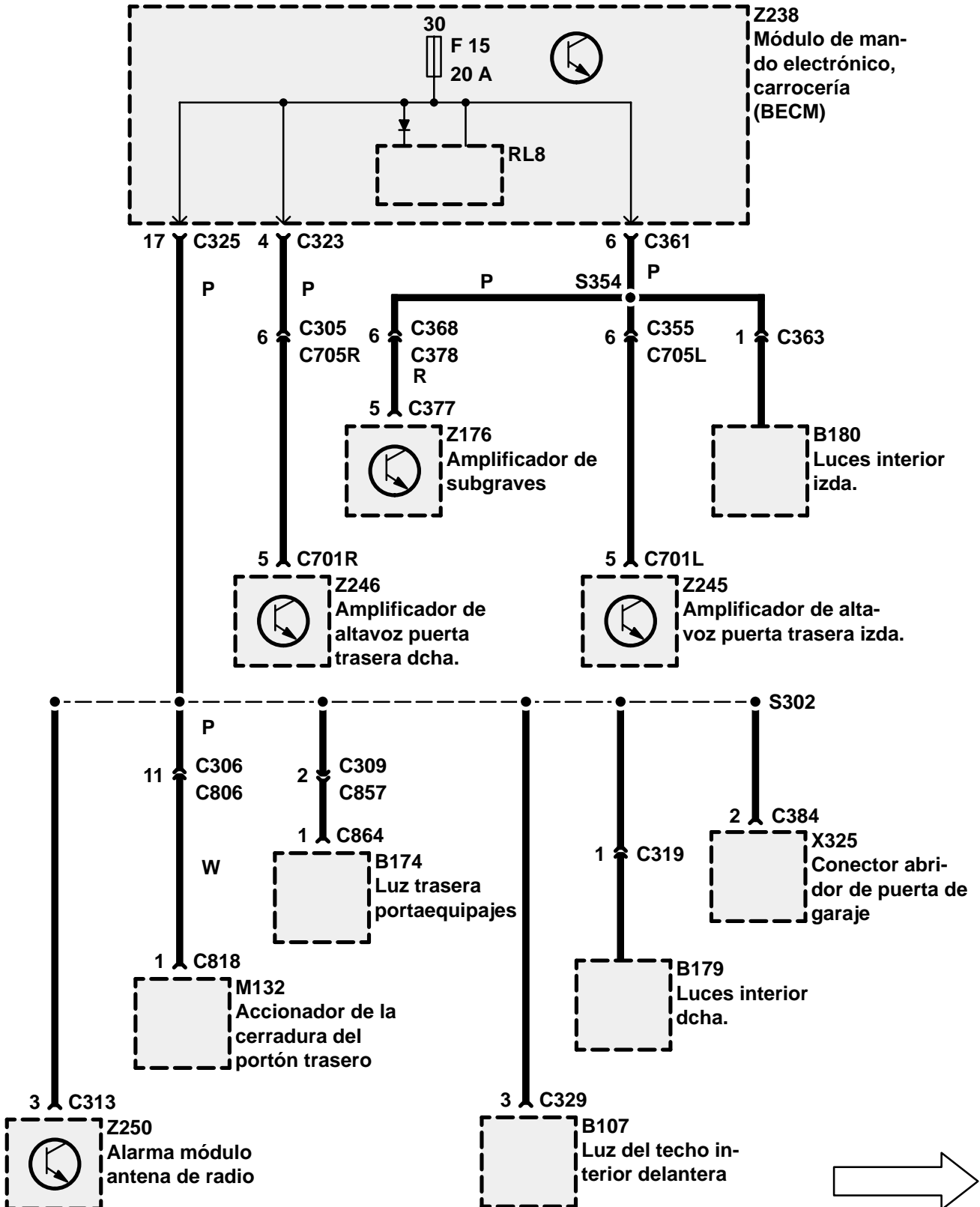
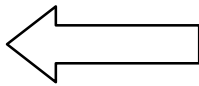


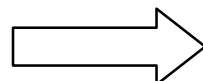
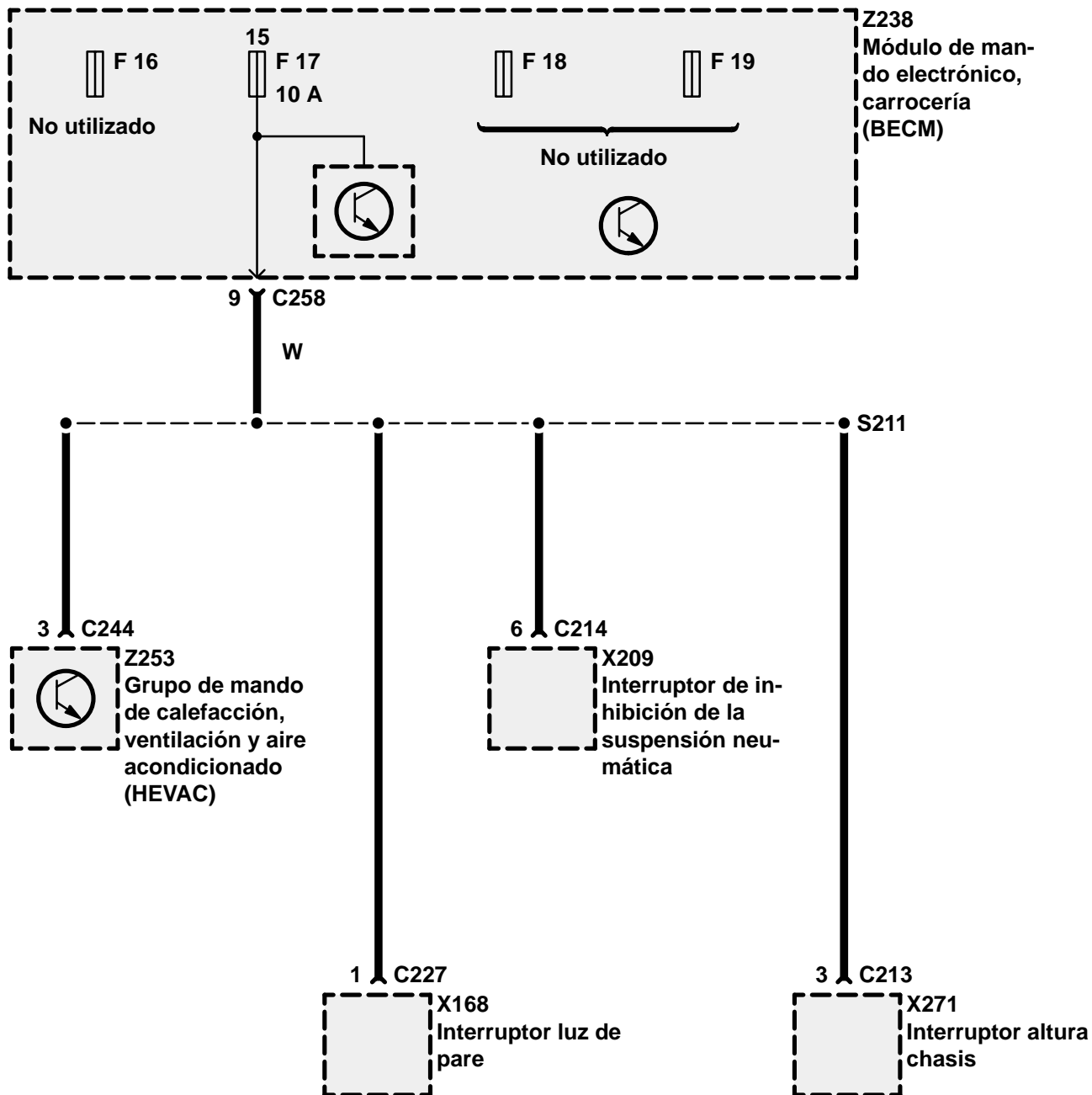
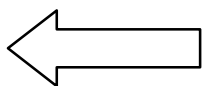


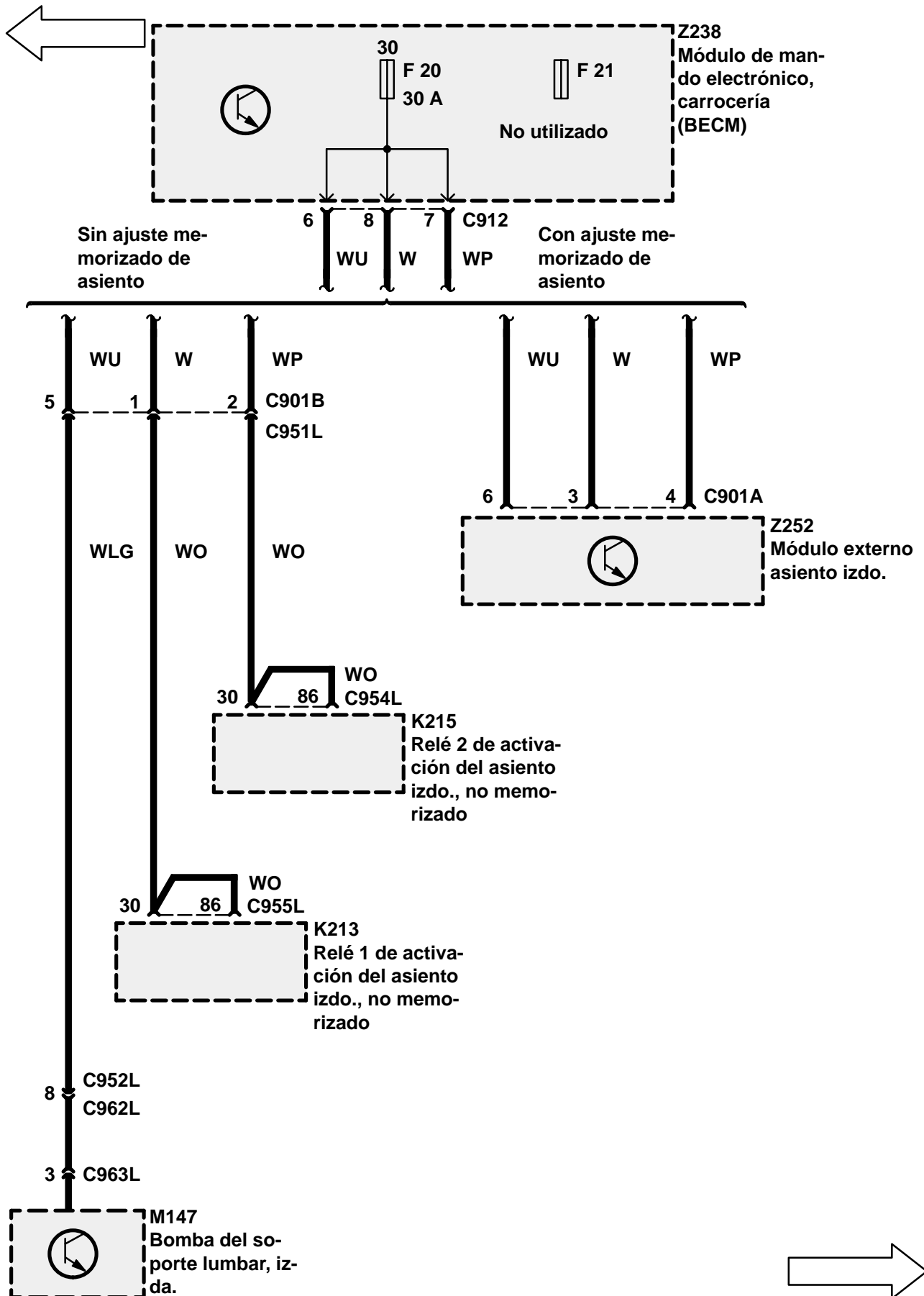




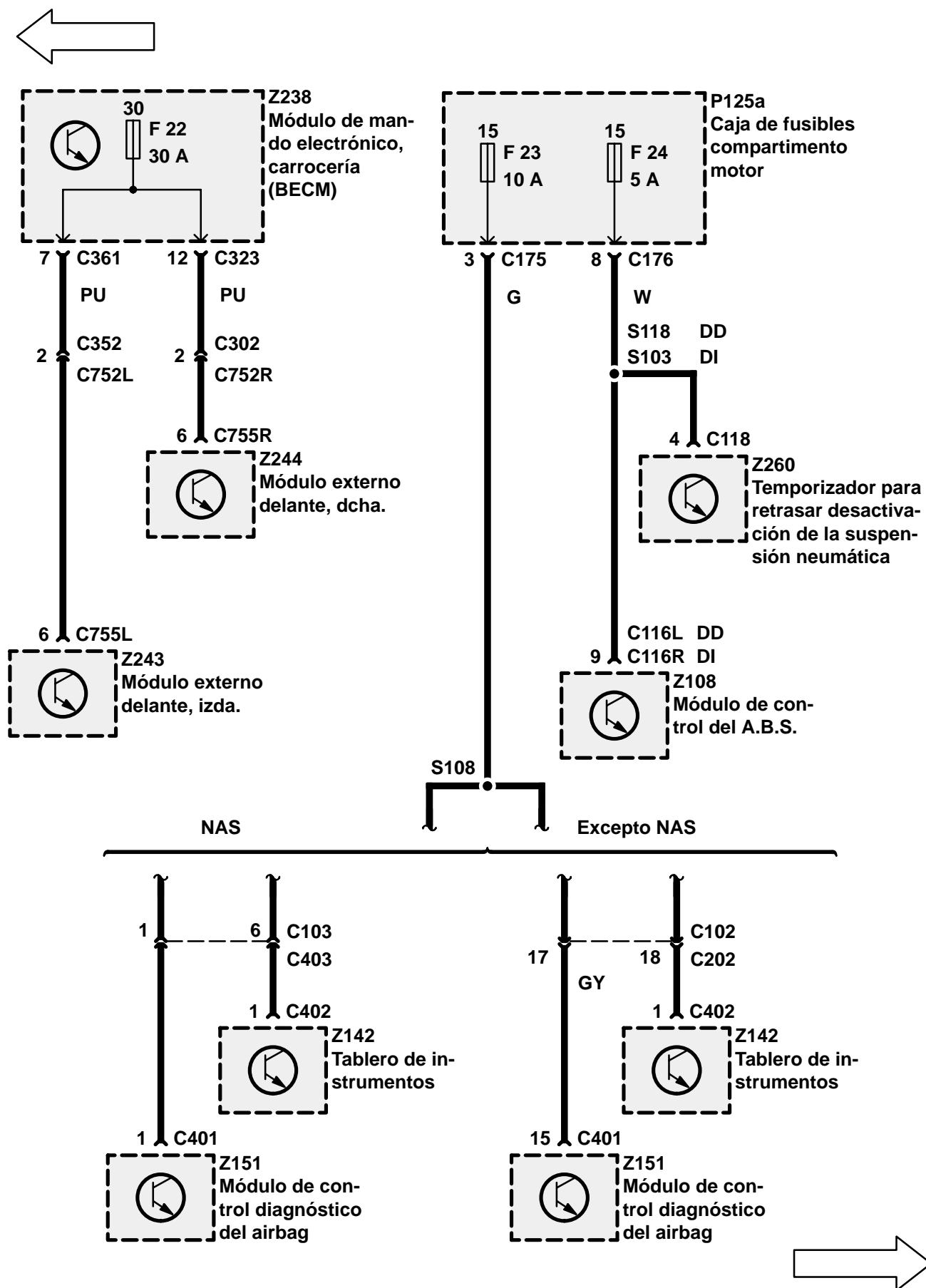


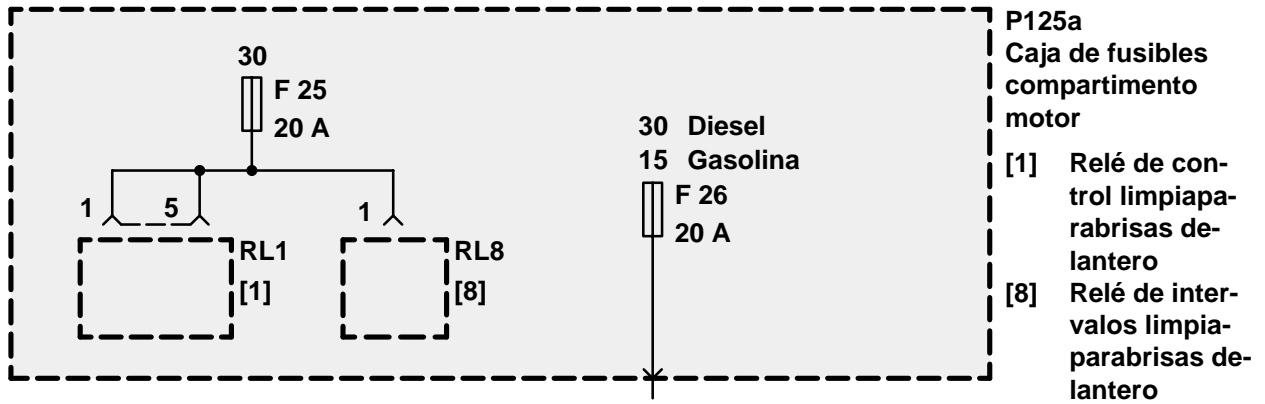
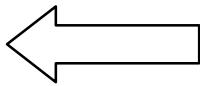






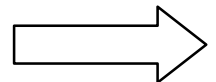
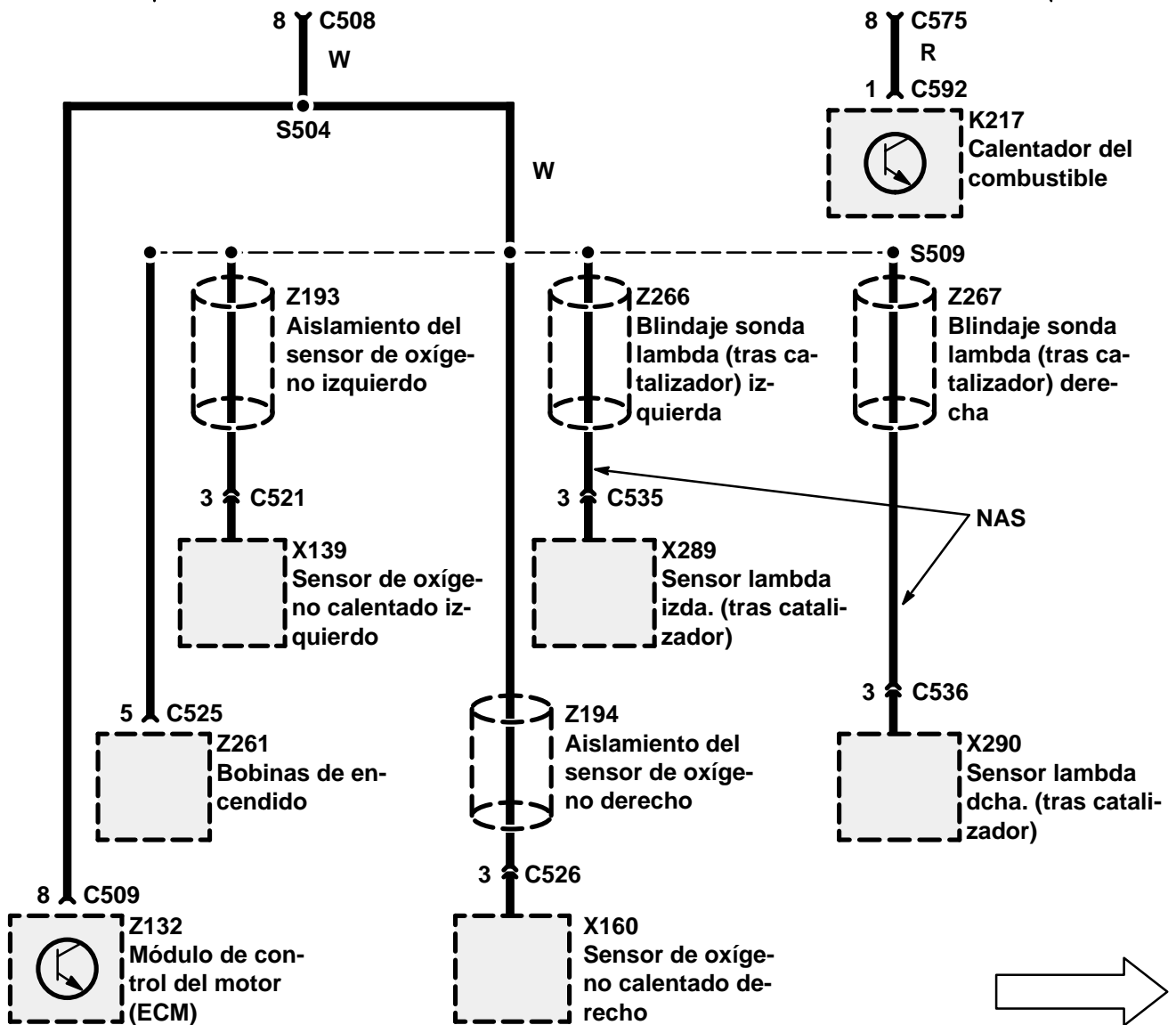


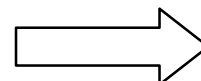
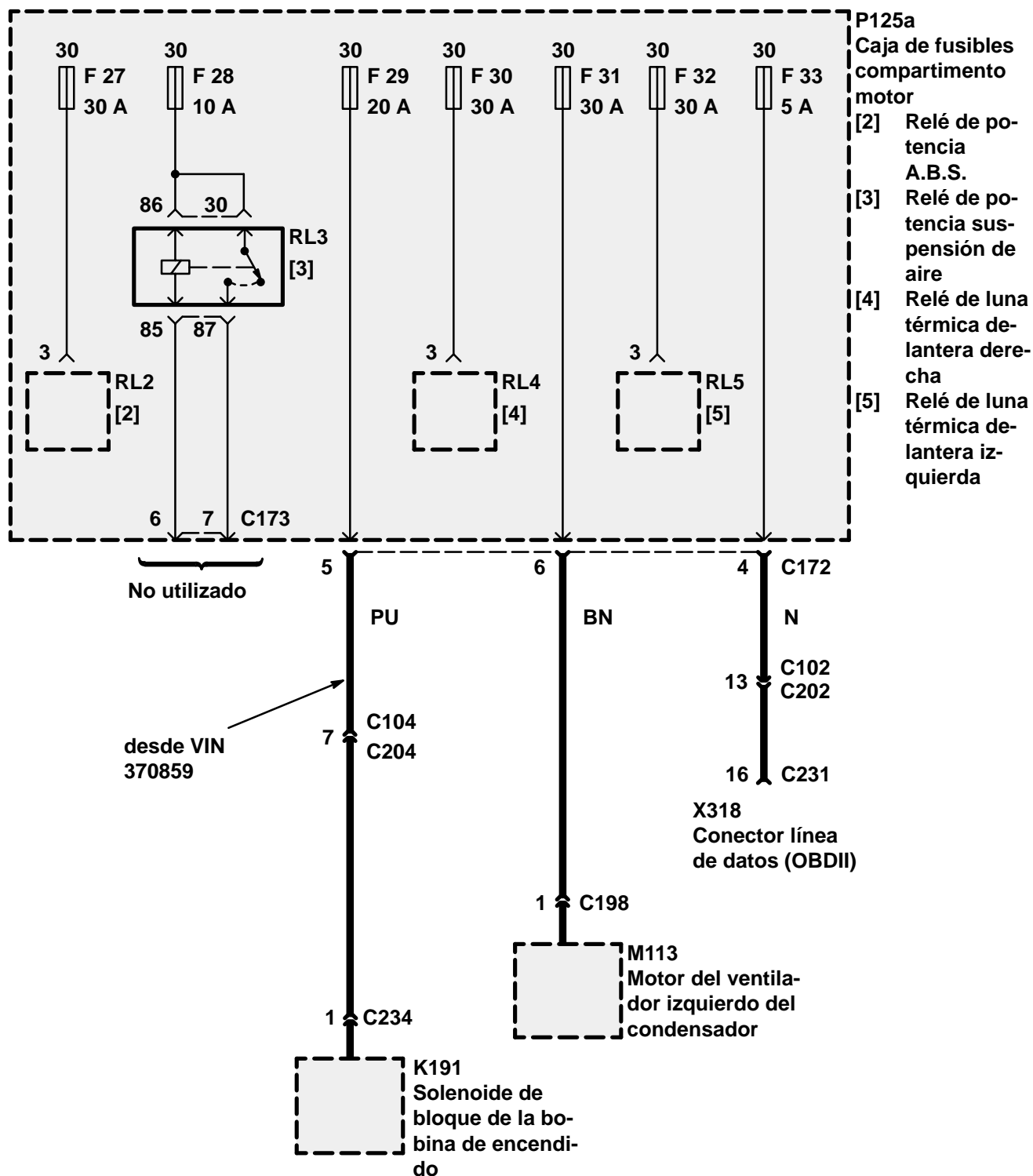
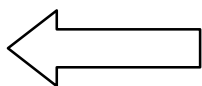


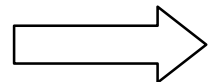
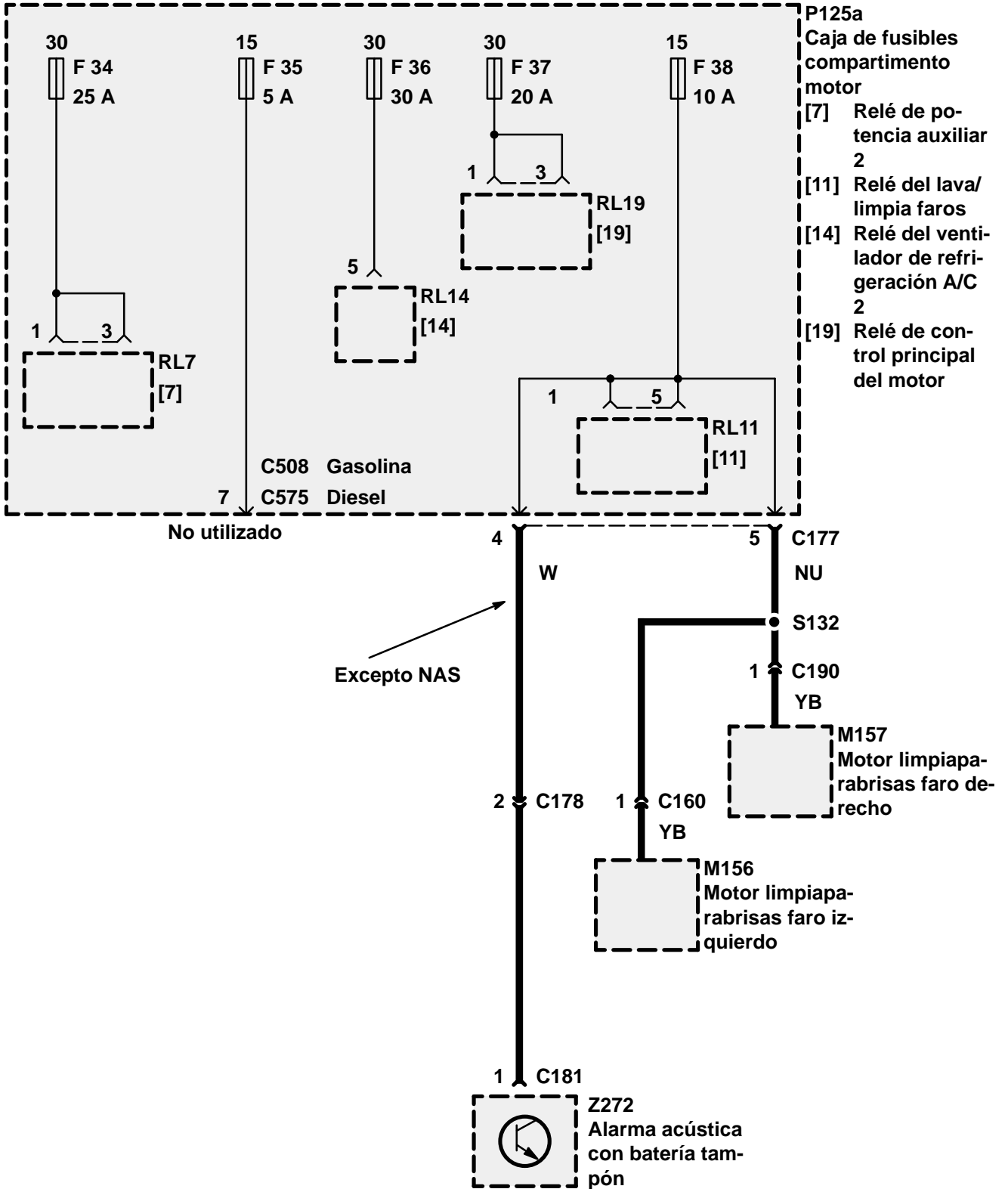
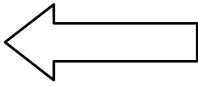


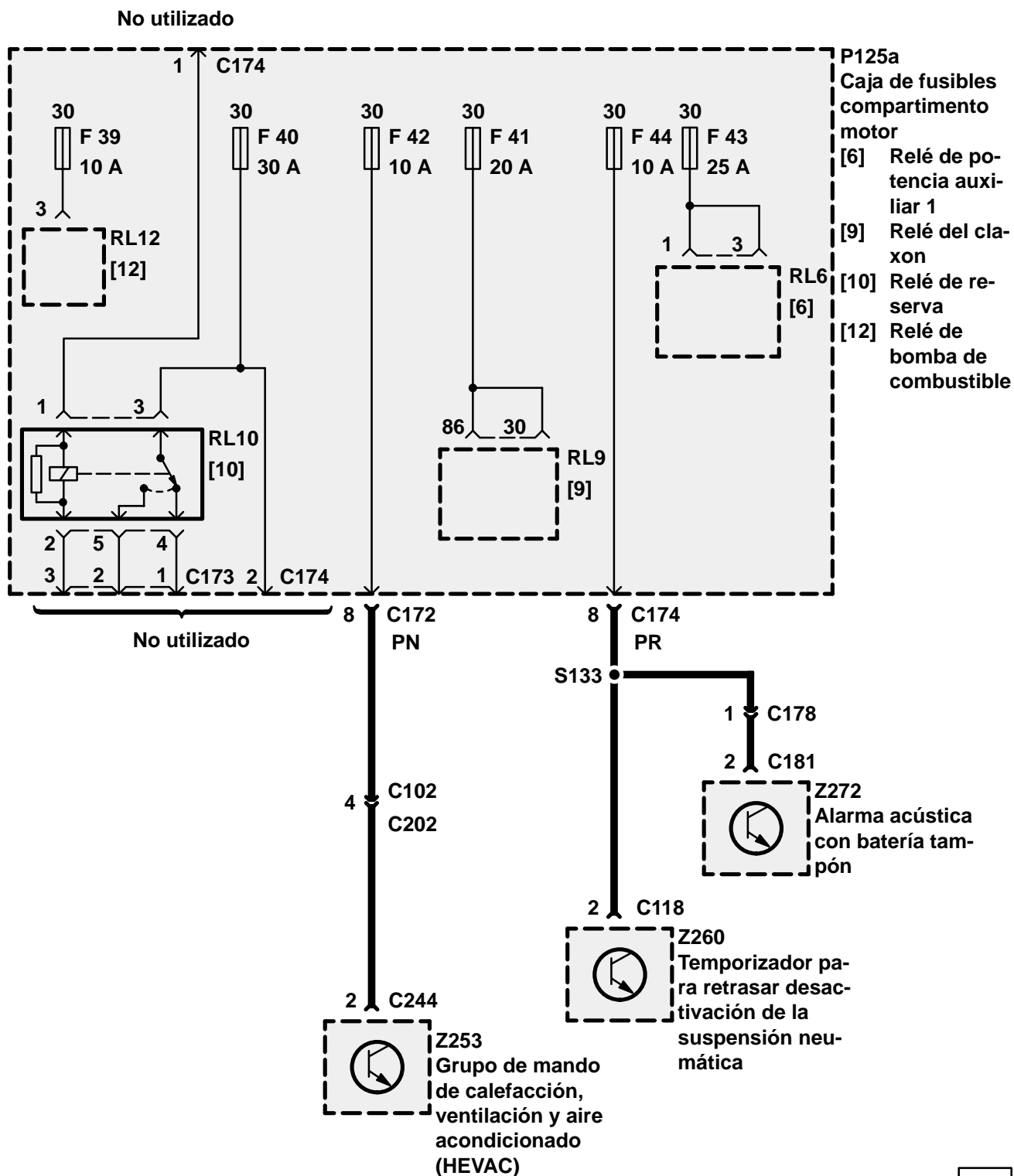
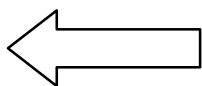
Gasolina

Diesel



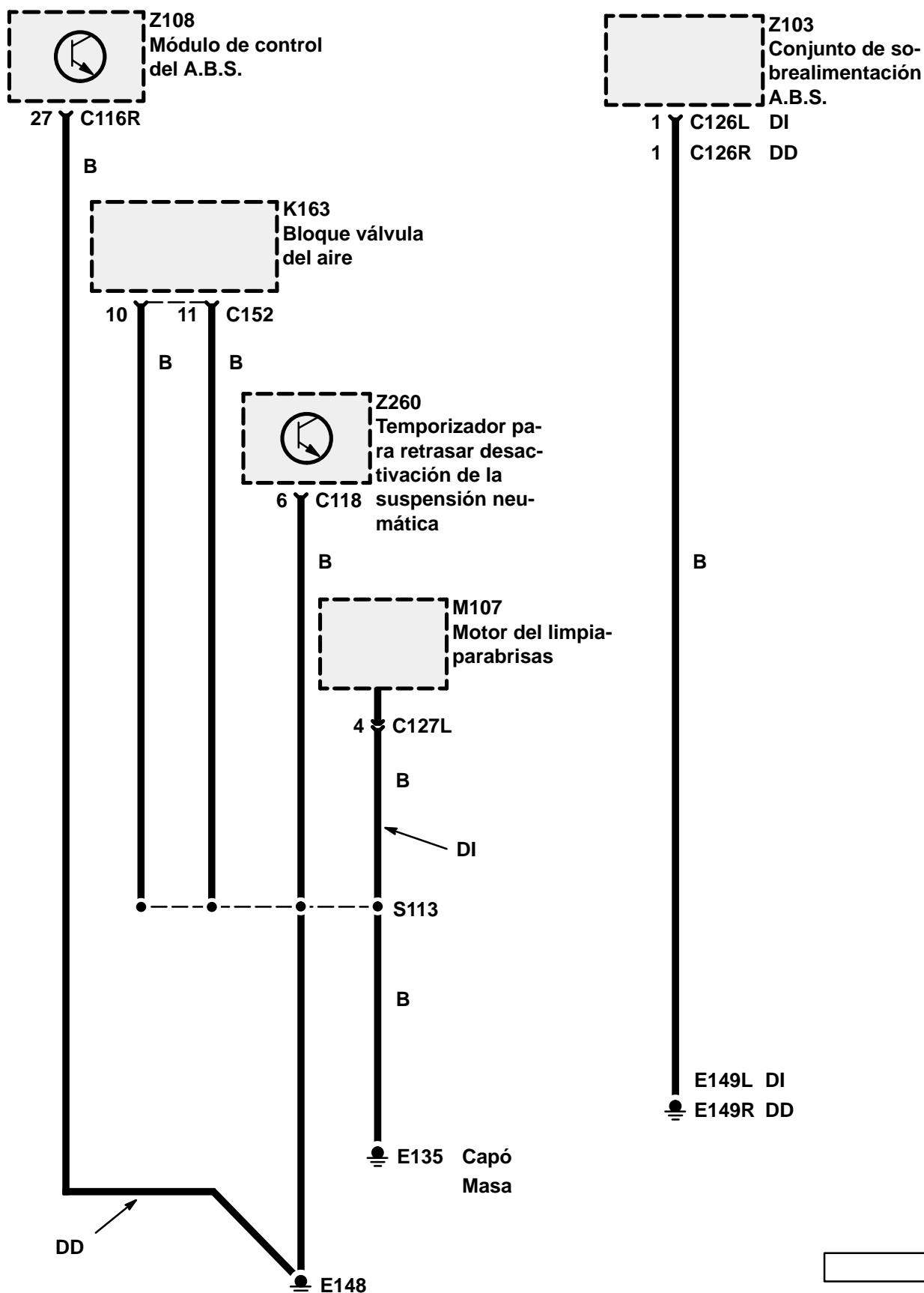


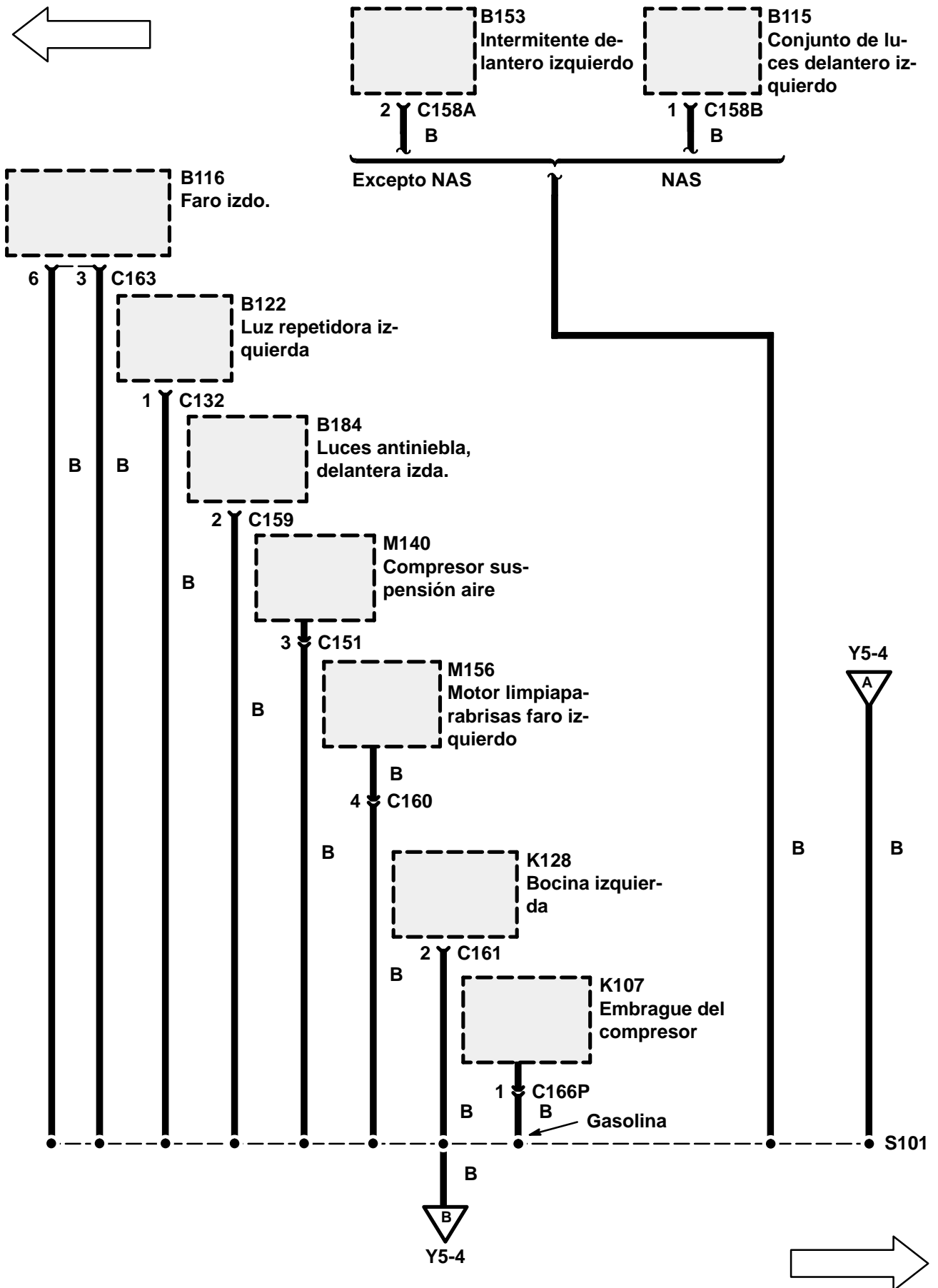




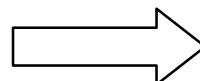
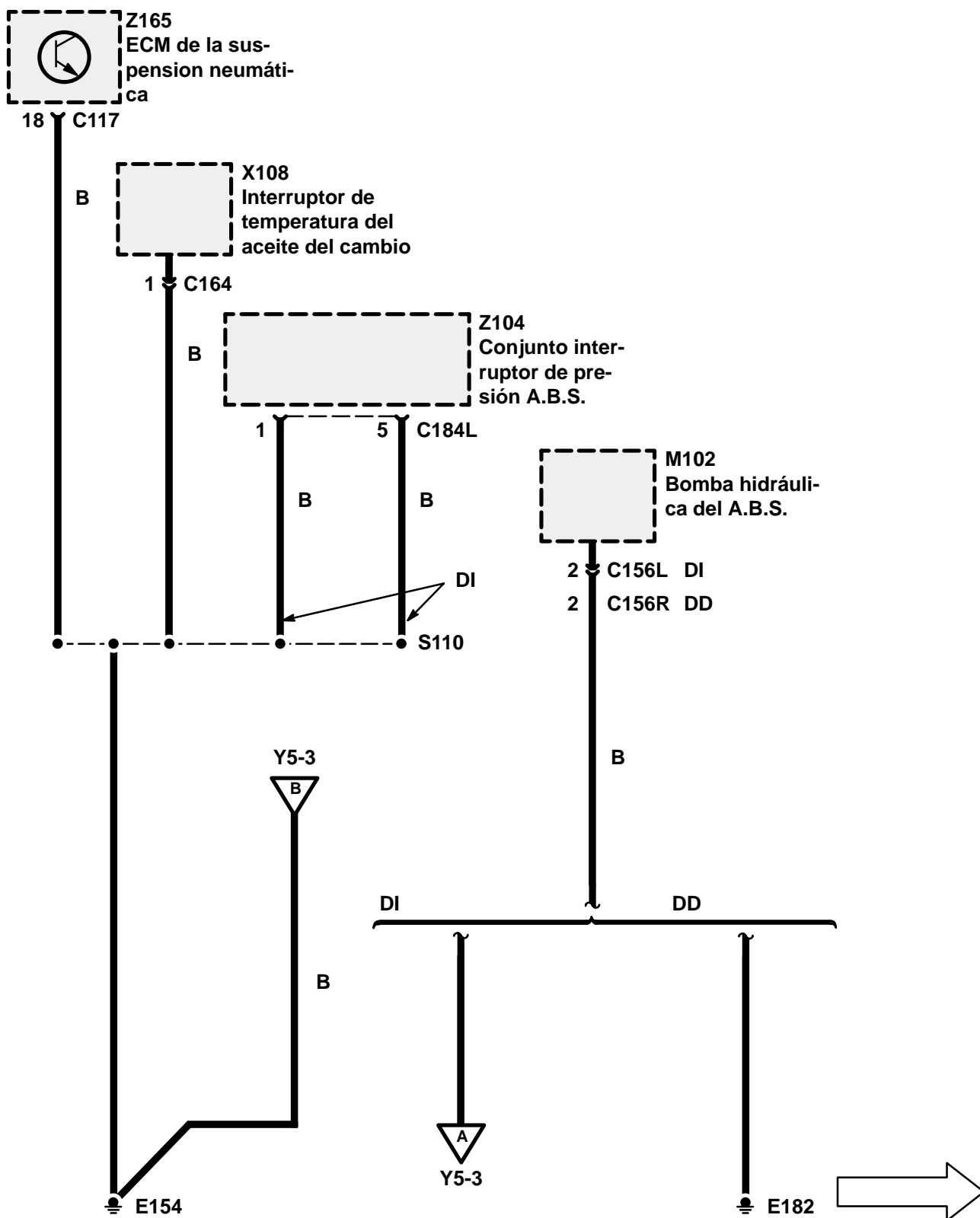
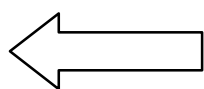
## INDICE DEL EMPALME Y MASA

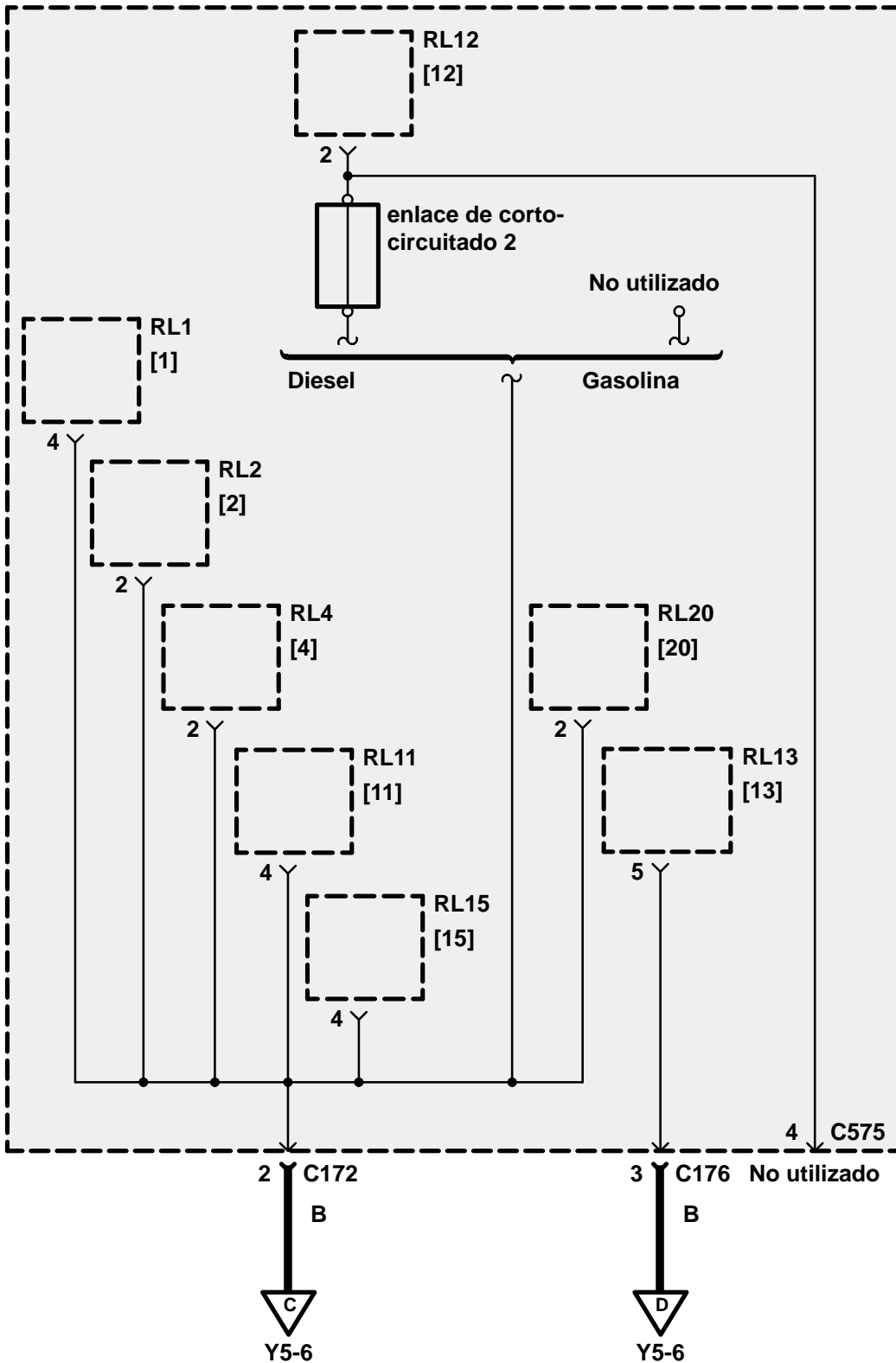
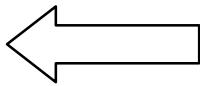
<b>Masa</b>	<b>Página</b>	<b>Empalme</b>	<b>Página</b>
E100 .....	Y5-7, 8	S351 .....	Y5-18
E135 .....	Y5-2	S353 .....	Y5-18
E148 .....	Y5-2	S355 .....	Y5-17
E149 .....	Y5-2	S356 .....	Y5-17
E154 .....	Y5-3, 4	S505 .....	Y5-20
E167 .....	Y5-5, 6	S506 .....	Y5-20
E181 .....	Y5-7, 8	S510 .....	Y5-19
E182 .....	Y5-4	S551 (Diesel) .....	Y5-21
E252 .....	Y5-9, 10, 11	S551 (Gasolina) .....	Y5-20
E253 .....	Y5-12	S552 .....	Y5-23
E254 .....	Y5-12	S571 .....	Y5-21
E322 .....	Y5-13, 14	S601 .....	Y5-22
E328 .....	Y5-15, 16	S607 .....	Y5-22, 23
E367 .....	Y5-17, 18	S611 .....	Y5-22
E412 .....	Y5-18	S701L .....	Y5-18
E500 .....	Y5-7, 8	S701R .....	Y5-16
E529 .....	Y5-19, 20	S851 .....	Y5-14
E574 .....	Y5-21	S852 .....	Y5-14
E621 .....	Y5-22, 23	S901 .....	Y5-24
E908 .....	Y5-24		
E909 .....	Y5-24		
<b>Empalme</b>	<b>Página</b>		
S101 .....	Y5-3		
S110 .....	Y5-4		
S111 .....	Y5-7, 8		
S113 .....	Y5-2		
S114 .....	Y5-6		
S115 .....	Y5-6		
S122 .....	Y5-8		
S207 .....	Y5-11, 12		
S208 .....	Y5-10, 11		
S215 .....	Y5-9		
S301 .....	Y5-13		
S304 .....	Y5-15		
S306 .....	Y5-15		
S307 .....	Y5-16		



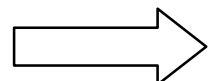


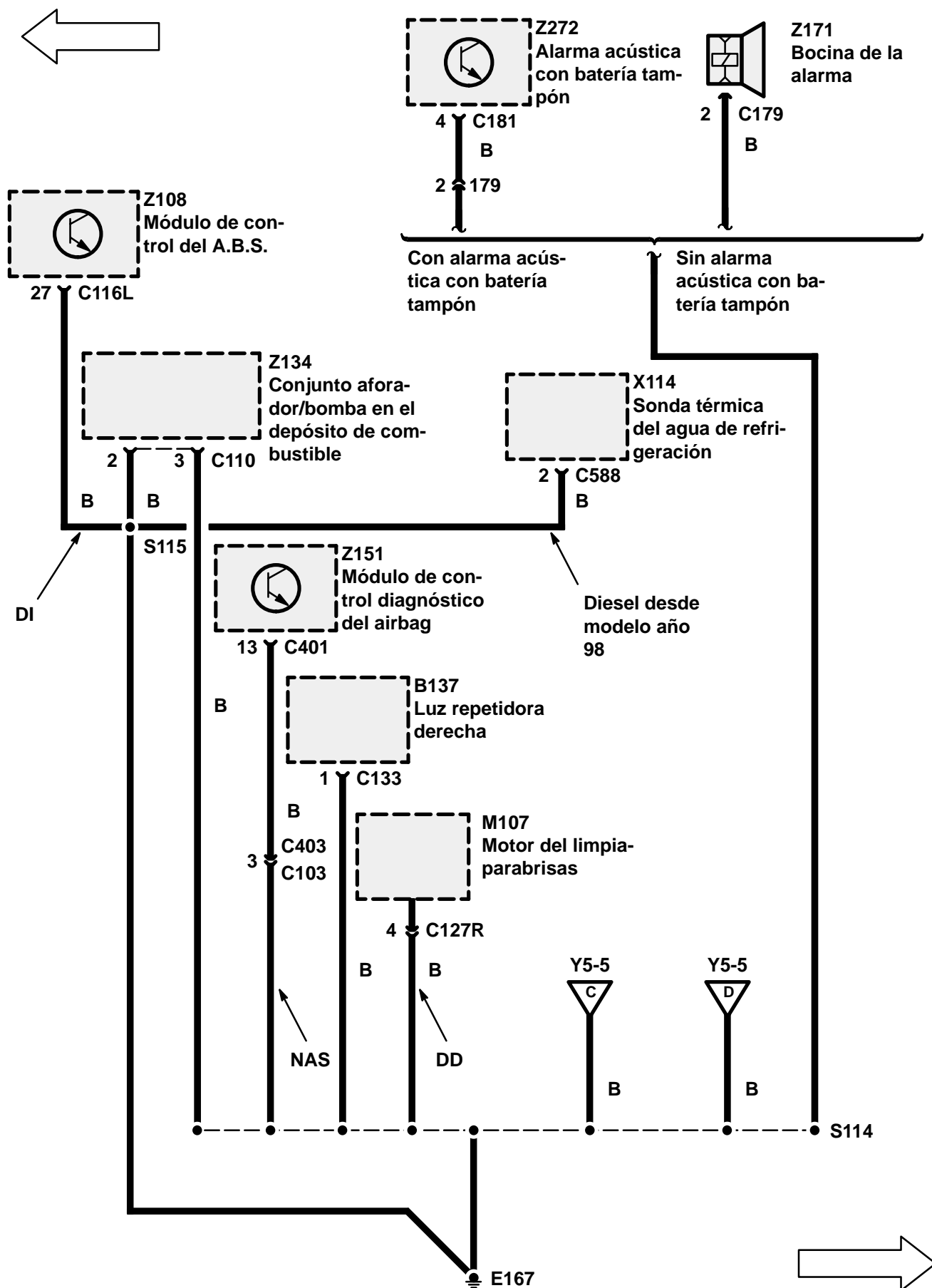


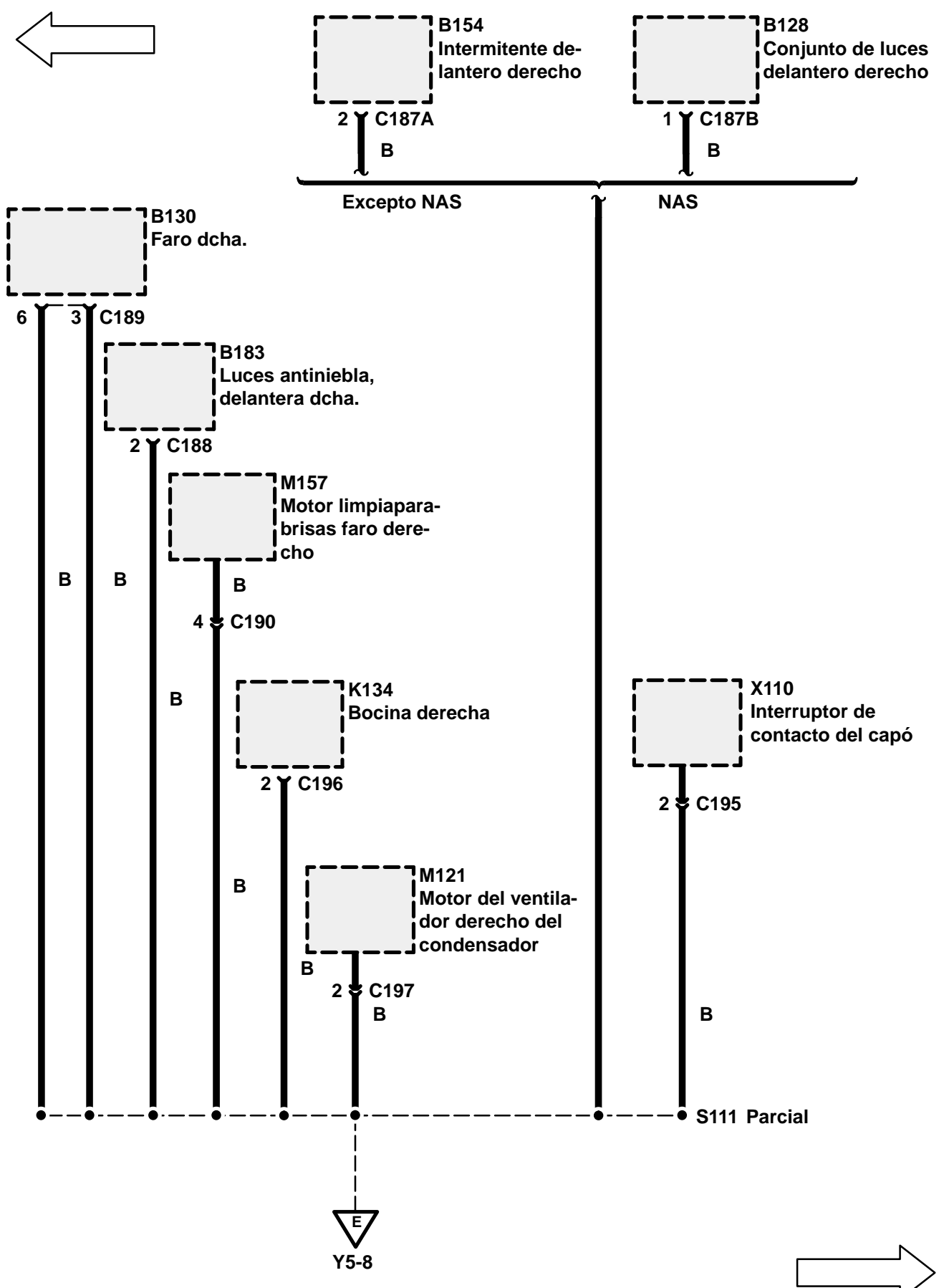


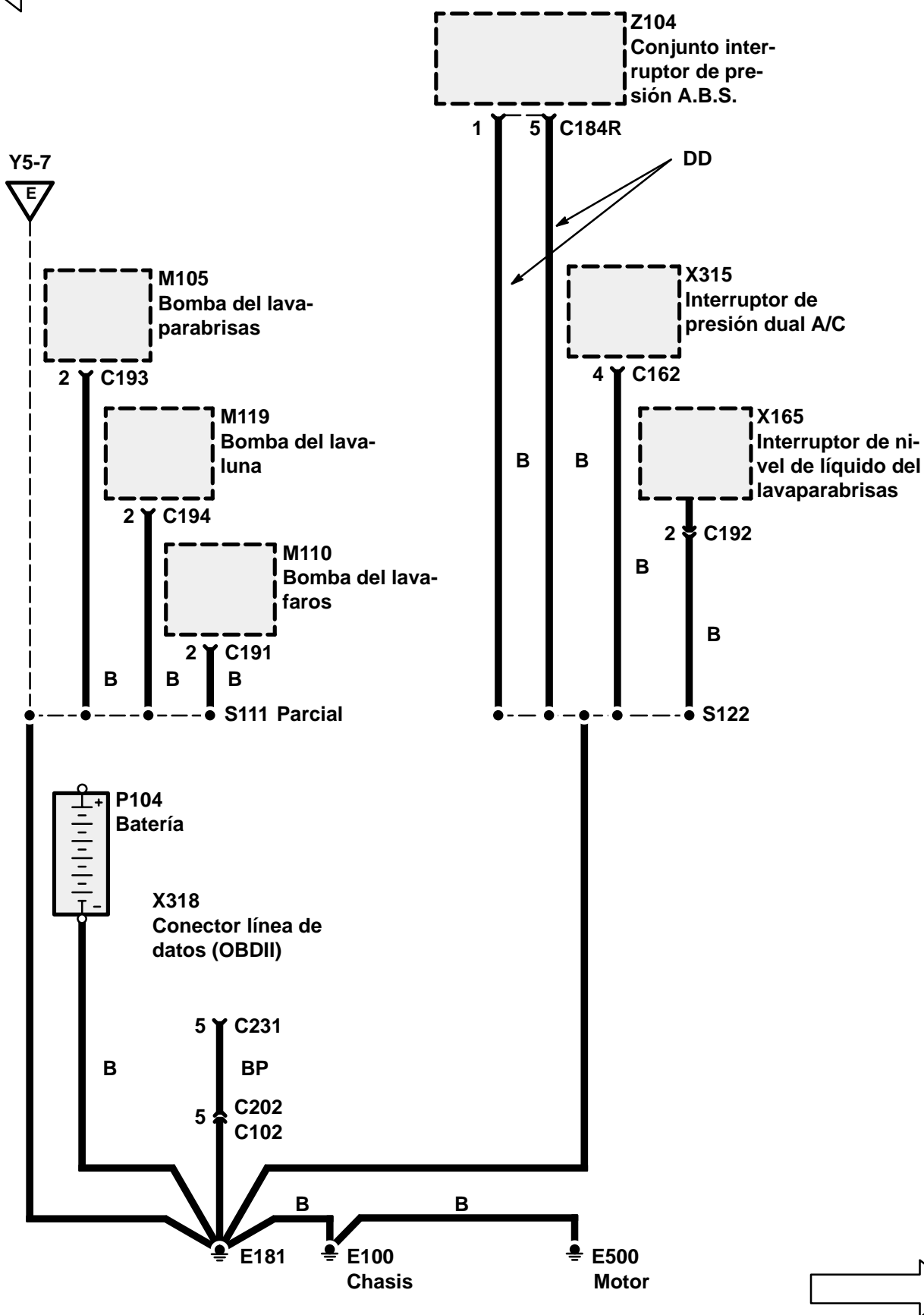
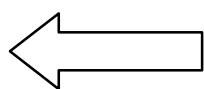


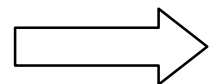
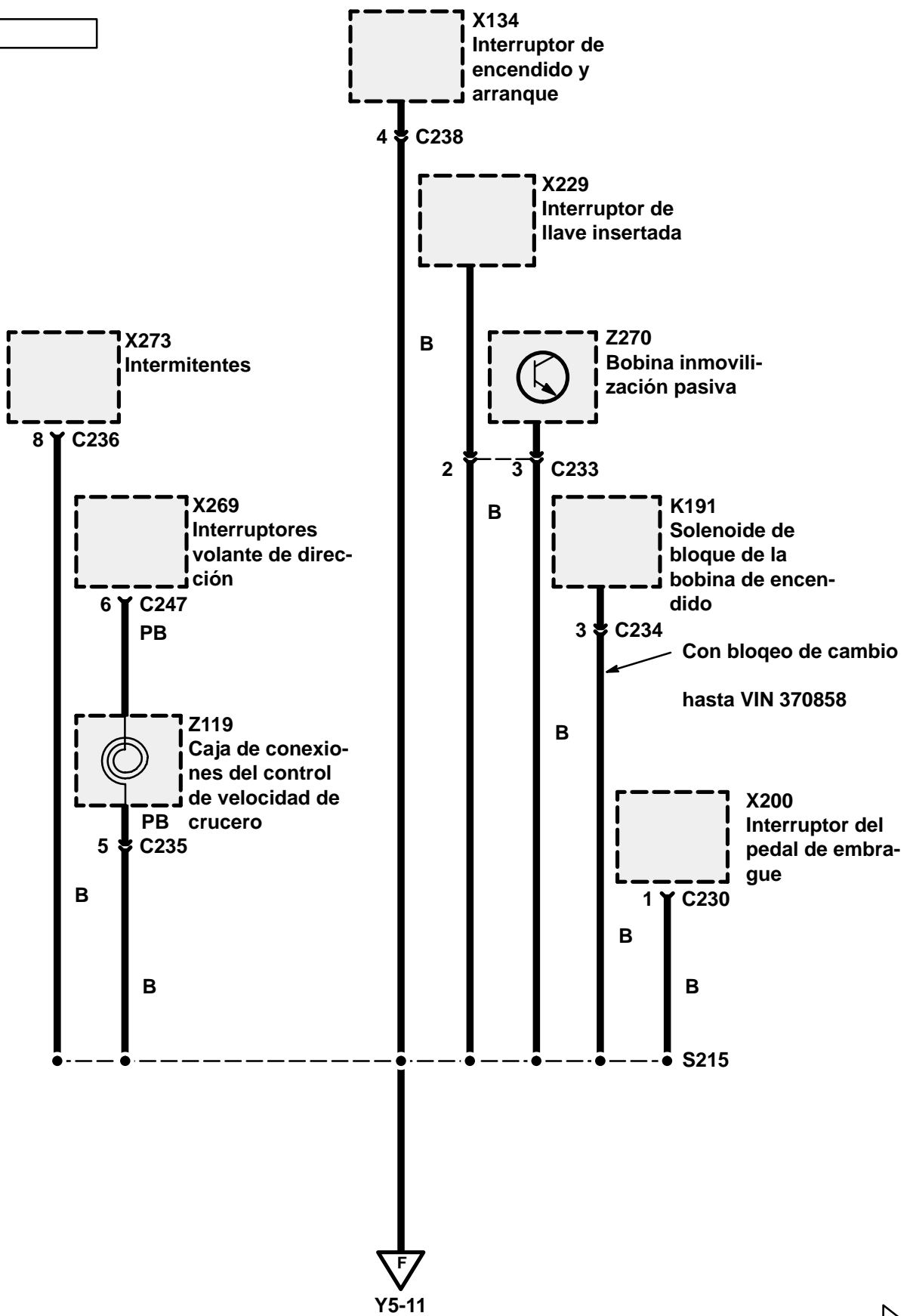
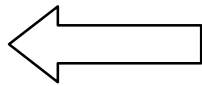
- P125a  
Caja de fusibles  
compartimento  
motor
- [1] Relé de control limpia-parabrisas delantero
  - [2] Relé de potencia A.B.S.
  - [4] Relé de luna térmica delantera derecha
  - [11] Relé del lava/limpia faros
  - [12] Relé de bomba de combustible
  - [13] Relé del ventilador de refrigeración A/C 1
  - [15] Relé de encendido
  - [20] Relé del compresor suspensión de aire

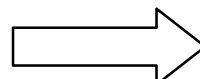
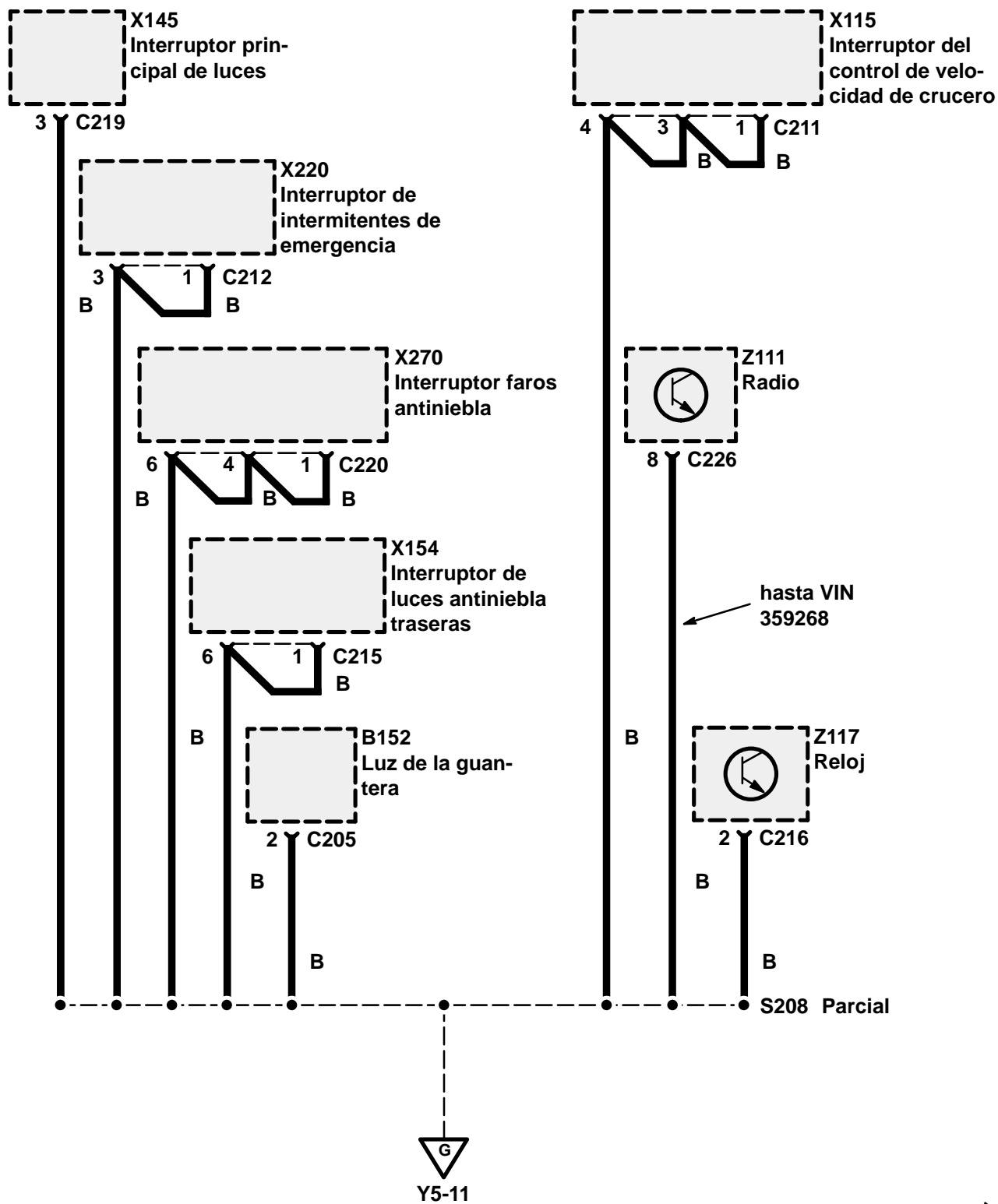
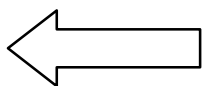


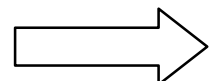
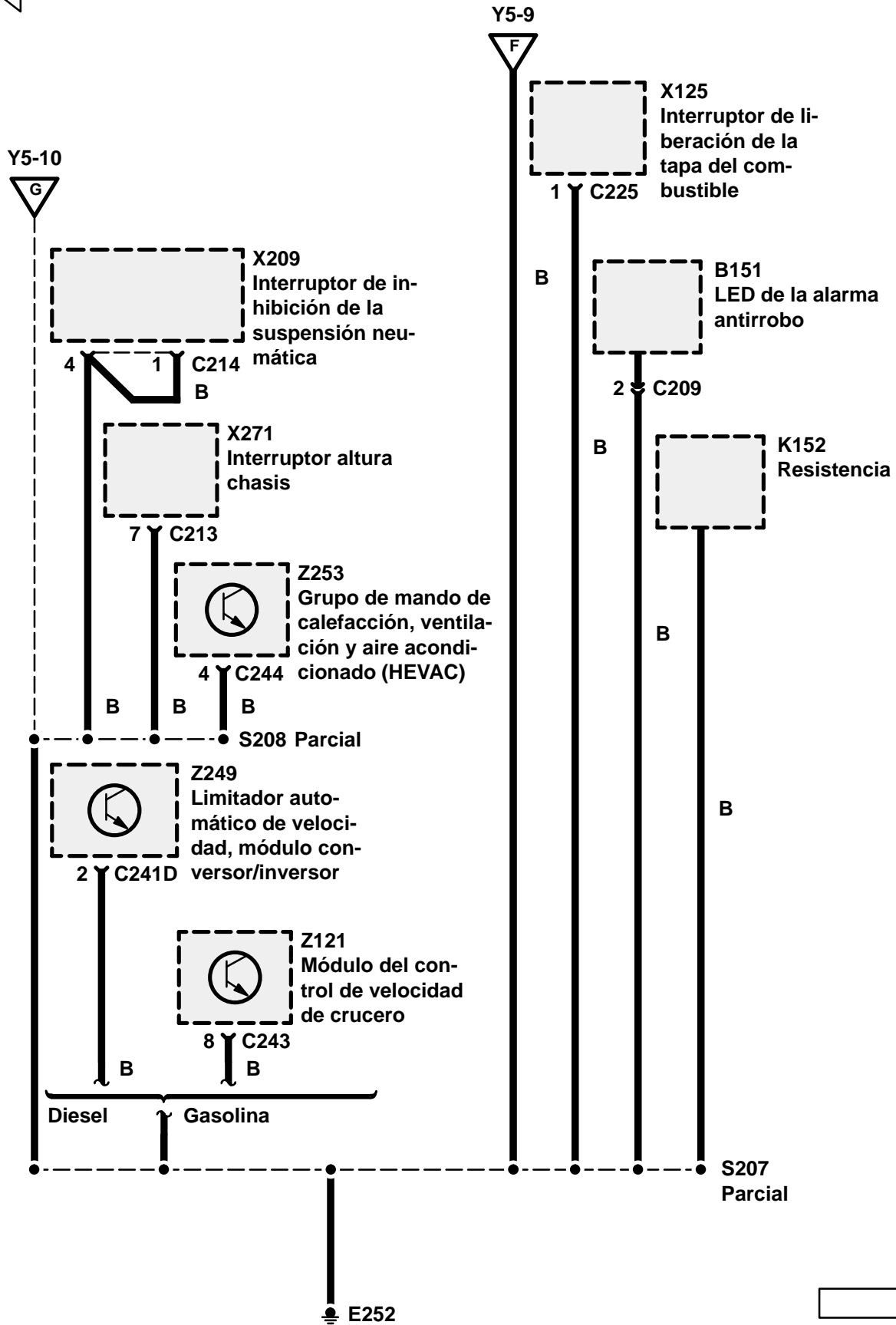
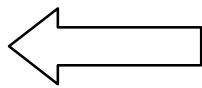




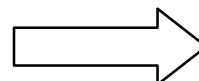
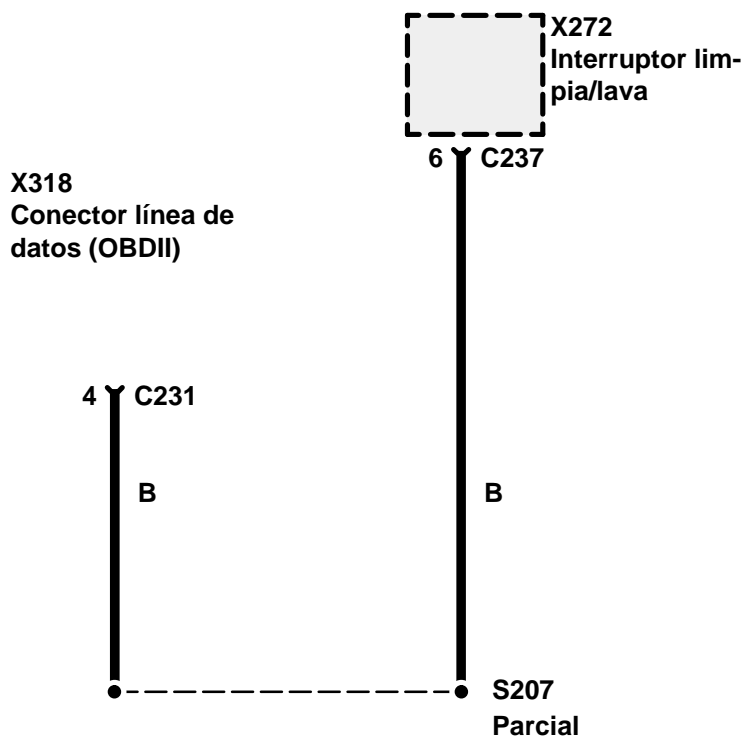
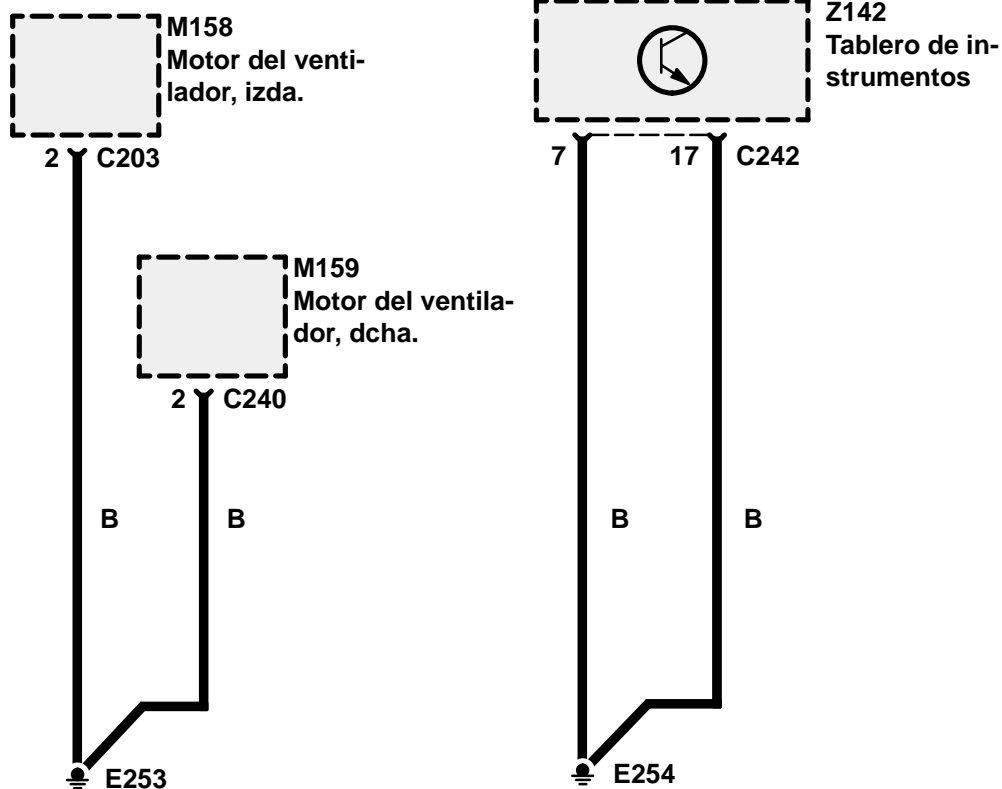
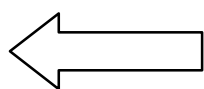


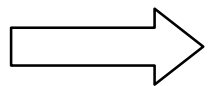
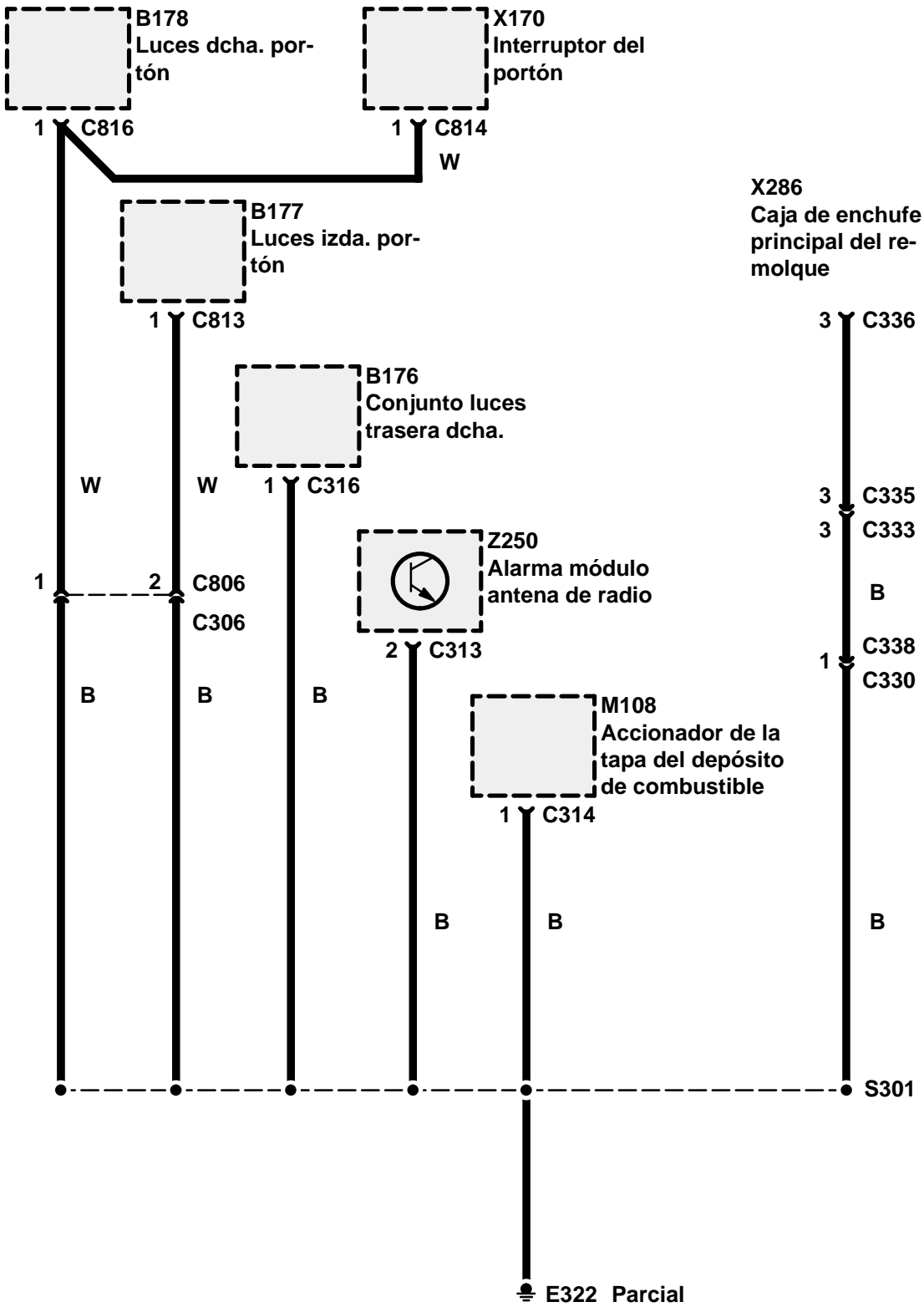
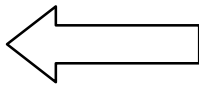


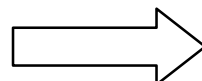
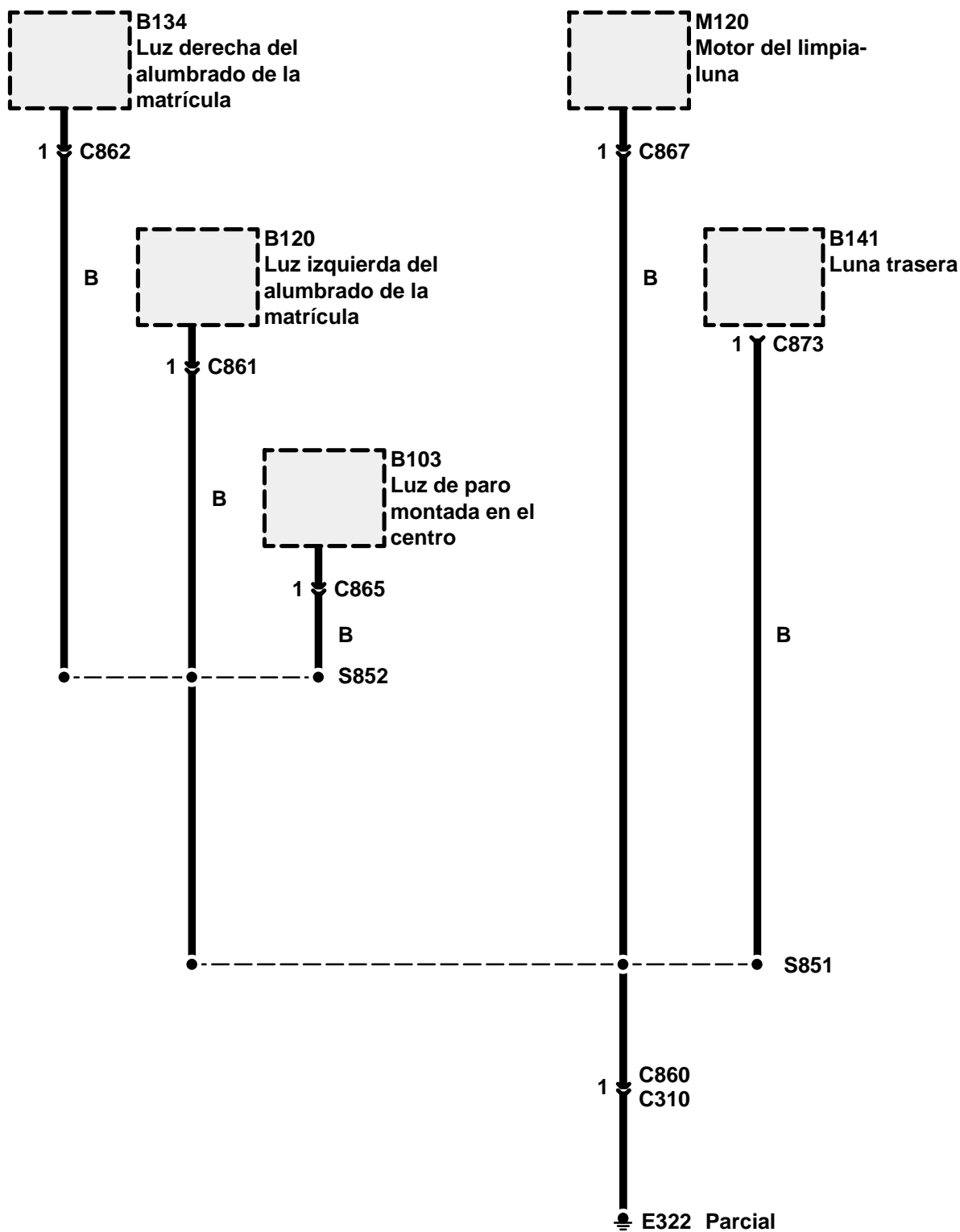
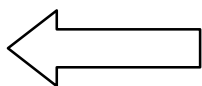


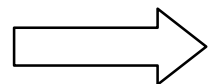
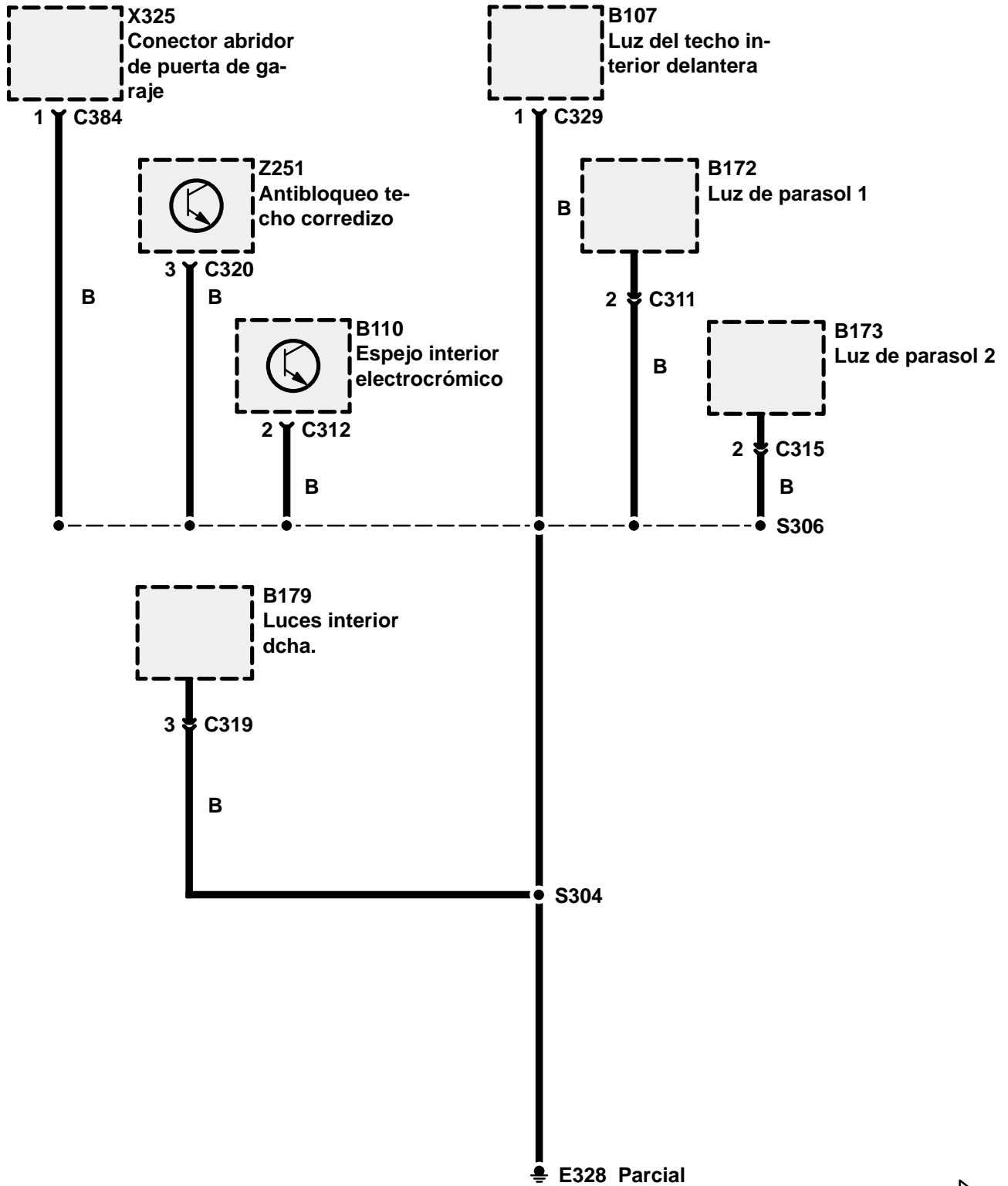
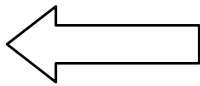


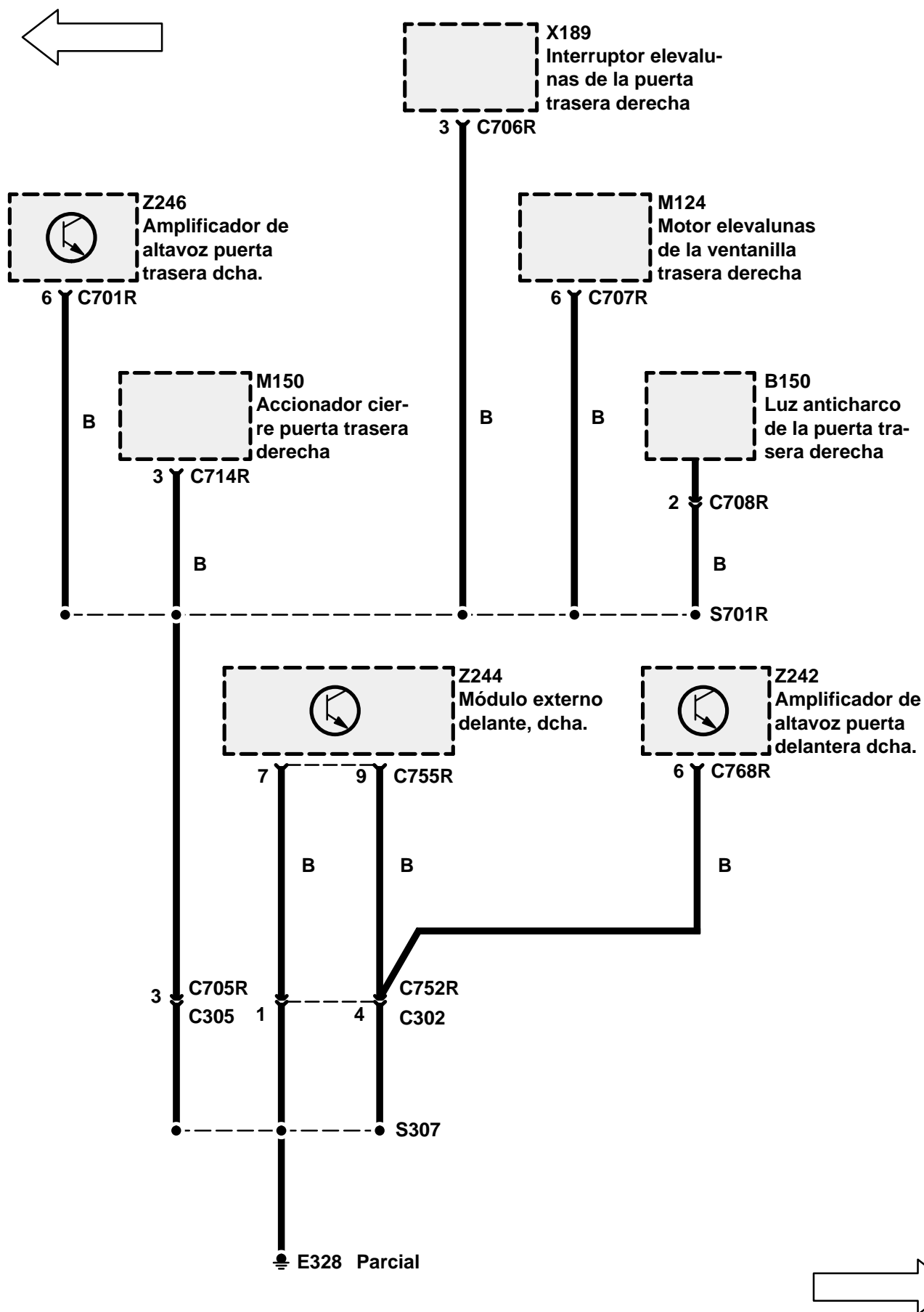


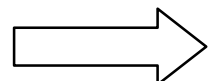
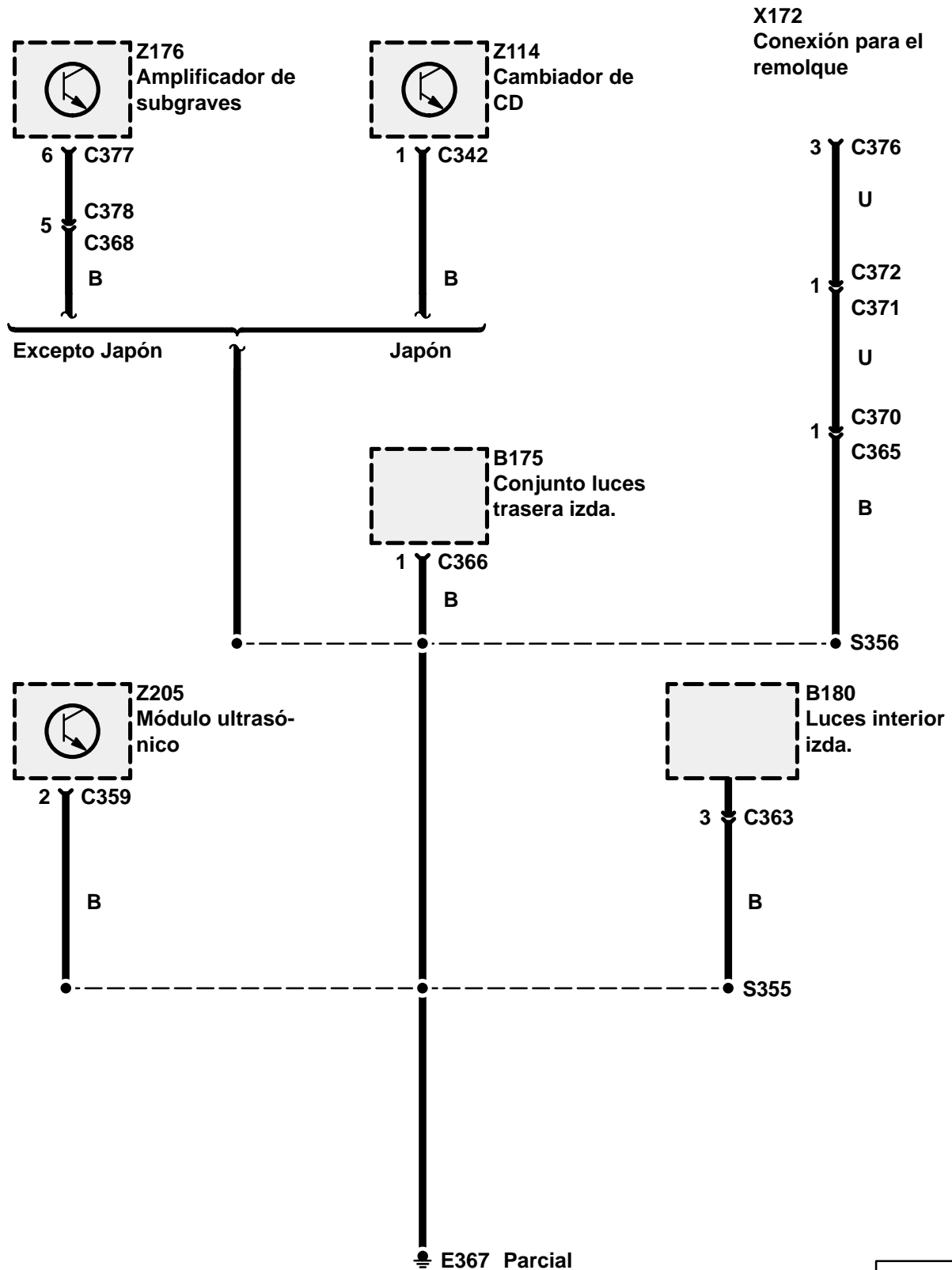
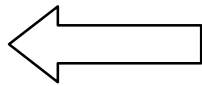


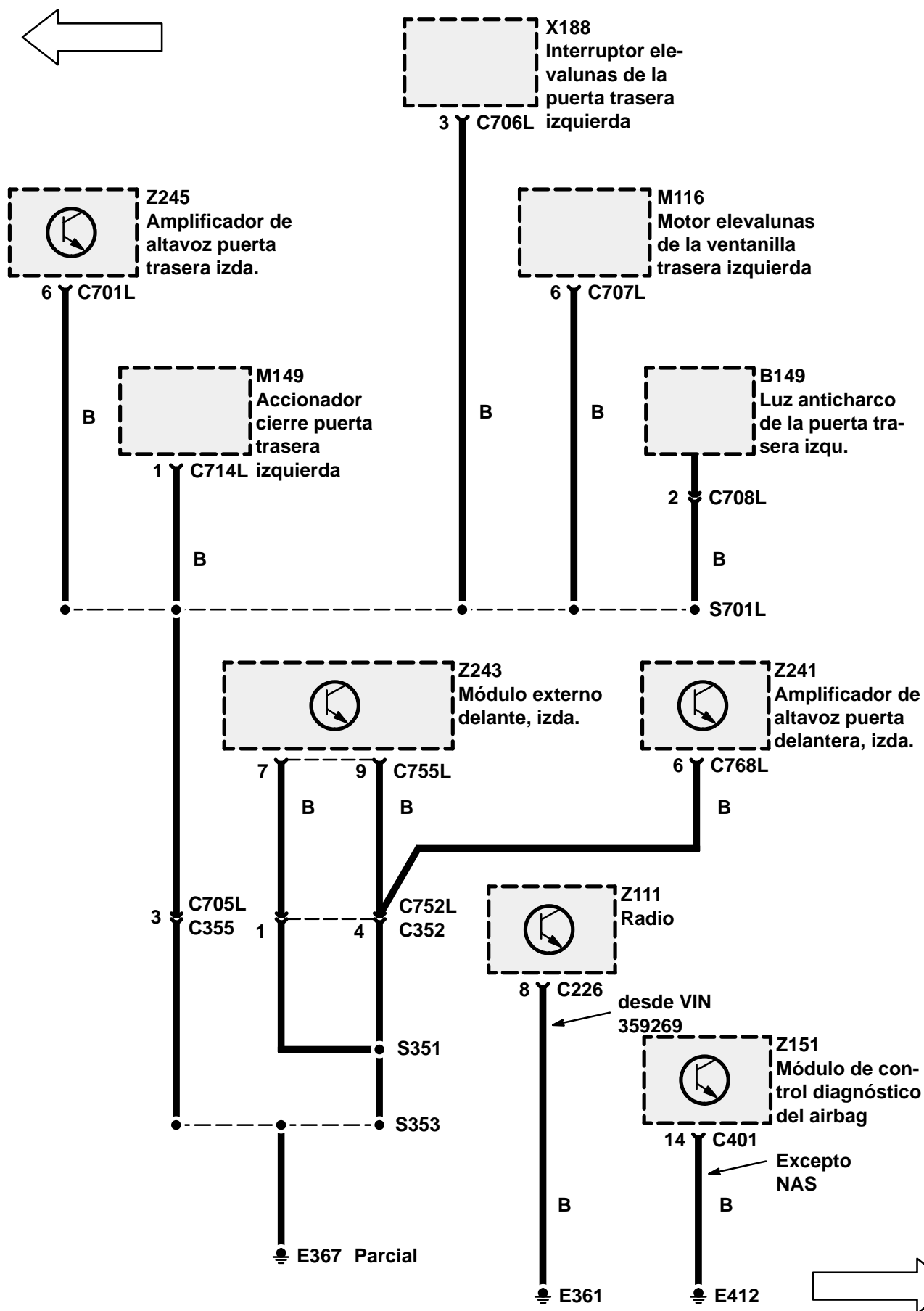


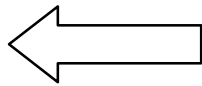




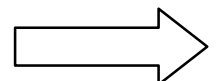
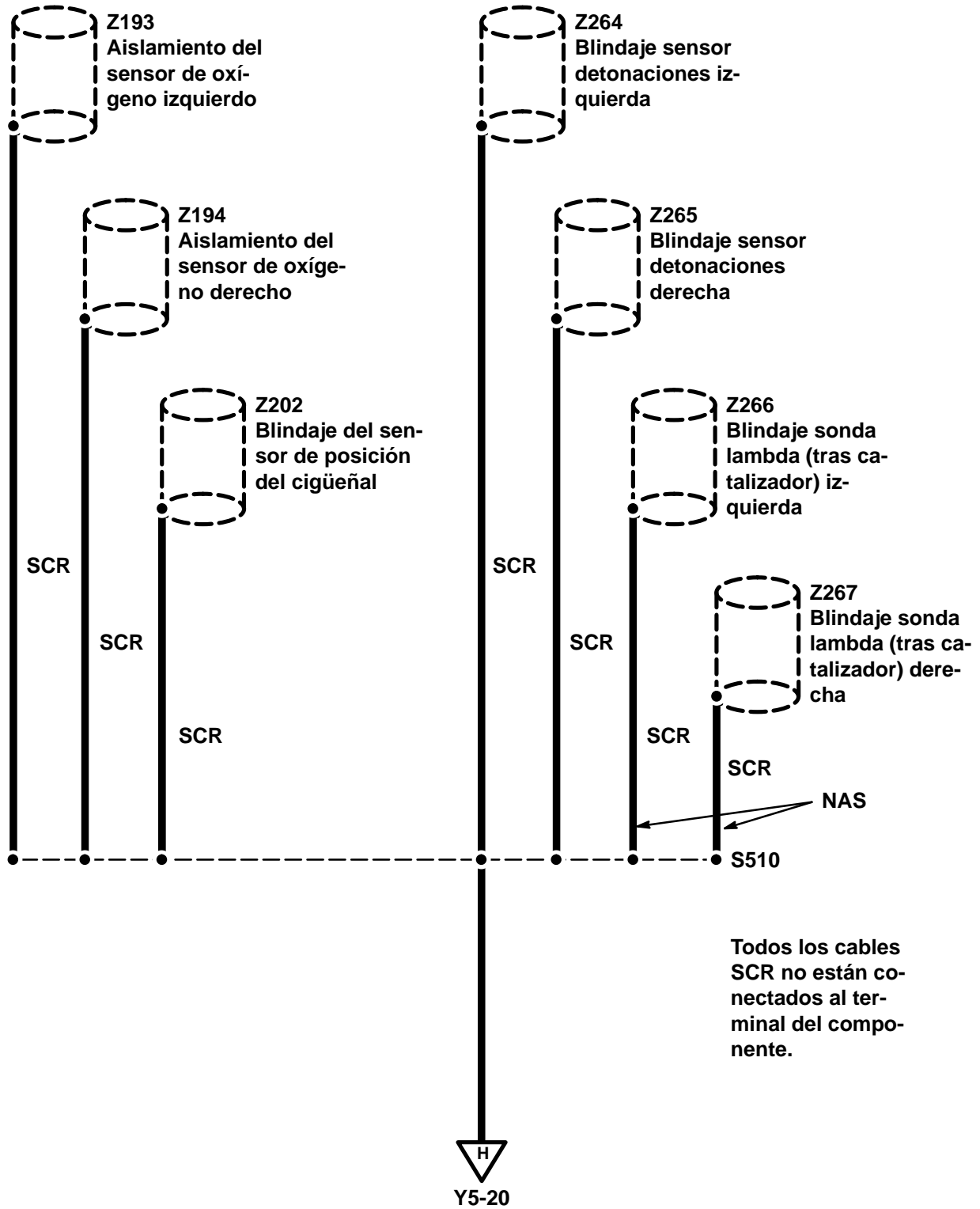




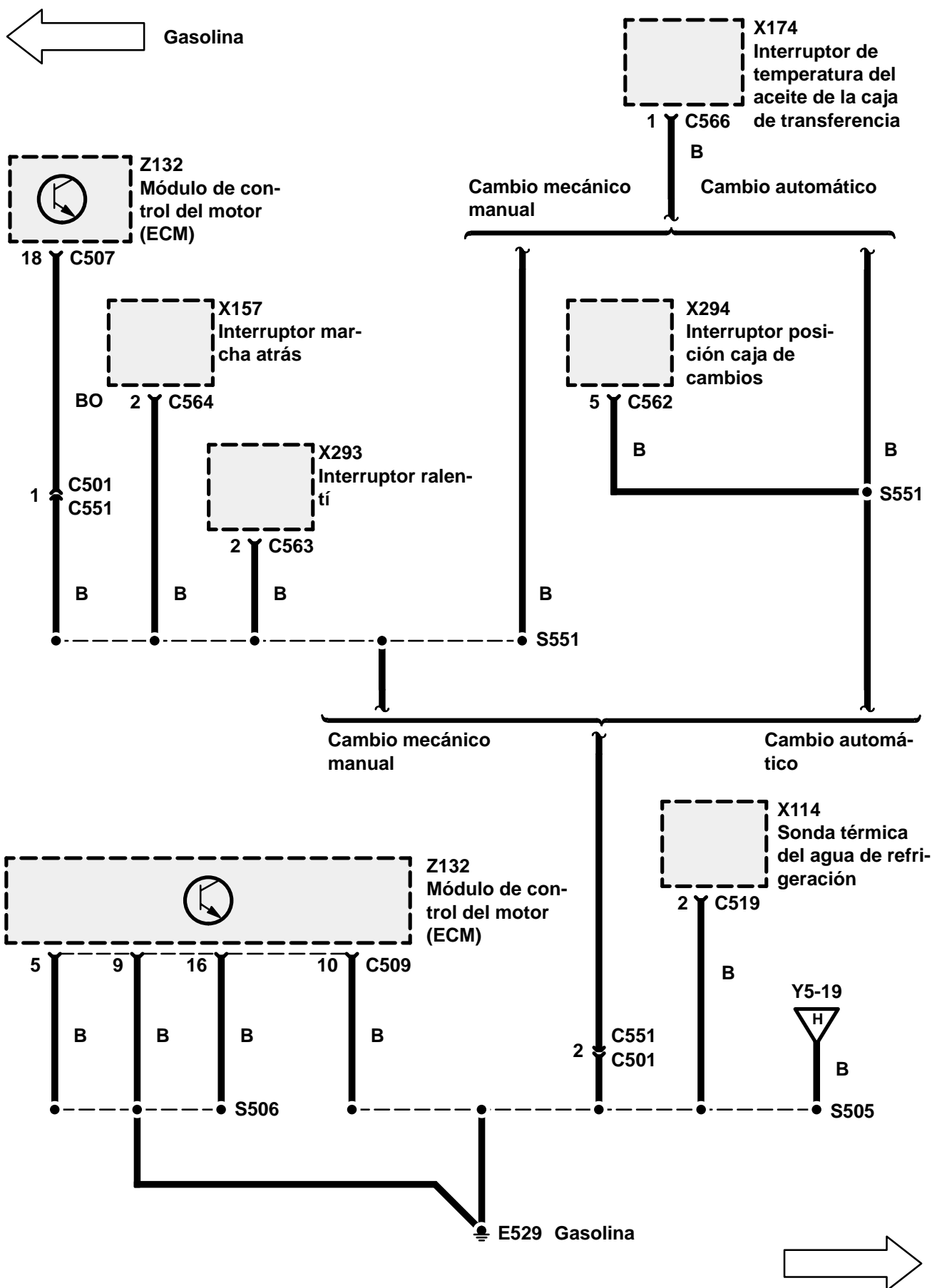


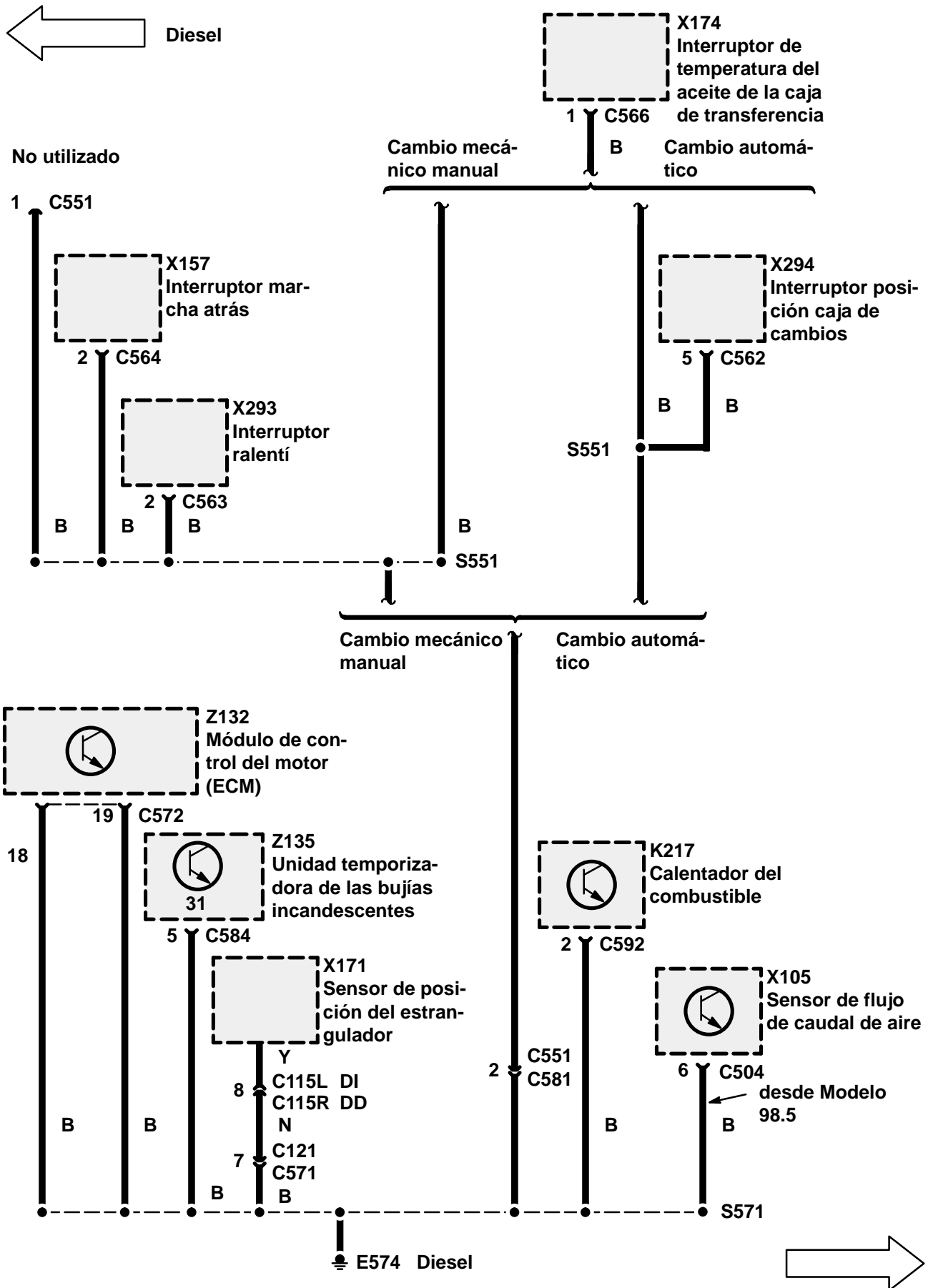


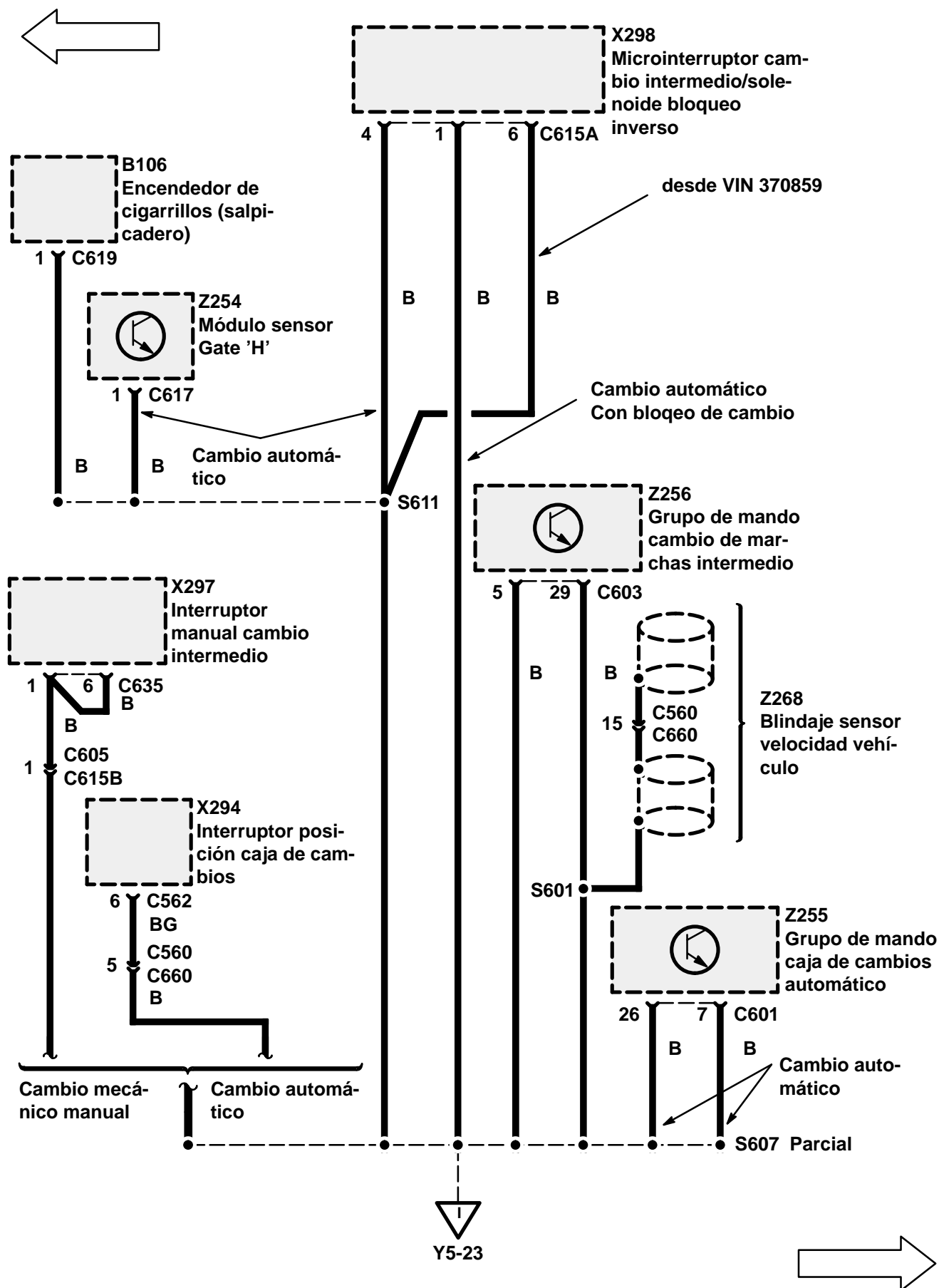
Gasolina

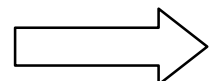
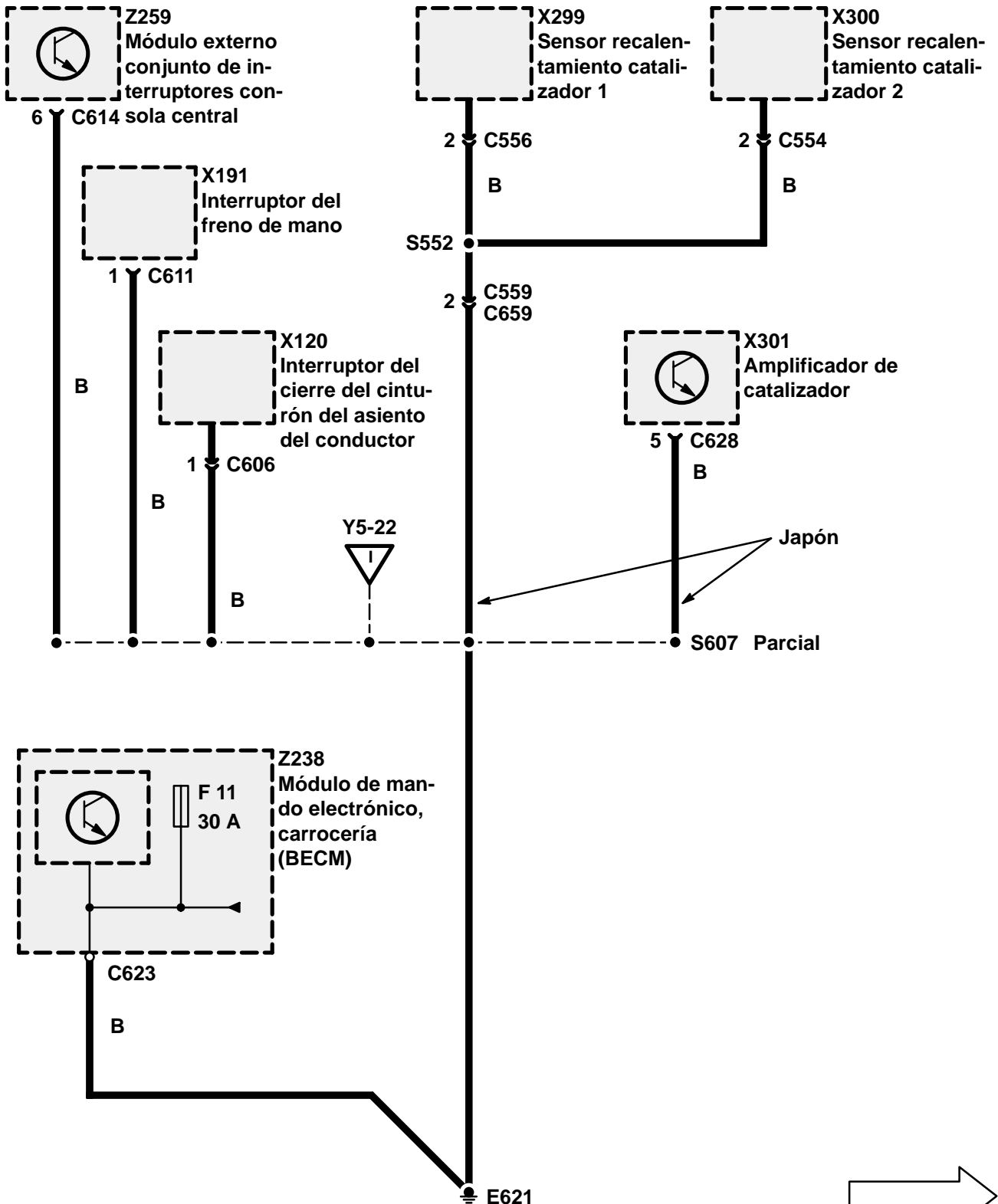
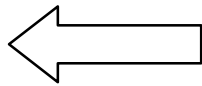


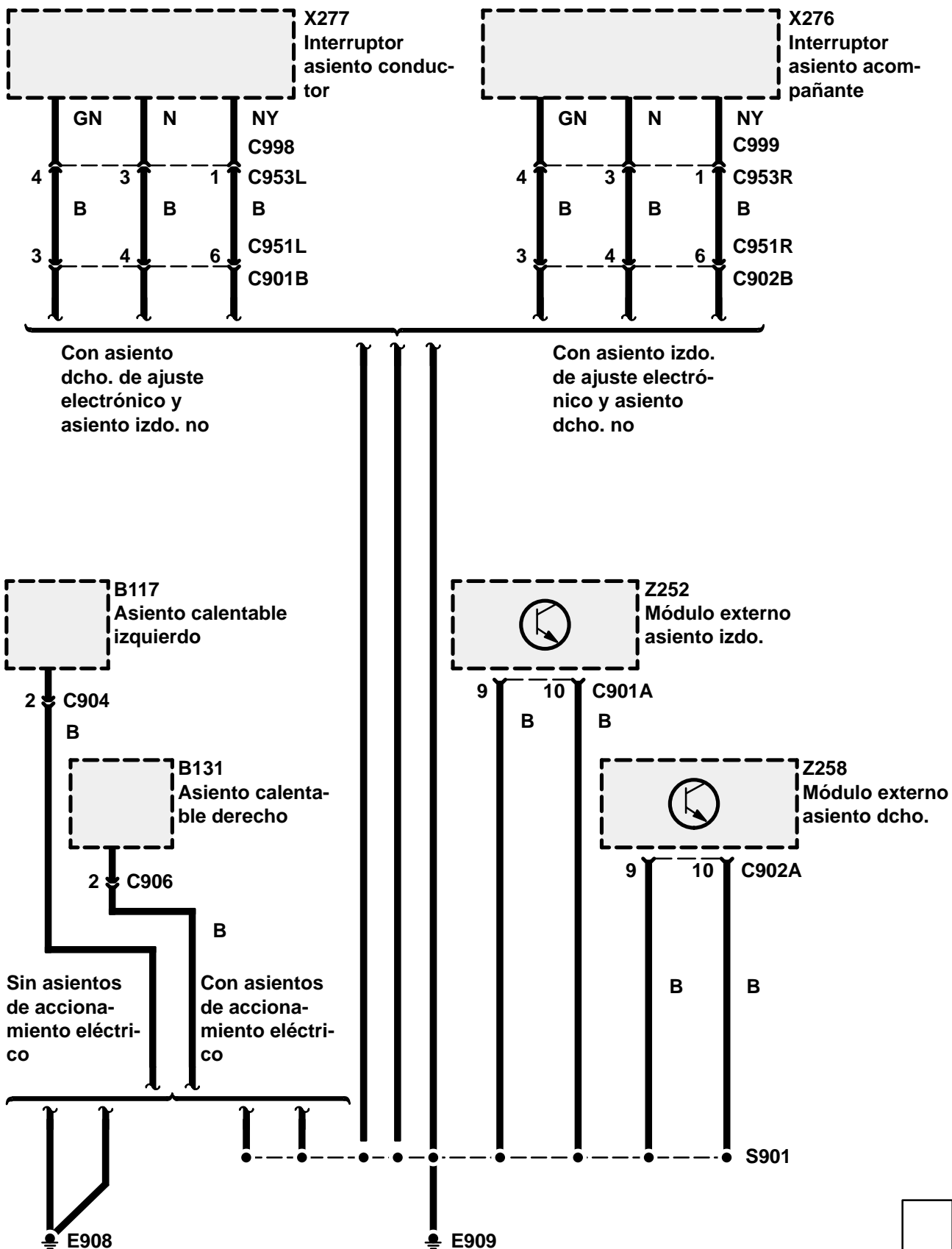
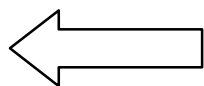












Componente	Ubicación	Manual	Vista
Accionador cerradura puerta delantera dcha. (M154)	en la parte superior trasera de la puerta delantera izquierda	86	214
Accionador cerradura puerta delantera izda. (M153)	en la parte superior trasera de la puerta delantera izquierda	76	214
Accionador cierre puerta trasera derecha (M150)	en la parte superior de la puerta trasera derecha	76	205
Accionador cierre puerta trasera izquierda (M149)	en la parte superior de la puerta trasera izquierda	76	205
Accionador de la cerradura del portón trasero (M132)	centro del portón	86	227
Accionador de la tapa del depósito de combustible (M108)	lado derecho del maletero	86	113
Accionamiento reposacabezas (M148)	dcha. del respaldo del asiento	78	249
Actuador del espejo derecho (M123)	puerta, delante, dcha.	76	
Actuador del espejo izquierdo (M115)	a la izquierda de la puerta delantera	76	
Airbag del acompañante (K178)	parte superior del cuadro de instrumentos, lado del acompañante	76	85
Airbag del conductor (K177)	lado del conductor en el volante de dirección	76	100
Alarma acústica con batería tampón (Z272)	lado derecho del compartimiento del motor	86	277
Alarma módulo antena de radio (Z250)	lado derecho del maletero	86	112
Altavoz de agudos delantero derecho (K198)	protección/puerta delantera	86	213
Altavoz de agudos delantero izquierdo (K197)	protección/puerta delantera	86	213
Altavoz de bajos, trasero izdo. (K209)	panel de la puerta trasera, abajo	86	212
Altavoz de bajos trasero dcho. (K210)	panel de la puerta trasera, abajo	86	212
Altavoz de graves delantero derecho (K203)	panel de la puerta delantera, parte inferior	86	217
Altavoz de graves delantero izquierdo (K202)	panel de la puerta delantera, parte inferior	86	217
Altavoz de medios, detrás dcho. (K212)	panel de la puerta, en el centro, atrás	86	208
Altavoz de medios, detrás izdo. (K211)	panel de la puerta, en el centro, atrás	86	208
Altavoz de medios delantero izquierdo (K200)	centro del panel de la puerta delantera	86	220
Altavoz de medios delantero izquierdo (K201)	centro del panel de la puerta delantera	86	220
Altavoz de subgraves (K146)	lado izquierdo del maletero	86	269
Alternador (Z106) (Diesel)	parte delantera izquierda del motor	86	185
Alternador (Z106) (Gasolina)	motor, parte superior dcha.	86	148
Amplificador de altavoz puerta delantera, izda. (Z241)	detrás del panel de la puerta delantera	86	218

Componente	Ubicación	Manual	Vista
Amplificador de altavoz puerta delantera dcha. (Z242)	detrás del panel de la puerta delantera .....	86 .....	218
Amplificador de altavoz puerta trasera dcha. (Z246) ..	detrás del panel de la puerta trasera .....	86 .....	209
Amplificador de altavoz puerta trasera izda. (Z245) ..	detrás del panel de la puerta trasera .....	86 .....	209
Amplificador de antena dere- cha (Z178) .....	lado derecho del maletero detrás del revestimiento .	86 .....	114
Amplificador de antena izquierda (Z177) .....	lado izquierdo del maletero detrás del revestimiento	86 .....	134
Amplificador de catalizador (X301) .....	debajo del asiento delantero izquierdo .....	18	
Amplificador de subgraves (Z176) .....	trasera izda. portaequipajes .....	86 .....	269
Antibloqueo techo corredizo (Z251) .....	parte delantera central del techo .....	76 .....	116
Asiento, potenciómetro motor delantero (X288) .....	debajo del asiento delantero .....	78 .....	252
Asiento, potenciómetro motor trasero (X287) .....	debajo del asiento delantero .....	78 .....	253
Aspirador aire acondicionado (K219) .....	salpicadero, en el centro .....	82 .....	63
Batería (P104) .....	lado derecho delantero del compartimiento del motor .....	86 .....	178
Bloque válvula del aire (K163)	lado izquierdo del compartimiento del motor .....	60 .....	40
Bobina inmovilización pasiva (Z270) .....	parte inferior de la columna de dirección .....	86	
Bobinas de encendido (Z261)	compartimiento del motor, centro, atrás .....	86 .....	167
Bocina de la alarma (Z171) ..	lado derecho del compartimiento del motor .....	86 .....	29
Bocina derecha (K134) .....	lado derecho delantero del compartimiento del motor .....	86 .....	21
Bocina izquierda (K128) .....	parte delantera izquierda del compartimiento del motor .....	86 .....	38
Bomba del lavafaros (M110) .	detrás del lado derecho del parachoques delantero .	84 .....	14
Bomba del lavaluna (M119) ..	detrás del lado derecho del parachoques delantero .	84 .....	14
Bomba del lavaparabrisas (M105) .....	detrás del lado derecho del parachoques delantero .	84 .....	14
Bomba del soporte lumbar, dcha. (M155) .....	dcha. del respaldo del asiento .....	78 .....	251
Bomba del soporte lumbar, izda. (M147) .....	dcha. del respaldo del asiento .....	78 .....	251
Bomba de vacío del sistema de control de velocidad de crucero (M103) .....	compartimiento del motor, parte trasera izquierda ..	19 .....	255
Bomba hidráulica del A.B.S. (M102) .....	compartimiento del motor, lado del conductor .....	70 .....	39
Bujías incandescentes (P120)	lado izquierdo del motor .....	19 .....	181
Cárter caja de cambios (Z263) .....	lado izquierdo de la caja de cambio .....	44 .....	171

Componente	Ubicación	Manual	Vista
Caja de conexiones del control de velocidad de cruceo (Z119)	parte superior de la columna de dirección	86	105
Caja de enchufe principal del remolque (X286)	debajo del lado trasero del vehículo en el centro	86	126
Caja de fusibles compartimento motor (P125a)	lado derecho del compartimiento del motor	86	22
Calentador del combustible (K217)	Bloque de válvulas del ETC	19	184
Cambiador de CD (Z114)	trasera izda. portaequipajes	86	107
Compresor suspensión aire (M140)	Bloque de válvulas del ETC	60	40
Condensador filtro mediano atrás dcha. (Z240)	detrás del panel de la puerta trasera en Altavoz de medios, detrás dcho. mazo de cables	86	
Condensador filtro mediano atrás izda. (Z239)	detrás del panel de la puerta trasera en Altavoz de medios, detrás izdo. motor, parte superior central	86	
Condensador filtro mediano delante, dcha. (Z248)	detrás del panel de la puerta delantera en Altavoz de medios delantero izquierdo mazo de cables	86	
Condensador filtro mediano delante, izda. (Z247)	detrás del panel de la puerta delantera en Altavoz de medios delantero izquierdo motor, parte superior central	86	
Conector abridor de puerta de garaje (X325)	parte delantera central del techo	86	284
Conectores para diagnósticos (X127)	hueco para los pies del acompañante	86	57
Conexión para el remolque (X172)	debajo del lado trasero del vehículo en el centro	86	126
Conjunto aforador/bomba en el depósito de combustible (Z134)	parte superior del depósito de combustible	19	43
Conjunto bomba del combustible (K196) (Diesel)	lado izquierdo del motor	19	183
Conjunto de luces delantero derecho (B128)	parte delantera derecha del vehículo	86	273
Conjunto de luces delantero izquierdo (B115)	parte delantera izquierda del vehículo	86	35
Conjunto de sobrealimentación A.B.S. (Z103)	compartimiento del motor, lado del conductor	70	8
Conjunto interruptor de presión A.B.S. (Z104)	compartimiento del motor, lado del conductor	70	39
Conjunto luces trasera dcha. (B176)	vehículo, detrás, dcha.	86	123
Conjunto luces trasera izda. (B175)	trasera izquierda del vehículo	86	135
ECM de la suspensión neumática (Z165)	debajo del asiento delantero izquierdo	60	2
Embrague del compresor (K107) (Diesel)	parte delantera derecha del motor	82	99
Embrague del compresor (K107) (Gasolina)	parte delantera izquierda del motor	82	34
Encendedor de cigarrillos (salpicadero) (B106)	en la consola central	86	192



Componente	Ubicación	Manual	Vista
Espejo interior electrocrómico (B110)	parabrisas, centro superior	76	117
Espejo memorizado dcho.(M151)	puerta, delante, dcha.	76	270
Espejo memorizado izdo. (M152)	a la izquierda de la puerta delantera	76	264
Faro dcha. (B130)	parte delantera derecha del vehículo	86	273
Faro izdo. (B116)	parte delantera izquierda del vehículo	86	35
Grupo de mando caja de cambios automático (Z255)	debajo del asiento delantero izquierdo	44	195
Grupo de mando caja de cambios automático (Z255)	debajo del asiento delantero izquierdo	44	2
Grupo de mando cambio de marchas intermedio (Z256)	debajo del asiento delantero izquierdo	41	2
Grupo de mando de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HEVAC) (Z253)	salpicadero, en el centro	80	65
Iluminación cerradura puerta (B170)	a la derecha de la columna de dirección	86	89
Intermitente delantero derecho (B154)	parte delantera derecha del vehículo	86	52
Intermitente delantero derecho (B154)	parte delantera derecha del vehículo	86	52
Intermitente delantero izquierdo (B153)	parte delantera izquierda del vehículo	86	51
Intermitente delantero izquierdo (B153)	parte delantera izquierda del vehículo	86	51
Intermitentes (X273)	a la izquierda de la columna de dirección	86	79
Interruptor ajuste electrónico derecha (X317)	en el lado respectivo del asiento delantero	78	268
Interruptor ajuste electrónico izquierda (X278)	en el lado respectivo del asiento delantero	78	268
Interruptor altura chasis (X271)	salpicadero, en el centro	60	94
Interruptor asiento acompañante (X276)	al lado derecho del asiento delantero derecho	86	266
Interruptor asiento conductor (X277)	al lado izquierdo del asiento delantero izquierdo	78	266
Interruptor de alimentación de combustible al chocar (X135)	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho	19	13
Interruptor de contacto del capó (X110)	lado derecho delantero del compartimiento del motor cerca de Bocina derecha	86	21
Interruptor de diagnóstico del airbag (X226)	hueco para los pies del acompañante	76	
Interruptor de encendido y arranque (X134)	lado izdo. de la columna de dirección	86	105
Interruptor de inhibición de la suspensión neumática (X209)	salpicadero, en el centro	60	97
Interruptor de intermitentes de emergencia (X220)	salpicadero, en el centro	86	62

Componente	Ubicación	Manual	Vista
Interruptor del cierre del cinturón del asiento del conductor (X120)	en el cierre del cinturón del conductor	86	196
Interruptor del control de velocidad de cruceo (X115)	salpicadero, en el centro	19	62
Interruptor del freno de mano (X191)	debajo de la consola central en la palanca de freno de mano	70	193
Interruptor de liberación de la tapa del combustible (X125)	lado superior izquierdo del salpicadero	86	74
Interruptor de llave insertada (X229)	a la derecha de la columna de dirección	86	89
Interruptor del pedal de embrague (X200) (Diesel)	detrás del salpicadero, lado del conductor (panel de instrumentos inferior retirado)	18	70
Interruptor del pedal de embrague (X200) (Gasolina)	detrás del salpicadero, lado del conductor (panel de instrumentos inferior retirado)	18	71
Interruptor del portón (X170)	centro del portón	86	226
Interruptor de luces antiniebla traseras (X154)	salpicadero, en el centro	86	61
Interruptor de nivel de líquido de frenos (X111)	compartimiento del motor, lado del conductor	70	7
Interruptor de nivel de líquido del lavaparabrisas (X165)	detrás del lado derecho del parachoques delantero	84	
Interruptor de presión 2 (X312)	detrás del lado izquierdo del parachoques delantero	82	15
Interruptor de presión de aceite (X149) (Diesel)	lado inferior izquierdo del motor	12	276
Interruptor de presión de aceite (X149) (Gasolina)	lado inferior derecho del motor	12	158
Interruptor de presión dual A/C (X315)	detrás del lado izquierdo del parachoques delantero	82	15
Interruptor desbloqueo portón (X275)	centro del portón detrás del revestimiento	86	225
Interruptor de temperatura del aceite de la caja de transferencia (X174)	en la caja de transferencia detrás de	41	168
Interruptor de temperatura del aceite del cambio (X108)	parte delantera izquierda del compartimiento del motor	44	
Interruptor elevalunas de la puerta trasera derecha (X189)	panel de la puerta, atrás	86	206
Interruptor elevalunas de la puerta trasera izquierda (X188)	panel de la puerta, atrás	86	206
Interruptores volante de dirección (X269)	en el volante de dirección	86	100
Interruptor faros antiniebla (X270)	salpicadero, en el centro	86	61
Interruptor limpia/lava (X272)	a la derecha de la columna de dirección	84	78
Interruptor luz de pare (X168)	detrás del salpicadero, lado del conductor en el soporte del pedal de freno	86	274

Componente	Ubicación	Manual	Vista
Interruptor manual cambio intermedio (X297) (Cambio mecánico manual) .....	salpicadero, en el centro .....	41 .....	201
Interruptor marcha atrás (X157) .....	detrás del revestimiento del espacio para los pies izquierdo .....	37 .....	173
Interruptor posición caja de cambios (X294) .....	lado izquierdo de la caja de cambio .....	44 .....	172
Interruptor principal de luces (X145) .....	salpicadero, en el centro .....	86 .....	61
Interruptor ralentí (X293) ....	lado izquierdo de la caja de cambio .....	37 .....	173
Inyectores (K141) (Gasolina)	parte superior del motor .....	19 .....	143
Lámpara hueco para los pies 1 (B168) .....	hueco para los pies del acompañante .....	86 .....	58
Lámpara hueco para los pies 2 (B169) .....	hueco para los pies del conductor .....	86	
LED de la alarma antirrobo (B151) .....	centro superior cuadro de instrumentos .....	86 .....	67
Limitador automático de velocidad, módulo conversor/inversor (Z249) (Diesel) .....	detrás del lado derecho del salpicadero a la derecha de la columna de dirección .....	19 .....	77
Limitador automático de velocidad, módulo conversor/inversor (Z249) (Gasolina) ....	detrás del lado derecho del salpicadero a la derecha de la columna de dirección .....	19 .....	76
Luces antiniebla, delantera dcha. (B183) .....	detrás del lado derecho del parachoques delantero .	86 .....	18
Luces antiniebla, delantera izda. (B184) .....	detrás del lado izquierdo del parachoques delantero	86 .....	19
Luces dcha. portón (B178) ..	vehículo, detrás, dcha. ....	86 .....	224
Luces interior dcha. (B179) ..	tapizado del techo, en el centro, dcha. ....	86 .....	120
Luces interior izda. (B180) ...	tapizado del techo, en el centro, izda. ....	86 .....	131
Luces izda. portón(B177) ....	trasera izquierda del vehículo .....	86 .....	228
Luna trasera (B141) .....	trasera del vehículo .....	76 .....	230
Luz anticharco de la puerta delantera izquierda (B114) ...	lado inferior de la puerta delantera .....	86 .....	262
Luz anticharco de la puerta trasera derecha (B150) .....	lado inferior de la puerta trasera .....	86 .....	265
Luz anticharco de la puerta trasera izqu. (B149) .....	lado inferior de la puerta trasera .....	86 .....	265
Luz anticharco de la puerta delantera derecha (B127) ...	lado inferior de la puerta delantera .....	86 .....	262
Luz de la guantera (B152) ...	detrás de la guantera .....	86 .....	59
Luz del techo interior delantera (B107) .....	parte delantera central del techo .....	86 .....	115
Luz de parasol 1 (B172) .....	parte delantera derecha del techo .....	86 .....	118
Luz de parasol 2 (B173) .....	parte delantera izquierda del techo .....	86 .....	119
Luz de paro montada en el centro (B103) .....	luneta trasera, centro inferior .....	86 .....	261
Luz derecha del alumbrado de la matrícula (B134) .....	trasera del vehículo, en el portón .....	86 .....	234
Luz hueco para los pies, atrás (B182) .....	por debajo del revestimiento del compartimiento detrás de .....	86 .....	203

Componente	Ubicación	Manual	Vista
Luz izquierda del alumbrado de la matrícula (B120)	trasera del vehículo, en el portón	86	234
Luz repetidora derecha (B137)	lado delantero derecho del vehículo	86	5
Luz repetidora izquierda (B122)	lado delantero izquierdo del vehículo	86	6
Luz trasera portaequipajes (B174)	parte trasera del maletero	86	
Módulo de control del A.B.S. (Z108)	debajo del salpicadero en/sobre mamparo, lado del acompañante	70	12
Módulo de control del motor (ECM) (Z132) (Diesel)	lado derecho del compartimiento del motor detrás de la batería	18	174
Módulo de control del motor (ECM) (Z132) (Gasolina)	lado derecho del compartimiento del motor	18	151
Módulo de control diagnóstico del airbag (Z151)	debajo de la consola central	76	84
Módulo del control de velocidad de cruceo (Z121)	detrás del lado derecho del salpicadero a la derecha de la columna de dirección	19	75
Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM) (Z238)	debajo del asiento delantero derecho	76	10
Módulo externo asiento dcho. (Z258)	lado inferior del asiento delantero derecho	78	248
Módulo externo asiento izdo. (Z252)	lado inferior del asiento delantero izquierdo	78	248
Módulo externo conjunto de interruptores consola central (Z259)	en la consola central	86	202
Módulo externo delante, dcha. (Z244)	detrás del panel de la puerta delantera	86	219
Módulo externo delante, izda. (Z243)	detrás del panel de la puerta delantera	86	221
Módulo sensor Gate 'H' (Z254)	en la consola central	44	194
Módulo ultrasónico (Z205)	parte superior de la columna "B", izda.	86	132
Microinterruptor cambio intermedio/solenoide bloqueo inverso (X298) (Cambio automático)	debajo de la consola central	41	194
Motor (delantero) de ajuste de altura del asiento (M127) (Con ajuste memorizado)	debajo del asiento delantero	78	271
Motor (delantero) de ajuste de altura del asiento (M127) (Sin ajuste memorizado)	debajo del asiento delantero	78	244
Motor (trasero) de ajuste de altura del asiento (M128) (Con ajuste memorizado)	debajo del asiento delantero	78	272
Motor (trasero) de ajuste de altura del asiento (M128) (Sin ajuste memorizado)	debajo del asiento delantero	78	245
Motor combinación derecha (M164)	debajo del centro del salpicadero	82	

Componente	Ubicación	Manual	Vista
Motor combinación izquierda (M163)	debajo del centro del salpicadero	82	
Motor de ajuste del respaldo del asiento (M129)	debajo del asiento delantero	78	
Motor de ajuste de posición del asiento del conductor (M126) (Con ajuste memorizado)	debajo del asiento delantero	78	
Motor de ajuste de posición del asiento del conductor (M126) (Sin ajuste memorizado)	debajo del asiento delantero	78	243
Motor de arranque (M134) (Diesel)	parte inferior del lado trasero izquierdo del motor	86	187
Motor de arranque (M134) (Gasolina)	parte inferior del lado trasero derecho del motor	86	157
Motor de distribución (M165)	debajo del centro del salpicadero	82	
Motor del limpiaviento (M120)	parabrisas, centro superior detrás del revestimiento	84	229
Motor del limpiaparabrisas (M107)	compartimiento del motor, parte trasera izquierda	84	33
Motor del techo corredizo elevable (M131)	parte delantera central del techo	76	116
Motor del ventilador, dcha. (M159)	detrás del lado derecho del salpicadero (panel de instrumentos inferior retirado)	80	257
Motor del ventilador, izda. (M158)	detrás del salpicadero, lado del conductor (panel de instrumentos inferior retirado)	80	88
Motor del ventilador derecho del condensador (M121)	detrás de la parilla delantera	82	16
Motor del ventilador izquierdo del condensador (M113)	detrás de la parilla delantera	82	16
Motor de pasos (M112)	lado izquierdo del motor	18	165
Motor de recirculación, dcha. (M161)	detrás del salpicadero, lado del acompañante (panel de instrumentos inferior retirado)	80	257
Motor de recirculación, izda. (M160) (Diesel)	detrás del salpicadero, lado del conductor (panel de instrumentos inferior retirado)	80	70
Motor de recirculación, izda. (M160) (Gasolina)	detrás del salpicadero, lado del conductor (panel de instrumentos inferior retirado)	80	71
Motor elevavientos delantero derecho (M133)	detrás del panel de la puerta delantera	86	216
Motor elevavientos delantero izquierdo (M130)	detrás del panel de la puerta delantera	86	216
Motor elevavientos de la ventanilla trasera derecha (M124)	detrás del panel de la puerta trasera	86	207
Motor elevavientos de la ventanilla trasera izquierda (M116)	detrás del panel de la puerta trasera	84	207
Motor limpiaparabrisas faro derecho (M157)	parte delantera derecha del vehículo	84	273
Motor limpiaparabrisas faro izquierdo (M156)	parte delantera izquierda del vehículo	84	35
Potenciómetro de reposacabezas (X279)	dcha. del respaldo del asiento	78	250
Radio (Z111)	salpicadero, en el centro	86	64

Componente	Ubicación	Manual	Vista
Reclinamiento del motor y potenciómetro (X280) .....	lado izdo. del respaldo del asiento .....	78 .....	247
Relé 1 de activación del asiento dcho., no memorizado (K214) .....	lado inferior del asiento delantero derecho .....	78 .....	246
Relé 1 de activación del asiento izdo., no memorizado (K213) .....	lado inferior del asiento delantero izquierdo .....	78 .....	241
Relé 2 de activación del asiento dcho., no memorizado (K216) .....	lado inferior del asiento delantero derecho .....	78 .....	246
Relé 2 de activación del asiento izdo., no memorizado (K215) .....	lado inferior del asiento delantero izquierdo .....	78 .....	241
Reloj (Z117) .....	salpicadero, en el centro .....	88 .....	63
Resistencia (K152) .....	detrás del salpicadero, lado del conductor .....	86 .....	69
Sensor anterior-posterior (X196) .....	debajo del asiento delantero .....	78	
Sensor de altura delantero derecho (X207) .....	debajo del lado derecho del vehículo en el chasis ..	60 .....	46
Sensor de altura delantero izquierdo (X205) .....	debajo del lado izquierdo del vehículo en el chasis ..	60 .....	47
Sensor de altura trasero derecho (X208) .....	debajo del lado derecho del vehículo en el chasis ..	60 .....	44
Sensor de altura trasero izquierdo (X206) .....	debajo del lado izquierdo del vehículo en el chasis ..	60 .....	45
Sensor de choque N/S (X227) .....	parte delantera izquierda del compartimiento del motor .....	76 .....	87
Sensor de choque O/S (X228) .....	lado derecho delantero del compartimiento del motor .....	76 .....	86
Sensor de flujo de caudal de aire (X105) (Diesel) (desde Modelo 98.5) .....	lado izquierdo del compartimiento del motor .....	86 .....	287
Sensor de flujo de caudal de aire (X105) (Gasolina) .....	lado izquierdo del compartimiento del motor .....	18 .....	159
Sensor del ángulo de levas (Z262) .....	parte delantera izquierda del motor .....	18	
Sensor del aire ambiente (K218) (desde VIN 381431) ..	parte delantera izquierda del vehículo delante del condensador .....	82 .....	283
Sensor del aire ambiente (K218) (hasta VIN 381430) ..	detrás del salpicadero, lado del conductor (panel de instrumentos inferior retirado) .....	82 .....	72
Sensor de levantamiento del inyector (X256) .....	lado izquierdo del motor .....	18 .....	183
Sensor de oxígeno calentado derecho (X160) .....	en el tubo de escape delantero dcha. ....	18 .....	267
Sensor de oxígeno calentado izquierdo (X139) .....	en tubo de escape izdo. ....	18 .....	263
Sensor de posición del cigüeñal (X250) .....	lado trasero izquierdo del motor .....	18 .....	146
Sensor de posición del estrangulador (X171) (Diesel)	detrás del salpicadero, lado del conductor en el soporte del pedal de freno .....	18 .....	32

Componente	Ubicación	Manual	Vista
Sensor de posición del estrangulador (X171) (Gasolina) .....	lado izquierdo del motor .....	18 .....	165
Sensor de presión del aire de sobrealimentación (X253) ...	Bloque de válvulas del ETC .....	19 .....	184
Sensor de temperatura del agua (X304) .....	parte derecha del conjunto evaporador/calefacción .	82 .....	60
Sensor de temperatura del combustible (X128) .....	lado izquierdo del motor .....	18 .....	149
Sensor de temperatura del motor (X126) (Diesel) .....	lado izquierdo del motor .....	18 .....	182
Sensor de temperatura del motor (X126) (Gasolina) .....	lado izquierdo del motor .....	18 .....	150
Sensor de temperatura evaporador (X303) .....	parte derecha del conjunto evaporador/calefacción .	82 .....	60
Sensor detonaciones dcho. (X296) .....	lado inferior derecho del motor .....	18 .....	156
Sensor detonaciones izdo. (X295) .....	lado inferior izquierdo del motor .....	18 .....	155
Sensor de velocidad de la rueda delantera derecha (X158) .....	detrás de la rueda delantera derecha .....	70 .....	103
Sensor de velocidad de la rueda delantera izquierda (X137) .....	detrás de la rueda delantera izquierda .....	70 .....	101
Sensor de velocidad de la rueda trasera derecha (X161)	detrás de la rueda trasera derecha .....	60 .....	104
Sensor de velocidad de la rueda trasera izquierda (X140) .....	detrás de la rueda trasera izquierda .....	70 .....	102
Sensor de velocidad del motor (X255) .....	parte inferior del lado trasero izquierdo del motor ...	18 .....	186
Sensor de velocidad del vehículo (X190) .....	en la caja de transferencia detrás de .....	41 .....	170
Sensor lambda dcha. (tras catalizador) (X290) .....	en el tubo de escape intermedio .....	18 .....	260
Sensor lambda izda. (tras catalizador) (X289) .....	en el tubo intermedio izdo. de escape .....	18 .....	259
Sensor presión combustible (X320) (NAS) (desde modelo año 98) .....	parte superior del depósito de combustible .....	19 .....	282
Sensor radiación solar (X305)	centro superior cuadro de instrumentos .....	82 .....	66
Sensor recalentamiento catalizador 1 (X299) .....	debajo del vehículo en catalizador izquierdo .....	18	
Sensor recalentamiento catalizador 2 (X300) .....	debajo del vehículo en catalizador derecho .....	18	
Sensor temperatura aire de admisión (X311) (Diesel) ....	motor, arriba, izda. en el colector de admisión .....	18 .....	180
Sensor temperatura aire de admisión (X311) (Gasolina) ..	lado izquierdo del compartimiento del motor en el filtro del aire .....	18 .....	160
Solenoides de bloque de la bobina de encendido (K191) .	a la derecha de la columna de dirección .....	86 .....	95

Componente	Ubicación	Manual	Vista
Solenoides de cierre de alimentación de combustible (K111)	lado izquierdo del motor	19	190
Solenoides de la caja de transferencia (K154)	en la caja de transferencia detrás de	41	169
Solenoides del control EGR (K171) (desde Modelo 98.5)	guardabarros delantero izquierdo en parte delantera de la pared	86	286
Solenoides del motor de arranque (K136) (Diesel)	parte inferior del lado trasero izquierdo del motor	86	187
Solenoides del motor de arranque (K136) (Gasolina)	parte inferior del lado trasero derecho del motor	86	157
Sonda térmica del agua de refrigeración (X114) (Diesel)	lado izquierdo del motor	88	179
Sonda térmica del agua de refrigeración (X114) (Gasolina)	lado izquierdo del motor	88	150
Tablero de instrumentos (Z142)	cuadro de instrumentos, lado del conductor	88	80
Temporizador para retrasar desactivación de la suspensión neumática (Z260)	debajo del asiento delantero izquierdo	60	2
Unidad temporizadora de las bujías incandescentes (Z135)	lado derecho delantero del compartimiento del motor detrás de la batería	19	175
Válvula de purga del cartucho de emisión evaporatoria (K132)	lado izquierdo del compartimiento del motor	17	159
Válvula de salida del interruptor de freno (X112)	detrás del salpicadero, lado del conductor en el soporte del pedal de freno	70	68
Válvula magnética para el avance de la inyección (K229)	parte delantera izquierda del motor	19	185
Válvula membrana (K220)	lado izquierdo del compartimiento del motor	60	
Válvula membrana (X302)	lado izquierdo del compartimiento del motor	60	
Válvula de bloqueo de la ventilación del depósito de carbón activado (K233) (NAS) (desde modelo año 98)	compartimiento del motor, parte trasera izquierda	86	280
<b>Conector</b>	<b>Ubicación</b>		<b>Vista</b>
C100 (E100)	lado derecho del motor en el chasis		93
C101 (2-B)	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho		13
C102 (18-W)	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho		13
C103 (6-R)	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho		13
C104 (12-W) (hasta VIN 381430)	detrás del revestimiento del espacio para los pies izquierdo		92
C104 (14-W) (desde VIN 381431)	detrás del revestimiento del espacio para los pies izquierdo		92
C105 (T105)	lado derecho delantero del compartimiento del motor debajo Caja de fusibles del compartimiento del motor		96
C106 (13-B)	compartimiento del motor, atrás, dcha. debajo del depósito de expansión del refrigerante		23



Conector	Ubicación	Vista
C106A (4-B)	compartimento del motor, atrás, dcha. debajo del depósito de expansión del refrigerante	50
C106B (13-B)	compartimento del motor, atrás, dcha. debajo del depósito de expansión del refrigerante	23
C107 (T107)	lado derecho delantero del compartimento del motor debajo Caja de fusibles del compartimento del motor	96
C108 (3-B)	debajo del lado trasero derecho del vehículo en Sensor de altura trasero derecho	44
C109 (2-W)	debajo del asiento delantero derecho cerca de Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	
C110 (4-B)	parte superior del depósito de combustible en/sobre Conjunto aforador/bomba en el depósito de combustible	43
C111 (3-B)	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho en/sobre Interruptor de alimentación de combustible al chocar	13
C112 (16-G)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	11
C113 (10-Y)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	11
C114 (20-G)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	11
C115L (8-G)	detrás del salpicadero, lado del conductor en Sensor de posición del estrangulador	32
C115R (8-G)	detrás del salpicadero, lado del conductor en Sensor de posición del estrangulador	32
C116L (35-B)	mamparo, lado del acompañante en/sobre Módulo de control del A.B.S.	12
C116R (35-B)	mamparo, lado del acompañante en/sobre Módulo de control del A.B.S.	12
C117 (35-B)	debajo del asiento delantero izquierdo en/sobre ECM de la suspensión neumática	2
C118 (9-B)	debajo del asiento delantero izquierdo en/sobre Temporizador para retrasar desactivación de la suspensión neumática	2
C119 (1-)	parte delantera derecha del motor en/sobre Embrague del compresor	
C120 (14-Y)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	11
C121 (25-B)	parte trasera del compartimento del motor	48
C122 (3-B) (NAS) (desde Modelo 98.5)	parte superior del depósito de combustible en/sobre Sensor presión combustible	282
C124L (2-B)	compartimento del motor, lado del conductor en/sobre Interruptor de nivel de líquido de frenos	7
C124R (2-B)	compartimento del motor, lado del conductor en/sobre Interruptor de nivel de líquido de frenos	7
C125L (13-B)	compartimento del motor, lado del conductor en/sobre Conjunto de sobrealimentación A.B.S.	8
C125R (13-B)	compartimento del motor, lado del conductor en/sobre Conjunto de sobrealimentación A.B.S.	3
C126L (1-W)	compartimento del motor, lado del conductor en/sobre Conjunto de sobrealimentación A.B.S.	8
C126R (1-W)	compartimento del motor, lado del conductor en/sobre Conjunto de sobrealimentación A.B.S.	3
C127L (4-B)	esquina trasera derecha del compartimento del motor en Motor del limpiaparabrisas	33
C127R (4-B)	compartimento del motor, parte trasera izquierda en Motor del limpiaparabrisas	256
C128 (1-W)	lado inferior derecho del parabrisas en Parabrisas térmico	42
C130 (1-W)	lado inferior izquierdo del parabrisas en Parabrisas térmico	41

Conector	Ubicación	Vista
C132 (2-B)	lado delantero izquierdo del vehículo en/sobre Luz repetidora izquierda	6
C133 (2-B)	lado delantero derecho del vehículo en/sobre Luz repetidora derecha	5
C135 (E135)	debajo de la parte trasera izquierda del capó	1
C138 (2-B)	lado izquierdo del compartimiento del motor en/sobre Bloque válvula del aire	91
C139 (13-B)	lado izquierdo del compartimiento del motor en/sobre Bloque válvula del aire	90
C140 (13-B)	lado izquierdo del compartimiento del motor en/sobre Bloque válvula del aire	90
C141 (13-B)	lado izquierdo del compartimiento del motor en/sobre Bloque válvula del aire	91
C142 (2-B)	lado izquierdo del compartimiento del motor en/sobre Bloque válvula del aire	91
C143 (2-B)	detrás del lado izquierdo del parachoques delantero en/sobre Interruptor de presión 2	15
C144 (2- )	debajo del lado trasero izquierdo del vehículo en Sensor de velocidad de la rueda trasera derecha	9
C145 (2- )	debajo del lado trasero izquierdo del vehículo en Sensor de velocidad de la rueda trasera izquierda	9
C146 (3-B)	debajo parte delantera izquierda del vehículo en Sensor de altura delantero izquierdo	47
C147 (3-B)	debajo del lado trasero izquierdo del vehículo en Sensor de altura trasero izquierdo	45
C148 (E148)	Bloque de válvulas del ETC cerca de Bloque válvula del aire	27
C149L (E149L)	Bloque de válvulas del ETC cerca de Bloque válvula del aire	27
C149R (E149R)	compartimiento del motor, atrás, dcha. cerca de Caja de fusibles del compartimiento del motor	20
C151 (4-B)	Bloque de válvulas del ETC en Compresor suspensión aire	40
C152 (13-B)	Bloque de válvulas del ETC en/sobre Bloque válvula del aire	40
C154 (E154)	parte delantera izquierda del compartimiento del motor	26
C155 (2- )	parte delantera izquierda del compartimiento del motor en Sensor de velocidad de la rueda delantera izquierda	25
C156L (2-W)	compartimiento del motor, lado del conductor en/sobre Bomba hidráulica del A.B.S.	39
C156R (2-W)	compartimiento del motor, lado del conductor en/sobre Bomba hidráulica del A.B.S.	4
C157 (3-S)	compartimiento del motor, parte trasera izquierda en/sobre Bomba de vacío del sistema de control de velocidad de cruce	255
C158A (2-B)	parte delantera izquierda del vehículo en/sobre Intermitente delantero izquierdo	51
C158B (3-B)	parte delantera izquierda del vehículo en/sobre Conjunto de luces delantero izquierdo	36
C159 (2-W)	detrás del lado izquierdo del parachoques delantero en/sobre Luces antiniebla, delantera izda.	19
C160 (4-B)	parte delantera izquierda del vehículo en/sobre Motor limpiaparabrisas faro izquierdo	35
C161 (2-B)	compartimiento del motor, alante izquierda cerca de Conjunto de luces delantero izquierdo en/sobre Bocina izquierda	38
C162 (4-B)	detrás del lado izquierdo del parachoques delantero en/sobre Interruptor de presión dual A/C	15
C163 (6-B)	parte delantera izquierda del vehículo en/sobre Faro izdo.	37
C164 (2-U)	parte delantera izquierda del compartimiento del motor en Interruptor de temperatura del aceite del cambio	24
C165 (T165)	lado derecho delantero del compartimiento del motor debajo Caja de fusibles del compartimiento del motor	96

Conector	Ubicación	Vista
C166D (2-U)	parte trasera del compartimiento del motor cerca de Conjunto de sobrealimentación A.B.S.	49
C166P (2-W)	parte delantera izquierda del motor en Embrague del compresor	34
C167 (E167)	compartimiento del motor, atrás, dcha. cerca de Caja de fusibles del compartimiento del motor	20
C168 (3-B)	debajo parte delantera derecha del vehículo en Sensor de altura delantero derecho	46
C169 (T169)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	10
C170 (T170)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	10
C171 (T171)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	10
C172 (8-Y)	lado derecho delantero del compartimiento del motor debajo Caja de fusibles del compartimiento del motor	22
C173 (8-P)	lado derecho delantero del compartimiento del motor debajo Caja de fusibles del compartimiento del motor	22
C174 (8-U)	lado derecho delantero del compartimiento del motor debajo Caja de fusibles del compartimiento del motor	22
C175 (8-G)	lado derecho delantero del compartimiento del motor debajo Caja de fusibles del compartimiento del motor	22
C176 (8-N)	lado derecho delantero del compartimiento del motor debajo Caja de fusibles del compartimiento del motor	98
C177 (8-S)	lado derecho delantero del compartimiento del motor debajo Caja de fusibles del compartimiento del motor	98
C178 (2-W)	lado derecho del compartimiento del motor	278
C179 (2-B) (Con alarma acústica con batería tampón)	lado derecho del compartimiento del motor	277
C179 (2-B) (Sin alarma acústica con batería tampón)	lado derecho del compartimiento del motor en/sobre Bocina de la alarma	29
C180 (2- )	lado derecho delantero del compartimiento del motor en Sensor de velocidad de la rueda delantera derecha	28
C181 (4-B)	lado derecho del compartimiento del motor en/sobre Alarma acústica con batería tampón	277
C182 (E182)	lado derecho del compartimiento del motor	54
C184L (5-B)	compartimiento del motor, lado del conductor en/sobre Conjunto interruptor de presión A.B.S.	39
C184R (5-B)	compartimiento del motor, lado del conductor en/sobre Conjunto interruptor de presión A.B.S.	4
C187A (2-B)	parte delantera derecha del vehículo en/sobre Intermitente delantero derecho	52
C187B (3-B)	parte delantera derecha del vehículo en/sobre Conjunto de luces delantero derecho	30
C188 (2-W)	detrás del lado derecho del parachoques delantero en/sobre Luces antiniebla, delantera dcha.	18
C189 (6-B)	lado derecho delantero del compartimiento del motor en/sobre Faro dcha.	21
C190 (4-B)	lado derecho delantero del compartimiento del motor en/sobre Motor limpiaparabrisas faro derecho	31
C191 (2-W)	detrás del lado derecho del parachoques delantero en/sobre Bomba del lavafaros	14
C192 (2-U)	detrás del lado derecho del parachoques delantero cerca de Batería en Interruptor de nivel de líquido del lavaparabrisas	17
C193 (2-R)	detrás del lado derecho del parachoques delantero en/sobre Bomba del lavaparabrisas	14

Conector	Ubicación	Vista
C194 (2-B)	detrás del lado derecho del parachoques delantero en/sobre Bomba del lavaluna	14
C195 (2-B)	lado derecho delantero del compartimiento del motor cerca de Bocina derecha en Interruptor de contacto del capó	21
C196 (2-B)	lado derecho delantero del compartimiento del motor en/sobre Bocina derecha	21
C197 (2-B)	detrás de la parilla delantera en Motor del ventilador derecho del condensador	16
C198 (2-B)	detrás de la parilla delantera en Motor del ventilador izquierdo del condensador	16
C199 (E199)	compartimiento del motor, centro, atrás	53
C201 (2-B)	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho	55
C202 (18-W)	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho	55
C203 (4-N)	detrás del lado izquierdo del salpicadero en/sobre Motor del ventilador, izda.	88
C204 (12-W) (hasta VIN 381430)	detrás del revestimiento del espacio para los pies izquierdo	81
C204 (14-W) (desde VIN 381431)	detrás del revestimiento del espacio para los pies izquierdo	81
C205 (2-W)	detrás del salpicadero, lado del acompañante en/sobre Luz de la guantera	59
C206 (1-B)	detrás del lado izquierdo del salpicadero en/sobre Motor del ventilador, izda.	73
C207 (8-W)	detrás del revestimiento del espacio para los pies izquierdo	81
C208 (6-W)	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho	55
C209 (2-G)	centro superior cuadro de instrumentos en LED de la alarma antirrobo	67
C210 (2-B)	centro superior cuadro de instrumentos en/sobre Sensor radiación solar	66
C211 (6-W)	detrás del centro del salpicadero en/sobre Interruptor del control de velocidad de cruceo	62
C212 (6-W)	detrás del centro del salpicadero en/sobre Interruptor de intermitentes de emergencia	62
C213 (8-B)	detrás del centro del salpicadero en/sobre Interruptor altura chasis	94
C214 (6-W)	detrás del centro del salpicadero en/sobre Interruptor de inhibición de la suspensión neumática	97
C215 (6-W)	detrás del centro del salpicadero en/sobre Interruptor de luces antiniebla traseras	61
C216 (2-B)	detrás del centro del salpicadero en/sobre Reloj	63
C217 (1-B)	detrás del centro del salpicadero en/sobre Reloj	63
C218 (4-B)	detrás del centro del salpicadero en/sobre Aspirador aire acondicionado	63
C219 (4-W)	detrás del centro del salpicadero en/sobre Interruptor principal de luces	61
C220 (6-W)	detrás del centro del salpicadero en/sobre Interruptor faros antiniebla	61
C221 (2-U)	parte derecha del conjunto evaporador/calefacción en/sobre Sensor de temperatura del agua	60
C222 (2-B)	parte derecha del conjunto evaporador/calefacción en/sobre Sensor de temperatura evaporador	60
C224A (8-N)	detrás del aparato de radio	64
C224B (10-R)	detrás del aparato de radio	64
C225 (5-B)	a la izquierda de la columna de dirección en/sobre Interruptor de liberación de la tapa del combustible	74
C226 (8-S)	detrás del aparato de radio	64
C227 (3-W)	detrás del salpicadero, lado del conductor en/sobre Interruptor luz de pare	68

Conector	Ubicación	Vista
C228 (2-W)	detrás del salpicadero, lado del conductor en/sobre Válvula de salida del interruptor de freno	68
C229 (2-W)	hueco para los pies del acompañante en Lámpara hueco para los pies	158
C230 (2-W) (Diesel)	detrás del salpicadero, lado del conductor en/sobre Interruptor del pedal de embrague	70
C230 (2-W) (Gasolina)	detrás del salpicadero, lado del conductor en/sobre Interruptor del pedal de embrague	71
C231 (16-S)	hueco para los pies del acompañante en/sobre Conectores para diagnósticos	57
C232 (2-B)	a la derecha de la columna de dirección en Iluminación cerradura puerta	89
C233 (3-W)	a la derecha de la columna de dirección en Interruptor de llave insertada	89
C234 (3-W)	a la derecha de la columna de dirección en Solenoide de bloque de la bobina de encendido	95
C235 (6-W)	a la derecha de la columna de dirección en Caja de conexiones del control de velocidad de cruceo	78
C236 (12-B)	a la izquierda de la columna de dirección en/sobre Intermitentes	79
C237 (8-B)	a la derecha de la columna de dirección en/sobre Interruptor limpia/lava	78
C238 (4-W)	a la derecha de la columna de dirección en Interruptor de encendido y arranque	78
C239 (1-B)	mamparo, lado del acompañante en/sobre Motor del ventilador, dcha.	257
C240 (4-N)	mamparo, lado del acompañante en/sobre Motor del ventilador, dcha.	257
C241D (9-B)	detrás del salpicadero, lado del conductor en/sobre Limitador automático de velocidad, módulo conversor/inversor	77
C241P (9-B)	detrás del salpicadero, lado del conductor en/sobre Limitador automático de velocidad, módulo conversor/inversor	76
C242 (20-B)	detrás del salpicadero, lado del conductor en/sobre Tablero de instrumentos	80
C243 (15-B)	detrás del salpicadero, lado del conductor en/sobre Módulo del control de velocidad de cruceo	75
C244 (8-W)	detrás del centro del salpicadero en/sobre Grupo de mando de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HEVAC)	65
C245 (12-B)	detrás del centro del salpicadero en/sobre Grupo de mando de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HEVAC)	65
C246A (12-G)	detrás del centro del salpicadero en/sobre Grupo de mando de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HEVAC)	65
C246B (20-B)	detrás del centro del salpicadero en/sobre Grupo de mando de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HEVAC)	65
C247 (7-P)	parte superior de la columna de dirección en Interruptores volante de dirección	100
C248 (3-W) (Diesel)	detrás del lado izquierdo del salpicadero en/sobre Motor de recirculación, izda.	70
C248 (3-W) (Gasolina)	detrás del lado izquierdo del salpicadero en/sobre Motor de recirculación, izda.	71
C249 (2-W)	detrás del lado izquierdo del salpicadero en/sobre Lámpara hueco para los pies 2	
C250 (2-B) (hasta VIN 381430)	detrás del salpicadero, lado del conductor en/sobre Sensor del aire ambiente	72
C250 (2-B) (desde VIN 381431)	parte delantera izquierda del vehículo delante del condensador en/sobre Sensor del aire ambiente	283
C251 (3-W)	mamparo, lado del acompañante en/sobre Motor de recirculación, dcha.	257
C252 (E252)	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho	56
C253 (E253)	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho	56

Conector	Ubicación	Vista
C254 (E254)	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho	56
C255 (20-W)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	82
C256 (16-W)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	82
C257 (20-Y)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	82
C258 (10-W)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	83
C259 (12-B)	detrás del centro del salpicadero	
C260 (20-B)	detrás del centro del salpicadero	
C261	detrás del centro del salpicadero en/sobre Grupo de mando de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HEVAC)	
C301 (12-B)	parte delantera de la jamba de la puerta delantera derecha	109
C302 (4-W)	parte delantera de la jamba de la puerta delantera derecha	109
C303 (6-W)	en la parte inferior de la columna B derecha	121
C304 (6-S)	en la parte inferior de la columna B derecha	121
C305 (6-Y)	en la parte inferior de la columna B derecha	121
C306 (12-B)	lado derecho del maletero	114
C307 (4-W)	trasera del vehículo, en el portón	122
C308 (6-W)	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho	110
C309 (2-W)	trasera del vehículo, en el portón	122
C310 (2-B)	trasera del vehículo, en el portón	122
C311 (2-B)	parte delantera derecha del techo en Luz de parasol 1	118
C312 (5-B)	parabrisas, centro superior en/sobre Espejo interior electrocrómico	117
C313 (3-W)	lado derecho del maletero en/sobre Alarma módulo antena de radio	112
C314 (2-W)	lado derecho del maletero en/sobre Accionador de la tapa del depósito de combustible	113
C315 (2-B)	parte delantera izquierda del techo en Luz de parasol 2	119
C316 (4-G)	vehículo, detrás, dcha. en/sobre Conjunto luces trasera dcha.	123
C318 (1-B)	lado derecho del maletero en/sobre Amplificador de antena derecha	114
C319 (4-B)	tapizado del techo, en el centro, dcha. en Luces interior dcha.	120
C320 (8-W)	parte delantera central del techo en/sobre Antibloqueo techo corredizo	116
C322 (E322)	lado derecho del maletero	112
C323 (12-S)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	111
C324 (4-W)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	111
C325 (18-S)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	111
C326 (20-U)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	127
C328 (E328)	lado derecho del maletero	112
C329 (4-B)	parte delantera central del techo en/sobre Luz del techo interior delantera	115
C330 (6-W)	vehículo, detrás, dcha.	124
C332 (3-B)	debajo del lado trasero derecho del vehículo	125
C333 (4-B)	debajo del lado trasero derecho del vehículo	125
C334 (3-B)	debajo del lado trasero derecho del vehículo	125
C335 (4-B)	debajo del lado trasero derecho del vehículo	125
C336 (7-B)	debajo trasera del vehículo en/sobre Conector remolque	126
C338 (8-W)	vehículo, detrás, dcha.	124
C340 (1-B)	lado derecho del maletero en/sobre Amplificador de antena derecha	114

Conector	Ubicación	Vista
C341 (1-B)	debajo del centro del salpicadero en/sobre Radio	108
C342 (3-W)	lado izquierdo del maletero en/sobre Cambiador de CD	
C351 (12-B)	parte delantera de la jamba de la puerta delantera izquierda	128
C352 (4-W)	parte delantera de la jamba de la puerta delantera izquierda	128
C353 (6-W)	en la parte inferior de la columna B izquierda	129
C354 (6-S)	en la parte inferior de la columna B izquierda	129
C355 (6-Y)	en la parte inferior de la columna B izquierda	129
C357 (8-W)	detrás del revestimiento del espacio para los pies izquierdo	138
C359 (4-B)	parte superior de la columna "B", izda. en/sobre Módulo ultrasónico	132
C361 (18-W)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	137
C362 (16-B)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	136
C363 (4-B)	tapizado del techo, en el centro, izda. en Luces interior izda.	131
C364 (1-B)	lado izquierdo del maletero en/sobre Amplificador de antena izquierda	134
C365 (4-W)	trasera izda. portaequipajes	135
C366 (4-G)	trasera izda. portaequipajes en/sobre Conjunto luces trasera izda.	135
C367 (E367)	lado izquierdo del maletero	133
C368 (6-W)	lado izquierdo del maletero en Altavoz de subgraves	130
C370 (4-W)	trasera izda. portaequipajes	139
C371 (3-B)	debajo del lado trasero izquierdo del vehículo	140
C372 (3-B)	debajo del lado trasero izquierdo del vehículo	140
C376 (7-B)	debajo del lado trasero del vehículo en el centro en/sobre Conexión para el remolque	141
C377 (10-W)	lado izquierdo del maletero en/sobre Amplificador de subgraves	106
C378 (6-W)	lado izquierdo del maletero en Altavoz de subgraves	106
C380 (1-B)	lado izquierdo del maletero en/sobre Amplificador de antena izquierda	134
C381 (1-B)	debajo del centro del salpicadero en/sobre Radio	108
C382 (12-B)	lado izquierdo del maletero en/sobre Cambiador de CD	107
C383 (12-B)	debajo del centro del salpicadero en/sobre Radio	108
C384 (2-B)	parte delantera central del techo en/sobre Conector abridor de puerta de garaje	284
C401 (29-R)	debajo de la consola central en/sobre Módulo de control diagnóstico del airbag	84
C401 (30-Y)	debajo de la consola central en/sobre Módulo de control diagnóstico del airbag	84
C402 (5-LTU)	detrás del salpicadero, lado del conductor en/sobre Tablero de instrumentos	80
C403 (6-R)	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho	55
C404 (2-R)	parte superior del cuadro de instrumentos, lado del acompañante en/sobre Airbag del acompañante	85
C405 (3-Y)	parte delantera izquierda del compartimiento del motor en/sobre Sensor de choque N/S	87
C406 (3-Y)	lado derecho delantero del compartimiento del motor en/sobre Sensor de choque O/S	86
C409 (2-R)	detrás del salpicadero, lado del conductor en/sobre Airbag del conductor	70
C410 (2-)	parte superior de la columna de dirección en Caja de conexiones del control de velocidad de cruceo	
C500 (E500)	parte delantera derecha del motor	164
C501 (6-B)	motor, parte trasera superior	145
C502 (2-W) (NAS) (desde VIN 370859)	lado derecho del compartimiento del motor	281

Conector	Ubicación	Vista
C503 (2-R) (NAS) (desde Modelo 98.5)	compartimiento del motor, parte trasera izquierda en/sobre bloqueo de la ventilación del depósito de carbón activado	280
C504 (6-B) (desde Modelo 98.5)	lado izquierdo del compartimiento del motor en/sobre Sensor de flujo de caudal de aire	287
C505 (36-B)	lado derecho del compartimiento del motor en/sobre Módulo de control del motor (ECM)	151
C506 (13-B)	compartimiento del motor, atrás, dcha. debajo del depósito de expansión del refrigerante	153
C506A (4-B)	compartimiento del motor, atrás, dcha. debajo del depósito de expansión del refrigerante	153
C506B (13-B)	compartimiento del motor, atrás, dcha. debajo del depósito de expansión del refrigerante	163
C507 (36-R)	lado derecho del compartimiento del motor en/sobre Módulo de control del motor (ECM)	151
C508 (8-K)	lado derecho del compartimiento del motor en/sobre Caja de fusibles del compartimiento del motor	152
C509 (18-B)	lado derecho del compartimiento del motor en/sobre Módulo de control del motor (ECM)	151
C510 (4-B)	lado izquierdo del motor en/sobre Motor de pasos	165
C511 (2-N)	lado izquierdo del motor en/sobre Sensor de temperatura del motor	150
C512 (2-S)	lado izquierdo del motor en/sobre Sensor de temperatura del combustible	149
C513 (2-B)	lado izquierdo del compartimiento del motor en el filtro del aire en/sobre Sensor temperatura aire de admisión	160
C514 (2-B)	lado izquierdo del compartimiento del motor en/sobre Válvula de purga del cartucho de emisión evaporatoria	159
C515 (1-B)	lado inferior derecho del motor en/sobre Interruptor de presión de aceite	158
C516 (1-B)	parte inferior del lado trasero derecho del motor en/sobre Solenoide del motor de arranque	157
C517 (T517)	motor, parte superior dcha. en/sobre Alternador	148
C518 (2-W)	lado trasero izquierdo del motor en/sobre Sensor de posición del cigüeñal	146
C519 (1-G)	lado izquierdo del motor en/sobre Sonda térmica del agua de refrigeración	150
C520 (3-B)	lado izquierdo del motor en Sensor de posición del estrangulador	165
C521 (4-B)	lado inferior izquierdo del motor en Sensor de oxígeno calentado izquierdo	155
C522 (2-B) (desde Modelo 98.5)	guardabarros delantero izquierdo en parte delantera de la pared en/sobre Solenoide del control EGR	286
C523 (2-S)	lado inferior derecho del motor en/sobre Sensor detonaciones dcho.	156
C524 (2-B)	lado inferior izquierdo del motor en/sobre Sensor detonaciones izdo.	155
C525 (5-B)	lado trasero izquierdo del motor en/sobre Bobinas de encendido	144
C526 (4-B)	lado inferior derecho del motor en Sensor de oxígeno calentado derecho	156
C527 (T527)	motor, parte superior dcha. en/sobre Alternador	148
C528 (T528)	parte inferior del lado trasero derecho del motor en/sobre Solenoide del motor de arranque	157
C529 (E529)	lado derecho del compartimiento del motor	152
C530 (3-B)	lado delantero central del motor en Sensor del ángulo de levas	154
C531 (3-B)	lado izquierdo del compartimiento del motor en/sobre Sensor de flujo de caudal de aire	159
C535 (4-B)	debajo del lado izquierdo del vehículo en Sensor lambda izda. (tras catalizador)	161
C536 (4-B)	debajo del lado derecho del vehículo en Sensor lambda dcha. (tras catalizador)	162



Conector	Ubicación	Vista
C541 (3-B)	motor, arriba, izda. en/sobre Inyector de combustible	142
C542 (2-B)	motor, parte superior dcha. en/sobre Inyector de combustible	147
C543 (2-B)	motor, arriba, izda. en/sobre Inyector de combustible	142
C544 (2-B)	motor, parte superior dcha. en/sobre Inyector de combustible	147
C545 (2-B)	motor, arriba, izda. en/sobre Inyector de combustible	142
C546 (2-B)	motor, parte superior dcha. en/sobre Inyector de combustible	147
C547 (2-B)	lado trasero izquierdo del motor en/sobre Inyector de combustible	143
C548 (2-B)	motor, parte superior dcha. en/sobre Inyector de combustible	147
C551 (6-B)	compartimento del motor, centro, atrás	167
C554 (2-B)	debajo del centro del vehículo en Sensor recalentamiento catalizador 2	
C556 (2-B)	debajo del centro del vehículo en Sensor recalentamiento catalizador 1	
C558 (2-B)	debajo de la consola central	166
C559 (10-W)	debajo de la consola central	166
C560 (20-B)	debajo de la consola central	166
C561 (14-B)	debajo del centro del vehículo en/sobre Cárter caja de cambios	171
C562 (6-B) (hasta VIN 387824)	lado izquierdo de la caja de cambio en/sobre Interruptor posición caja de cambios	172
C562 (6-S) (desde VIN 387825)	lado izquierdo de la caja de cambio en/sobre Interruptor posición caja de cambios	174
C563 (2-B)	lado izquierdo de la caja de cambio en/sobre Interruptor ralentí	173
C564 (2-B)	lado izquierdo de la caja de cambio en/sobre Interruptor marcha atrás	173
C565 (1-B)	debajo del centro del vehículo en la caja de transferencia detrás de en/sobre Interruptor de temperatura del aceite de la caja de transferencia	168
C566 (1-B)	debajo del centro del vehículo en la caja de transferencia detrás de	168
C567 (2-B)	debajo del centro del vehículo en/sobre Sensor de velocidad del vehículo	170
C568 (8-B)	debajo del centro del vehículo en/sobre Solenoide de la caja de transferencia	169
C570 (T570)	parte inferior del lado trasero izquierdo del motor en/sobre Motor de arranque	187
C571 (25-B)	compartimento del motor, atrás, dcha. debajo del depósito de expansión del refrigerante	176
C572 (55-B)	lado derecho delantero del compartimento del motor detrás de la batería en/sobre Módulo de control del motor (ECM)	174
C574 (E574)	lado derecho del compartimento del motor cerca de Caja de fusibles del compartimento del motor	177
C575 (8-B)	lado derecho del compartimento del motor debajo Caja de fusibles del compartimento del motor	177
C576 (T576)	lado izquierdo del motor en/sobre Bujías incandescentes	181
C577 (T577)	lado izquierdo del motor en/sobre Bujías incandescentes	181
C578 (T578)	lado izquierdo del motor en/sobre Bujías incandescentes	181
C579(T579)	lado derecho delantero del compartimento del motor en/sobre Batería	178
C580 (T580)	parte inferior del lado trasero izquierdo del motor en/sobre Solenoide del motor de arranque	187
C581 (6-B)	lado izquierdo del motor	188
C582 (1-)	lado izquierdo del motor en/sobre Solenoide de cierre de alimentación de combustible	
C583 (2-W)	lado izquierdo del motor en/sobre Sensor de levantamiento del inyector	183
C584 (12-B)	lado derecho delantero del compartimento del motor detrás de la batería en/sobre Unidad temporizadora de las bujías incandescentes	175
C585 (T585)	lado derecho delantero del compartimento del motor detrás de la batería en/sobre Unidad temporizadora de las bujías incandescentes	175

Conector	Ubicación	Vista
C586 (7-B)	lado izquierdo del motor en/sobre Conjunto bomba del combustible	183
C587 (2-B)	parte delantera izquierda del motor en/sobre Válvula magnética para el avance de la inyección	185
C588 (2-B)	lado izquierdo del motor en/sobre Sonda térmica del agua de refrigeración	179
C589 (2-B)	lado trasero izquierdo del motor en	Sensor de velocidad del motor 186
C590 (3-B)	Bloque de válvulas del ETC en/sobre Sensor de presión del aire de sobrealimentación	184
C591 (2-B)	lado izquierdo del motor en/sobre Sensor de temperatura del motor	182
C592 (3-B)	Bloque de válvulas del ETC en/sobre Calentador del combustible	184
C594 (2-B)	lado inferior izquierdo del motor en/sobre Interruptor de presión de aceite	276
C595 (2-B)	lado izquierdo del motor en/sobre Sensor temperatura aire de admisión	180
C596 (T596)	lado izquierdo del motor en/sobre Bujías incandescentes	189
C597 (T597)	lado izquierdo del motor en/sobre Bujías incandescentes	189
C598 (T598)	lado izquierdo del motor en/sobre Bujías incandescentes	189
C599 (T599)	parte delantera izquierda del motor en/sobre Alternador	185
C601 (55-B)	debajo del asiento delantero izquierdo en/sobre Grupo de mando caja de cambios automático	195
C603 (36-B)	debajo del asiento delantero izquierdo en/sobre Grupo de mando cambio de marchas intermedio	195
C605 (4-W)	detras del centro del salpicadero en Interruptor manual cambio intermedio	
C606 (2-W)	en el cierre del cinturón del conductor	196
C609 (2-W)	debajo del asiento delantero derecho cerca de Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	
C611 (1-B)	debajo de la consola central en/sobre Interruptor del freno de mano	193
C612 (1-B)	debajo de la consola central en/sobre Interruptor del freno de mano	193
C613 (2-W)	por debajo del revestimiento del compartimiento en/sobre Luz hueco para los pies, atrás	191
C614 (8-U)	debajo de la consola central en/sobre Módulo externo conjunto de interruptores consola central	202
C615A (6-W)	debajo de la consola central en/sobre Microinterruptor cambio intermedio/solenoide bloqueo inverso	194
C615B (4-W)	detras del centro del salpicadero en Interruptor manual cambio intermedio	
C617 (12-B)	debajo de la consola central en/sobre Módulo sensor Gate 'H'	204
C618 (1-W)	debajo de la consola central en/sobre Encendedor de cigarrillos (salpicadero)	192
C619 (2-B)	debajo de la consola central en/sobre Encendedor de cigarrillos (salpicadero)	192
C621 (E621)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	200
C623 (T623)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	200
C624 (4-W)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	198
C625 (12-W)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	198
C626 (20-B)	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)	199
C628 (6-W)	debajo del asiento delantero izquierdo en/sobre Amplificador de catalizador	
C635 (6-W)	detras del centro del salpicadero en/sobre Interruptor manual cambio intermedio	201

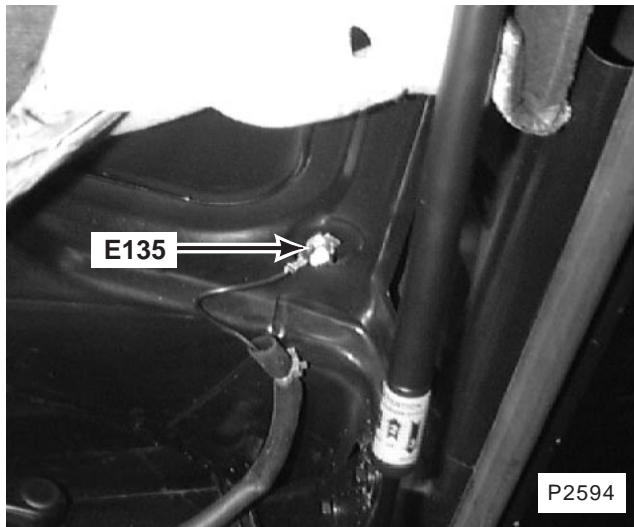
<b>Conector</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Vista</b>
C658 (2-B)	debajo de la consola central	197
C659 (10-W)	debajo de la consola central	197
C660 (20-B)	debajo de la consola central	197
C701L (10-W)	puerta trasera respectiva en/sobre Amplificador de altavoz puerta trasera izda.	209
C701R (10-W)	puerta trasera respectiva en/sobre Amplificador de altavoz puerta trasera dcha.	209
C703L (6-W)	detrás del panel de la puerta trasera	211
C703R (6-W)	detrás del panel de la puerta trasera	211
C704L (6-S)	detrás del panel de la puerta trasera	211
C704R (6-S)	detrás del panel de la puerta trasera	211
C705L (6-Y)	detrás del panel de la puerta trasera	211
C705R (6-Y)	detrás del panel de la puerta trasera	211
C706L (4-W)	puerta trasera respectiva en/sobre Interruptor elevallunas de la puerta trasera izquierda	206
C706R (4-W)	puerta trasera respectiva en/sobre Interruptor elevallunas de la puerta trasera derecha	206
C707L (6-B)	puerta trasera respectiva en/sobre Motor elevallunas de la ventanilla trasera izquierda	207
C707R (6-W)	puerta trasera respectiva en/sobre Motor elevallunas de la ventanilla trasera derecha	207
C708L (2-B)	detrás del panel de la puerta trasera en Luz anticharco de la puerta trasera izqu.	210
C708R (2-B)	detrás del panel de la puerta trasera en Luz anticharco de la puerta trasera derecha	210
C711L (2-B)	puerta trasera respectiva en/sobre Altavoz de bajos, trasero izdo.	212
C711R (2-B)	puerta trasera respectiva en/sobre Altavoz de bajos trasero dcho.	212
C712L (2-B)	puerta trasera respectiva en/sobre Altavoz de medios, detrás izdo.	208
C712R (2-B)	puerta trasera respectiva en/sobre Altavoz de medios, detrás dcho.	208
C713L	puerta trasera respectiva	205
C713R	puerta trasera respectiva	205
C714L (6-B)	en la puerta trasera en/sobre Accionador cierre puerta trasera izquierda	205
C714R (6-W)	en la puerta trasera en/sobre Accionador cierre puerta trasera derecha	205
C751L (12-B)	parte delantera de la jamba de la puerta delantera izquierda	222
C751R (12-B)	parte delantera de la jamba de la puerta delantera derecha	222
C752L (4-W)	parte delantera de la jamba de la puerta delantera izquierda	222
C752R (4-W)	parte delantera de la jamba de la puerta delantera derecha	222
C753L (6-B)	puerta delantera respectiva en/sobre Actuador del espejo izquierdo	213
C753R (6-B)	puerta delantera respectiva en/sobre Actuador del espejo derecho	213
C754L (12-B)	en la puerta delantera respectiva en/sobre Módulo externo delante, izda.	221
C754R (12-B)	en la puerta delantera respectiva en/sobre Módulo externo delante, dcha.	219
C755L (16-B)	en la puerta delantera respectiva en/sobre Módulo externo delante, izda.	221
C755R (16-B)	en la puerta delantera respectiva en/sobre Módulo externo delante, dcha.	219
C756L (13-B)	puerta delantera respectiva en/sobre Espejo memorizado izdo.	213
C756R (13-B)	puerta delantera respectiva en/sobre Espejo memorizado dcho.	213
C757L (2-B)	detrás del panel de la puerta delantera en/sobre Luz anticharco de la puerta delantera izquierda	215
C757R (2-B)	detrás del panel de la puerta delantera en/sobre Luz anticharco de la puerta delantera derecha	215

Conector	Ubicación	Vista
C758L (20-B)	en la puerta delantera respectiva en/sobre Módulo externo delante, izda.	221
C758R (20-B)	en la puerta delantera respectiva en/sobre Módulo externo delante, dcha.	219
C759L (2-B)	detrás del panel de la puerta delantera en/sobre Altavoz de medios delantero izquierdo	220
C759R (2-B)	detrás del panel de la puerta delantera en/sobre Altavoz de medios delantero izquierdo	220
C762L (6-B)	en la puerta delantera respectiva en/sobre Accionador cerradura puerta delantera izda.	214
C762R (6-W)	en la puerta delantera respectiva en/sobre Accionador cerradura puerta delantera dcha.	214
C763L (2-B)	en la puerta delantera respectiva en/sobre Accionador cerradura puerta delantera izda.	214
C763R (2-B)	en la puerta delantera respectiva en/sobre Accionador cerradura puerta delantera dcha.	214
C764L (6-B)	puerta delantera respectiva en/sobre Motor elevallunas delantero izquierdo	216
C764R (6-W)	puerta delantera respectiva en/sobre Motor elevallunas delantero derecho	216
C765L (2-B)	puerta delantera respectiva en/sobre Altavoz de graves delantero izquierdo	217
C765R (2-B)	puerta delantera respectiva en/sobre Altavoz de graves delantero derecho	217
C768L (10-W)	puerta delantera respectiva en/sobre Amplificador de altavoz puerta delantera, izda.	218
C768R (10-W)	puerta delantera respectiva en/sobre Amplificador de altavoz puerta delantera, izda.	218
C769L (2-B)	puerta delantera respectiva en/sobre Altavoz de agudos delantero izquierdo	213
C769R (2-B)	puerta delantera respectiva en/sobre Altavoz de agudos delantero derecho	213
C806 (10-B)	parte trasera derecha del maletero	223
C813 (4-G)	lado izquierdo del portón en/sobre Luces izda. portón	228
C814 (2-B)	centro del portón en/sobre Interruptor del portón	226
C815 (3-B)	centro del portón parte trasera derecha del maletero Interruptor desbloqueo portón	225
C816 (4-G)	lado derecho del portón en/sobre Luces dcha. portón	224
C818 (2-B)	centro del portón en/sobre Accionador de la cerradura del portón trasero	227
C857 (4-W)	parte trasera central del techo	232
C859 (2-W)	parte trasera central del techo	232
C860 (2-B)	parte trasera central del techo	232
C861 (2-B)	centro del portón en Luz izquierda del alumbrado de la matrícula	234
C862 (2-B)	centro del portón en Luz derecha del alumbrado de la matrícula	234
C863 (1-B)	centro del portón en/sobre Luz trasera portaequipajes	235
C864 (1-B)	centro del portón en/sobre Luz trasera portaequipajes	235
C865 (2-W)	centro del portón en Luz de paro montada en el centro	233
C867 (3-B)	luneta trasera centro superior en Motor del limpiaviento	229
C868 (1-B)	lado izquierdo del portón en/sobre Luna trasera	230
C873 (1-B)	lado derecho del portón en/sobre Luna trasera	231
C901A (12-S)	debajo del asiento delantero izquierdo en/sobre Módulo externo asiento izdo.	240
C901B (8-W)	debajo del asiento delantero izquierdo	240

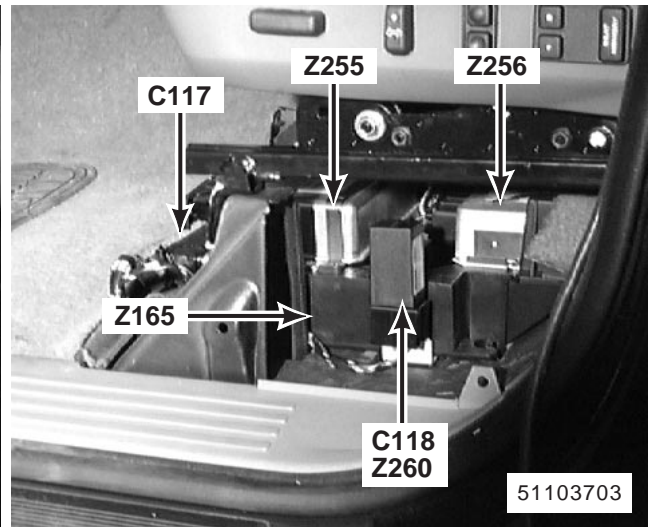
<b>Conector</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Vista</b>
C902A (12-S) .....	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo externo asiento dcho. ....	236
C902B (8-W) .....	debajo del asiento delantero derecho .....	236
C903 (3-W) .....	debajo del asiento delantero izquierdo en Asiento calentable izquierdo	240
C904 (2-W) .....	debajo del asiento delantero izquierdo en Asiento calentable izquierdo	240
C905 (3-W) .....	debajo del asiento delantero derecho en Asiento calentable derecho ..	236
C906 (2-W) .....	debajo del asiento delantero derecho en Asiento calentable derecho ..	236
C907 (8-B) .....	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM) .....	239
C908 (E908) .....	debajo del asiento delantero derecho cerca de Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM) .....	238
C909 (E909) .....	debajo del asiento delantero derecho cerca de Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM) .....	238
C912 (12-G) .....	debajo del asiento delantero derecho en/sobre Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM) .....	237
C951L (8-W) .....	debajo del asiento delantero .....	242
C951R (8-W) .....	debajo del asiento delantero .....	242
C952L (12-W) .....	debajo del asiento delantero .....	242
C952R (12-W) .....	debajo del asiento delantero .....	242
C953L (18-W) .....	debajo del asiento delantero .....	242
C953R (18-W) .....	debajo del asiento delantero .....	242
C954L (5-B) .....	lado inferior del asiento delantero izquierdo en/sobre Relé 2 de activación del asiento izdo., no memorizado .....	241
C954R (5-B) .....	lado inferior del asiento delantero derecho en/sobre Relé 2 de activación del asiento dcho., no memorizado .....	246
C955L (5-B) .....	lado inferior del asiento delantero izquierdo en/sobre Relé 1 de activación del asiento izdo., no memorizado .....	241
C955R (5-B) .....	lado inferior del asiento delantero derecho en/sobre Relé 1 de activación del asiento dcho., no memorizado .....	246
C956L (1-R) .....	debajo del asiento delantero en/sobre Motor (delantero) de ajuste de altura del asiento .....	244
C956R (1-R) .....	debajo del asiento delantero en/sobre Motor (delantero) de ajuste de altura del asiento .....	244
C957L (1-B) .....	debajo del asiento delantero en/sobre Motor (delantero) de ajuste de altura del asiento .....	244
C957R (1-B) .....	debajo del asiento delantero en/sobre Motor (delantero) de ajuste de altura del asiento .....	244
C958L (4-W) .....	debajo del asiento delantero en Motor de ajuste de posición del asiento del conductor .....	243
C958R (4-W) .....	debajo del asiento delantero en Motor de ajuste de posición del asiento del conductor .....	243
C959L (1-B) .....	debajo del asiento delantero en/sobre Motor (trasero) de ajuste de altura del asiento .....	245
C959R (1-B) .....	debajo del asiento delantero en/sobre Motor (trasero) de ajuste de altura del asiento .....	245
C960L (1-R) .....	debajo del asiento delantero en/sobre Motor (trasero) de ajuste de altura del asiento .....	245
C960R (1-R) .....	debajo del asiento delantero en/sobre Motor (trasero) de ajuste de altura del asiento .....	245
C961L (6-W) (Con ajuste memorizado) .....	debajo del asiento delantero en Reclinamiento del motor y potenciómetro .....	247
C961L (6-W) (Sin ajuste memorizado) .....	debajo del asiento delantero en Motor de ajuste del respaldo del asiento	
C961R (6-W) (Con ajuste memorizado) .....	debajo del asiento delantero en Reclinamiento del motor y potenciómetro .....	247

Conector	Ubicación	Vista
C961R (6-W) (Sin ajuste memorizado)	debajo del asiento delantero en Motor de ajuste del respaldo del asiento	
C962L (12-G) (Con ajuste memorizado)	debajo del asiento delantero en/sobre Módulo externo asiento izdo.	248
C962L (12-W) (Sin ajuste memorizado)	debajo del asiento delantero	
C962R (12-G) (Con ajuste memorizado)	debajo del asiento delantero en/sobre Módulo externo asiento dcho.	248
C962R (12-G) (Sin ajuste memorizado)	debajo del asiento delantero	
C963L (4-W)	debajo del asiento delantero en Bomba del soporte lumbar, izda.	249
C963R (4-W)	debajo del asiento delantero en Bomba del soporte lumbar, dcha.	249
C964L (1-R)	debajo del asiento delantero en/sobre Accionamiento reposacabezas	250
C964R (1-R)	debajo del asiento delantero en/sobre Accionamiento reposacabezas	250
C965L (1-B)	debajo del asiento delantero en/sobre Accionamiento reposacabezas	250
C965R (1-B)	debajo del asiento delantero en/sobre Accionamiento reposacabezas	250
C966L (3-W)	debajo del asiento delantero en Potenciómetro de reposacabezas	249
C966R (3-W)	debajo del asiento delantero en Potenciómetro de reposacabezas	249
C971L (18-W)	debajo del asiento delantero	254
C971R (18-W)	debajo del asiento delantero en/sobre Módulo externo asiento izdo.	254
C972L (4-W)	debajo del asiento delantero en Motor de ajuste de posición del asiento del conductor	271
C972R (4-W)	debajo del asiento delantero en Motor de ajuste de posición del asiento del conductor	271
C973L (3-W)	debajo del asiento delantero en Asiento, potenciómetro motor delantero	252
C973R (3-W)	debajo del asiento delantero en Asiento, potenciómetro motor delantero	252
C974L (1-R)	debajo del asiento delantero en/sobre Motor (delantero) de ajuste de altura del asiento	252
C974R (1-R)	debajo del asiento delantero en/sobre Motor (delantero) de ajuste de altura del asiento	252
C975L (1-B)	debajo del asiento delantero en/sobre Motor (delantero) de ajuste de altura del asiento	252
C975R (1-B)	debajo del asiento delantero en/sobre Motor (delantero) de ajuste de altura del asiento	252
C976L (3-W)	debajo del asiento delantero en/sobre Asiento, potenciómetro motor trasero	253
C976R (3-W)	debajo del asiento delantero en Asiento, potenciómetro motor trasero	253
C977L (4-W)	debajo del asiento delantero en Sensor anterior-posterior	272
C977R (4-W)	debajo del asiento delantero en Sensor anterior-posterior	272
C978L (1-B)	debajo del asiento delantero	253
C978R (1-B)	debajo del asiento delantero en/sobre Motor (trasero) de ajuste de altura del asiento	253
C979L (1-R)	debajo del asiento delantero	253
C979R (1-R)	debajo del asiento delantero en/sobre Motor (trasero) de ajuste de altura del asiento	253
C997L	debajo del asiento delantero en/sobre Módulo externo asiento izdo.	272
C997R	debajo del asiento delantero en/sobre Módulo externo asiento dcho.	272
C998 (Con ajuste memorizado)	debajo del asiento delantero en/sobre Módulo externo asiento izdo.	272
C998 (Sin ajuste memorizado)	debajo del asiento delantero en Interruptor asiento conductor	
C999 (Con ajuste memorizado)	debajo del asiento delantero en/sobre Módulo externo asiento dcho.	272

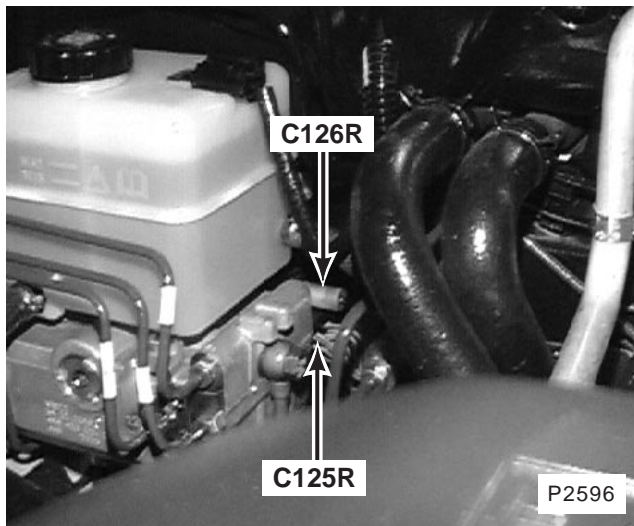
Masa	Ubicación	Vista
E100	lado derecho del motor	93
E135	debajo de la parte trasera izquierda del capó	1
E148	Bloque de válvulas del ETC	27
E149L	Bloque de válvulas del ETC	27
E149R	compartimento del motor, atrás, dcha.	20
E154	parte delantera izquierda del compartimento del motor	26
E167	compartimento del motor, atrás, dcha.	20
E181	lado derecho del compartimento del motor	54
E182	lado derecho del compartimento del motor	54
E199	compartimento del motor, centro, atrás	53
E252	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho	56
E253	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho	56
E254	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho	56
E322	lado derecho del maletero	112
E328	lado derecho del maletero	112
E367	lado izquierdo del maletero	133
E412	detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho	
E500	parte delantera derecha del motor	164
E529	lado derecho del compartimento del motor	279
E574	lado derecho del compartimento del motor	279
E621	debajo del asiento delantero derecho	200
E908	debajo del asiento delantero derecho	238
E909	debajo del asiento delantero derecho	238
E361 (desde VIN 359269)	delante del centro de la consola por detrás del panel de control del aire acondicionado y del calefactor	285



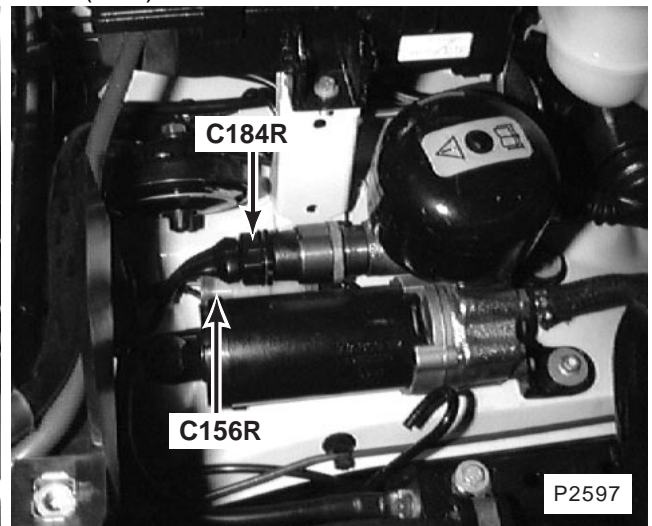
1. debajo de la parte trasera izquierda del capó  
E135



2. debajo del asiento delantero izquierdo  
Z260 Temporizador para retrasar desactivación de la suspensión neumática  
Z165 ECM de la suspensión neumática  
Z255 Grupo de mando caja de cambios automático  
Z256 Grupo de mando cambio de marchas intermedio  
C117 (35-B)  
C118 (9-B)

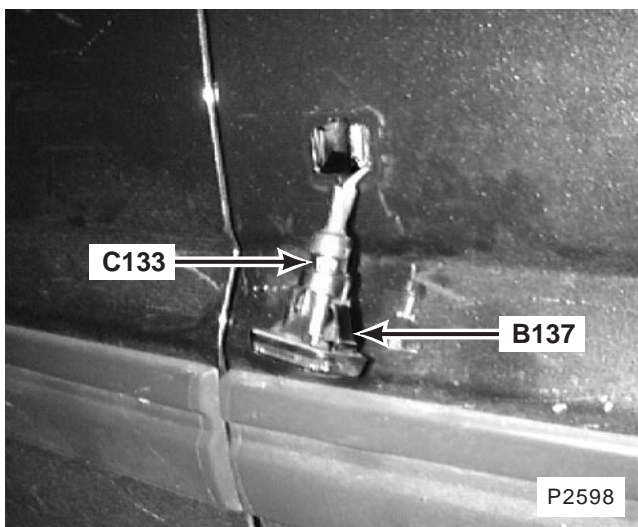


3. compartimiento del motor, lado del conductor  
C125R (13-B)  
C126R (1-W)

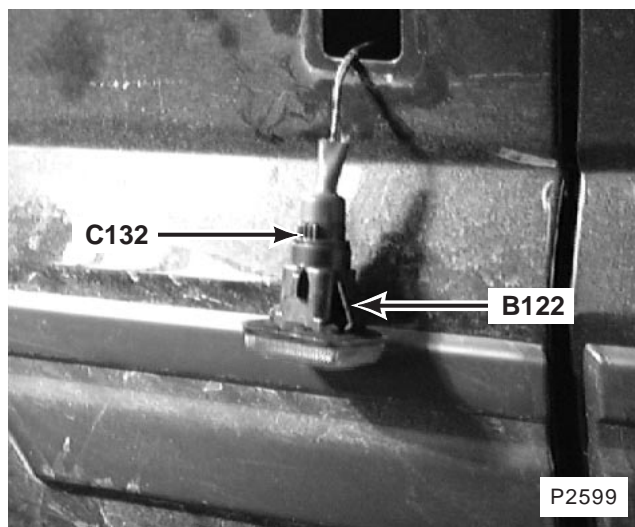


4. lado derecho del compartimiento del motor  
C156R (2-W)  
C184R (5-B)

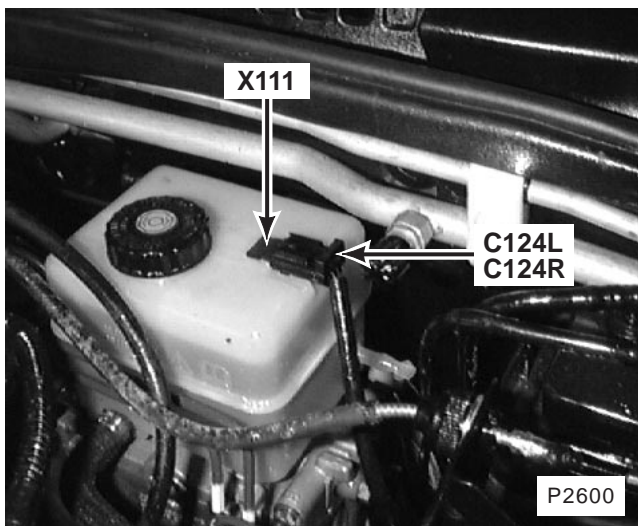




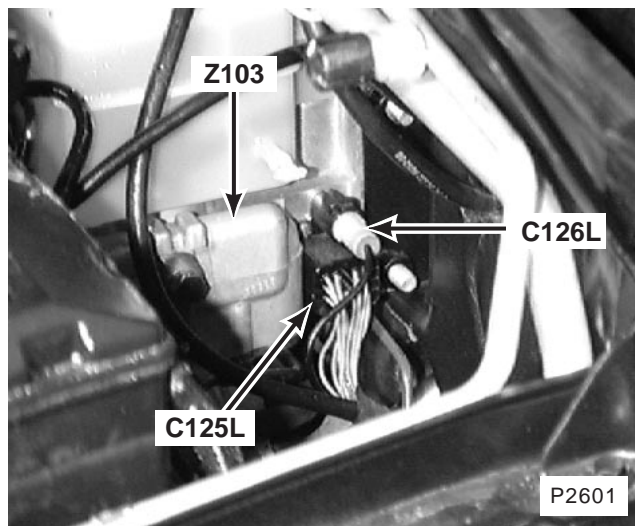
5. lado delantero derecho del vehículo  
B137 Luz repetidora derecha  
C133 (2-B)



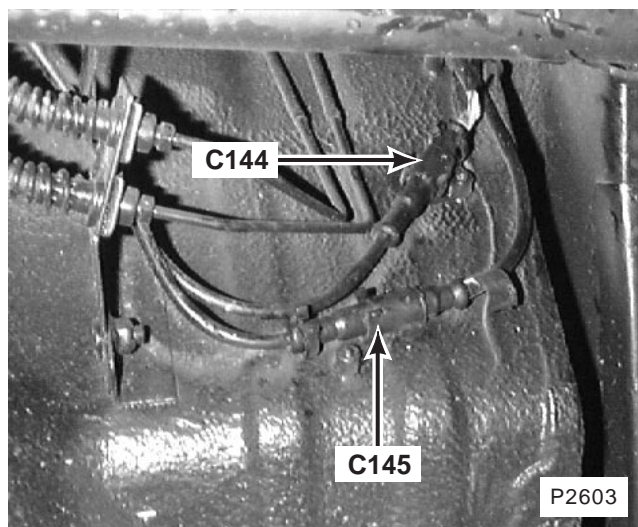
6. lado delantero izquierdo del vehículo  
B122 Luz repetidora izquierda  
C132 (2-B)



7. compartimiento del motor, lado del conductor  
X111 Interruptor de nivel de líquido de frenos  
C124L (2-B)  
C124R (2-B)



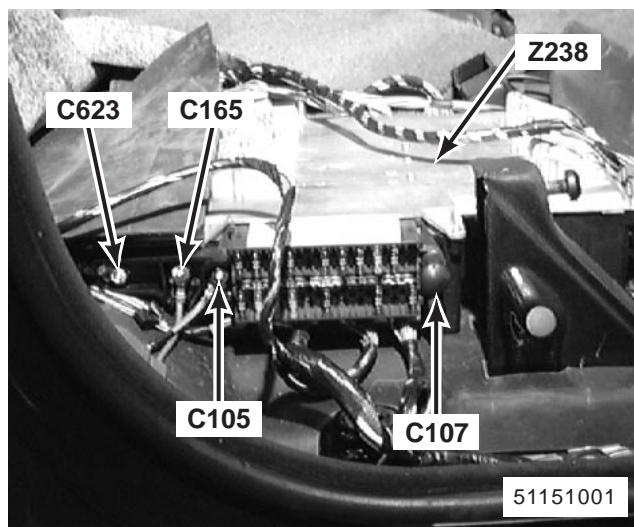
8. compartimiento del motor, lado del conductor  
Z103 Conjunto de sobrealimentación A.B.S.  
C125L (13-B)  
C126L (1-W)



9. debajo del lado trasero izquierdo del vehículo

C144 (2- )

C145 (2- )



10. debajo del asiento delantero derecho

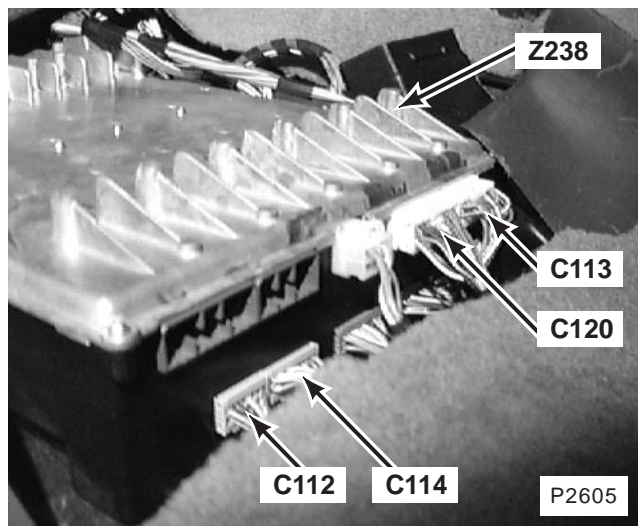
Z238 Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)

C105

C107

C165

C623



11. debajo del asiento delantero derecho

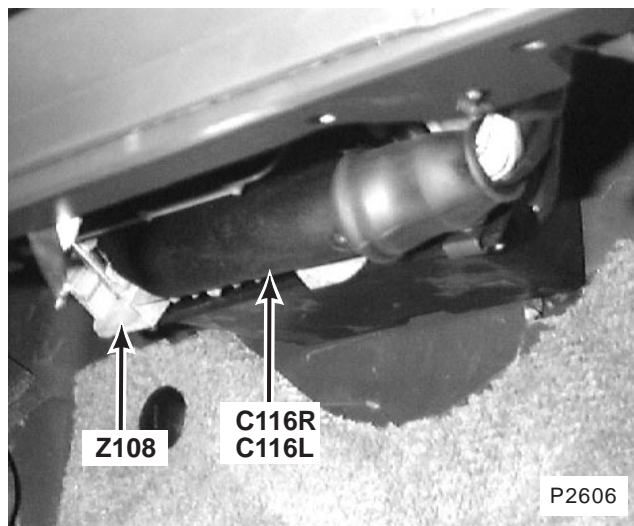
Z238 Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)

C112 (16-G)

C113 (10-Y)

C114 (20-G)

C120 (14-Y)

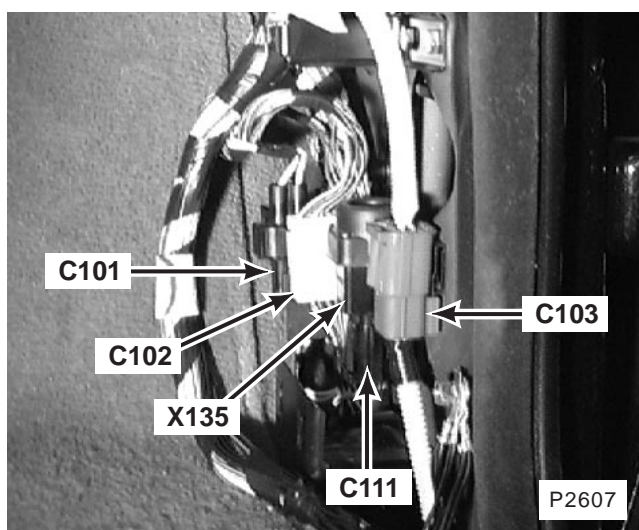


12. debajo del salpicadero en/sobre mamparo, lado del acompañante

Z108 Módulo de control del A.B.S.

C116R (35-B)

C116L (35-B)



13. detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho

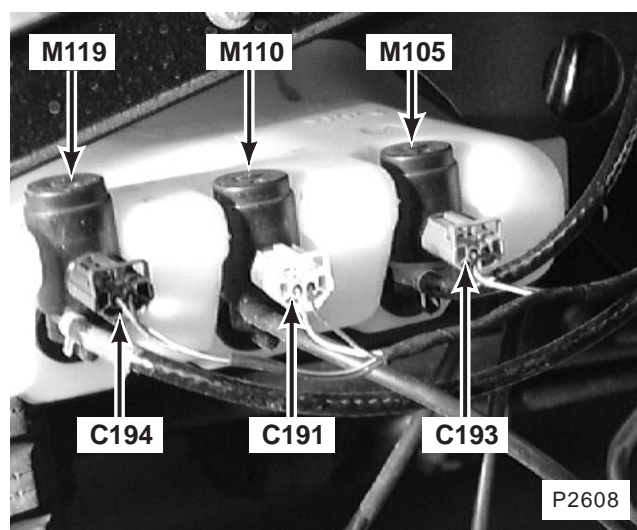
X135 Interruptor de alimentación de combustible al chocar

C101 (2-B)

C102 (18-W)

C103 (6-R)

C111 (3-B)



14. detrás del lado derecho del parachoques delantero

M105 Bomba del lavaparabrisas

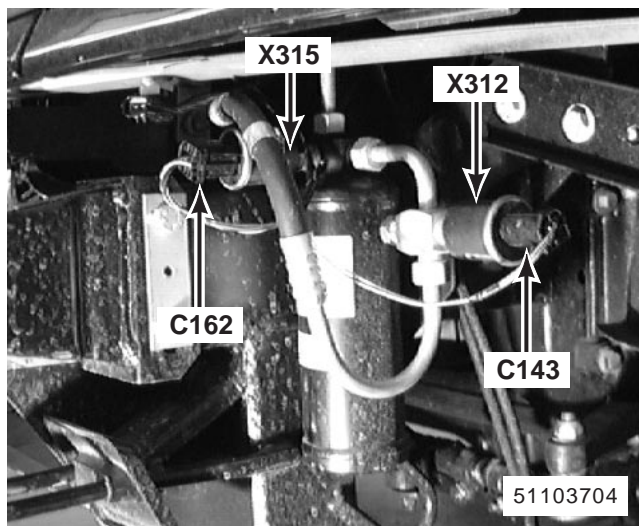
M110 Bomba del lavafaros

M119 Bomba del lavaluna

C191 (2-W)

C193 (2-R)

C194 (2-B)



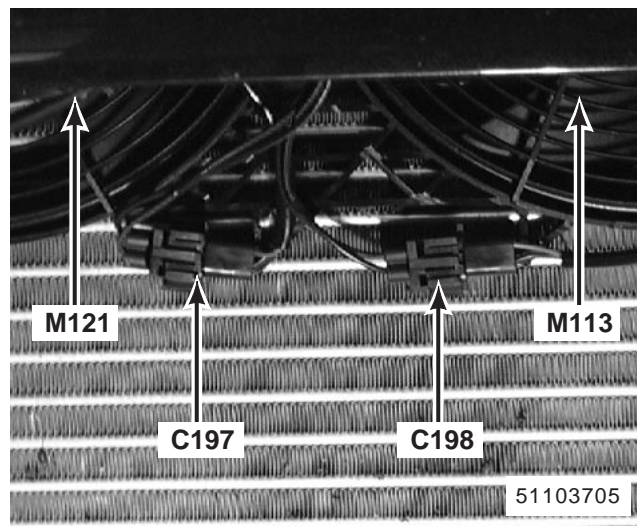
15. detrás del lado izquierdo del parachoques delantero

X315 Interruptor de presión dual A/C

X312 Interruptor de presión 2

C143 (2-B)

C162 (4-B)



16. detrás de la parrilla delantera

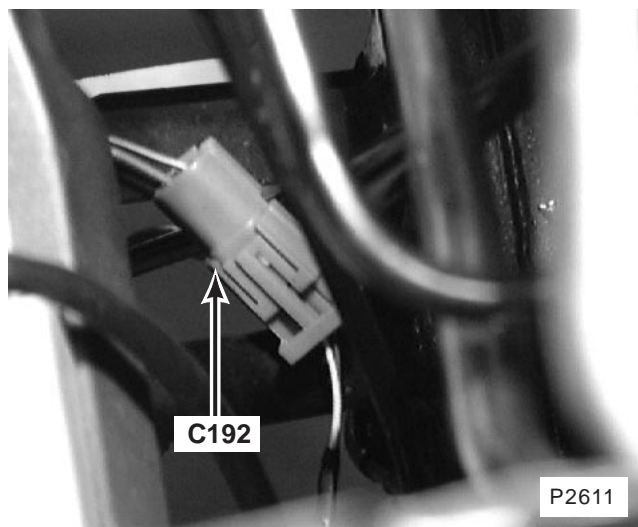
M113 Motor del ventilador izquierdo del condensador

M121 Motor del ventilador derecho del condensador

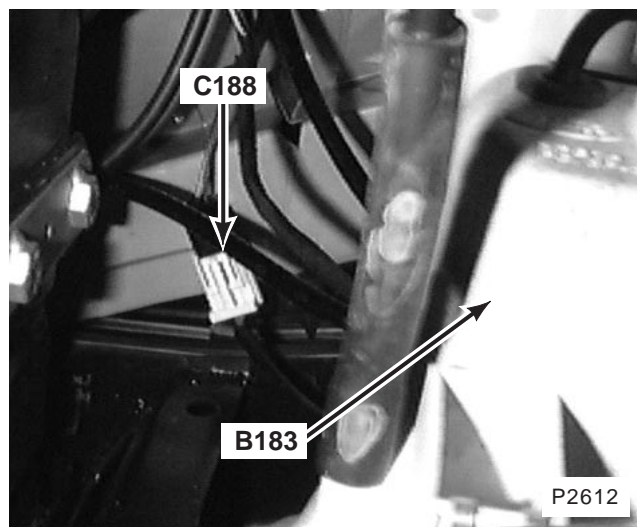
C197 (2-B)

C198 (2-B)

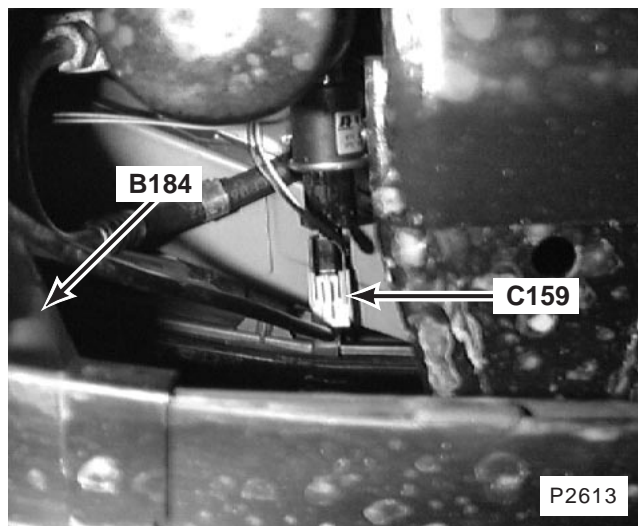




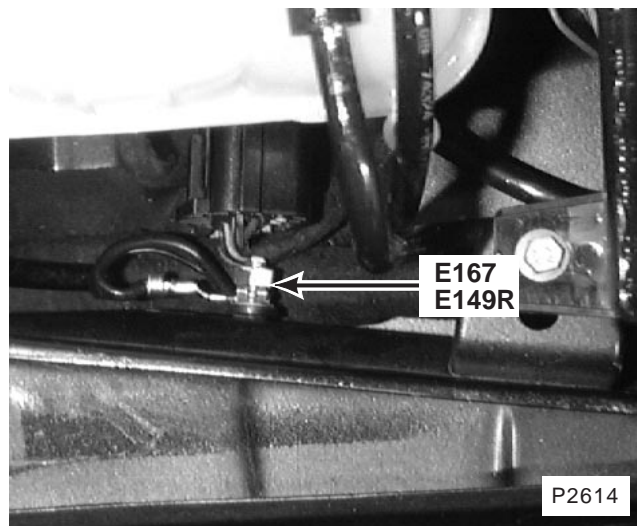
17. detrás del lado derecho del parachoques delantero  
C192 (2-U)



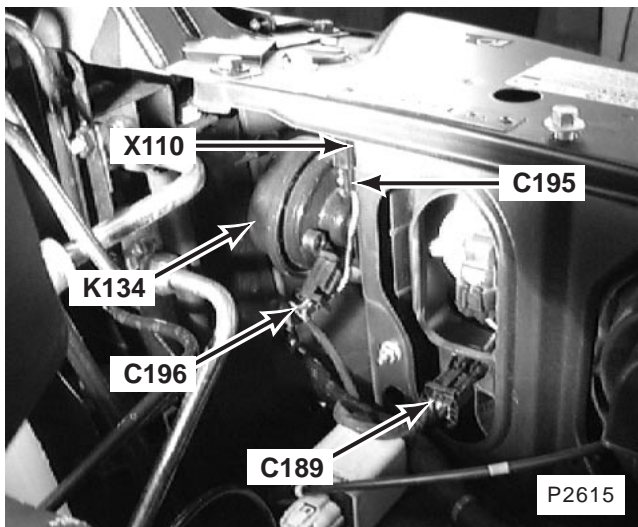
18. detrás del lado derecho del parachoques delantero  
B183 Luces antiniebla, delantera dcha.  
C188 (2-W)



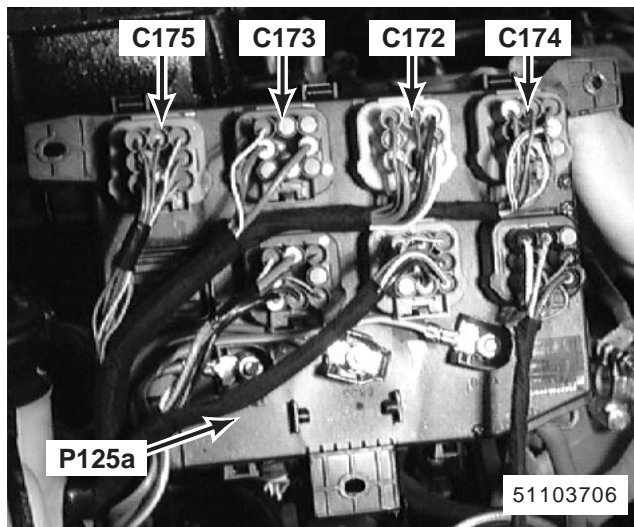
19. detrás del lado izquierdo del parachoques delantero  
B184 Luces antiniebla, delantera izda.  
C159 (2-W)



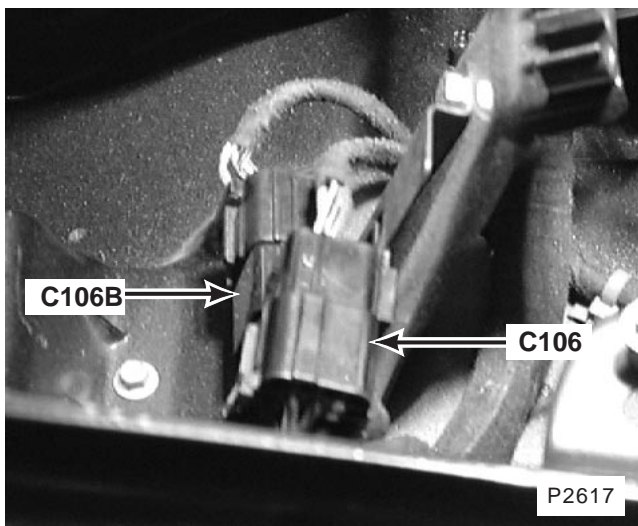
20. compartimento del motor, atrás, dcha.  
E149R  
E167



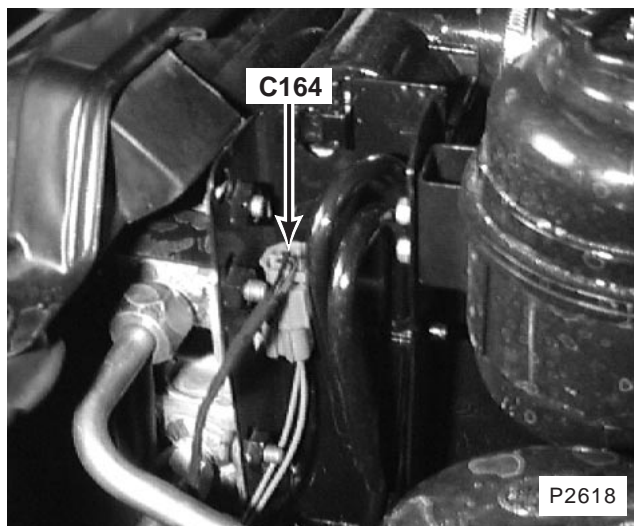
21. lado derecho delantero del compartimiento del motor  
 K134 Bocina derecha  
 X110 Interruptor de contacto del capó  
 C189 (6-B)  
 C195 (2-B)  
 C196 (2-B)



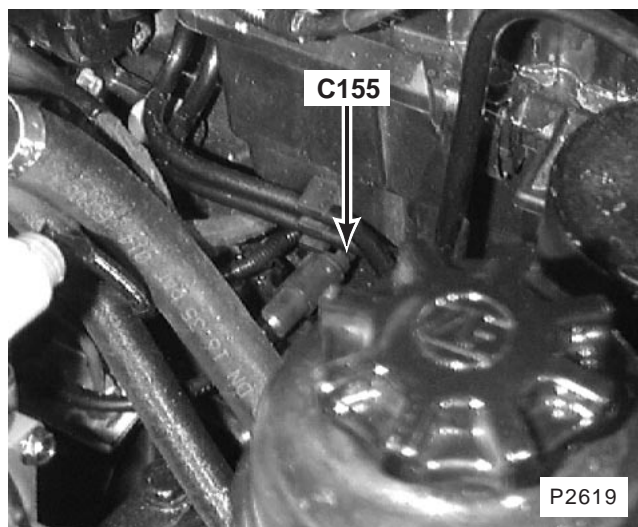
22. lado derecho del compartimiento del motor  
 P125a Caja de fusibles compartimiento motor  
 C172 (8-Y)  
 C173 (8-P)  
 C174 (8-U)  
 C175 (8-G)



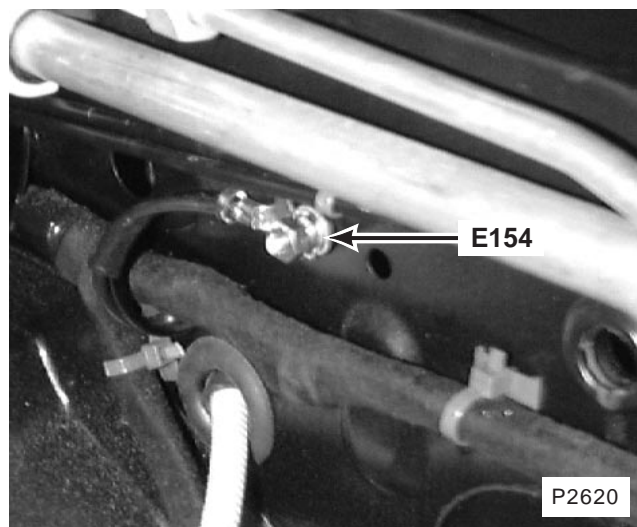
23. compartimiento del motor, atrás, dcha. debajo del depósito de expansión del refrigerante  
 C106 (13-B)  
 C106B (13-B)



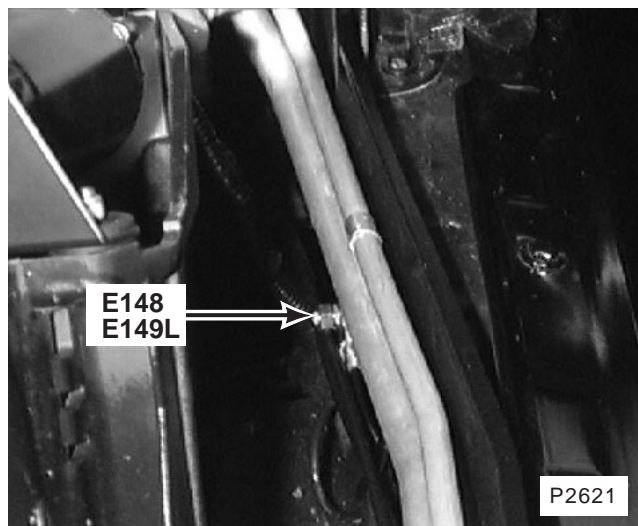
24. parte delantera izquierda del compartimiento del motor  
 C164 (2-U)



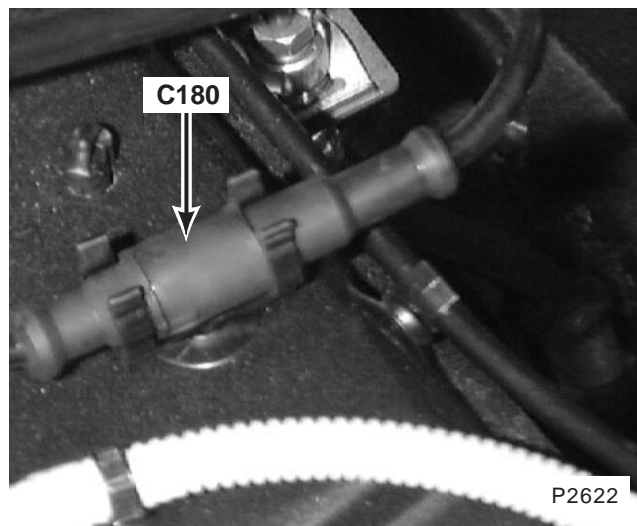
25. parte delantera izquierda del compartimiento del motor  
C155 (2- )



26. parte delantera izquierda del compartimiento del motor  
E154

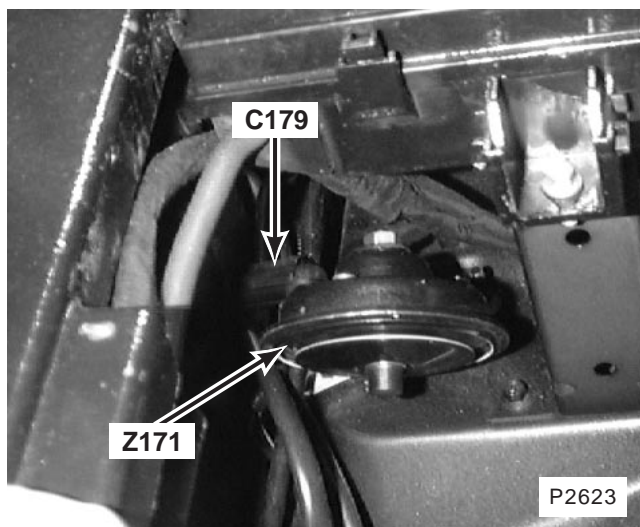


27. Bloque de válvulas del ETC  
E148  
E149L

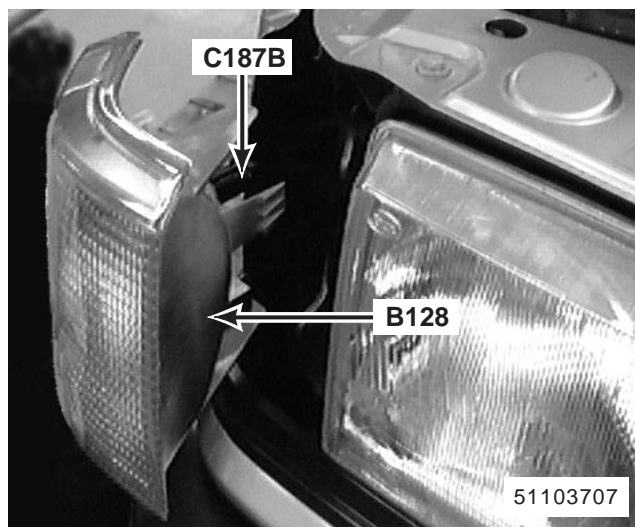


28. lado derecho delantero del compartimiento del motor  
C180 (2- )

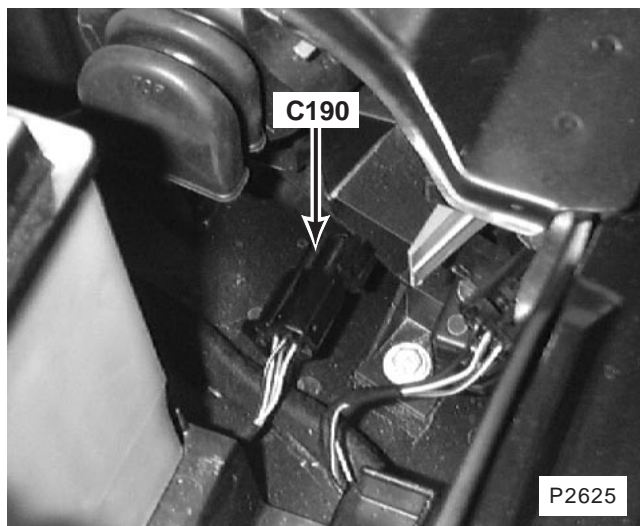




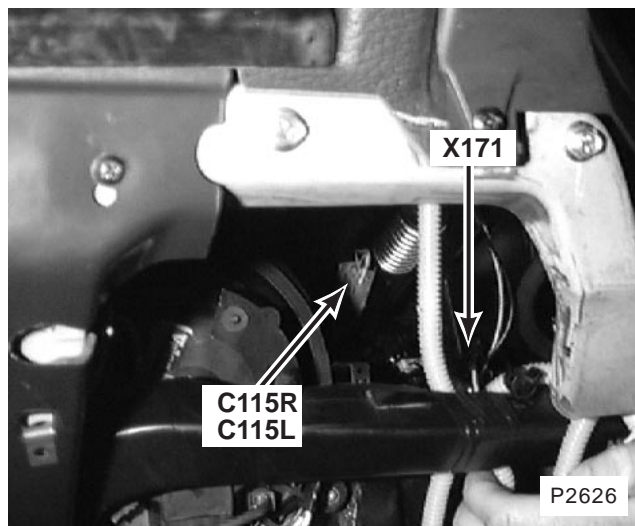
29. lado derecho del compartimiento del motor  
 Z171 Bocina de la alarma  
 C179 (2-B)



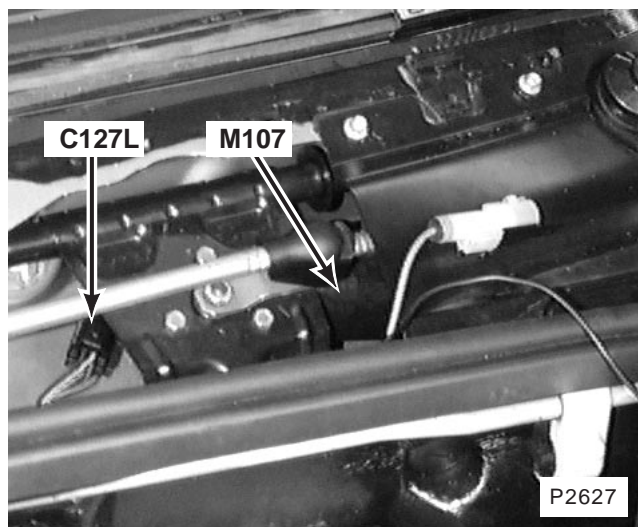
30. parte delantera derecha del vehículo (izquierdo similar)  
 B128 Conjunto de luces delantero derecho  
 C187B (3-B)



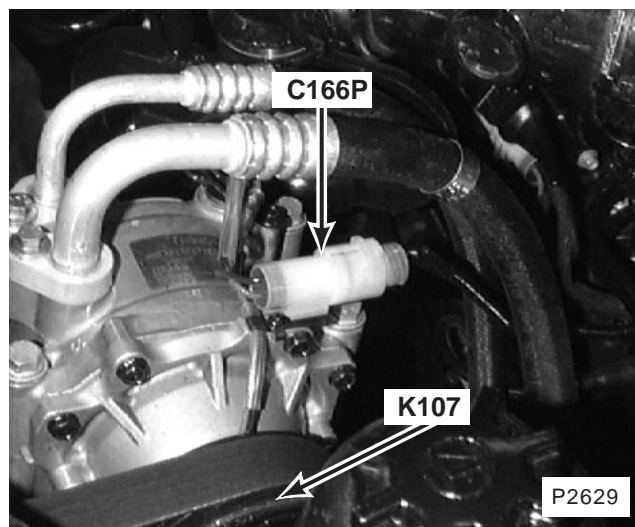
31. lado derecho delantero del compartimiento del motor  
 C190 (4-B)



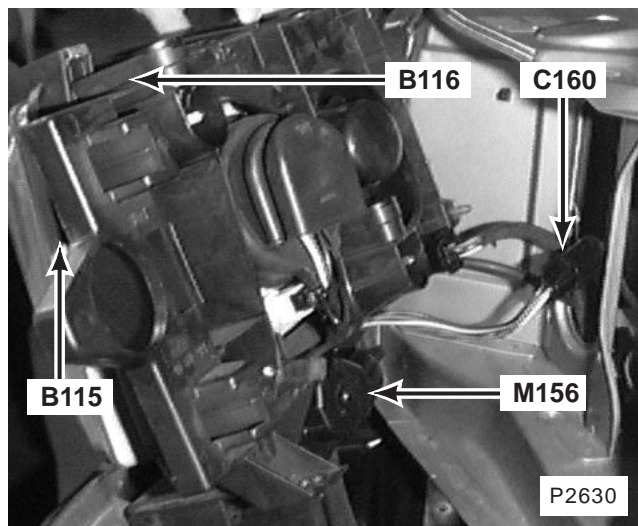
32. detrás del salpicadero, lado del conductor en el soporte del pedal de freno  
 X171 Sensor de posición del estrangulador  
 C115R (8-G)  
 C115L (8-G)



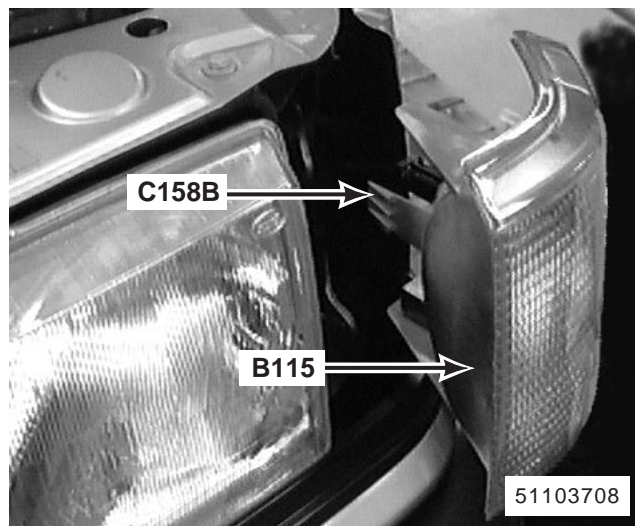
33. compartimiento del motor, parte trasera izquierda (lado derecho similar)  
 M107 Motor del limpiaparabrisas  
 C127L (4-B)



34. parte delantera izquierda del motor  
 K107 Embrague del compresor  
 C166P (2-W)

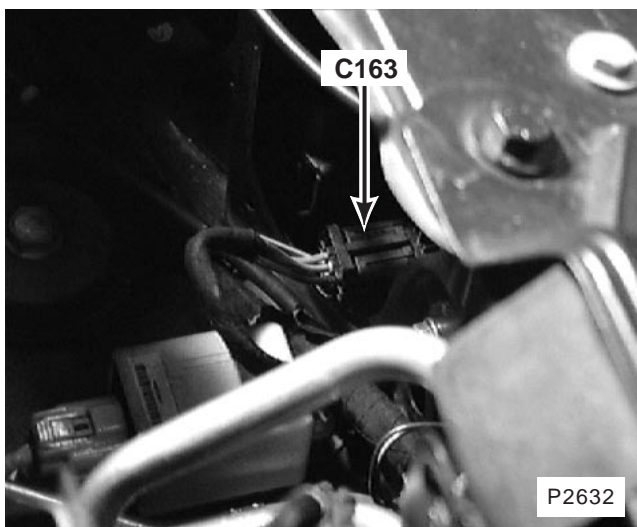


35. parte delantera izquierda del vehículo (lado derecho similar)  
 B115 Conjunto de luces delantero izquierdo  
 B116 Faro izdo.  
 M156 Motor limpiaparabrisas faro izquierdo  
 C160 (4-B)

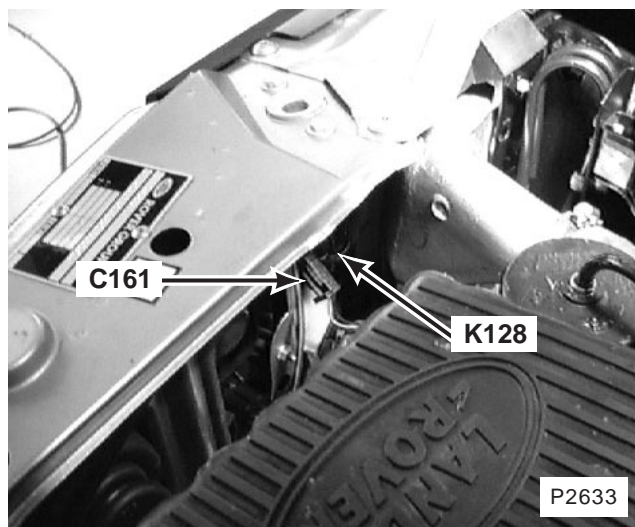


36. parte delantera izquierda del vehículo  
 B115 Conjunto de luces delantero izquierdo  
 C158B (3-B)

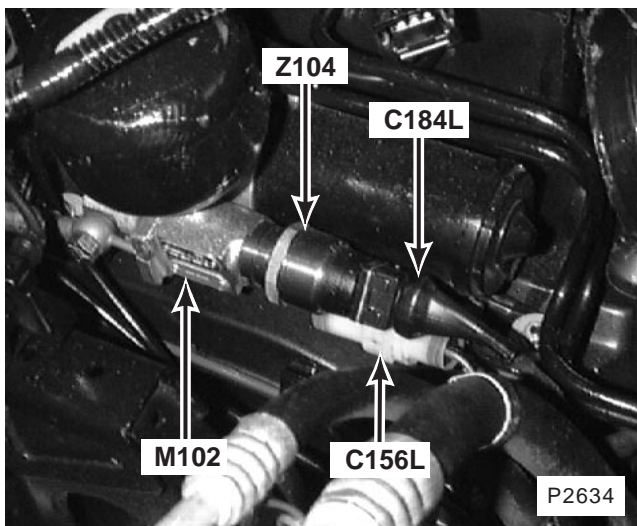




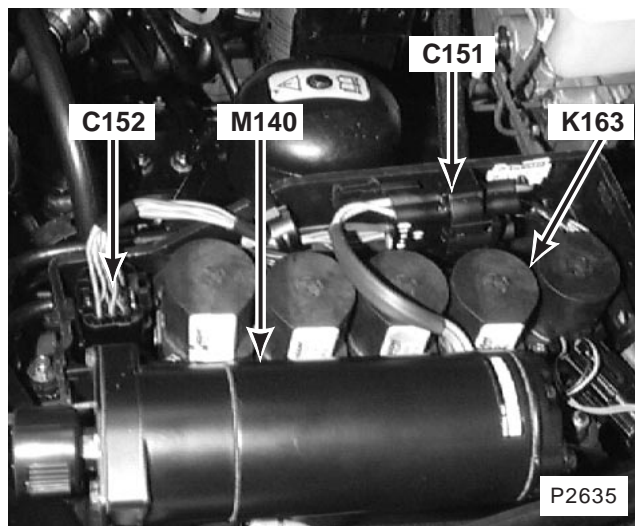
37. parte delantera izquierda del vehículo  
C163 (6-B)



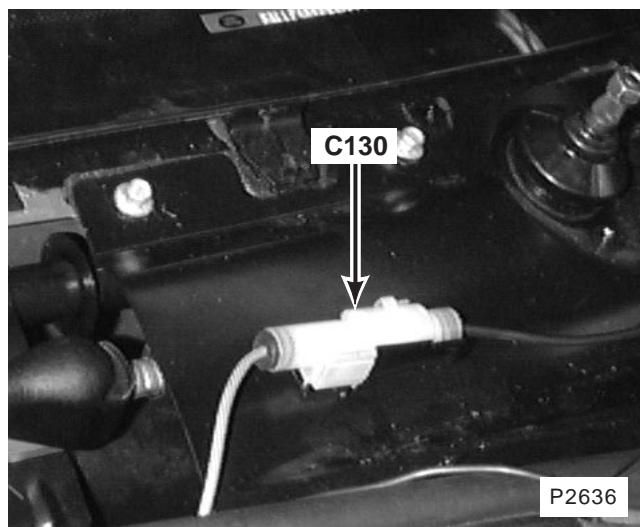
38. parte delantera izquierda del vehículo  
K128 Bocina izquierda  
C161 (2-B)



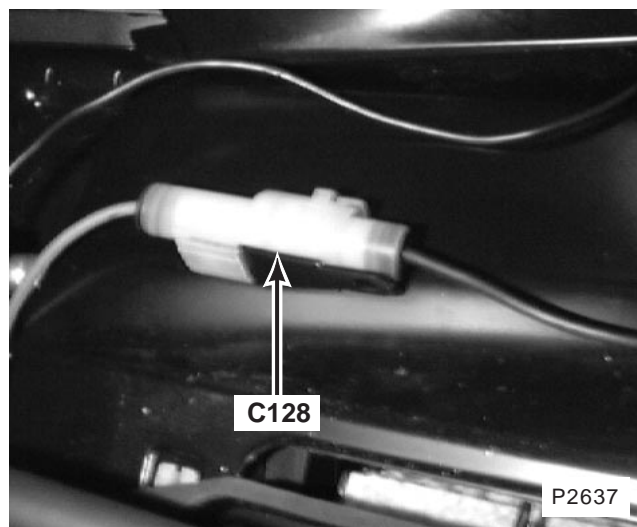
39. compartimiento del motor, lado del conductor (DI)  
M102 Bomba hidráulica del A.B.S.  
Z104 Conjunto interruptor de presión A.B.S.  
C156L (2-W)  
C184L (5-B)



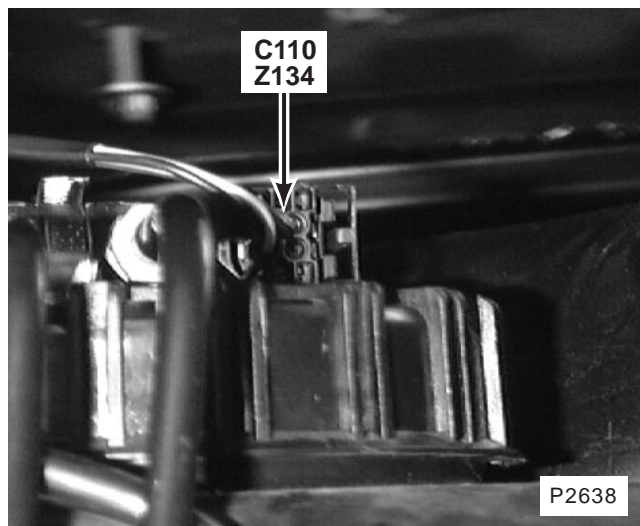
40. Bloque de válvulas del ETC  
K163 Bloque válvula del aire  
M140 Compresor suspensión aire  
C151 (4-B)  
C152 (13-B)



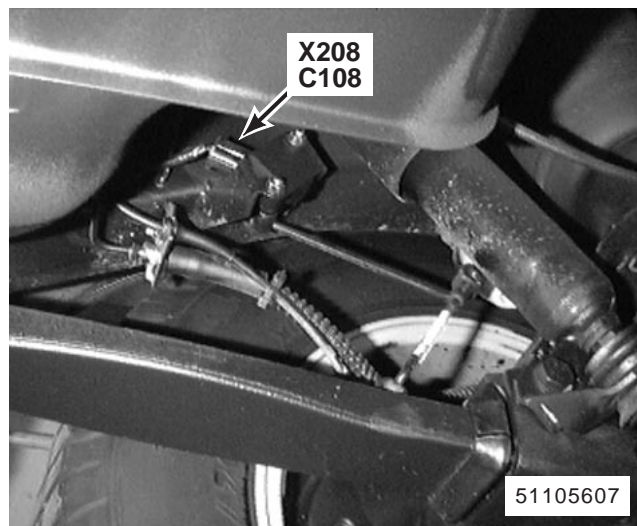
41. lado inferior izquierdo del parabrisas  
C130 (1-W)



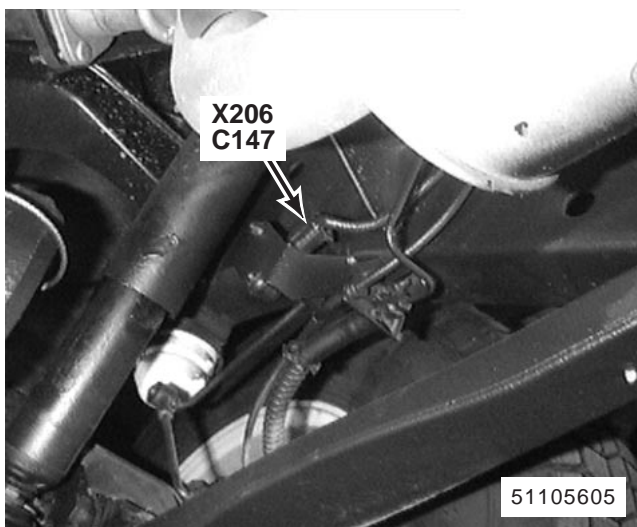
42. lado inferior derecho del parabrisas  
C128 (1-W)



43. parte superior del depósito de combustible  
Z134 Conjunto aforador/bomba en el depósito  
de combustible  
C110 (4-B)

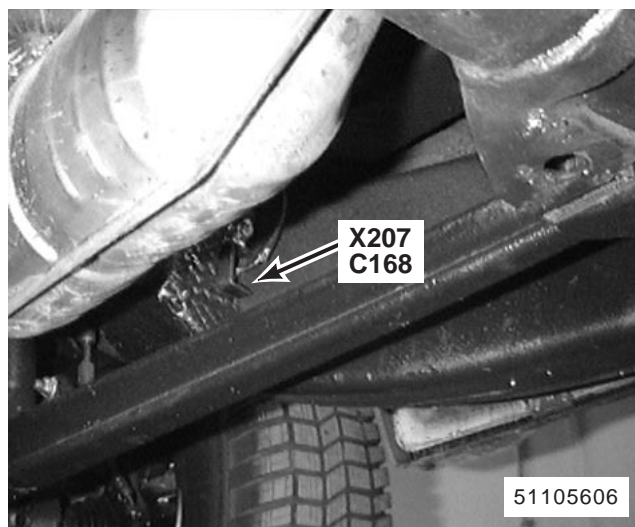


44. debajo del lado trasero derecho del vehículo  
X208 Sensor de altura trasero derecho  
C108 (3-B)



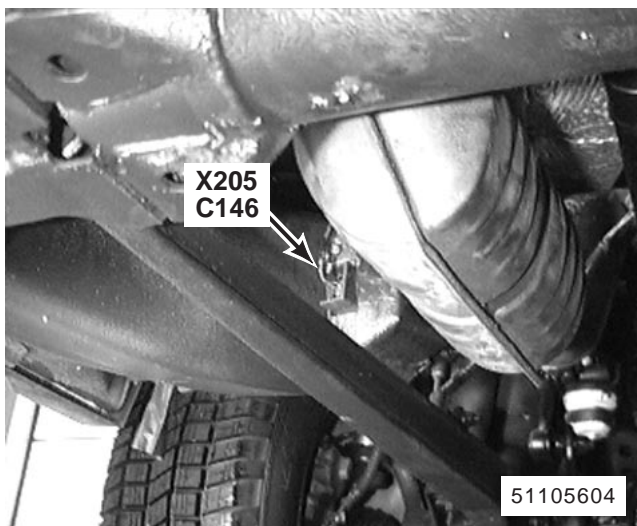
45. debajo del lado trasero izquierdo del vehículo

X206 Sensor de altura trasero izquierdo  
C147 (3-B)



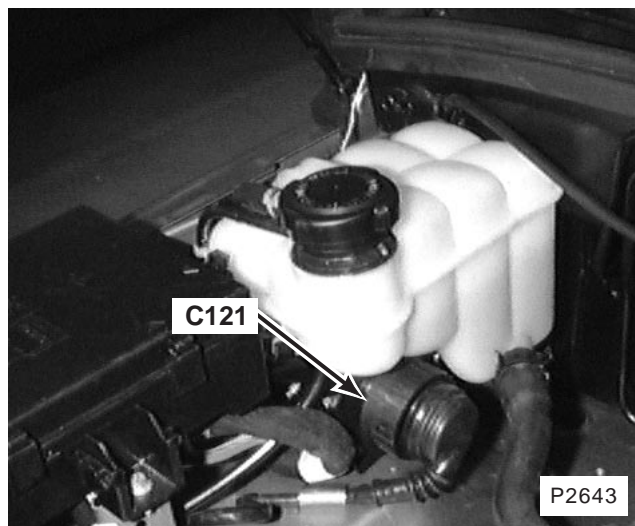
46. debajo del lado derecho del vehículo

X207 Sensor de altura delantero derecho  
C168 (3-B)



47. debajo del lado derecho del vehículo

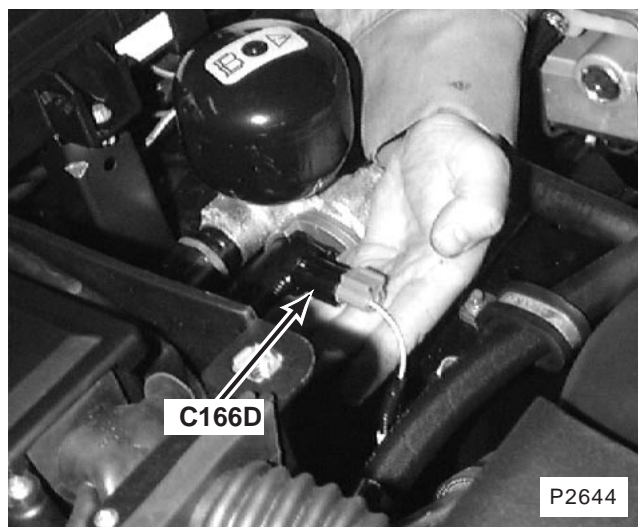
X205 Sensor de altura delantero izquierdo  
C146 (3-B)



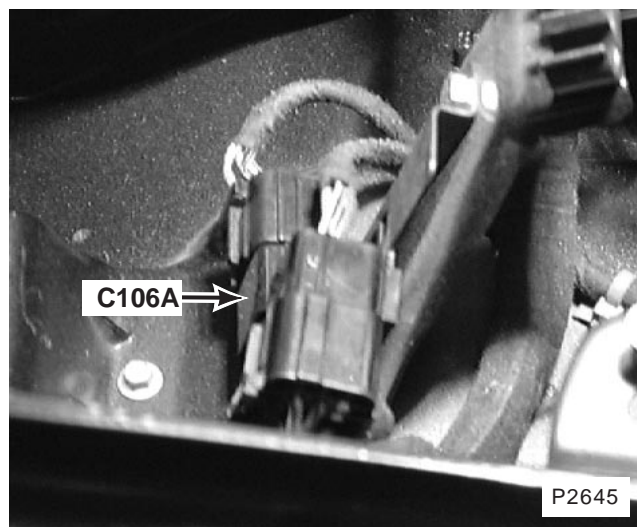
48. parte trasera del compartimento del motor

C121 (25-B)

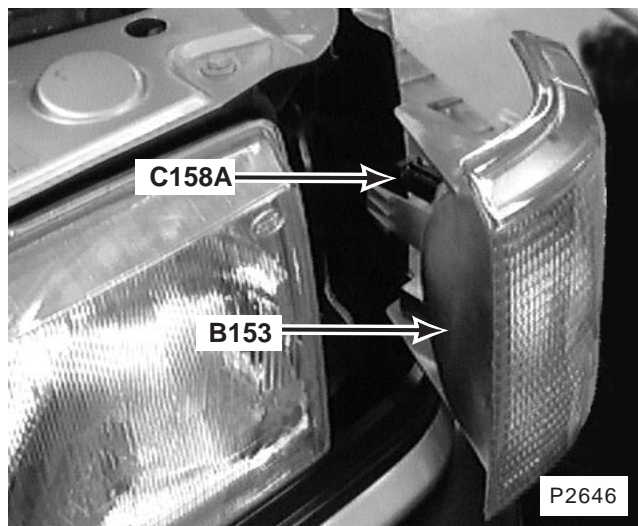




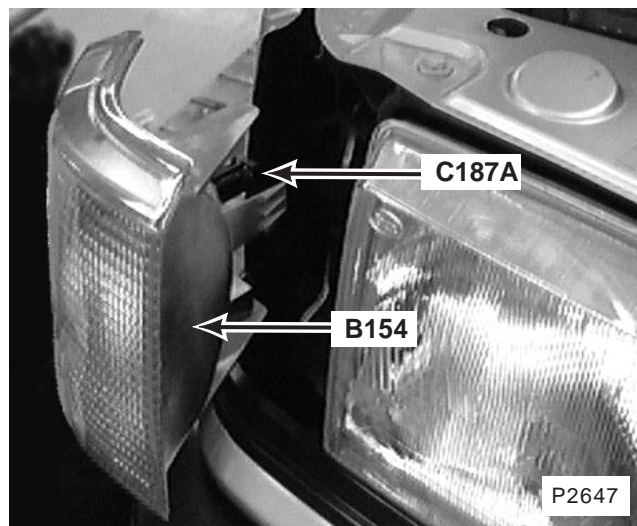
49. parte trasera del compartimiento del motor  
C166D (2-U)



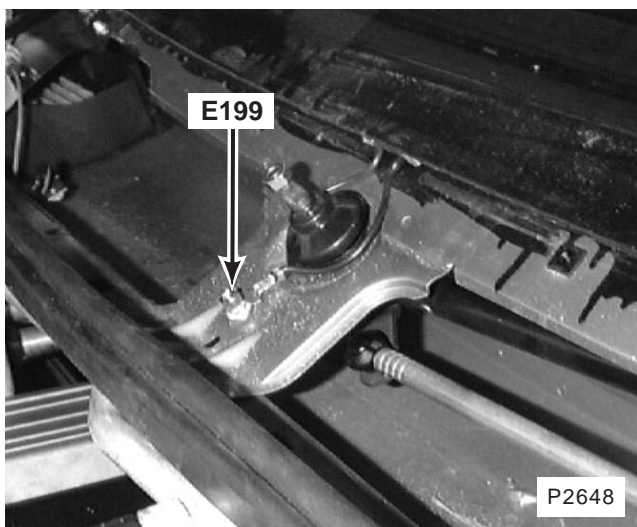
50. compartimiento del motor, atrás, dcha. debajo del depósito de expansión del refrigerante  
C106A (4-B)



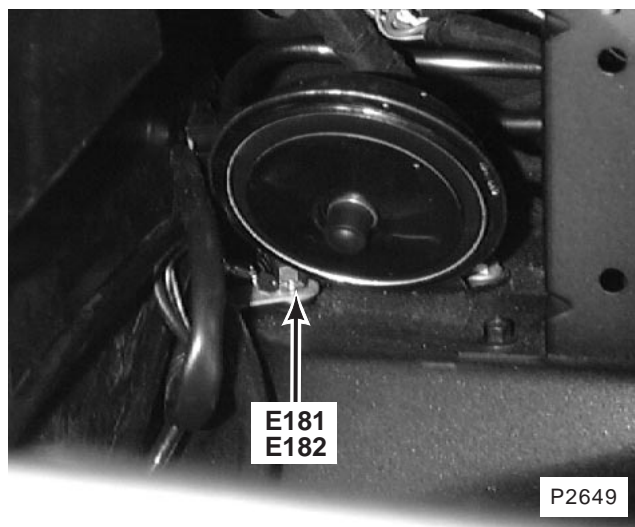
51. parte delantera izquierda del vehículo (izquierdo similar)  
B153 Intermitente delantero izquierdo  
C158A (2-B)



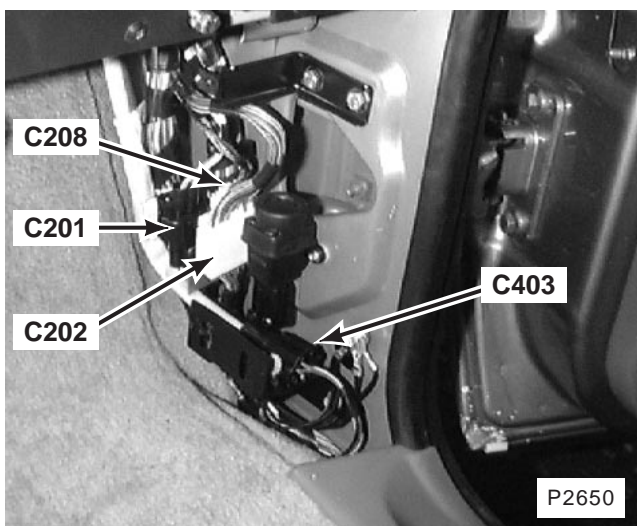
52. parte delantera derecha del vehículo (izquierdo similar)  
B154 Intermitente delantero derecho  
C187A (2-B)



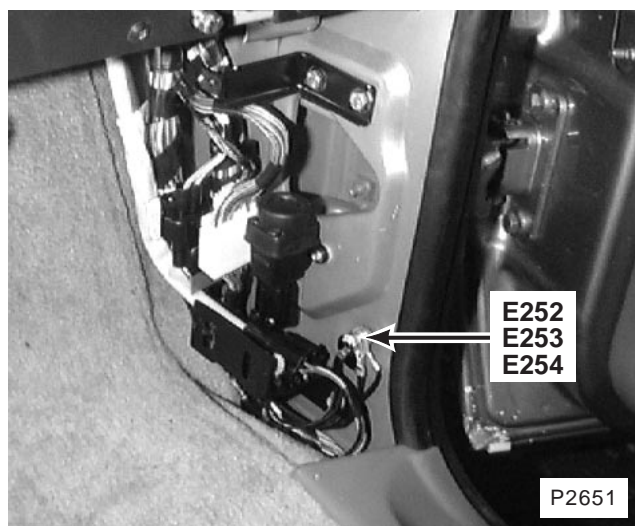
53. compartimento del motor, centro, atrás  
E199



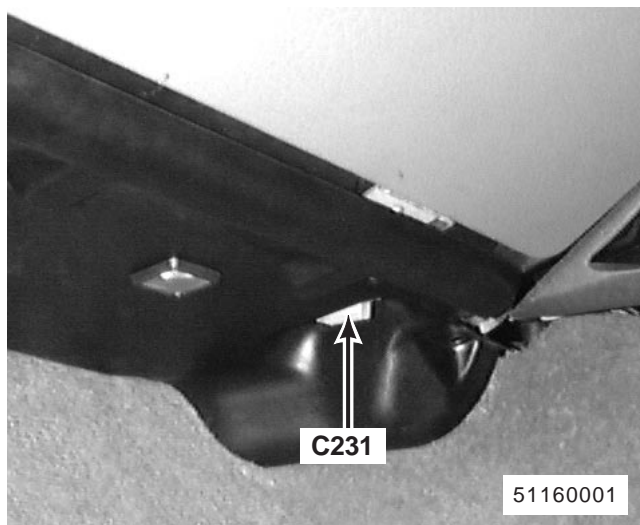
54. lado derecho del compartimento del motor  
E181  
E182



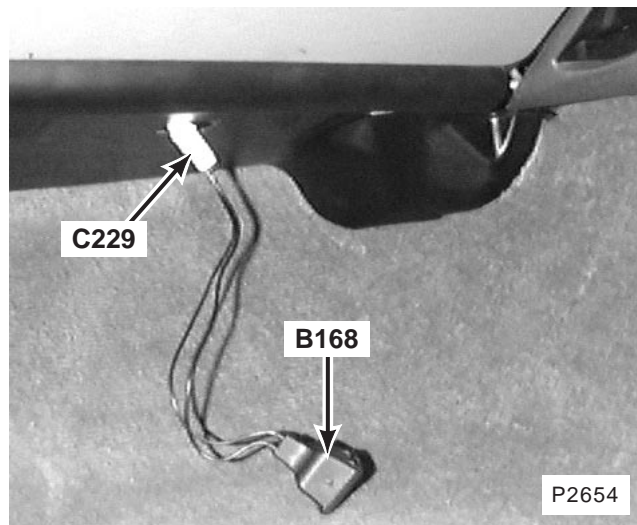
55. detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho  
C201 (2-B)  
C202 (18-W)  
C208 (6-W)  
C403 (6-R)



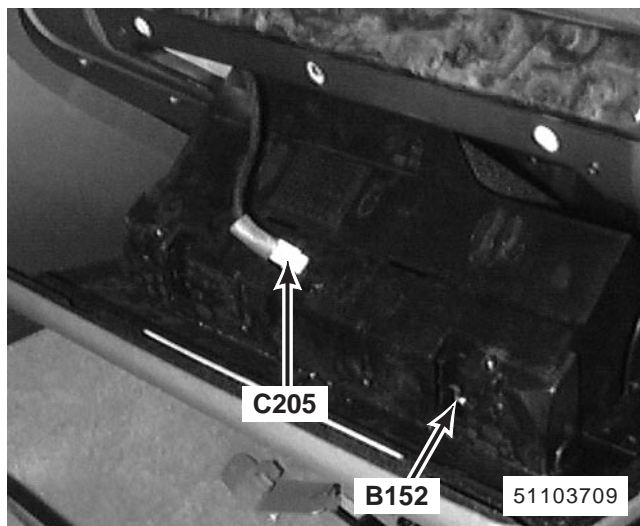
56. detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho  
E252  
E253  
E254



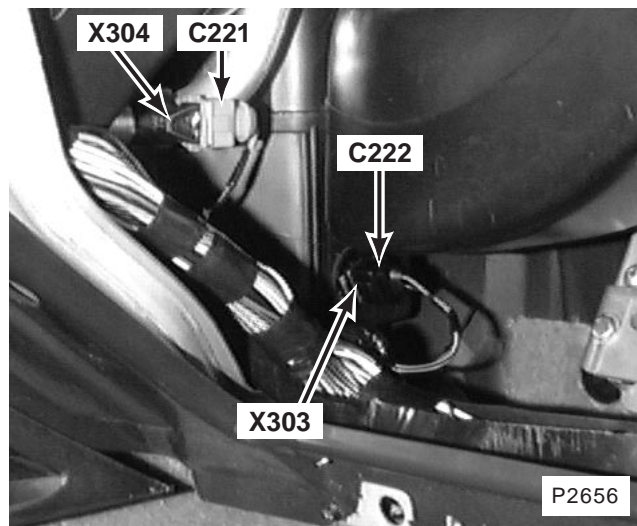
57. hueco para los pies del acompañante  
X318 Conector línea de datos (OBDII)  
C231 (16-S)



58. hueco para los pies del acompañante  
B168 Lámpara hueco para los pies 1  
C229 (2-W)

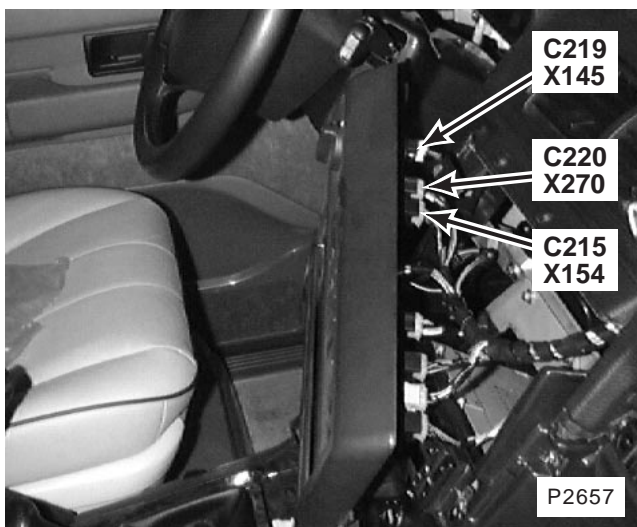


59. detrás de la guantera  
B152 Luz de la guantera  
C205 (2-W)

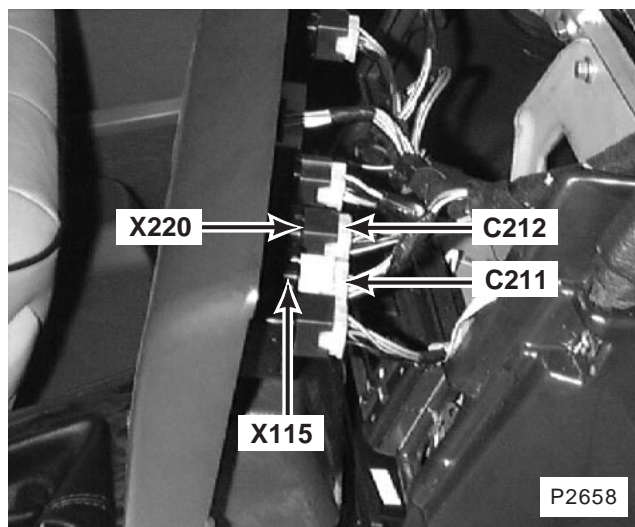


60. parte derecha del conjunto evaporador/cale-  
facción  
X303 Sensor de temperatura evaporador  
X304 Sensor de temperatura del agua  
C221 (2-U)  
C222 (2-B)

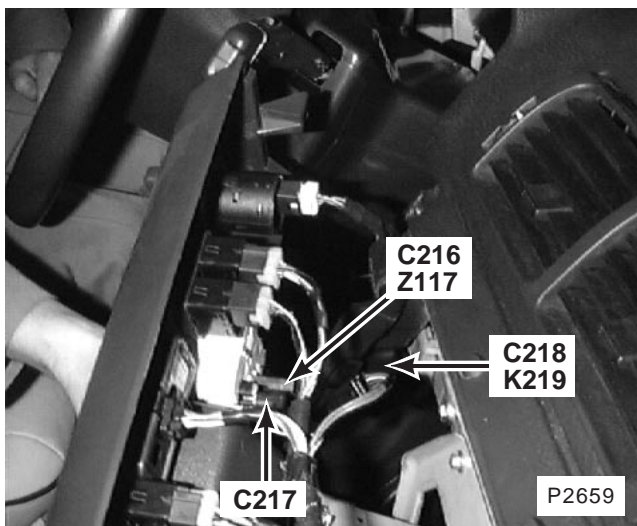




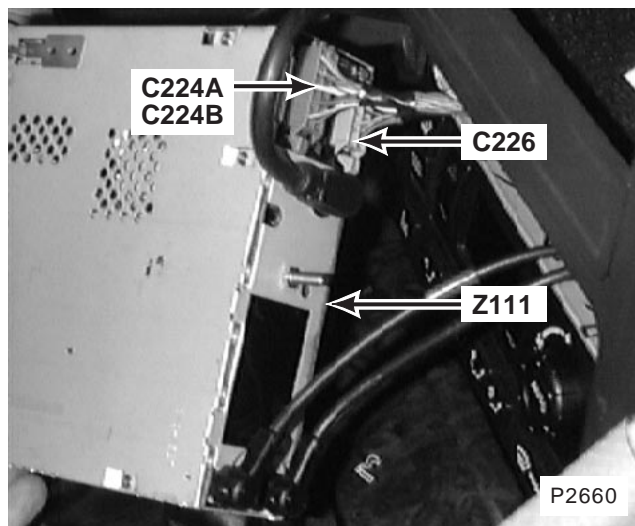
61. salpicadero, en el centro  
 X145 Interruptor principal de luces  
 X154 Interruptor de luces antiniebla traseras  
 X270 Interruptor faros antiniebla  
 C215 (6-Y)  
 C220 (6-U)  
 C219 (4-W)



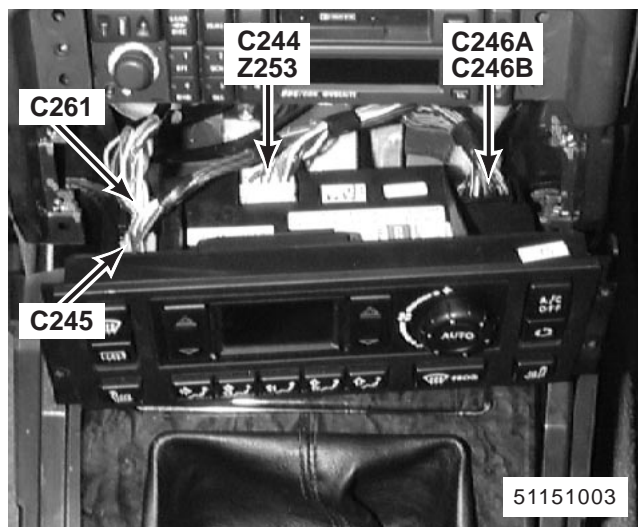
62. salpicadero, en el centro  
 X115 Interruptor del control de velocidad de cruce  
 X220 Interruptor de intermitentes de emergencia  
 C211 (6-G)  
 C212 (6-R)



63. salpicadero, en el centro  
 K219 Aspirador aire acondicionado  
 Z117 Reloj  
 C216 (2-B)  
 C217 (1-B)  
 C218 (4-B)



64. salpicadero, en el centro  
 Z111 Radio  
 C224A (8-N)  
 C224B (10-R)  
 C226 (8-S)



65. salpicadero, en el centro

Z253 Grupo de mando de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HEVAC)

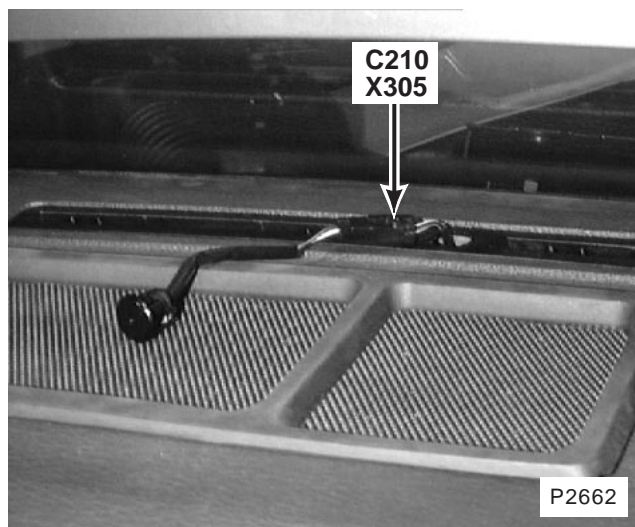
C244 (8-W)

C245 (12-B)

C246B (20-B)

C246A (12-G)

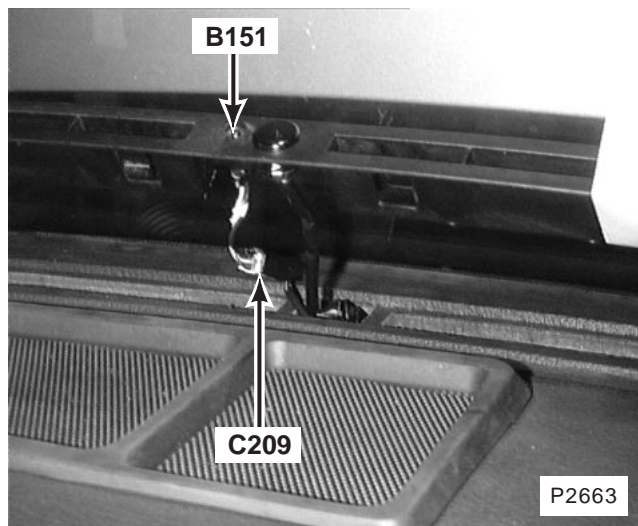
C261 (16-B)



66. centro superior cuadro de instrumentos

X305 Sensor radiación solar

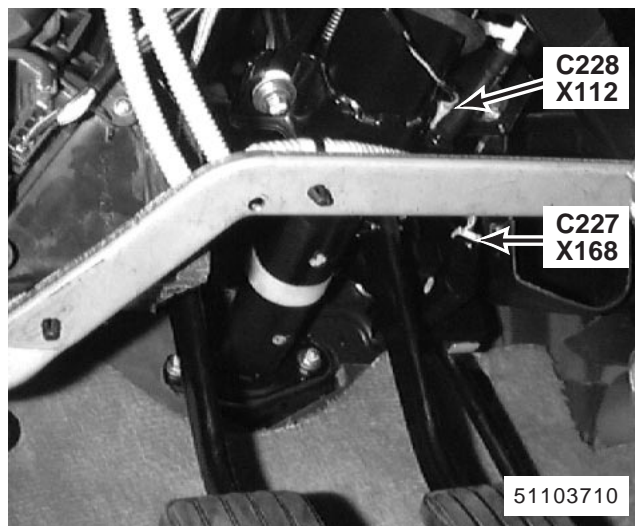
C210 (2-B)



67. centro superior cuadro de instrumentos

B151 LED de la alarma antirrobo

C209 (2-G)



68. detrás del salpicadero, lado del conductor en el soporte del pedal de freno

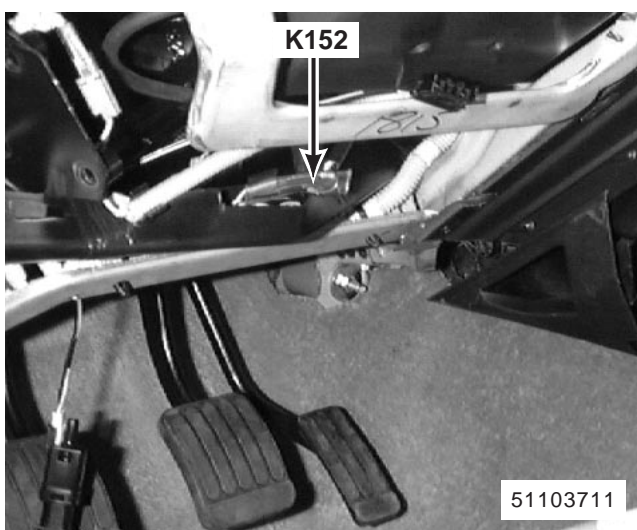
X112 Válvula de salida del interruptor de freno

X118 Interruptor de la puerta delantera derecha

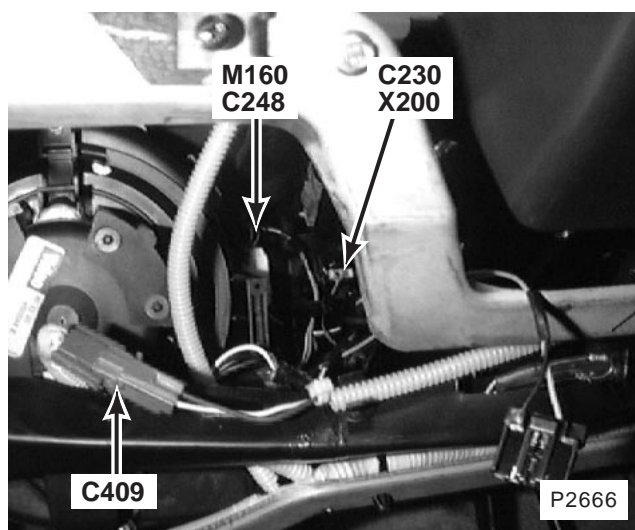
C227 (3-W)

C228 (2-W)

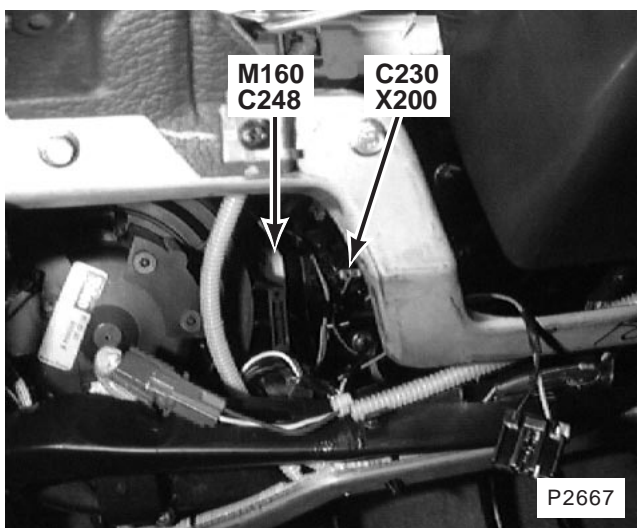




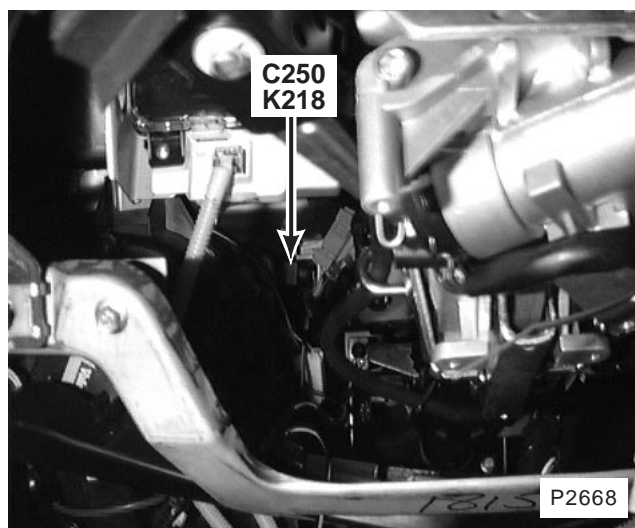
69. lado del conductor debajo del salpicadero  
K152 Resistencia



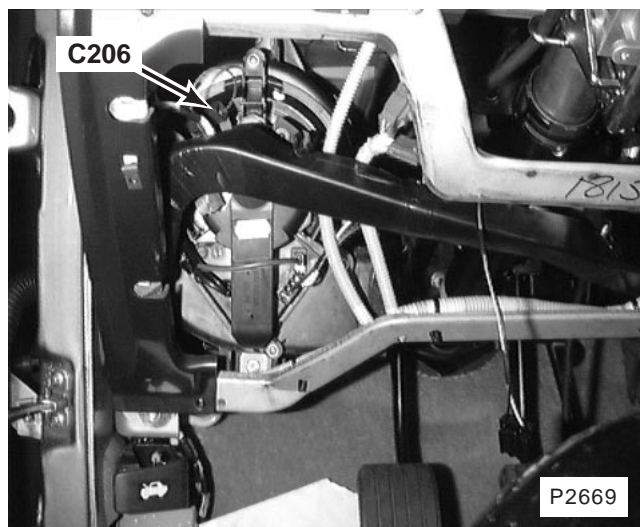
70. detrás del salpicadero, lado del conductor  
(panel de instrumentos inferior retirado)  
M160 Motor de recirculación, izda.  
X200 Interruptor del pedal de embrague  
C230 (2-W)  
C248 (3-W)  
C409 (2-R)



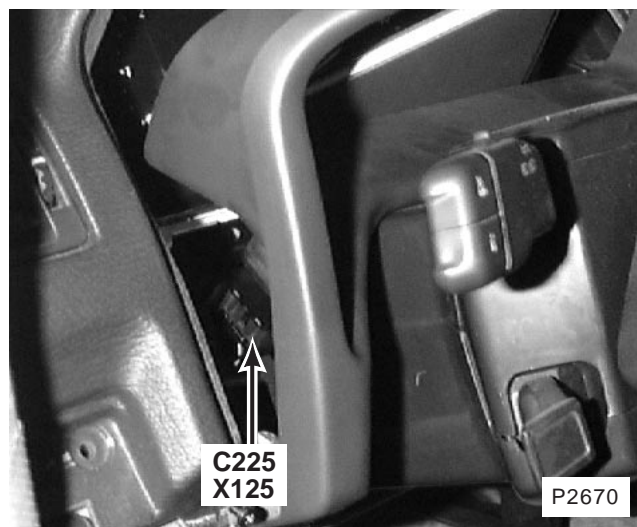
71. detrás del salpicadero, lado del conductor  
(panel de instrumentos inferior retirado)  
M160 Motor de recirculación, izda.  
X200 Interruptor del pedal de embrague  
C230 (2-W)  
C248 (3-W)



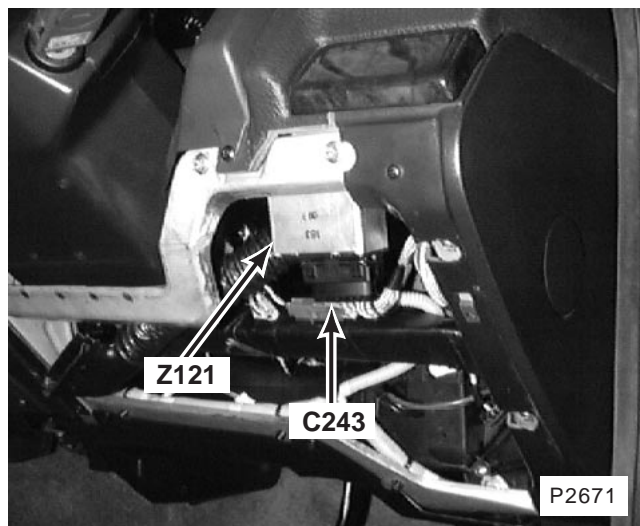
72. detrás del salpicadero, lado del conductor  
(panel de instrumentos inferior retirado) hasta VIN  
381430  
K218 Sensor del aire ambiente  
C250 (2-B)



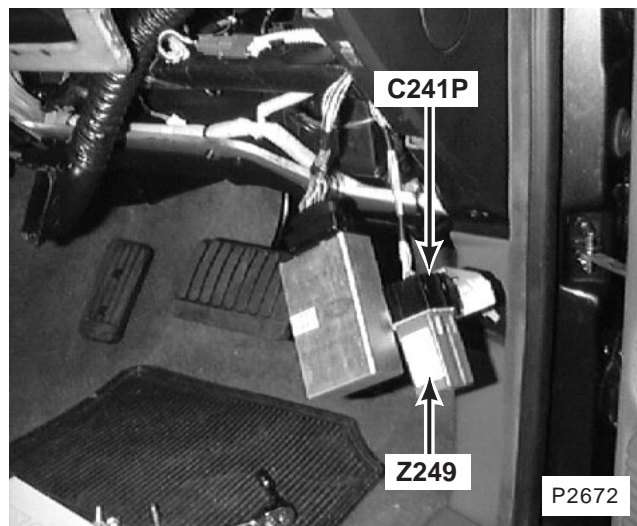
73. detrás del salpicadero, lado del conductor  
(panel de instrumentos inferior retirado)  
C206 (1-B)



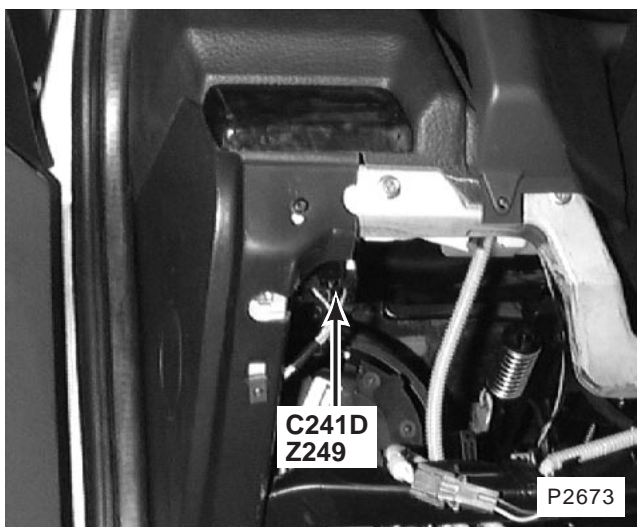
74. lado superior izquierdo del salpicadero  
X125 Interruptor de liberación de la tapa del combustible  
C225 (5-B)



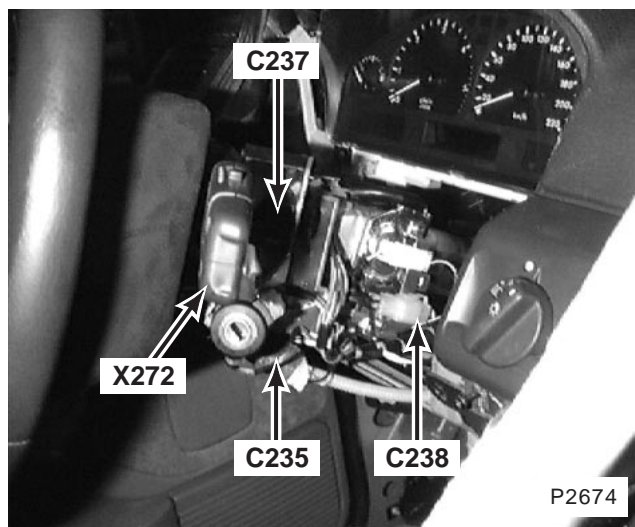
75. detrás del lado derecho del salpicadero a la derecha de la columna de dirección  
Z121 Módulo del control de velocidad de cruceo  
C243 (15-B)



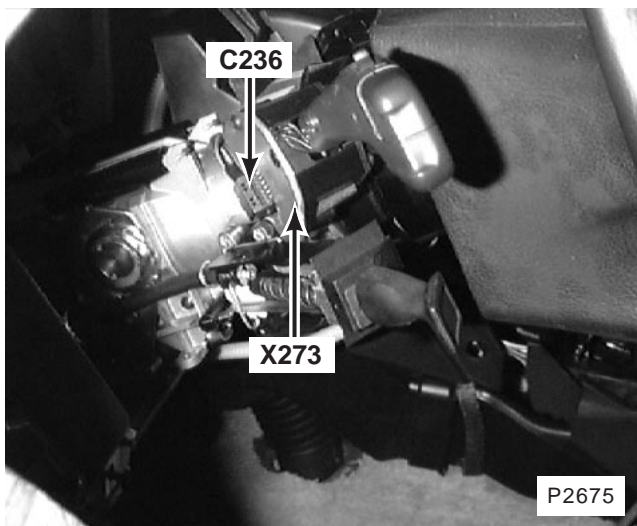
76. detrás del lado derecho del salpicadero a la derecha de la columna de dirección  
Z249 Limitador automático de velocidad, módulo conversor/inversor  
C241 (9-B)



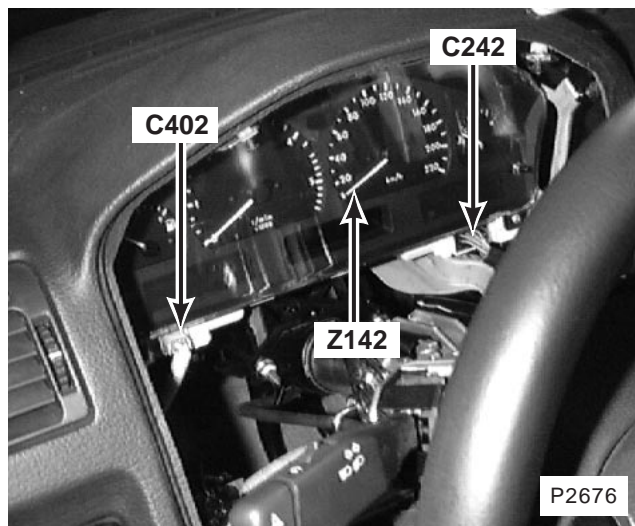
77. detrás del salpicadero, lado del conductor  
 Z249 Limitador automático de velocidad, módulo  
 conversor/inversor  
 C241D (9-B)



78. a la derecha de la columna de dirección  
 X272 Interruptor limpia/lava  
 C235 (6-W)  
 C237 (8-B)  
 C238 (4-W)

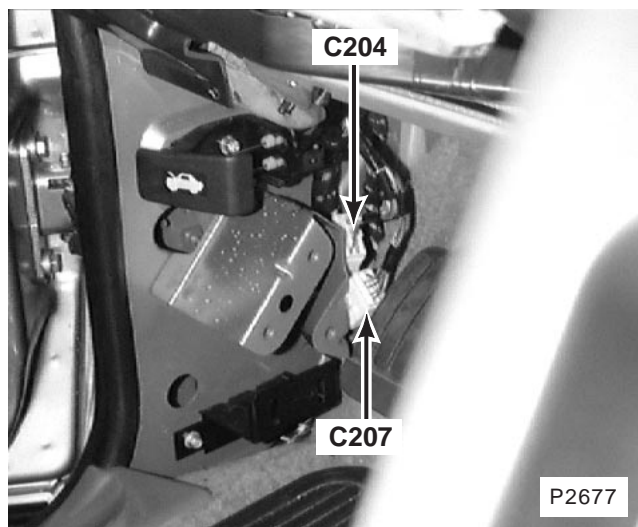


79. a la izquierda de la columna de dirección  
 X273 Intermitentes  
 C236 (12-B)



80. cuadro de instrumentos, lado del conductor  
 Z142 Tablero de instrumentos  
 C242 (20-B)  
 C402 (5-LTU)



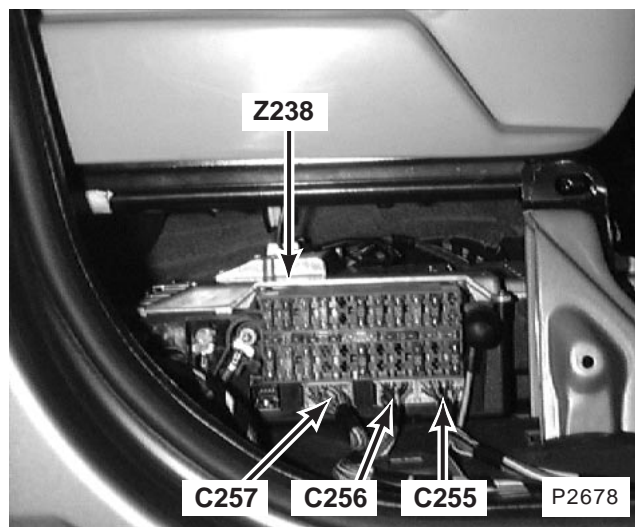


81. detrás del revestimiento del espacio para los pies izquierdo

C204 (12-W) hasta VIN 381430

C204 (14-W) desde VIN 381431

C207 (8-W)



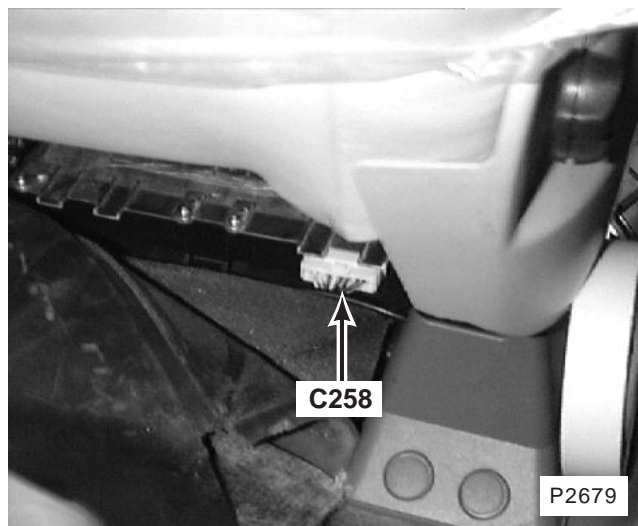
82. debajo del asiento delantero derecho (revestimiento retirado)

Z238 Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)

C255 (20-W)

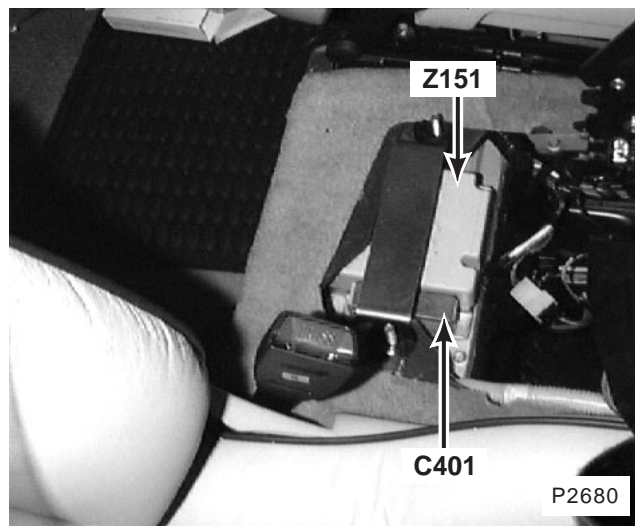
C256 (16-W)

C257 (20-Y)



83. detrás de debajo del asiento delantero derecho

C258 (10-W)



84. debajo de la consola central

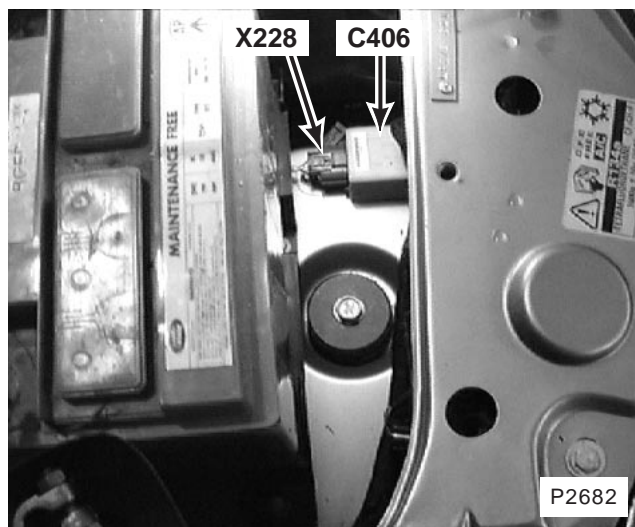
Z151 Módulo de control diagnóstico del airbag

C401 (29-R) NAS

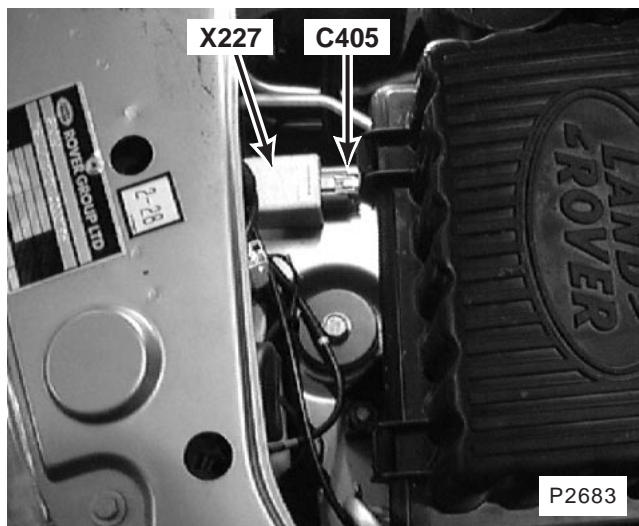
C401 (30-Y) Excepto NAS



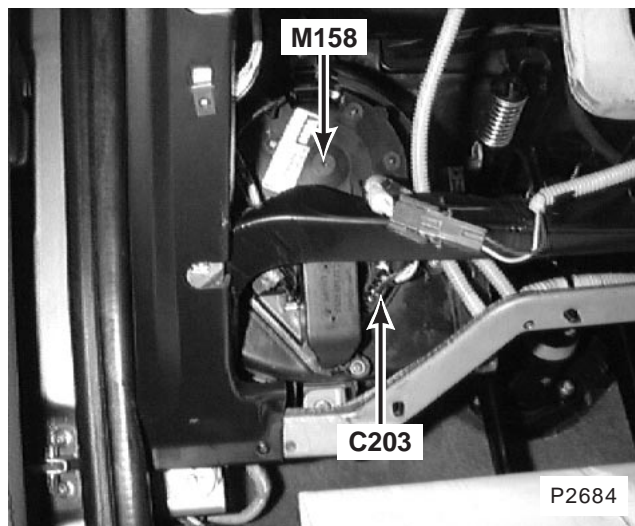
85. parte superior del cuadro de instrumentos, lado del acompañante  
 K178 Airbag del acompañante  
 C404 (2-R)



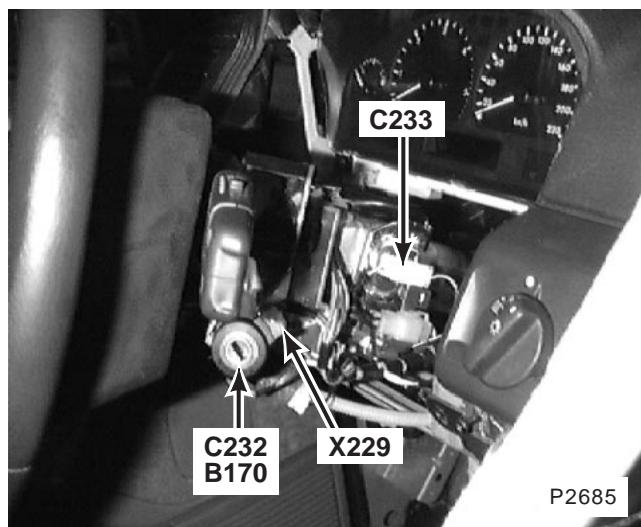
86. lado derecho delantero del compartimiento del motor  
 X228 Sensor de choque O/S  
 C406 (3-Y)



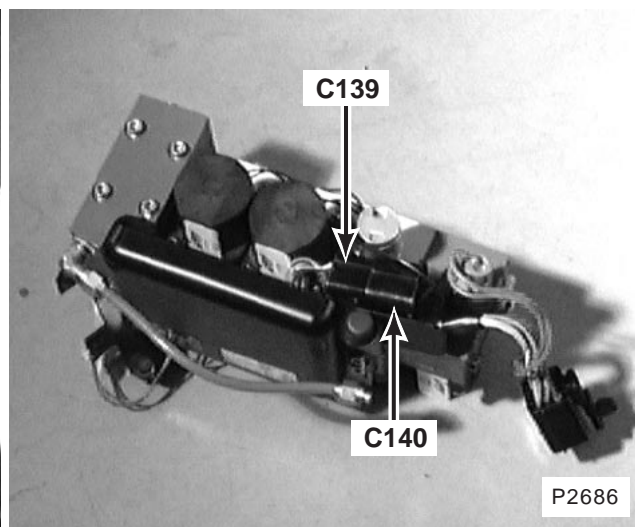
87. parte delantera izquierda del compartimiento del motor  
 X227 Sensor de choque N/S  
 C405 (3-Y)



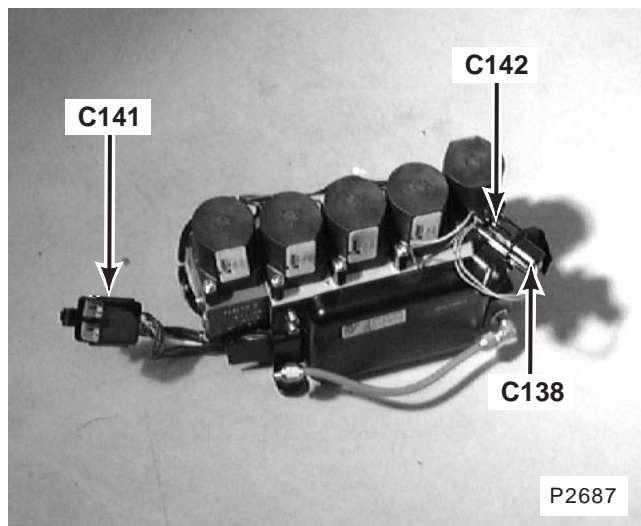
88. detrás del salpicadero, lado del conductor (panel de instrumentos inferior retirado)  
 M158 Motor del ventilador, izda.  
 C203 (4-N)



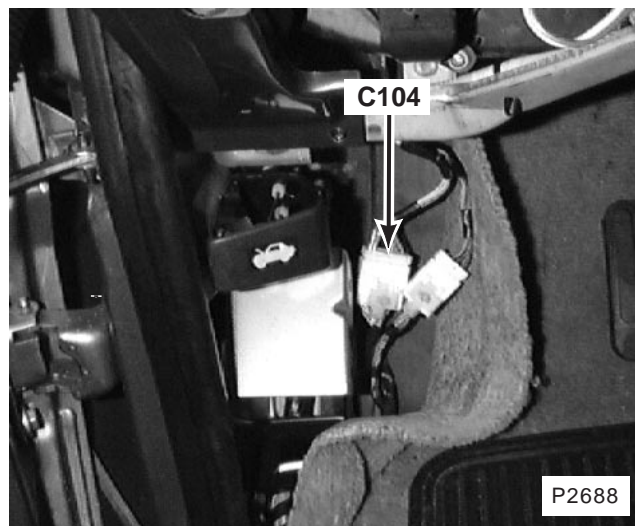
89. a la derecha de la columna de dirección  
 B170 Iluminación cerradura puerta  
 X229 Interruptor de llave insertada  
 C232 (2-B)  
 C233 (4-W)



90. lado izquierdo del compartimiento del motor  
 C139 (13-B)  
 C140 (13-B)

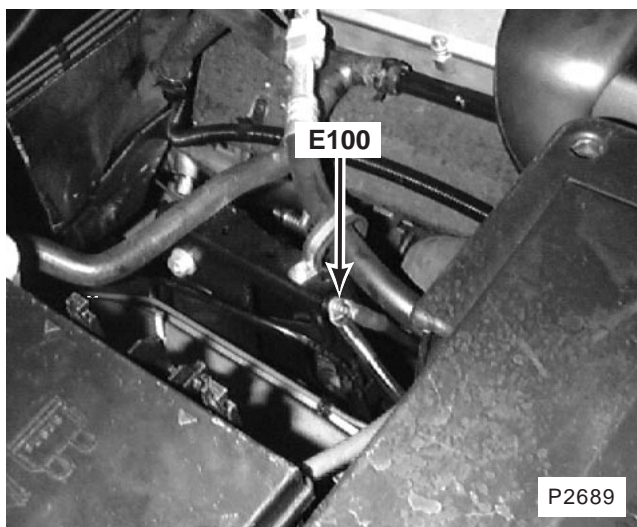


91. lado izquierdo del compartimiento del motor  
 C138 (2-B)  
 C141 (13-B)  
 C142 (2-B)

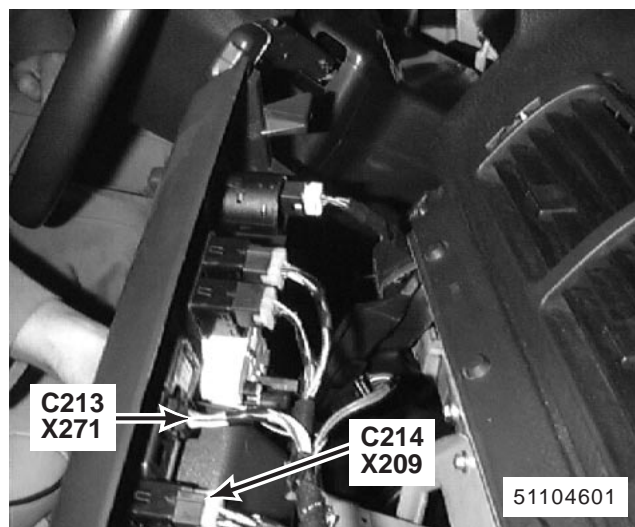


92. detrás del revestimiento del espacio para los  
 pies izquierdo  
 C104 (12-W) hasta VIN 381430  
 C104 (14-W) desde VIN 381431

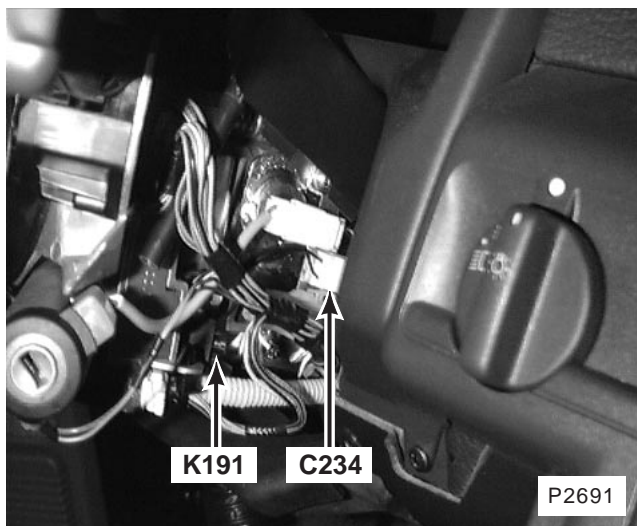




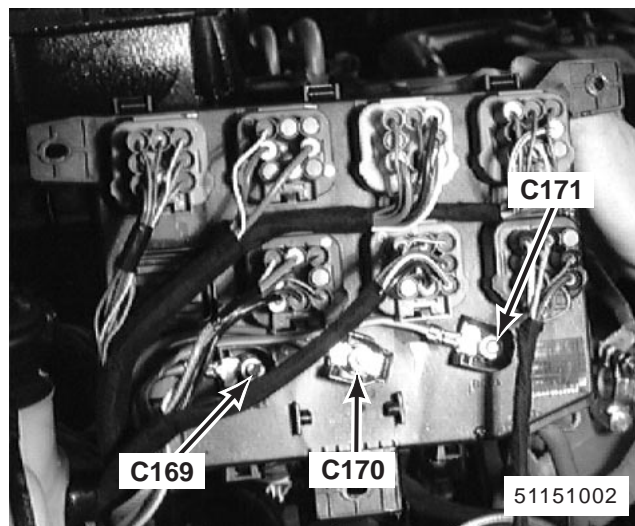
93. lado derecho del motor  
E100



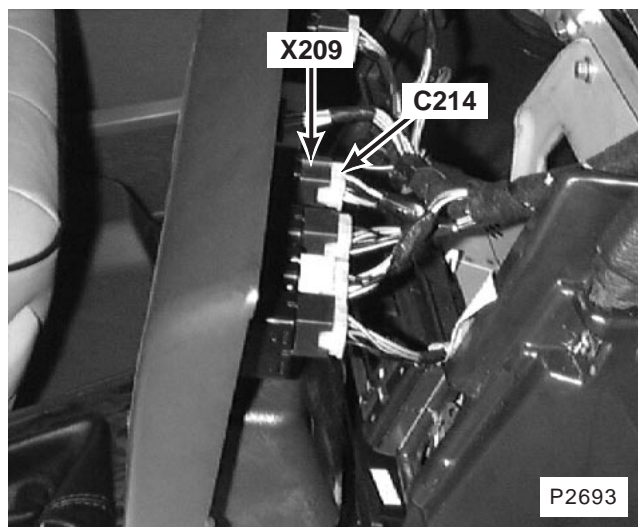
94. salpicadero, en el centro  
X271 Interruptor altura chasis  
X209 Interruptor de inhibición de la suspensión neumática  
C213 (8-B)  
C214 (6-B)



95. a la derecha de la columna de dirección  
K191 Solenoide de bloque de la bobina de encendido  
C234 (3-W)



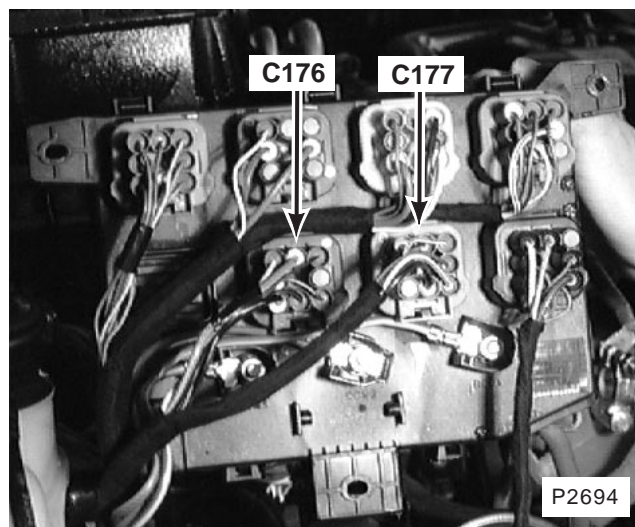
96. lado derecho del compartimento del motor  
C169  
C170  
C171



97. salpicadero, en el centro

X209 Interruptor de inhibición de la suspensión neumática

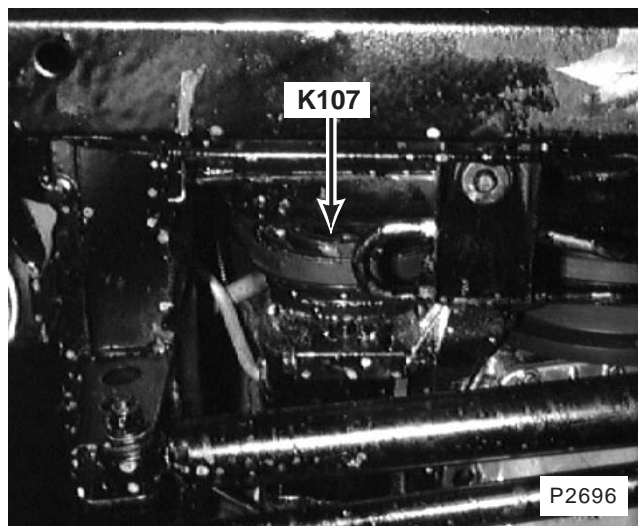
C214 (6-B)



98. lado derecho del compartimento del motor

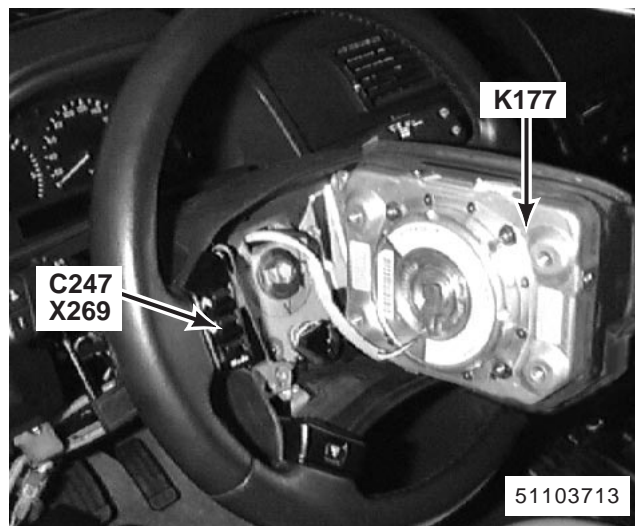
C176 (8-N)

C177 (8-S)



99. parte delantera derecha del motor

K107 Embrague del compresor



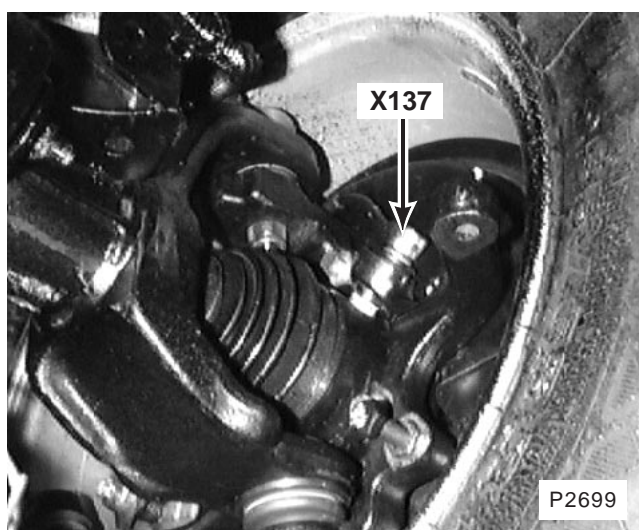
100. en el volante de dirección

K177 Airbag del conductor

X269 Interruptores volante de dirección

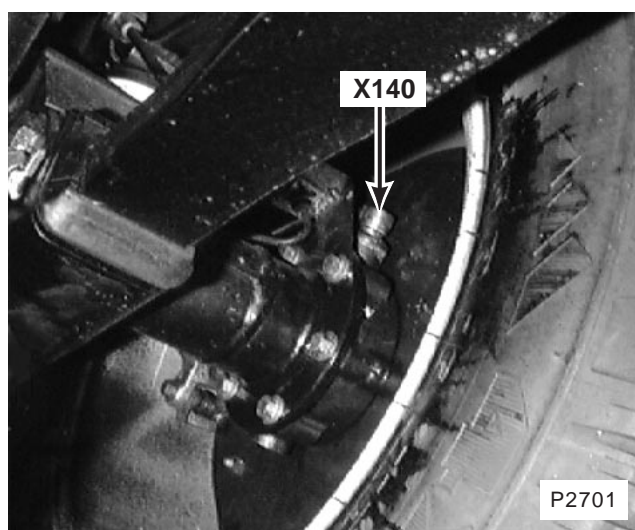
C247 (7-P)





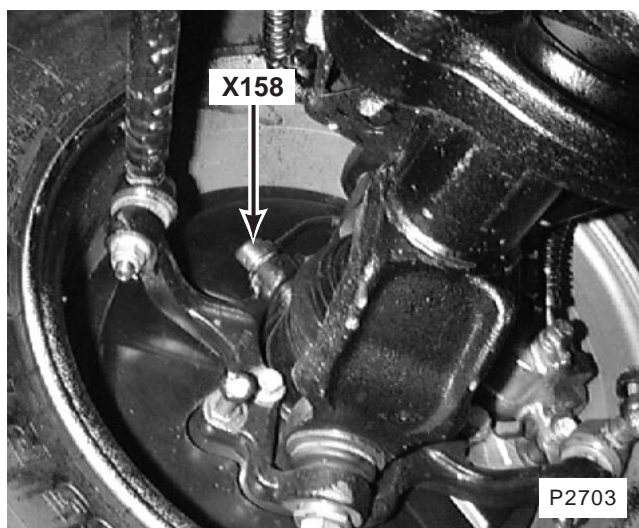
101. detrás de la rueda delantera izquierda

X137 Sensor de velocidad de la rueda delantera izquierda



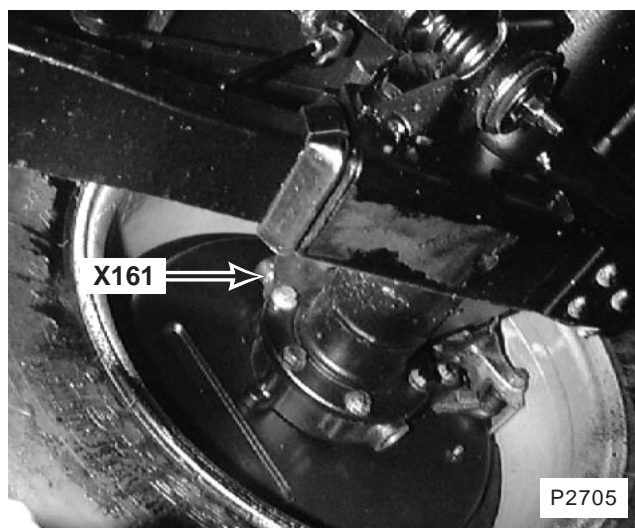
102. detrás de la rueda trasera izquierda

X140 Sensor de velocidad de la rueda trasera izquierda



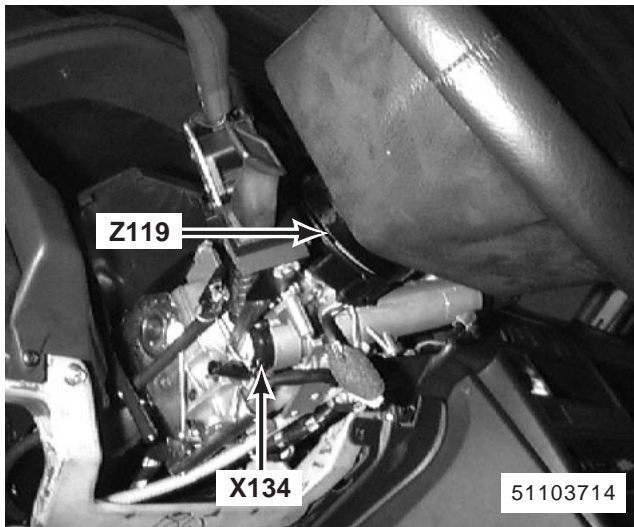
103. detrás de la rueda delantera derecha

X158 Sensor de velocidad de la rueda delantera derecha

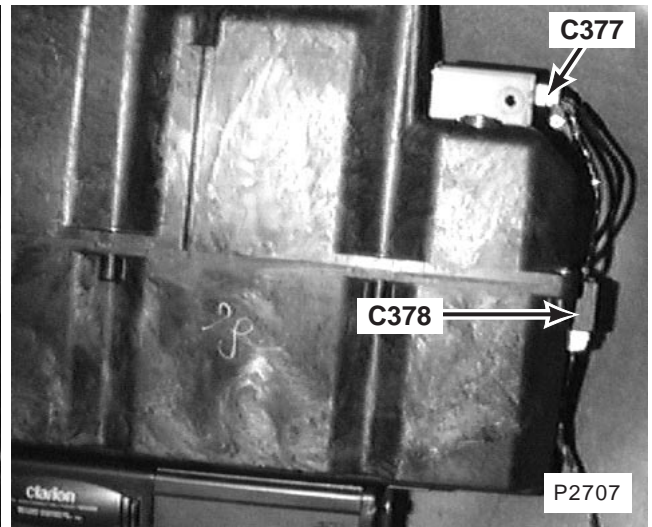


104. detrás de la rueda trasera derecha

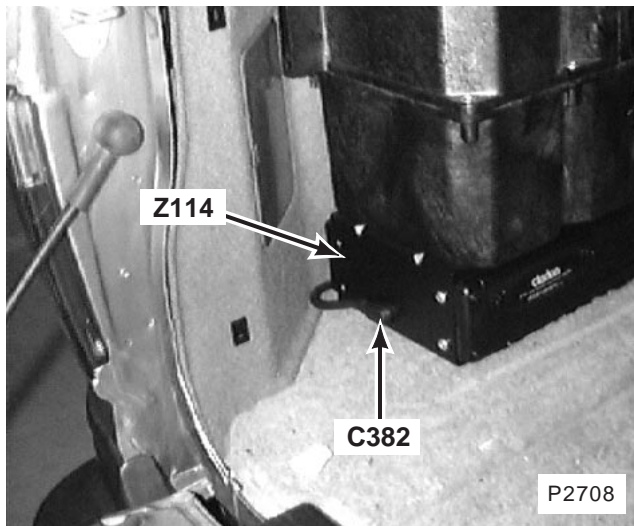
X161 Sensor de velocidad de la rueda trasera derecha



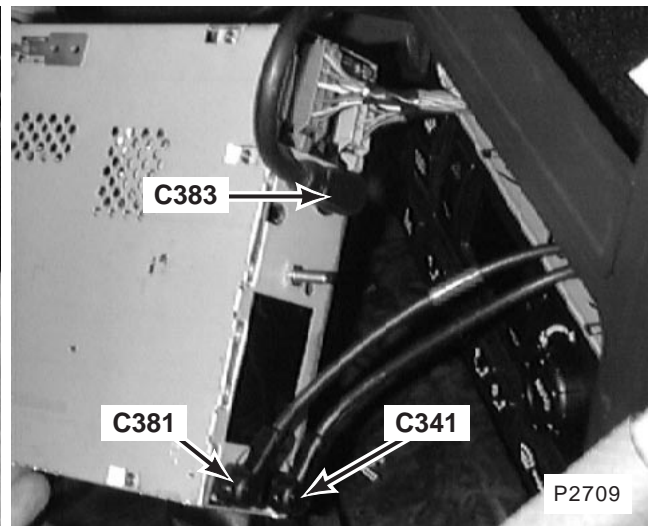
105. parte superior de la columna de dirección  
 lado izdo. de la columna de dirección  
 X134 Interruptor de encendido y arranque  
 Z119 Caja de conexiones del control de velocidad de crucero



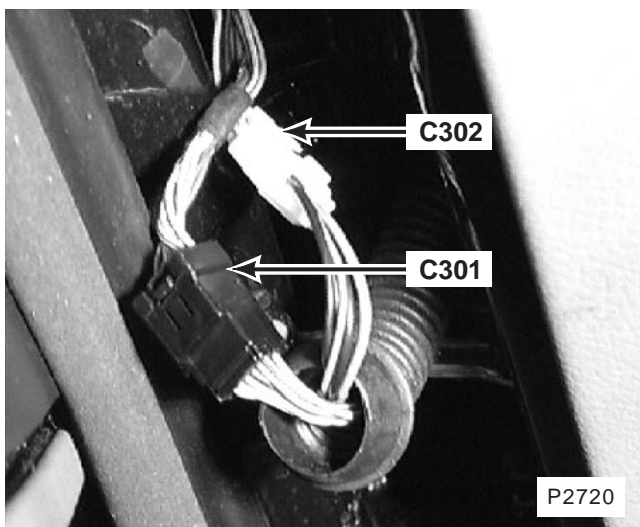
106. lado izquierdo del maletero  
 C377 (10-W)  
 C378 (6-W)



107. trasera izda. portaequipajes  
 Z114 Cambiador de CD  
 C382 (12-B)



108. salpicadero, en el centro  
 C341 (1-B)  
 C381 (1-B)  
 C383 (12-B)



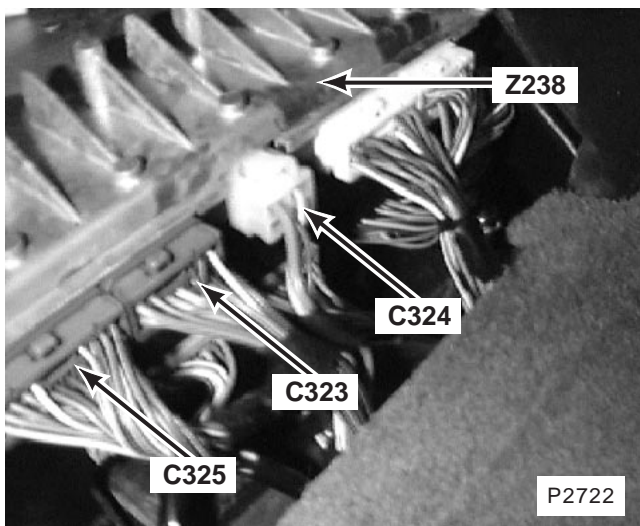
109. parte delantera de la jamba de la puerta delantera derecha (izquierdo similar)

C301 (12-B)  
C302 (4-W)



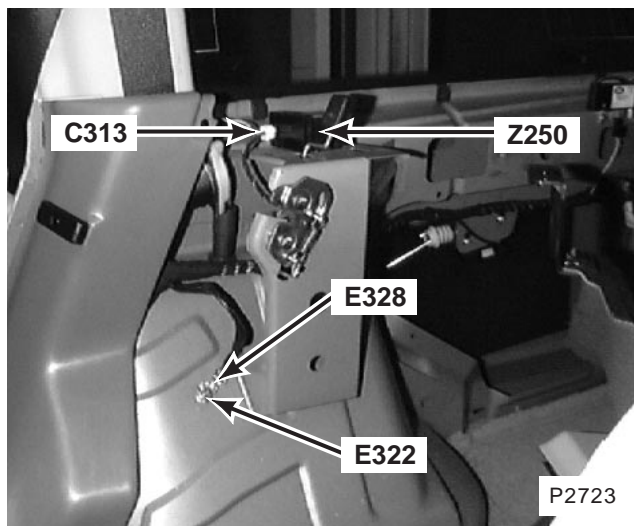
110. detrás del revestimiento del espacio para los pies derecho

C308 (6-W)



111. debajo del asiento delantero derecho

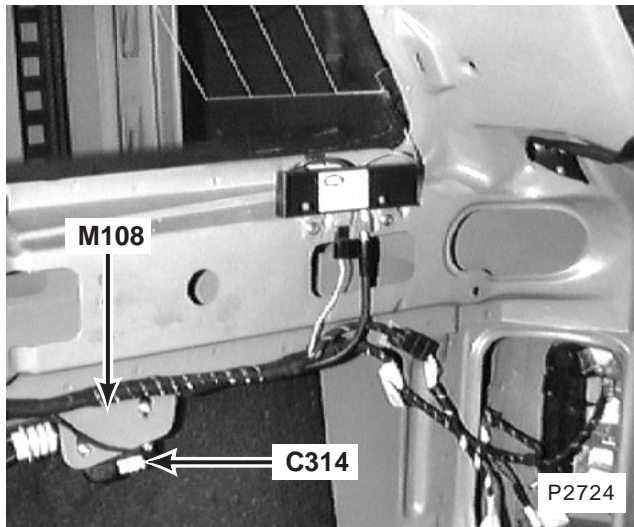
Z238 Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)  
C323 (12-S)  
C324 (4-W)  
C325 (18-S)



112. lado derecho del maletero detrás del revestimiento

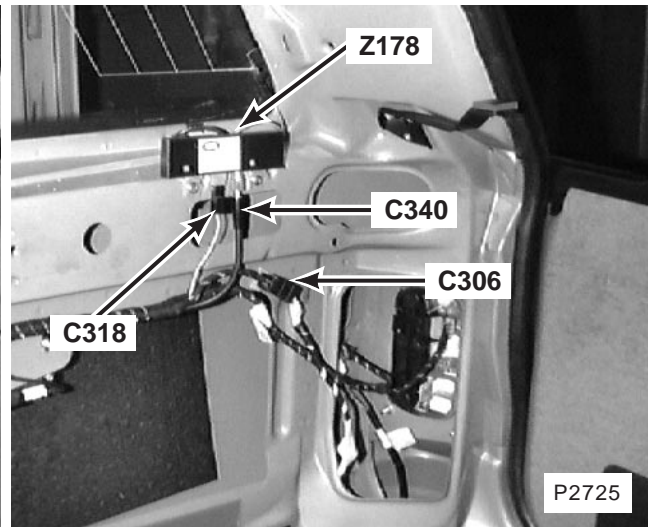
Z250 Alarma módulo antena de radio  
C313 (3-W)  
E322  
E328





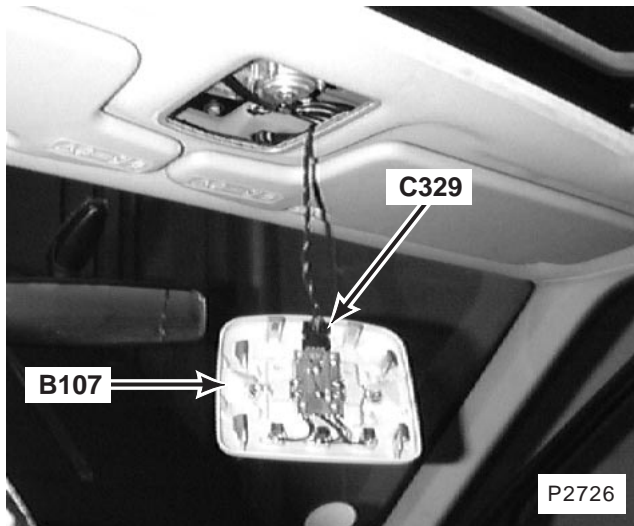
113. lado derecho del maletero detrás del revestimiento

M108 Accionador de la tapa del depósito de combustible  
C314 (2-W)



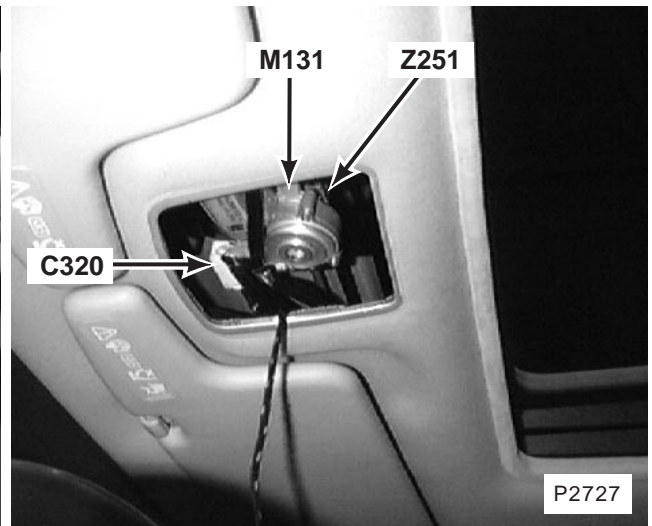
114. lado derecho del maletero detrás del revestimiento

Z178 Amplificador de antena derecha  
C306 (12-B)  
C318 (1-B)  
C340 (1-B)



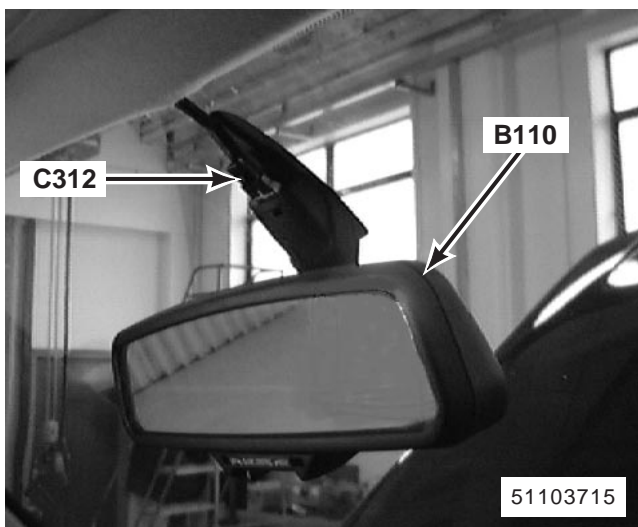
115. parte delantera central del techo

B107 Luz del techo interior delantera  
C329 (4-B)

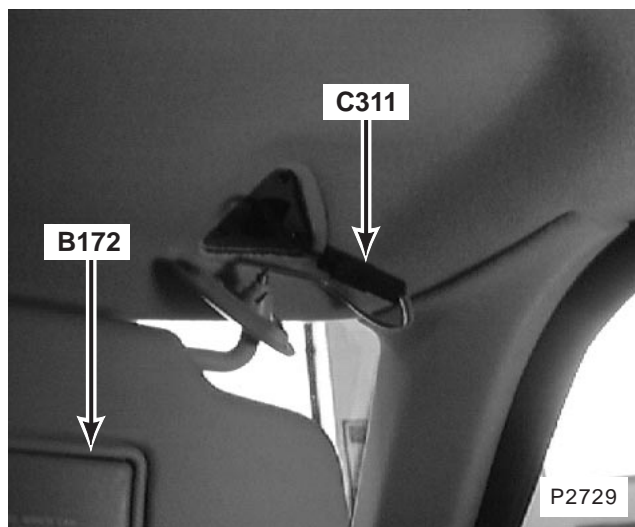


116. parte delantera central del techo

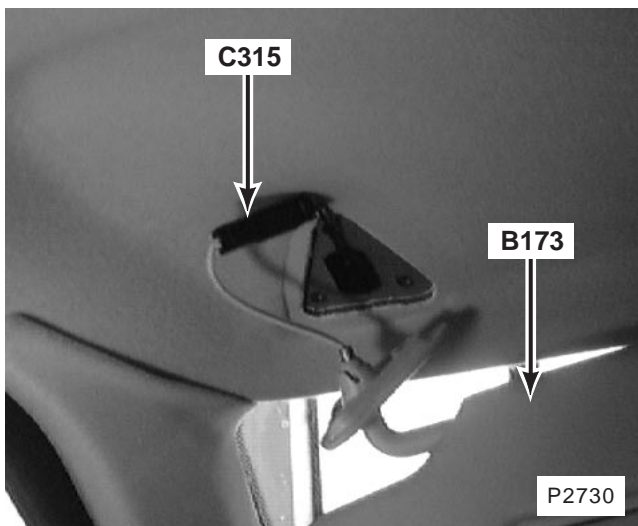
M131 Motor del techo corredizo elevable  
Z251 Antibloqueo techo corredizo  
C320 (8-W)



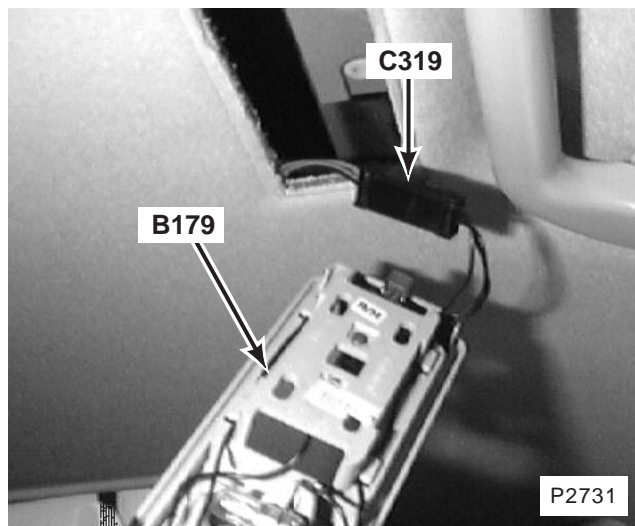
117. parabrisas, centro superior  
 B110 Espejo interior electrocrómico  
 C312 (5-B)



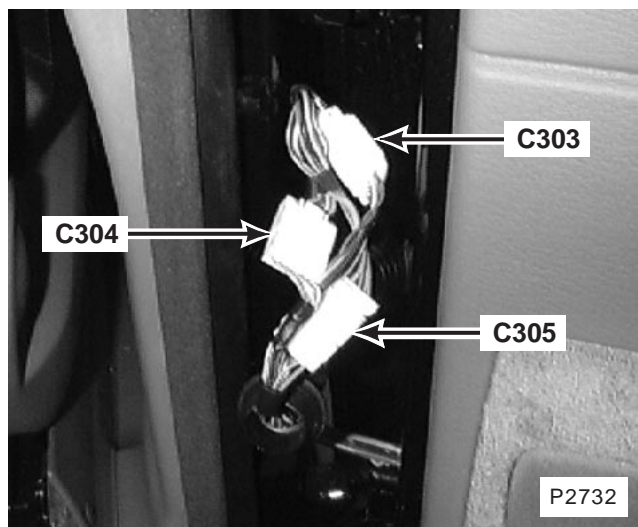
118. parte delantera derecha del techo  
 B172 Luz de parasol 1  
 C311 (2-B)



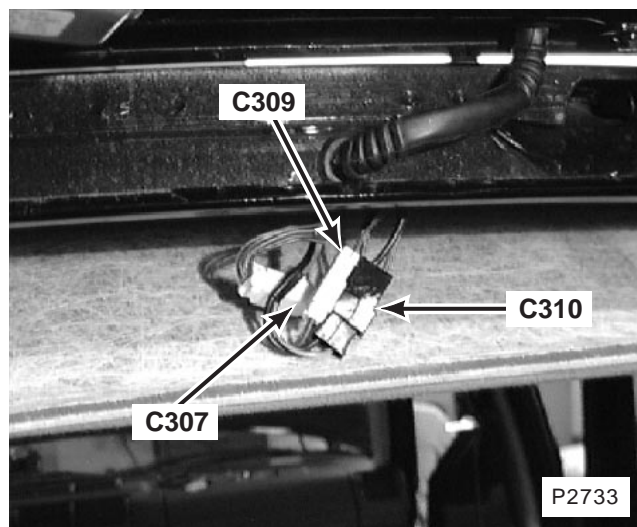
119. parte delantera izquierda del techo  
 B173 Luz de parasol 2  
 C315 (2-B)



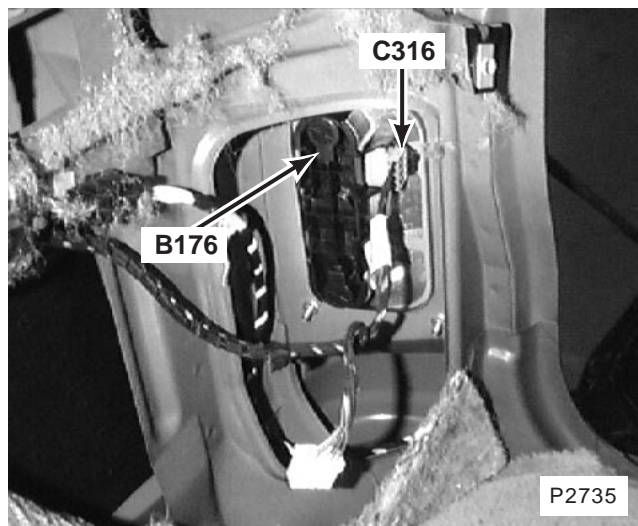
120. tapizado del techo, en el centro, dcha.  
 B179 Luces interior dcha.  
 C319 (4-B)



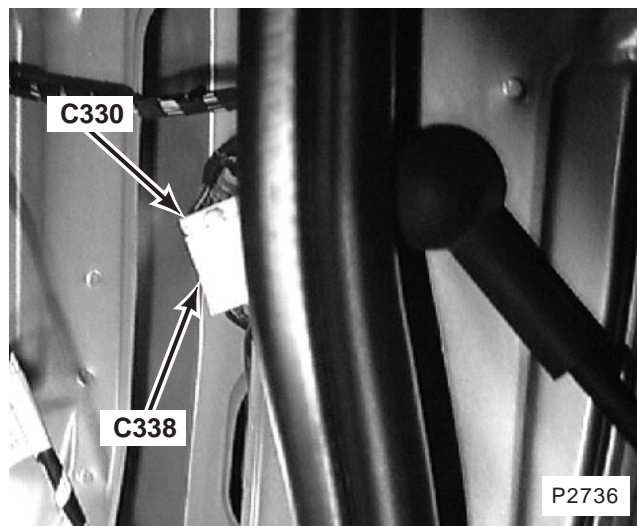
121. en la parte inferior de la columna B derecha  
 C303 (6-W)  
 C304 (6-S)  
 C305 (6-Y)



122. parte trasera central del techo, (revestimiento retirado)  
 C307 (4-W)  
 C309 (2-W)  
 C310 (2-B)

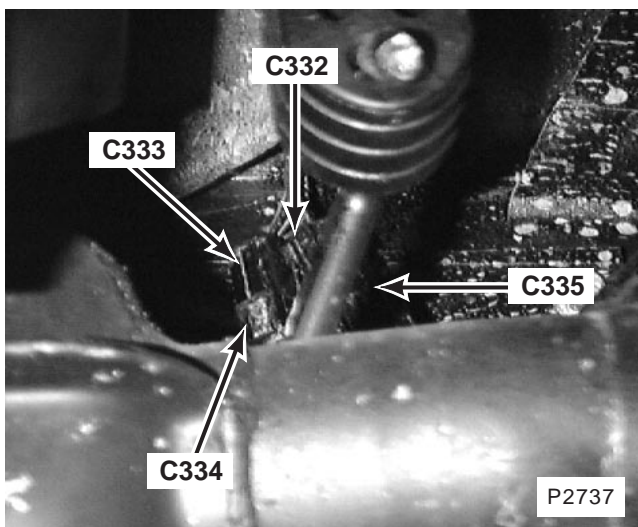


123. vehículo, detrás, dcha.  
 B176 Conjunto luces trasera dcha.  
 C316 (4-G)



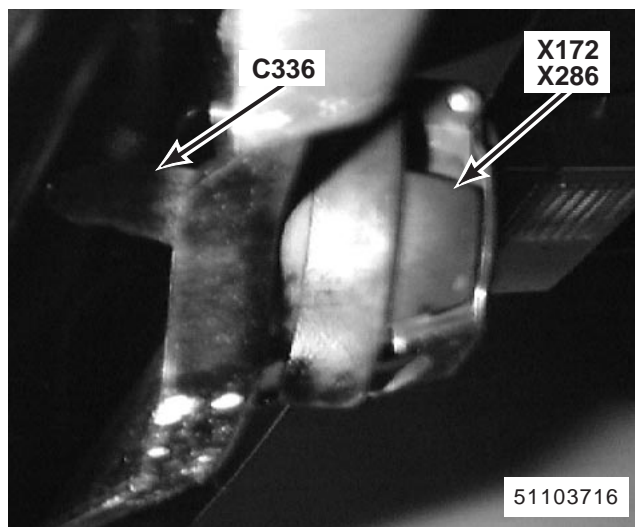
124. vehículo, detrás, dcha.  
 C330 (6-W)  
 C338 (8-W)





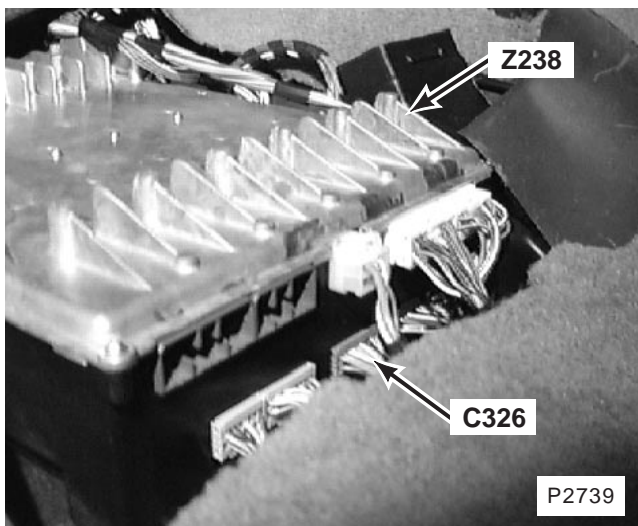
125. vehículo, detrás, dcha.

- C332 (3-B)
- C333 (4-B)
- C334 (3-B)
- C335 (4-B)



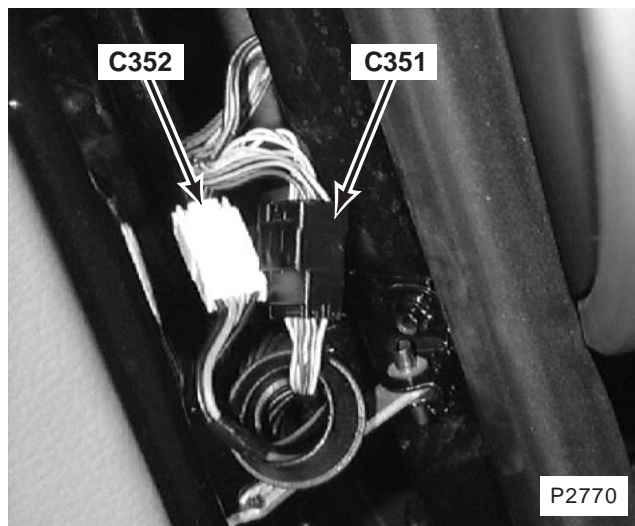
126. debajo trasera del vehículo

- X172 Conexión para el remolque
- X286 Caja de enchufe principal del remolque
- C336 (7-B)



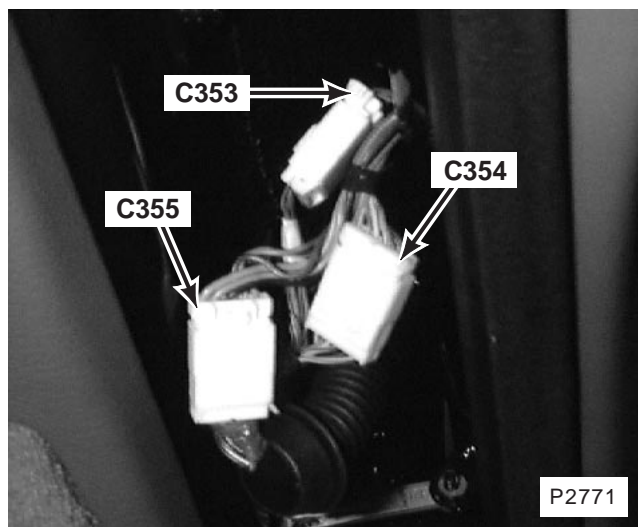
127. debajo del asiento delantero derecho

- Z238 Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)
- C326 (20-U)



128. columna A izquierda

- C351 (12-B)
- C352 (4-W)

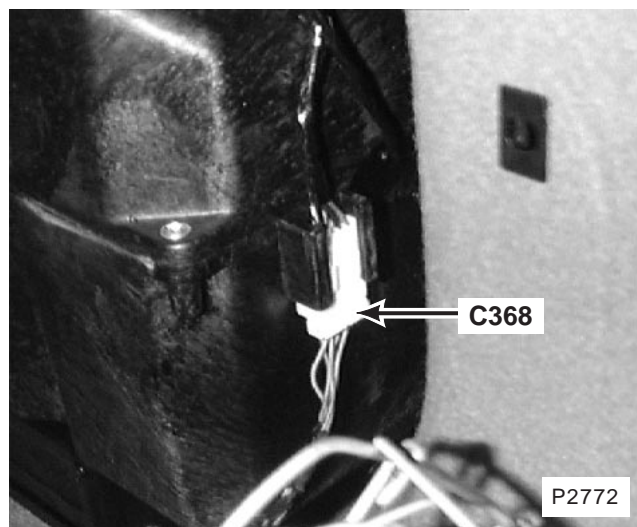


129. en la parte inferior de la columna B izquierda

C353 (6-W)

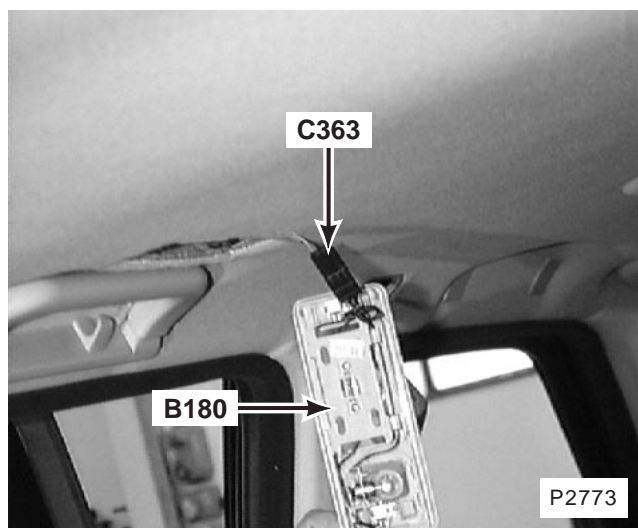
C354 (6-S)

C355 (6-Y)



130. lado izquierdo del maletero

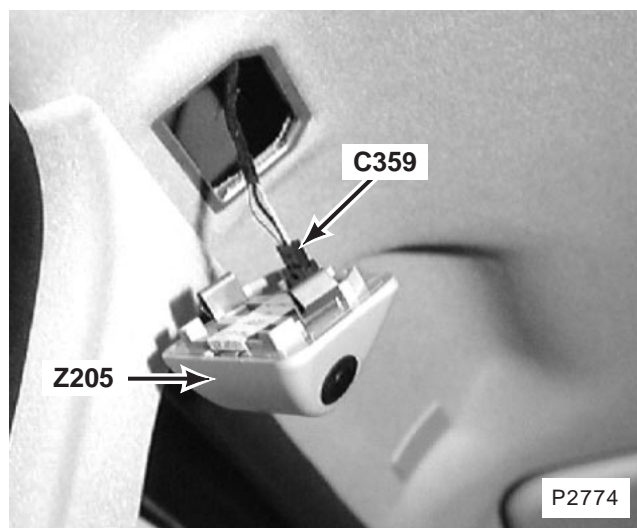
C368 (6-W)



131. tapizado del techo, en el centro, izda.

B180 Luces interior izda.

C363 (4-B)

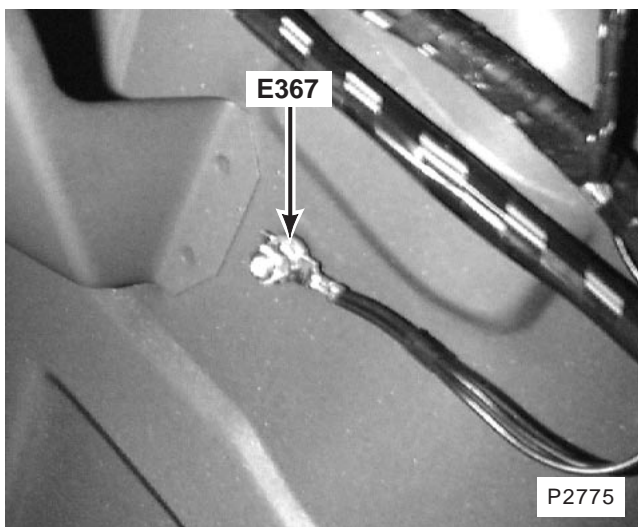


132. parte superior de la columna "B", izda.

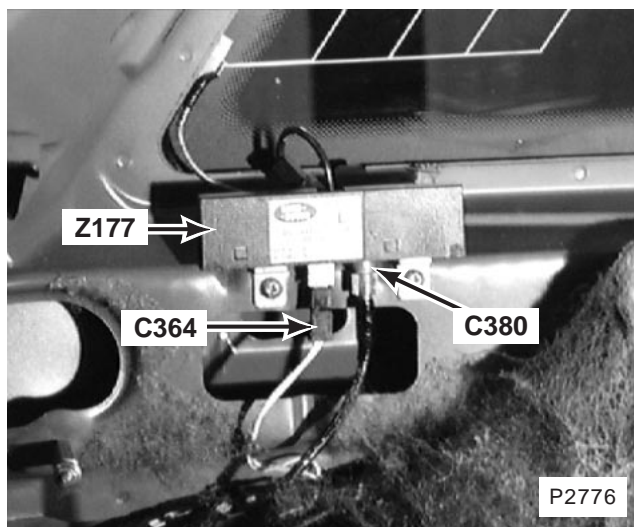
Z205 Módulo ultrasónico

C359 (4-B)

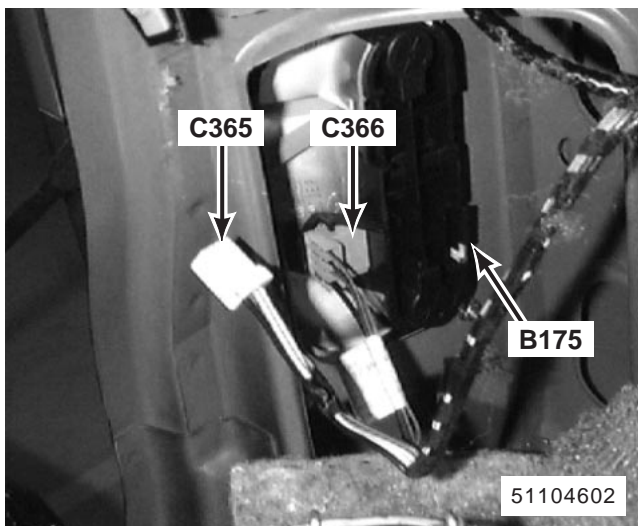




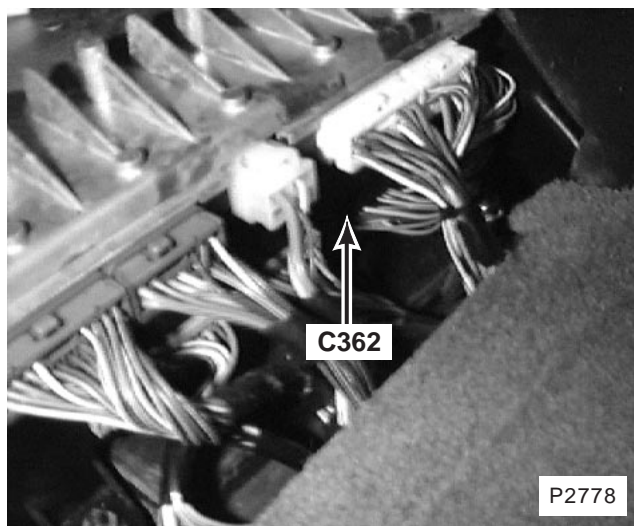
133. lado izquierdo del maletero  
E367



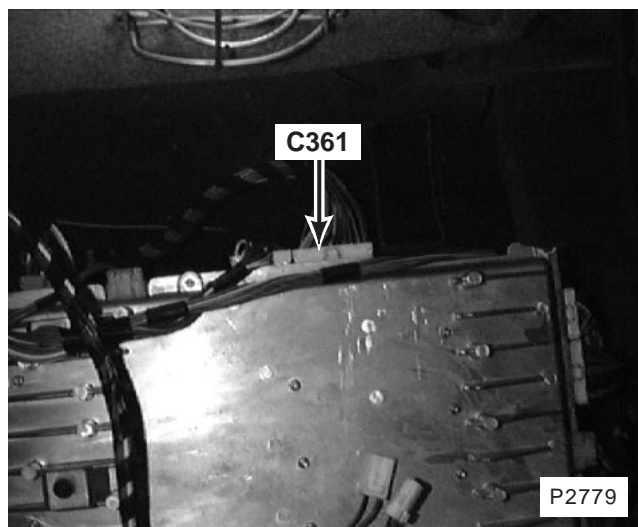
134. lado izquierdo del maletero detrás del revestimiento  
Z177 Amplificador de antena izquierda  
C364 (1-B)  
C380 (1-B)



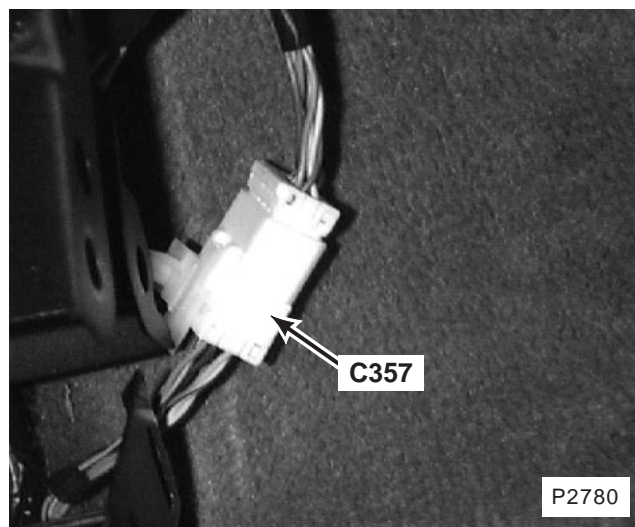
135. trasera izda. portaequipajes  
B175 Conjunto luces trasera izda.  
C365 (4-W)  
C366 (4-G)



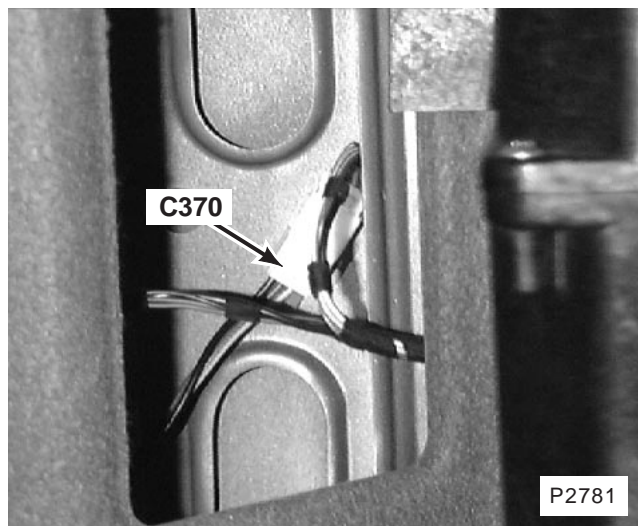
136. debajo del asiento delantero derecho  
C362 (16-B)



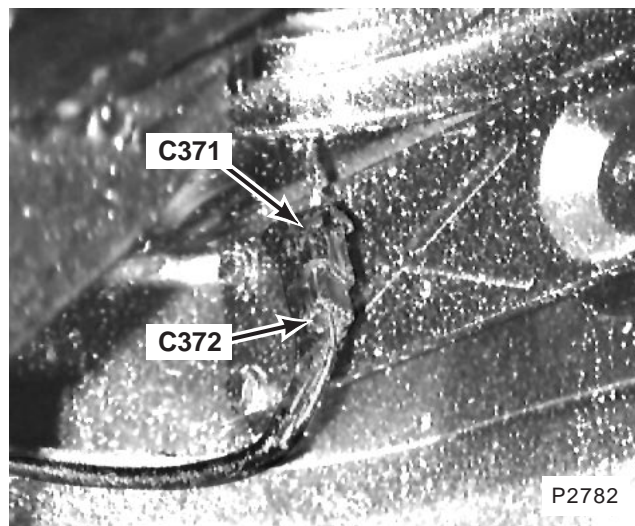
137. debajo del asiento delantero derecho  
C361 (18-W)



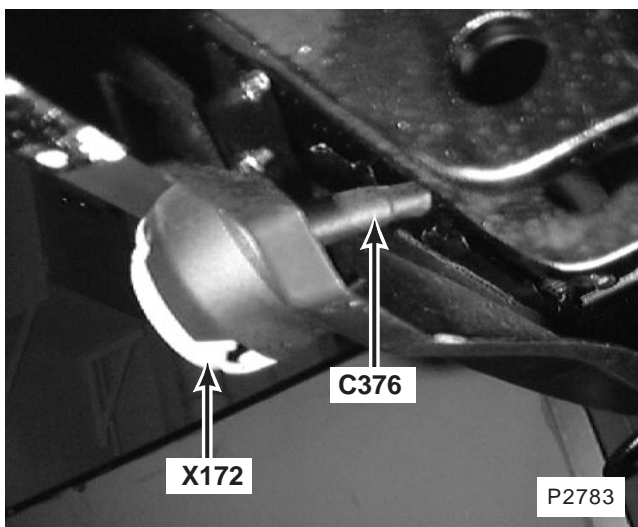
138. detrás del revestimiento del espacio para los  
pies izquierdo (revestimiento retirado)  
C357 (8-W)



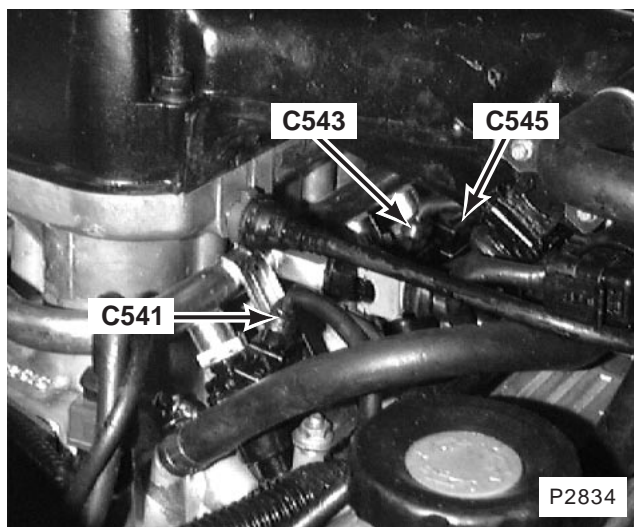
139. lado izquierdo del maletero detrás del re-  
vestimiento  
C370 (4-W)



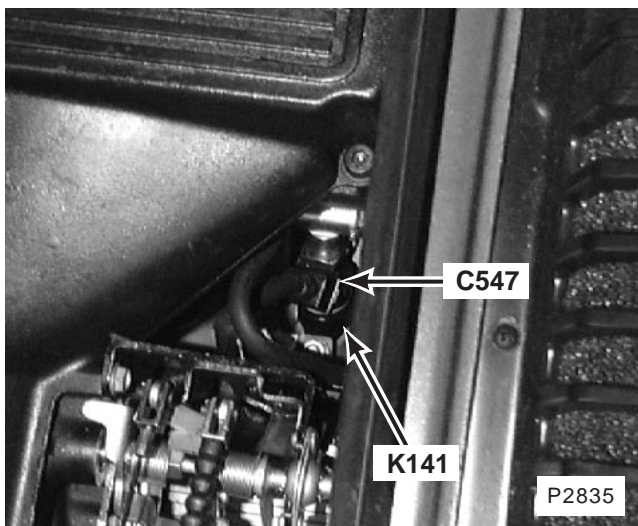
140. debajo del lado trasero izquierdo del vehículo  
C371 (3-B)  
C372 (3-B)



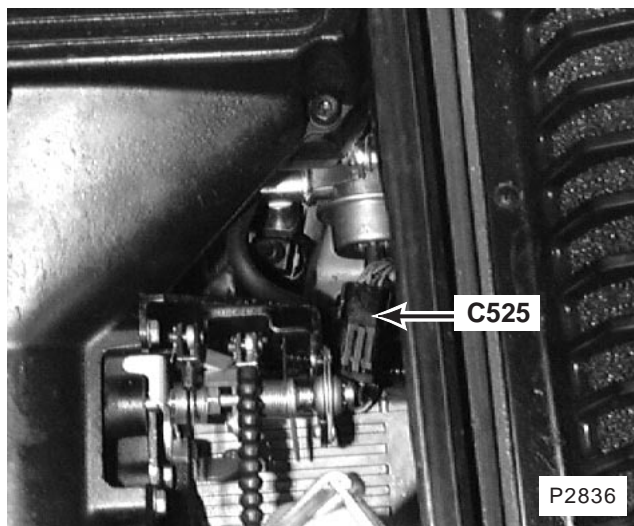
141. debajo del lado trasero del vehículo en el centro  
 X172 Conexión para el remolque  
 C376 (7-B)



142. motor, arriba, izda.  
 C541 (3-B)  
 C543 (2-B)  
 C545 (2-B)

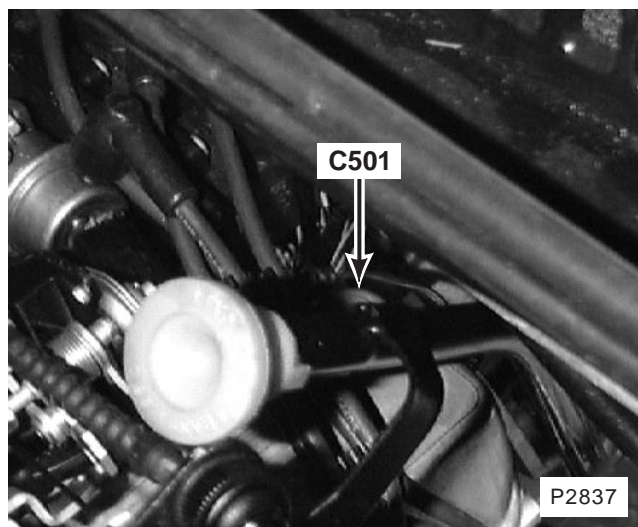


143. lado trasero izquierdo del motor  
 K141 Inyectores  
 C547 (2-B)

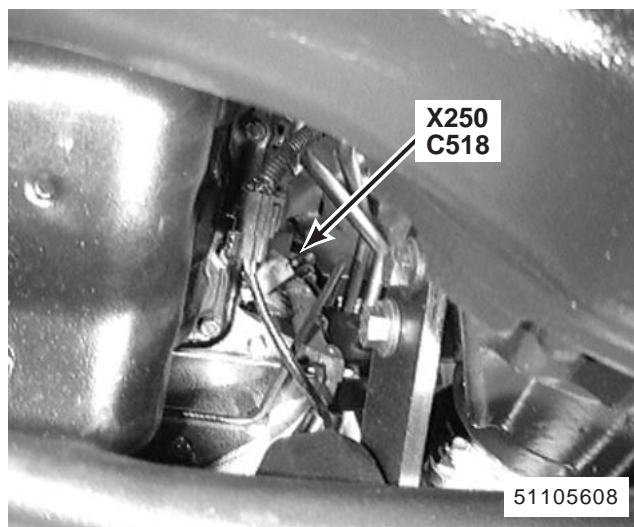


144. lado trasero izquierdo del motor  
 C525 (5-B)

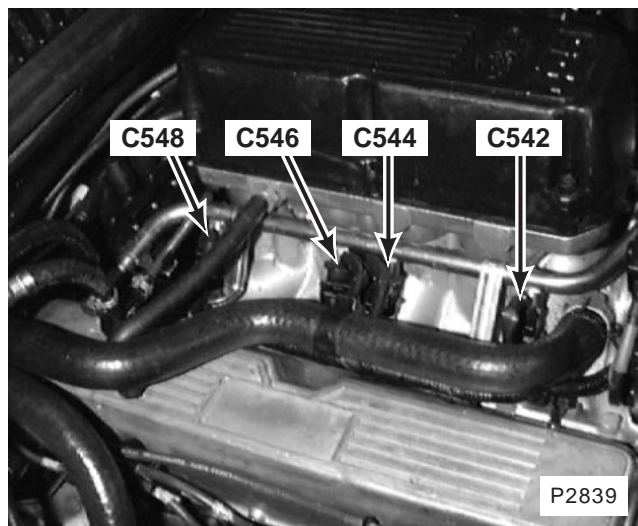




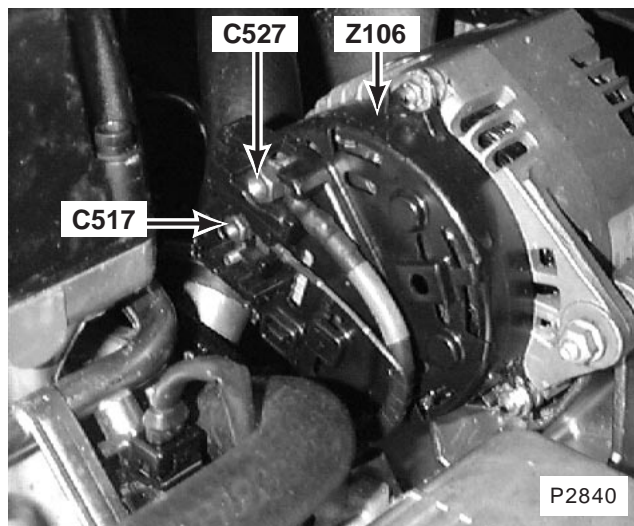
145. motor, parte trasera superior  
C501 (6-B)



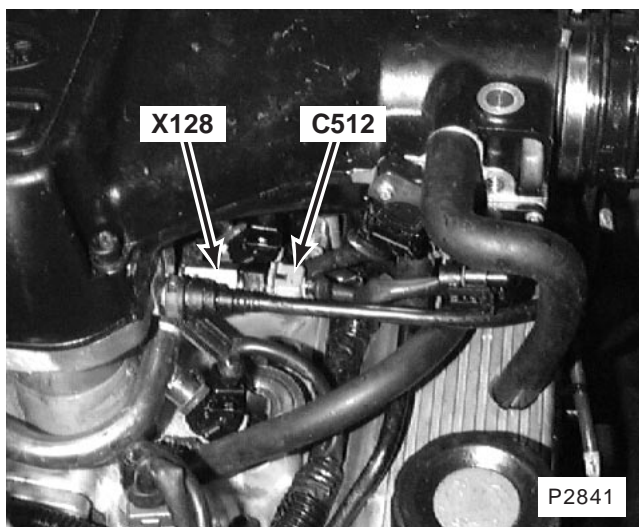
146. lado trasero izquierdo del motor  
X250 Sensor de posición del cigüeñal  
C518 (2-W)



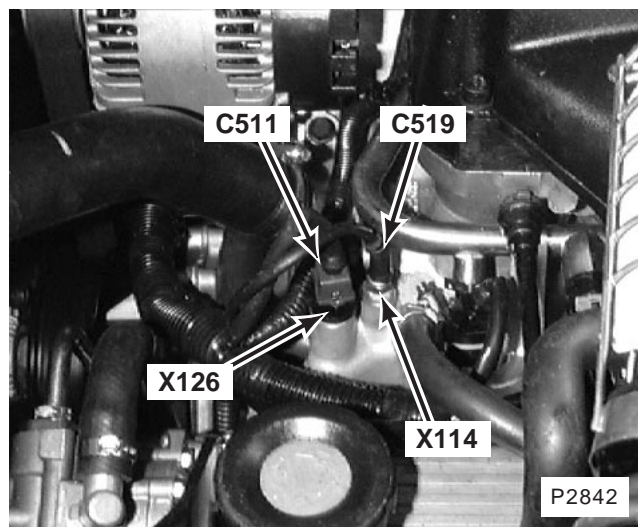
147. motor, parte superior dcha.  
C542 (2-B)  
C544 (2-B)  
C546 (2-B)  
C548 (2-B)



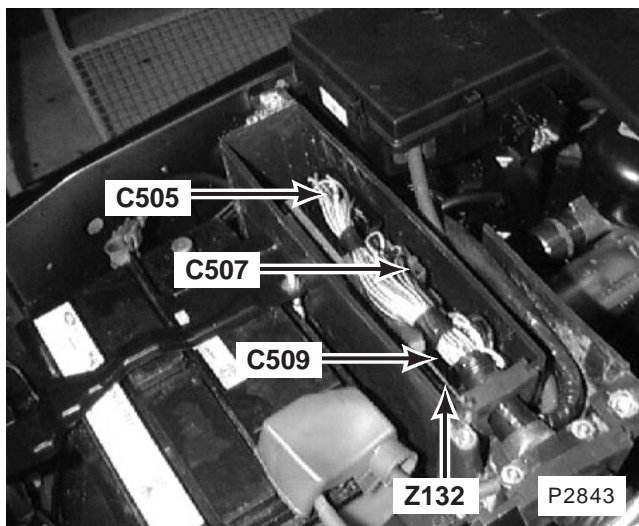
148. motor, parte superior dcha.  
Z106 Alternador  
C517  
C527



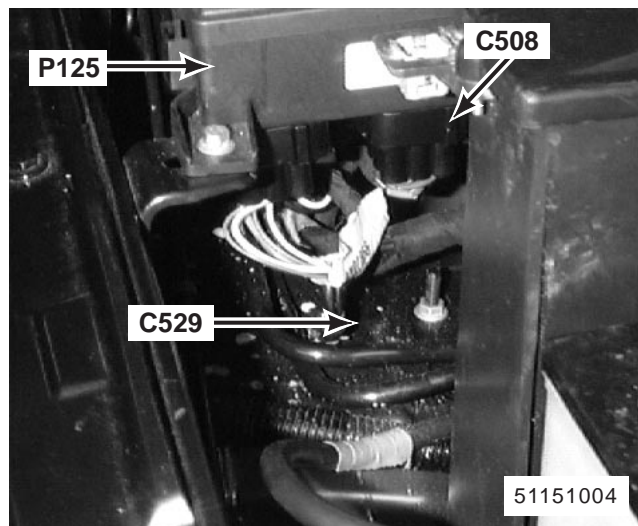
149. lado izquierdo del motor  
 X128 Sensor de temperatura del combustible  
 C512 (2-S)



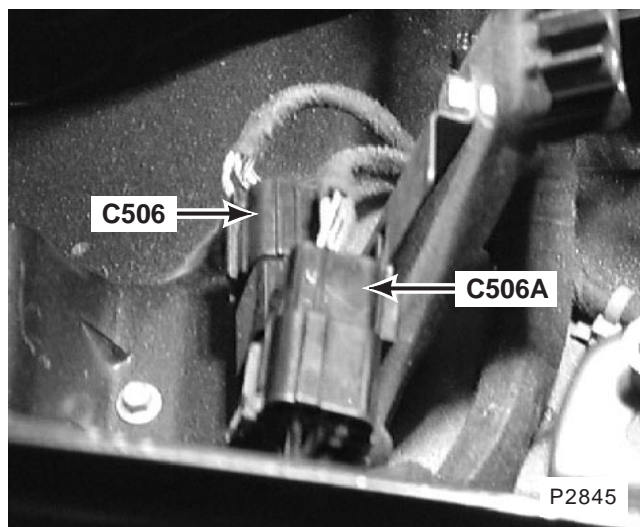
150. lado izquierdo del motor  
 X114 Sonda térmica del agua de refrigeración  
 X126 Sensor de temperatura del motor  
 C511 (2-N)  
 C519 (2-G)



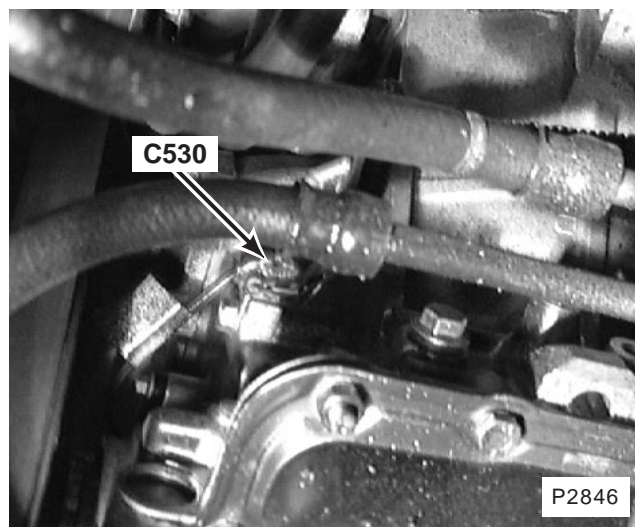
151. lado derecho delantero del compartimiento del motor detrás de la batería  
 Z132 Módulo de control del motor (ECM)  
 C505 (36-B)  
 C507 (36-R)  
 C509 (18-B)



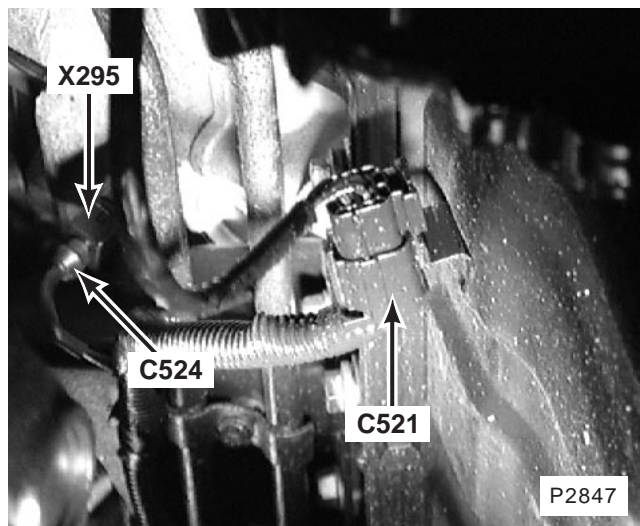
152. lado derecho delantero del compartimiento del motor  
 P125 Caja de fusibles del compartimiento del motor  
 C508 (8-K)  
 C529



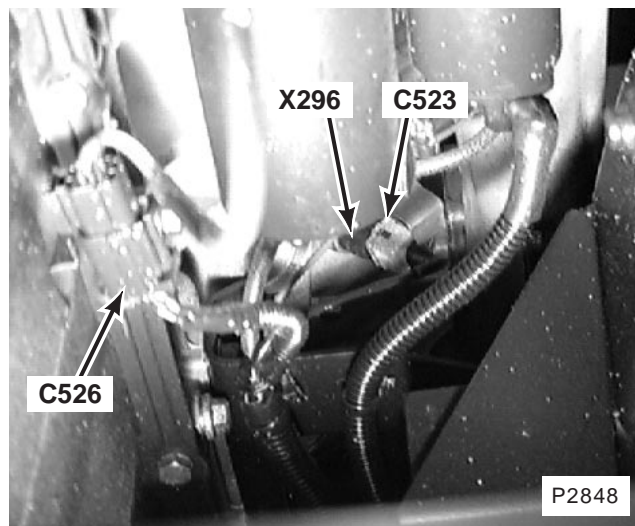
153. compartimento del motor, atrás, dcha. debajo del depósito de expansión del refrigerante  
C506 (13-B)  
C506A (4-B)



154. lado delantero central del motor  
C530 (3-B)

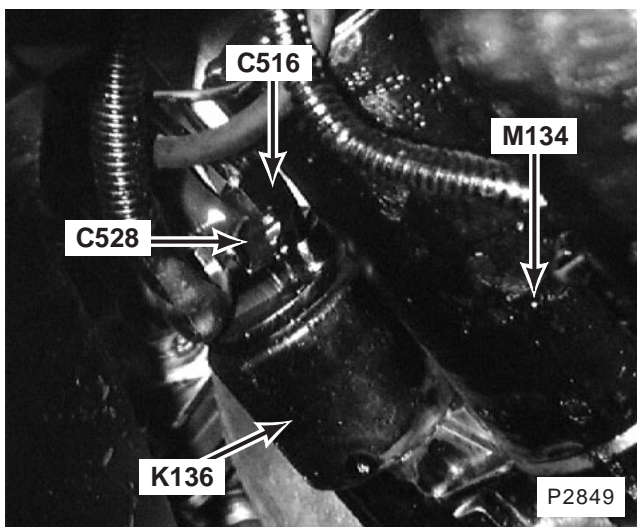


155. lado inferior izquierdo del motor  
X295 Sensor detonaciones izdo.  
C521 (4-B)  
C524 (2-B)



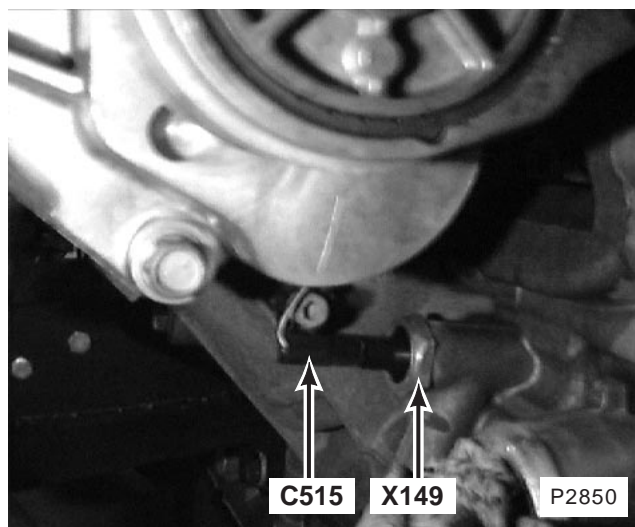
156. lado inferior derecho del motor  
X296 Sensor detonaciones dcho.  
C523 (2-S)  
C526 (4-B)





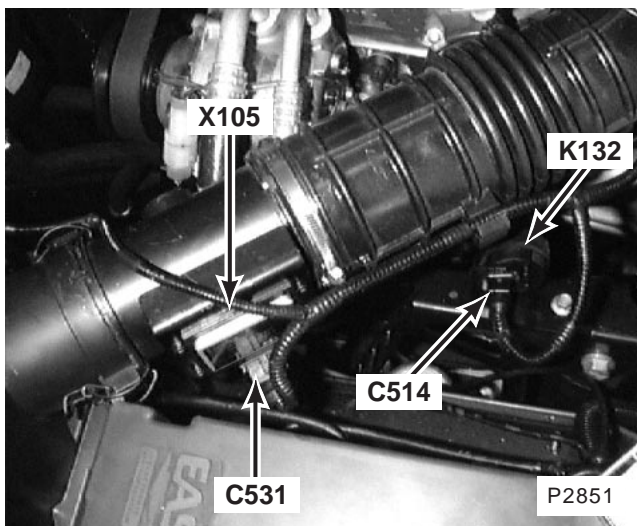
157. parte inferior del lado trasero derecho del motor

- K136 Solenoide del motor de arranque
- M134 Motor de arranque
- C516 (1-B)
- C528



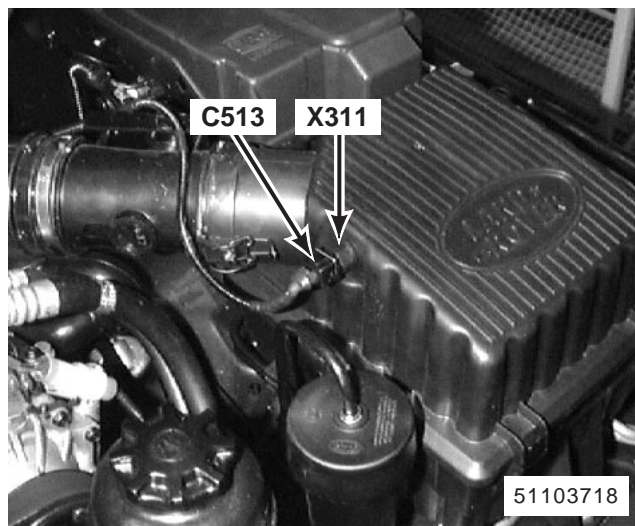
158. lado inferior derecho del motor  
X149 Interruptor de presión de aceite

- C515 (1-B)



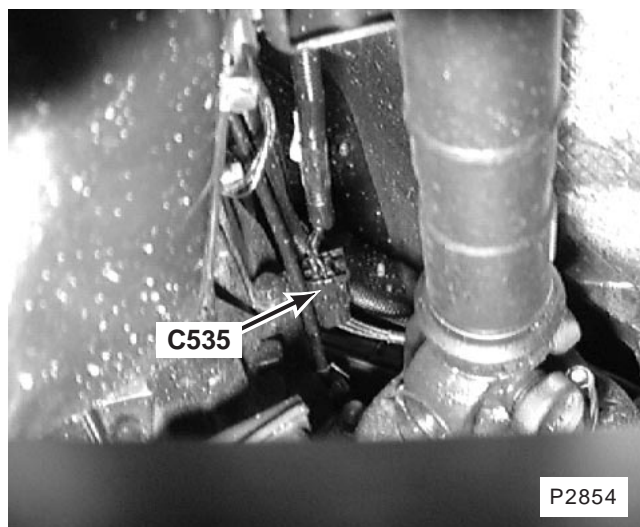
159. lado izquierdo del compartimento del motor

- K132 Válvula de purga del cartucho de emisión evaporatoria
- X105 Sensor de flujo de caudal de aire
- C514 (2-B)
- C531 (3-B)

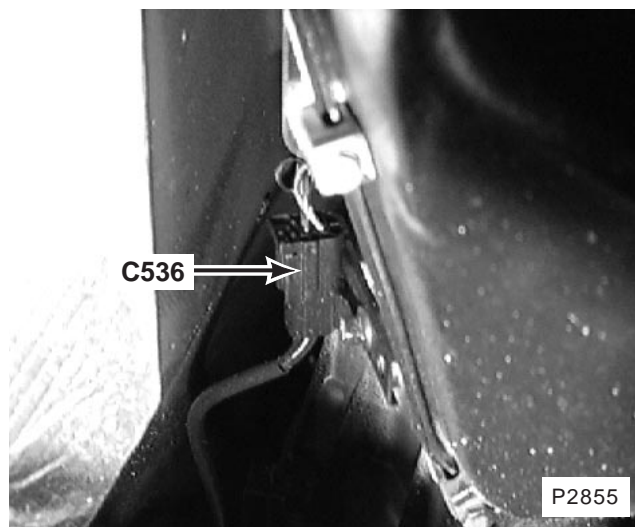


160. lado izquierdo del compartimento del motor en el filtro del aire

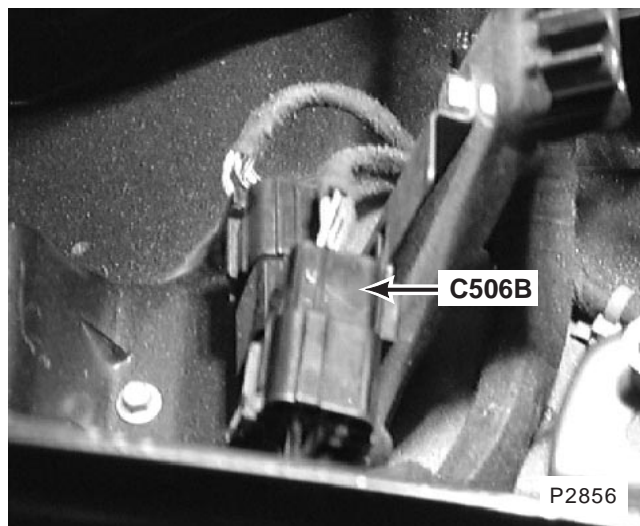
- X311 Sensor temperatura aire de admisión
- C513 (2-B)



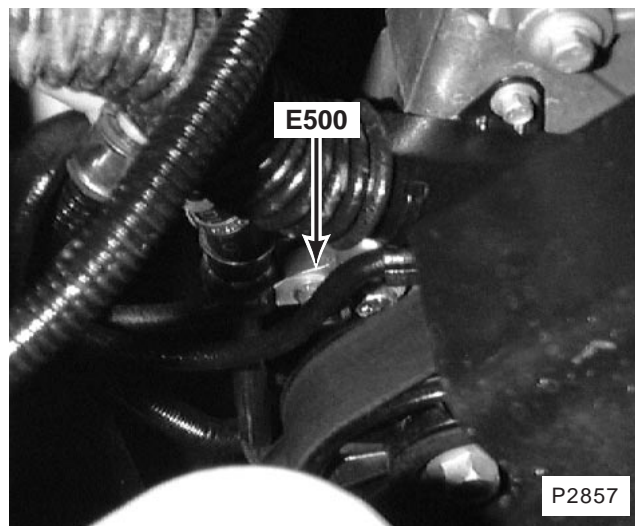
161. debajo del lado izquierdo del vehículo  
C535 (4-B)



162. debajo del lado derecho del vehículo  
C536 (4-B)

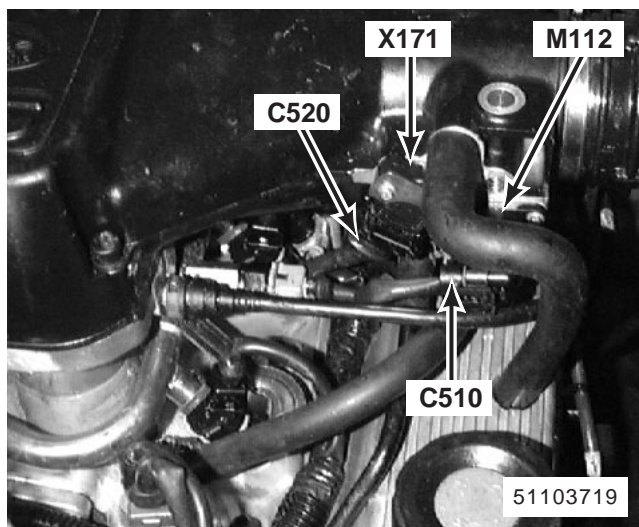


163. compartimento del motor, atrás, dcha. de-  
bajo del depósito de expansión del refrigerante  
C506B (13-B)



164. parte delantera derecha del motor  
E500





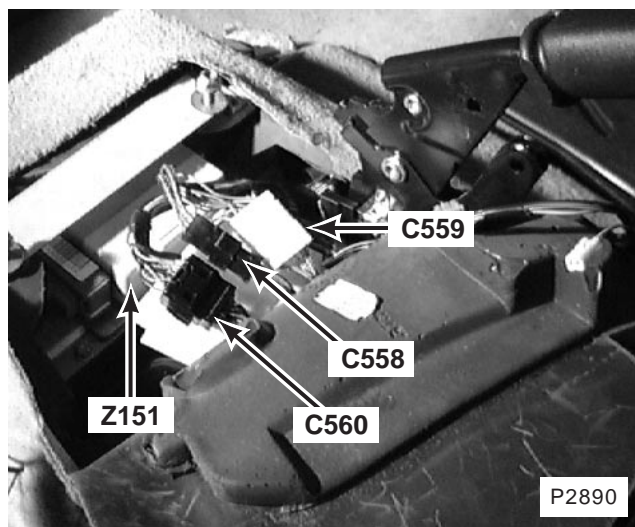
165. lado izquierdo del motor

X171 Sensor de posición del estrangulador

M112 Motor de pasos

C510 (4-B)

C520 (3-B)



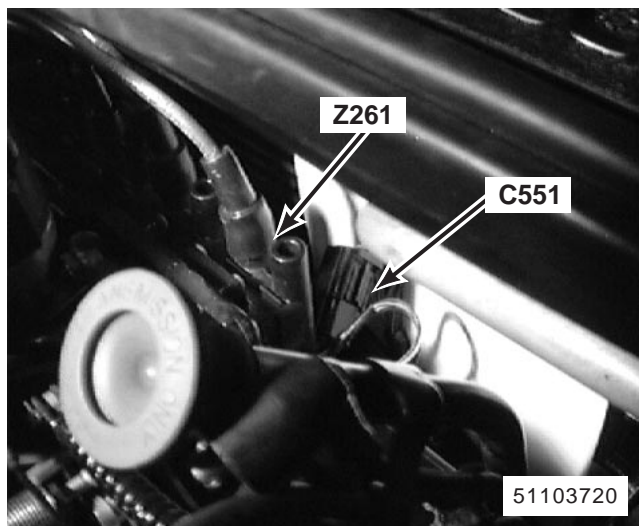
166. debajo de la consola central

Z151 Módulo de control diagnóstico del airbag

C558 (2-B)

C559 (10-W)

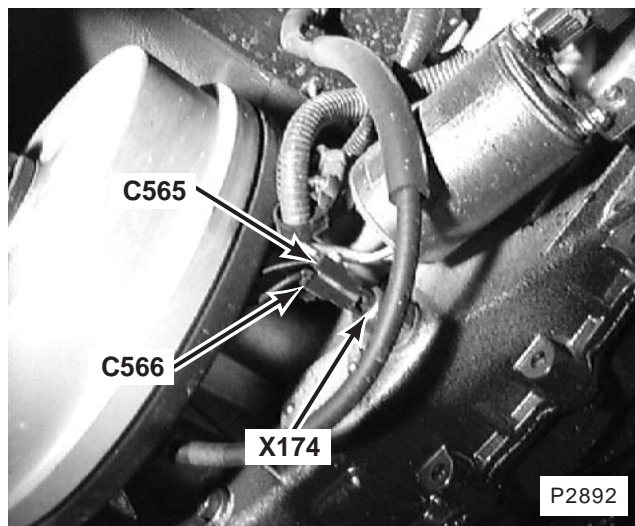
C560 (20-B)



167. compartimento del motor, centro, atrás

Z261 Bobinas de encendido

C551 (6-B)

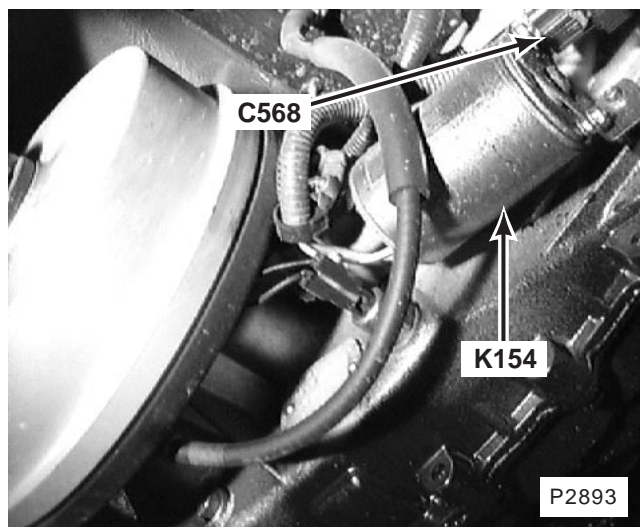


168. en la caja de transferencia detrás de

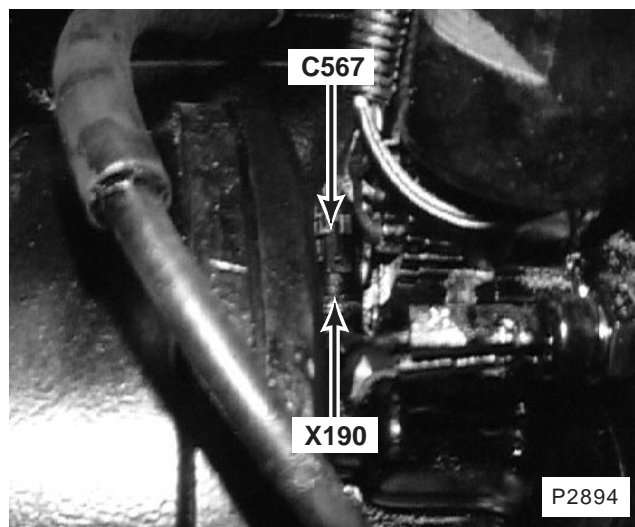
X174 Interruptor de temperatura del aceite de la caja de transferencia

C565 (1-B)

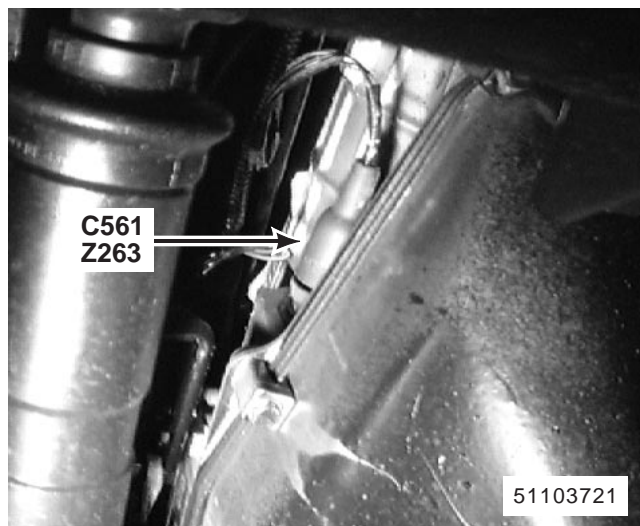
C566 (1-B)



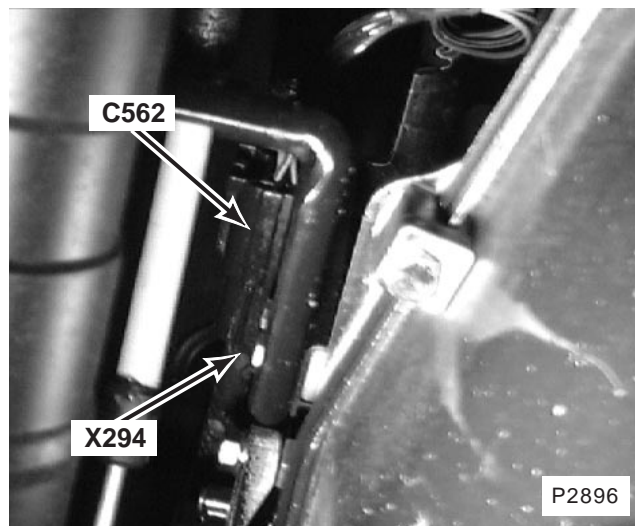
169. en la caja de transferencia detrás de K154 Solenoide de la caja de transferencia C568 (8-B)



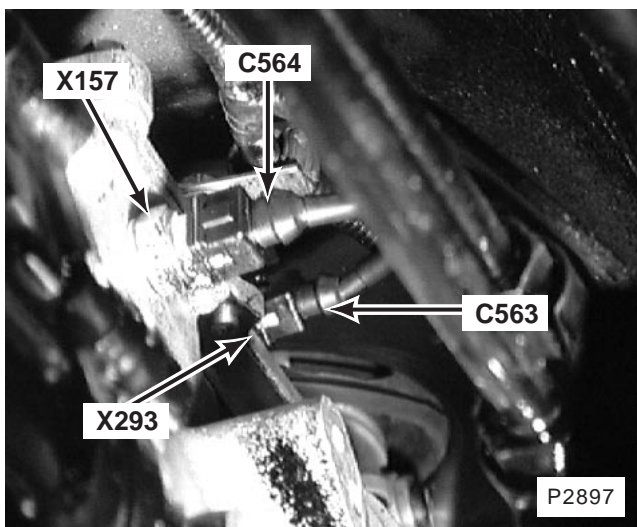
170. en la caja de transferencia detrás de X190 Sensor de velocidad del vehículo C567 (2-B)



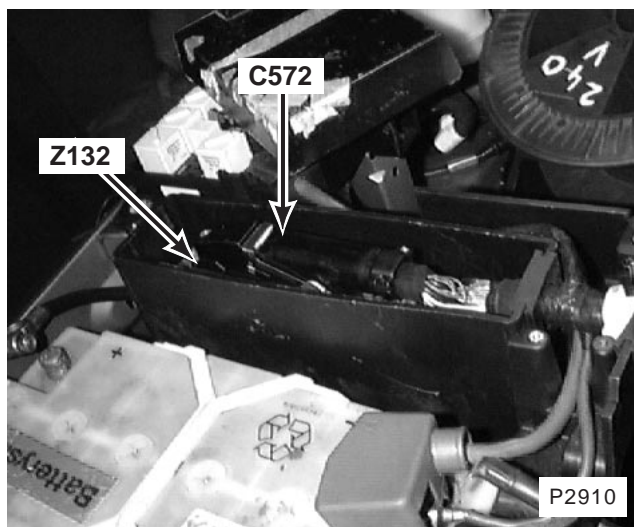
171. debajo del centro del vehículo lado trasero izquierdo del motor Z263 Cárter caja de cambios C561 (14-B)



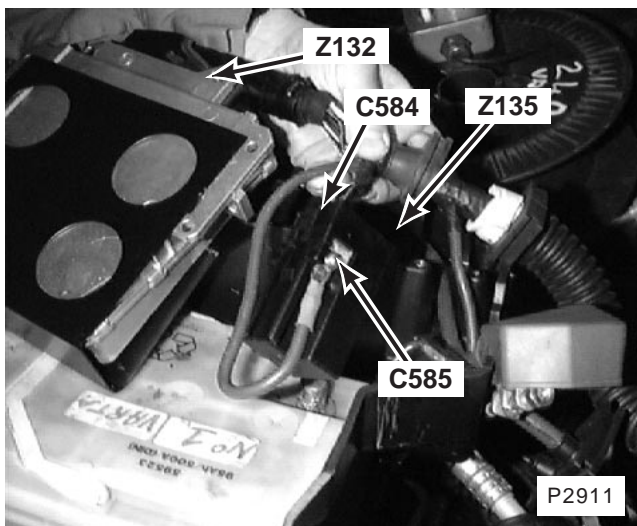
172. lado izquierdo de la caja de cambio X294 Interruptor posición caja de cambios C562 (6-B) (hasta VIN 387824) C562 (6-S) (desde VIN 387825)



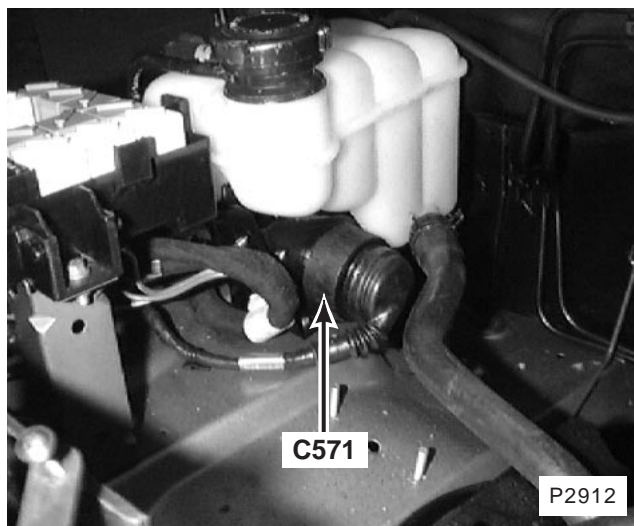
173. lado izquierdo de la caja de cambio  
 X157 Interruptor marcha atrás  
 X293 Interruptor ralentí  
 C563 (2-B)  
 C564 (2-B)



174. lado derecho delantero del compartimiento del motor detrás de la batería  
 Z132 Módulo de control del motor (ECM)  
 C572 (55-B)

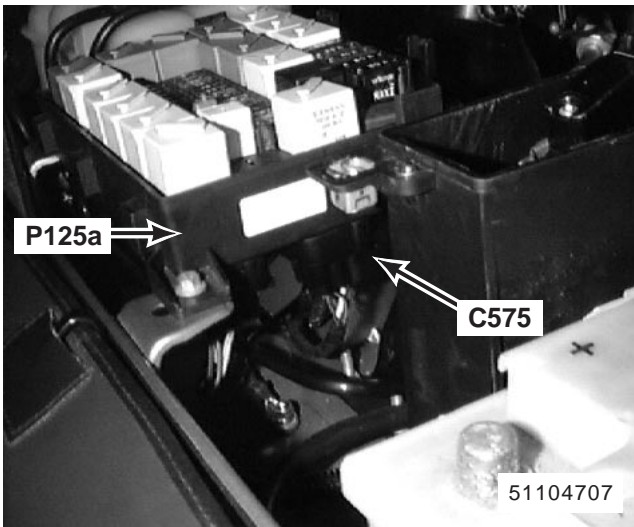


175. lado derecho delantero del compartimiento del motor detrás de la batería  
 Z132 Módulo de control del motor (ECM)  
 Z135 Unidad temporizadora de las bujías incandescentes  
 C584 (12-B)  
 C585 (1- )

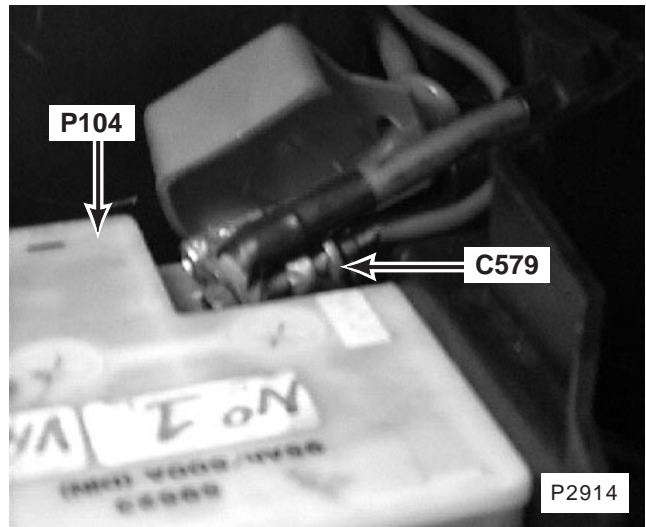


176. compartimiento del motor, atrás, dcha.  
 C571 (25-B)

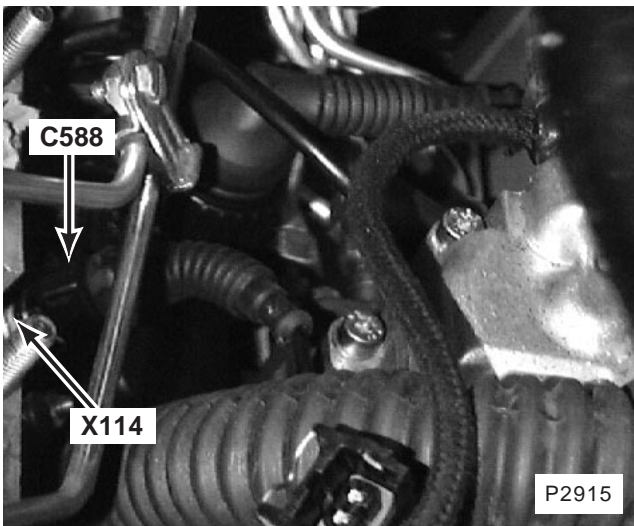




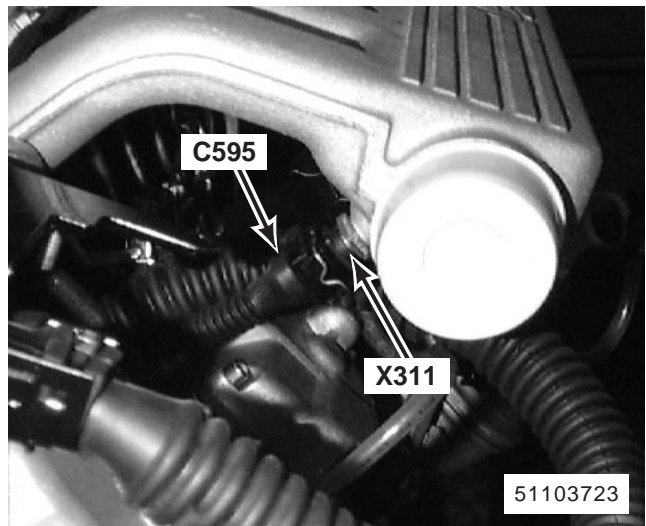
177. lado derecho del compartimento del motor  
 P125a Caja de fusibles compartimento motor  
 C575 (8-K)



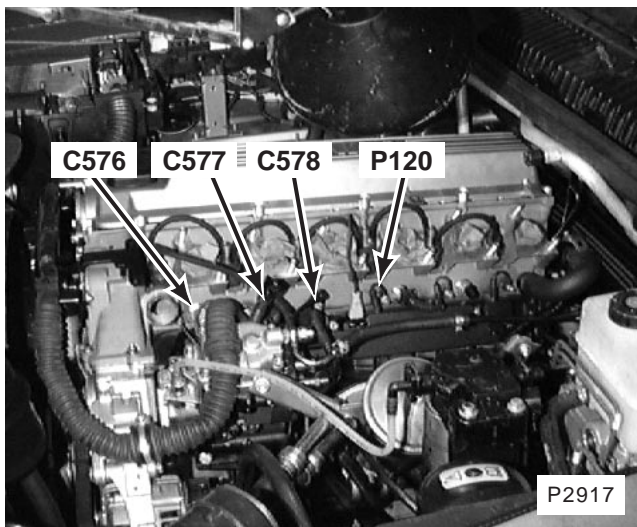
178. lado derecho delantero del compartimento del motor  
 P104 Batería  
 C579



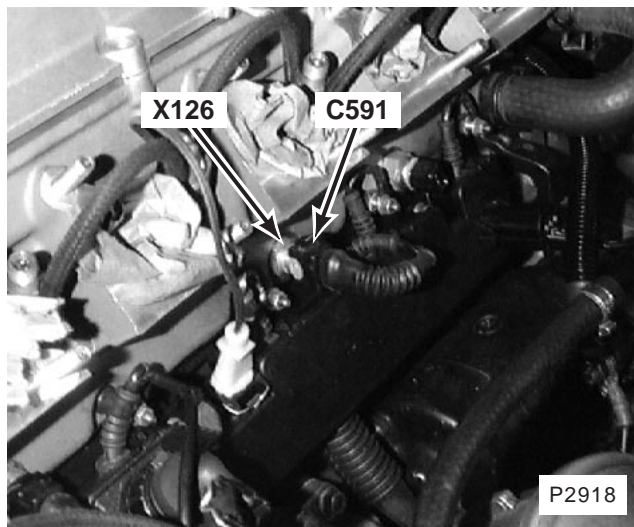
179. lado izquierdo del motor  
 X114 Sonda térmica del agua de refrigeración  
 C588 (2-B)



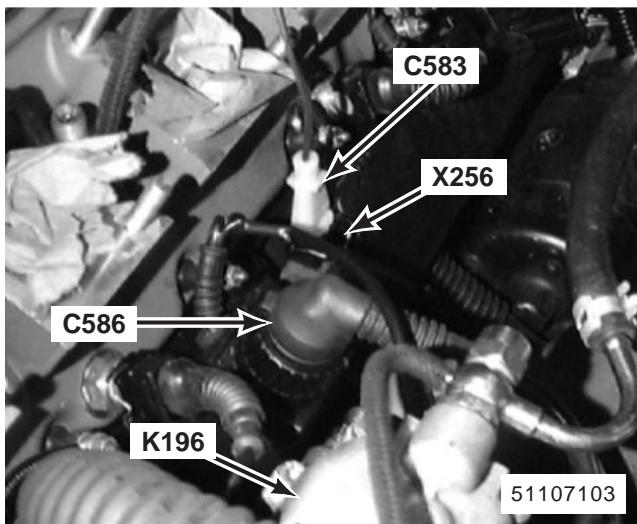
180. lado izquierdo del motor  
 X311 Sensor temperatura aire de admisión  
 C595 (2-B)



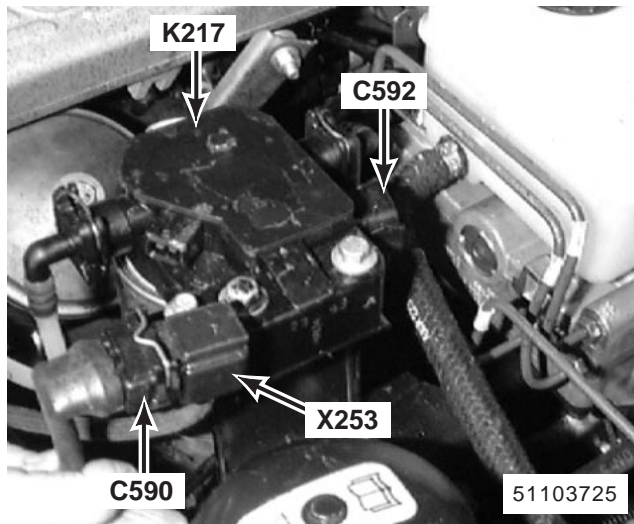
181. lado izquierdo del motor  
 P120 Bujías incandescentes  
 C576 (1 - )  
 C577 (1 - )  
 C578 (1 - )



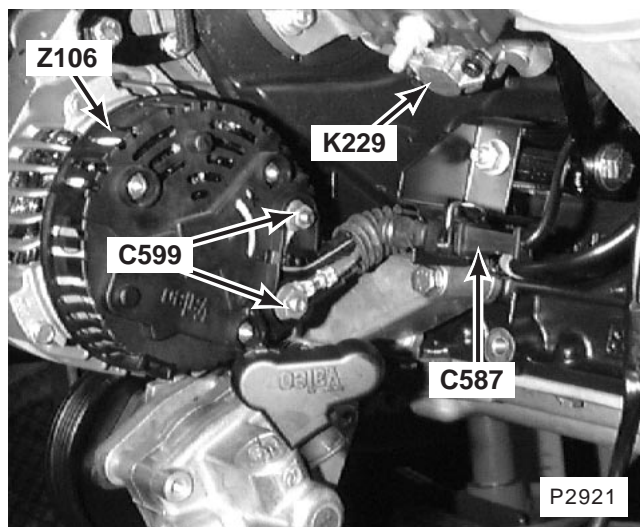
182. lado izquierdo del motor  
 X126 Sensor de temperatura del motor  
 C591 (2-B)



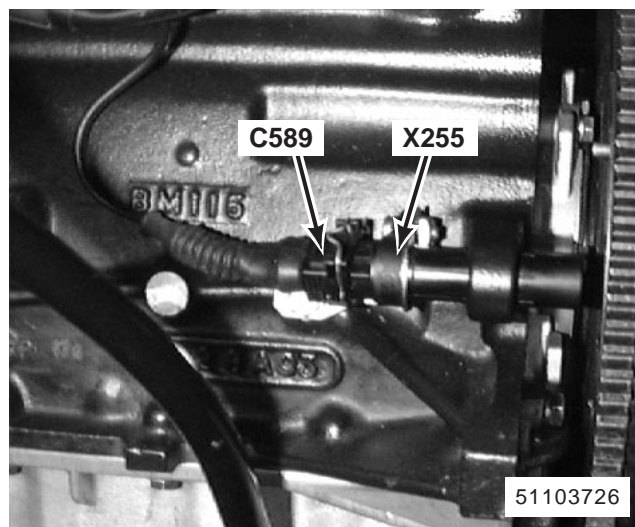
183. lado izquierdo del motor  
 K196 Conjunto bomba del combustible  
 X256 Sensor de levantamiento del inyector  
 C583 (2-W)  
 C586 (7-B)



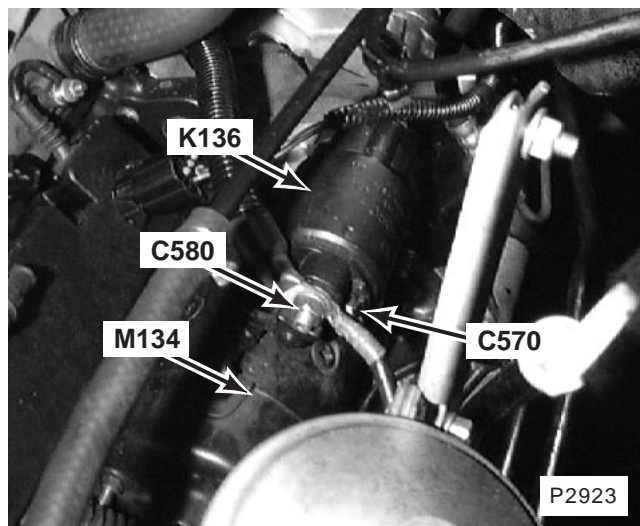
184. Bloque de válvulas del ETC  
 K217 Calentador del combustible  
 X253 Sensor de presión del aire de sobrealimentación  
 C590 (3-B)  
 C592 (3-B)



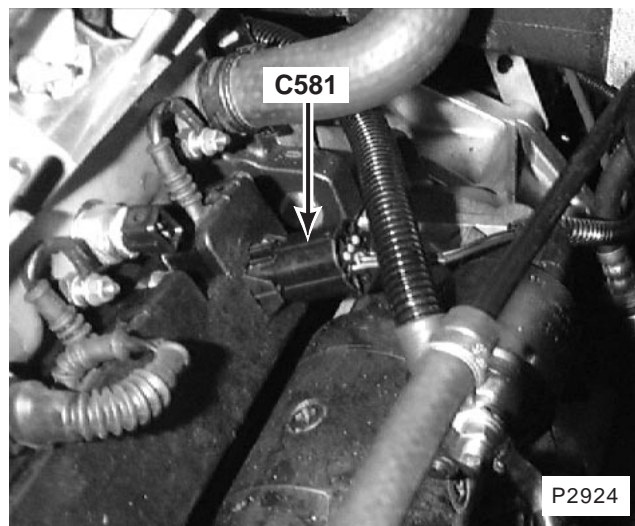
185. parte delantera izquierda del motor  
 K229 Válvula magnética para el avance de la inyección  
 Z106 Alternador  
 C587 (2-B)  
 C599



186. lado trasero izquierdo del motor  
 X255 Sensor de velocidad del motor  
 C589 (2-B)

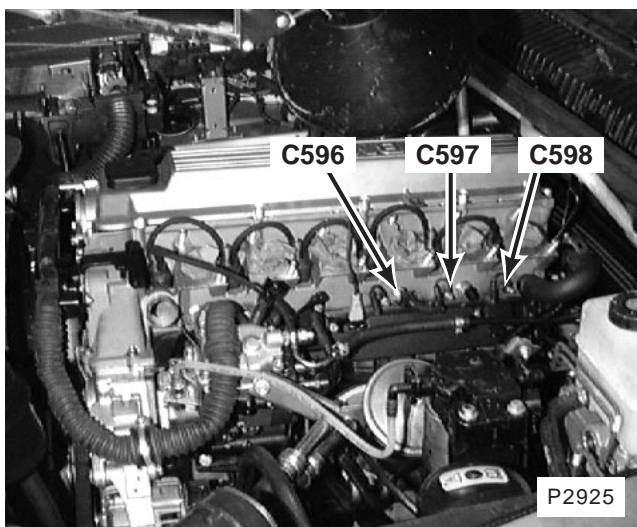


187. parte inferior del lado trasero izquierdo del motor  
 K136 Solenoide del motor de arranque  
 M134 Motor de arranque  
 C570  
 C580



188. lado izquierdo del motor  
 C581 (6-B)



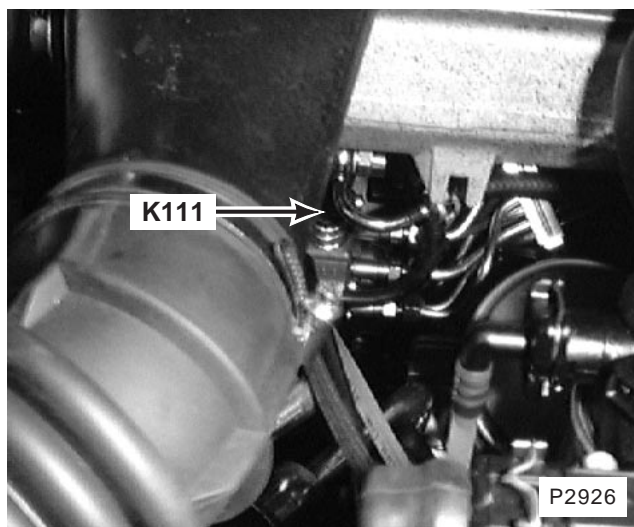


189. lado izquierdo del motor

C596 (1 - )

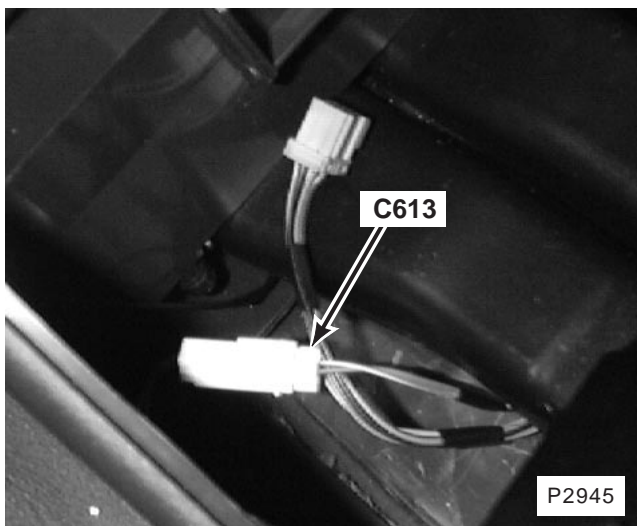
C597 (1 - )

C598 (1 - )



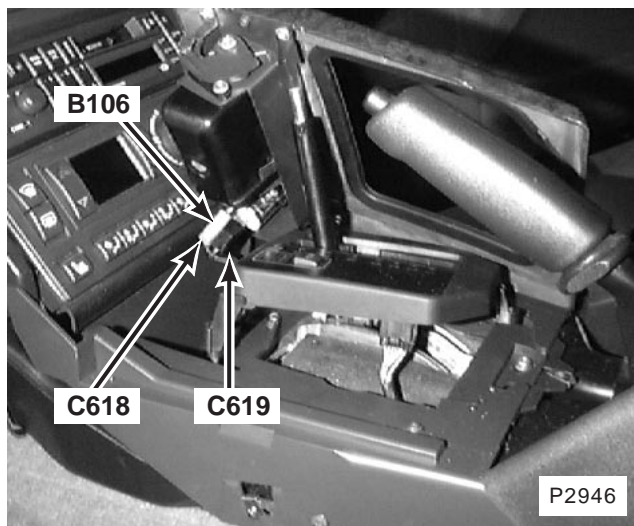
190. lado izquierdo del motor

K111 Solenoide de cierre de alimentación de combustible



191. por debajo del revestimiento del compartimiento

C613 (2-W)

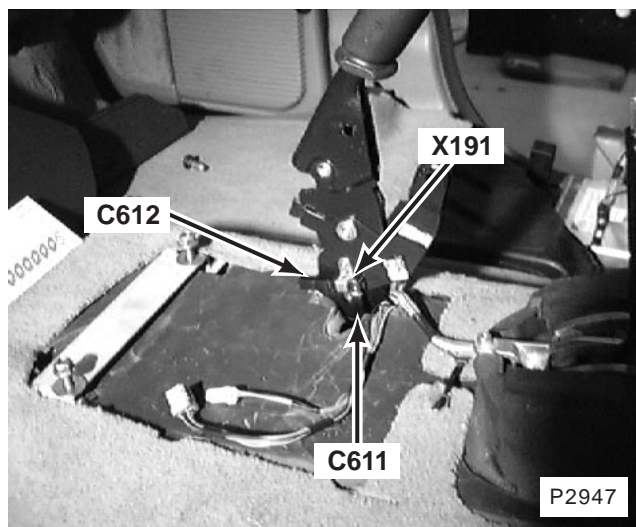


192. en la consola central

B106 Encendedor de cigarrillos (salpicadero)

C618 (1-W)

C619 (2-B)

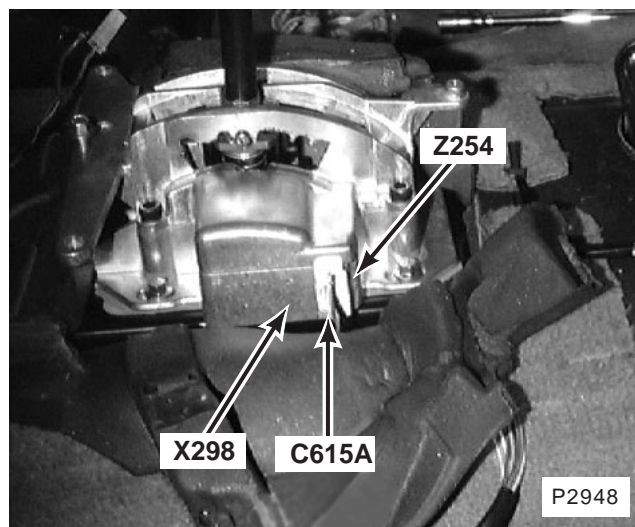


193. debajo de la consola central en la palanca de freno de mano

X191 Interruptor del freno de mano

C611 (1-B)

C612 (1-B)

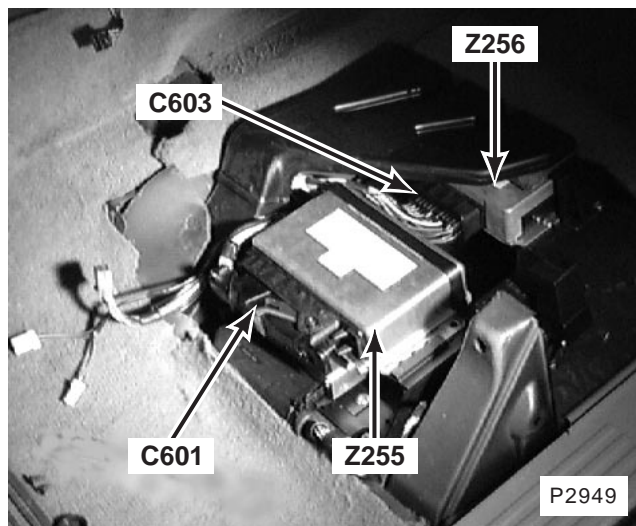


194. debajo de la consola central

X298 Microinterruptor cambio intermedio/solenoi-  
de bloqueo inverso

Z254 Módulo sensor Gate 'H'

C615A (6-W)



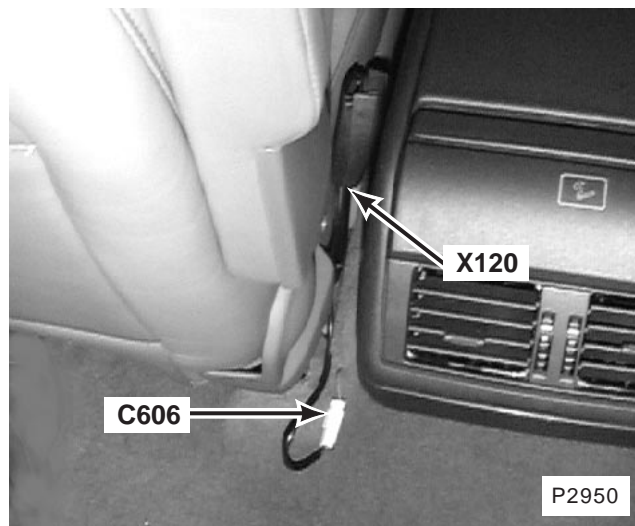
195. debajo del asiento delantero izquierdo

Z255 Grupo de mando caja de cambios automá-  
tico

Z256 Grupo de mando cambio de marchas inter-  
medio

C601 (55-B)

C603 (36-B)

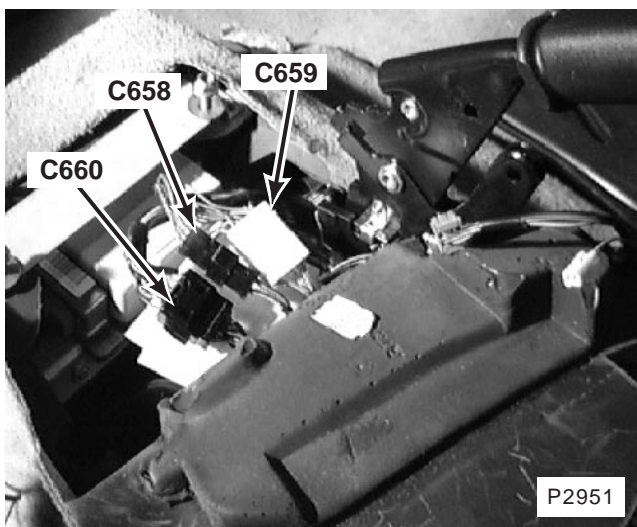


196. en el cierre del cinturón del conductor

X120 Interruptor del cierre del cinturón del asiento  
del conductor

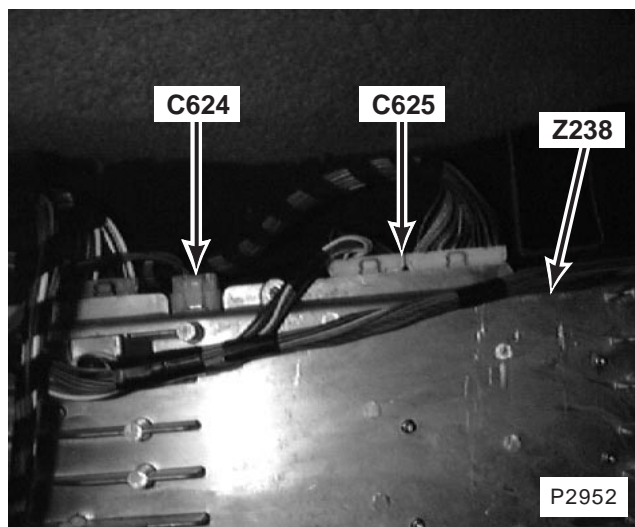
C606 (2-W)





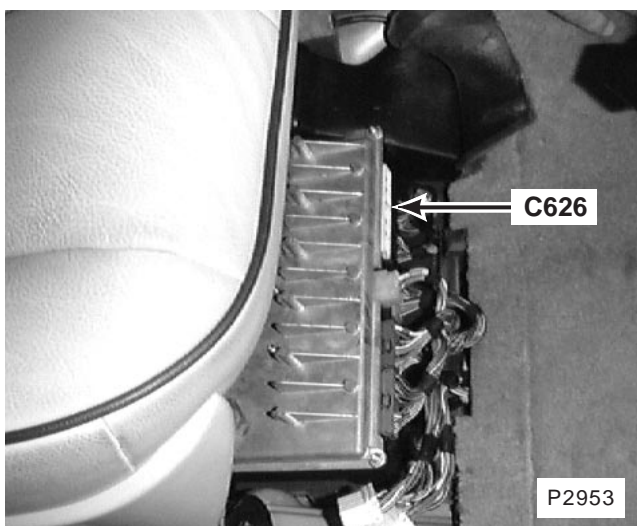
197. debajo de la consola central

- C658 (2-B)
- C659 (10-W)
- C660 (20-B)



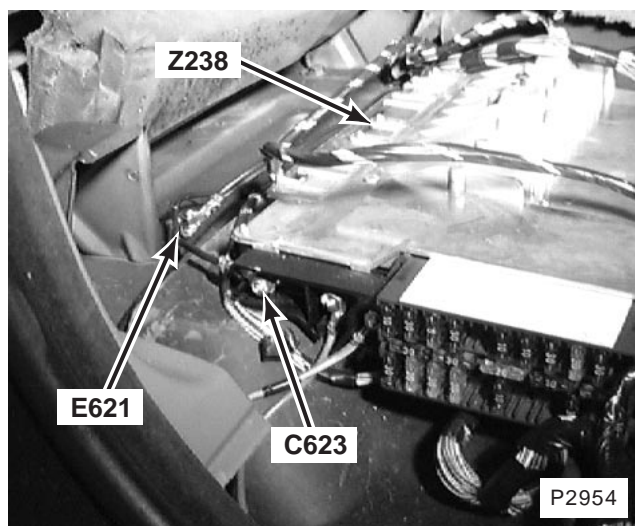
198. debajo del asiento delantero derecho

- Z238 Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)
- C624 (4-W)
- C625 (12-W)



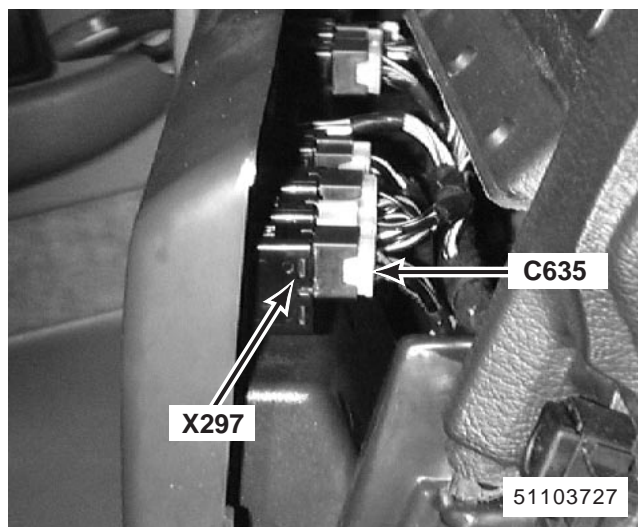
199. debajo del asiento delantero derecho

- C626 (20-B)

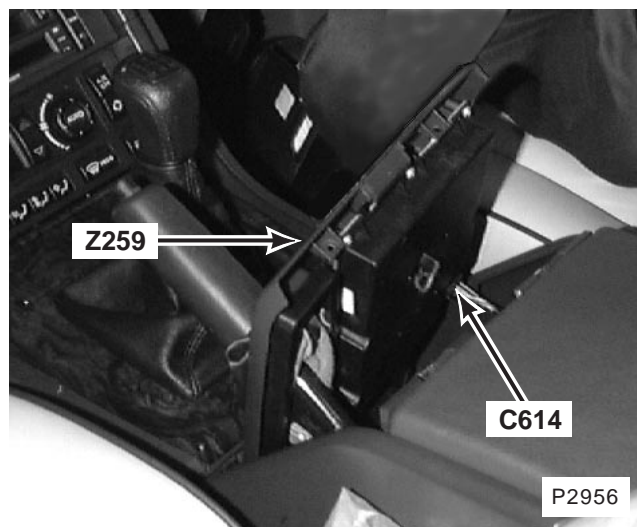


200. debajo del asiento delantero derecho

- Z238 Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM)
- C623
- E621



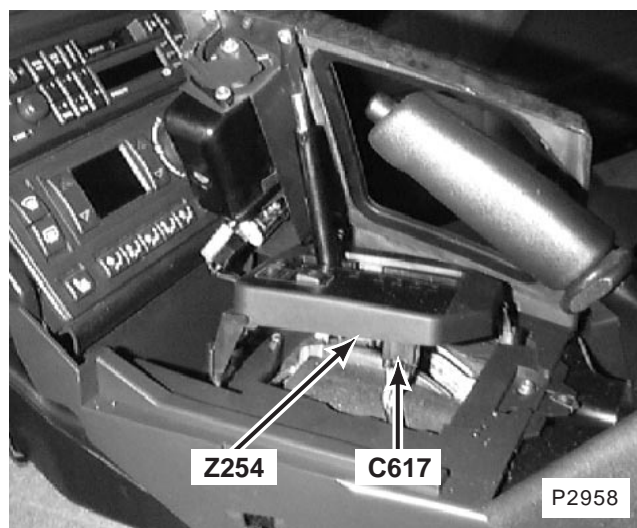
201. detras del centro del salpicadero  
X297 Interruptor manual cambio intermedio  
C635 (6-W)



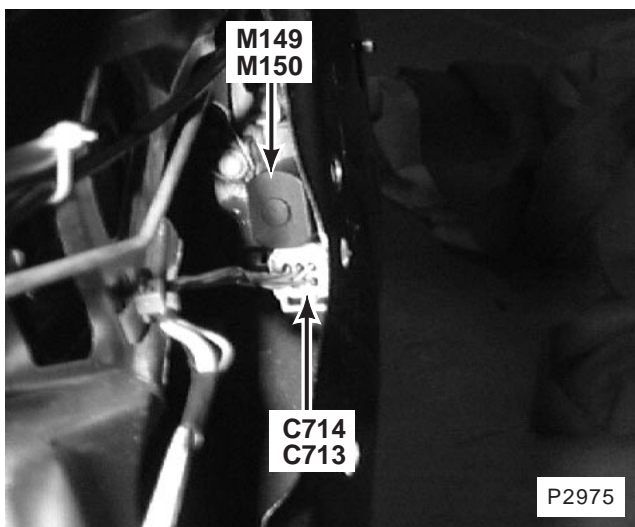
202. en la consola central  
Z259 Módulo externo conjunto de interruptores  
consola central  
C614 (8-U)



203. en la consola central detrás de  
B182 Luz hueco para los pies, atrás

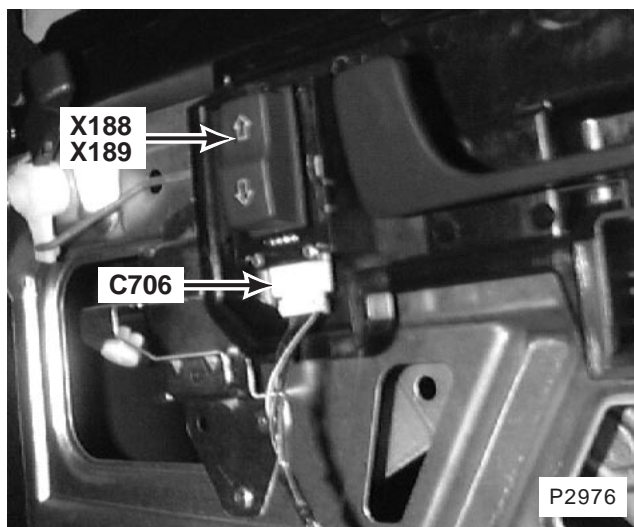


204. debajo de la consola central  
Z254 Módulo sensor Gate 'H'  
C617 (12-B)



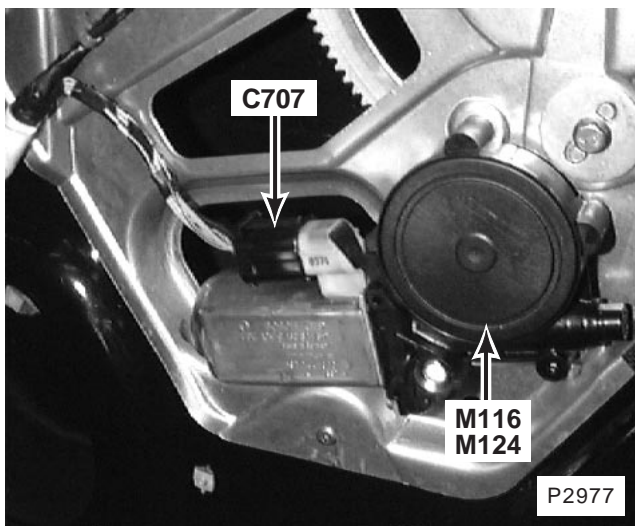
205. puerta trasera respectiva (revestimiento retirado)

- M149 Accionador cierre puerta trasera izquierda
- M150 Accionador cierre puerta trasera derecha
- C713
- C714L (6-B)
- C714R (6-W)



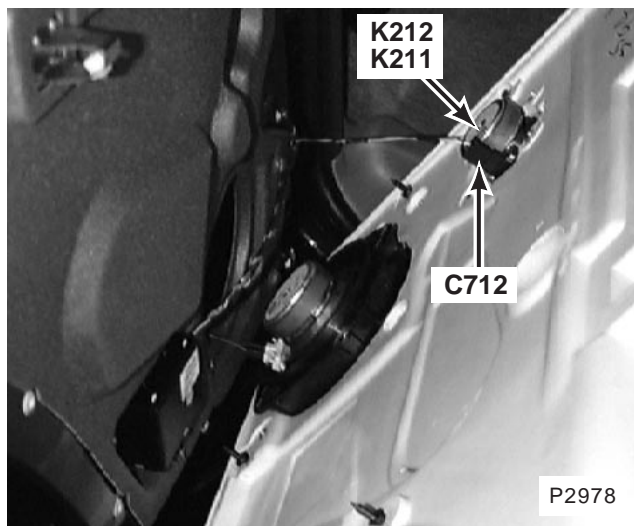
206. puerta trasera respectiva (revestimiento retirado)

- X188 Interruptor elevavinas de la puerta trasera izquierda
- X189 Interruptor elevavinas de la puerta trasera derecha
- C706 (4-W)



207. detrás del panel de la puerta trasera

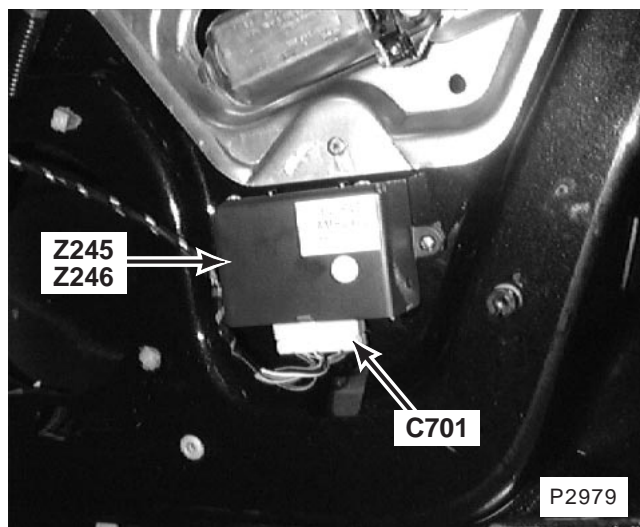
- M116 Motor elevavinas de la ventanilla trasera izquierda
- M124 Motor elevavinas de la ventanilla trasera derecha
- C707L (6-B)
- C707R (6-W)



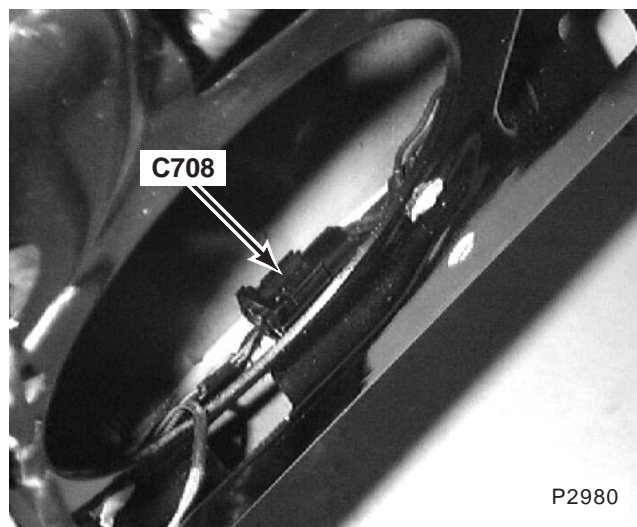
208. puerta trasera respectiva (revestimiento retirado)

- K211 Altavoz de medios, detrás izdo.
- K212 Altavoz de medios, detrás dcho.
- C712 (2-B)

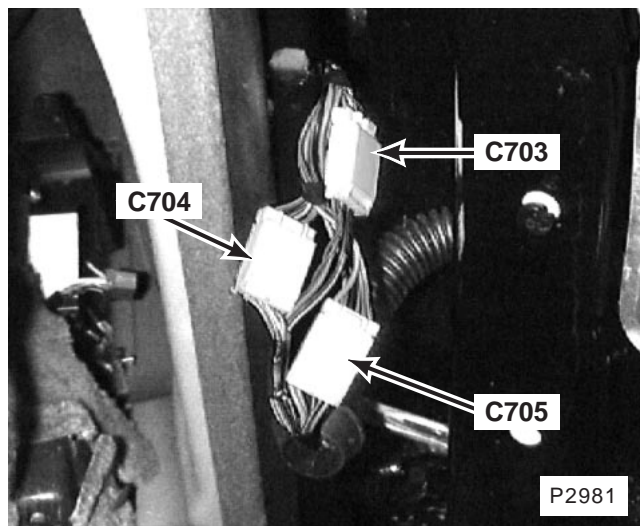




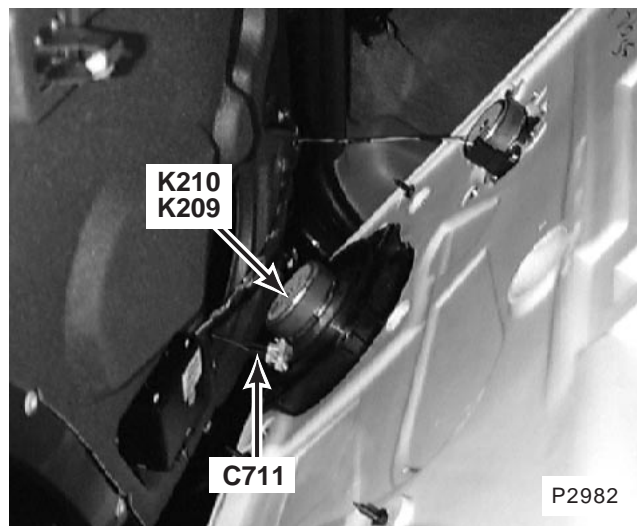
209. detrás del panel de la puerta trasera  
 Z245 Amplificador de altavoz puerta trasera izda.  
 Z246 Amplificador de altavoz puerta trasera  
 dcha.  
 C701 (10-W)



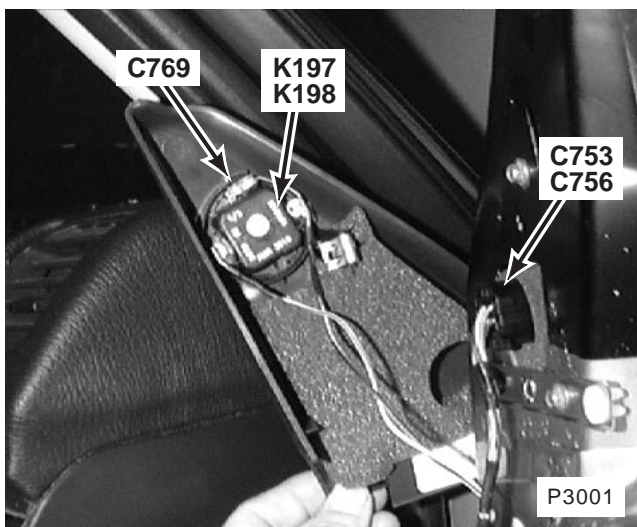
210. detrás del panel de la puerta trasera  
 C708 (2-B)



211. detrás del panel de la puerta trasera  
 C703 (6-W)  
 C704 (6-S)  
 C705 (6-Y)

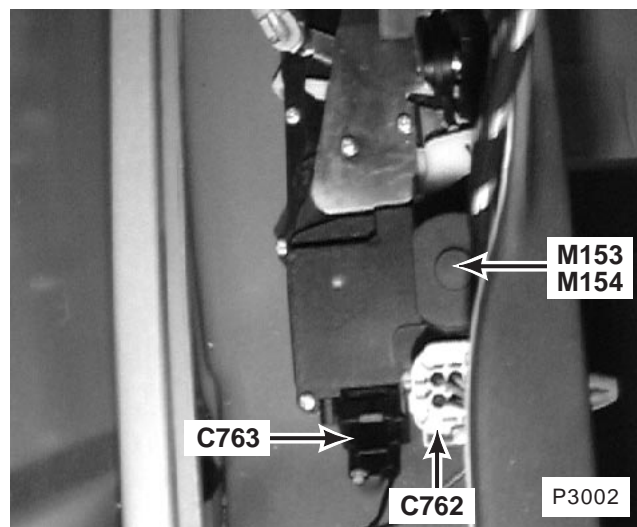


212. puerta trasera respectiva (revestimiento reti-  
 rado)  
 K209 Altavoz de bajos, trasero izdo.  
 K210 Altavoz de bajos trasero dcho.  
 C711 (2-B)



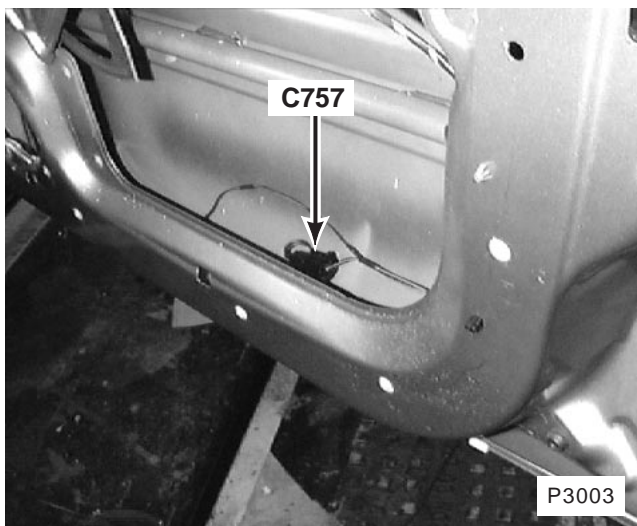
213. puerta delantera respectiva (revestimiento retirado)

- K197 Altavoz de agudos delantero izquierdo
- K198 Altavoz de agudos delantero derecho
- C753 (6-B)
- C756 (13-B)
- C769 (2-B)



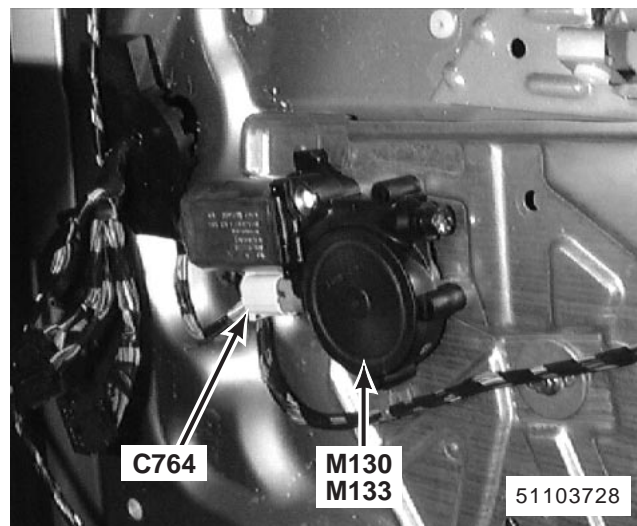
214. puerta delantera respectiva (revestimiento retirado)

- M153 Accionador cerradura puerta delantera izda.
- M154 Accionador cerradura puerta delantera dcha.
- C762L (6-B)
- C762R (6-W)
- C763 (2-B)



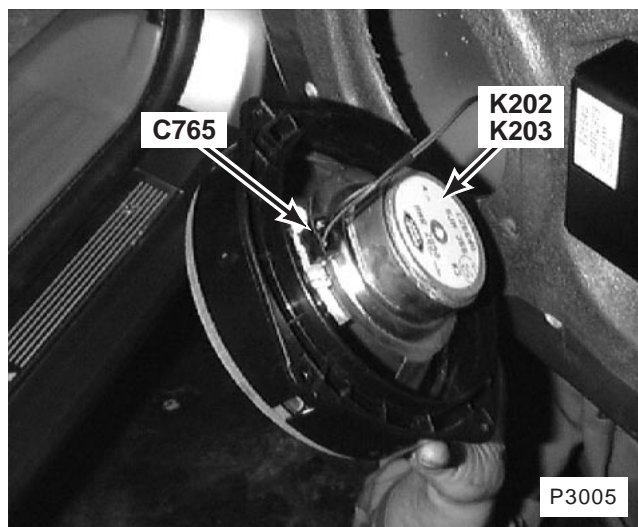
215. detrás del panel de la puerta delantera

- C757 (2-B)



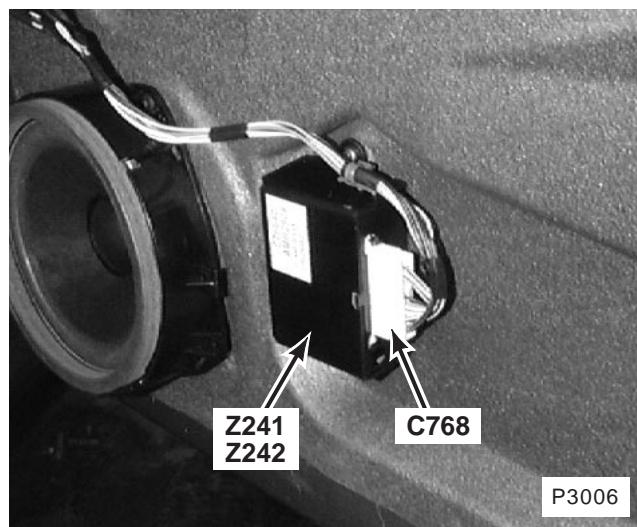
216. puerta delantera respectiva (revestimiento retirado)

- M133 Motor elevalunas delantero derecho
- M130 Motor elevalunas delantero izquierdo
- C764L (6-B)
- C764R (6-W)



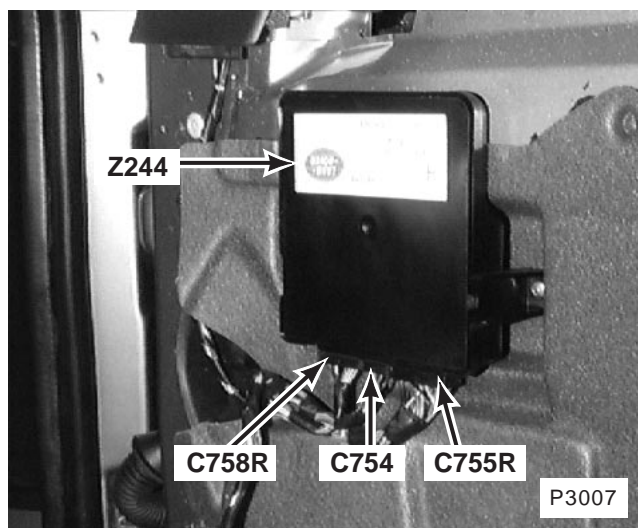
217. puerta delantera respectiva (revestimiento retirado)

K202 Altavoz de graves delantero izquierdo  
 K203 Altavoz de graves delantero derecho  
 C765 (2-B)



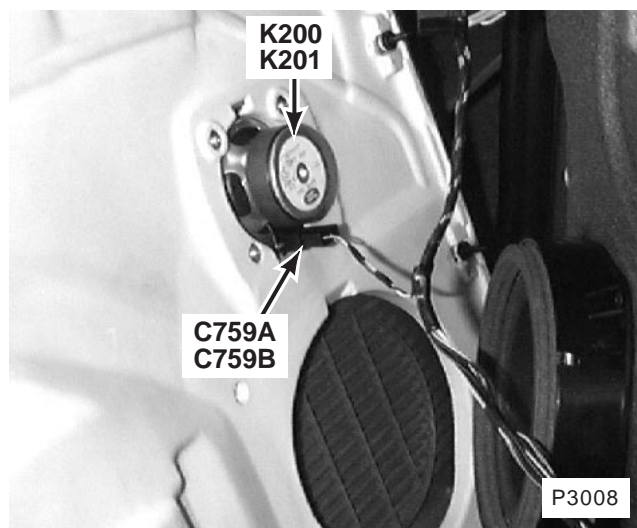
218. puerta delantera respectiva (revestimiento retirado)

Z241 Amplificador de altavoz puerta delantera, izda.  
 Z242 Amplificador de altavoz puerta delantera dcha.  
 C768 (10-W)



219. a la izquierda de la puerta delantera (revestimiento retirado)

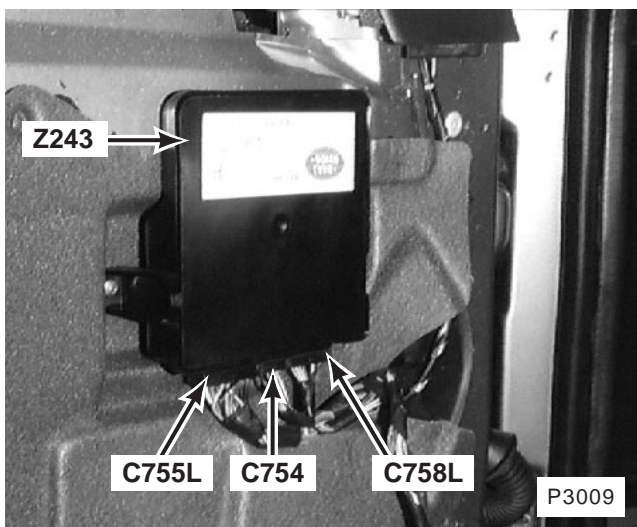
Z244 Módulo externo delante, dcha.  
 C754R (12-B)  
 C755R (16-B)  
 C758R (20-B)



220. detrás del panel de la puerta delantera

K200 Altavoz de medios delantero izquierdo  
 K201 Altavoz de medios delantero izquierdo  
 C759 (2-B)





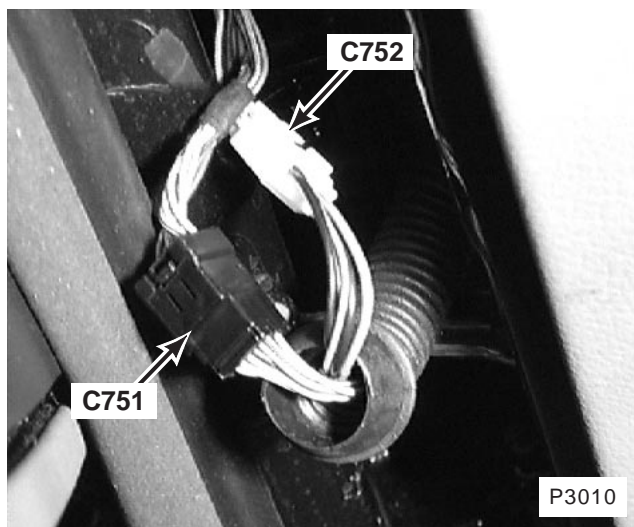
221. puerta, delante, dcha. (revestimiento retirado)

Z243 Módulo externo delante, izda.

C754L (12-B)

C755L (16-B)

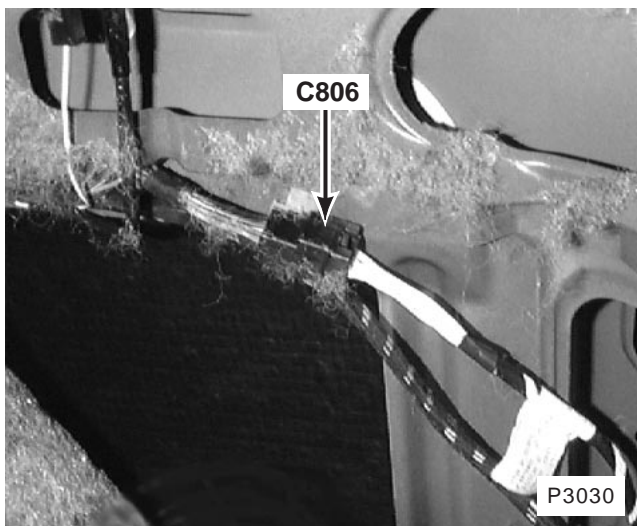
C758L (20-B)



222. parte delantera de la jamba de la puerta delantera derecha (izquierdo similar)

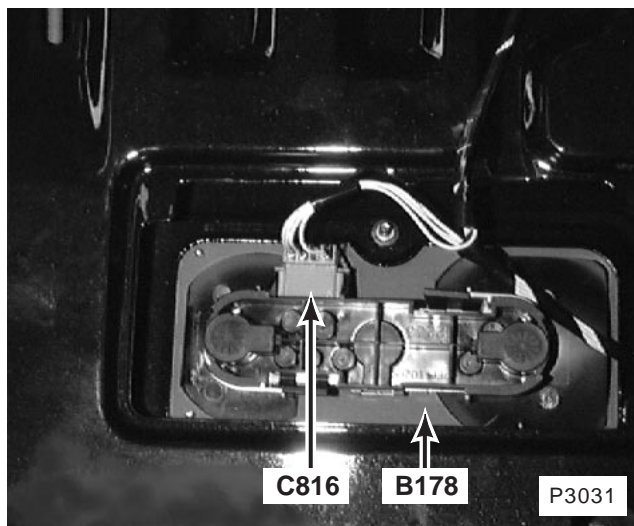
C751 (12-B)

C752 (4-W)



223. parte trasera derecha del maletero (revestimiento retirado)

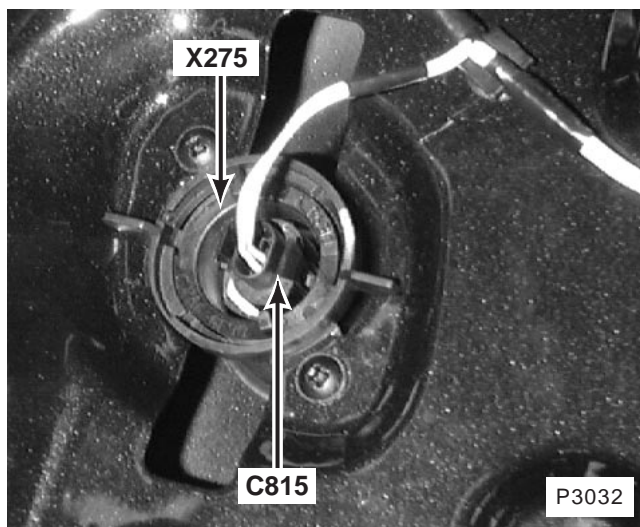
C806 (10-B)



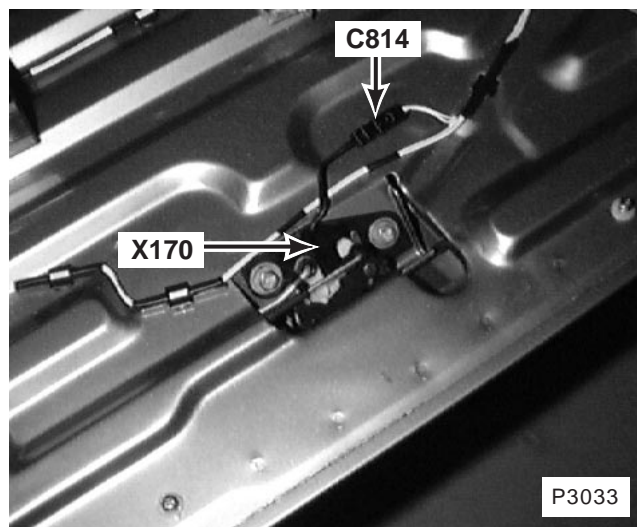
224. lado derecho del portón (revestimiento retirado)

B178 Luces dcha. portón

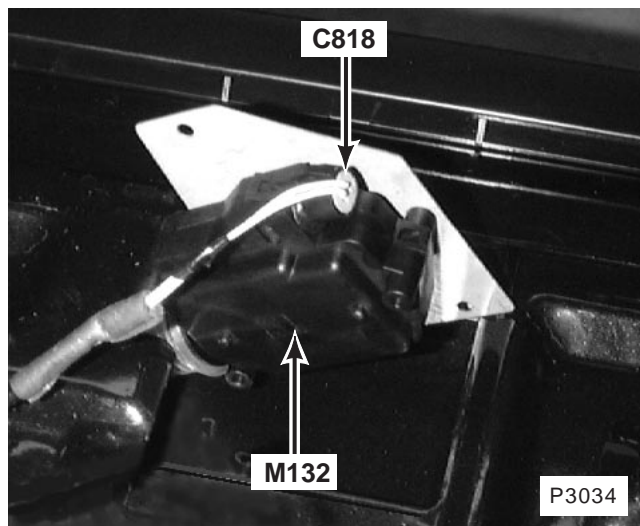
C816 (4-G)



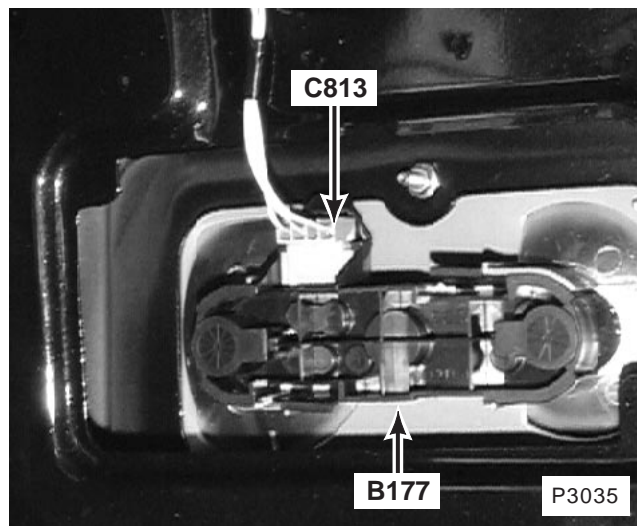
225. centro del portón detrás del revestimiento  
 X275 Interruptor desbloqueo portón  
 C815 (3-B)



226. centro del portón (revestimiento retirado)  
 X170 Interruptor del portón  
 C814 (2-B)

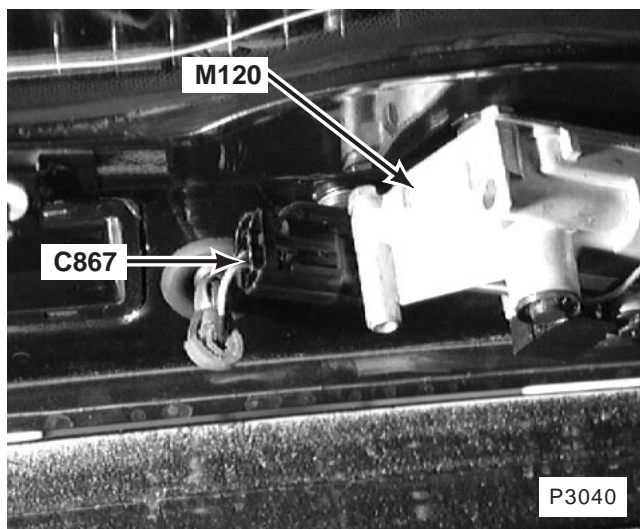


227. centro del portón (revestimiento retirado)  
 M132 Accionador de la cerradura del portón trasero  
 C818 (2-B)

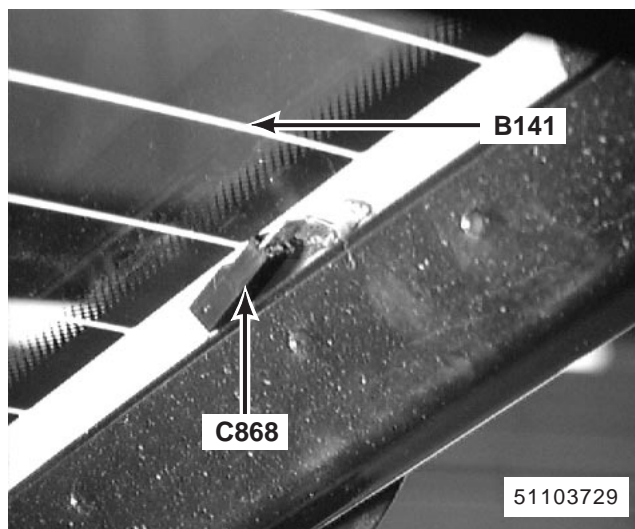


228. lado izquierdo del portón  
 B177 Luces izda. portón  
 C813 (4-G)

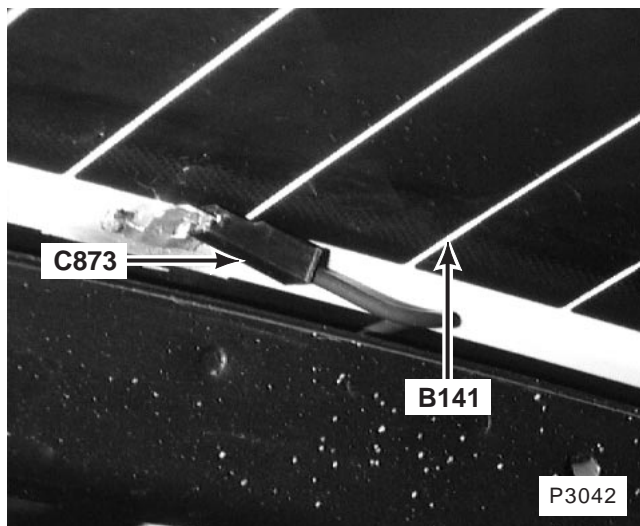




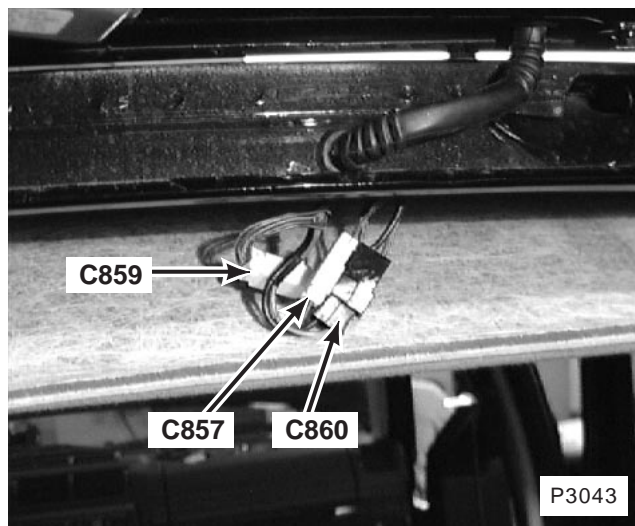
229. parabrisas, centro superior detrás del revestimiento  
 M120 Motor del limpiaviento  
 C867 (3-B)



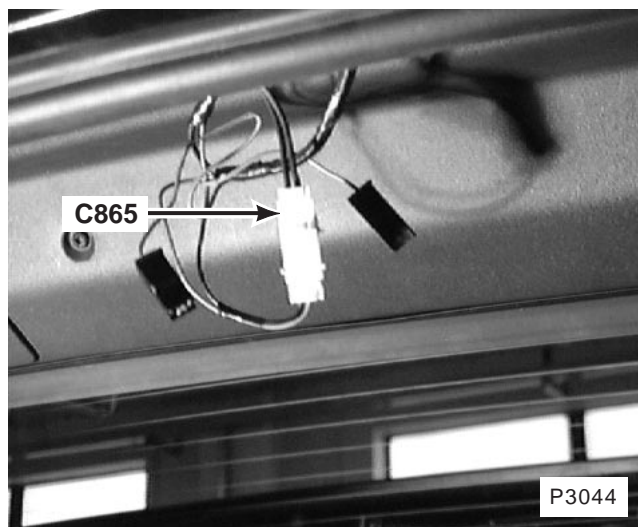
230. lado izquierdo del portón  
 B141 Luna trasera  
 C868 (1-B)



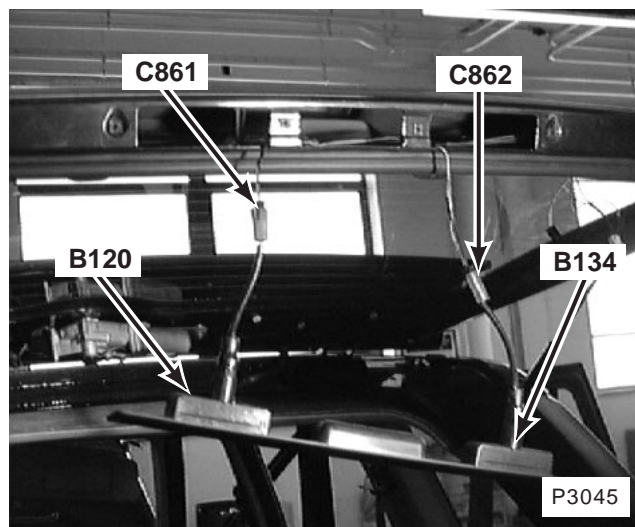
231. lado derecho del portón  
 B141 Luna trasera  
 C873 (1-B)



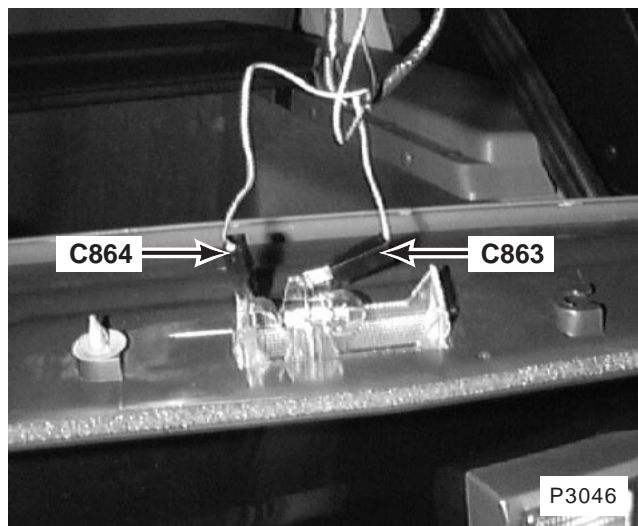
232. parte trasera central del techo (revestimiento retirado)  
 C857 (4-W)  
 C859 (2-W)  
 C860 (2-B)



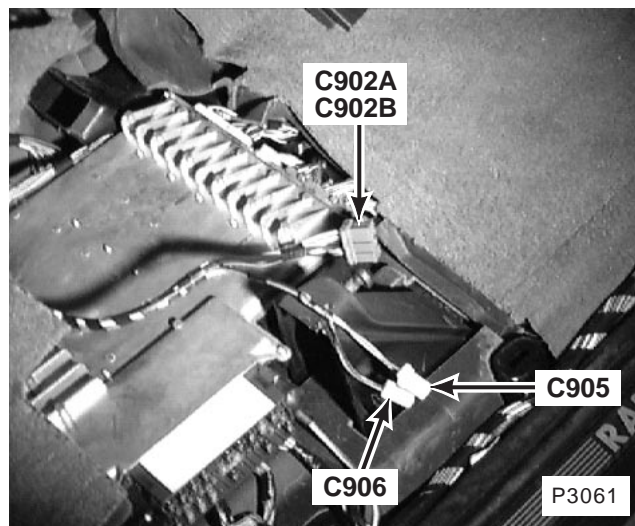
233. centro del portón (revestimiento retirado)  
C865 (2-W)



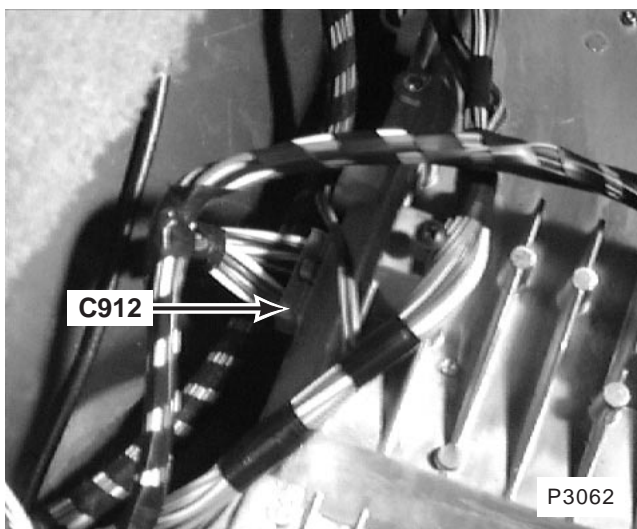
234. centro del portón (revestimiento retirado)  
B120 Luz izquierda del alumbrado de la matrícula  
B134 Luz derecha del alumbrado de la matrícula  
C861 (2-B)  
C862 (2-B)



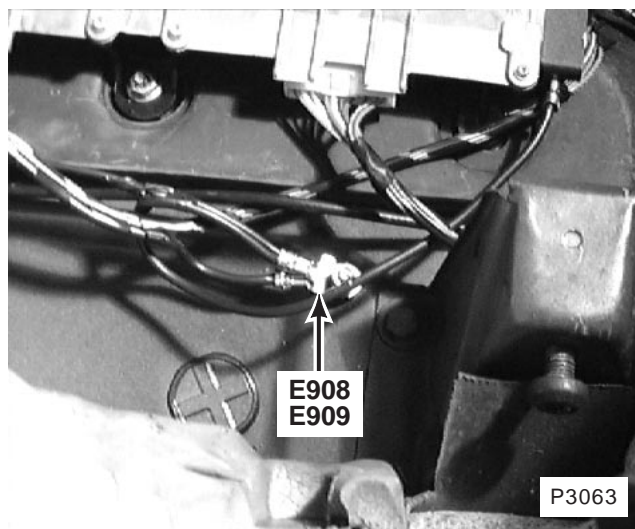
235. centro del portón (revestimiento retirado)  
C863 (1-B)  
C864 (1-B)



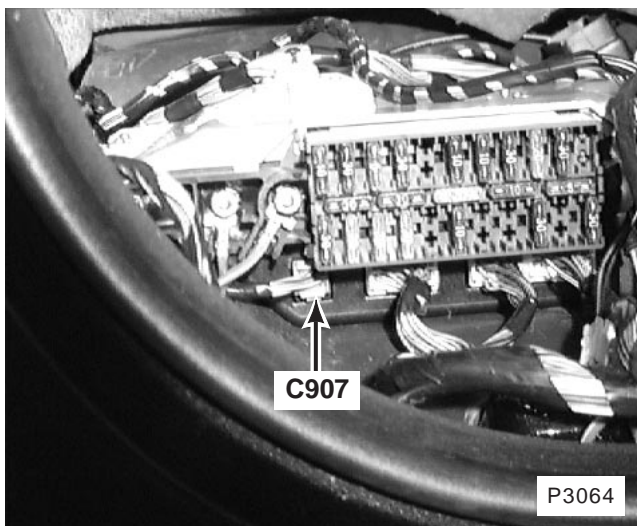
236. debajo del asiento delantero derecho  
C902A (12-S)  
C902B (8-W)  
C905 (3-S)  
C906 (2-S)



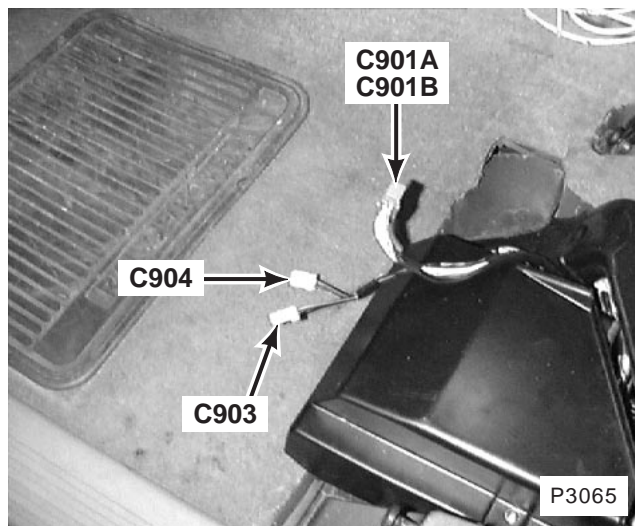
237. debajo del asiento delantero derecho  
C912 (12-G)



238. debajo del asiento delantero izquierdo  
E908  
E909

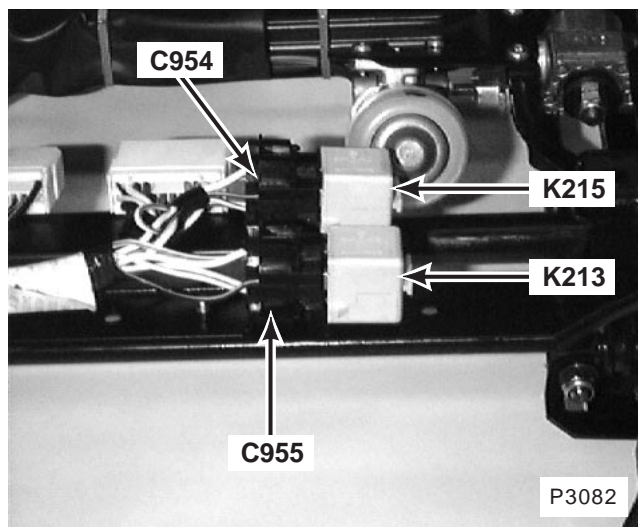


239. debajo del asiento delantero derecho  
C907 (8-B)

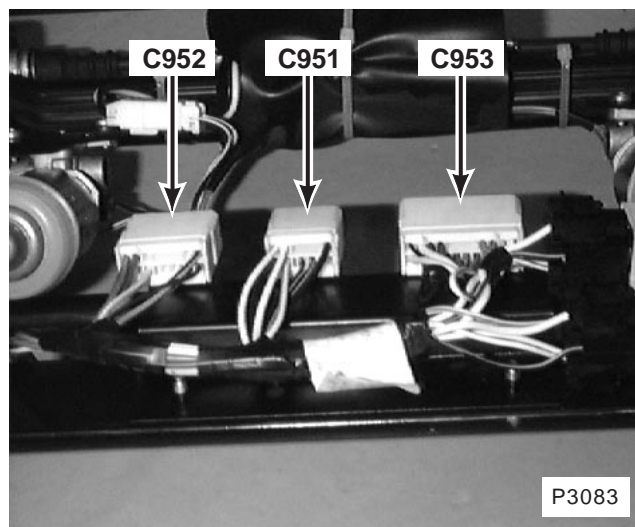


240. debajo del asiento delantero izquierdo  
C901A (12-S)  
C901B (8-W)  
C903 (3-W)  
C904 (2-W)

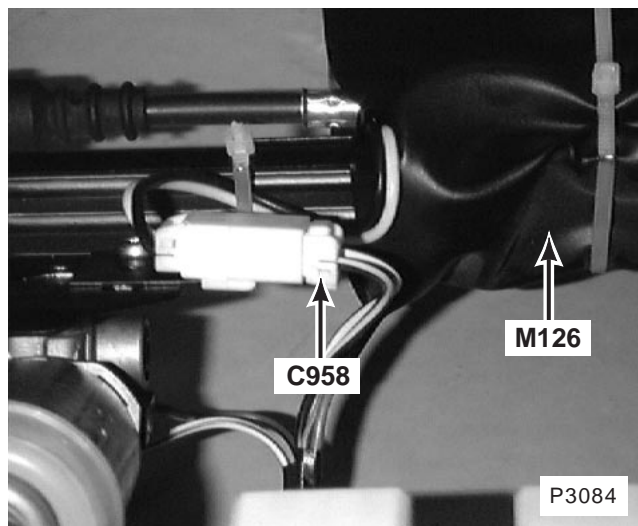




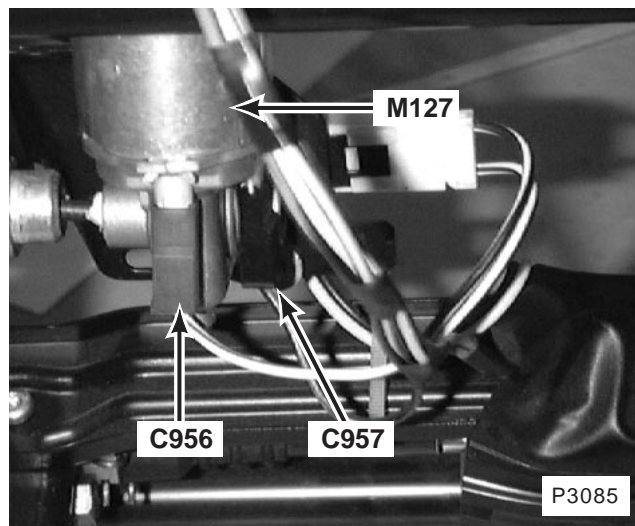
241. lado inferior del asiento delantero izquierdo  
 K213 Relé 1 de activación del asiento izdo., no memorizado  
 K215 Relé 2 de activación del asiento izdo., no memorizado  
 C954L (5-B)  
 C955L (5-B)



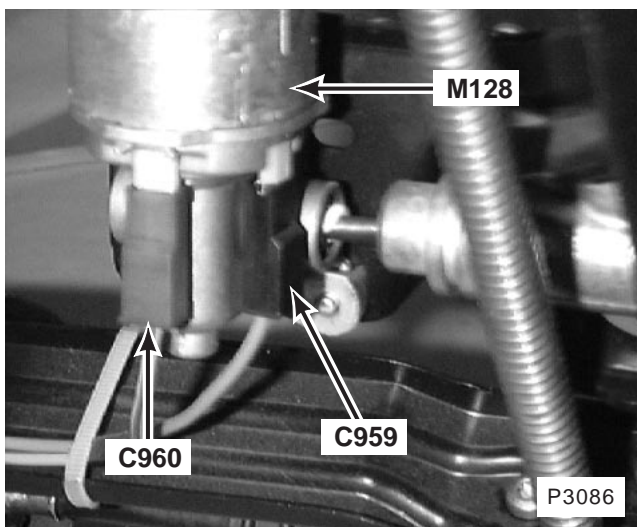
242. lado inferior del asiento delantero izquierdo  
 (lado derecho similar)  
 C951 (8-W)  
 C952 (12-W)  
 C953 (18-W)



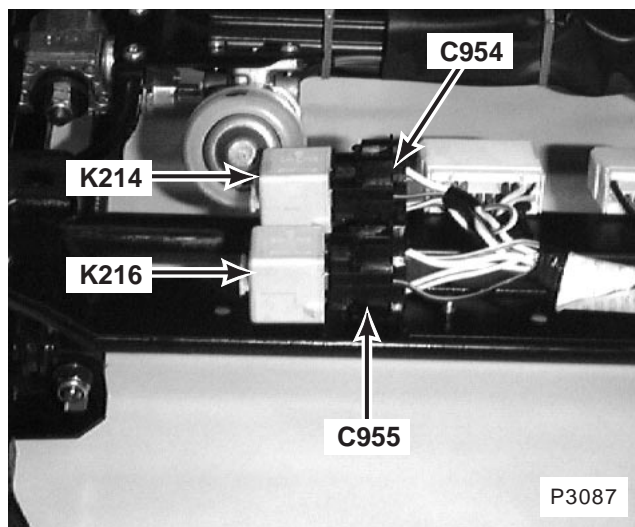
243. lado inferior del asiento delantero izquierdo  
 (lado derecho similar)  
 M126 Motor de ajuste de posición del asiento del conductor  
 C958 (4-W)



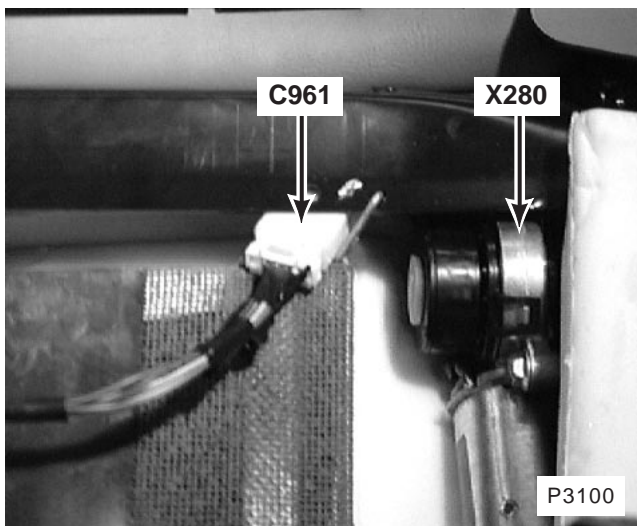
244. lado inferior del asiento delantero izquierdo  
 (lado derecho similar)  
 M127 Motor (delantero) de ajuste de altura del asiento  
 C956 (1-R)  
 C957 (1-B)



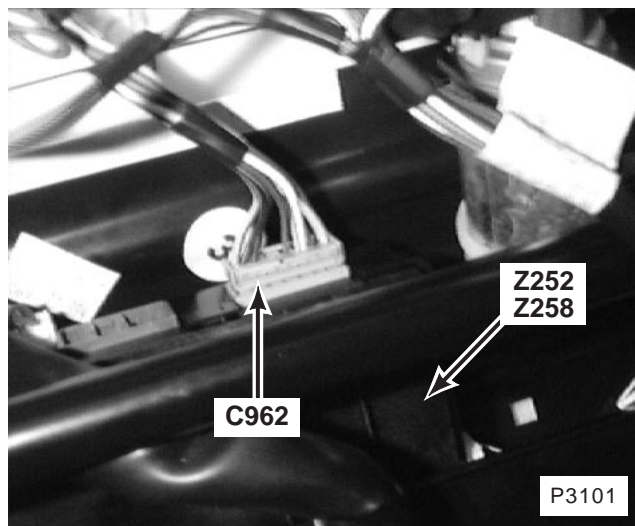
245. lado inferior del asiento delantero izquierdo (lado derecho similar) Sin ajuste memorizado  
 M128 Motor (trasero) de ajuste de altura del asiento  
 C959 (1-B)  
 C960 (1-R)



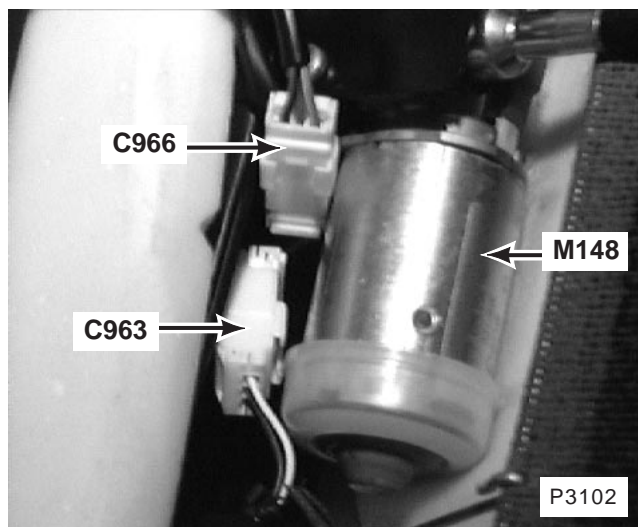
246. lado inferior del asiento delantero derecho  
 K214 Relé 1 de activación del asiento dcho., no memorizado  
 K216 Relé 2 de activación del asiento dcho., no memorizado  
 C954R (5-B)  
 C955R (5-B)



247. lado inferior del asiento delantero izquierdo (lado derecho similar)  
 X280 Reclinamiento del motor y potenciómetro  
 C961 (6-W)

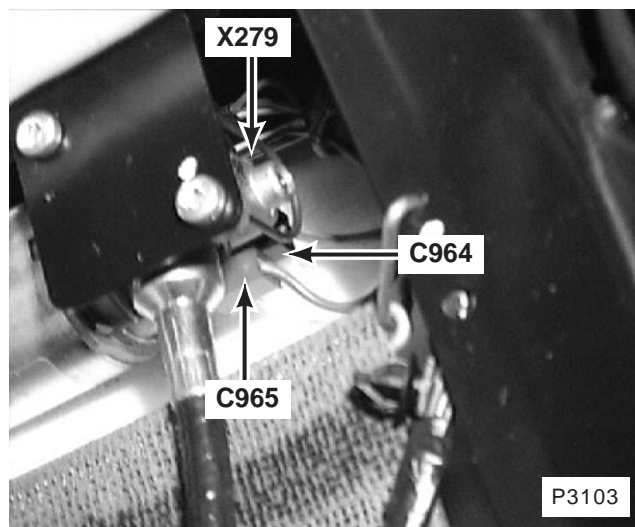


248. debajo del asiento delantero  
 Z252 Módulo externo asiento izdo.  
 Z258 Módulo externo asiento dcho.  
 C962 (12-W)



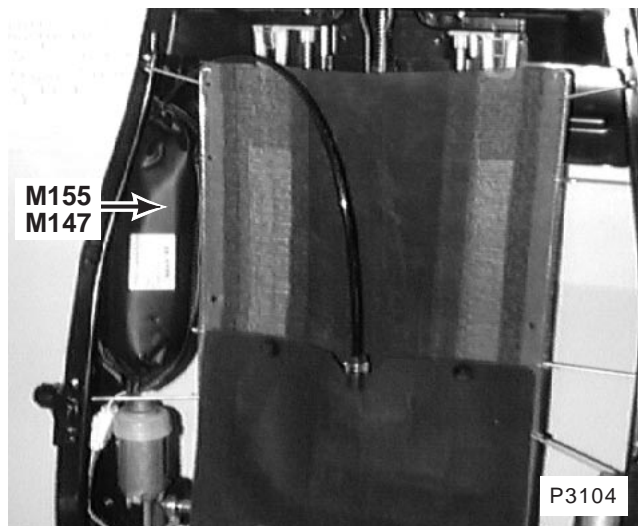
249. lado inferior del asiento delantero izquierdo (lado derecho similar)

M148 Accionamiento reposacabezas  
C963 (4-W)  
C966 (3-W)



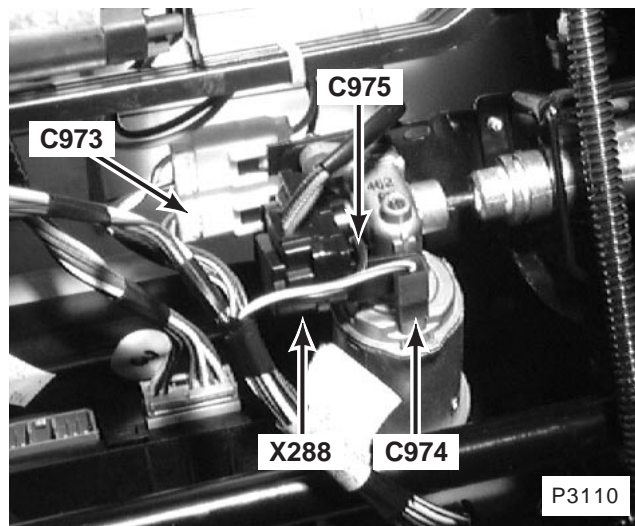
250. dcha. del respaldo del asiento

X279 Potenciómetro de reposacabezas  
C964 (1-R)  
C965 (1-B)



251. dcha. del respaldo del asiento

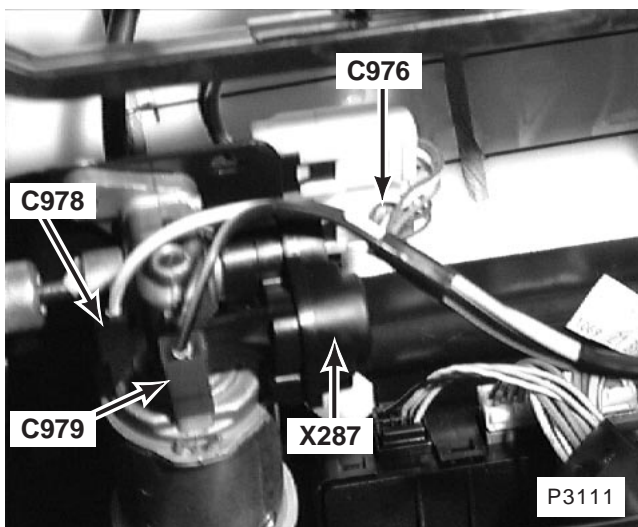
M147 Bomba del soporte lumbar, izda.  
M155 Bomba del soporte lumbar, dcha.



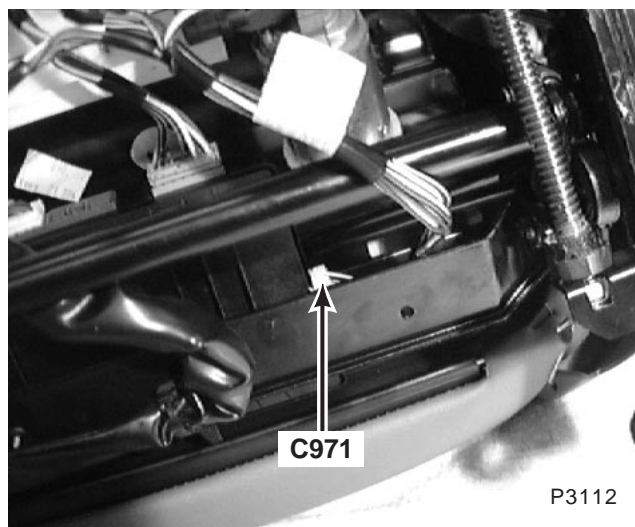
252. debajo del asiento delantero

X288 Asiento, potenciómetro motor delantero  
C973 (3-W)  
C974 (1-R)  
C975 (1-B)

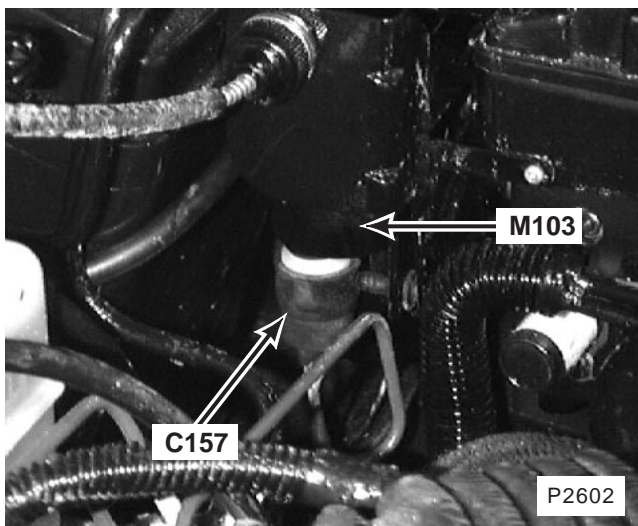




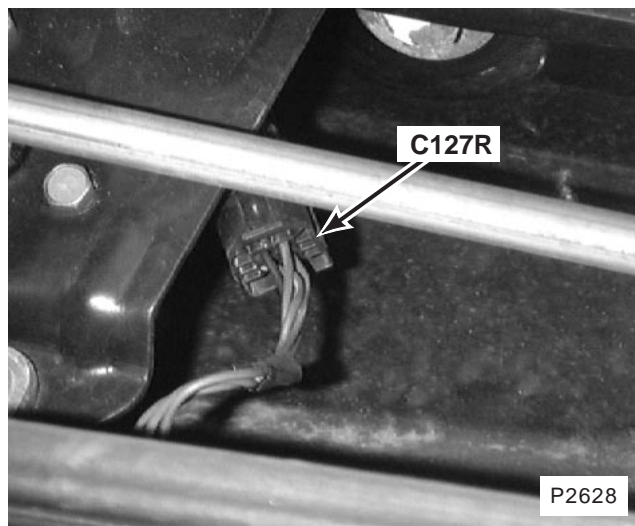
253. debajo del asiento delantero  
 X287 Asiento, potenciómetro motor trasero  
 C976 (3-W)  
 C978 (1-B)  
 C979 (1-R)



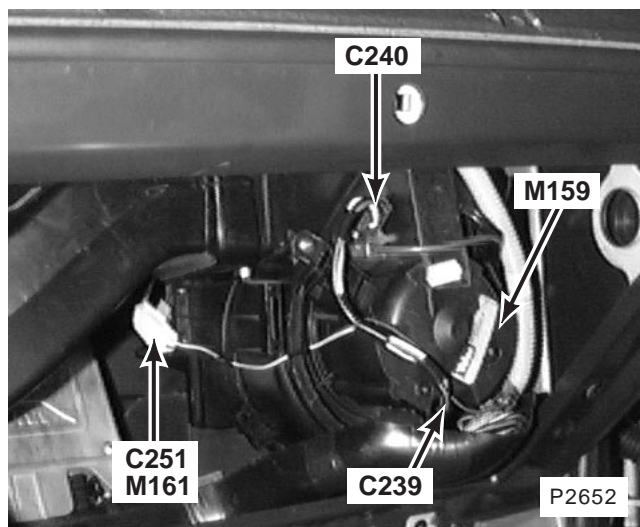
254. debajo del asiento delantero  
 C971 (18-W)



255. compartimiento del motor, parte trasera izquierda  
 M103 Bomba de vacío del sistema de control de velocidad de cruceo  
 C157 (3-S)



256. lado derecho del compartimiento del motor detrás de  
 C127R (4-B)



257. (panel de instrumentos inferior retirado) detrás del salpicadero, lado del acompañante

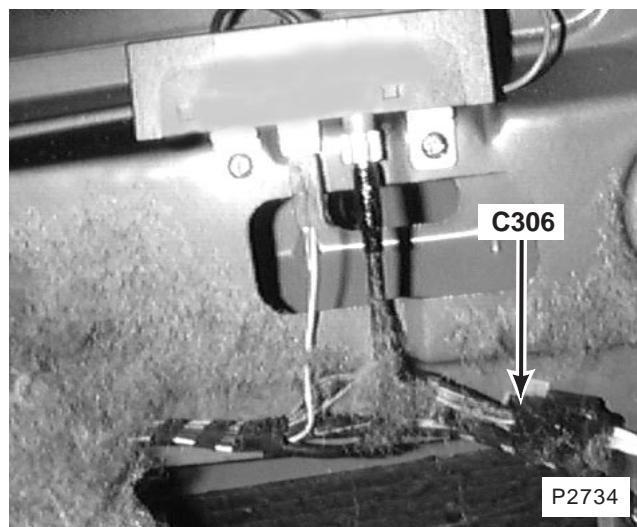
M159 Motor del ventilador, dcha.

M161 Motor de recirculación, dcha.

C239 (1-B)

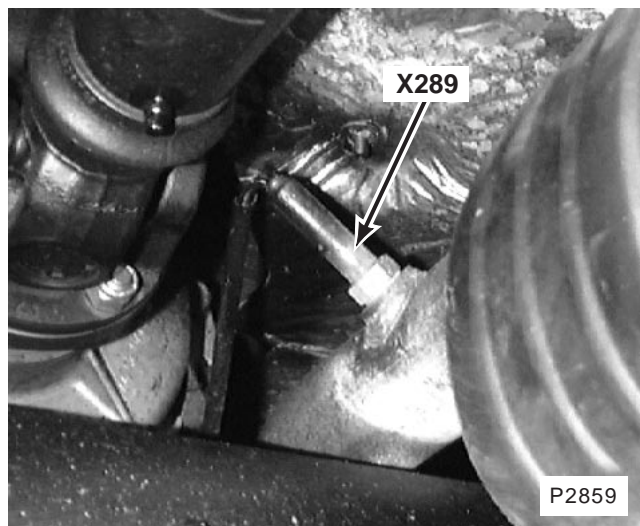
C240 (4-N)

C251 (3-W)

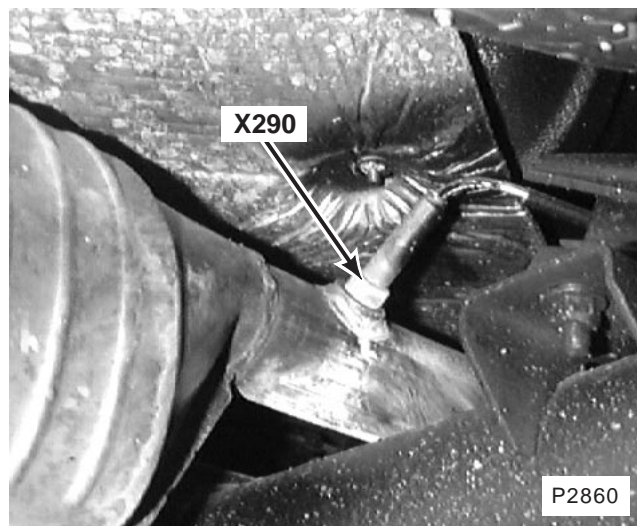


258. parte trasera derecha del maletero (revestimiento retirado)

C306 (12-B)

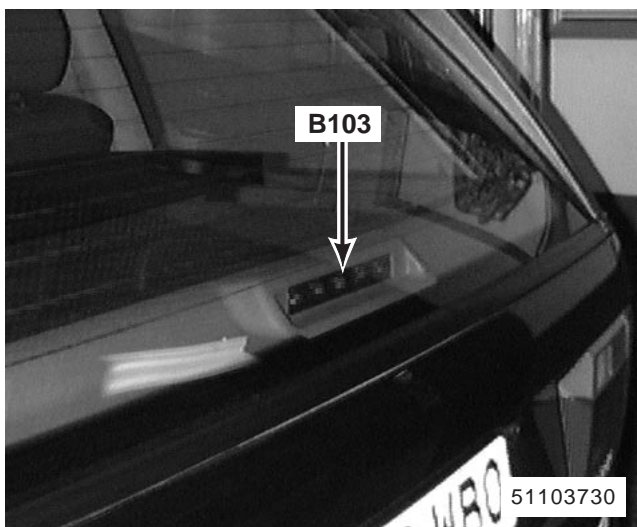


259. en el tubo intermedio izdo. de escape  
X289 Sensor lambda izda. (tras catalizador)

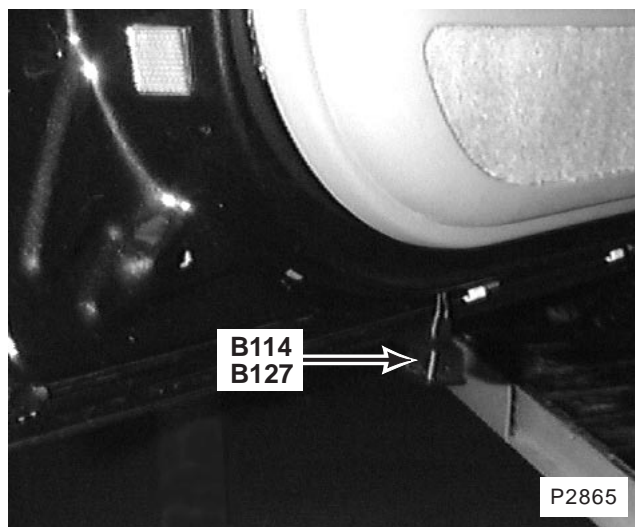


260. en el tubo de escape intermedio  
X290 Sensor lambda dcha. (tras catalizador)

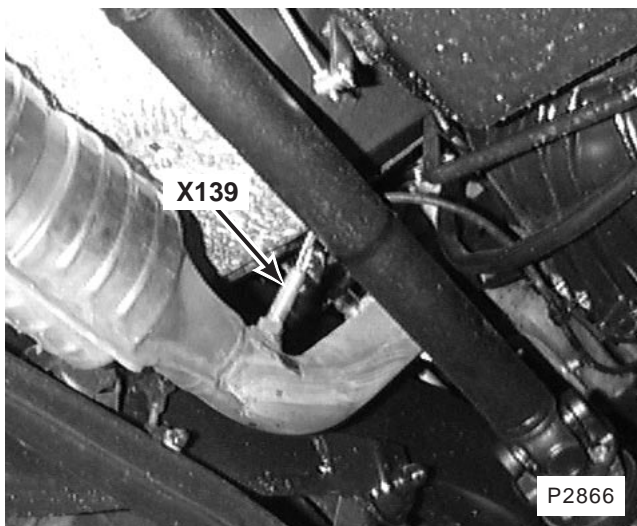




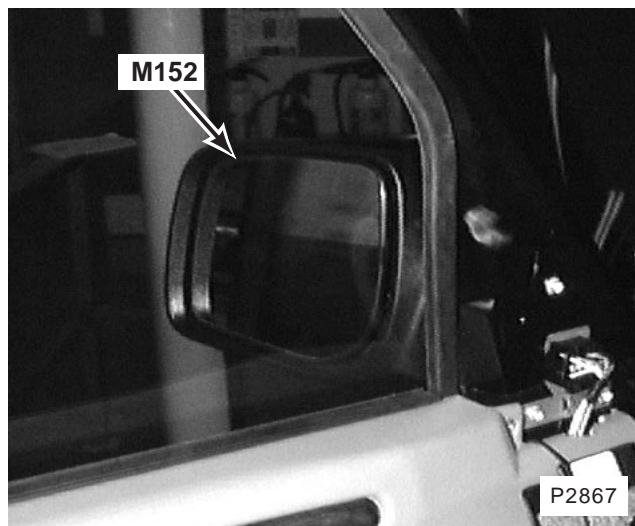
261. luneta trasera, centro inferior  
B103 Luz de paro montada en el centro



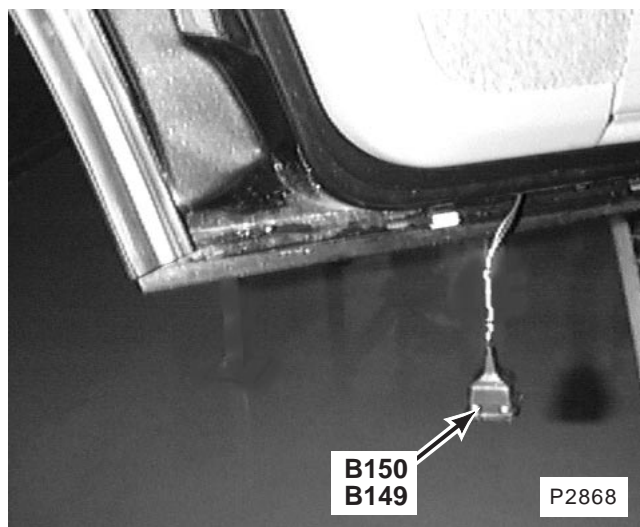
262. lado inferior de la puerta delantera  
B114 Luz anticharco de la puerta delantera izquierda  
B127 Luz anticharco del la puerta delantera derecha



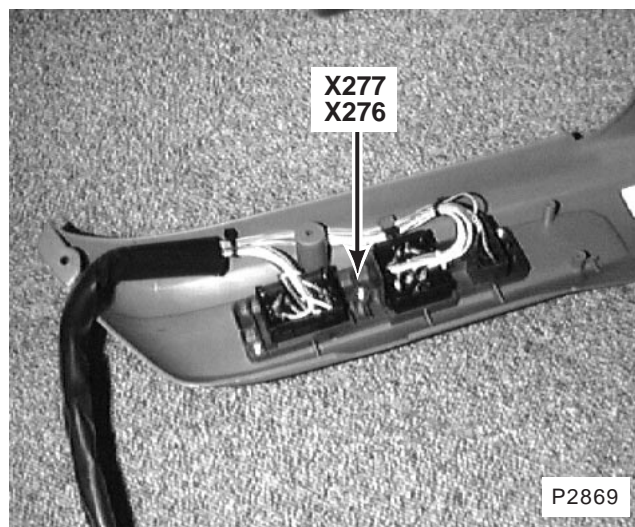
263. en tubo de escape izdo.  
X139 Sensor de oxígeno calentado izquierdo



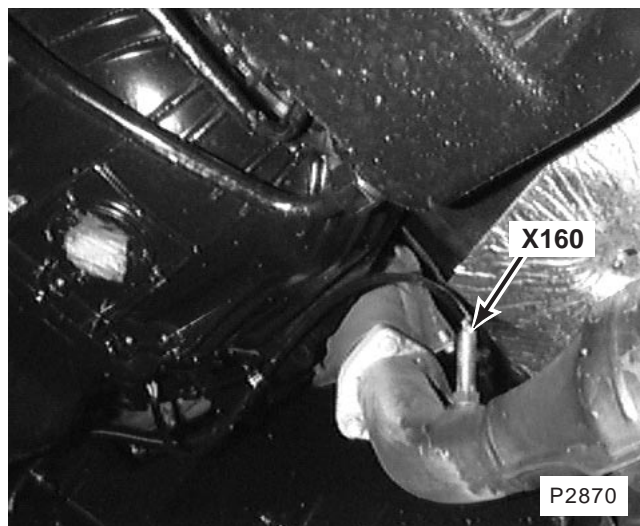
264. a la izquierda de la puerta delantera  
M152 Espejo memorizado izdo.



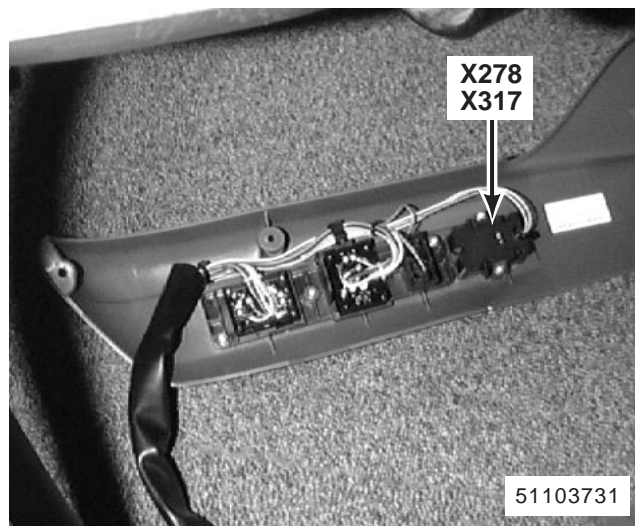
265. lado inferior de la puerta trasera  
 B149 Luz anticharco de la puerta trasera izqu.  
 B150 Luz anticharco de la puerta trasera derecha



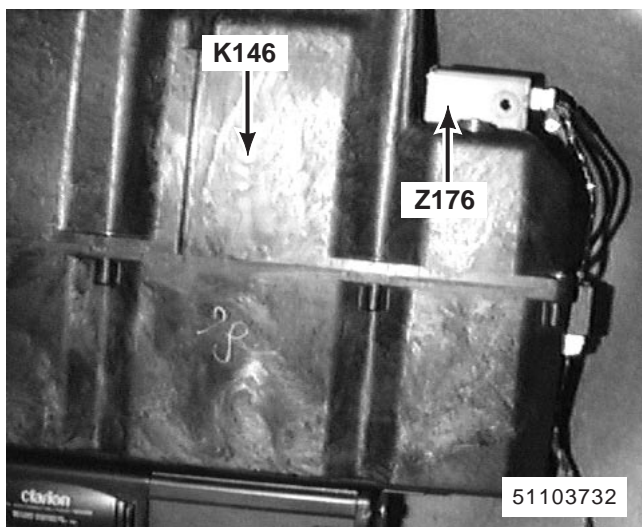
266. al lado izquierdo del asiento delantero izquierdo (lado derecho similar)  
 X276 Interruptor asiento acompañante  
 X277 Interruptor asiento conductor



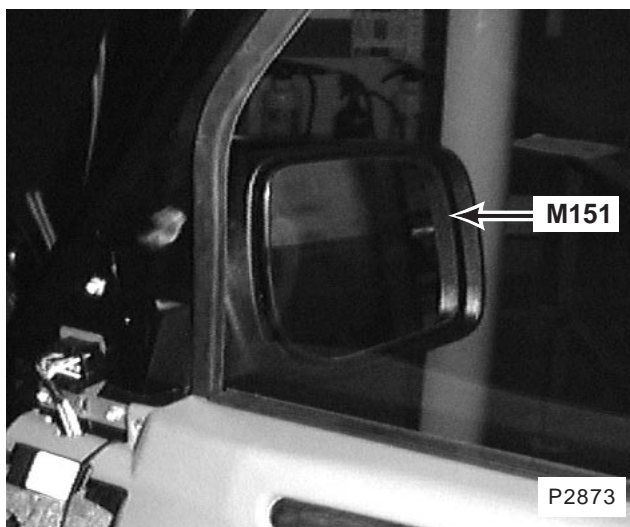
267. en el tubo de escape delantero dcha.  
 X160 Sensor de oxígeno calentado derecho



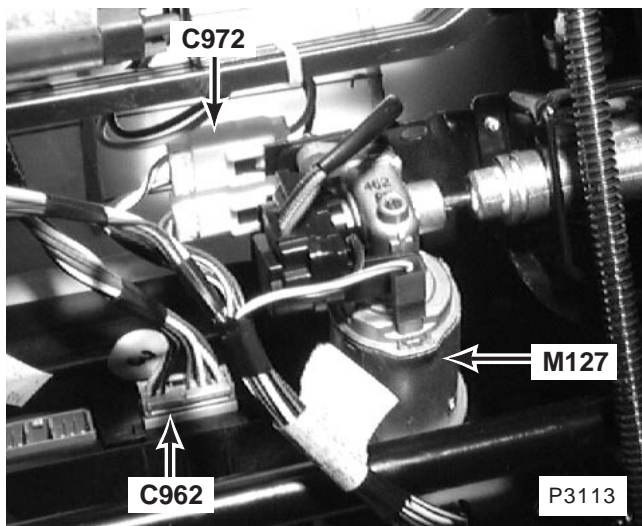
268. en el lado respectivo del asiento delantero  
 X278 Interruptor ajuste electrónico izquierda  
 X317 Interruptor ajuste electrónico derecha



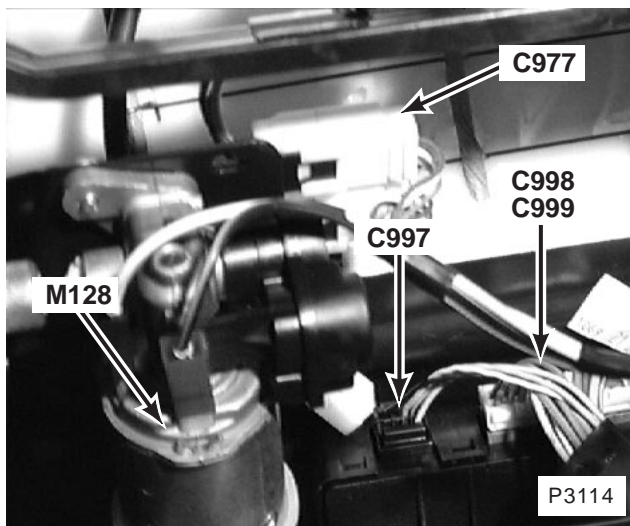
269. trasera izda. portaequipajes  
 K146 Altavoz de subgraves  
 Z176 Amplificador de subgraves



270. puerta, delante, dcha.  
 M151 Espejo memorizado dcho.

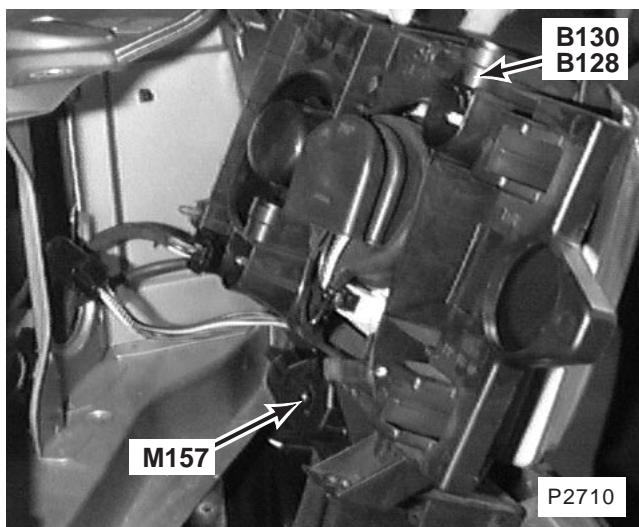


271. debajo del asiento delantero Con ajuste memorizado  
 M127 Motor (delantero) de ajuste de altura del asiento  
 C962 (12-W)  
 C972 (4-W)

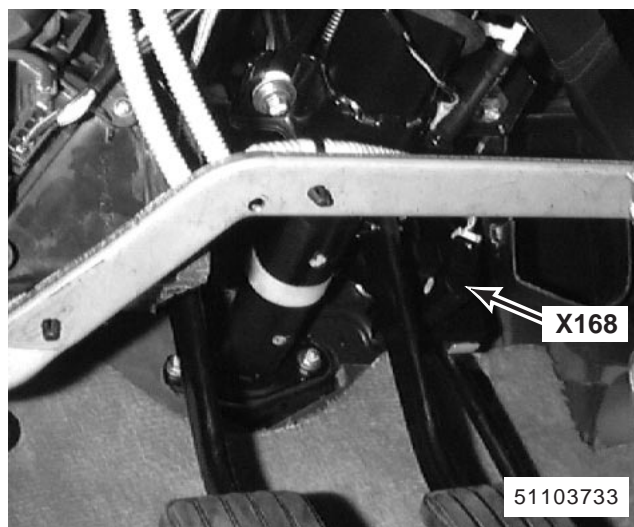


272. debajo del asiento delantero  
 M128 Motor (trasero) de ajuste de altura del asiento  
 C977 (4-W)  
 C997  
 C998  
 C999

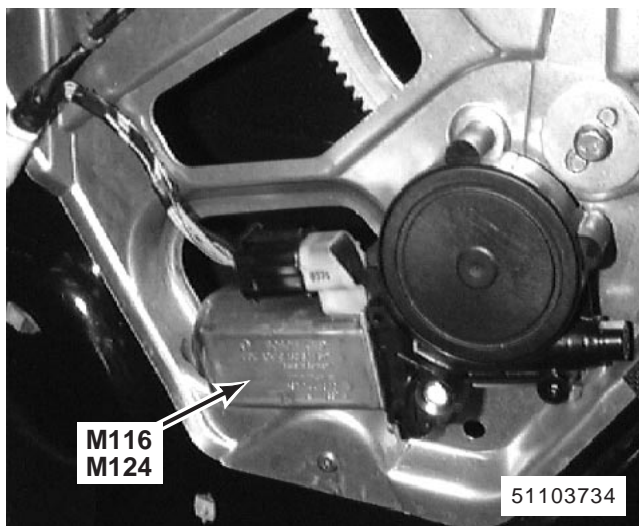




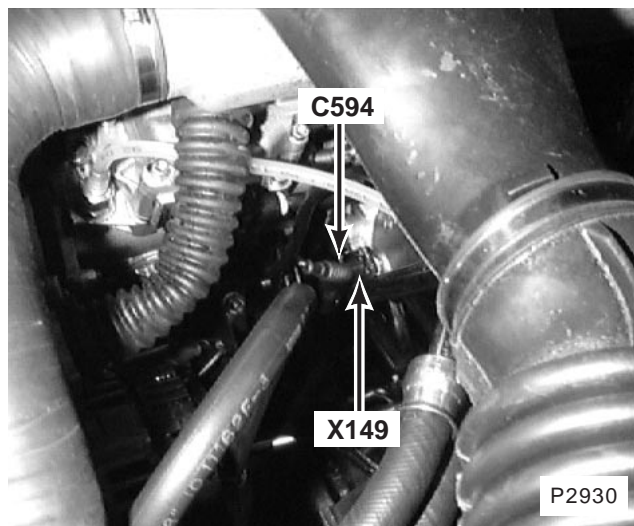
273 parte delantera derecha del vehículo  
 B128 Conjunto de luces delantero derecho  
 B130 Faro dcha.  
 M157 Motor limpiaparabrisas faro derecho



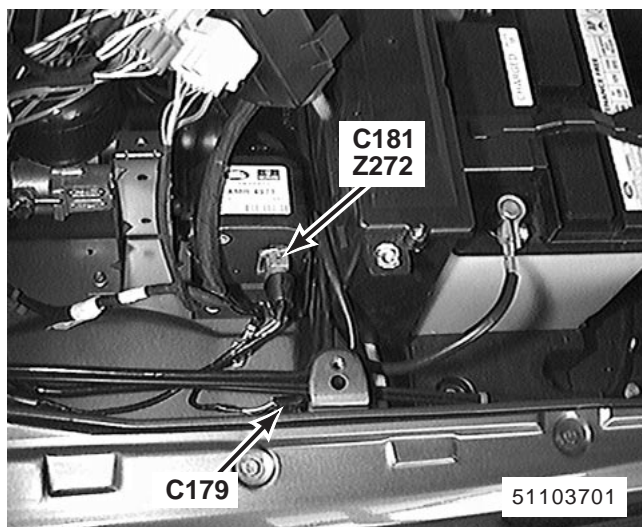
274. detrás del salpicadero, lado del conductor en el soporte del pedal de freno  
 X168 Interruptor luz de pare



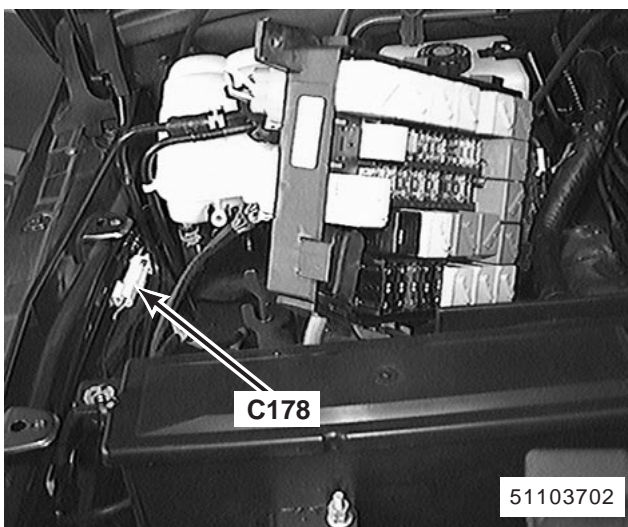
275. detrás del panel de la puerta trasera  
 M116 Motor elevavinas de la ventanilla trasera izquierda  
 M124 Motor elevavinas de la ventanilla trasera derecha



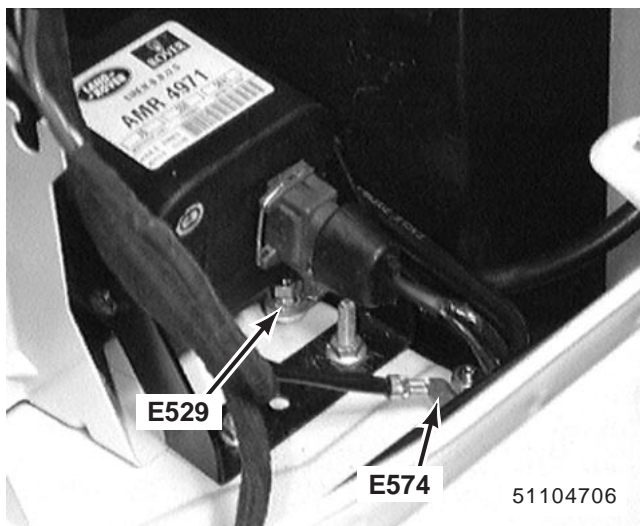
276. lado inferior izquierdo del motor, en/sobre  
 X149 Interruptor de presión de aceite  
 C594 (2-B)



277. lado derecho del compartimiento del motor  
Z272 Alarma acústica con batería tampón  
C179 (2-B)  
C181 (4-B)



278. lado derecho del compartimiento del motor  
C178 (2-W)



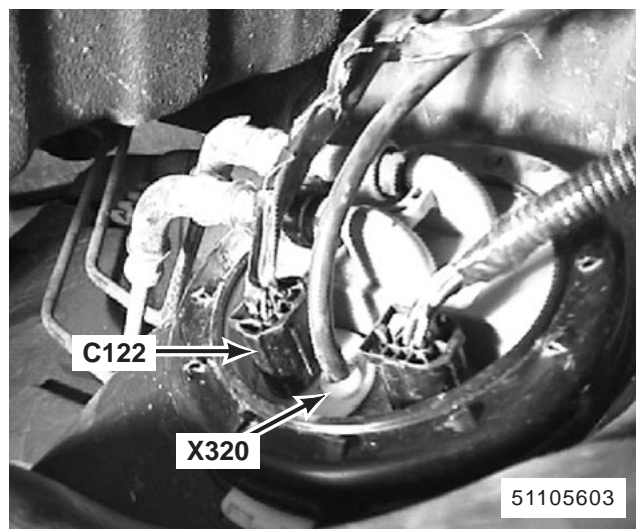
279. lado derecho del compartimiento del motor  
E529  
E574



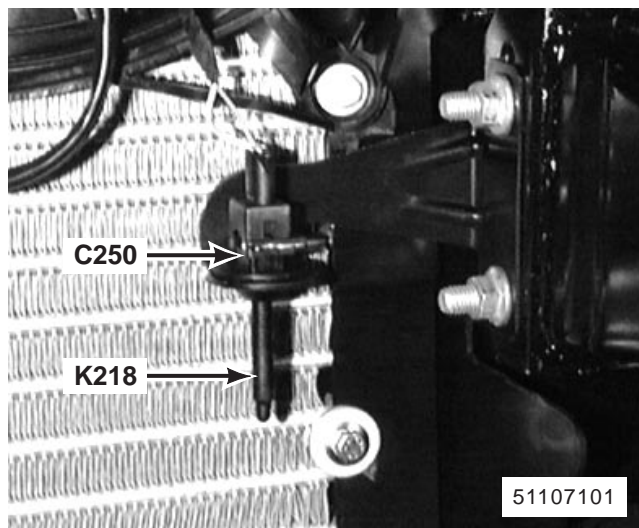
280. compartimiento del motor, parte trasera izquierda  
K233 Válvula de bloqueo de la ventilación del depósito de carbón activado  
C503 (2-R)



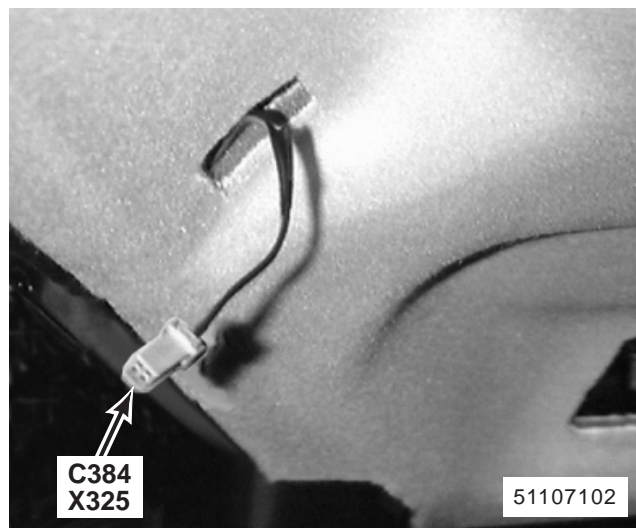
281. lado derecho del compartimento del motor  
C502 (2-W)



282. parte superior del depósito de combustible  
X320 Sensor presión combustible  
C122 (3-B)

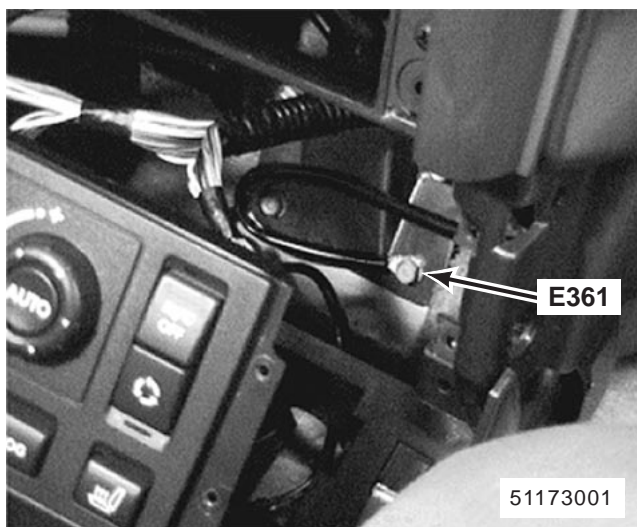


283. parte delantera izquierda del vehículo  
delante del condensador (desde VIN 381431)  
K218 Sensor del aire ambiente  
C250 (2-B)

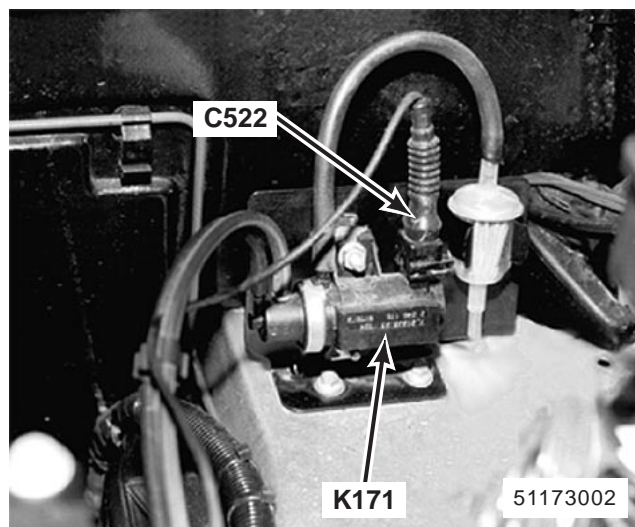


284. parte delantera central del techo  
X325 Conector abridor de puerta de garaje  
C384 (2-G)

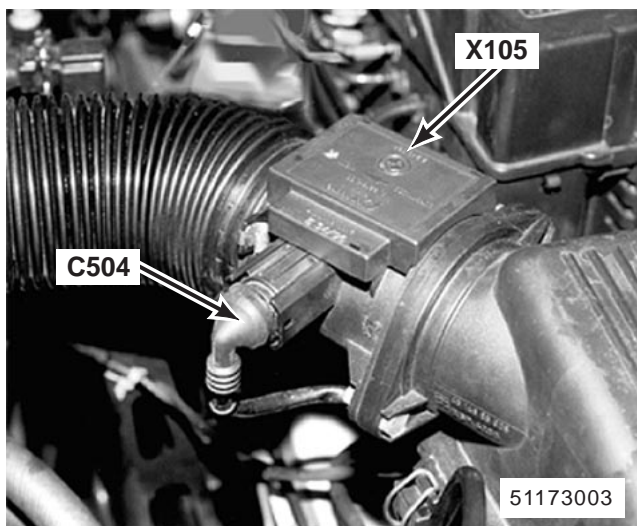




285. delante del centro de la consola (desde VIN 359269)  
E361



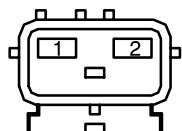
286. guardabarros delantero izquierdo en parte delantera de la pared (desde Modelo 98.5)  
K171 Solenoide del control EGR  
C522 (2-B)



287. lado izquierdo del compartimiento del motor (desde Modelo 98.5)  
X105 Sensor de flujo de caudal de aire  
C504 (6-B)

**C101**

(2 - B)

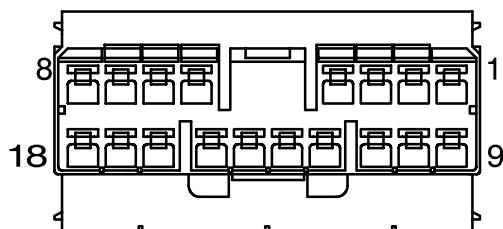


1	WP
2	WLG

CA3C0101

**C102**

(18 - W)

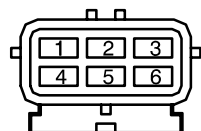


1	BG	10	PG
2	OY	11	YB
3	PB	12	BS
4	PN	13	N
5	BP	14	GP
6		15	KR,K
7	BY	16	LGR,LG
8	GU	17	YG,G
9	YP	18	YK,G

CA3C0102

**C103**

(6 - R)



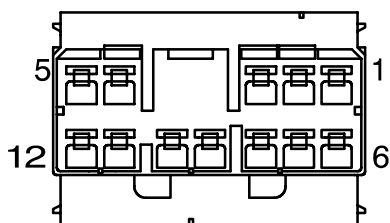
1	G
2	YK
3	B
4	GS
5	YG
6	G

CA3C0103



### C104 hasta VIN 381430

(12 - W)

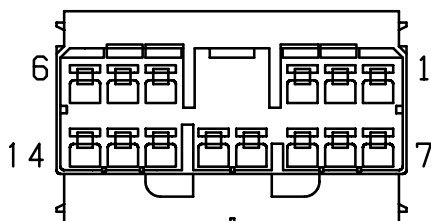


1	YO	7	-,PU
2	YS	8	OK
3	YN	9	OR
4	UK	10	OU
5	UW	11	WK
6	SR	12	WLG

CA3C0104

### C104 desde VIN 381431

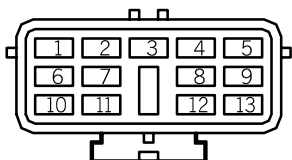
(14 - W)



1	YO	8	OK
2	YS	9	OR
3	YN	10	OU
4	UK	11	WK
5	UW	12	WLG
6	SR	13	UO
7	PU	14	WB

### C106

(13 - B)

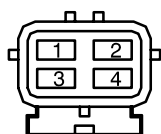


1	YB	8	G
2	PG	9	KR
3	NY	10	-,W
4	GU	11	WN
5		12	
6	BS	13	Y
7	BG		

### C106A

CA3C0106


(4 - B)

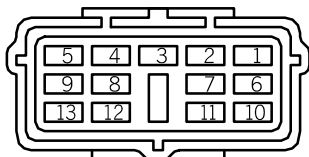


1	B
2	S
3	GB
4	BY

CA3C106A

**C106B**

(13 - B) 

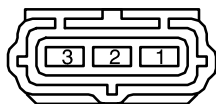


1	B	8	
2	S	9	
3	GB	10	
4	BY	11	GO
5		12	R
6		13	RB
7	YK		

CA3C106B

**C108**


(3 - B) 

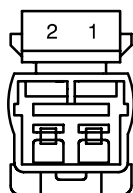


1	OR
2	ON
3	BK

CA3C0108

**C109**

(2 - W) 

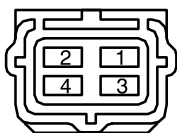


1	BY
2	PY

CA3C0109

**C110**

(4 - B) 

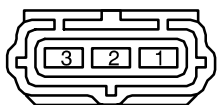


1	GB
2	B
3	B
4	WU

CA3C0110

**C111**

(3 - B) 

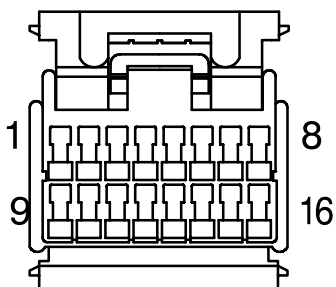


1	WO
2	WP
3	WU

CA3C0111

**C112**

(16 - G) 

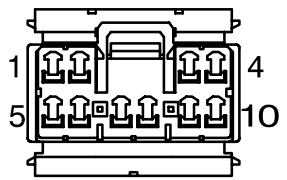


1		9	S
2	BK	10	BS
3	PO	11	BW
4	BP	12	
5	B	13	Y
6		14	BY
7		15	
8	WLG	16	GB

CA3C0112

**C113**


(10 - Y) 

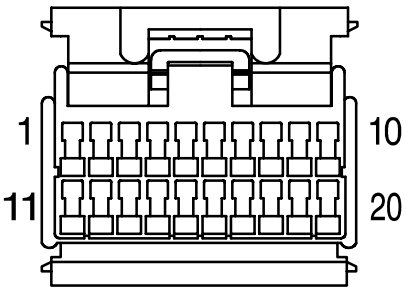


1	UB	6	LGR
2	WR	7	NLG
3	UO	8	KLG
4	GW	9	RW
5	UP	10	RY

CA3C0113

**C114**

(20 - G) 

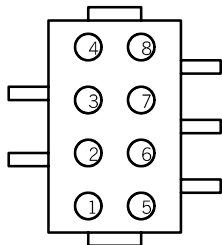


1	YB	11	YG
2	WP	12	WK
3	NLG	13	
4		14	PW
5	BY(P),WU(D)	15	NY
6		16	BP
7	WN	17	
8	PB	18	UW
9	UK	19	G
10	GB	20	S

CA3C0114

**C115**


(8 - G) 

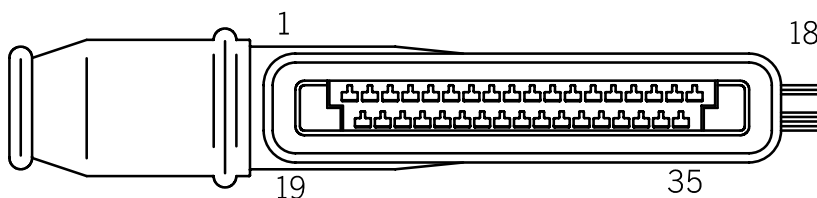


1	W	5	SW
2	YS	6	
3		7	
4	NG	8	N

CA3C0115

**C116**

(35 - B) 

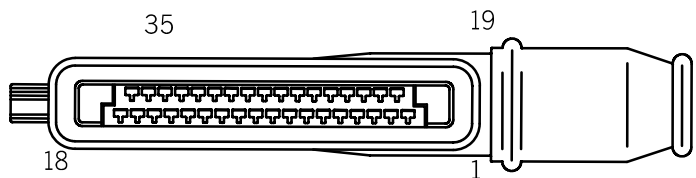


1	NK	10	YP	19		28	YG
2	S	11	SO	20	SLG	29	YK
3	WK	12	SB	21	SG	30	BG
4	SY	13	K	22	SP	31	BW
5	SW	14	LG	23	SK	32	P
6	SR	15	O	24	SN	33	G
7	SU	16	Y	25	GP	34	R
8	BG	17	W	26	BS	35	U
9	W	18	N	27	B		

CA3C0116

C117

(35 - B) 

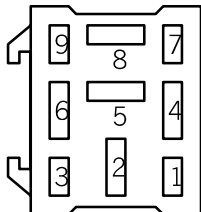


1	SG	10	GB	19		28	GY
2	OS	11	GW	20	OR	29	
3	OU	12	S	21	OP	30	Y
4	OK	13	SU	22	ON	31	GP
5	OG	14	BK	23	OY	32	YO
6		15	YS	24	BK	33	YN
7	UK	16	BP	25	UW	34	PO
8	G	17	WK	26	GO	35	WLG
9	GS	18	B	27	GK		

CA3C0117

C118

(9 - B) 

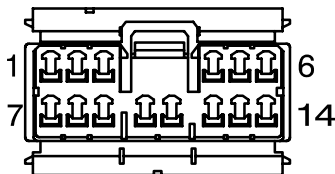


1		6	B
2	PR	7	
3	SR	8	SG
4	W	9	
5	PO		

CA3C0118

**C120**

(14 - Y)

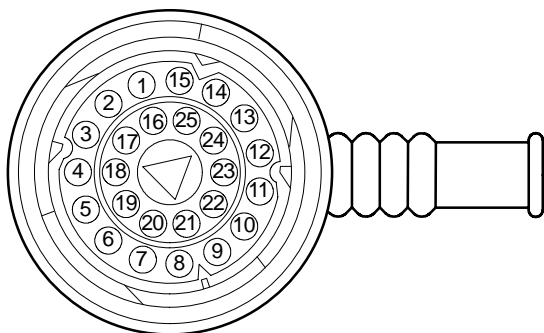


1	GS	8	UG
2	PY	9	W
3	RY	10	US
4	BLG	11	UK
5	RB	12	GR
6	RG	13	LGB
7	PN	14	WG

CA3C0120

**C121**

(25 - B)

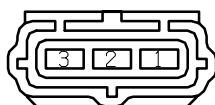


1		10	SW	19	OY
2	YP	11	NG	20	S
3	GP	12	G	21	
4	BG	13		22	
5	BS	14	Y	23	WN
6	B	15	WU	24	GU
7	N	16	LGR	25	NY
8	W	17	KR		
9	YS	18	BY		

CA3C0121

**C122**

(3 - B)

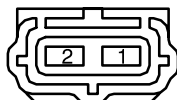


1	GO
2	RB
3	R

CA3C0122

**C124**


(2 - B)

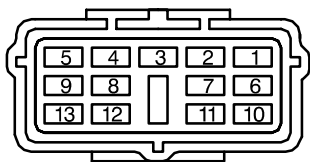


1	BG
2	BP

CA3C0124

**C125**

(13 - B) 

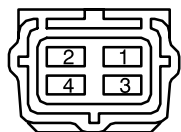


1	SN	8	S
2	SB	9	SW
3		10	SO
4	SY	11	SU
5	SG	12	SLG
6	SK	13	SP
7	SR		

CA3C0125

**C127**

(4 - B) 

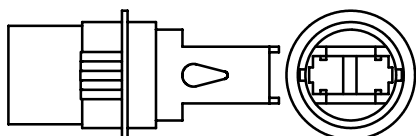


1	NLG
2	RLG
3	ULG
4	B

CA3C0127

**C132**

(2 - B) 

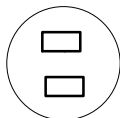


1	B
2	RG

AFU3698



**C133**

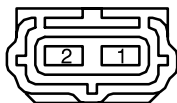


(2 - B) 

1	B
2	WG

CA3C0133

**C138**

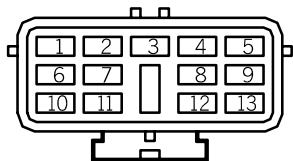


(2 - B) 

1	U
2	B

CA3C0138

**C139**



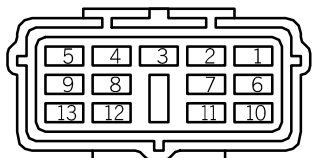
(13 - B) 

1	W	8	K
2	RW	9	Y
3	-	10	N
4	RO	11	S
5	O	12	RK
6	RN	13	RLG
7	RB		

CA3C0139

**C140**

(13 - B) 

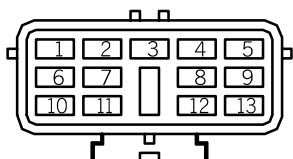


1	B	8	B
2	B	9	B
3		10	B
4	B	11	B
5	B	12	B
6	B	13	B
7	B		

CA3C0140

**C141**

(13 - B) 

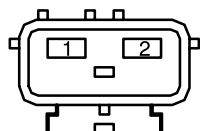


1	W	8	G
2	Y	9	R
3	N	10	B
4	K	11	B
5	G	12	R
6	O	13	R
7	R		

CA3C0141

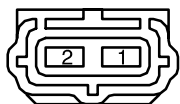
**C142**

(2 - B) 



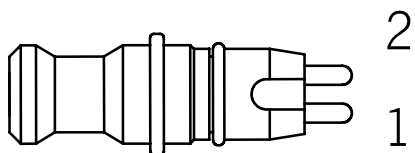
1	G
2	B

CA3C0142

**C143**(2 - B) 

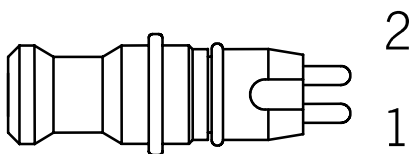
1	YB
2	YB

CA3C0143

**C144**(2 - ) 

1	Y
2	G

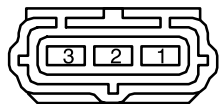
CA3C0144

**C145**(2 - ) 

1	N
2	U

CA3C0145

**C146**

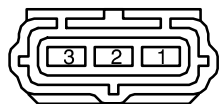


(3 - B) 

1	OU
2	OG
3	BK

CA3C0146

**C147**

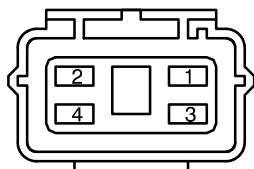



(3 - B) 

1	OS
2	OK
3	BK

CA3C0147

**C151**




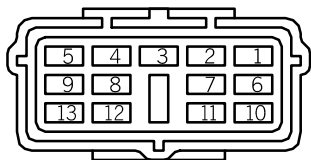
(4 - B) 

1	
2	BP
3	B
4	PLG

CA3C0151

**C152**


(13 - B) 

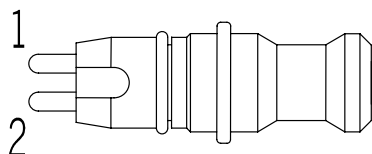


1	GW	8	PLG
2	GY	9	SU
3	GB	10	B
4	GK	11	B
5	GO	12	SG
6	GS	13	SG
7	SG		

CA3C0152

**C155**

(2 - ) 

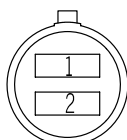


1	0
2	P

CA3C0155

**C156**


(2 - W) 

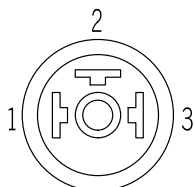


1	NR
2	B

CA3C0156

**C157**


(3 - S) 

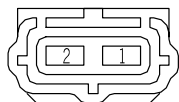


1	OK
2	OR
3	OU

CA3C0157

**C158A**


(2 - B) 

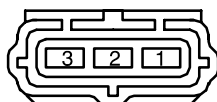


1	GR
2	B

CA3C158A

**C158B**

(3 - B) 

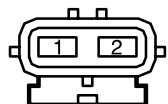


1	B
2	GR
3	RB

CA3C158B

**C159**

(2 - W) 

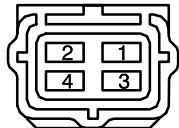


1	RY
2	B

CA3C0159

**C160**

(4 - B) 

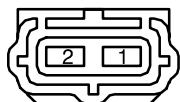


1	NU
2	LGU
3	
4	B

CA3C0160

**C161**


(2 - B) 

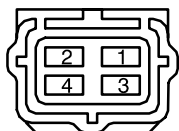


1	PB
2	B

CA3C0161

**C162**


(4 - B) 

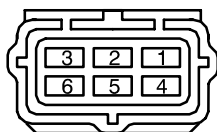


1	BY
2	WLG
3	BU
4	B

CA3C0162

**C163**


(6 - B) 

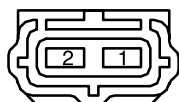


1	US
2	UG
3	B
4	UK
5	RB
6	B

CA3C0163

**C164**

(2 - U) 




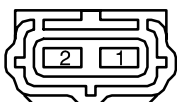
1	B
2	BP

CA3C0164



**C166D**


(2 - U) 



1	WLG
2	

CA3C166D

**C166P**


(2 - W) 

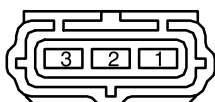


1	B
2	WLG

CA3C166P

**C168**


(3 - B) 

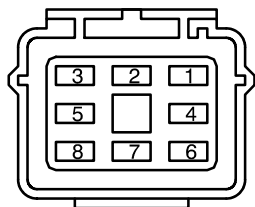


1	OP
2	OY
3	BK

CA3C0168

**C172**


(8 - Y) 

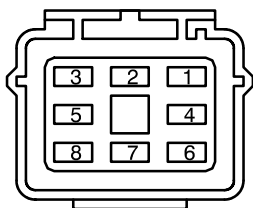


1	WLG	5	PU
2	B	6	BN
3	PLG	7	PG
4	N	8	PN

CA3C0172

**C173**


(8 - P) 

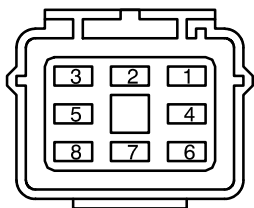


1		5	NK
2		6	
3		7	
4	PLG	8	W

CA3C0173

**C174**

(8 - U) 

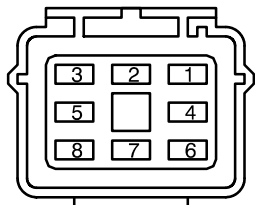


1		5	PB
2		6	PN
3	WLG	7	PB
4	WP	8	PR

CA3C0174

**C175**

(8 - G) 

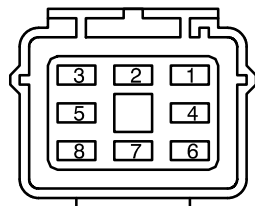


1	LGU	5	ULG
2	BR	6	KLG
3	G	7	NLG
4	LGU	8	RLG

CA3C0175

**C176**

(8 - N) 

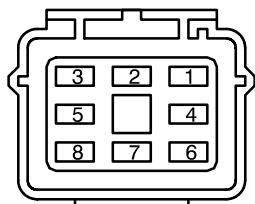


1	G	5	LGR
2	BU	6	BG
3	B	7	PLG
4	YB	8	W

CA3C0176

**C177**

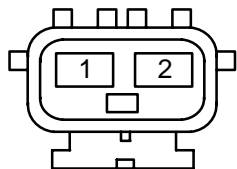
(8 - S) 



1	WO	5	NU
2	BN	6	WR
3		7	BY
4	NU	8	NR

CA3C0177

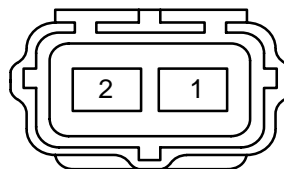
**C178**



(2-W)

1	PR
2	W

**C178**

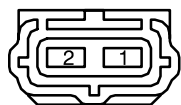


(2-W)

1	PR
2	W

CA3C0178

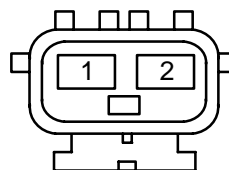
**C179**



(2-B)

1	PY
2	B

**C179**

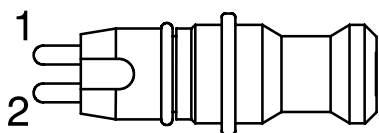


(2-B)

1	PW
2	B

CA3C0179

**C180**

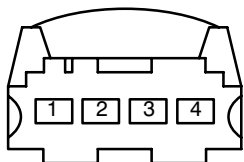



(2-)

1	W
2	R

CA3C0180

**C181**

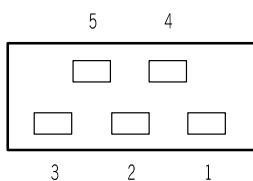



(4-N) 

1	W
2	PR
3	PW
4	B

CA3C0181

**C184L**

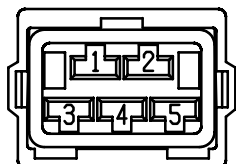



(5 - B) 

1	B
2	BY
3	BG
4	BW
5	B

CA3C0184

**C184R**



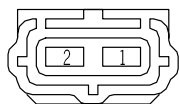
(5 - B) 

1	B
2	BY
3	BG
4	BW
5	B

YPC10351

**C187A**


(2 - B) 

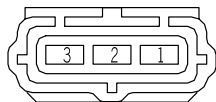


1	GW
2	B

CA3C187A

**C187B**


(3 - B) 

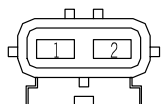


1	B
2	GW
3	RW

CA3C187B

**C188**


(2 - W) 

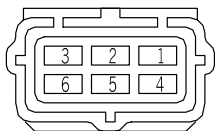


1	RY
2	B

CA3C0188

**C189**


(6 - B) 

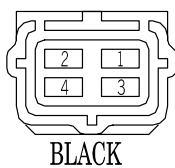


1	UB
2	UP
3	B
4	UO
5	RW
6	B

CA3C0189

**C190**


(4 - B) 

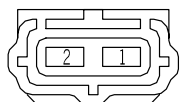


1	NU
2	LGU
3	LG
4	B

CA3C0190

**C191**

(2 - W) 

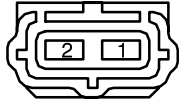


1	LG
2	B

CA3C0191

C192

(2 - U) 

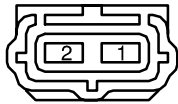


1	YB
2	B

CA3C0192

C193

(2 - R) 

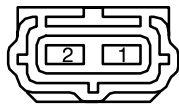


1	LGB
2	B

CA3C0193

C194

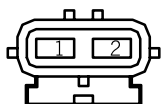
(2 - B) 



1	BLG
2	B

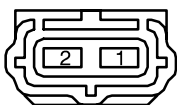
CA3C0194



**C195**(2 - B) 

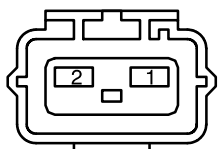
1	PW
2	B

CA3C0195

**C196**(2 - B) 

1	PB
2	B

CA3C0196

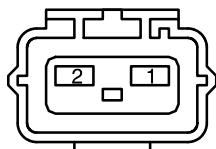
**C197**(2 - B) 

1	BR
2	B

CA3C0197

**C198**


(2 - B) 

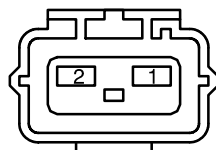


1	BN
2	BN

CA3C0198

**C201**


(2 - B) 

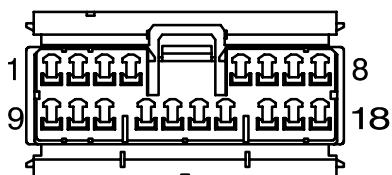


1	WP
2	WLG

CA3C0201

**C202**


(18 - W) 

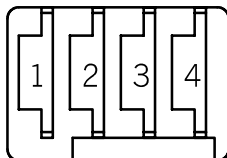


1	BG	10	PG
2	OY	11	YB
3	PB	12	BS
4	PN	13	N
5	BP	14	GP
6		15	KR
7	BY	16	LGR
8	GU	17	GY
9	YP	18	G

CA3C0202

### C203


(4 - N) 

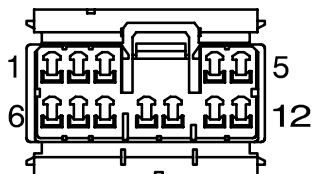


1	RLG
2	B
3	RY
4	WP

CA3C0203

### C204 hasta VIN 381430


(12 - W) 

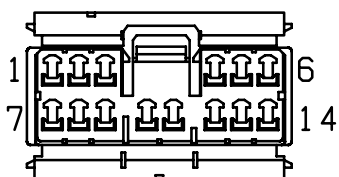


1	YO	7	-,PU
2	YS	8	OK
3	YN	9	OR
4	UK	10	OU
5	UW	11	WK
6	SR	12	WLG

CA3C0204


### C204 desde VIN 381431

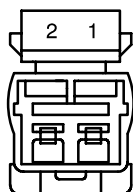
(14 - W) 



1	YO	8	OK
2	YS	9	OR
3	YN	10	OU
4	UK	11	WK
5	UW	12	WLG
6	SR	13	UO
7	PU	14	WB

### C205


(2 - W) 

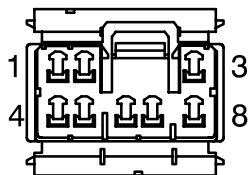


1	R
2	B

CA3C0205

**C207**


(8 - W) 

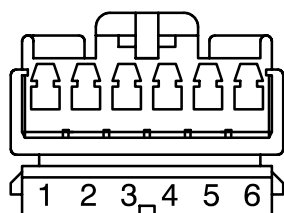


1	Y	5	O
2	YB	6	OB
3	G	7	SB
4	GB	8	

CA3C0207

**C208**


(6 - W) 

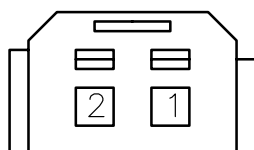


1	R	4	UB
2	RB	5	SB
3	U	6	

CA3C0208

**C209**


(2 - G) 

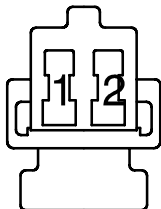


1	SR
2	B

CA3C0209

**C210**


(2 - B) 

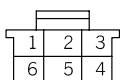


1	BW
2	GY

CA3C0210

**C211**


(6 - W) 

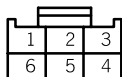


1	B	4	B,B
2	RW	5	WY
3	B,B	6	OW

CA3C0211

**C212**

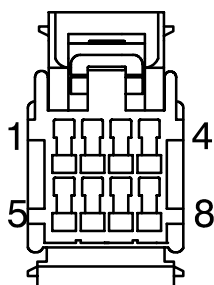
(6 - W) 




1	B	4	
2	PG	5	GLG
3	B,B	6	RW

CA3C0212

**C213**

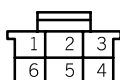



(8 - B) 

1	UW	5	PB
2	RW	6	YN
3	W	7	B
4	UK	8	YO

CA3C0213

**C214**

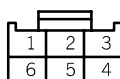



(6 - W) 

1	B	4	B,B
2	RW	5	YS,YS
3	YS	6	W

CA3C0214

**C215**



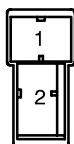
(6 - W) 

1	B	4	
2	RN	5	RU
3	RW	6	B,B

CA3C0215

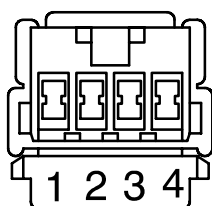

**C216**

(2 - B)



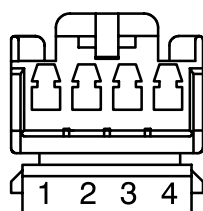

1	P
2	B

CA3C0216

**C218**(4 - B) 

1	NU
2	BW
3	BN
4	N

CA3C0218

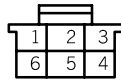
**C219**(4 - W) 

1	OR
2	RW
3	B
4	U

CA3C0219

**C220**


(6 - W) 

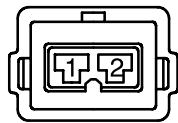


1	B	4	B,B
2	RW	5	RY
3	YR	6	B,B

CA3C0220

**C221**


(2 - U) 

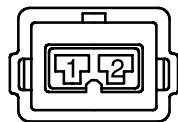


1	BW
2	SO

CA3C0221

**C222**

(2 - B) 




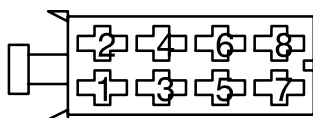
1	UB
2	BW

CA3C0222



**C224A**


(8 - N) 

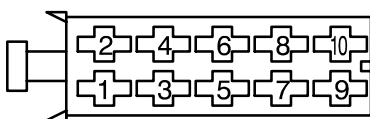


1	U	5	Y
2	UB	6	YB
3	R	7	G
4	RB	8	GB

CA3C224A

**C224B**


(10 - R) 

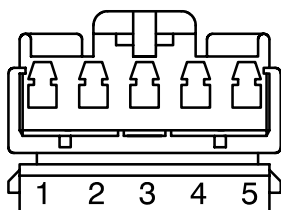


1	U	6	YB
2	UB	7	G
3	R	8	GB
4	RB	9	O
5	Y	10	OB

CA3C224B

**C225**


(5 - B) 

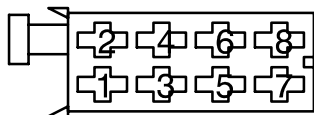


1	B
2	
3	
4	LGS
5	

CA3C0225

**C226**


(8 - S) 

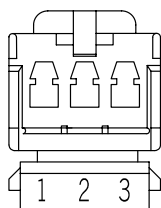


1		5	
2	SB	6	RW
3	SO	7	WK
4	P	8	B

CA3C0226

**C227**


(3 - W) 

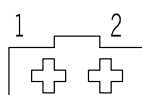


1	W
2	YP
3	GP

CA3C0227

**C228**

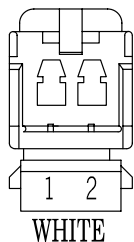
(2 - W) 



1	ON
2	OR

CA3C0228

**C229**

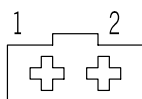


(2 - W)

1	P
2	PR

CA3C0229

**C230**

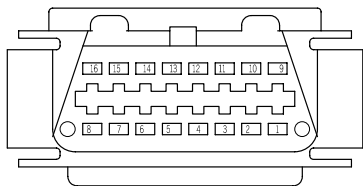


(2 - W)

1	B
2	YG

CA3C0230

**C231**




(16 - S)

1	SR	10	
2		11	WLG
3		12	WK
4	B	13	YK
5	BP	13	
6		14	YLG
7	KR	14	YG
8		15	LGR
9		16	N

CA3C0231

**C232**

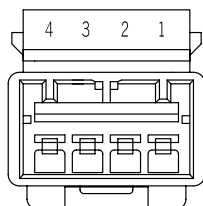



(2 - B) 

1	PR
2	P

CA3C0232

**C233**

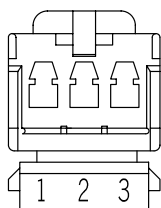



(4 - W) 

1	NW
2	B
3	B
4	R

CA3C0233

**C234**




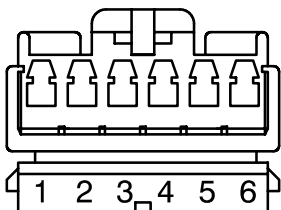
(3 - W) 

1	UK
2	
3	B

CA3C0234

### C235


(6 - W) 

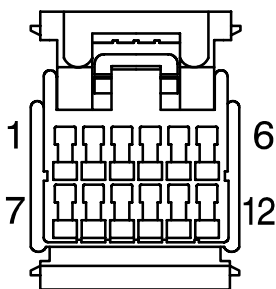


1	YR	4	PB
2	YS	5	B
3	SO	6	

CA3C0235

### C236


(12 - B) 

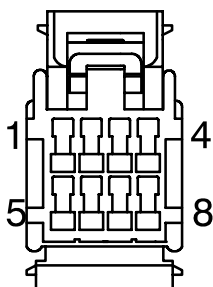


1	UW	7	GW
2	US	8	B
3	SP	9	
4	SU	10	
5	RB	11	
6	RLG	12	GR

CA3C0236

### C237


(8 - B) 

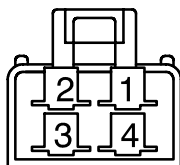


1	OB	5	ULG
2	RLG	6	B
3	OP	7	WG
4	LGO	8	LGB

CA3C0237

**C238**


(4 - W) 

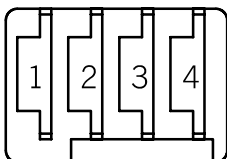


1	W
2	WR
3	WK
4	B

CA3C0238

**C240**


(4 - N) 

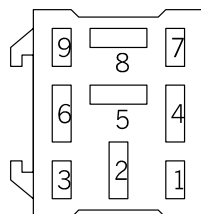


1	GLG
2	B
3	GY
4	WLG

CA3C0240

**C241P**


(9 - B) 

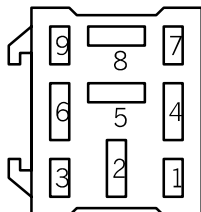


1		6	YR
2	RY	7	
3		8	OW
4	SY	9	
5	YS		

CA3C241P

**C241D**


(9 - B) 

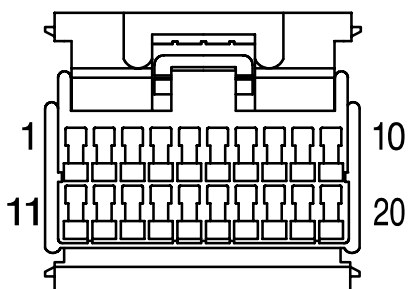


1		6	YR
2	B	7	
3		8	OW
4	OY	9	
5	YS		

CA3C241D

**C242**


(20 - B) 

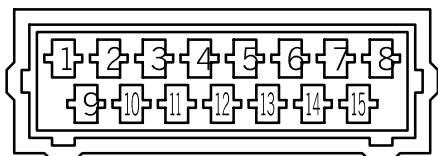


1	SU	11	SP
2	RG	12	RG
3	OG	13	OG
4	P	14	P
5	LG	15	LG
6	RW	16	S
7	B	17	B
8	BG	18	BG
9	Y	19	GU
10	BK	20	O

CA3C0242

**C243**


(15 - B) 

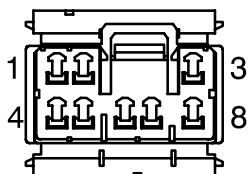


1	OU	9	OR
2		10	OW
3	SY	11	Y
4	RY	12	
5	GP	13	
6	OK	14	
7	OR	15	
8	B		

CA3C0243

**C244**


(8 - W) 

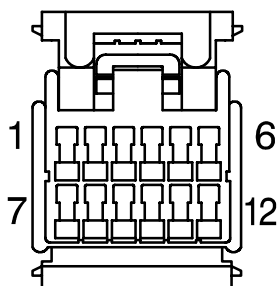


1	WK	5	PG
2	PN	6	RW
3	W	7	BY
4	B	8	YB

CA3C0244

**C245**


(12 - B) 

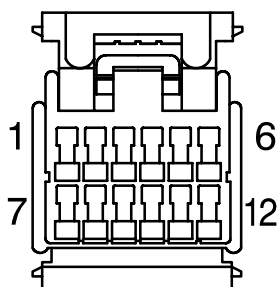


1	GY	7	WB
2	GLG	8	UO
3	G	9	BG
4	RY	10	WG
5	RLG	11	BR
6	R	12	WR

CA3C0245

**C246A**

(12 - G) 




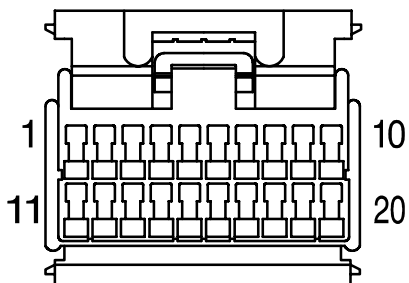
1	O	7	
2	KR	8	
3	LGR	9	WB
4	NY	10	
5		11	BP
6		12	BR

CA3C246A



**C246B**


(20 - B) 

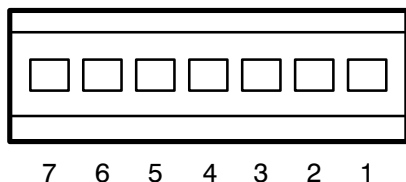


1		11	O
2	SO	12	UB
3		13	BS
4	GY	14	BG
5	Y	15	N
6	KR	16	BN
7	LGR	17	WB
8	NY	18	BW
9	NU	19	BR
10	BW	20	BP

CA3C246B

**C247**


(7 - W) 

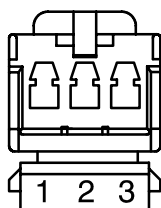


1	PB	5	YB
2	W	6	PB
3	R	7	PB
4	GR		

CA3C0247

**C248**


(3 - W) 

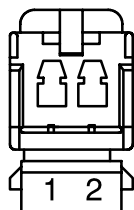


1	BR
2	
3	WR

CA3C0248

**C249**


(2 - W) 

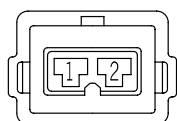


1	P
2	PR

CA3C0249

**C250**

(2 - B) 

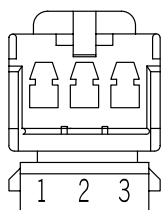


1	U0
2	WB

CA3C0250

**C251**


(3 - W) 

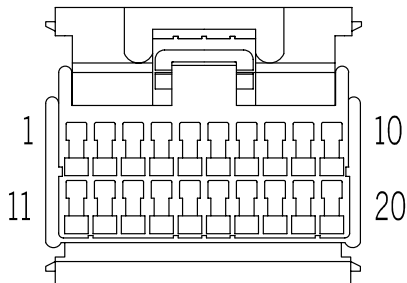


1	BG
2	
3	WG

CA3C0251

**C255**

(20 - W) 

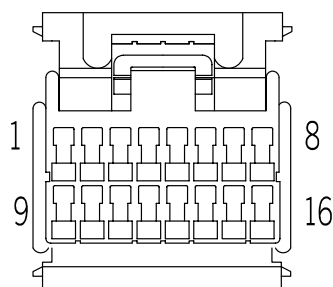


1	RN	11	WB
2		12	
3	NW	13	PG
4	YG	14	WY
5		15	BP
6	BR	16	
7	GLG	17	LGR
8	KR	18	OW
9	NY	19	
10	Y	20	Y

CA3C0255

**C256**


(16 - W) 

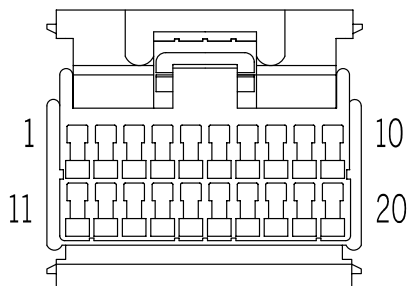


1	OG	9	OG
2	RG	10	RG
3	LG	11	LG
4	RLG	12	RB
5	BG	13	WK
6	RU	14	BG
7	SR	15	BK
8	S	16	Y

CA3C0256

**C257**


(20 - Y) 

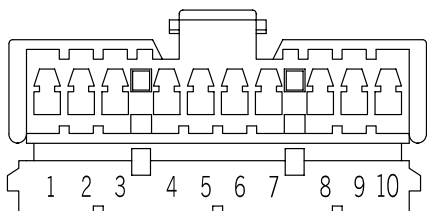


1	LGB	11	OP
2	GW	12	UW
3	U	13	OB
4	LGO	14	RY
5	RLG	15	ULG
6	WR	16	WG
7	GR	17	PB
8	US	18	LGS
9	OR	19	
10	YR	20	

CA3C0257

**C258**


(10 - W) 

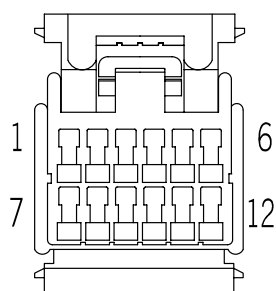


1	ON	6	WK
2	RW	7	P
3	PR	8	W
4	GP	9	W
5	R	10	UK

CA3C0258

**C259**


(12 - B) 

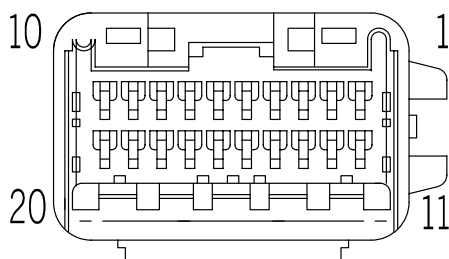


1	0	7	
2	KR	8	
3	LGR	9	WB
4	NY	10	
5		11	BP
6		12	BR

CA3C0259

**C260**

(20 - B) 

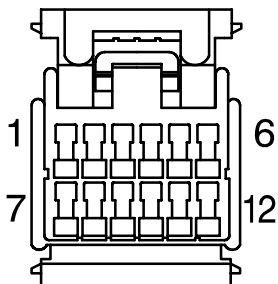


1		11	0
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6	KR	16	
7	LGR	17	WB
8	NY	18	
9		19	BR
10		20	BP

CA3C0260

**C301**


(12 - B) 

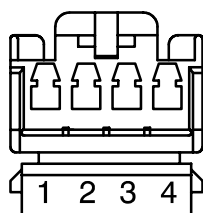


1	R	7	
2	RB	8	PO
3	LG	9	GR
4	R	10	Y
5	OG	11	
6	SB	12	YU

CA3C0301

**C302**


(4 - W) 

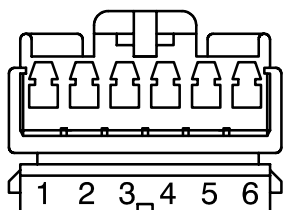


1	B
2	PU
3	PB
4	B

CA3C0302

**C303**


(6 - W) 

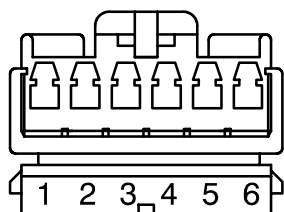


1	U
2	UB
3	PW
4	BO
5	BK
6	BG

CA3C0303

**C304**


(6 - S) 

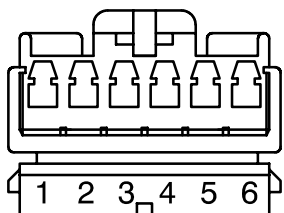


1	YR
2	RN
3	YB
4	K
5	O
6	OK

CA3C0304

**C305**


(6 - Y) 

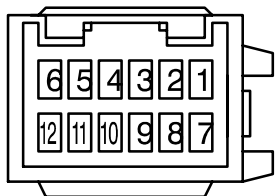


1	S
2	SO
3	B
4	RP
5	SB
6	P

CA3C0305

**C306**

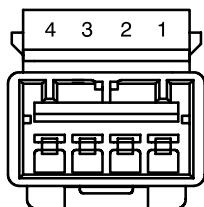
(12 - B) 



1	B	7	
2	B	8	
3	RY	9	PY
4	RY	10	GR
5	GN	11	P
6	LGN	12	

CA3C0306

**C307**

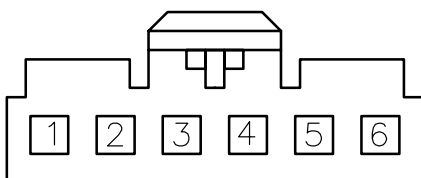


(4 - W)

1	OB
2	OP
3	GU
4	RU

CA3C0307

**C308**

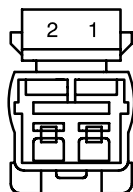


(6 - W)

1	R
2	RB
3	U
4	UB
5	SB,SB
6	

CA3C0308

**C309**



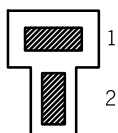
(2 - W)

1	PR
2	P

CA3C0309

**C310**


(2 - B) 

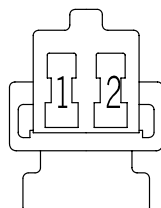


1	B
2	PLG

CA3C0310

**C311**


(2 - B) 

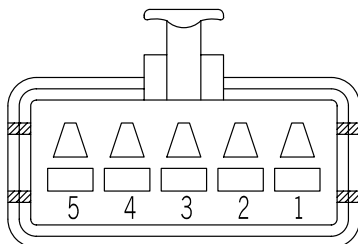


1	G
2	B

CA3C0311

**C312**

(5 - B) 

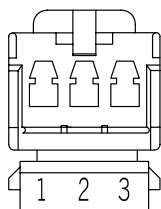



1	WP
2	B
3	NU
4	
5	

CA3C0312



**C313**

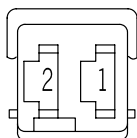



(3 - W) 

1	OR
2	B
3	P

CA3C0313

**C314**

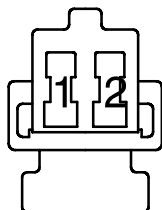


(2 - W) 

1	B
2	OB

CA3C0314

**C315**




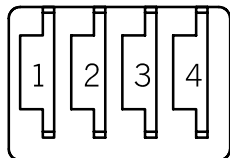
(2 - B) 

1	G
2	B

CA3C0315

**C316**


(4 - G) 

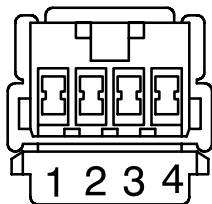


1	B
2	GW
3	RW
4	GP

CA3C0316

**C319**


(4 - B) 

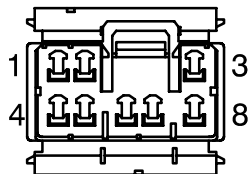


1	P
2	PR
3	B
4	

CA3C0319

**C320**


(8 - W) 

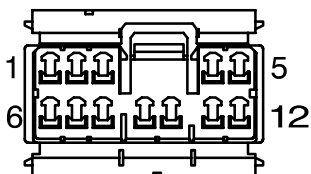


1	YP	5	Y0
2	YG	6	RY
3	B	7	WR
4	YK	8	

CA3C0320

**C323**

(12 - S) 

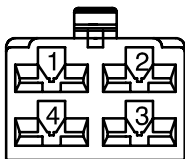


1	WP	7	OB
2	PB	8	YR
3	RB	9	WR
4	P	10	S
5	SO	11	RN
6	RP	12	PU

CA3C0323

**C324**

(4 - W) 

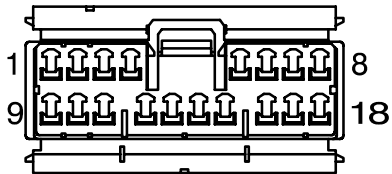


1	YO
2	PLG
3	YK
4	G

CA3C0324

**C325**

(18 - S) 

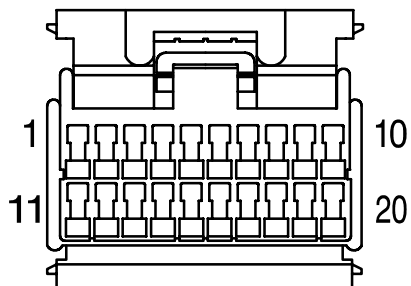


1	RY	10	RW,RW
2	LGN	11	PR
3	RY,RY	12	GP,GP
4	GW	13	GU
5	WO	14	GR
6	OK	15	GY
7	OB	16	RU
8	O	17	P
9	GN	18	K

CA3C0325

**C326**

(20 - U)

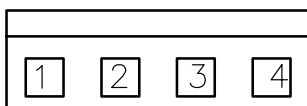


1	OP	11	YG
2	BP	12	PO
3	PY	13	PW
4	RY	14	YP
5	BG	15	YB
6	OR	16	YU
7	Y	17	BK
8	BO	18	
9	R	19	LG
10	OG	20	NU

CA3C0326

**C329**

(4 - B)

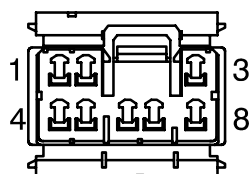


1	B
2	PR
3	P
4	PB

CA3C0329

**C330**


(6 - W)

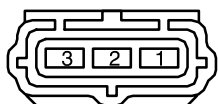


1	B
2	RB
3	GY
4	GR
5	RY
6	
7	GP
8	RW

CA3C0330

**C332**


(3 - B) 

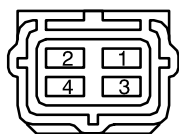


1	B
2	R
3	N

CA3C0332

**C333**

(4 - B) 

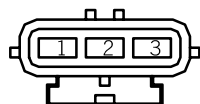


1	Y
2	U
3	B
4	G

CA3C0333

**C334**

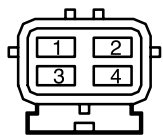
(3 - B) 



1	B
2	R
3	N

CA3C0334

**C335**

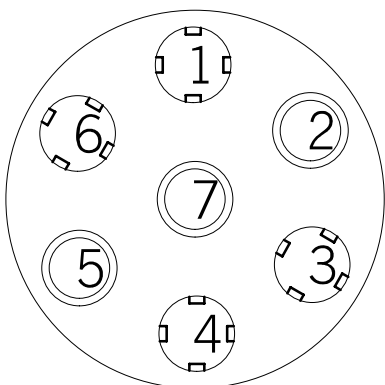


(4 - B)

1	Y
2	U
3	B
4	G

CA3C0335

**C336**

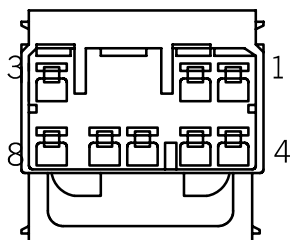


(7 - B)

1	Y
2	U
3	W
4	G
5	N
6	R
7	B

CA3C0336

**C338**




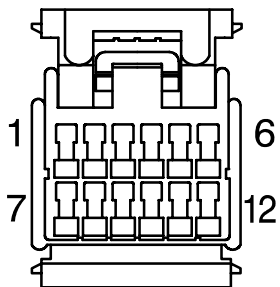
(8 - W)

1	B
2	N
3	G
4	Y
5	U
6	
7	R
8	B

CA3C0338

**C351**


(12 - B) 

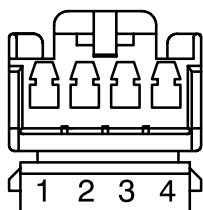


1	Y	7	
2	YB	8	PO
3	LG	9	
4	R	10	Y
5	OG	11	
6	SB	12	YU

CA3C0351

**C352**


(4 - W) 

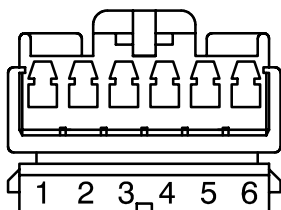


1	B
2	PU
3	PB
4	B

CA3C0352

**C353**


(6 - W) 

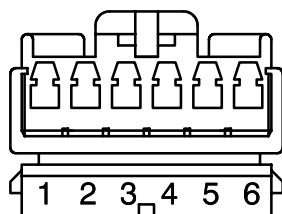


1	G
2	GB
3	PW
4	BO
5	BK
6	BG

CA3C0353

**C354**


(6 - S) 

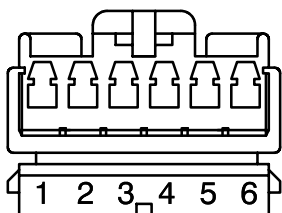


1	YR
2	RN
3	YB
4	K
5	O
6	OK

CA3C0354

**C355**


(6 - Y) 

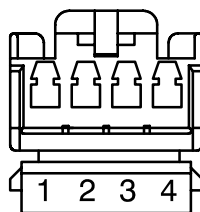


1	S
2	SO
3	B
4	RP
5	SB
6	P

CA3C0355

**C356**

(4 - W) 




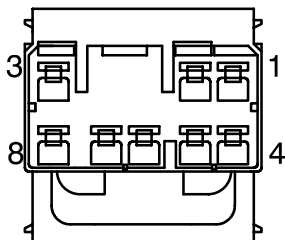
1	B
2	GN
3	KO
4	WO

CA3C0356



**C357**


(8 - W) 

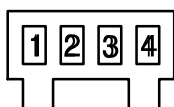


1	Y	5	O
2	YB	6	OB
3	G	7	SB
4	GB	8	

CA3C0357

**C359**


(4 - B) 

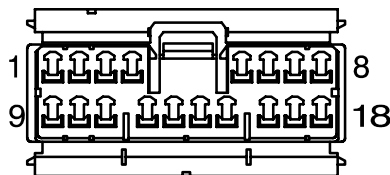


1	RY
2	B
3	YK
4	

CA3C0359

**C361**


(18 - W) 

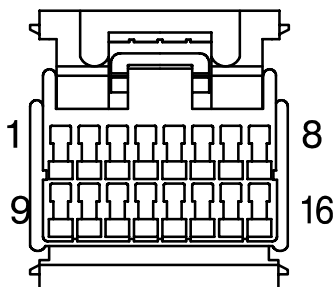


1	WO	10	SO
2	S	11	
3	RP	12	RB
4	KO	13	K
5	GN	14	GR
6	P	15	OK
7	PU	16	RN
8	PB	17	GP
9	PR	18	O

CA3C0361

**C362**


(16 - B) 

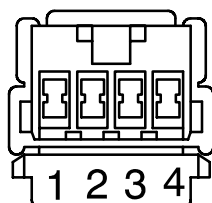


1	LG	9	OG
2	YB	10	R
3	YU	11	Y
4	PW	12	
5	BG	13	
6	YK	14	BK
7	BO	15	RY
8	PO	16	YR

CA3C0362

**C363**

(4 - B) 

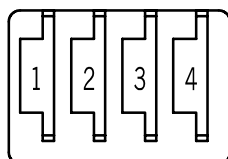


1	P
2	PR
3	B
4	

CA3C0363

**C366**


(4 - G) 

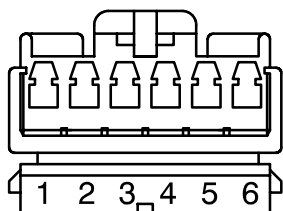


1	P
2	GP
3	RB
4	GR

CA3C0366

**C368**


(6 - W) 

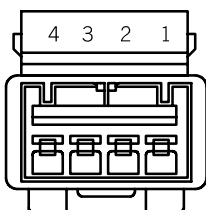


1	OB
2	O
3	SB
4	
5	B
6	P

CA3C0368

**C370**


(4 - W) 

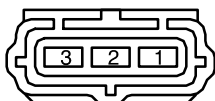


1	U
2	G
3	R
4	

CA3C0370

**C371**


(3 - B) 

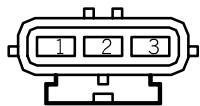


1	U
2	G
3	R

CA3C0371

**C372**


(3 - B) 

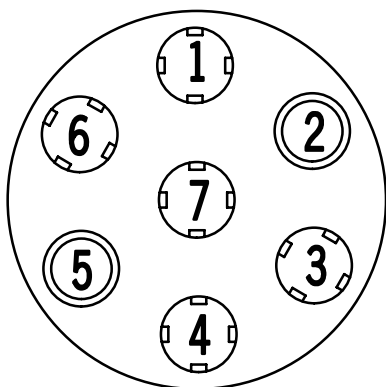


1	U
2	G
3	R

CA3C0372

**C376**


(7 - B) 

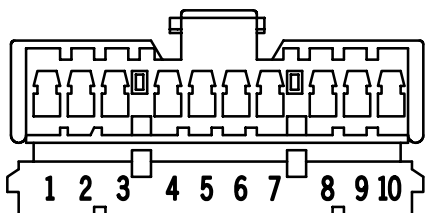


1	G
2	
3	U
4	
5	
6	R
7	

CA3C0368

**C377**

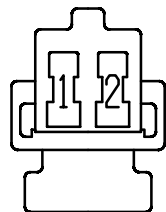
(10 - W) 



1	B	6	B
2	BW	7	
3	B	8	B
4	BW	9	BW
5	R	10	B

CA3C0377

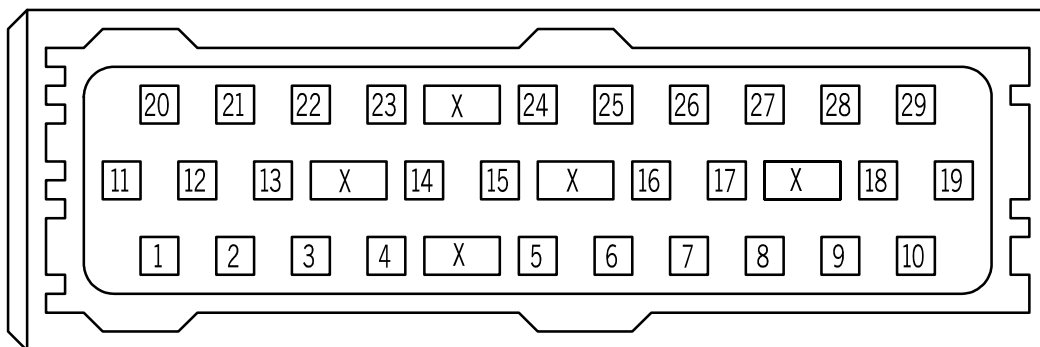
C384



(2 - G) 

1	B
2	P

C401

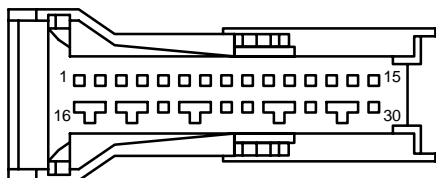


(29 - R) 

1	G	11	YLG	21	
2		12	GS	22	S
3		13	B	23	NW
4	WN	14	P	24	NW
5	WN	15	W	25	
6		16	U	26	BU
7	GU	17	Y	27	BW
8	RU	18	R	28	
9	GW	19		29	
10	RW	20	YK		

CA3C0401

**C401**

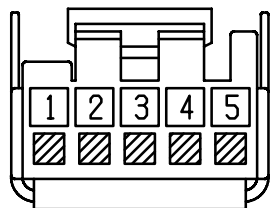



(30 - Y) 

1	R	16	
2	Y	17	
3	U	18	
4	W	19	
5		20	
6		21	
7		22	
8		23	
9	YLG	24	
10		25	
11		26	
12	S	27	
13	P	28	
14	B	29	
15	GY	30	

R300001

**C402**

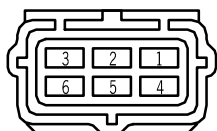


(5 - LTU) 

1	G
2	
3	P
4	
5	S

CA3C0402

**C403**



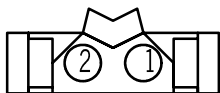
(6 - R) 

1	G
2	YK
3	B
4	GS
5	YLG
6	G

CA3C0403

**C404**

(2 - R) 

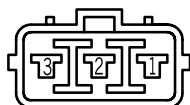


1	U
2	W

CA3C0404

**C405**

(3 - Y) 

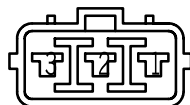


1	BU
2	GU
3	RU

CA3C0405

**C406**


(3 - Y) 

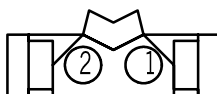


1	BW
2	GW
3	RW

CA3C0406

**C409**

(2 - R) 

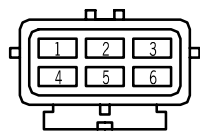


1	R
2	Y

CA3C0409

**C501**


(6 - B) 

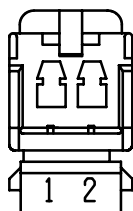


1	BO
2	B
3	ULG
4	SR
5	YO
6	SP

CA3C0501

**C502**

(2 - W) 

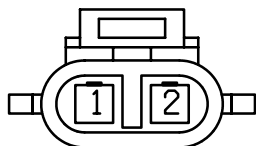


1	UR
2	W

CA2C0502

**C503**


(2 - R) 

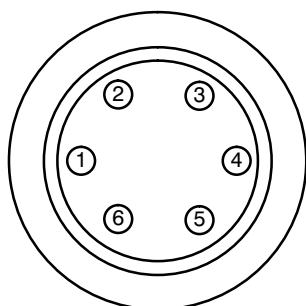


1	NO
2	GK

CA2C0503

**C504** desde Modelo 98.5

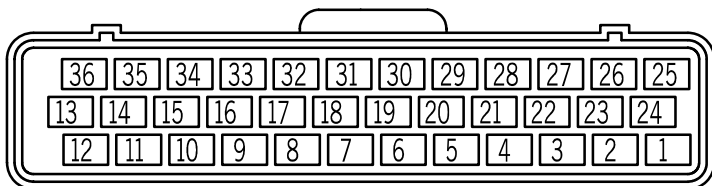
(6 - B) 



1	RW
2	RY
3	UW
4	
5	NG
6	B



### C505



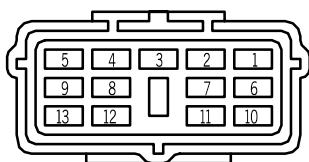
(36 - B)



1	BG	10		19	SY	28	WU
2	GU	11	YB	20		29	SP
3	P	12		21	WO	30	YN
4		13	YU	22	BY	31	
5		14		23	S	32	YR
6	GK	15	US	24	UP	33	YG
7		16	RG	25		34	GW
8		17	YS	26		35	OR
9		18	YK	27	YO	36	YW

CA3C0505

### C506



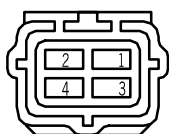
(13 - B)



1	YB	8	G
2	PG	9	KR
3	NY	10	W
4	GU	11	WN
5		12	
6	BS	13	Y
7	BG		

CA3C0506

### C506A



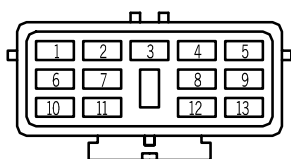
(4 - B)



1	B
2	S
3	GB
4	BY

CA3C506A

### C506B




(13 - B)

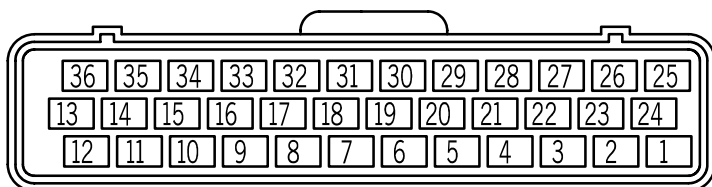


1	B	8	
2	S	9	
3	GB	10	
4	BY	11	GO
5		12	R
6		13	RB
7	YK		

CA3C506B

**C507**

(36 - R) 

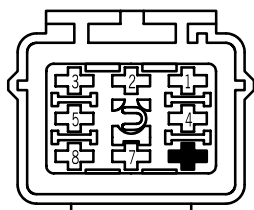


1	YK	10	RB	19		28	BS
2	SU	11	KW	20		29	YB
3		12	KB	21	PG	30	GO
4	ULG	13	SLG	22		31	SR
5		14	G	23	KR	32	RB
6		15	YLG	24		33	U
7	GB	16	UG	25		34	O
8	G	17	Y	26	B	35	SW
9		18	BO	27	Y	36	RB

CA3C0507

**C508**

(8 - K) 

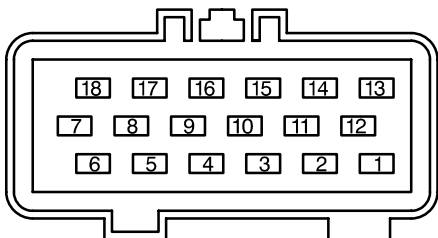


1	NR
2	UR
3	NO
4	UP
5	P
6	
7	
8	W

CA3C0508

**C509**

(18 - B) 

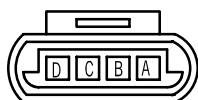


1	WK	10	B
2		11	BY
3		12	KB
4	R	13	WU
5	B	14	WB
6		15	WY
7	NO	16	B
8	W	17	UR
9	B	18	

CA3C0509

**C510**

(4 - B) 

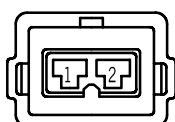


A	OR
B	RG
C	GW
D	US

CA3C0510

**C511**

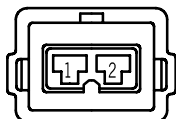
(2 - N) 




1	RB
2	G

CA3C0511

**C512**

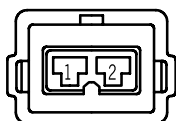


(2 - S) 

1	RB
2	SW

CA3C0512

**C513**

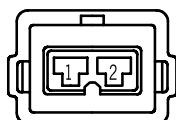



(2 - B) 

1	RB
2	SLG

CA3C0513

**C514**



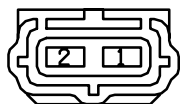
(2 - B) 

1	SY
2	NO

CA3C0514

**C518**

(2 - W) 

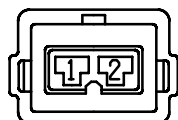


1	BY
2	KB
SCR	

YPC10070

**C519**

(2 - G) 

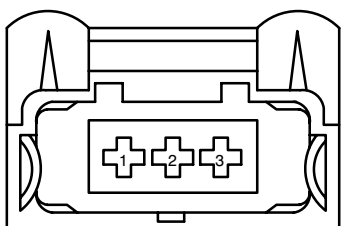


1	G
2	B

YPC10070

**C520**

(3 - B) 

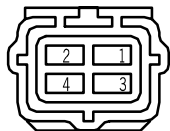


1	R
2	YLG
3	RB

CA3C0520

**C521**


(4 - B) 

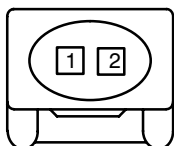


1	0
2	RB
3	W
4	WO
SCR	

CA3C0521

**C522 desde Modelo 98.5**

(2 - B) 

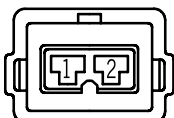


1	RW
2	B

CA3C0522

**C523**

(2 - S) 

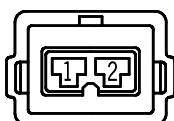


1	RB
2	KB
SCR	

CA3C0523

**C524**

(2 - B) 

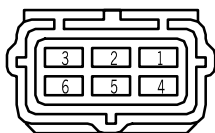


1	RB
2	KW
SCR	

CA3C0524

**C525**


(5 - B) 

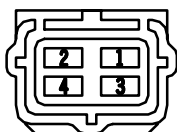


1	WB
2	WY
3	WU
4	WK
5	W
6	

CA3C0525

**C526**

(4 - B) 

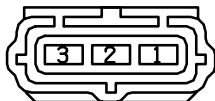


1	U
2	RB
3	W
4	WO
SCR	

CA3C0526

**C530**

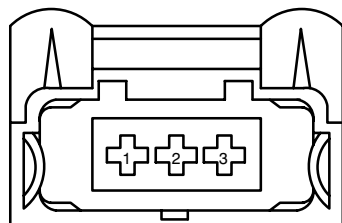
(3 - B) 




1	RB
2	SU
3	NO

YPC10067

**C531**

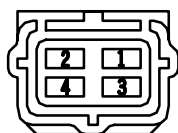



(3 - B) 

1	NO
2	UG
3	RB

YPC10512

**C535**

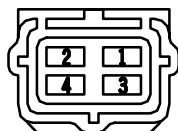



(4 - B) 

1	Y
2	RB
3	W
4	WU
SCR	

CA3C0535

**C536**

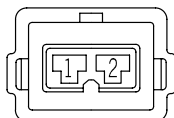



(4 - B) 

1	G
2	RB
3	W
4	WU
SCR	

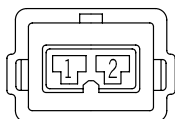

CA3C0536



**C541**(3 - B) 

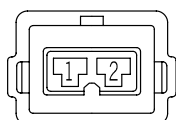

1	YU
2	NO

CA3C0541

**C542**(2 - B) 

1	YW
2	NO

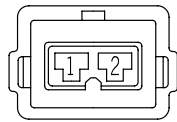
CA3C0542


**C543**(2 - B) 

1	YB
2	NO

CA3C0543

**C544**

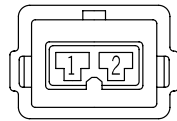



(2 - B) 

1	YN
2	NO

CA3C0544

**C545**

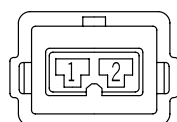



(2 - B) 

1	YG
2	NO

CA3C0545

**C546**




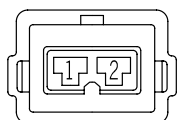
(2 - B) 

1	YS
2	NO

CA3C0546

**C547**


(2 - B) 

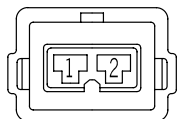


1	YR
2	NO

CA3C0547

**C548**

(2 - B) 

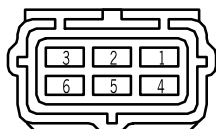


1	YK
2	NO

CA3C0548

**C551**

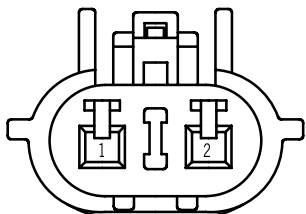
(6 - B) 



1	BO,B
2	B
3	UN
4	SR
5	YO
6	SP

CA3C0551

**C554**

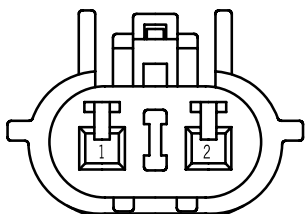



(2 - B) 

1	SB
2	B

CA3C0554

**C556**

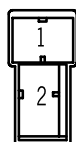


(2 - B) 

1	SN
2	B

CA3C0556

**C558**



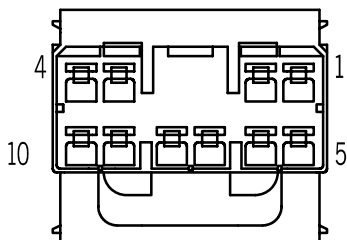
(2 - B) 

1	RP
2	RS

CA3C0558

**C559**

(10 - W) 

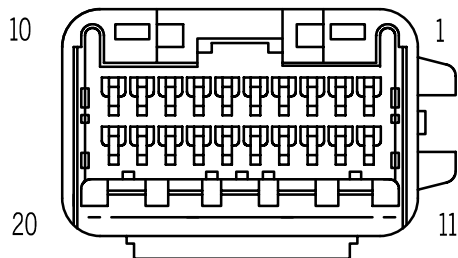


1	SP	6	SO
2	B	7	YO
3	OLG	8	OG
4	OP	9	SR
5	OW	10	UB

CA3C0559

**C560**

(20 - B) 

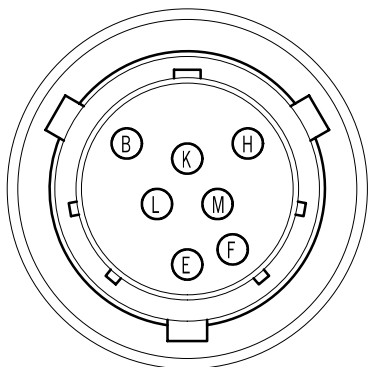


1	GB	11	N
2	B	12	SB
3	GN	13	U
4	UN	14	W
5	BG	15	SCR
6	UP	16	KU
7	UG	17	KR
8	K	18	KN
9	Y	19	KB
10	SCR	20	

CA3C0560

**C561**

(14 - B) 

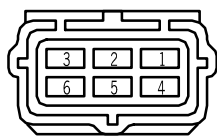


B	OG
E	K
F	Y
H	OP
K	OW
L	SO
M	OLG
SCR	

CA3C0561

**C562 hasta VIN 387824**

(6 - B) 



1	UB
2	UP
3	UG
4	BO
5	B
6	BG

CA3C0562

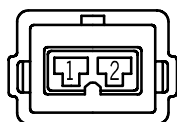
**C562 desde VIN 387825**



1	UB
2	UP
3	UG
4	BO
5	B
6	BG

**C563**


(2 - B) 

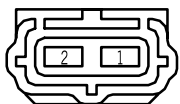


1	N
2	B

CA3C0563

**C564**

(2 - B) 



1	GN
2	B

CA3C0564

**C567**

(2 - B) 

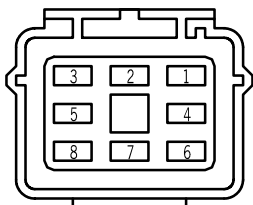


1	U
2	W
SCR	

CA3C0567

**C568**

(8 - B) 

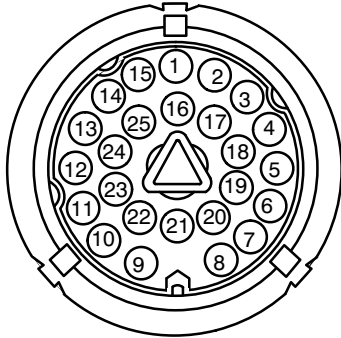


1	KB
2	KN
3	KU
4	KR
5	B
6	
7	RP
8	RS

CA3C0568

C571

(25 - B)

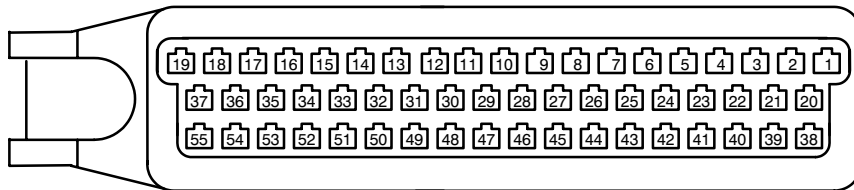


1		10	SW	19	OY
2	YP	11	NG	20	S
3	GP	12	G	21	
4	BG	13		22	
5	BS	14	Y	23	WN
6	B	15	WU	24	GU
7	N	16	LGR	25	NY
8	W	17	KR		
9	YS	18	BY		

CA3C0571

C572

(55 - B)

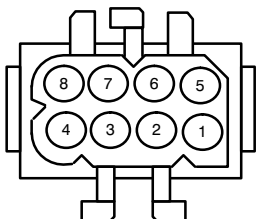


1	<b>U</b>	15		29	<b>Y</b>	43	<b>SR</b>
2	<b>U</b>	16	<b>RW</b>	30		44	<b>RW</b>
3	<b>G</b>	17	<b>RW</b>	31	<b>YP</b>	45	<b>B</b>
4	<b>WU</b>	18	<b>B</b>	32		46	
5	<b>B</b>	19	<b>B</b>	33	<b>YS</b>	47	<b>B</b>
6	<b>NG</b>	20	<b>YO</b>	34	<b>RY</b>	48	
7		21	<b>RY</b>	35	<b>S</b>	49	<b>GU</b>
8	<b>BY</b>	22		36		50	<b>S</b>
9	<b>BG</b>	23		37	<b>W</b>	51	<b>W</b>
10	<b>W</b>	24	<b>BS</b>	38	<b>UW</b>	52	<b>UW</b>
11	<b>BY</b>	25	<b>SW</b>	39	<b>P</b>	53	<b>SU</b>
12	<b>Y</b>	26	<b>GP</b>	40	<b>YO</b>	54	<b>UY</b>
13	<b>NG</b>	27	<b>GR</b>	41	<b>BR</b>	55	
14	<b>B</b>	28	<b>UN</b>	42	<b>PR</b>		

CA3C0572



**C575**

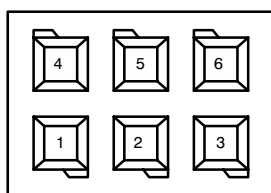



(8 - B) 

1	<b>NR</b>
2	<b>BN</b>
3	<b>RW</b>
4	
5	
6	<b>NY</b>
7	
8	<b>R</b>

CA3C0575

**C581**

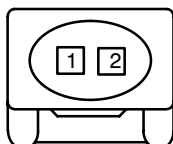



(6 - B) 

1	
2	<b>B</b>
3	<b>UN</b>
4	<b>SR</b>
5	<b>YO</b>
6	

CA3C0581

**C583**




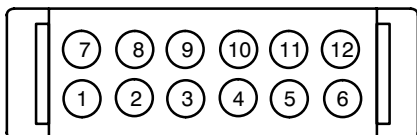
(2 - W) 

1	<b>B</b>
2	<b>Y</b>

CA3C0583

**C584**


(12 - B) 

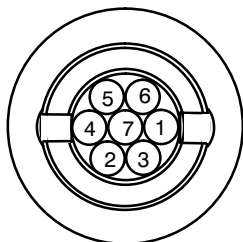


1	<b>BN</b>	7	<b>BY</b>
2	<b>BW</b>	8	<b>BP</b>
3	<b>BR</b>	9	<b>BG</b>
4		10	
5	<b>B</b>	11	<b>BY</b>
6	<b>BR</b>	12	<b>RW</b>

CA3C0584

**C586**


(7 - B) 

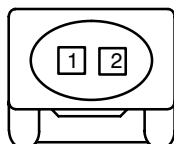


1	<b>RY</b>
2	<b>B</b>
3	<b>P</b>
4	<b>U</b>
5	<b>NG</b>
6	<b>S</b>
7	<b>RW</b>

CA3C0586

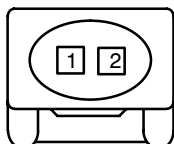

**C587**

(2 - B) 



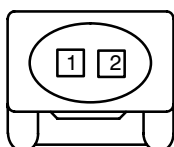

1	<b>RW</b>
2	<b>B</b>

CA3C0587

**C588****(2-B)** 

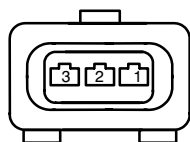

1	<b>G</b>
2	<b>B</b>

CA3C0588

**C589****(2-B)** 

1	<b>B</b>
2	<b>Y</b>

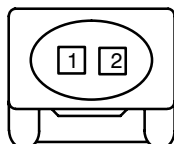
CA3C0589


**C590****(3-B)** 

1	<b>UY</b>
2	<b>NG</b>
3	<b>W</b>

CA3C0590

**C591**

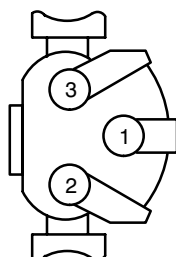



(2-B) 

1	SU
2	NG

CA3C0591

**C592**

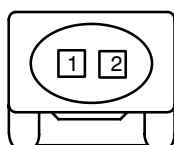



(3-B) 

1	R
2	B
3	RW

CA3C0592

**C594**




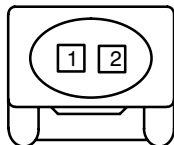
(2-B) 

1	WN
2	

CA3C0594

**C595**

(2 - B) 

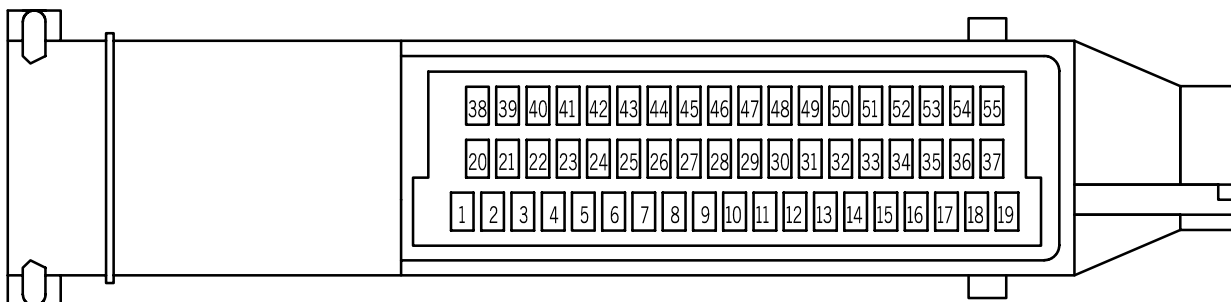


1	<b>UW</b>
2	<b>NG</b>

CA3C0595

**C601**

(55 - B) 

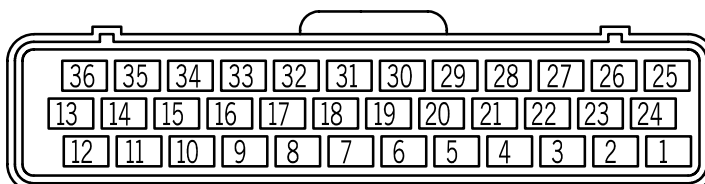


1	W	15	LG	29	UO	43	
2	OK	16	YG	30		44	
3	S	17		31	YR	45	
4		18		32	SR	46	NY
5	OP	19	OLG	33	UG	47	OY
6	OG	20	SCR	34		48	
7	B	21	SP	35		49	
8		22		36		50	UB
9		23		37		51	K
10		24	OW	38	Y	52	
11		25		39	PY	53	
12		26	B	40		54	
13		27		41		55	
14	UP	28		42	SO	56	

CA3C0601

**C603**

(36 - B)

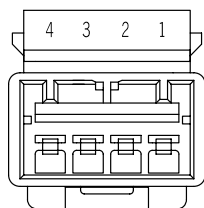


1	RS	10		19	BG	29	B
2	RS	11		20		30	U
3		12		21	WY	31	KU
4	WY	13	R	22		32	KN
5	B	14	NR	23	P	33	PG
6		15	GR	24	P	34	UN,UN
7	KR	16		25	RP	34	N,N
8		17	KB	26	RP	34	UN
9		18		27		35	NY
				28	ULG	36	NW

CA3C0603

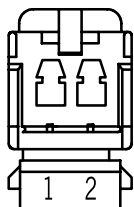
**C605**

(4 - W)



1	B
2	PG
3	GP
4	RU

CA3C0605

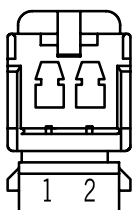
**C606**

(2 - W)



1	B
2	WB

CA3C0606

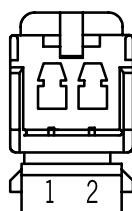
**C609**

(2 - W)



1	BY
2	PY

CA3C0609

**C613**

(2 - W)

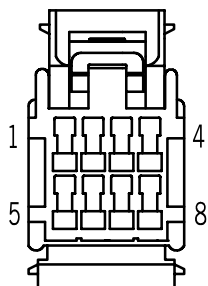


1	PW
2	PU

CA3C0613

**C614**

(8 - U) 

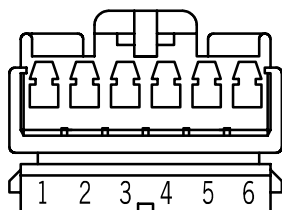


1	PU
2	LG
3	OG
4	R
5	RU
6	B
7	
8	

CA3C0614

**C615A**

(6 - W) 

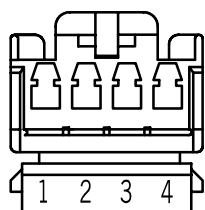


1	B
2	PR
3	PY
4	B
5	PG
6	B

CA3C615A

**C615B**

(4 - W) 



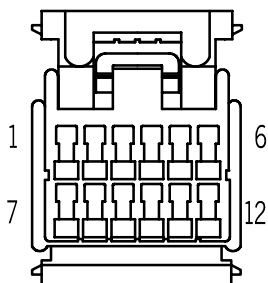
1	B
2	PG
3	GP
4	RU

CA3C615B



**C617**

(12 - B)

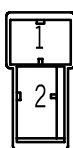


1	B	7	YR
2	W	8	NY
3	UG	9	RU
4	UP	10	UO
5	UB	11	NR
6	YG	12	

CA3C0617

**C619**

(2 - B)

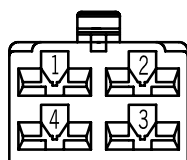


1	B
2	G

CA3C0619

**C624**

(4 - W)

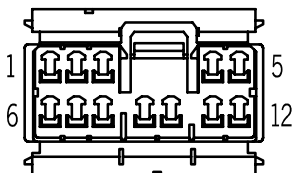


1	
2	
3	P,P
4	

CA3C0624

**C625**

(12 - W)

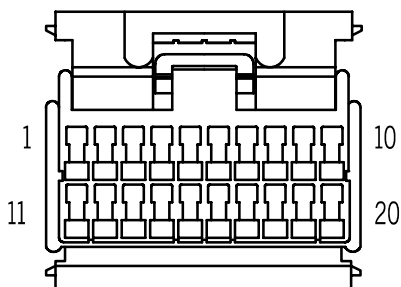


1	WY	7	PY
2	W	8	PU,PU
3	W	9	
4	GR	10	
5	G	11	RU
6	PR	12	PW

CA3C0625

**C626**

(20 - B)

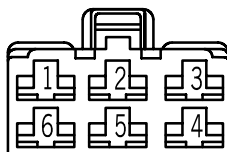


1	LG	11	S
2	OG	12	K
3	NY	13	R
4	NW	14	LG
5	YR	15	GP
6	GB	16	YG
7	NR	17	BK
8	UB	18	UG
8	GN	18	N
9	UP	19	WB
10	BY	20	UN

CA3C0626

**C628**

(6 - W)

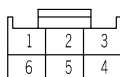


1	
2	W
3	SN
4	BY
5	B
6	SB

CA3C0628

**C635**

(6 - W)

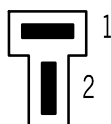


1	B,B	4	
2	PG	5	GP
3	RU	6	B

CA3C0635

**C658**

(2 - B)

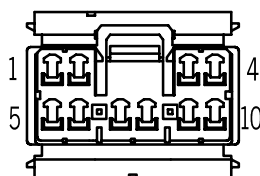


1	RP,RP
2	RS,RS

CA3C0658

**C659**

(10 - W)

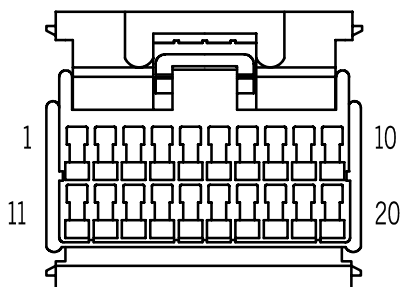


1	SP	6	SO
2	B	7	OY
3	OLG	8	OG
4	OP	9	SR
5	OW	10	UB

CA3C0659

**C660**

(20 - B)

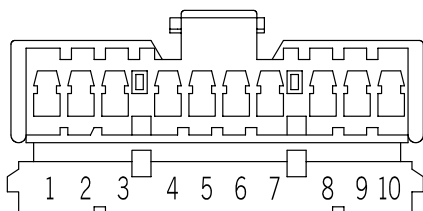


1	GB	10	SCR
2	BG	11	N
3	SN	12	SB
3	GN	13	U
4	UN	14	R
4	ULG	15	SCR
5	B	16	KU
6	UP	17	KR
7	UG	18	KN
8	OK	19	KB
9	OB	20	

CA3C0660

**C701**

(10 - W)

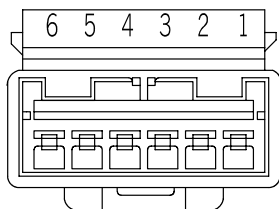


1	RG	6	B
2	GR	7	
3	BW	8	SB
4	WB	9	G
5	P	10	GB

CA3C0701

**C703**

(6 - W) 

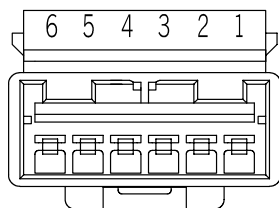


1	G
2	GB
3	PW
4	BO
5	BK
6	BG

CA3C0703

**C704**

(6 - S) 

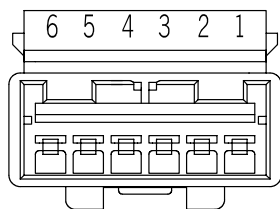


1	YR
2	RN
3	YB
4	K
5	O
6	OK

CA3C0704

**C705**

(6 - Y) 

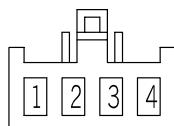


1	S
2	SO
3	B
4	RP
5	SB
6	P

CA3C0705

**C706**

(4 - W) 

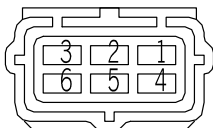


1	RN
2	BO
3	B
4	BK

CA3C0706

**C707L**


(6 - B) 

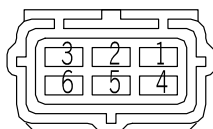


1	S
2	BG
3	SO
4	YB
5	YR
6	B

CA3C707L

**C707R**

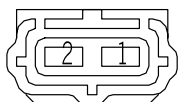
(6 - W) 



1	S
2	BG
3	SO
4	YB
5	YR
6	B

CA3C707R

**C708**

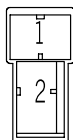



(2 - B) 

1	RP
2	B

CA3C0708

**C711**

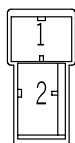


(2 - B) 

1	RG,GB
2	G,GR

CA3C0711

**C712**



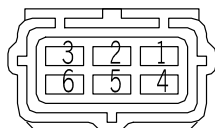
(2 - B) 

1	BW,GB
2	G,WB

CA3C0712

**C714R**

(6 - W)

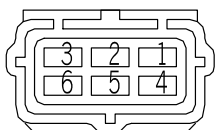


1	B,0
2	
3	O,B
4	PW,K
5	OK
6	K,PW

CA3C714R

**C714L**

(6 - B)

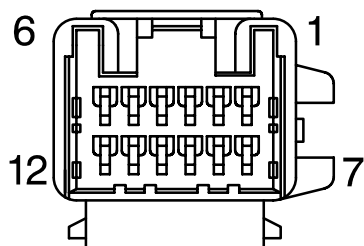


1	B,0
2	
3	O,B
4	PW,K
5	OK
6	K,PW

CA3C714L

**C751**

(12 - B)




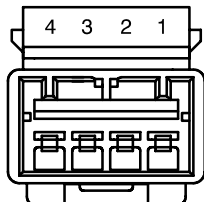
1	Y	7	
2	YB	8	PO
3	LG	9	GR
4	R	10	Y
5	OG	11	
6	SB	12	YU

CA3C0751



**C752**


(4 - W) 

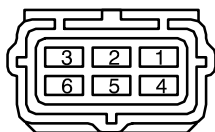


1	B
2	PU
3	PB
4	B,B

CA3C0752

**C753**


(6 - B) 

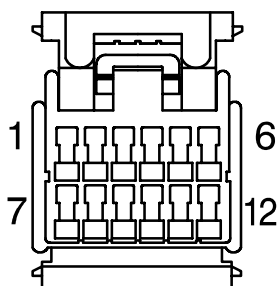


1	G
2	S
3	R
4	U
5	Y
6	B

CA3C0753

**C754**


(12 - B) 

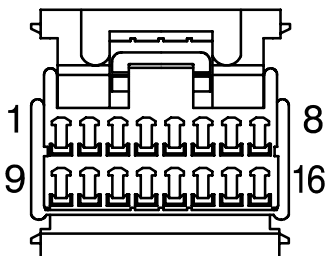


1	Y	7	S
2	R	8	U
3	G	9	
4		10	W
5	BR	11	P
6	O	12	B

CA3C0754

**C755L**


(16 - B) 

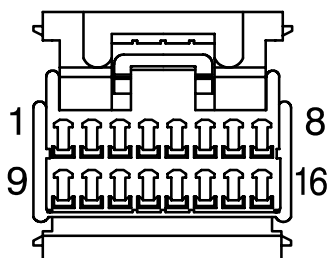


1	BO	9	B
2	PR	10	PB
3	PO	11	B
4	YR	12	P
5		13	LG
6	PU	14	R
7	B	15	OG
8	SG	16	SW

CA3C755L

**C755R**


(16 - B) 

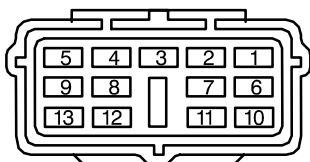


1	BO	9	B
2	PR	10	PB
3	PO	11	B
4	YR	12	P
5		13	LG
6	PU	14	R
7	B	15	OG
8	SG	16	SW

CA3C755R

**C756**

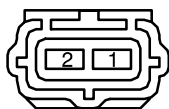
(12 - B) 




1	G	8	
2	S	9	
3	R	10	BR
4	U	11	O
5	Y	12	P
6	B	13	W
7			

CA3C0756

**C757**

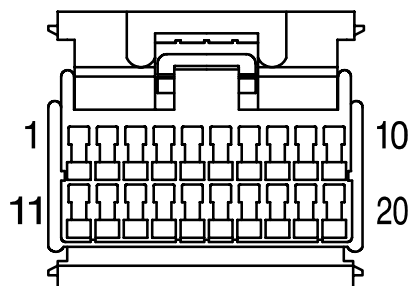



(2 - B) 

1	PR
2	B

CA3C0757

**C758L**

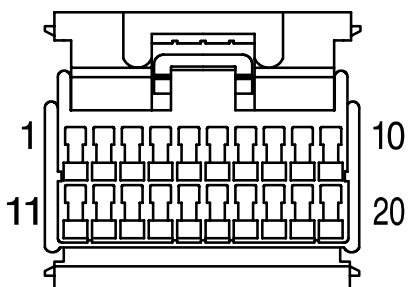



(20 - B) 

1	OB	11	B
2	KB	12	
3		13	
4		14	
5	GR	15	
6	UR	16	
7	PW	17	
8	OK	18	
9		19	
10		20	

CA3C758L

**C758R**

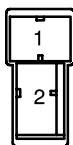



(20 - B) 

1	OB	11	B
2	KB	12	
3		13	
4		14	
5	GR	15	
6	UR	16	
7	PW	17	
8	OK	18	
9		19	
10		20	

CA3C758R

**C759A**

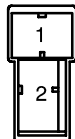



(2 - B) 

1	BW
2	WB

CA3C759A

**C759B**

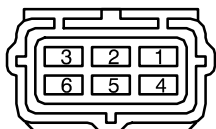


(2 - B) 

1	YB
2	Y

CA3C759B

**C762R**



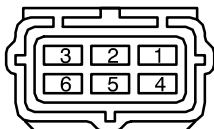
(6 - W) 

1	OB
2	UR
3	GR
4	KB
5	OK
6	PW

CA3C762R

**C762L**

(6 - B) 

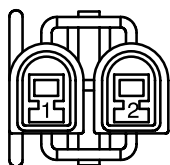


1	GR
2	UR
3	OB
4	PW
5	OK
6	KB

CA3C762L

**C763**

(2 - B) 

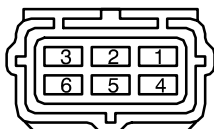


1	
2	B

CA3C0763

**C764R**

(6 - W) 

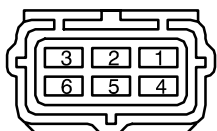


1	SW
2	Y
3	SG
4	YU
5	YR
6	BO

CA3C764R

**C764L**

(6 - B) 

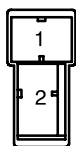


1	SW
2	Y
3	SG
4	YU
5	YR
6	BO

CA3C764L

**C765**


(2 - B) 

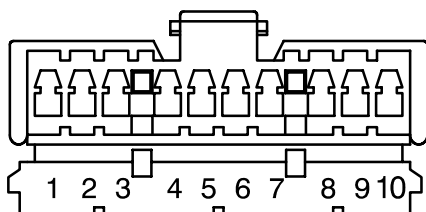


1	YB,BG
2	Y,GB

CA3C0765

**C768**

(10 - W) 



1	BG	6	B
2	GB	7	
3	BW,BW	8	SB
4	WB,WB	9	Y
5	P	10	YB

CA3C0768

**C769**

(2 - B) 

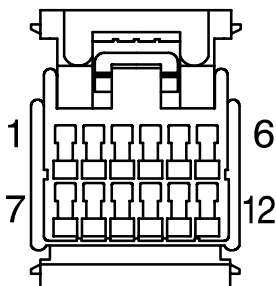


1	Y,WB
2	YB,BW

CA3C0769

**C806**

(10 - B) 

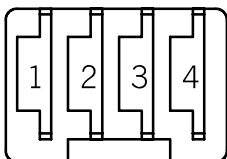


1	W	7	
2	W	8	
3	W	9	W
4	W	10	W
5	W	11	W
6	W	12	

CA3C0806

**C813**

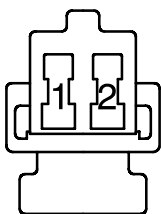
(4 - G) 



1	W
2	W
3	
4	W

CA3C0813

**C814**

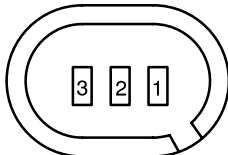


(2 - B) 

1	W
2	W

CA3C0814

**C815**

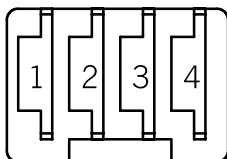


(3 - B) 

1	W
2	W
3	

CA3C0815

**C816**



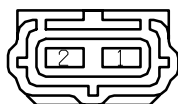
(4 - G) 

1	W
2	W
3	
4	W

CA3C0816



**C818**

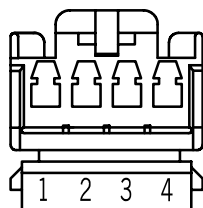


(2 - B) 

1	W
2	W

CA3C0818

**C857**

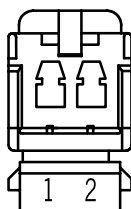



(4 - W) 

1	OB
2	OP
3	GU
4	RU,RU

CA3C0857

**C859**

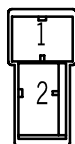


(2 - W) 

1	PR
2	P

CA3C0859

**C860**

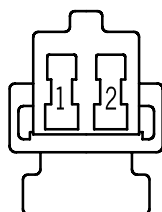


(2 - B) 

1	B
2	PLG

CA3C0860

**C861**

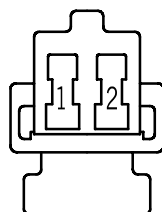


(2 - B) 

1	B
2	RU

CA3C0861

**C862**

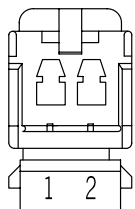



(2 - B) 

1	B
2	RU

CA3C0862

**C865**

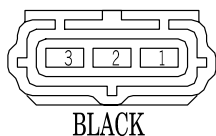



(2 - W) 

1	B
2	GU

CA3C0865

**C867**

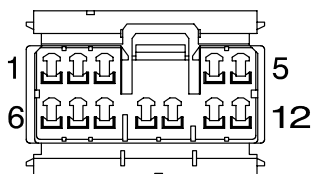



(3 - B) 

1	B
2	OB
3	OP

CA3C0867

**C901A**




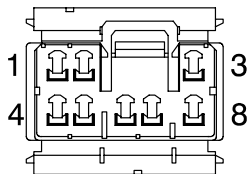
(12 - S) 

1	PW	7	OW
2	RW	8	
3	W	9	B
4	WP	10	B
5	BW	11	
6	WU	12	LGW

CA3C901A

**C901B**


(8 - W) 

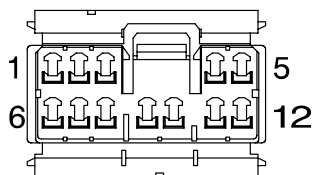


1	W	5	WU
2	WP	6	B
3	B	7	BY
4	B	8	

CA3C901B

**C902A**


(12 - S) 

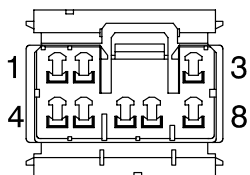


1	P	7	O
2	R	8	
3	W0	9	B
4	WR	10	B
5	BO	11	
6	WLG	12	LG

CA3C902A

**C902B**

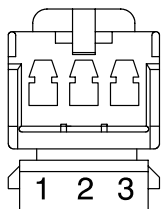
(8 - W) 




1	W0	5	WLG
2	WR	6	B
3	B	7	BY
4	B	8	

CA3C902B

**C903**

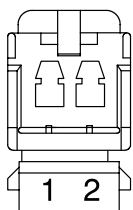



(3 - W) 

1	NR
2	
3	NG

CA3C0903

**C904**

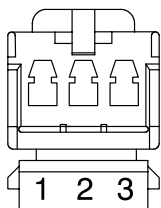



(2 - W) 

1	NG
2	B

CA3C0904

**C905**

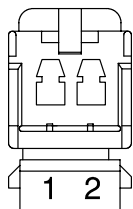


(3 - W) 

1	NU
2	
3	NB

CA3C0905

**C906**

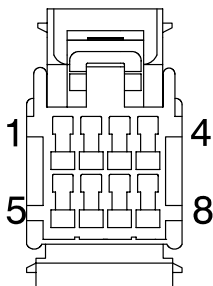


(2 - W)

1	NB
2	B

CA3C0906

**C907**

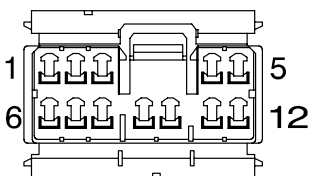


(8 - B)

1	R	5	O
2	OW	6	LG
3	LGW	7	RW
4	PW	8	P

CA3C0907

**C912**



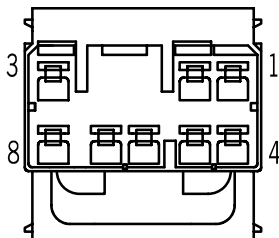
(12 - G)

1	NU	7	WP
2	NR	8	W
3	BY	9	BY
4	BW	10	BO
5	WLG	11	WO
6	WU	12	WR

CA3C0912

**C951**

(8 - W) 

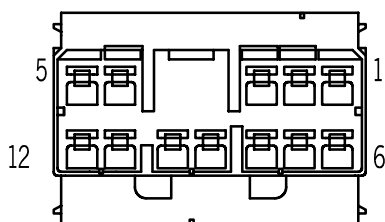


1	WO	5	WLG
2	WO	6	B
3	B	7	BY,BY
4	B	8	

CA3C0951

**C952**

(12 - W) 

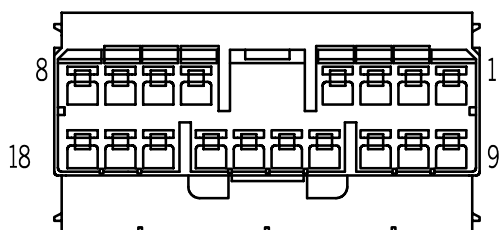


1	UG	7	
2	G	8	WLG
3		9	
4		10	
5	YB	11	BS
6	Y	12	BP

CA3C0952

**C953**

(18 - W) 

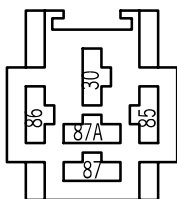


1	B	10	BP
2	W	11	
3	B	12	BS
4	B	13	G
5	O	14	UG
6	SR	15	BG
7	Y	16	WG
8	WB	17	YB
9	W	18	BW

CA3C0953

**C954**

(5 - B)

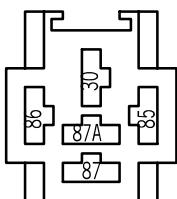


30	W0,W0
85	BY
86	W0
87	W
87A	

CA3C0954

**C955**

(5 - B)

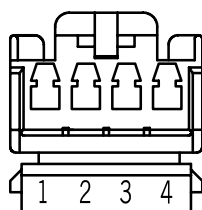


30	W0,W0
85	BY
86	W0
87	W
87A	

CA3C0955

**C958**

(4 - W)



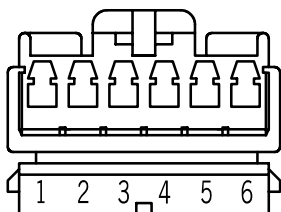
1	WB
2	
3	
4	BW

CA3C0958



**C961**

(6 - W)

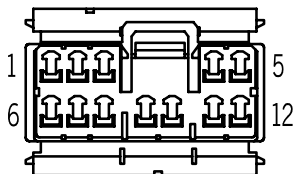


1	Y
2	YB
3	N,N
4	YR
5	RS,RS
6	

CA3C0961

**C962**

(12 - W)

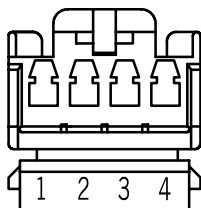


1	UG	7	RS
2	G	8	WLG
3	YR	9	N
4	UY	10	
5	YB	11	BS
6	Y	12	BP

CA3C0962

**C963**

(4 - W)

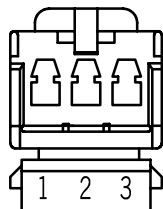


1	BP
2	BS
3	WLG
4	

CA3C0963

**C966**


(3 - W) 

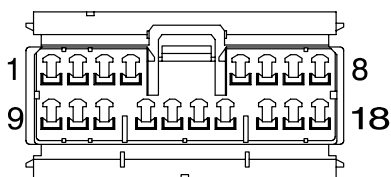


1	N
2	RS
3	UY

CA3C0966

**C971**


(18 - W) 

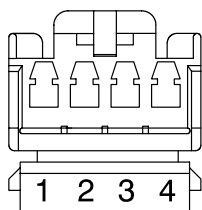


1	WG	10	RB
2	BG	11	RB
3	UY	12	UR
4	W	13	RG
5		14	RG
6	BY	15	RG
7		16	
8	WB	17	WY
9	U	18	BW

CA3C0971

**C972**

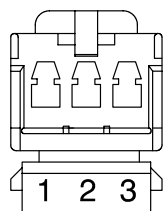
(4 - W) 




1	WB
2	
3	
4	BW

CA3C0972

**C973**

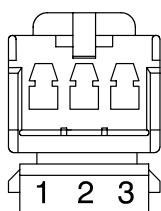



(3 - W) 

1	RG
2	UY
3	RG

CA3C0973

**C976**

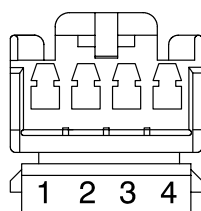



(3 - W) 

1	RG
2	UR
3	RG

CA3C0976

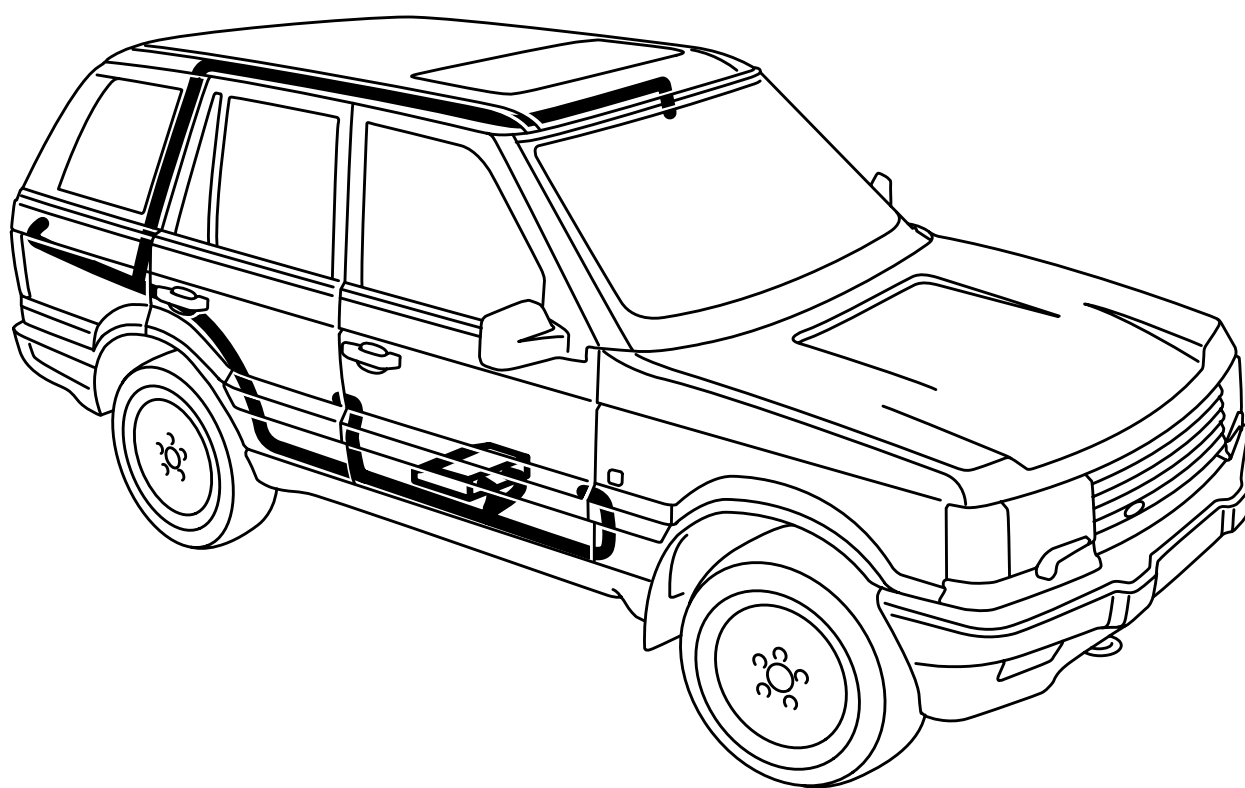
**C977**



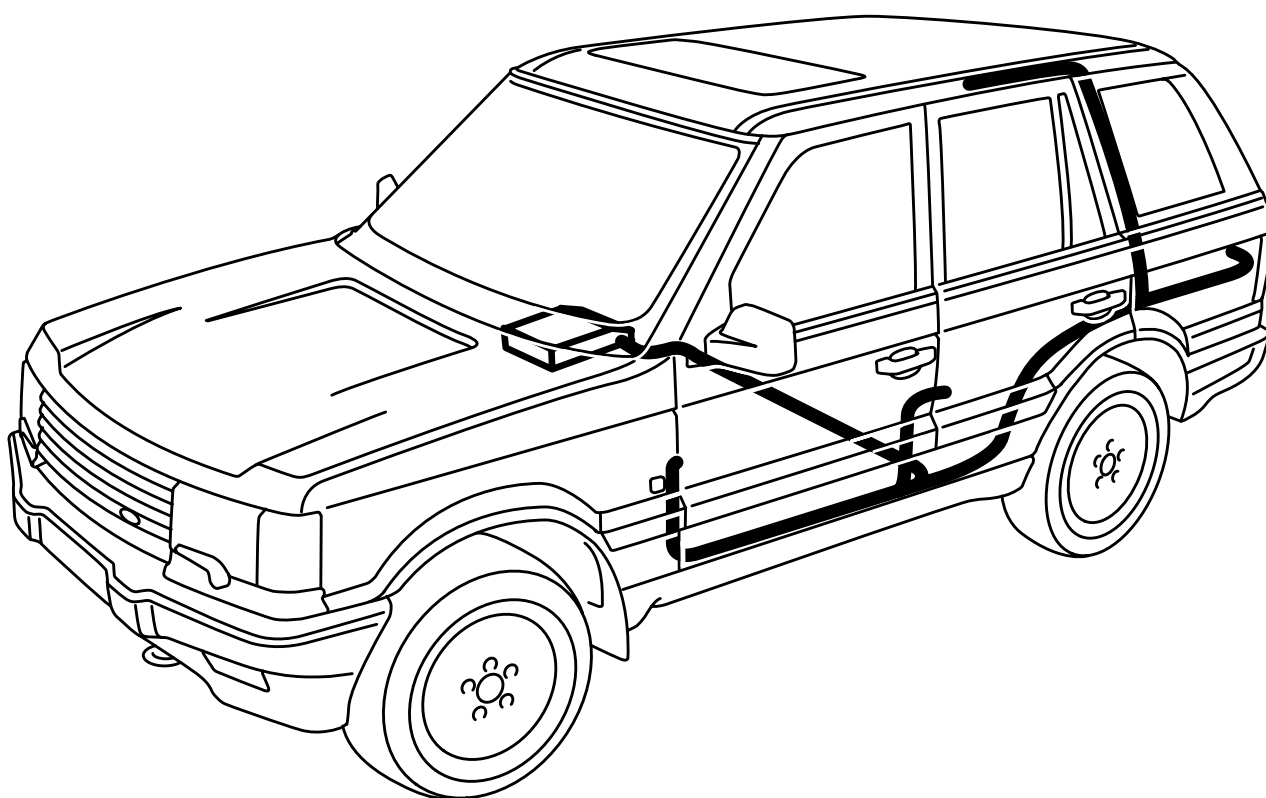
(4 - W) 

1	U
2	W
3	RG
4	

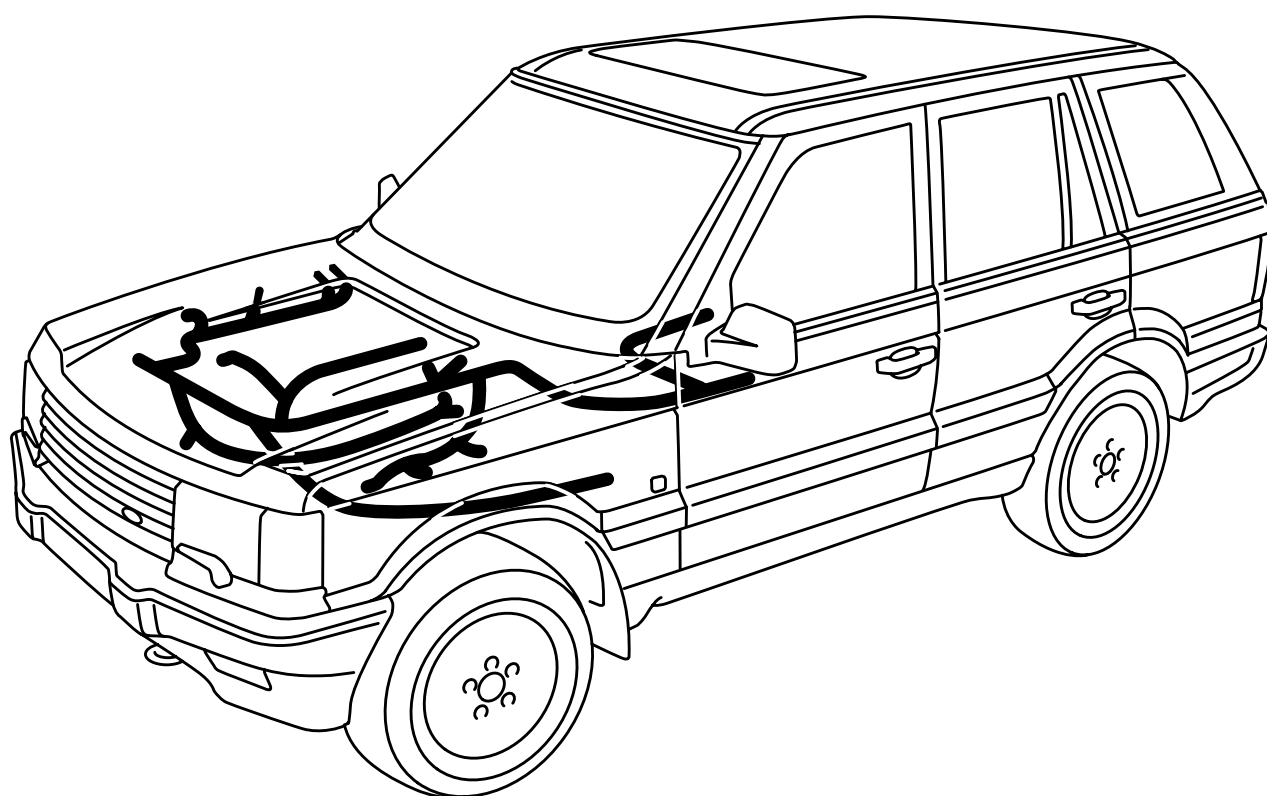
CA3C0977



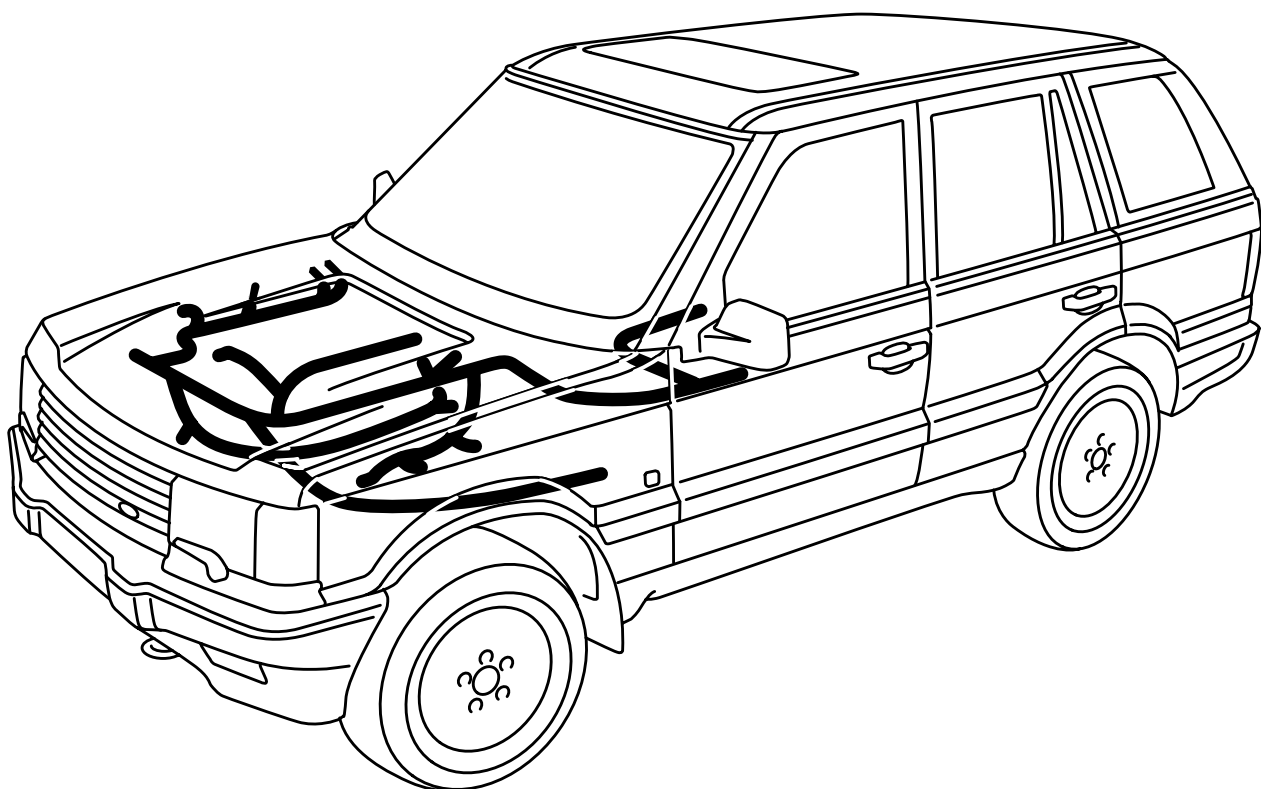
Arnés de cables de la carrocería derecha



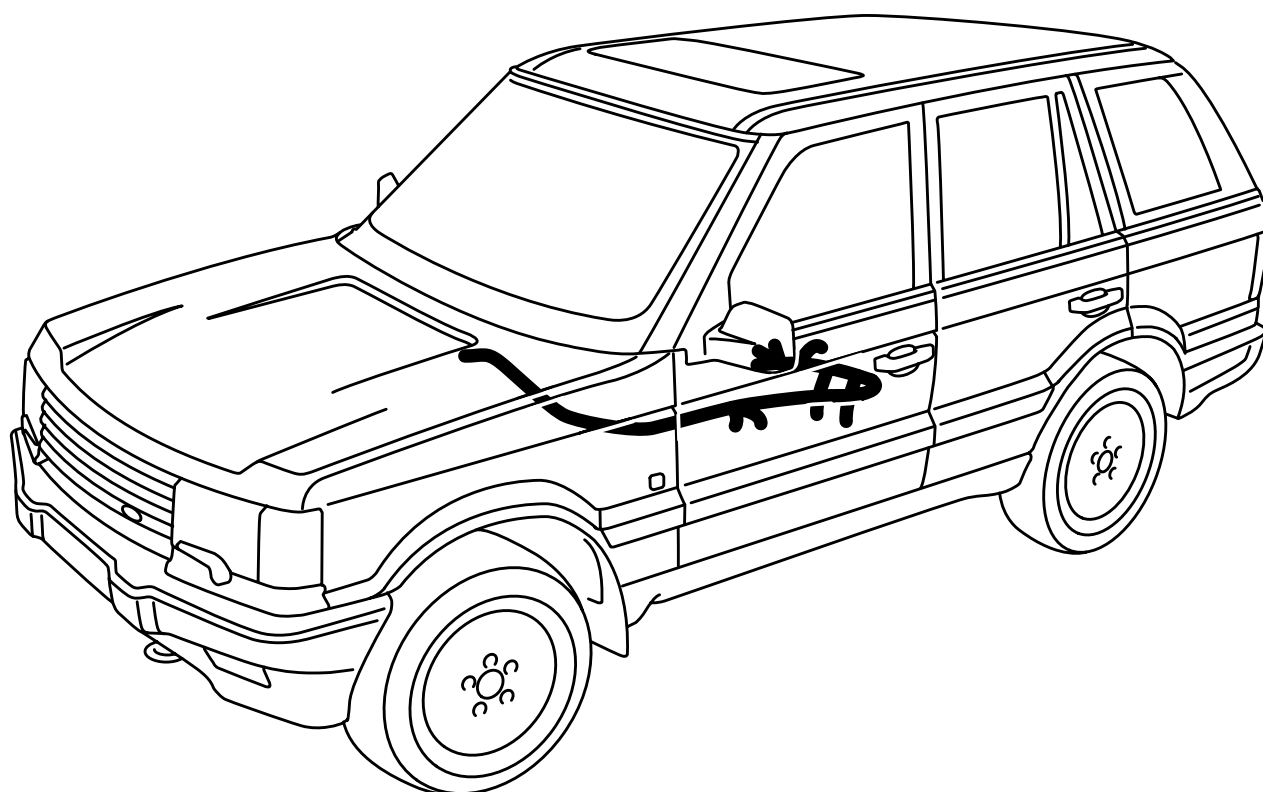
**Arnés de cables de la carrocería izquierda**



Arnés de cables del motor Excepto NAS

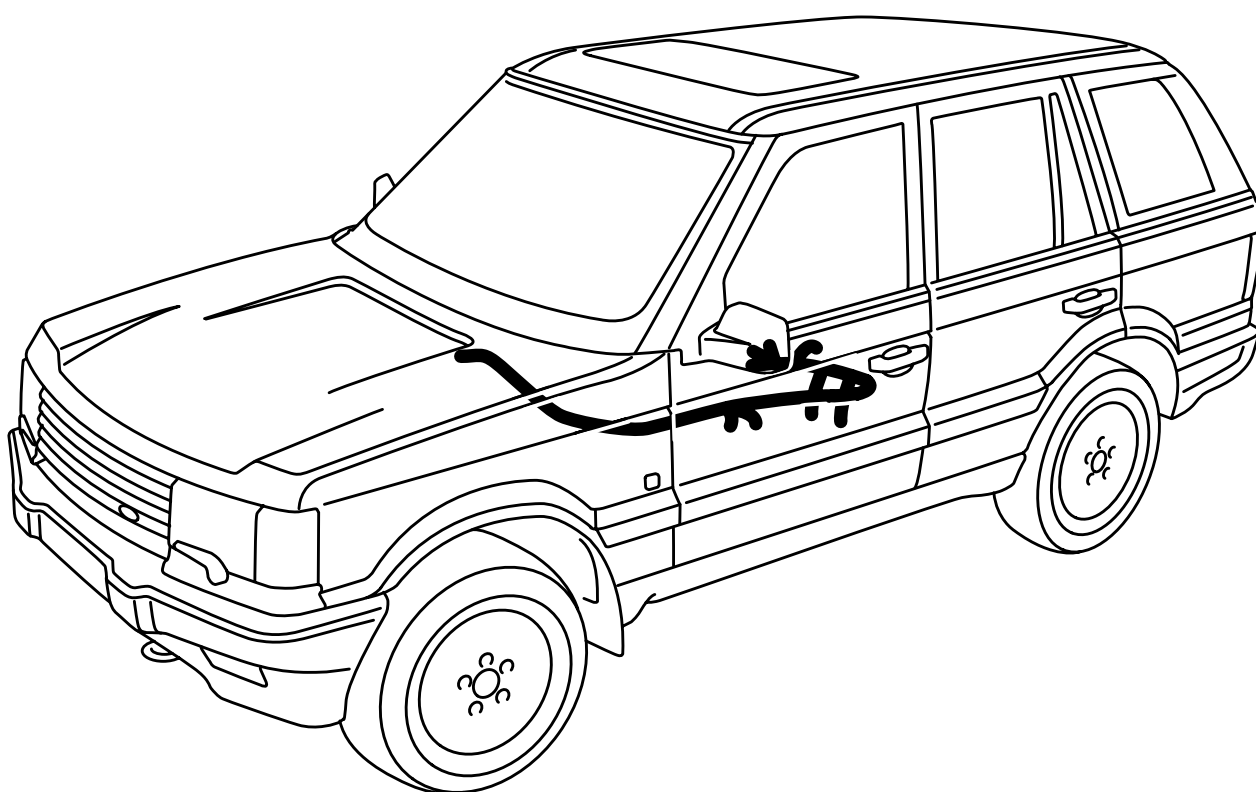


Arnés de cables del motor NAS

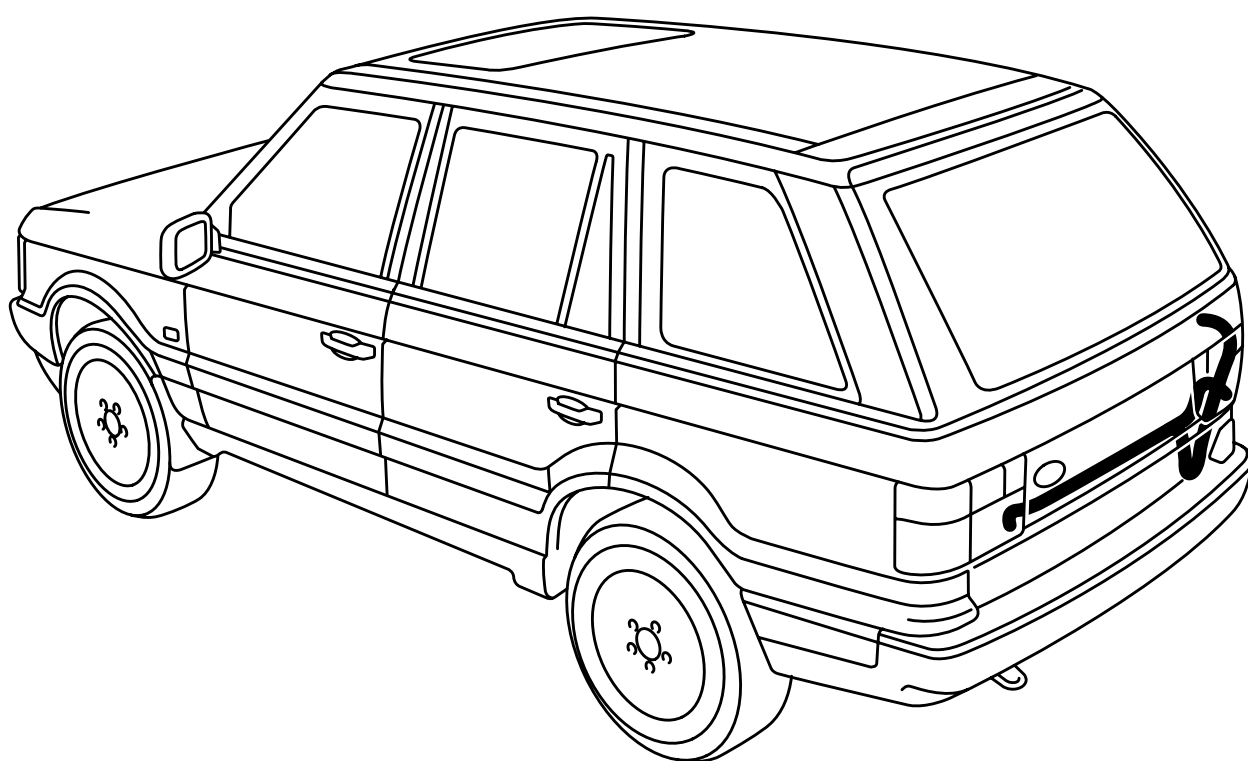


Cambio mecánico manual Mazo de cables

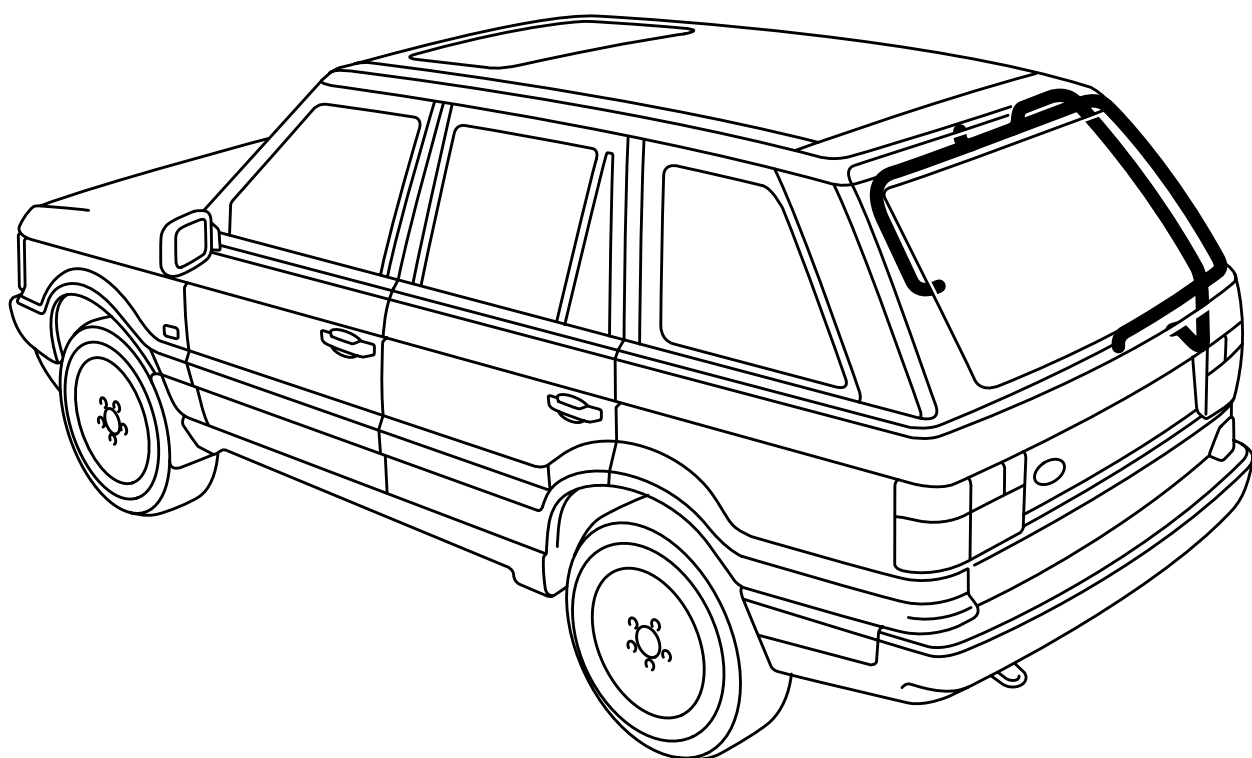




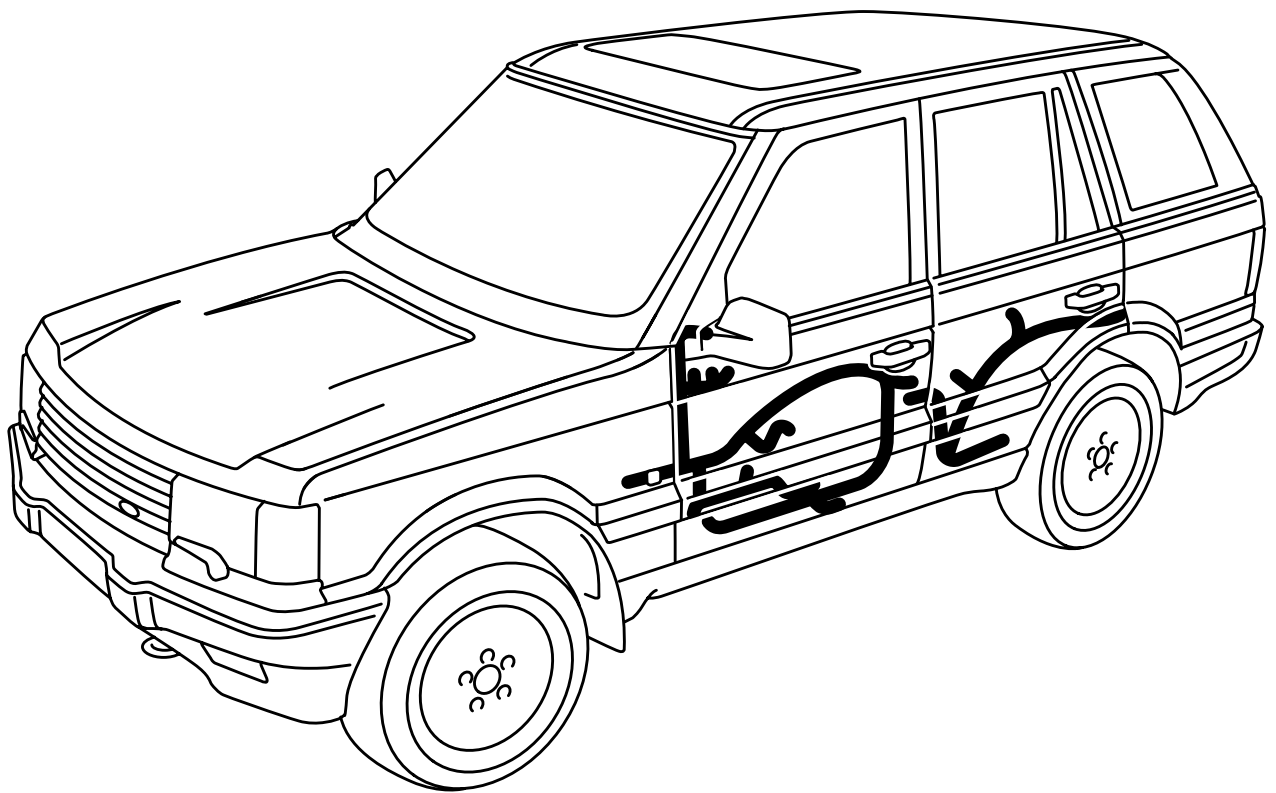
Cambio automático Mazo de cables



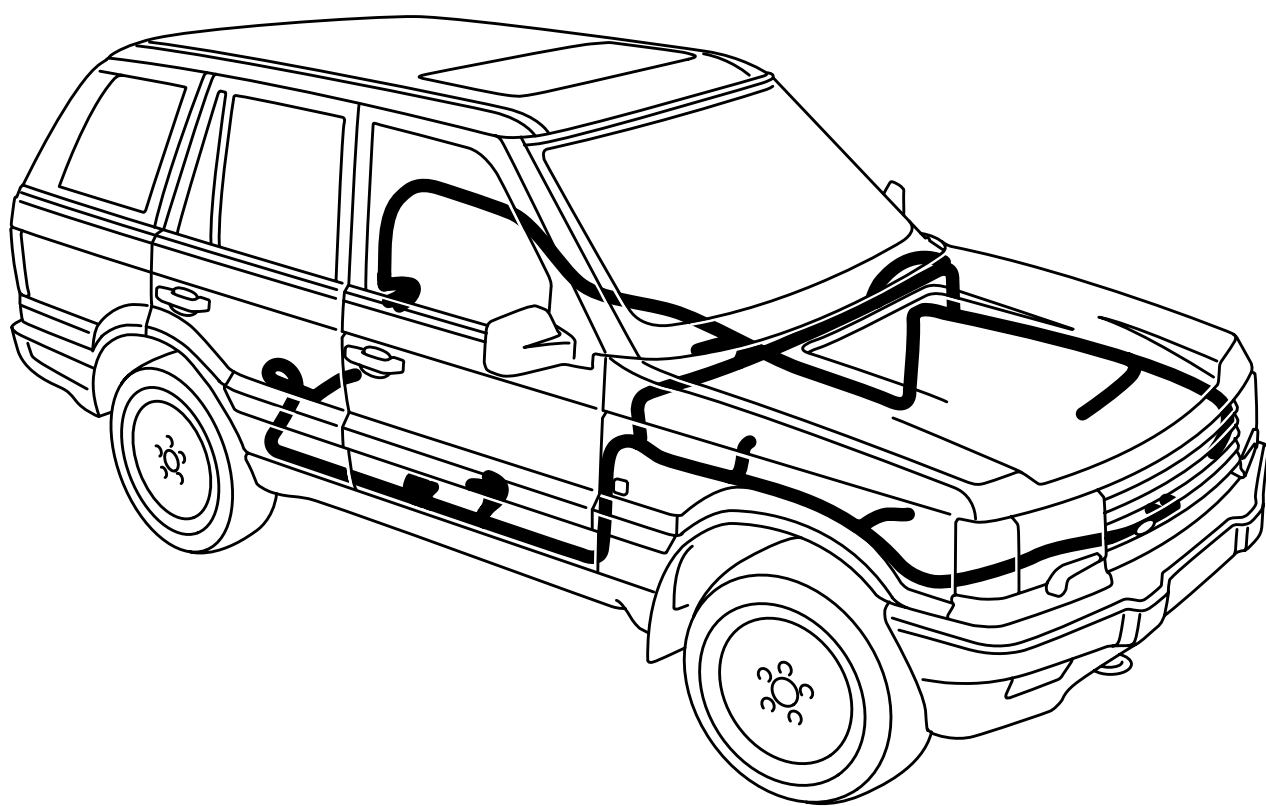
Mazo de cables, parte inferior del portón



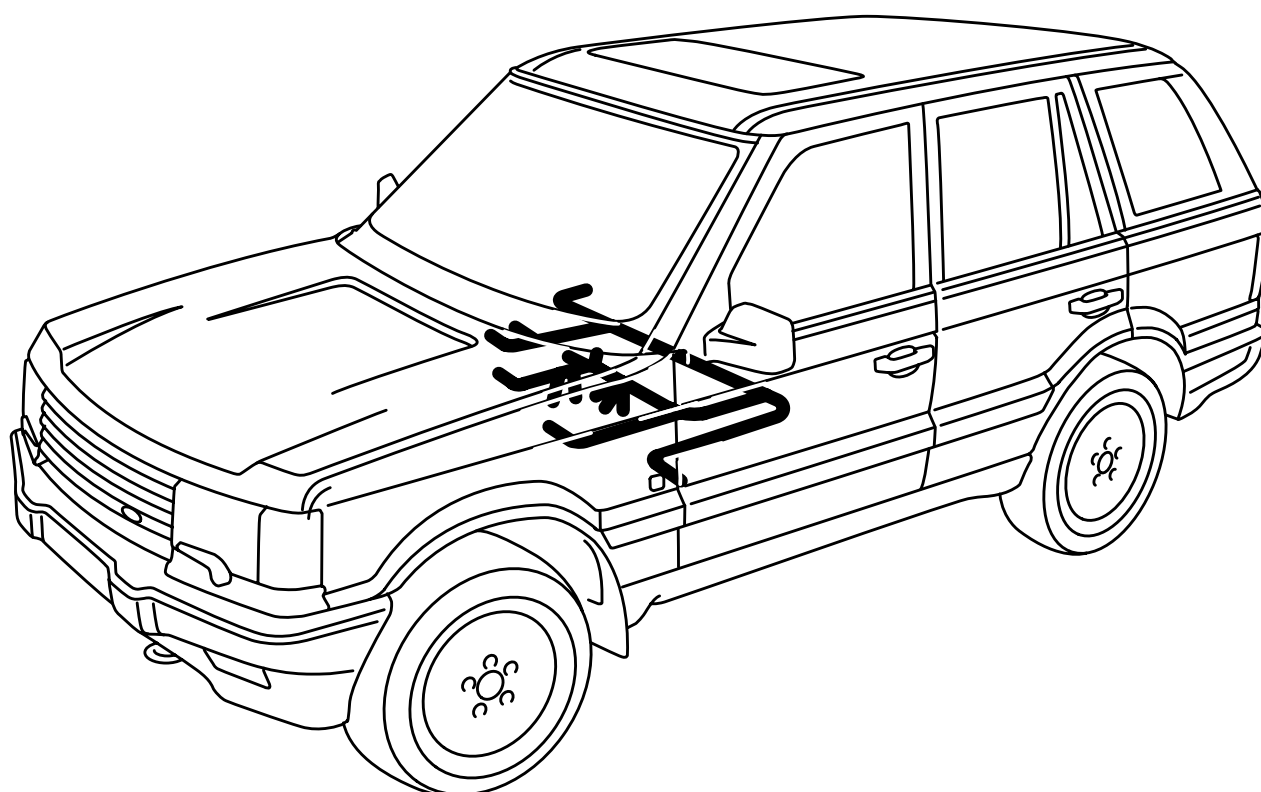
Mazo de cables, parte superior del portón



Mazo de cables, puertas delantera y trasera



Mazo de cables en compartimiento del motor



Mazo de cables, centro de la consola

Arranque y carga (Diesel) .....	B1-1
Arranque y carga (Gasolina) .....	B1-1
Asientos de accionamiento eléctrico .....	M1-1
Asientos memorizados .....	M4-1
Asientos térmicos .....	M6-1
Avisos e indicadores .....	E2-1
Bloqueo del encendido y palanca de cambio .....	C1-1
Bocina .....	E5-1
Caja de cambios automática .....	B7-1
Caja de conector del remolque .....	P1-1
Calefacción y ventilación (con A/C) .....	K4-1
Calefacción y ventilación (sin A/C) .....	K3-1
Cambio de marchas intermedio .....	B6-1
Conector abridor de puerta de garaje (X325) .....	Y2-7, Y5-15
Conector enlace de datos .....	D3-1
Control velocidad crucero (Diesel) .....	B5-1
Control velocidad crucero (Gasolina) .....	B5-1
Diesel .....	A6-1
Distribución de masa .....	Y5-1
Distribuidores de corriente .....	Y1-1
Caja de fusibles del compartimiento del motor (P125a)	
MF 1 .....	Y1-2
MF 2 .....	Y1-2
MF 3 .....	Y1-2
MF 4 .....	Y1-2
MF 5 .....	Y1-3
RL15 .....	Y1-1
Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM) (Z238)	
RL10 .....	Y1-2
Elevalunas eléctricos .....	L1-1
Encendedor de cigarrillos/reloj .....	J2-1
Espejo interior electrocrómico .....	G1-1
Espejos memorizados .....	M7-1
Faros .....	H1-1
Fusibles (detalles) .....	Y2-1
Caja de fusibles del compartimiento del motor (P125a)	
F23 .....	Y2-10
F24 .....	Y2-10
F25 .....	Y2-11
F26 .....	Y2-11
F27 .....	Y2-12

F28 .....	Y2-12
F29 .....	Y2-12
F30 .....	Y2-12
F31 .....	Y2-12
F32 .....	Y2-12
F33 .....	Y2-12
F34 .....	Y2-13
F35 .....	Y2-13
F36 .....	Y2-13
F37 .....	Y2-13
F38 .....	Y2-13
F39 .....	Y2-14
F40 .....	Y2-14
F41 .....	Y2-14
F42 .....	Y2-14
F43 .....	Y2-14
F44 .....	Y2-14
Módulo de mando electrónico, carrocería (BECM) (Z238)	
F1 .....	Y2-1
F2 .....	Y2-2
F3 .....	Y2-2
F4 .....	Y2-2
F5 .....	Y2-2
F6 .....	Y2-3
F7 .....	Y2-4
F8 .....	Y2-4
F9 .....	Y2-4
F10 .....	Y2-5
F11 .....	Y2-5
F12 .....	Y2-6
F13 .....	Y2-6
F14 .....	Y2-6
F15 .....	Y2-7
F16 .....	Y2-8
F17 .....	Y2-8
F18 .....	Y2-8
F19 .....	Y2-8
F20 .....	Y2-9
F21 .....	Y2-9
F22 .....	Y2-10



Instrumentos .....	E1-1
Intermitentes .....	H6-1
Introducción .....	i-1
Lámparas interiores .....	J1-1
Limpia/lava .....	F5-1
Luces	
Conjunto de luces delantero derecho (B128) .....	H4-3
Conjunto de luces delantero izquierdo (B115) .....	H4-3
Conjunto luces trasera dcha. (B176) .....	H4-4
Conjunto luces trasera izda. (B175) .....	H4-4
Faro dcha. (B130) .....	H1-3
Faro izdo. (B116) .....	H1-3
Iluminación cerradura puerta (B170) .....	J1-11
Intermitente delantero derecho (B154) .....	H6-4
Intermitente delantero izquierdo (B153) .....	H6-4
Lámpara hueco para los pies 1 (B168) .....	J1-11
Lámpara hueco para los pies 2 (B169) .....	J1-11
Luces antiniebla, delantera dcha. (B183) .....	H9-2
Luces antiniebla, delantera izda. (B184) .....	H9-2
Luces dcha. portón (B178) .....	H9-3
Luces interior dcha. (B179) .....	J1-3
Luces interior izda. (B180) .....	J1-7
Luces izda. portón (B177) .....	H9-3
Luz anticharco de la puerta delantera izquierda (B114) .....	J1-12
Luz anticharco de la puerta trasera derecha (B150) .....	J1-12
Luz anticharco de la puerta trasera izqu. (B149) .....	J1-12
Luz anticharco del la puerta delantera derecha (B127) .....	J1-12
Luz de la guantera (B152) .....	J1-6
Luz del techo interior delantera (B107) .....	J1-3
Luz de parasol 1 (B172) .....	J1-7
Luz de parasol 2 (B173) .....	J1-7
Luz de paro montada en el centro (B103) .....	H5-3
Luz derecha del alumbrado de la matrícula (B134) .....	H4-5
Luz hueco para los pies, atrás (B182) .....	J1-11
Luz izquierda del alumbrado de la matrícula (B120) .....	H4-5
Luz repetidora derecha (B137) .....	H6-5
Luz repetidora izquierda (B122) .....	H6-5
Luz trasera portaequipajes (B174) .....	J1-3
Luces antiniebla .....	H9-1
Luces de freno .....	H5-1
Luces de marcha atrás .....	H7-1

Luces laterales .....	H4-1
Luneta térmica trasera .....	F9-1
Parabrisas térmico .....	F6-1
Radio .....	E6-1
Recorrido del mazo de cables .....	Z8-1
Retrovisores de accionamiento eléctrico .....	M3-1
Seguridad/Cierre centralizado .....	S3-1
Sistema de anti-bloqueo (A.B.S.) .....	D1-1
Sistema de inyección múltiple secuencial (SFI-V8) .....	A1-1
Suspensión neumática .....	S1-1
Tabla de situación de los componentes .....	Z4-1
Techo corredizo .....	L4-1
Vistas de los componentes .....	Z5-1
Vistas de los conectores .....	Z6-1