

Sistemas de retención adicional

GENERALIDADES

SRSCM (MÓDULO DE CONTROL DEL SISTEMA DE RETENCIÓN)

MÓDULO DE AIRBAG (CONDUCTOR) Y MUELLE RELOJ

MÓDULO DE AIRBAG (PASAJERO)

MODULO DE AIRBAG (ACOMPAÑANTE)

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

ELIMINACIÓN DEL MÓDULO DE AIRBAG

GENERALIDADES

GENERAL SERJB0010

El sistema de seguridad suplementario (airbag SRS) ha sido diseñado como suplemento del cinturón de seguridad con el fin de reducir el riesgo que corren el conductor y el pasajero en caso de accidente o bien la gravedad de las heridas que puedan sufrir activando y desplegando el airbag situado en el lado del conductor y del pasajero, el airbag lateral y los cinturones de seguridad con pretensor si se produce un determinado tipo de colisión frontal o lateral.

El SRS (Airbag) consta de: un módulo de airbag de conductor situado en el centro del volante, que contiene una bolsa plegada y una unidad de inflado; un módulo de airbag de acompañante situado en el salpicadero del pasajero y que contiene una bolsa y una unidad de inflado; módulos de airbag lateral situados en los asientos de conductor y acompañante que contienen plegadas y unidades de inflado; el SRSCM situado en la consola central del piso que controla el sistema; un acelerómetro que detecta la deceleración del vehículo; una interconexión por muelle (muelle reloj) situada dentro de la columna de dirección; cableados y conectores; y un protector de rodillas ubicado bajo la columna de la dirección. La función de detección de impactos del SRSCM la desarrolla un acelerómetro electrónico que mide continuamente la aceleración del vehículo y que envía la correspondiente señal a un microprocesador a través de un circuito de amplificación y filtrado. El despliegue del airbag está diseñado para que tenga lugar en caso de recibirse un impacto frontal, o casi frontal, o lateral con una fuerza de intensidad de moderada a fuerte.

Con los componentes del SRS sólo debe trabajar el personal del servicio técnico autorizado. Los miembros de dicho personal deben leer atentamente este manual antes de empezar a trabajar. A la hora de realizar las tareas de reparación del SRS, debe procederse con el máximo de cuidado con el objeto de evitar que nadie pueda sufrir un accidente: ni los miembros del servicio técnico (al desplegarse de manera fortuita el airbag) ni el conductor (si se inutiliza el SRS).

INFORMACIÓN PARA EL USUARIO SERJB0020

Si las operaciones de mantenimiento no se llevan a cabo siguiendo el orden correcto, el airbag podría desplegarse de forma inesperada y, posiblemente, causar lesiones graves.

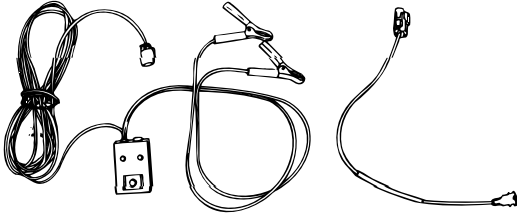

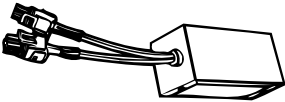
Asimismo, si se comete una equivocación al realizar el servicio técnico del sistema de airbag, es posible que éste no funcione cuando sea necesario.

Antes de proceder con la reparación (incluido el desmontaje o la instalación de piezas, su inspección o sustitución), deben leerse atentamente los siguientes puntos.

1. La reparación debe efectuarse cuando hayan transcurrido 30 segundos o más desde que el conmutador de encendido está en la posición de LOCK y el cable del terminal negativo (-) está desconectado de la batería. El sistema de airbag está equipado con una fuente de alimentación de reserva que garantiza el despliegue del airbag si el cable de la batería se desconecta a causa de un accidente. La energía de reserva está disponible durante unos 150 ms.
2. Cuando se desconecta el cable del terminal negativo (-) de la batería, se borra la memoria del reloj y el sistema de audio. Por ello, antes de comenzar el trabajo apuntar el código de la memoria del sistema de audio. Una vez finalizado el trabajo, restablecer el sistema de audio y ajustar el reloj.
3. Los síntomas de defecto de funcionamiento de la instalación de airbag son difíciles de detectar, por lo cual los códigos de diagnóstico se convierten en la más importante fuente de información para detectar averías.
4. Si se buscan fallos en la instalación de airbag, comprobar siempre los códigos de diagnóstico antes de desconectar la batería.
5. No utilizar elementos de airbag de otros vehículos. Los cambios deberán realizarse utilizando siempre recambios nuevos.
6. No intentar nunca desmontar y reparar los módulos de airbag (DAB, PAB, SAB, BPT), ni muelle reloj y los cables, con el fin de reutilizarlos.
7. Si alguno de los componentes del SRS ha recibido algún golpe, o si tiene grietas, abolladuras u otros defectos en la carcasa, el soporte o el conector, procede cambiarlos.
8. Una vez finalizado el trabajo en el sistema de airbag, realizar las comprobaciones del SRI del SRS. En determinados casos, el indicador luminoso del airbag puede dispararse por cualquier otro fallo del circuito. Por lo tanto, si dicho indicador se enciende, cabe borrar los códigos DTC con el Hi-Scan Pro inmediatamente después de reparar o sustituir los componentes, incluido el fusible.
9. Especialmente al realizar soldaduras en la carrocería, no olvidarse de desconectar el terminal negativo (-) de la batería.

HERRAMIENTAS ESPECIALES

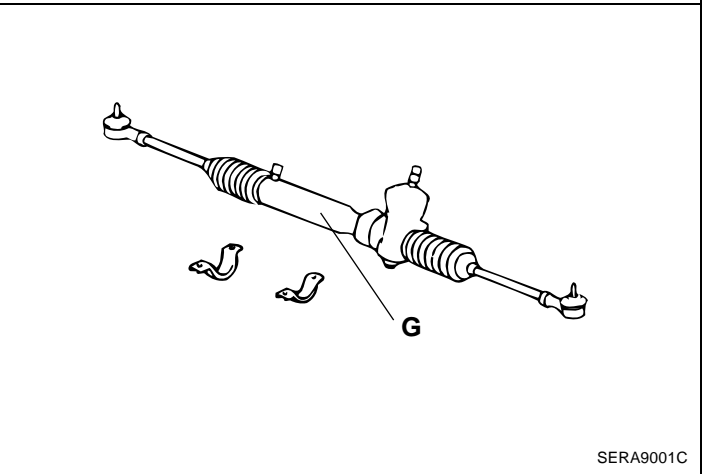
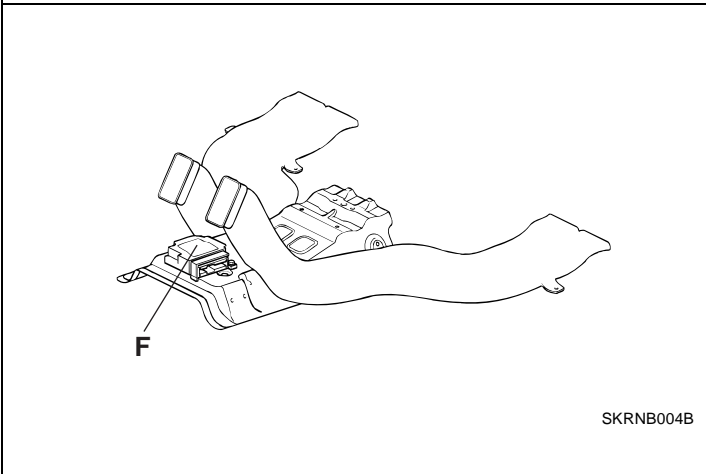
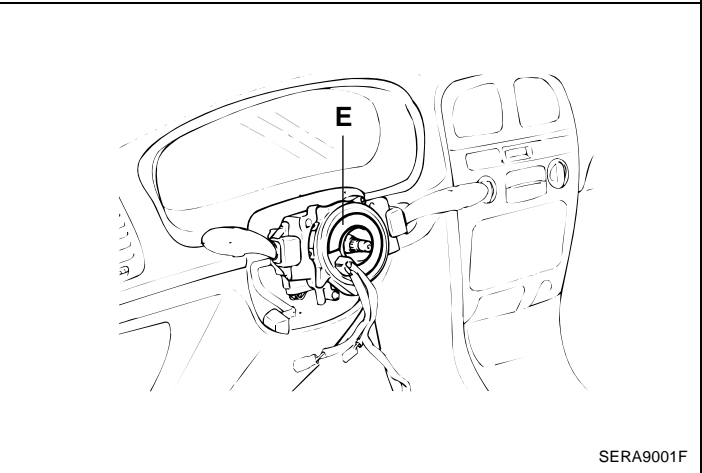
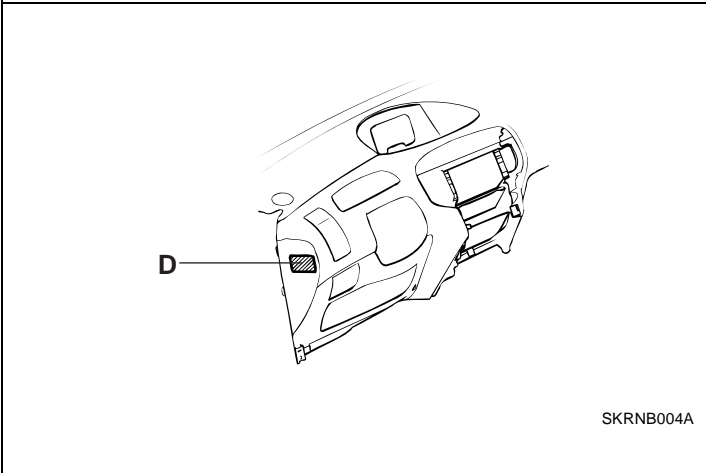
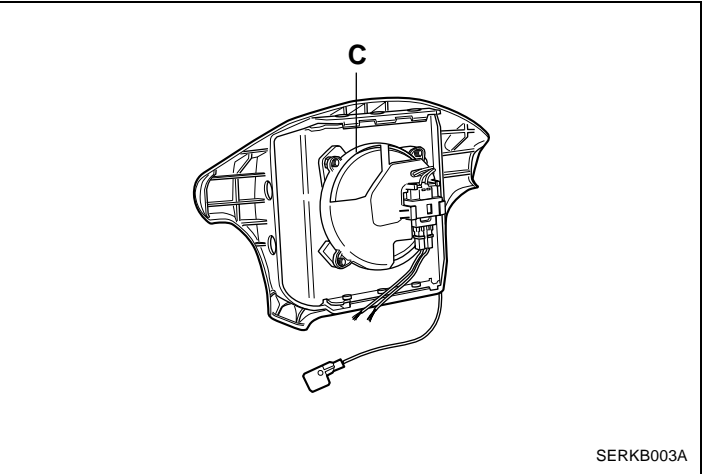
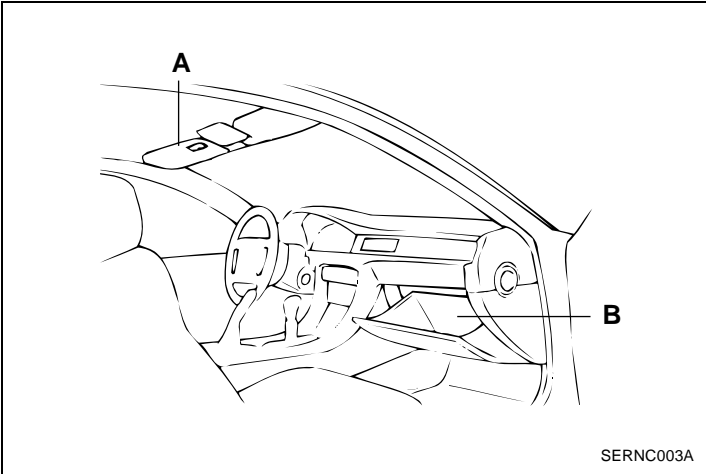
SERJB0030

Herramienta (Nombre y número)	Ilustración	Uso
0957A-34100A Herramienta de disparo	 SERHA010A	Explotar airbag PAB, SAB : 0957A-38100 DAB, BPT : 0957A-38500
0957A-38000 Verificador de diagnóstico	 SERHA010B	Comprobador de mazo de cables de cada módulo
0957A-38200 Simulador	 SERHA010C	Simulador para comprobar la resistencia de cada mazo de cables Adaptador del simulador PAB, SAB : 0957A-38300 DAB, BPT : 0957A-38400

- * DAB: Airbag de conductor
- * PAB: Airbag de acompañante
- * SAB : Airbag lateral
- * BPT: Pretensor de cinturón

ETIQUETAS DE
ADVERTENCIA/PRECAUCIÓN SERNC0035


En el vehículo existe una serie de etiquetas con avisos referentes al SRS, tal y como puede verse en la ilustración



siguiente. Para realizar reparación en SRS, seguir las instrucciones que figuran en las etiquetas.

Si las etiquetas están sucias o dañadas, sustituirlas por otras nuevas.

SERNC0040

<p>A. DAB + PAB</p> <p>PRECAUCIÓN</p> <p>PARA EVITAR LESIONES DE GRAVEDAD:</p> <ul style="list-style-type: none">• Para aumentar al máximo el nivel de protección en cualquier tipo de colisión, llevar siempre abrochado el cinturón de seguridad.• No colocar el asiento para niños hacia atrás en los asientos delanteros.• No sentarse ni apoyarse de forma innecesaria cerca del airbag.• No colocar ningún objeto encima del airbag ni entre éste y uno mismo.• Consultar el manual del propietario para más información y explicaciones.	<p>B. INFORMACIÓN ACERCA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIO (AIRBAG)</p> <p>El airbag es un sistema de seguridad suplementario (SRS). Siempre hay que llevar el cinturón de seguridad puesto. Si la luz del SRS se enciende de forma intermitente 6 veces aproximadamente al girar la llave de contacto y, a continuación, se apaga, significa que el sistema de airbag se encuentra en estado normal.</p> <p>Si se produce cualquiera de los casos siguientes, procede reparar el sistema.</p> <ol style="list-style-type: none">1. La luz del "SRS" no se enciende al girar la llave de contacto..2. La luz del "SRS" permanece encendida o intermitente de forma continua.3. Se ha inflado el airbag. <p>El sistema de airbag debe pasar una inspección, que debe ser realizada por un concesionario autorizado, cuando hayan transcurrido diez años a partir de la fecha que figura en la etiqueta de certificación que se encuentra en la zona de apertura de la puerta delantera izquierda.</p> <p> ADVERTENCIA</p> <p>Si no se siguen las instrucciones anteriores, los ocupantes del vehículo pueden sufrir lesiones. Consultar la sección "SRS" en el manual del propietario, para más información sobre el airbag.</p>
<p>C. ADVERTENCIA:</p> <p>Contiene materias tóxicas y altamente inflamables. No comprobar con aparatos eléctricos ni manipularlo de ningún otro modo. La reparación debe realizarlo sólo personal autorizado.</p>	<p>D. ADVERTENCIA</p> <p>Este vehículo está equipado con un airbag lateral para cada asiento delantero.</p> <ul style="list-style-type: none">• No utilizar ninguna funda en los asientos.• El uso de fundas para los asientos puede reducir la efectividad del sistema.• No instalar ningún accesorio al lado o cerca del airbag lateral.• No ejercer fuerza excesiva sobre el lateral del asiento.• Para más información, consultar el manual del propietario.

<p>E. PRECAUCIÓN: muelle reloj SRS</p> <p>Esta pieza no es reparable. No desmontar ni manipular. Si es defectuosa, debe cambiarse la unidad entera siguiendo las instrucciones del manual de servicio.</p> <p>Para volver a centrarla, girarla en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede atope. A continuación, dar unas 3 vueltas en sentido contrario y alinear</p> <p>Si no se siguen estas instrucciones, se puede dejar fuera de uso el sistema SRS, con el consiguiente riesgo de lesiones para el conductor.</p>	<p>F. PRECAUCIÓN: UNIDAD ESPS DE AIRBAG</p> <p>Soltar el conector antes de desmontar. Montar siguiendo estrictamente las instrucciones dadas en el manual.</p>
<p>G. PRECAUCION: SRS</p> <p>Antes de retirar la caja de muelle reloj la dirección, leer el manual de servicio, centrar las ruedas delanteras y retirar la llave de contacto.</p> <p>El incumplimiento de este procedimiento puede dañar muelle reloj del SRS y hacer que el SRS no funcione correctamente, con el consiguiente riesgo de lesiones graves al conductor.</p>	

SISTEMA ELÉCTRICO SERHA0250

El sistema de airbag SRS incluye sofisticados componentes eléctricos y electrónicos. Por lo tanto, los componentes del airbag deben manejarse con mucho cuidado.

SRSCM (Módulo de Control del Sistema de Seguridad Suplementario)

El SRSCM determina cuándo deben desplegarse los airbags y para ello detecta los impactos recibidos frontal y lateralmente por medio de un sensor que lleva incorporado.

1. Convertidor de DC/DC: la fuente de alimentación tiene un convertidor elevador de tensión y un convertidor rebajador de tensión, que proporcionan la tensión de activación de los dos circuitos de activación y la tensión interna de funcionamiento. Si la tensión interna de funcionamiento desciende por debajo de un umbral predefinido, se ejecuta un reajuste.
2. Sensor de seguridad/activación: El sensor de seguridad/activación que lleva incorporado el circuito de activación del airbag tiene la función de activar dicho circuito cuando se dan las circunstancias que hacen necesario desplegar el airbag y de mantenerlo apagado cuando el estado de conducción es normal. El sensor de restricción es un conmutador electromecánico de doble contacto que se cierra si se experimenta una deceleración que sobrepase el umbral especificado.
3. Alimentación de reserva: El SRSCM almacena suministro de energía con el fin de que, si en un instante determinado la tensión del vehículo es baja o inexistente debido a una colisión frontal del vehículo, se pueda disponer de la energía suficiente para desplegar el airbag.
4. Detección de fallo de funcionamiento: Mientras la llave de encendido está en la posición de encendido, el SRSCM supervisa de forma continua el estado de funcionamiento del SRS y detecta cualquier mal funcionamiento del sistema. El mal funcionamiento puede visualizarse en forma de código de diagnóstico de averías con el Hi-Scan Pro.
5. Notificación MIL (luz de indicación de fallo de funcionamiento): Si se detecta algún fallo, el SRSCM envía una señal al indicador que hay en el cuadro de instrumentos para avisar al conductor del vehículo. El indicador MIL es el elemento clave para avisar al conductor de los fallos del SRS. Comprueba el funcionamiento de la luz y del SRSCM parpadeando 6 veces al poner la llave de contacto en on.

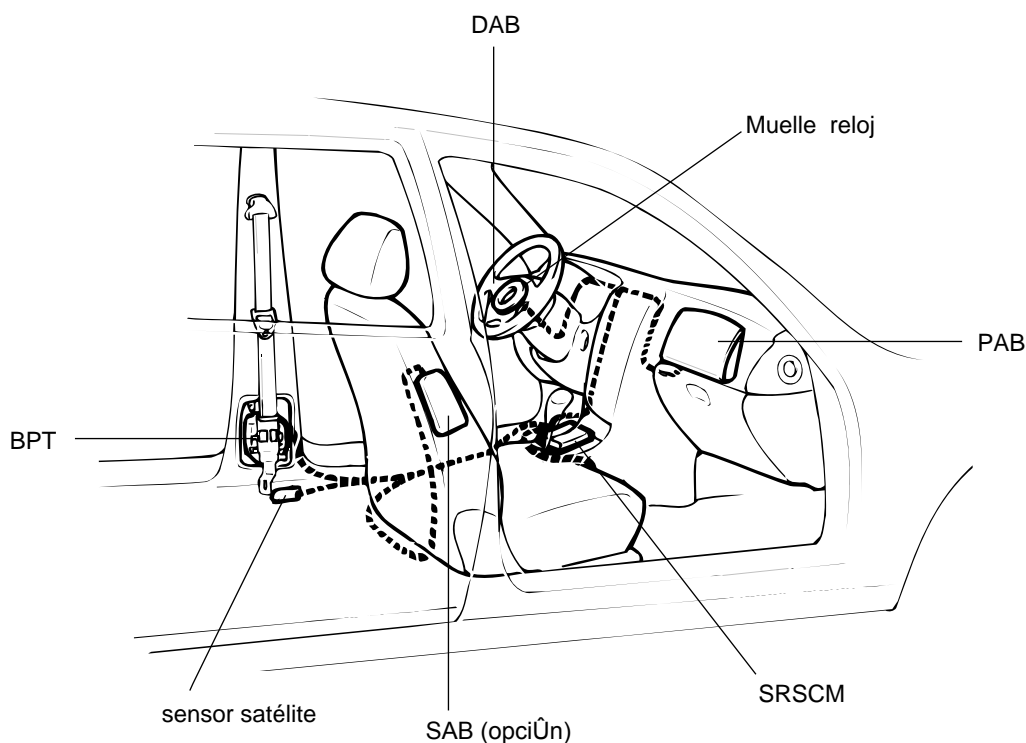
6. Registro de códigos: Si se produce un fallo en el sistema, el SRSCM lo registra en la memoria en forma de DTC y éste sólo puede borrarse con el Hi-Scan Pro.
7. Conector de diagnóstico: Los datos de memoria almacenados en SRSCM se transmiten por medio de este conector situado bajo el panel de protección del lado del conductor a un dispositivo de salida externo tal como el Hi-Scan Pro.
8. Una vez que se ha abierto el airbag, el SRSCM ya no puede volver utilizarse y debe cambiarse.
9. Salida de colisión
La salida de colisión se utiliza para desbloquear las puertas en caso de colisión. La salida de colisión es: 0-200 μ A en modo OFF y 200mA en modo ON. Durante el comando de desbloqueo, el interruptor se cierra durante 200 mS.

SRSCM (MÓDULO DE CONTROL DEL SISTEMA DE RETENCIÓN)

MÓDULO DE INFLADO (DAB, PAB, SAB) SERJB0060

DAB (airbag de conductor), PAB (airbag de acompañante), DSAB (airbag lateral de conductor), PSAB

(airbag lateral de acompañante) constan de una unidad de inflado y una bolsa. El dispositivo de inflado incluye un iniciador (un dispositivo de ignición que produce gas). Cuando el vehículo recibe un impacto frontal o lateral con la fuerza suficiente como para cerrar el sensor del SRSCM, una corriente fluye por el bucle de despliegue. Este corriente activa el material e infla el airbag.



SERA9002A

1. Cuando se vaya a extraer el módulo del airbag o si se va a colocar uno nuevo, la superficie almohadillada superior debe estar hacia arriba. En ambos casos, la palanca de cierre del conector de doble cierre debe estar en posición de cerrado y debe colocarse con cuidado de manera que no se dañe el conector. No guardar modulo encima de otra. (Si se guarda el modulo la superficie metálica hacia arriba, se puede provocar un accidente grave si, por alguna razón, se infla el airbag.)
2. No medir nunca la resistencia del detonador del airbag. (Puede hacer que se dispare el airbag, lo cual es muy peligroso.)
3. Guardar el módulo del airbag en un lugar seco en el que la temperatura permanezca por debajo de los 93°C (200°F) y mantenerlo lejos de las interferencias eléctricas.

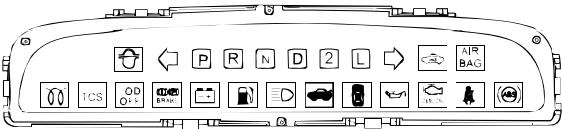
4. Si va a utilizar un soldador eléctrico, antes de empezar a trabajar desenchufar los conectores del airbag que hay debajo de la columna de la dirección, al lado del conector del CONMUTADOR DE MULTI-FUNCIÓN.

MAZO DE CABLES SRS SERN0070

El mazo de cables SRS está envuelto en un tubo amarillo para diferenciarlo de otros mazos del sistema. Hay un clip de cortocircuito incluida en los conectores de DAB, PAB SAB y el lado del actuador BPT. La barra de cortocircuitar corta el flujo de corriente de los circuitos del módulo DAB, PAB SAB y BPT cuando los conectores están desconectados. Los circuitos del módulo de inflado quedan de esta forma cortocircuitados para ayudar a prevenir un despliegue no deseado del airbag cuando se revisa del módulo de airbag.

ACTIVACIÓN INDEPENDIENTE DE LA LÁMPARA SRSCM

El indicador de mal funcionamiento (MIL) del SRS está ubicado en el panel de instrumentos para facilitar información de las condiciones de funcionamiento SRS mediante las señales de control procedentes de SRSCM.



SKTNB001P

Hay ciertas condiciones de anomalía en las que el SRSCM (Módulo de control de SRS) no puede funcionar y por tanto no puede controlar el funcionamiento de la lámpara. En estos casos, la lámpara está directamente activada por el circuito apropiado que funciona independientemente de SRSCM, como sigue:

- 1. Pérdida de tensión de encendido proporcionada a SRSCM : la lámpara está encendida continuamente.
- 2. Pérdida de tensión interna de funcionamiento: la lámpara está encendida continuamente.
- 3. SRSCM no conectado: La lámpara se enciende a través del clip de corto del conector del mazo de cables.

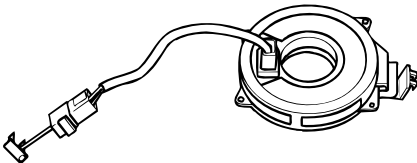
MÉTODO DE FUNCIONAMIENTO DE MIL SERJB0080

	Situación de operación	Método de operación
E N M A R C H A	o Vuelva a normal tras	 ON → OFF
	o Frecuencia total fallos ≥ 5	 On fijo
	o Fallo de activación	 On fijo
A R R A N Q U E	o Normal	 Parpadeo 6 veces
	o Frecuencia total fallos ≤ 4	 On a OFF después de 6 segundos
	o Frecuencia total fallos ≥ 5	 On fijo

SERJB008A

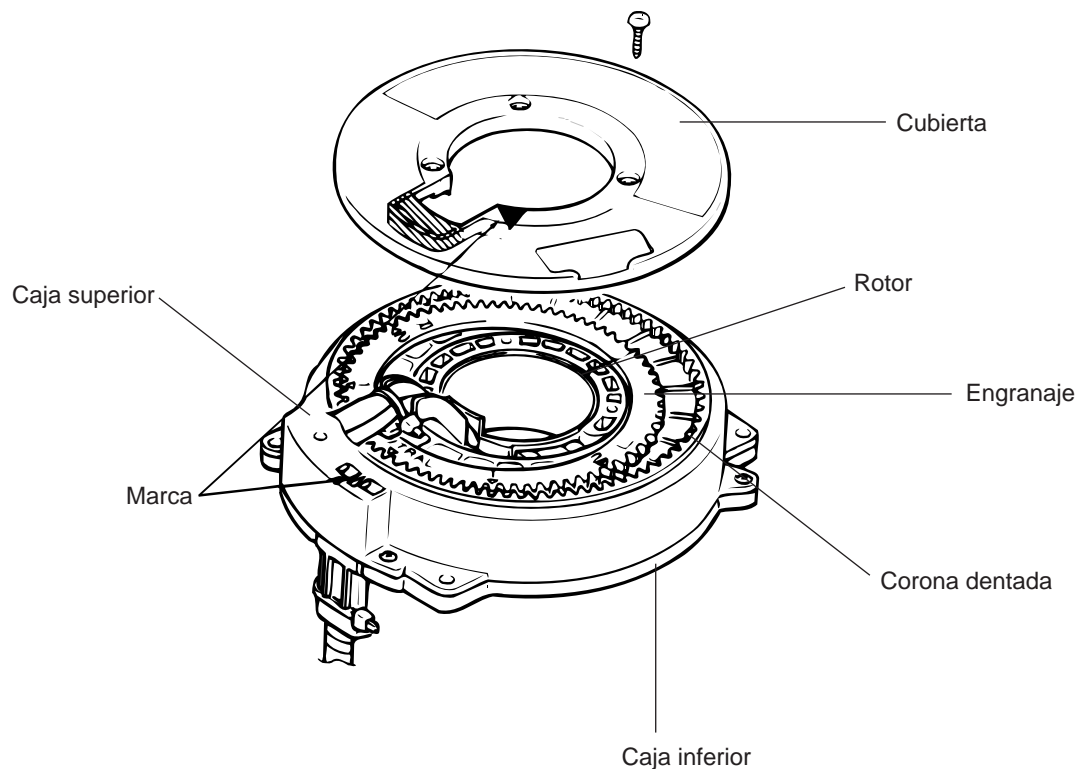
MUELLE RELOJ SERJB0090

El muelle reloj consiste en dos bobinas que transportan corriente. Está fijada entre la columna de dirección y el volante. Permite la rotación del volante mientras mantiene contacto continuo con el circuito de despliegue a través del módulo de la unidad de inflado.



SERJA010E

El volante debe estar ajustado correctamente a la columna de dirección con el muelle reloj la posición neutral ya que, de otra modo, puede producirse la desconexión del cable y otros problemas.



Cuando el rotor gira en sentido dextrógiro

SERLB002C

SENSOR SATÉLITE

SERKB0110

El sistema de activación para el airbag lateral consiste en un SRSCM instalado en el centro del vehículo y dos satélites, uno en el lado izquierdo y otro en el derecho. Sólo el SRSCM puede activar los airbags o los pretensores de los cinturones del vehículo. En el diálogo entre el SRSCM y el satélite, es el SRSCM el que toma la decisión de despliegue.

El SRSCM soportado en la función de control del airbag lateral por dos satélites que actúan como sensores de aceleración inteligentes y apoyan al controlador central del airbag. Ambos satélites informan continuamente al SRSCM del estado del sistema en cada momento en los lados derecho e izquierdo del vehículo.

Controlan continuamente el sensor de aceleración. Los resultados se transmiten al SRSCM por medio de señales de estado periódicas.

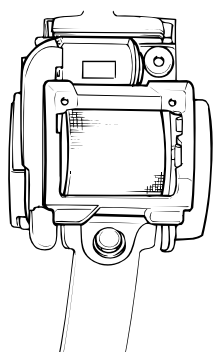
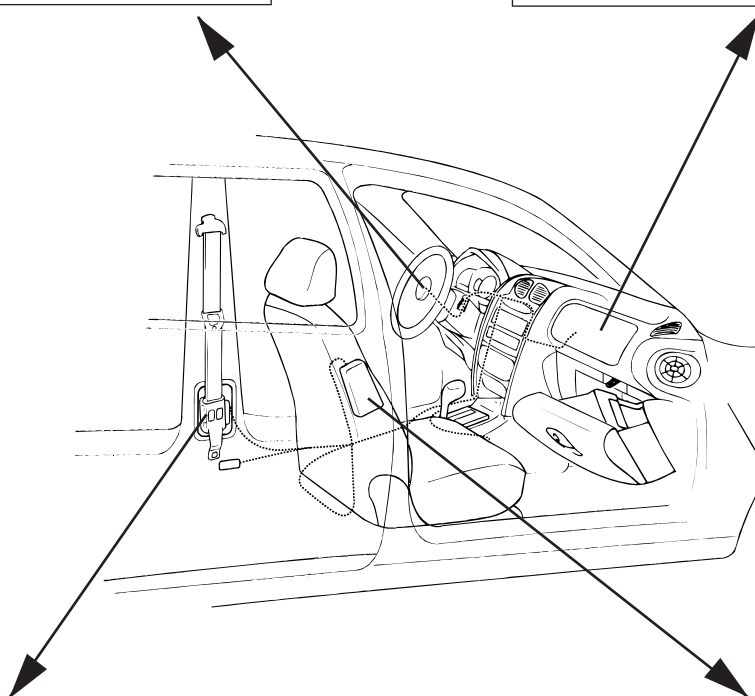
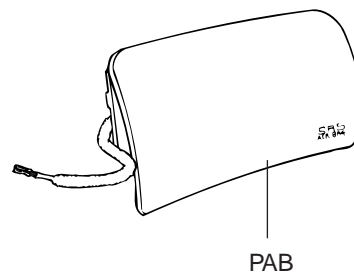
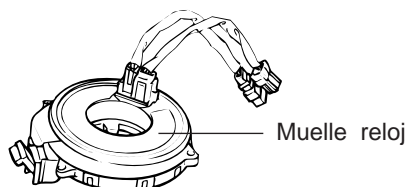


NOTA

Cuando el encendido está en ON, no golpear el área alrededor del sensor de satélite. En caso contrario, puede desplegarse el airbag de forma inesperada.

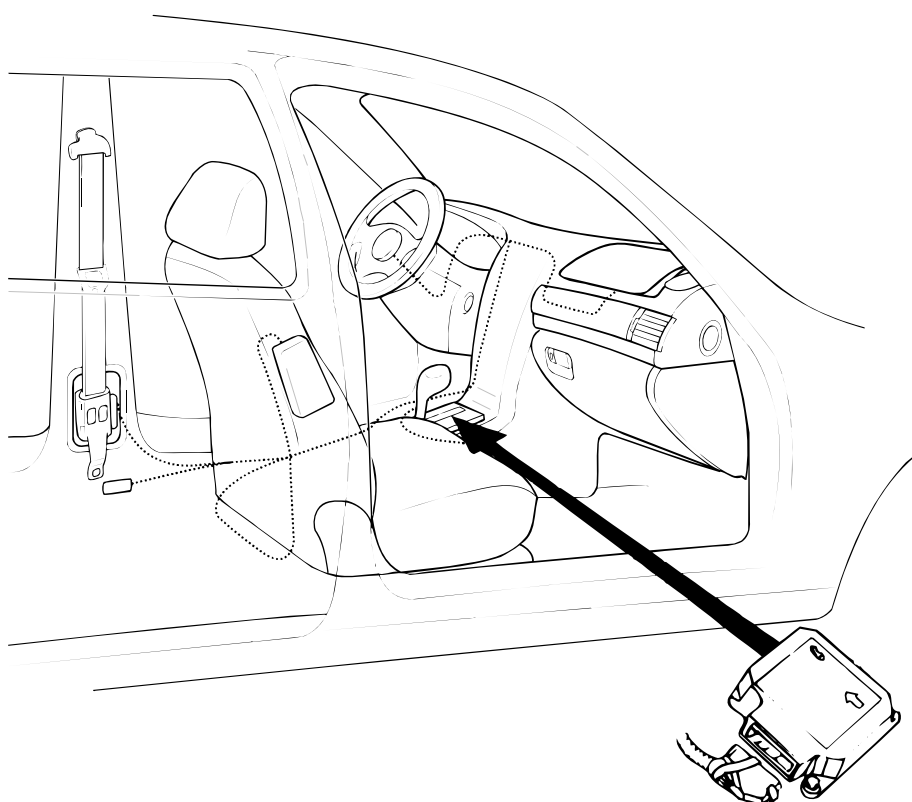
COMPONENTES DEL SISTEMA Y
COLOCACIÓN

SERKB0120



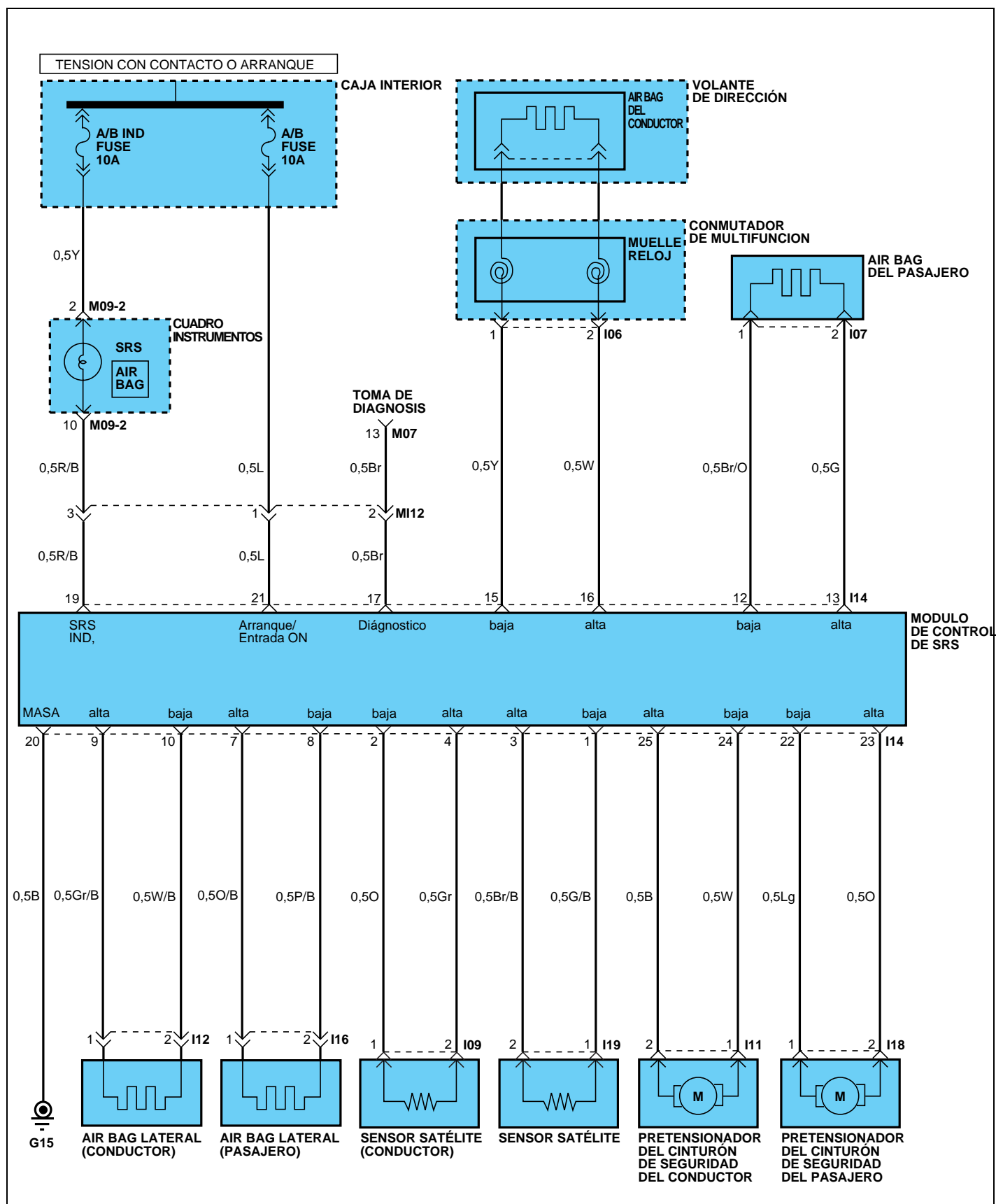
**SRSCM (MÓDULO DE CONTROL
SRS)**

SERJB0130

**SRSCM**

SISTEMA DE AIRBAG (SRS)

SERNC0140



CONECTOR SRSCM (2)

DAB+PAB+SAB+BPT SERNC0160

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
●	●	●	●			●	●	●	●		●	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

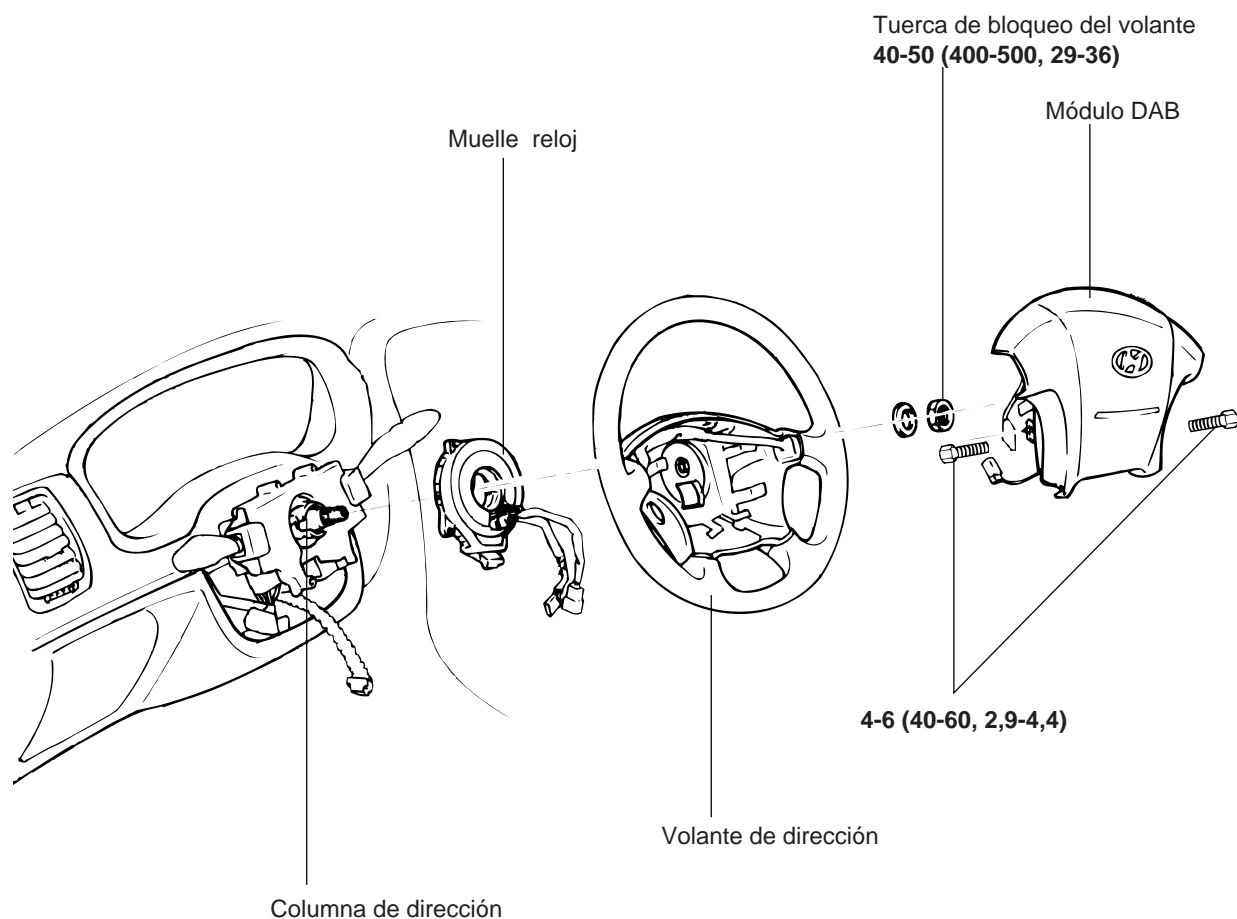
SERNB016A

PIN NO.	Función	Entrada/salida
1	Sensor satélite de acompañante, baja	Salida
2	Sensor satélite de conductor, baja	Salida
3	Sensor satélite de acompañante, alta	Salida
4	Sensor satélite de conductor, alta	Salida
5	Sin utilizar	-
6	Sin utilizar	-
7	Airbag lateral de acompañante, baja	Salida
8	Airbag lateral de acompañante, alta	Salida
9	Airbag lateral de conductor, baja	Salida
10	Airbag lateral de conductor, alta	Salida
11	Sin utilizar	-
12	Airbag de acompañante, baja	Salida
13	Airbag de acompañante, alta	Salida
14	Sin utilizar	-
15	Airbag de conductor, baja	Salida
16	Airbag de conductor, alta	Salida
17	Línea de diagnóstico K	Entrada/salida
18	Sin utilizar	-
19	Luz de aviso	Salida
20	GND	Entrada
21	Alimentación de batería	Entrada
22	Pretensor de cinturón de acompañante, baja	Salida
23	Pretensor de cinturón de acompañante, alta	Salida
24	Pretensor de cinturón de conductor, baja	Salida
25	Pretensor de cinturón de conductor, alta	Salida
26	Sin utilizar	-
27	Sin utilizar	-
28	Sin utilizar	-
29	Sin utilizar	-
30	Sin utilizar	-

PIN NO.	Función	Entrada/salida
31	Sin utilizar	-
32-33	Clip de corto	-
34-35	Clip de corto	-
36	Sin utilizar	-
37-38	Clip de corto	-
39	Sin utilizar	-
40-41	Clip de corto	-
42	Sin utilizar	-
43	Sin utilizar	-
44-45	Clip de corto	-
46	Sin utilizar	-
47-48	Clip de corto	-
49-50	Clip de corto	-

MÓDULO DE AIRBAG (CONDUCTOR) Y MUELLE RELOJ

COMPONENTES SERJB0200



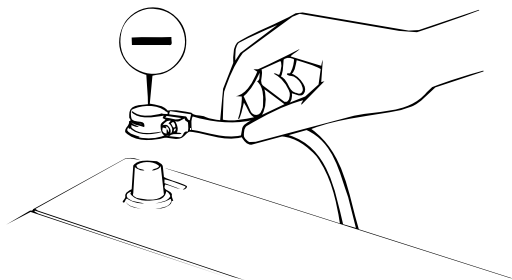
PAR DE APRIETE : Nm (kg.cm, lb.ft)

DESMONTAJE SERKB0210

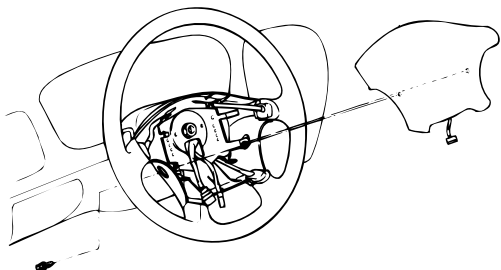
1. Desconectar el cable negativo de la batería y mantenerlo apartado de la batería.

**PRECAUCIÓN**

Esperar por lo menos 30 segundos después de desconectar los cables de la batería antes de realizar ninguna operación posterior.

SEADA011A

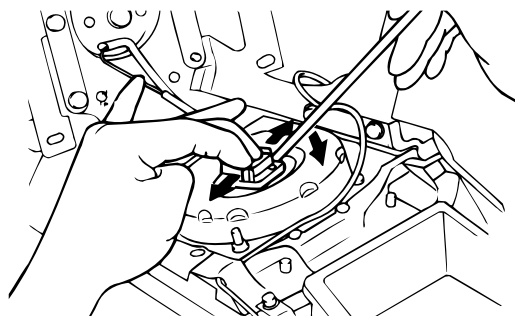
2. Quitar la tapa protectora lateral del volante y los tornillos de montaje del módulo airbag usando una llave hexagonal.

SERB9005A

3. Al desconectar el conector del muelle reloj del módulo de airbag, tirar el bloque del airbag hacia afuera para desplegarlo abierto.

**PRECAUCIÓN**

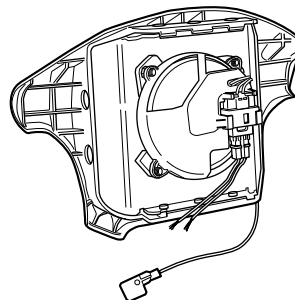
Al desconectar el conector del muelle reloj módulo de airbag, tener cuidado de no aplicar demasiada presión.

SERA9007C

4. Retirar el módulo de airbag del conductor.

**PRECAUCIÓN**

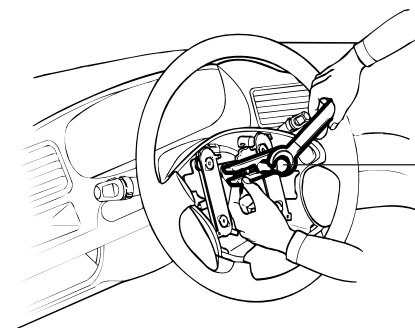
El módulo de airbag desmontado debe almacenarse en un lugar limpio, y seco con la cubierta de la arriba.

SKFWE001A

5. Retirar el volante con la SST (09561-11002).

**PRECAUCIÓN**

No golpear el volante con un martillo. Si lo hace puede dañar el mecanismo abatible de la columna.

09561-11002SKPKA014A

INSPECCIÓN

SERKB0220

MÓDULO DE AIRBAG

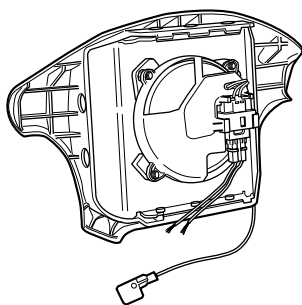
Si se encuentra una pieza incorrecta durante la siguiente inspección, sustituir el módulo de airbag por uno nuevo.

Eliminar el viejo de acuerdo al procedimiento especificado.

**PRECAUCIÓN**

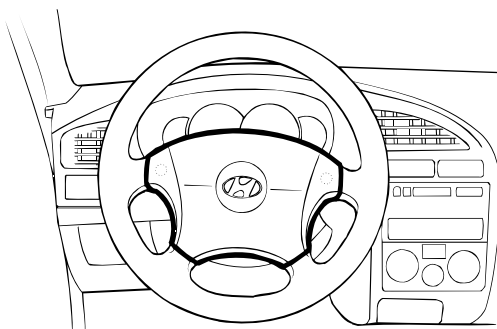
No intentar nunca medir la resistencia del circuito del módulo de airbag (detonador) incluso si se emplea el polímetro especificado. Si se mide la resistencia del circuito con un polímetro, esto causará el despliegue del airbag resultando en lesiones personales de gravedad.

1. Comprobar que la cubierta de almohadilla no tenga abolladuras, grietas o deformaciones.
2. Comprobar si el módulo de airbag presenta abolladuras, grietas o deformaciones.
3. Comprobar que los ganchos y conectores no estén dañados, los terminales no estén deformados y los mazos de cables no estén atados.
4. Comprobar que la caja de inflador del airbag no tenga abolladuras, grietas o deformaciones.



SKFWE001A

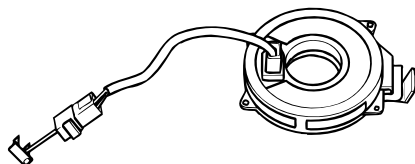
5. Instalar módulo de airbag al volante para comprobar que se ajuste bien al mismo.



SKPKA012A

MUELLE RELOJ

1. Si, a consecuencia de las siguientes pruebas, se descubre incluso un único punto anormal, sustituir muelle reloj conexión por otra nueva.
2. Comprobar que los conectores y el tubo protector no estén dañados y los terminales no estén deformados.



SERJA010E

MÓDULO DE AIRBAG (PASAJERO)

MODULO DE AIRBAG (ACOMPAÑANTE)

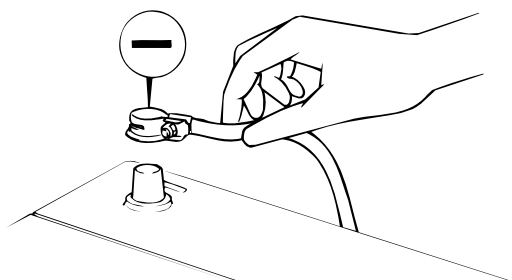
DESMONTAJE SERKB0250

NOTA

1. *Nunca intentar desmontar o reparar el módulo de airbag.*
 2. *No dejar caer al suelo el módulo de airbag ni exponerlo al agua, grasa o aceite. Cambiar si hay una abolladura, una grieta, una deformación o si se detecta corrosión.*
 3. *El módulo de airbag deberá almacenarse en una superficie plana y colocado de forma que quede boca arriba. No colocar nada encima.*
 4. *No exponer el módulo del airbag a temperaturas superiores a 93°C (200°F).*
 5. *Un módulo de airbag sin desplegar sólo se debe de eliminar según el procedimiento descrito.*
 6. *No intentar nunca medir la resistencia del circuito del módulo de airbag (detonador) incluso si se emplea el polímetro especificado. Si se mide la resistencia del circuito con un polímetro, esto causará el despliegue del airbag resultando en lesiones personales de gravedad.*
 7. *Cuando se despliega el PAB, debe sustituirse por uno nuevo, montado con un nuevo hilo de extensión. El detonador se funde con el PAB cuando se despliega haciendo que no pueda utilizarse de nuevo el hilo.*
1. Desconectar el cable del terminal negativo (-) de batería.

PRECAUCIÓN

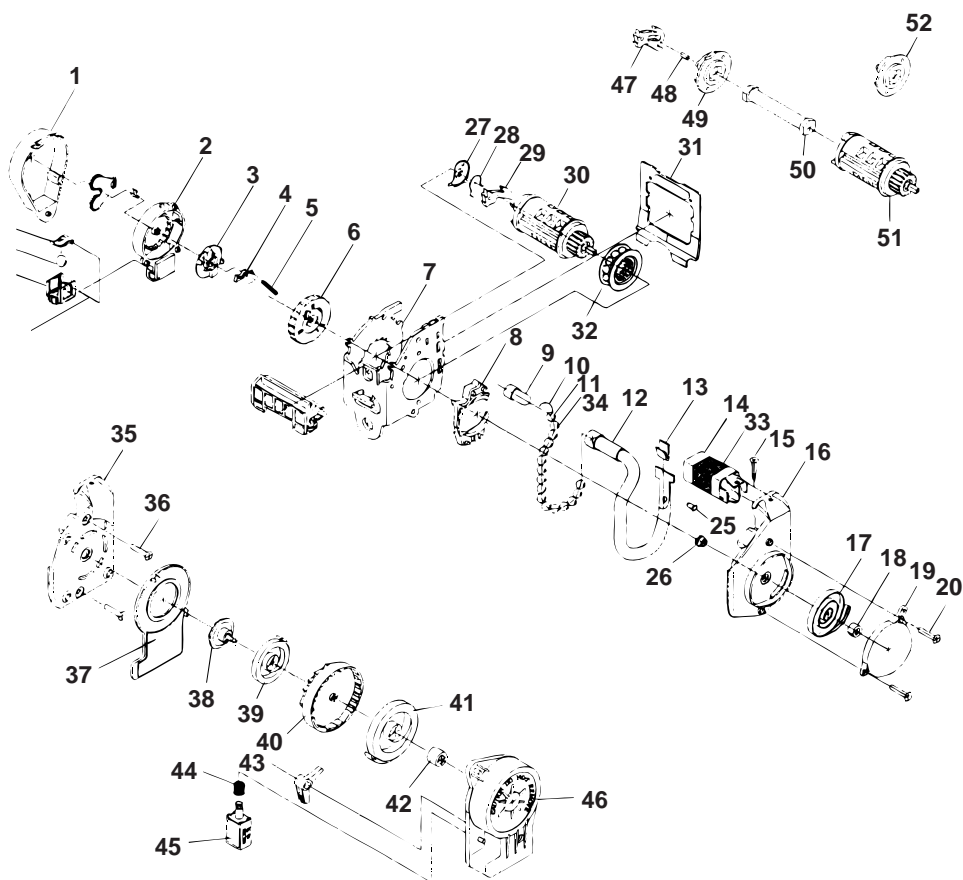
Esperar al menos 30 segundos.



SEADA011A

2. Retirar la guantera.

SERJB0260



- | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. CUBIERTA - M I/D | 13. MUELLE DEL CIERRE DE BOLA | 31. HOJA DE SEPARACIÓN | 43. CONJUNTO DE SOLENOIDE |
| 2. PLACA DE APOYO - M I/D | 14. BOLA ATRAP. M I/D | 32. PIÑÓN DIFERENCIAL | 44. MUELLE DE RETORNO |
| 3. MASA DE INERCIA | 15. TORNILLO | 33. ETIQUETA | 45. PALANCA DE SOLENOIDE M I/D |
| 4. SEGURO DE SENSOR DE PLATO DE RUEDA | 16. CUBIERTA DEL TUBO - M I/D | 34. BOLA DE ALUMINIO | 46. T/R CUBIERTA M I/D |
| 5. MUELLE DE SENSOR DE PLATO DE RUEDA | 17. MUELLE DE REENROLLAR | 35. CUBIERTA DEL TUBO M I/D | 47. CERROJO ELEMENTO G (L/L) M I/D |
| 6- DISCO DE DIRECCIÓN - M I/D | 18. MUELLE DEL NÚCLEO M I/D | 36. REMACHE M I/D | 48. CUELLO |
| 7. BASE M I/D | 19. CUBIERTA DEL MUELLE M I/D | 37. RETÉN M I/D | 49. CABEZA TROCHA (C/STOP) - M I/D |
| 8. BOLA M I/D | 20. REMACHE | 38. BUJE DE EJE | 50. BARRA DE TORSIÓN 5,5 kN |
| 9. GENERADOR DE GAS | 27. ARANDELA DE RETENCIÓN | 39. MUELLE REDUCTOR | 51. HUSO M I/D |
| 10. MUELLE DEL TUBO | 28. MUELLE DE DISCO DE BLOQUEO | 40. AGARRADERA M I/D | 52. CABEZA TROCHA (S/STOP) - M I/D |
| 11. PISTÓN | 29. ELEMENTO DE CIERRE M I/D | 41. MUELLE NORMAL | |
| 12. TUBO M I/D | 30. HUSO M I/D | 42. GUÍA DE EJE | |

FUNCIONAMIENTO DEL PRETENSOR

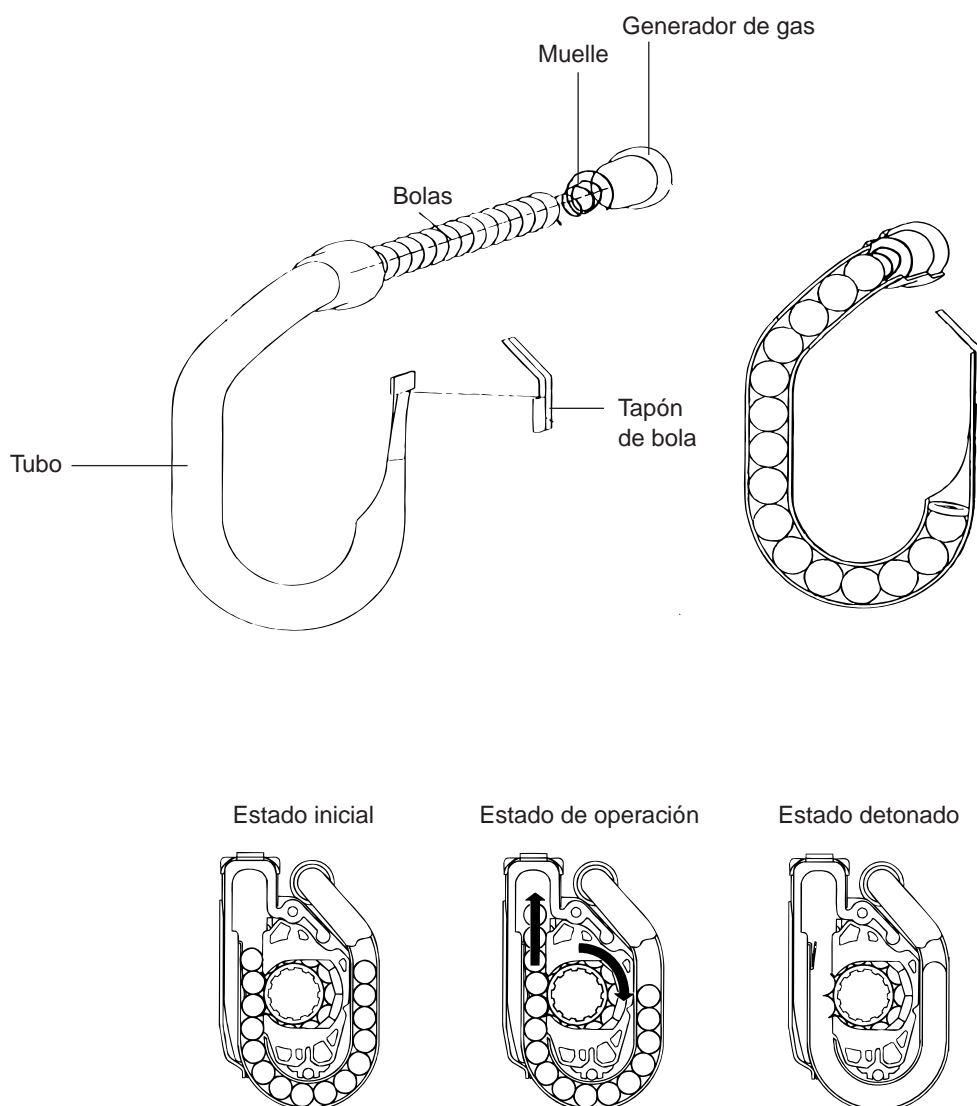
SERHA0900

Cuando un vehículo colisiona con un determinado grado de impacto frontal, el generador de gas se activa por medio de la señal de encendido eléctrica del SRSCM (módulo de control del sistema de seguridad suplementario).

El gas del generador permite al pistón moverse en el cilindro del colector, poniendo en funcionamiento un mecanismo de cremallera.

La cremallera hace girar el engranaje del pistón, y un piñón hace rotar los satélites.

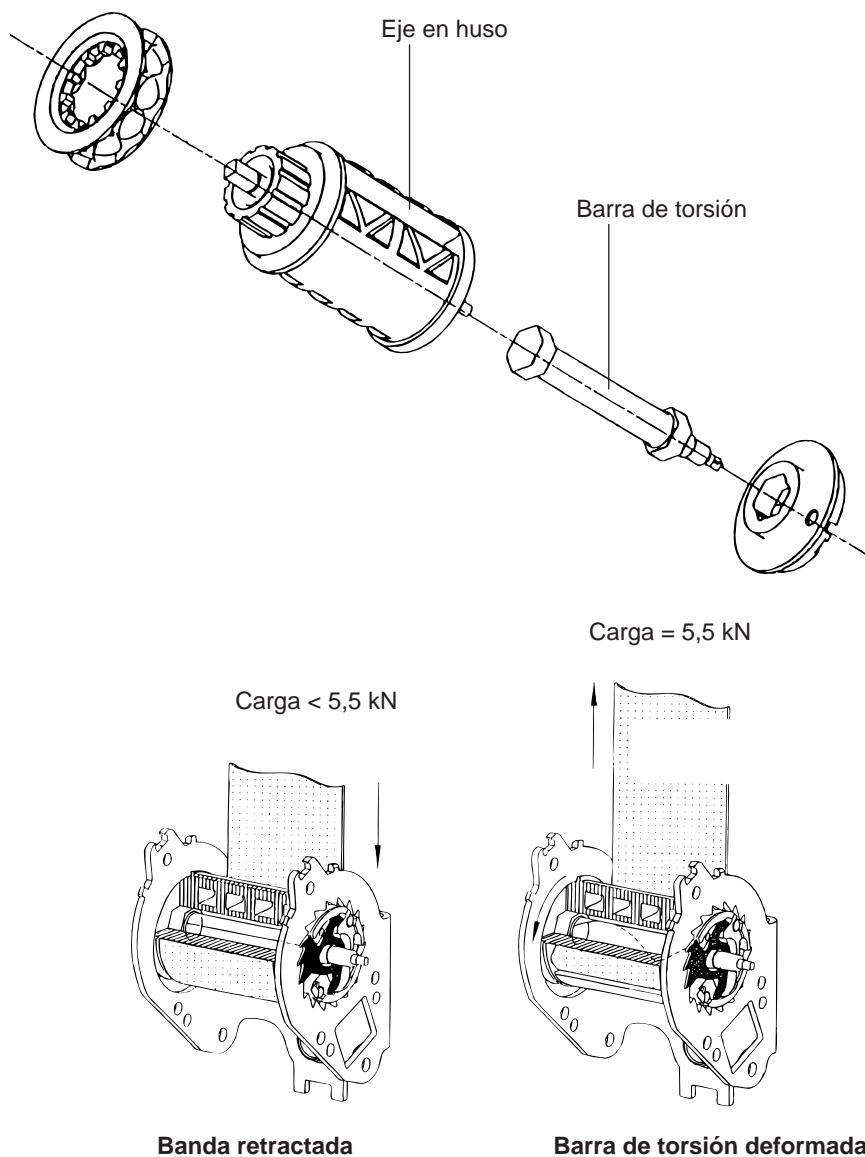
Finalmente la bobina se enrolla por la rotación del carrete. Por lo tanto, el pretensor del cinturón de seguridad ayuda a reducir la gravedad de las lesiones de los ocupantes estirando el cinturón del asiento. Esto impide que el ocupante se proyecte hacia delante y se golpee contra el volante o el panel de instrumentos en caso de accidente.



LIMITADOR DE CARGA

El limitador de carga está estudiado para reducir el impacto del cinturón contra el pecho del ocupante del asiento en caso de accidente. Si la colisión alcanzara un determinado grado, la barra de torsión del asiento del cinturón

pretensado se deformaría, haciendo que la correa del cinturón se afloje suavizando la fuerza del impacto.

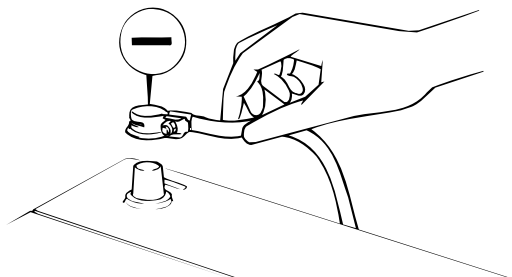


DESMONTAJE SERNC0290

1. Desconectar el terminal negativo (-) de la batería.

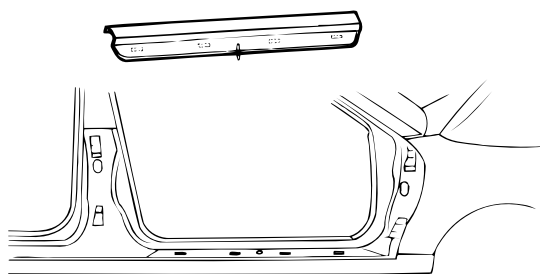

PRECAUCIÓN

Esperar al menos 30 segundos.



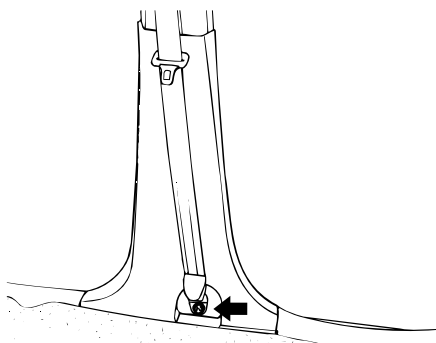
SEADA011A

2. Retirar el rodapiés de la puerta.



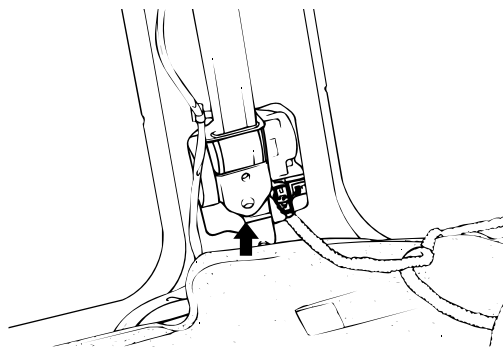
SKRKB025A

3. Desmontar la moldura inferior del pilar central, después de haber quitado el tornillo de anclaje inferior del cinturón del asiento.



SESJA050D

4. Desmontar la cubierta de la placa de anclaje superior y la placa misma.
5. Desmontar la placa de anclaje inferior y el cinturón del asiento delantero.



SESHA040J


PRECAUCIÓN

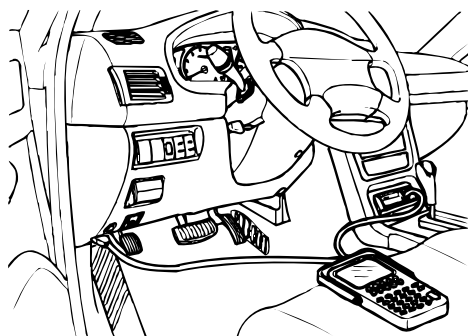
1. No desmontar o reparar nunca el BPT.
2. Evitar que el BPT caiga al suelo o entre en contacto con agua, grasa o aceite. Cambiar si hay una abolladura, una grieta, una deformación o si se detecta corrosión.
3. No apoyar nada encima del BPT.
4. No exponer el BPT a temperaturas superiores a los 93°C(200°F).
5. El BPT funciona una sola vez. Una vez abierto el BPT deberá ser reemplazado.
6. Utilizar guantes y gafas protectoras cuando se trabaja con el BPT abierto.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

DIAGNÓSTICO CON EL HI-SCAN SERKB0300

PROCEDIMIENTOS DE COMPROBACIÓN

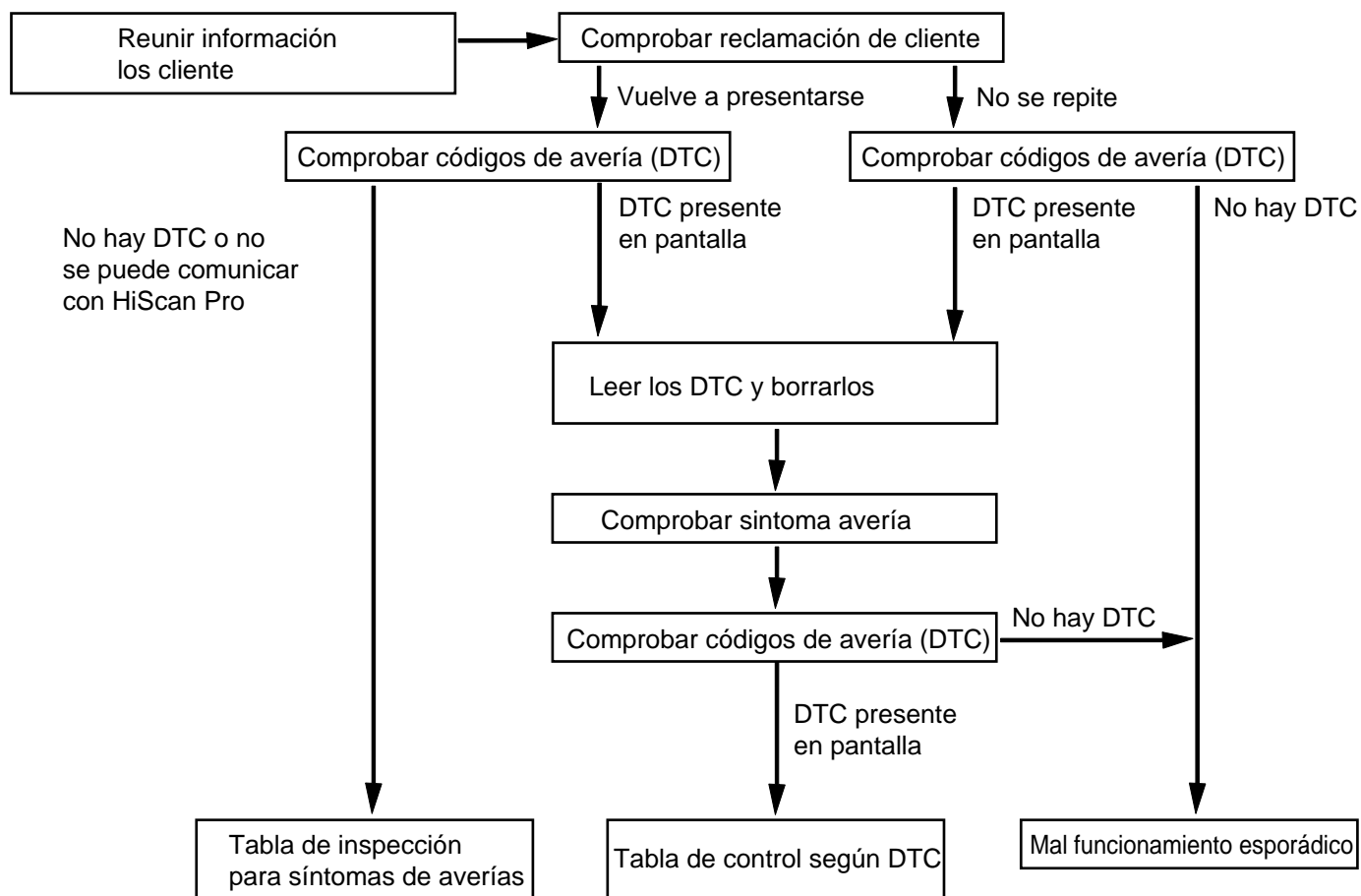
1. Conectar el Hi-Scan Pro al conector de diagnosis (DLC)vehículo situado debajo del panel de instrumentos.
2. Girar la llave de encendido a la posición "ON" y conectar el Hi-scan Pro.
3. Efectuar el diagnóstico del SRS de acuerdo con la configuración del modelo de vehículo.
4. Si se muestra un código de avería, sustituir el componente. Nunca intentar reparar el componente.
5. Si el Hi-Scan Pro detecta que un componente del sistema es defectuoso, existe la posibilidad de que el fallo no esté en el componente sino en el cableado o el conector del SRS.



SERLB005D

FLUJO DEL DIAGNÓSTICO DE
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

SERNC0310



LÍMITES DE RESISTENCIA DEL ACTIVADOR DEL AIRBAG**DAB**

R $0,83\Omega$	Resistencia demasiado baja	Avería detectada categóricamente
$1,47\Omega$ R $3,89\Omega$	Resistencia dentro de la tolerancia	Categóricamente ninguna avería detectada
R $5,44\Omega$	Resistencia demasiado alta	Avería detectada categóricamente
$0,83\Omega < R < 1,47\Omega$ $3,89\Omega < R < 5,44\Omega$	Banda de tolerancia	La avería puede o no detectarse

PAB, SAB, BPT

R $0,83\Omega$	Resistencia demasiado baja	Avería detectada definitivamente
$1,47\Omega$ R $2,83\Omega$	Resistencia dentro de la tolerancia	Categóricamente ninguna avería detectada
R $4,31\Omega$	Resistencia demasiado alta	Avería detectada categóricamente
$0,83\Omega < R < 1,47\Omega$ $2,83\Omega < R < 4,31\Omega$	Banda de tolerancia	La avería puede o no detectarse

DIAGRAMA DE INSPECCIÓN PARA LOS CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

SERN0330

OPCIONES : DAB + PAB + SAB + BPT

DTC No.	Descripción del fallo
B1111	Tensión de batería demasiado alta
B1112	Tensión de batería demasiado baja
B1345	Airbag de conductor (DAB), circuito abierto
B1346	Airbag de conductor (DAB), Resistencia demasiado alta
B1347	Airbag de conductor (DAB), Resistencia demasiado baja
B1348	Airbag de conductor (DAB), cortocircuito a masa
B1349	Airbag de conductor (DAB), cortocircuito a batería
B1351	Airbag de acompañante (PAB), circuito abierto
B1352	Airbag de acompañante (PAB), Resistencia demasiado alta
B1353	Airbag de acompañante (PAB), Resistencia demasiado baja
B1354	Airbag de acompañante (PAB), cortocircuito a masa
B1355	Airbag de acompañante (PAB), cortocircuito a batería
B1360	Pretensor del cinturón del asiento del conductor (DBPT), circuito abierto
B1361	Pretensor del cinturón del asiento del conductor (DBPT), Resistencia demasiado alta
B1362	Pretensor del cinturón del asiento del conductor (DBPT), Resistencia demasiado baja
B1363	Pretensor del cinturón del asiento del conductor (DBPT), cortocircuito a masa
B1364	Pretensor del cinturón del asiento del conductor (DBPT), cortocircuito a batería
B1366	Pretensor del cinturón del asiento del acompañante (PBPT), circuito abierto
B1367	Pretensor del cinturón del asiento del acompañante (PBPT), Resistencia demasiado alta
B1368	Pretensor del cinturón del asiento del acompañante (PBPT), Resistencia demasiado baja
B1369	Pretensor del cinturón del asiento del acompañante (PBPT), cortocircuito a masa
B1370	Pretensor del cinturón del asiento del acompañante (PBPT), cortocircuito a batería
B1377	Airbag lateral de conductor (DSAB), circuito abierto
B1378	Airbag lateral de conductor (DSAB), Resistencia demasiado alta
B1379	Airbag lateral de conductor (DSAB), Resistencia demasiado baja
B1380	Airbag lateral de conductor (DSAB), cortocircuito a masa
B1381	Airbag lateral de conductor (DSAB), cortocircuito a batería
B1382	Airbag lateral del acompañante (PSAB), Resistencia demasiado alta
B1383	Airbag lateral del acompañante (PSAB), Resistencia demasiado baja
B1384	Airbag lateral del acompañante (PSAB), cortocircuito a masa
B1385	Airbag lateral del acompañante (PSAB), cortocircuito a batería
B1386	Airbag lateral del acompañante (PSAB), circuito abierto
B1400	Defecto del sensor satélite de lado izquierdo
B1403	Defecto del sensor satélite de lado derecho

DTC No.	Descripción del fallo
B1409	Error de comunicación del sensor satélite lado izquierdo
B1410	Error de comunicación del sensor satélite lado derecho
B1414	ID incorrecto del sensor de satélite de lado izquierdo
B1415	ID incorrecto del sensor de satélite de lado derecho
B1620	Fallo interno del airbag
B1651	Choque registrado en el airbag lateral del conductor
B1652	Choque registrado en el airbag lateral del acompañante
B1658	Pretensor del cinturón desplegado 6 veces
B1660	Choque registrado en el airbag del conductor
B1662	Ordenado el despliegue del pretensor del cinturón del conductor
B1663	Choque registrado en el airbag del acompañante
B1664	Ordenado el despliegue del pretensor del cinturón del acompañante
B2503	Circuito del indicador de aviso abierto o en cortocircuito a masa
B2504	Circuito del indicador de aviso en cortocircuito a batería

**NOTA**

- El DAB está situado en el volante.
- El PAB está situado en el panel de protección
- El DSAB está situado en el lado izquierdo del asiento del conductor.
- El DSAB está situado en el lado derecho del asiento del acompañante.

SERKB0400

INSPECCIÓN DEL CIRCUITO

DTC	B1111	Tensión de batería demasiado alta
	B1112	Tensión de batería demasiado baja

DESCRIPCIÓN DEL CIRCUITO

El SRS está equipado con un circuito elevador o reductor de tensión (convertidor DC-DC) en el SRSCM en el caso de subida o bajada de la tensión de origen. Cuando la tensión de la batería disminuye o aumenta, el circuito de incremento o disminución de tensión (convertidor DC-DC) aumenta o reduce la tensión del SRS a la tensión normal. La pantalla de este circuito es diferente de otros circuitos. Cuando la luz de aviso del SRS permanece encendida y el DTC es un código B1111 ó B1112, indica que la tensión de la batería es demasiado alta o demasiado baja. Cuando la tensión vuelve a ser la normal, la luz de aviso del SRS se apaga automáticamente y desaparece la indicación de malfuncionamiento.

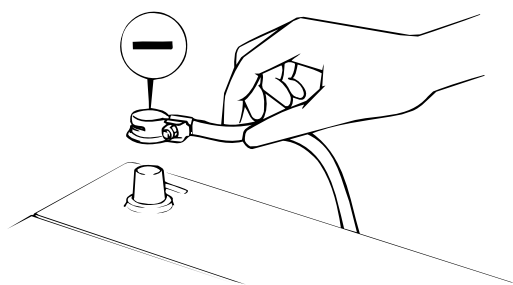
PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Preparación
- 1) Desconectar el cable del terminal negativo (-) de la batería y esperar por lo menos 30 segundos.


2) Retirar el módulo DAB.

3) Desconectar los conectores del PAB, airbag izquierdo y derecho, pretensores de los cinturones de seguridad y sensores satélite.

4) Desconectar el conector SRSCM.



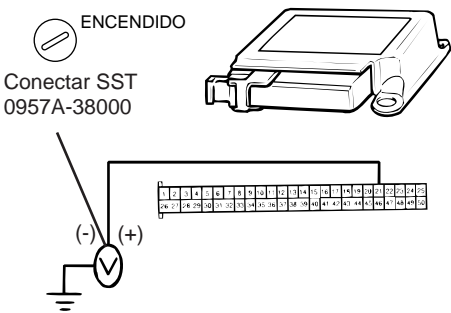
SEADA011A

 **PRECAUCIÓN**

Guardar el DAB con la superficie frontal hacia arriba.

2. Comprobar la tensión de fuente.
- 1) Conectar el cable del terminal negativo (-) a la batería.

2) Poner el conmutador de encendido en ON.



SERKB002B

[COMPROBACIÓN]

Medir la tensión entre la alimentación de la batería del terminal 21 del SRS y la tierra de la carrocería.

LÍMITE: 10 -16,5V

NG →

Controlar el paquete de cables entre el SRSCM.
Controlar la batería y el sistema de carga

OK

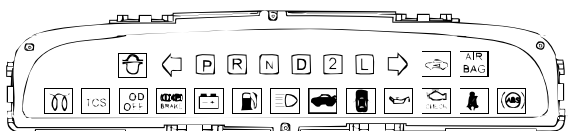
↓

SERJB040A

3. ¿Se apaga la lámpara de aviso del SRS?

[PREPARACIÓN]

- 1) Girar el interruptor de encendido a la posición LOCK.
- 2) Conectar el módulo DAB.
- 3) Conectar el conector PAB, airbag lateral izquierdo y derecho, prentensor de cinturón y conectores satélite.
- 4) Conectar el conector SRSCM.
- 5) Poner el conmutador de encendido en ON.



SKTNB001P

[COMPROBACIÓN]

Comprobar que la luz de aviso SRS se apaga.

NG → Controlar si hay DTCs. Si un DTC es el resultado, realice la localización de averías según DTC. If B1111 o se hace salir B1112 , reemplazar el SRSCM.

OK

De los resultados de la inspección de más arriba, la parte que funciona incorrectamente puede ahora ser considerada normal .

SERJB040B

SERNCO410

INSPECCIÓN DEL CIRCUITO

DTC	B1348	DAB Cortocircuito a tierra
	B1354	PAB Cortocircuito a tierra
	B1363	DBPT Cortocircuito a tierra
	B1369	PBPT Cortocircuito a tierra
	B1380	DSAB Cortocircuito a tierra
	B1384	PSAB Cortocircuito a tierra

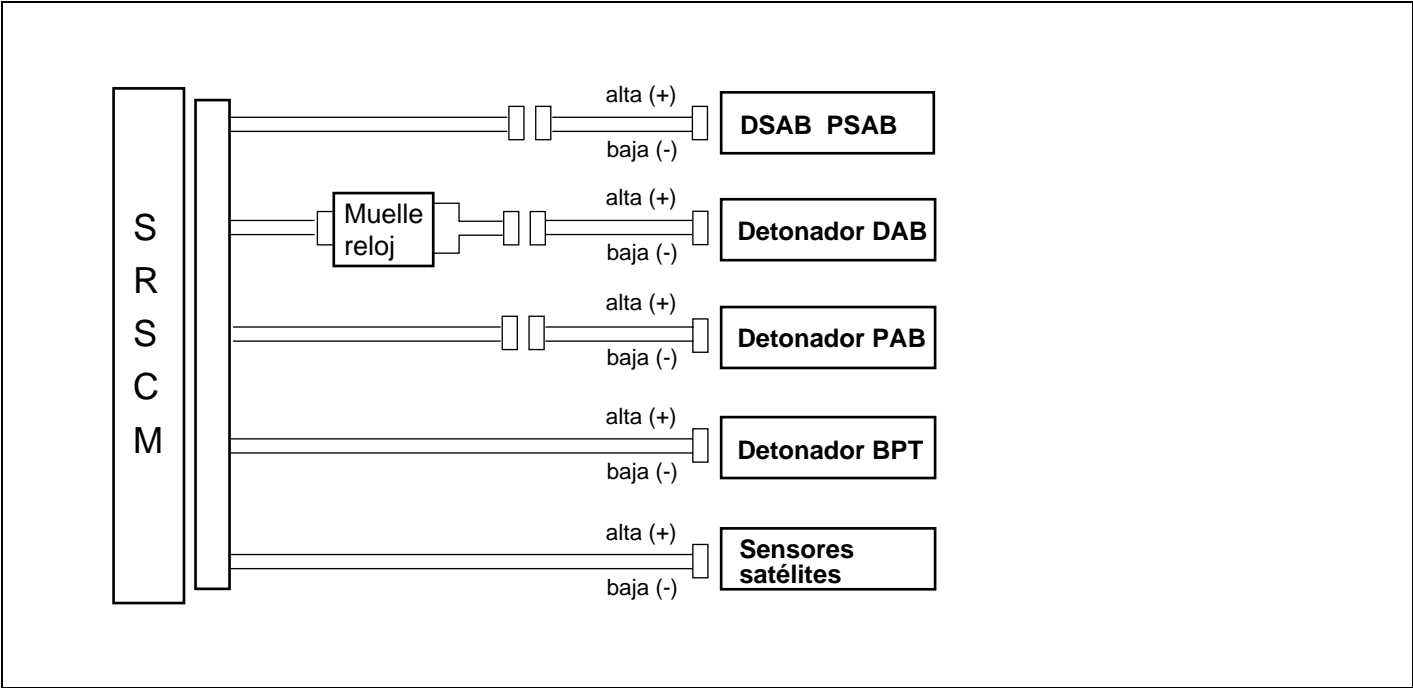
DESCRIPCIÓN DEL CIRCUITO

El circuito activador está constituido por el SRSCM, la espiral de conexión, DAB, PAB, SAP, BPT y los sensores satélite. Da lugar a que abra el SRS cuando se satisfacen

las condiciones de despliegue del SRS. Quedan registrados los DTC arriba indicados cuando es detectado el cortocircuito a tierra en el circuito activador.

Condición de detección del DTC	Area del problema
<ul style="list-style-type: none">• Cortocircuito en el mazo de cables del activador (a tierra)• Funcionamiento defectuoso del activador• Fallo de funcionamiento de la espiral de conexión.• Fallo de funcionamiento del SRSCM	<ul style="list-style-type: none">• Activador DAB• Detonador del PAB• Activador DSAB• Activador PSAB• Detonador del BPT• Muelle reloj• SRSCM• Mazo de cables

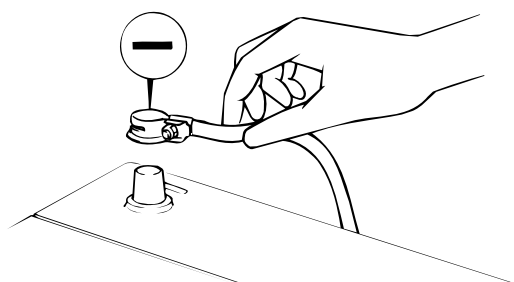
DIAGRAMA DEL CABLEADO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Preparación
Preparación

- 1) Desconectar el cable del terminal negativo (-) de la batería y esperar por lo menos 30 segundos.
- 2) Retirar el módulo DAB.
- 3) Desconectar los conectores del PAB, airbag izquierdo y derecho, pretensores de los cinturones de seguridad y sensores satélite.
- 4) Desconectar el conector SRSCM.

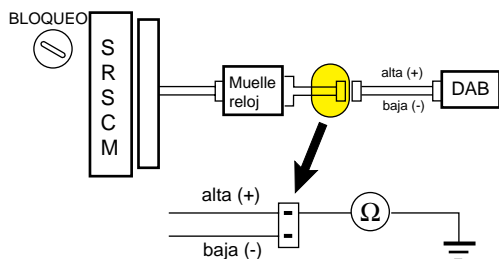


SEADA011A

PRECAUCIÓN

Guardar el DAB con la superficie frontal hacia arriba.

2. Comprobar el circuito detonador del DAB.



SERA9011B

[COMPROBACIÓN]

Para el conector (en el lado de la espiral de conexión) entre la espiral de conexión y el DAB, medir la resistencia entre el DAB alto y la conexión a tierra de la carrocería.

Resistencia :

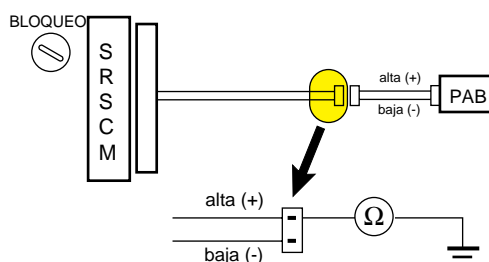
NG → Ir al paso "11"

OK

↓
Ir al paso "7"

SERKB041A

3. Comprobar el circuito detonador PAB.



SERA9011C

[COMPROBACIÓN]

Para el conector (en el lado del SRSCM) entre el SRSCM el PAB, medir la resistencia entre el PAB alto y la conexión a tierra de la carrocería.

Resistencia :

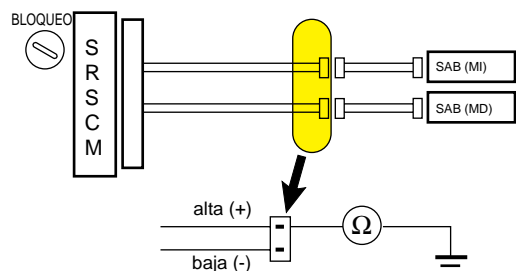
NG → Reparar o reemplazar paquete de cables o el conector entre el SRSCM y el PAB

OK

↓
Ir al paso "8"

SERKB041B

4. Comprobar el circuito del activador PSAB y DSAB.



SERA9011D

[COMPROBACIÓN]

Para el conector (en el lado del SRSCM) entre el SRSCM el SAB, medir la resistencia entre el SAB alto y la conexión a tierra de la carrocería.

Resistencia :

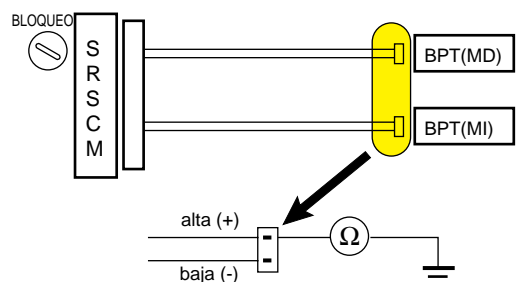
NG → Reparar o reemplazar el paquete de cables entre SRSCM y el SAB

OK

Ir al paso "9"

SERKB041C

5. Comprobar el circuito del activador BPT.



SERA9011E

[COMPROBACIÓN]

Para el conector (en el lado del SRSCM) entre el SRSCM el BPT, medir la resistencia entre el BPT alto y la conexión a tierra de la carrocería.

Resistencia :

NG → Reparar o reemplazar el paquete de cables entre SRSCM y el BPT

OK

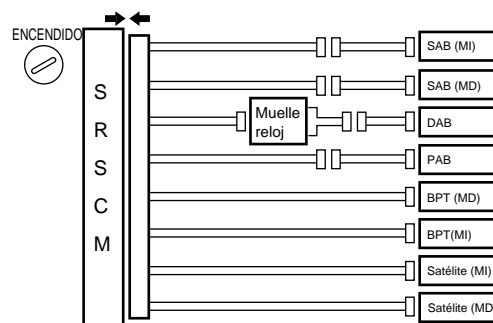
Ir al paso "10"

SERKB041D

6. Comprobar el SRSCM.

[PREPARACIÓN]

1. Conectar el conector al SRSCM.
2. Usando un cable de servicio, conectar los DAB alto y bajo en el lado de la espiral de conexión del conector entre la espiral de conexión y el DAB.
3. Usando un cable de servicio, conectar los PAB alto y bajo en el lado del SRSCM del conector entre el SRSCM y el PAB.
4. Conectar el SAP y el BPT usando el mismo método.
5. Conectar el cable del terminal negativo (-) a la batería, y esperar al menos 30 segundos.



SERA9011G

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria de Hi-Scan Pro.
3. Girar el conmutador de encendido a LOCK, y esperar por lo menos 30 segundos.
4. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan Pro, comprobar los DTC.

No hay ningún DTC.

[AYUDA]

Puede que salgan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

NG → Reemplazar el SRSCM.

OK



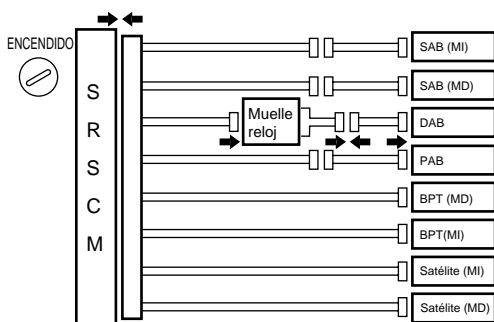
De los resultados de la inspección de más arriba, la parte que funciona incorrectamente puede ahora ser considerada normal .

SERJB041F

7. Comprobar el activador del DAB.

[PREPARACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a la posición LOCK.
2. Desconectar el cable del terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
3. Conectar el conector del BPT.
4. Conectar el cable del terminal negativo (-) a la batería, y esperar por lo menos 30 segundos



SERA9011I

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria de Hi-Scan Pro.
3. Girar el conmutador de encendido a LOCK, y esperar por lo menos 30 segundos.
4. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan, comprobar los DTC.
No hay ningún DTC.

[AYUDA]

Puede que aparezcan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

NG → Reemplazar el DAB

OK



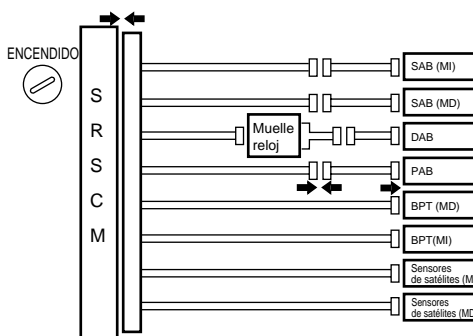
De los resultados de la inspección de más arriba, normal del considerada del ser del ahora del puede del incorrectamente del funciona del que del parte del la.

SERJB041G

8. Comprobar el activador del PAB.

[PREPARACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a la posición LOCK.
2. Desconectar el cable del terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
3. Conectar el conector del PAB.
4. Conectar el cable del terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.



SERA9011J

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria con Hi-Scan Pro.
3. Girar el conmutador de encendido a LOCK, y esperar por lo menos 30 segundos.
4. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan Pro, comprobar los DTC.
No hay ningún DTC.

[AYUDA]

Puede que aparezcan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

NG → Reemplazar el PAB

OK



De los resultados de la inspección de más arriba, la parte que funciona incorrectamente puede ahora ser considerada normal .

SERJB041H

NG → Reemplazar el SAP

OK



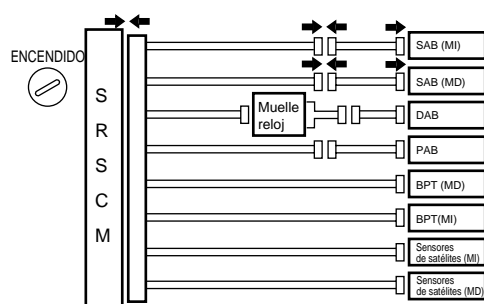
De los resultados de la inspección de más arriba, la parte que funciona incorrectamente puede ahora ser considerada normal .

SERJB041I

9. Comprobar el activador del SAB.

[PREPARACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a la posición LOCK.
2. Desconectar el cable del terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
3. Conectar el conector del SAB.
4. Conectar el cable del terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.



SERN041A

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria de Hi-Scan Pro.
3. Girar el conmutador de encendido a LOCK, y esperar por lo menos 30 segundos.
4. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan Pro, comprobar los DTC.
No hay ningún DTC.

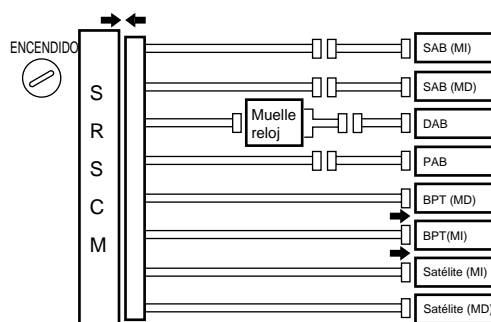
[AYUDA]

Puede que aparezcan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

10. Comprobar el activador del BPT.

[PREPARACIÓN]

1. Poner el interruptor de encendido en LOCK.
2. Desconectar el cable del terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
3. Conectar el conector del BPT.
4. Conectar el cable del terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.



SERA9011K

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria de Hi-Scan Pro.
3. Girar el conmutador de encendido a LOCK, y esperar por lo menos 30 segundos.
4. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan Pro, comprobar los DTC.
No hay ningún DTC.

[AYUDA]

Puede que aparezcan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

NG → Reemplazar el BPT

OK



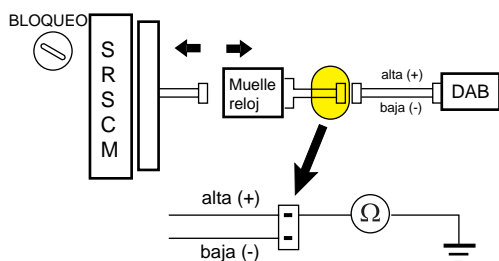
De los resultados de la inspección de más arriba, la parte que funciona incorrectamente puede ahora ser considerada normal.

SERJB041J

11. Comprobar el circuito de la espiral de conexión.

[PREPARACIÓN]

Desconectar el conector entre el SRSCM y la espiral de conexión.



SERKB010B

[COMPROBACIÓN]

Medir la resistencia entre el DAB alto en el lado de la espiral de conexión del conector entre la espiral de conexión y DAB y la conexión a tierra de la carrocería.

Resistencia :

NG → Reemplazar el muelle del reloj

OK



Reparar o reemplazar el cableado o el conector entre el SRSCM y el muelle del reloj.

SERDA027R

SERN0420

INSPECCIÓN DEL CIRCUITO

DTC	B1349	DAB Cortocircuito a batería
	B1355	PAB Cortocircuito a batería
	B1364	BPT (Conductor) Cortocircuito a batería
	B1370	BPT (Acompañante) Cortocircuito a batería
	B1381	SAB (Conductor) Cortocircuito a batería
	B1385	SAB (Acompañante) Cortocircuito a batería

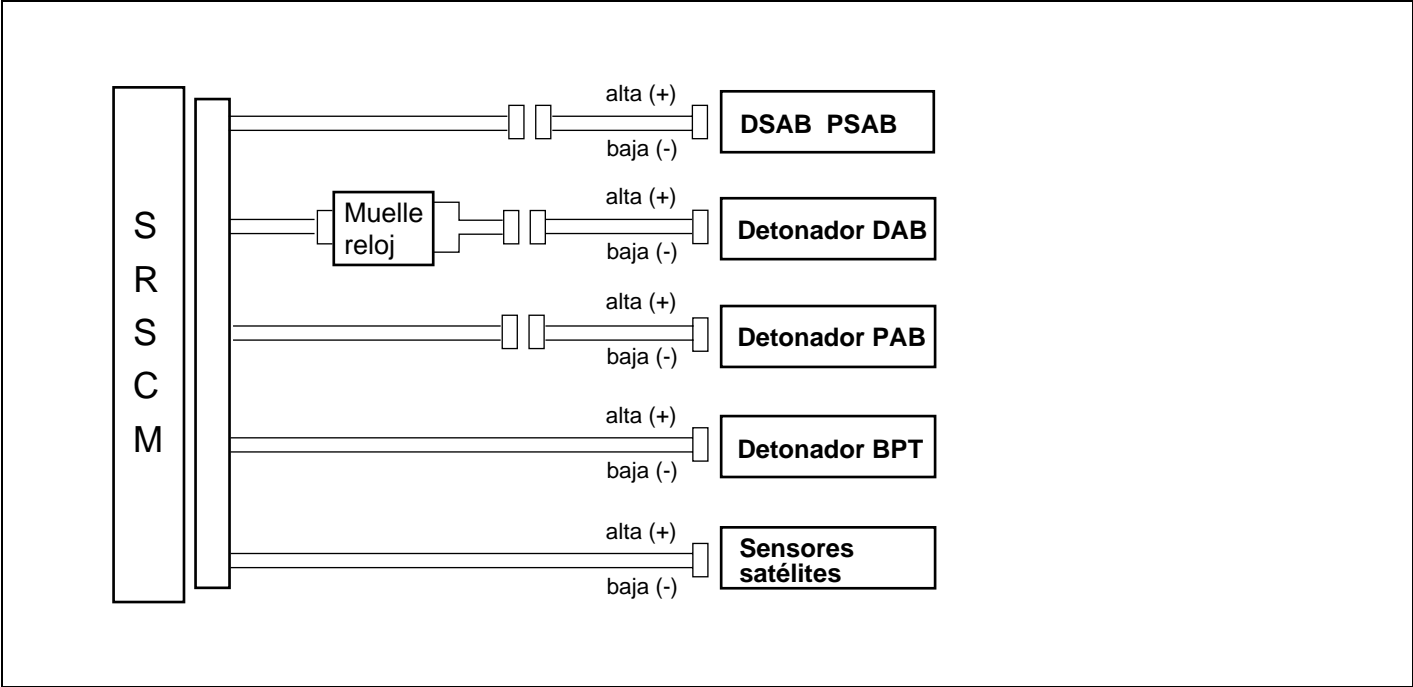
DESCRIPCIÓN DEL CIRCUITO

El circuito activador está constituido por el SRSCM, la espiral de conexión, DAB, PAB, SAP, BPT y sensor satélite. Da lugar a que abra el SRS cuando se satisfacen las condiciones de despliegue del SRS. Quedan registrados

los DTC arriba indicados cuando se detecta un cortocircuito B+ en el circuito activador.

Condición de detección del DTC	Area del problema
<ul style="list-style-type: none">• Cortocircuito en el mazo de cables del activador (a B+)• Funcionamiento defectuoso del activador• Funcionamiento defectuoso del cable espiral• Fallo de funcionamiento del SRSCM	<ul style="list-style-type: none">• Activador DAB• Detonador del PAB• Activador DSAB o PSAB• Detonador del BPT• Mazo de cables

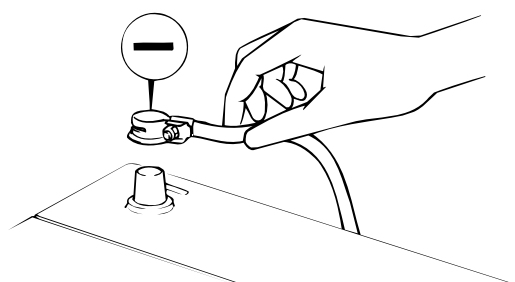
DIAGRAMA DEL CABLEADO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Preparación

- 1) Desconectar el cable terminal negativo(-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
- 2) Retirar el módulo DAB.
- 3) Desconectar los conectores del PAB, airbag izquierdo y derecho, pretensores de los cinturones de seguridad y sensores satélite.
- 4) Desconectar el conector SRSCM.

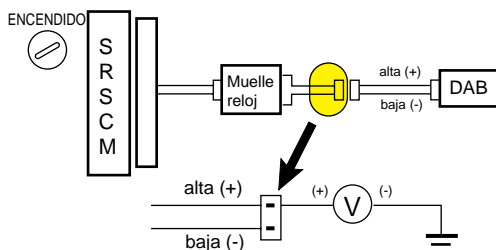


SEADA011A

PRECAUCIÓN

Guardar el DAB con la superficie frontal hacia arriba.

2. Comprobar el circuito de activador DAB.



SERA9011O

[COMPROBACIÓN]

Para el conector (en el lado de la espiral de conexión) entre la espiral de conexión y el DAB, medir la tensión entre el DAB alto y la conexión a tierra de la carrocería.

Tensión: 0 V

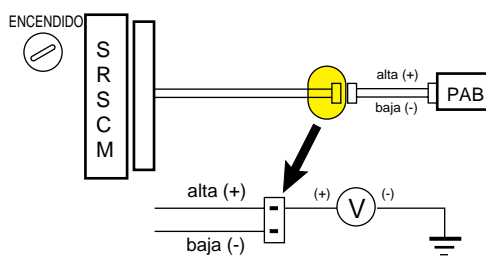
NG → Ir al paso "11"

OK

↓
Ir al paso "7"

SERKB041A

3. Comprobar el circuito de despliegue PAB.



SERA9011P

[COMPROBACIÓN]

Para el conector (en el lado del SRSCM) entre el SRSCM el PAB, medir la tensión entre el PAB alto y la conexión a tierra de la carrocería.

Tensión: 0 V

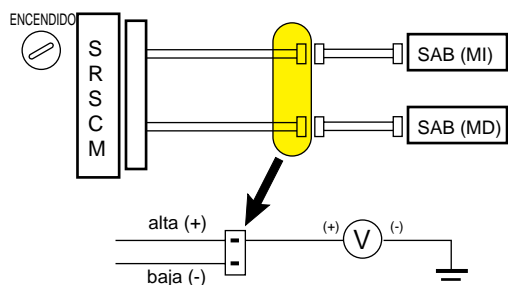
NG → Reparar o reemplazar el paquete de cables entre SRSCM y el PAB

OK

↓
Ir al paso "8"

SERKB042A

4. Comprobar el circuito del activador SAB.



SERA9011Q

[COMPROBACIÓN]

Para el conector (en el lado del SRSCM) entre el SRSCM el SAB, medir la tensión entre el SAB alto y la conexión a tierra de la carrocería.

Tensión: 0 V

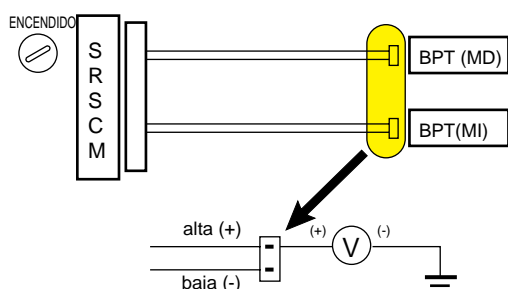
NG → Reparar o reemplazar el paquete de cables entre SRSCM y el SAB

OK

Ir al paso "9"

SERKB041C

5. Comprobar el circuito del activador BPT.



SERA9011R

[COMPROBACIÓN]

Para el conector entre el SRSCM y el BTP, medir la tensión entre BTP alto y la conexión a tierra de la carrocería.

Tensión: 0 V

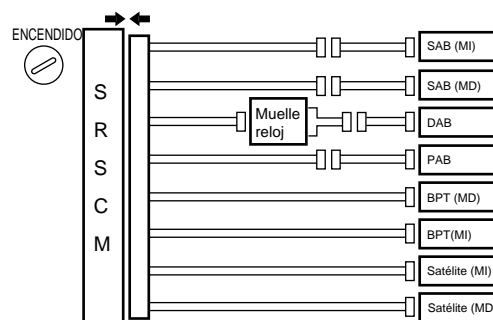
NG → Reparar o reemplazar el paquete de cables entre SRSCM y el BPT

OK

Ir al paso "10"

SERKB041D

6. Comprobar el SRSCM.



SERA9011G

[PREPARACIÓN]

1. Conectar el conector al SRSCM.
2. Usando un cable de servicio, conectar los DAB alto y bajo en el lado de la muelle reloj del conector entre la muelle loj y DAB.
3. Usando un cable de servicio, conectar los PAB alto y bajo en el lado del SRSCM del conector entre el SRSCM y el PAB.
4. Usando un cable de servicio, conectar los SAB alto y bajo en el lado del SRSCM del conector entre el SRSCM y el SAB.
5. Usando un cable de servicio, conectar los BPT alto y bajo en el lado del SRSCM del conector entre el SRSCM y el BPT.
6. Usando un cable de servicio, conectar el satélite alto y bajo en el lado del SRSCM del conector entre el SRSCM y el sensor satélite.
7. Conectar el cable negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria con Hi-Scan Pro.
3. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
4. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan Pro, comprobar los DTC.
No hay ningún DTC.

[CLAVE]

Puede que aparezcan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

NG → Reemplazar el DAB

OK



De los resultados de la inspección de más arriba, normal del considerada del ser del ahora del puede del incorrectamente del funciona del que del parte del la.

SERJB041G

NG → Reemplazar el SRSCM.

OK



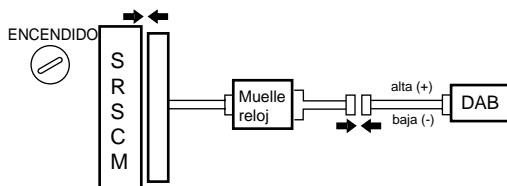
De los resultados de la inspección de más arriba, la parte que funciona incorrectamente puede ahora ser considerada normal .

SERJB041F

7. Comprobar el activador del DAB.

[PREPARACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a la posición LOCK.
2. Desconectar el cable terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
3. Conectar el conector DAB.
4. Conectar el cable terminal negativo (-) a la batería, y esperar por lo menos 30 segundos



SERA9011U

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria de Hi-Scan Pro.
3. Girar el conmutador de encendido a LOCK, y esperar por lo menos 30 segundos.
4. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan Pro, comprobar los DTC.
No hay ningún DTC.

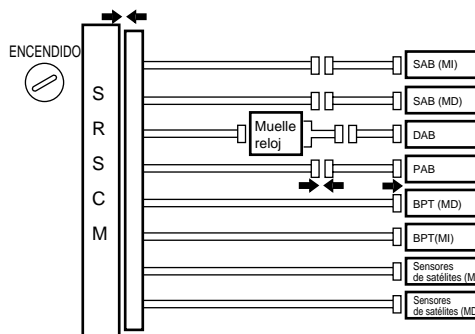
[CLAVE]

Puede que aparezcan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

8. Comprobar el activador del PAB.

[PREPARACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a la posición LOCK.
2. Desconectar el cable terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
3. Conectar el conector del PAB.
4. Conectar el cable terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.



SERA9011J

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria con Hi-Scan Pro.
3. Girar el conmutador de encendido a LOCK, y esperar por lo menos 30 segundos.
4. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan Pro, comprobar los DTC.
No se emite ningún DTC.

[CLAVE]

Puede que aparezcan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

NG → Reemplazar el PAB

OK



De los resultados de la inspección de más arriba, la parte que funciona incorrectamente puede ahora ser considerada normal .

SERJB041H

NG → Reemplazar el SAP

OK



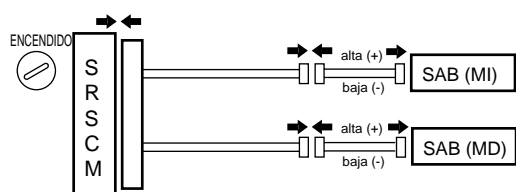
De los resultados de la inspección de más arriba, la parte que funciona incorrectamente puede ahora ser considerada normal .

SERJB041I

9. Comprobar el activador del SAB.

[PREPARACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a la posición LOCK.
2. Desconectar el cable terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
3. Conectar el conector del SAB.
4. Conectar el cable terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.



SERA9011W

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria con Hi-Scan Pro.
3. Girar el conmutador de encendido a LOCK, y esperar por lo menos 30 segundos.
4. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan Pro, comprobar los DTC.

No hay ningún DTC.

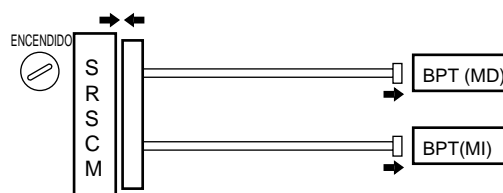
[CLAVE]

Puede que salgan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

10. Comprobar el activador del BPT.

[PREPARACIÓN]

1. Poner el interruptor de encendido en LOCK.
2. Desconectar el cable terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
3. Conectar el conector del BPT.
4. Conectar el cable terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.



SERA9011X

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria de Hi-Scan Pro.
3. Girar el conmutador de encendido a LOCK, y esperar por lo menos 30 segundos.
4. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan Pro, comprobar los DTC.

No hay ningún DTC.

[CLAVE]

Puede que aparezcan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

NG → Reemplazar el BPT

OK



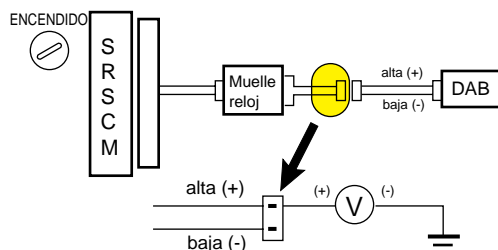
De los resultados de la inspección de más arriba, la parte que funciona incorrectamente puede ahora ser considerada normal.

SERJB041J

11. Comprobar la espiral de conexión.

[PREPARACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a la posición LOCK.
2. Desconectar el conector entre el SRSCM y la espiral de conexión.



SERA9011O

[COMPROBACIÓN]

Girar el conmutador de encendido a ON y medir la tensión entre el DAB alto y la conexión a tierra de la carrocería.

Tensión: 0V

NG → Reemplazar el muelle del reloj

OK



Reparar o reemplazar el cableado o el conector entre el SRSCM y el muelle del reloj.

SERDA027R

SERN0430

INSPECCIÓN DEL CIRCUITO

DTC	B1345	DAB circuito abierto (R =)
	B1346	DAB resistencia demasiado alta (R 5,44 Ω)
	B1347	DAB resistencia demasiado baja (R 0,83 Ω)

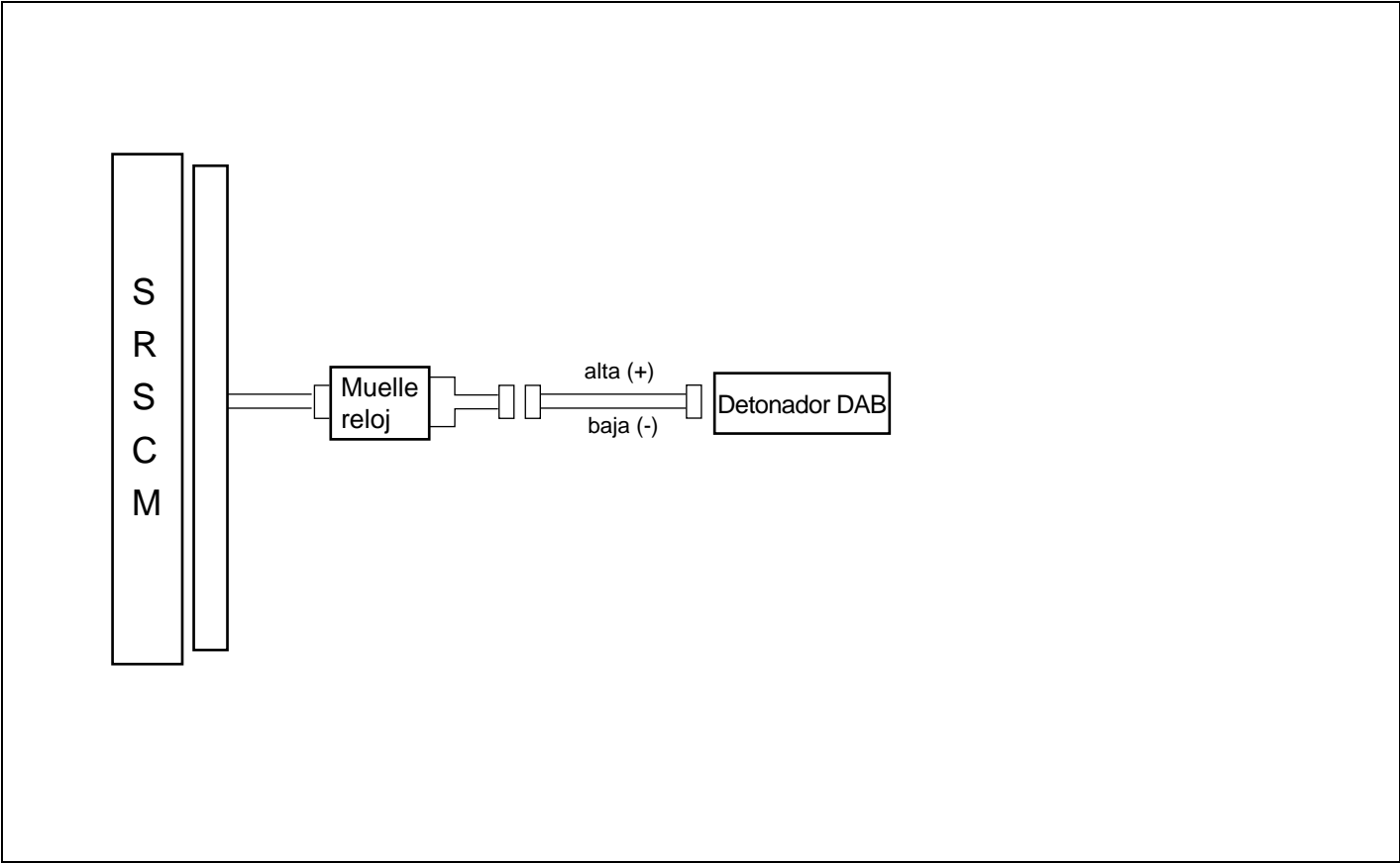
DESCRIPCIÓN DEL CIRCUITO

El circuito activador DAB consta del SRSCM, la espiral de conexión y el DAB. Permite que el airbag se despliegue al producirse las condiciones necesarias para su activación. Quedan registrados los DTCs arriba indicados cuando el

circuito DAB abierto o la resistencia DAB demasiado elevada o baja es detectada por el circuito activador DAB.

Condición de detección del DTC	Area del problema
<ul style="list-style-type: none">Resistencia demasiado elevada o baja entre el mazo de cables del terminal DAB alto (+) y el mazo de cables del terminal DAB bajo (-) del activador.Mal funcionamiento DABFallo de funcionamiento de la espiral de conexión.Fallo de funcionamiento del SRSCM	<ul style="list-style-type: none">Activador DABEspiral de conexión.SRSCMMazo de cables

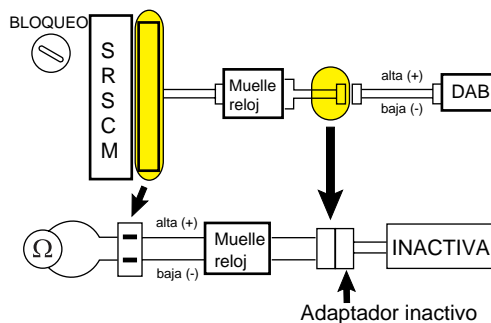
DIAGRAMA DEL CABLEADO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Preparación

- 1) Desconectar el cable terminal negativo(-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
- 2) Retirar el módulo DAB.
- 3) Desconectar los conectores del PAB, airbag izquierdo y derecho, pretensores de los cinturones de seguridad y sensores satélite.
- 4) Desconectar el conector SRSCM.



SERKB010C

[COMPROBACIÓN]

Medir la resistencia entre el DAB alto (+) y el bajo (-).
 $1,47 \Omega$ R $3,89 \Omega$

NG → Ir al paso "4"

OK



SERJB043A

PRECAUCIÓN

Guardar el DAB con la superficie frontal hacia arriba.

2. Comprobar la resistencia DAB.

[PREPARACIÓN]

Soltar el mecanismo de prevención de activación del airbag en el lado del SRSCM del lado del activador del airbag. Conectar el simulador (0957A-38200) y adaptador de simulador (0957A-38400) al conector de la espiral de conexión.

PRECAUCIÓN

No intentar nunca medir la resistencia del circuito del módulo de airbag (detonador) incluso si se emplea el comprobador especificado.

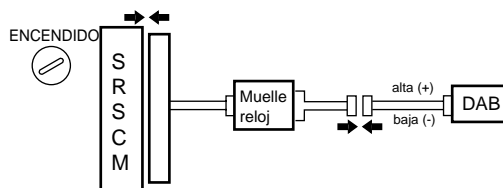
NOTA

Antes de comprobar la resistencia, introducir en el conector SRSCM el elemento de plástico de la barra de cortocircuito que está fijado al comprobador de diagnóstico.

3. Comprobar el activador del DAB.

[PREPARACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a la posición LOCK.
2. Desconectar el cable terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
3. Conectar el conector DAB.
4. Conectar el cable terminal negativo (-) a la batería, y esperar por lo menos 30 segundos



SERA9011U

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria de Hi-Scan Pro.
3. Girar el conmutador de encendido a LOCK, y esperar por lo menos 30 segundos.
4. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan Pro, comprobar los DTC.
No hay ningún DTC.

[CLAVE]

Puede que aparezcan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

NG → Reemplazar el muelle del reloj

OK

Reparar o reemplazar el cableado o el conector entre el SRSCM y el muelle del reloj.

SERDA027R

NG → Reemplazar el DAB

OK

De los resultados de la inspección de más arriba, normal del considerada del ser del ahora del puede del incorrectamente del funciona del que del parte del la.

SERJB041G

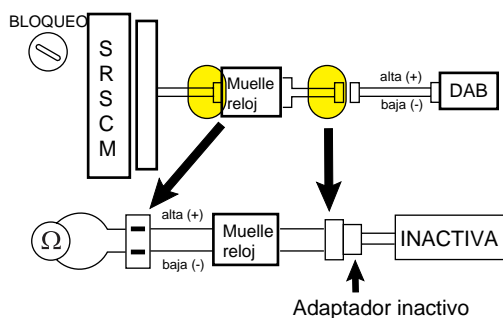
4. Comprobar la espiral de conexión.

[PREPARACIÓN]

Desconectar el conector entre la espiral de conexión del SRSCM y conectar el conector del simulador (0957A-38200) y el adaptador del simulador (0957A-38400) al conector del lado de la espiral de conexión.

**NOTA**

Antes de comprobar la resistencia, introducir en el conector SRSCM el elemento de plástico de la barra de cortocircuito que está fijado al comprobador de diagnóstico.



SERKB010D

[COMPROBACIÓN]

Medir la resistencia entre el DAB alto (+) y el bajo (-).

1,47 Ω R 3,89 Ω

SERNCO440

INSPECCIÓN DEL CIRCUITO

DTC	B1351	PAB circuito abierto (R =)
	B1352	PAB resistencia demasiado alta (R 4,31 Ω)
	B1353	PAB resistencia demasiado baja (R 0,83 Ω)

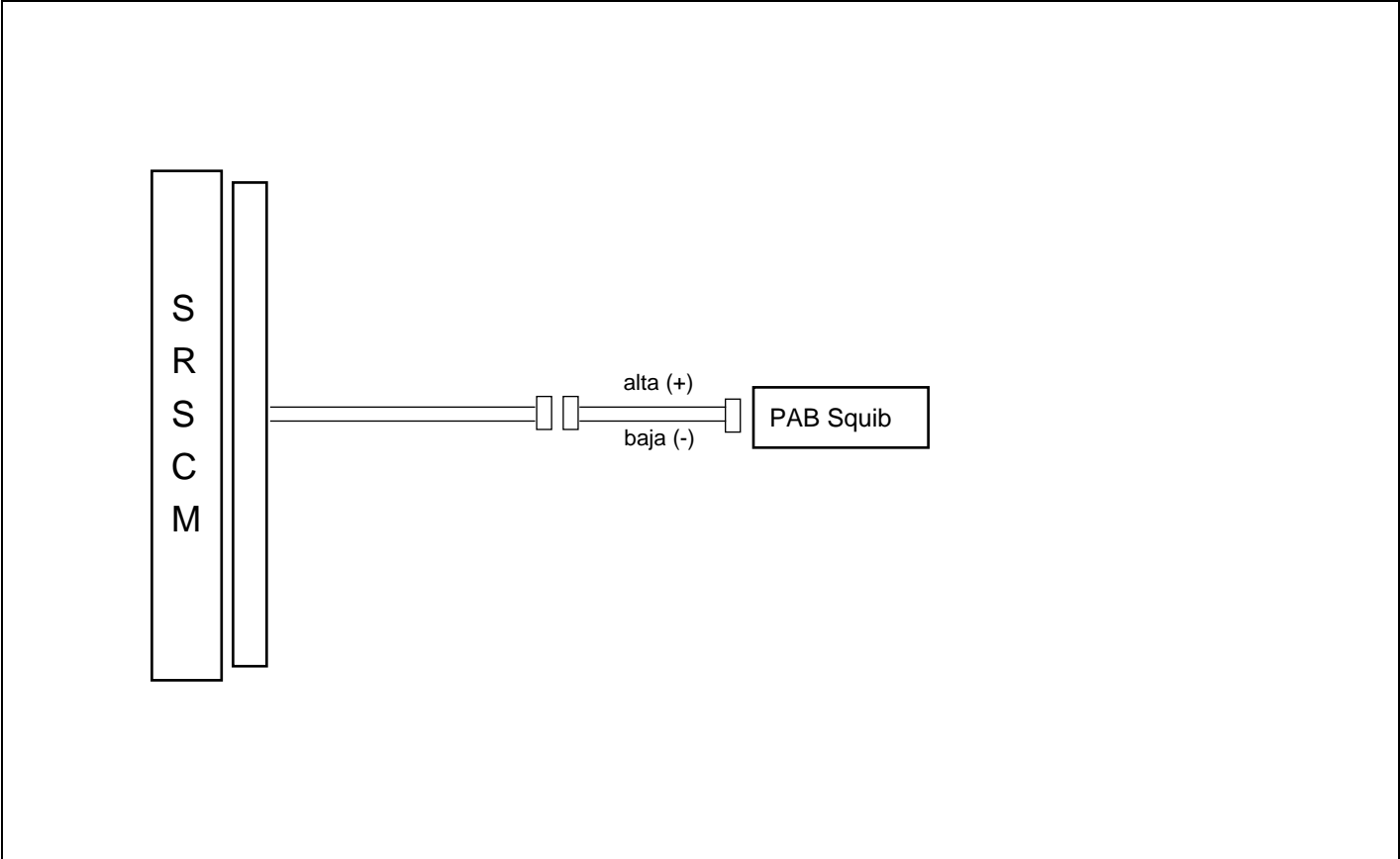
DESCRIPCIÓN DEL CIRCUITO

El circuito activador PAB consta del SRSCM, y PAB. Permite que el airbag se despliegue al producirse las condiciones necesarias para su activación. Quedan registrados los DTCs arriba indicados cuando el circuito PAB abierto

o la resistencia PAB demasiado elevada o baja es detectada por el circuito activador PAB.

Condición de detección del DTC	Area del problema
<ul style="list-style-type: none">Resistencia demasiado elevada o baja entre el mazo de cables del terminal PAB alto (+) y el mazo de cables del terminal PAB bajo (-) del activador.Mal funcionamiento PABFallo de funcionamiento del SRSCM	<ul style="list-style-type: none">Detonador del PABSRSCMMazo de cables

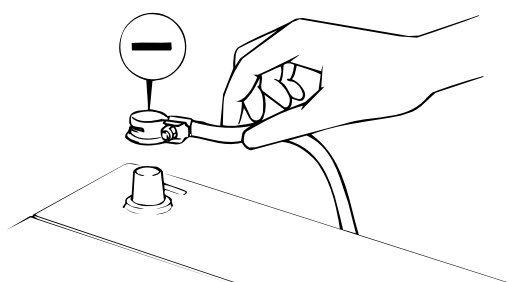
DIAGRAMA DEL CABLEADO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Preparación

- 1) Desconectar el cable terminal negativo(-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
- 2) Retirar el módulo DAB.
- 3) Desconectar los conectores del PAB, airbag izquierdo y derecho, pretensor del cinturón de seguridad y sensor satélite.
- 4) Desconectar el conector SRSCM.



SEADA011A

PRECAUCIÓN

Guardar el DAB con la superficie frontal hacia arriba.

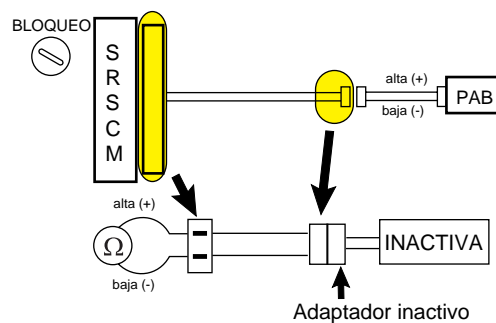
2. Comprobar la resistencia PAB.

[PREPARACIÓN]

Soltar el mecanismo que impide activar el airbag en el lado SRSCM del lado del activador del airbag. Conectar el simulador (0957A-38200) y adaptador de simulador (0957A-38300) al conector PAB del lado del conector SRSCM.

NOTA

Antes de comprobar la resistencia, introducir en el conector SRSCM el elemento de plástico de la barra de cortocircuito que está fijado al comprobador de diagnóstico.



SERKB010E

[COMPROBACIÓN]

Medir la resistencia entre los circuitos alto (+) y bajo (-) de PAB.

1,47 Ω R 2,83 Ω

NG → Reparar o reemplazar el paquete de cables entre SRSCM y el PAB

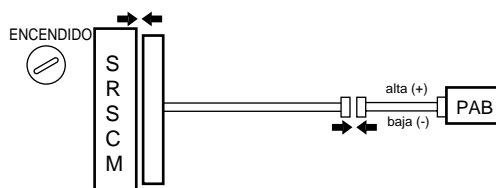
OK
↓

SERJB044A

3. Comprobar el activador del PAB.

[PREPARACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a la posición LOCK.
2. Desconectar el cable terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
3. Conectar el conector del PAB.
4. Conectar el cable terminal negativo (-) a la batería, y esperar por lo menos 30 segundos



SERA9011V

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria de Hi-Scan Pro.
3. Girar el conmutador de encendido a LOCK, y esperar por lo menos 30 segundos.
4. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan Pro, comprobar los DTC.
No hay ningún DTC.

[CLAVE]

Puede que aparezcan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

NG → Reemplazar el PAB

OK



De los resultados de la inspección de más arriba, la parte que funciona incorrectamente puede ahora ser considerada normal .

SERNCO450

INSPECCIÓN DEL CIRCUITO

DTC	B1377	DSAB circuito abierto (R =)
	B1378	DSAB Resistencia demasiado alta (R 4,31 Ω)
	B1379	DSAB Resistencia demasiado baja (R 0,83 Ω)
	B1382	PSAB Resistencia demasiado alta (R 4,31 Ω)
	B1383	PSAB Resistencia demasiado baja (R < 0,83 Ω)
	B1386	PSAB circuito abierto (R =)

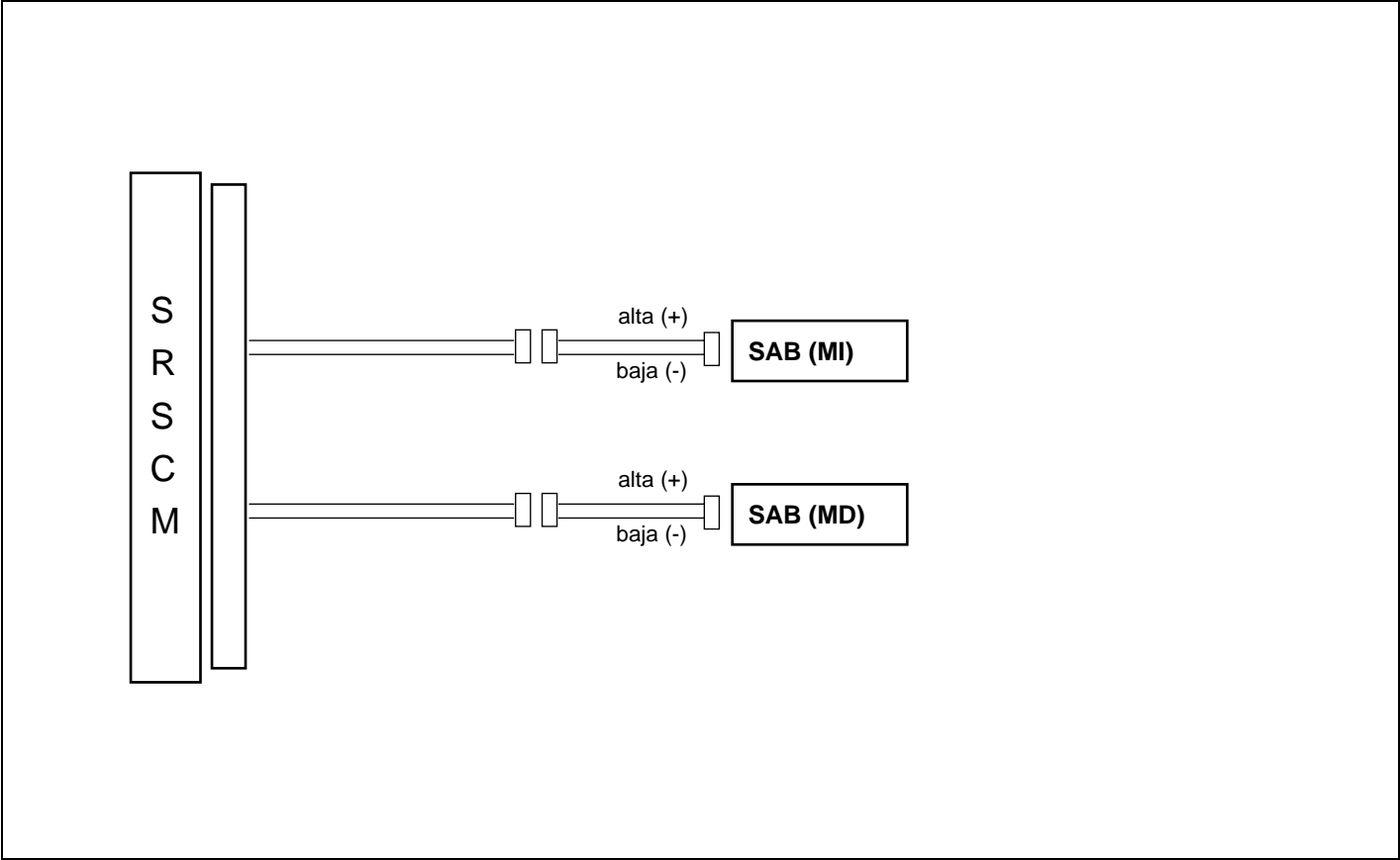
DESCRIPCIÓN DEL CIRCUITO

El circuito activador PAB consta del SRSCM y PAB. Permite que el airbag se despliegue al producirse las condiciones necesarias para su activación. Quedan registrados los DTCs arriba indicados cuando el circuito SAB abierto

o la resistencia SAB demasiado elevada o baja es detectada por el circuito activador SAB.

Condición de detección del DTC	Area del problema
<ul style="list-style-type: none">Resistencia demasiado elevada o baja entre el mazo de cables del terminal SAB positivo (+) y el mazo de cables del terminal SAB negativo (-) del activador.Fallo de funcionamiento de SABFallo de funcionamiento del SRSCM	<ul style="list-style-type: none">Activador SABSRSCMMazo de cables

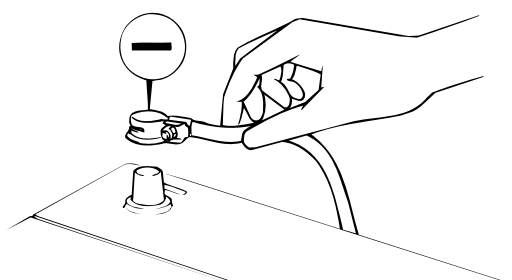
DIAGRAMA DEL CABLEADO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Preparación

- 1) Desconectar el cable terminal negativo (-) de la batería y esperar por lo menos 30 segundos
- 2) Retirar el módulo DAB.
- 3) Desconectar los conectores del PAB, airbag izquierdo y derecho, pretensores de los cinturones de seguridad y sensores satélite.
- 4) Desconectar el conector SRSCM.



SEADA011A

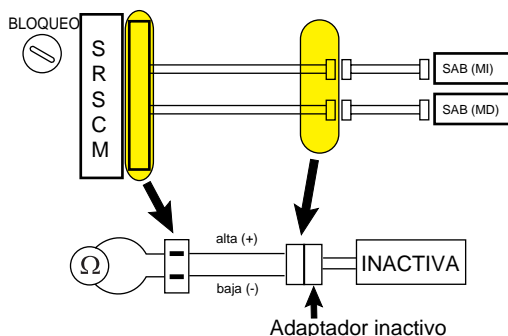
PRECAUCIÓN

Guardar el DAB con la superficie frontal hacia arriba.

2. Comprobar la resistencia SAB.

[PREPARACIÓN]

Soltar el mecanismo que impide activar el airbag en el lado SRSCM del lado del activador del airbag. Conectar el simulador (0957A-38200) y adaptador de simulador (0957A-38300) al conector SAB del lado del conector SRSCM.



SERKB020A

NOTA

Antes de comprobar la resistencia, introducir en el conector SRSCM el elemento de plástico de la barra de cortocircuito que está fijado al comprobador de diagnóstico.

[COMPROBACIÓN]

Medir la resistencia entre los circuitos alto (+) y bajo (-) de SAB.

1,47 Ω R 2,83 Ω

NG → Reparar o reemplazar el paquete de cables entre SRSCM y el SAB

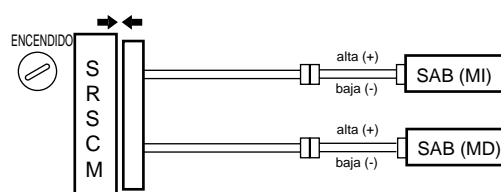
OK
↓

SERJB045A

3. Comprobar el activador del SAB.

[PREPARACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a la posición LOCK.
2. Desconectar el cable terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
3. Conectar el conector del SAB.
4. Conectar el cable terminal negativo (-) a la batería, y esperar por lo menos 30 segundos



SERA9012K

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria de Hi-Scan Pro.
3. Girar el conmutador de encendido a LOCK, y esperar por lo menos 30 segundos.
4. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan Pro, comprobar el DTC.
No hay ningún DTC.

[CLAVE]

Puede que aparezcan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

NG → Reemplazar el SAP

OK



De los resultados de la inspección de más arriba, la parte que funciona incorrectamente puede ahora ser considerada normal .

SERJB0411

SERN0460

INSPECCIÓN DEL CIRCUITO

DTC	B1360	DBPT circuito abierto (R =)
	B1361	DBST Resistencia demasiado alta (R 4,31 Ω)
	B1362	DBPT Resistencia demasiado baja (R 0,83 Ω)
	B1366	PBPT circuito abierto (R =)
	B1367	PBPT Resistencia demasiado alta (R 4,31 Ω)
	B1368	PBPT Resistencia demasiado baja (R 0,83 Ω)

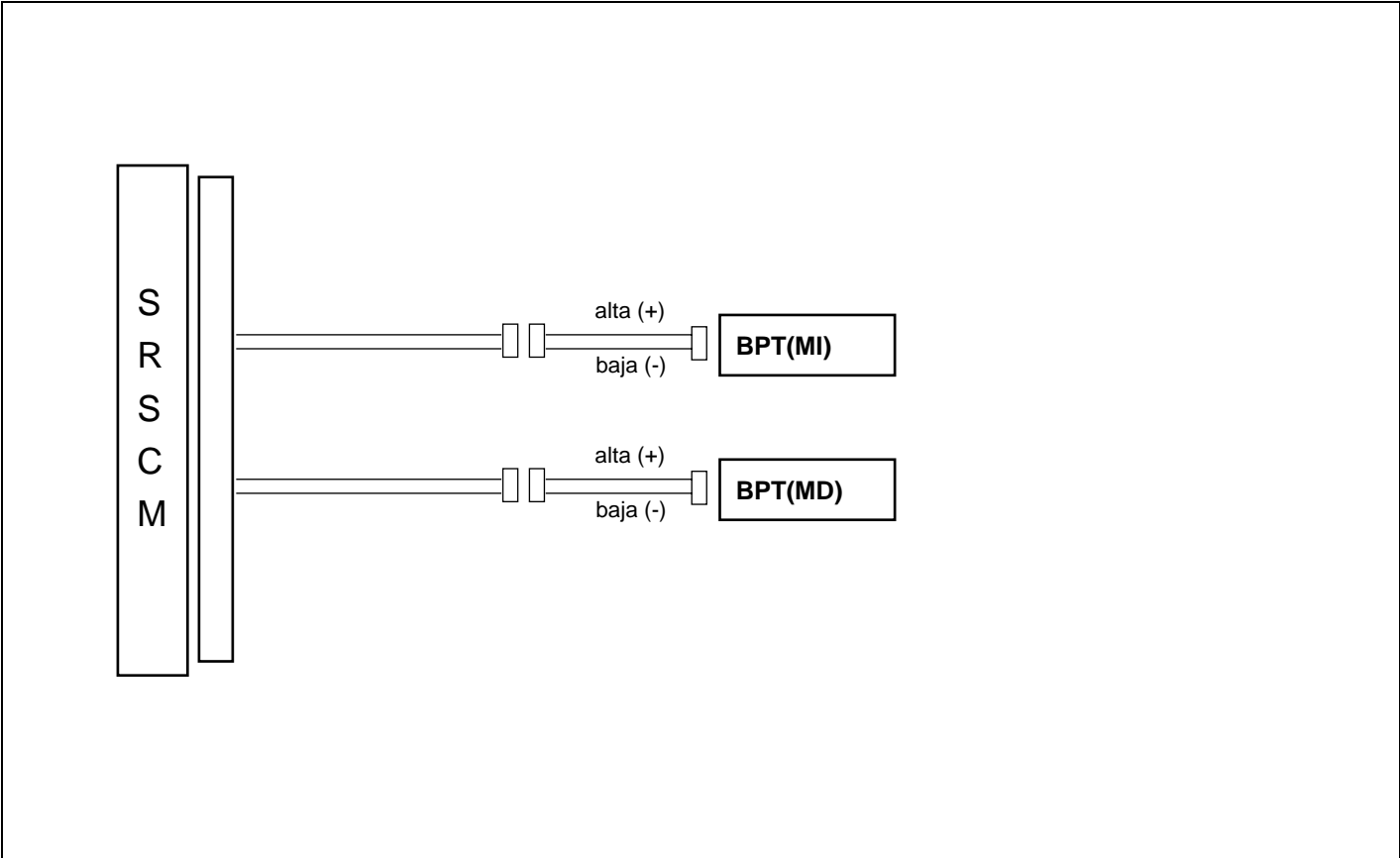
DESCRIPCIÓN DEL CIRCUITO

El circuito detonador BPT está compuesto por el SRSCM y el BPT. Permite que el airbag se despliegue al producirse

las condiciones necesarias para su activación. Quedan registrados los DTCs arriba indicados cuando el circuito BPT abierto o la resistencia BPT demasiado elevada o baja es detectada por el circuito activador BPT.

Condición de detección del DTC	Area del problema
<ul style="list-style-type: none">Resistencia demasiado elevada o baja entre el mazo de cables del terminal BPT alto (+) y el mazo de cables del terminal BPT bajo (-) del activador.Fallo de funcionamiento del BPTFallo de funcionamiento del SRSCM	<ul style="list-style-type: none">Detonador del BPTSRSCMMazo de cables

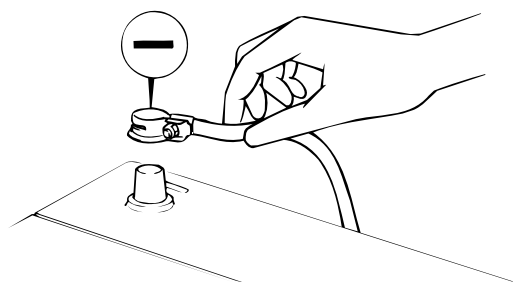
DIAGRAMA DEL CABLEADO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Preparación

- 1) Desconectar el cable terminal negativo(-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
- 2) Retirar el módulo DAB.
- 3) Desconectar los conectores del PAB, airbag izquierdo y derecho, pretensor del cinturón de seguridad y sensor satélite.
- 4) Desconectar el conector SRSCM.



SEADA011A

PRECAUCIÓN

Guardar el DAB con la superficie frontal hacia arriba.

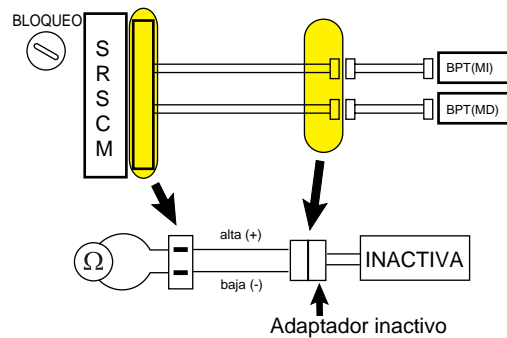
2. Comprobar la resistencia BPT.

[PREPARACIÓN]

Soltar el mecanismo que impide activar el airbag en el lado SRSCM del lado del activador del airbag. Conectar el simulador (0957A-38200) y adaptador de simulador (0957A-38300) al conector BPT del lado del conector SRSCM.

NOTA

Antes de comprobar la resistencia, introducir en el conector SRSCM el elemento de plástico de la barra de cortocircuito que está fijado al comprobador de diagnóstico.



SERJB046D

[COMPROBACIÓN]

Medir la resistencia entre los circuitos alto (+) y bajo (-) de BPT.

1,47 Ω R 2,83 Ω

NG → Reparar o reemplazar paquete de cables o el conector entre el SRSCM y el BTP

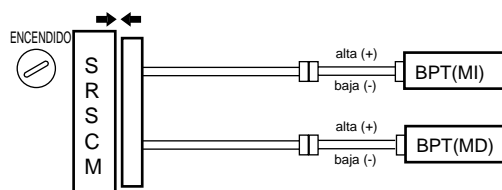
OK
↓

SERJB046B

3. Comprobar el activador del BPT.

[PREPARACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a la posición LOCK.
2. Desconectar el cable terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
3. Conectar el conector del BPT.
4. Conectar el cable terminal negativo (-) a la batería, y esperar por lo menos 30 segundos



SERJB046C

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria de Hi-Scan Pro.
3. Girar el conmutador de encendido a LOCK, y esperar por lo menos 30 segundos.
4. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan Pro, comprobar los DTC.

No hay ningún DTC.

[CLAVE]

Puede que aparezcan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

NG → Reemplazar el BPT

OK



De los resultados de la inspección de más arriba, la parte que funciona incorrectamente puede ahora ser considerada normal.

SERNCO470

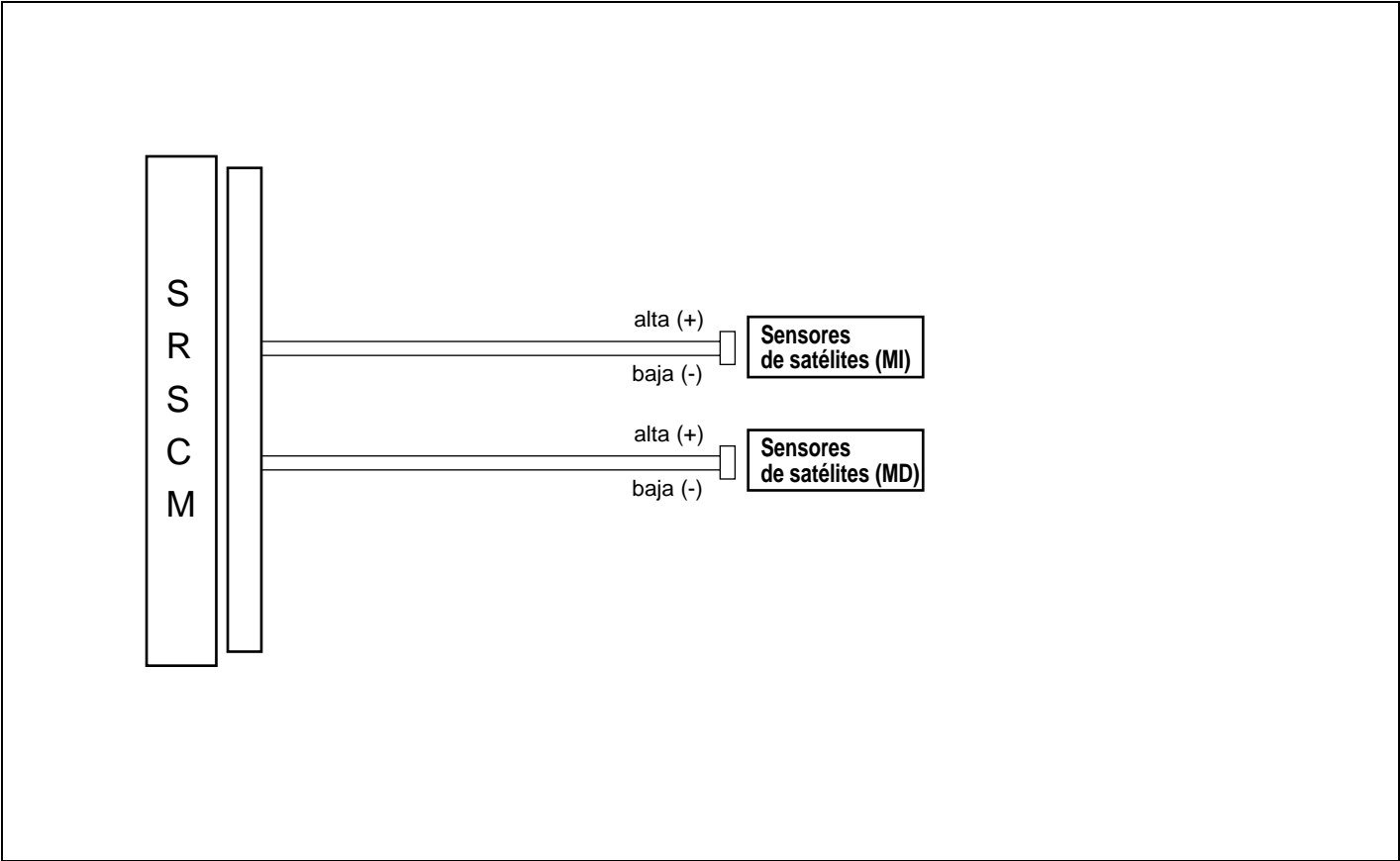
INSPECCIÓN DEL CIRCUITO

DTC	B1400	Defecto de satélite de lado izquierdo
	B1403	Defecto de satélite de lado derecho
	B1409	Error de comunicación de satélite izquierdo
	B1410	Error de comunicación de satélite derecho

DESCRIPCIÓN DEL CIRCUITO

El sistema de apertura del airbag consiste en el SRSCM y los dos satélites, derecho e izquierdo. Los códigos indicados arriba quedan registrados cuando se detecta el defecto o el error de comunicación en el circuito del satélite.

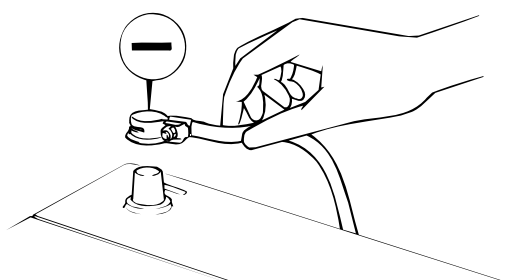
DIAGRAMA DEL CABLEADO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Preparación

- 1) Desconectar el cable terminal negativo(-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
- 2) Retirar el módulo DAB.
- 3) Desconectar los conectores del PAB, airbag izquierdo y derecho, pretensor del cinturón de seguridad y sensor satélite.
- 4) Desconectar el conector SRSCM.



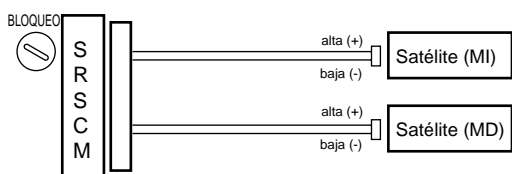
SEADA011A



PRECAUCIÓN

Guardar el DAB con la superficie frontal hacia arriba.

2. Comprobar el circuito del satélite (error de comunicación).



SERA9012M

[PREPARACIÓN]

Comprobar la continuidad entre el conector SRSCM y el conector del satélite, alto (+) y alto, bajo (-) y bajo (-).

CORRECTO: Continuidad

NG

➔ Reparar o reemplazar el paquete de cables entre SRSCM y el sensor del satélite

OK



SERJB047A

3. Comprobar el sensor satélite (defecto).

[PREPARACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a la posición LOCK.
2. Desconectar el cable terminal negativo (-) de la batería, y esperar por lo menos 30 segundos.
3. Conectar el conector del sensor satélite.
4. Conectar el cable terminal negativo (-) a la batería, y esperar por lo menos 30 segundos



SERA9012N

[COMPROBACIÓN]

1. Girar el interruptor de encendido a ON, y esperar al menos 30 segundos.
2. Borrar cualquier código almacenado en la memoria de Hi-Scan Pro.
3. Girar el conmutador de encendido a LOCK, y esperar por lo menos 30 segundos.
4. Girar el conmutador de encendido a ON, y esperar por lo menos 30 segundos.
5. Usando Hi-Scan Pro, comprobar el DTC.

No hay ningún DTC.

[CLAVE]

Puede que aparezcan códigos de error distintos, pero no son relevantes para esta comprobación.

NG

➔ Reemplazar el sensor satélite

OK



De los resultados de la inspección de más arriba, la parte que funciona incorrectamente puede ahora ser considerada normal .

SERJB041K

SERNCO490

INSPECCIÓN DEL CIRCUITO

DTC	B2503	Circuito del indicador de aviso abierto o corto a GND
	B2504	Circuito del indicador de aviso en corto a la Batería

DESCRIPCIÓN DEL CIRCUITO

La luz de aviso del SRS está en el panel de instrumentos. Cuando el sistema del airbag está normal, el SRI destella durante aproximadamente 6 segundos después de haber girado la llave del encendido a ON, y luego se apaga automáticamente. Si existe un mal funcionamiento en el sistema airbag, el SRI se ilumina para informar al conductor que existe alguna anomalía. El SRSCM mide la tensión en el terminal de salida del SRI (Indicador de aviso de servicio) del airbag, cuando el indicador está iluminado y cuando está apagado, para detectar si el estado correcto coincide con el estado actual.

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Comprobar el fusible.
[PREPARACIÓN]
1. Retirar el fusible del airbag y el fusible de la luz de aviso del airbag del bloque de conexión.
2. Comprobar el estado de los fusibles.
3. Sustituir si es necesario.
2. Comprobar el circuito de la luz de aviso del SRS.
[PREPARACIÓN]
1. Conectar el cable del terminal negativo (-) a la batería.
2. Girar el interruptor de encendido a la posición LOCK.

NG → Controlar el bulbo de la luz de alarma/reparar el SRS del circuito de alarma

OK
↓

SERDA032A

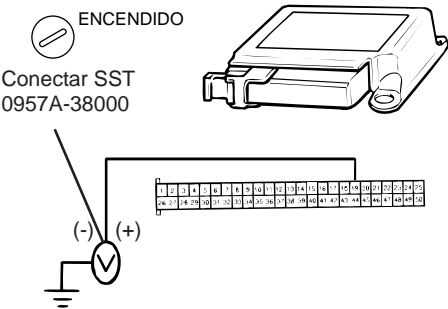
2. Comprobar el indicador de aviso de servicio (SRI) del SRS.
CORRECTO: SRI del SRS ON

NG → Si no se halla falta en el cableado o en el conector, reemplazar el SRSCM.

OK
↓

De los resultados de la inspección de más arriba, la pieza se puede ahora considerar para ser normal

SERDA032B



SERKB049A

[COMPROBACIÓN]

1. Medir la tensión del SRSCM en el conector del lado del mazo de cables.
Tensión: 10-16,5 V

SERNC0500

INSPECCIÓN DEL CIRCUITO

DTC	B1414	ID incorrecto del sensor de satélite de lado izquierdo
	B1415	ID incorrecto del sensor de satélite de lado derecho
	B1620	Fallo interno del airbag
	B1651	Choque registrado en el airbag del lado del conductor
	B1652	Choque registrado en el airbag del lado del acompañante
	B1658	Pretensor del cinturón desplegado 6 veces
	B1660	Choque registrado en el airbag del lado del conductor
	B1662	Ordenado el despliegue del pretensor del cinturón del conductor
	B1663	Choque registrado en el airbag de lado del acompañante
	B1664	Ordenado el despliegue del pretensor del cinturón

DESCRIPCIÓN DEL CIRCUITO

MAL FUNCIONAMIENTO DEL SRSCM

El SRSCM también controlará cíclicamente lo siguiente :

1. Disponibilidad funcional de los transistores de activación del circuito de encendido.
2. La adecuación de las reservas de energía para el despliegue.
3. La integridad del sensor de seguridad : la detección de cierre defectuoso.
4. La verosimilitud de la señal del acelerómetro.
5. El funcionamiento de los componentes del SRSCM.

La realización a tiempo de todas las pruebas es controlada mediante un hardware "perro guardián" (Descubridor automático de fallos) aparte. Durante el funcionamiento normal, el "perro guardián" es activado periódicamente por el SRSCM. Si el SRSCM no activa el "watchdog", éste pone a cero el SRSCM y activa el SRI (Indicador recordatorio de servicio). Debe substituirse el SRSCM, una vez se hayan confirmado los códigos de fallo arriba mencionados.

ELIMINACIÓN DEL MÓDULO DE AIRBAG

PROCEDIMIENTOS DE DESPLIEGUE SOBRE EL TERRENO

SERJB0600



PRECAUCIÓN

Al trabajar con un airbag abierto, evitar que el polvo entre en los ojos y utilizar siempre guantes para evitar el contacto directo con el polvo.

DISPOSITIVOS PARA LA APERTURA A DISTANCIA DEL AIRBAG

Herramienta, Número, Nombre	Uso
Herramienta de despliegue (0957A-34100A) MAZO DE CABLES DEL ADAPTADOR DE DESPLIEGUE DEL SRS DAB, BPT : 0957A-38500 PAB, SAB : 0957A-38100  SERDA034A	Despliegue en el interior del vehículo (cuando ya no se vaya a conducir más el vehículo)

PLAN DE ELIMINACIÓN

Seguir estos pasos de eliminación.

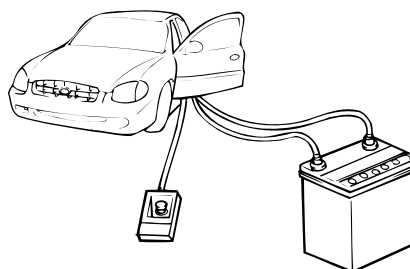
CASO		PLAN DE ELIMINACIÓN
Problemas anormales en módulo de airbag		Desplegar y eliminar
Desguace del coche	DAB, PAB, BPT	Abrir el módulo del airbag con el SST.
Choque (Desplegado)		Eliminar

ELIMINACIÓN DEL MÓDULO AIRBAG NO DESPLEGADO

SERKB0610

**PRECAUCIÓN**

1. Si el vehículo tiene que ser desguazado, abandonado, o eliminado en otra forma, desplegar el airbag dentro del vehículo.
2. Puesto que se produce un fuerte ruido cuando el airbag es desplegado, evitar siempre que sea posible hacerlo en zonas residenciales. Si alguien está cerca, advertirle del ruido inminente.
3. Puesto que se produce una gran cantidad de humo cuando el airbag es desplegado, escoger una zona bien aireada. Además, nunca realizar la prueba cerca de un sensor de incendios o de humo.



SERA9009B

**PRECAUCIÓN**

1. Antes de hacer desplegar el airbag de esta forma, comprobar y asegurarse primero que no haya nadie cerca del vehículo. Utilizar gafas de seguridad.
2. El inflador estará muy caliente inmediatamente después del despliegue, así que es preciso esperar al menos 30 minutos para que se enfríe y antes de intentar tocarlo. Aunque no es venenoso, no inhalar el gas resultante del despliegue del airbag. Consultar los Procedimientos de Eliminación del Módulo Airbag Desplegado respecto a las instrucciones de manipulación post-despliegue.
3. Si el airbag falla y no se despliega cuando se han seguido las instrucciones arriba indicadas, no acercarse al módulo. Ponerse en contacto con el distribuidor local.

DESPLIEGUE EN EL INTERIOR DEL VEHÍCULO

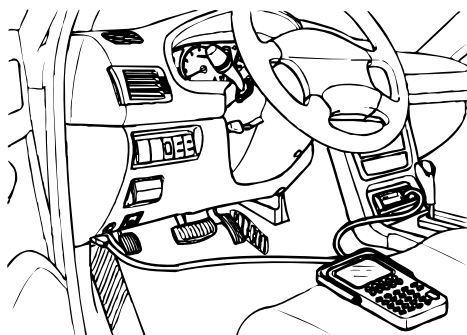
cuando ya no se vaya a conducir más el vehículo

1. Abrir todas las puertas y ventanas del vehículo. Desplazar el vehículo a un lugar aislado.
2. Desconectar los cables negativo (-) y positivo (+) de los terminales de la batería y seguidamente quitar la batería del vehículo.

**PRECAUCIÓN**

Esperar por lo menos 30 segundos después de desconectar los cables de la batería antes de realizar ninguna operación posterior.

3. Desmontar la tapa lateral del panel de protección central.
4. Retirar el conector SRSCM del Airbag.
5. Conectar la herramienta para el despliegue al conector de cada módulo.



SERLB005D

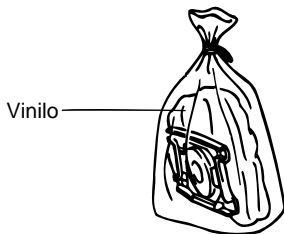
6. En una ubicación tan apartada como sea posible del vehículo, presionar el pulsador (retirado del vehículo) para hacer desplegar el airbag.

PROCEDIMIENTOS PARA LA ELIMINACIÓN DEL MÓDULO AIRBAG DESPLEGADO

SERJB0620

Después de haberlo desplegado, el módulo airbag será eliminado de la misma forma como cualquier otra parte, excepto en que deberán seguirse cuidadosamente los siguientes puntos durante su eliminación.

1. El inflador queda muy caliente inmediatamente después del despliegue, de forma que habrá que esperar por lo menos 30 minutos y dejar que se enfríe antes de intentar manipularlo.
2. No verter agua o aceite sobre el airbag después de que se haya desplegado.
3. Puede quedar adherido al módulo airbag desplegado material que podría irritar a los ojos y / o a la piel, de forma que se aconseja llevar puestos guantes y gafas de seguridad cuando se manipule un módulo airbag desplegado. Si a pesar de estas precauciones penetra material en los ojos o contacta con la piel, lavarse inmediatamente la zona afectada con una gran cantidad de agua limpia. Si se desarrolla alguna irritación, consultar con un médico.
4. Para su eliminación, introducir el módulo airbag en una bolsa resistente de vinilo y cerrarla herméticamente.



SERA9009C

5. No olvidar nunca lavarse las manos después de realizar esta operación.