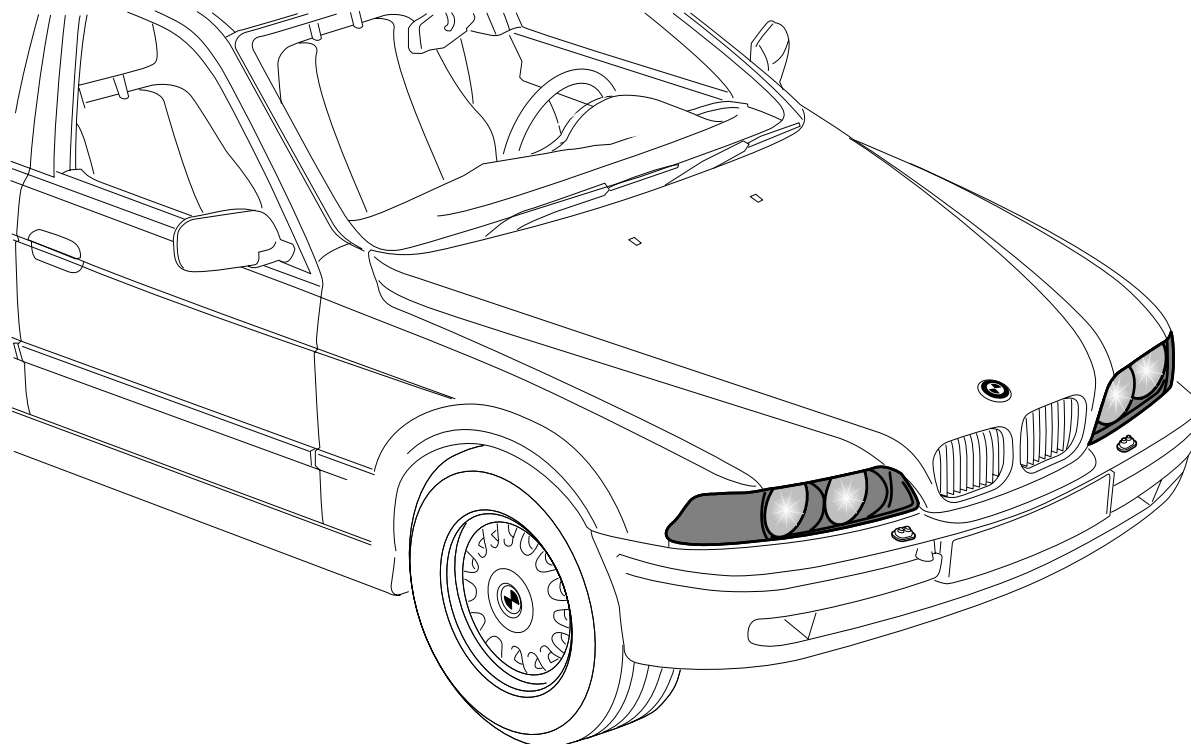




Piezas y accesorios

Instrucciones de montaje



F 39 0196 B

Luces de xenón con regulación automática del alcance de las luces BMW Serie 5 touring (E39), (E39/2)

Tiempo de montaje aproximado de 2 horas, aunque puede variar dependiendo del estado y equipamiento del vehículo.

Juego de reequipamiento n.º: 63 12 0 025 555
63 12 0 025 557
63 12 0 145 997
63 12 0 145 999

Índice

Capítulo	Página
Indicaciones importantes	3
1. Trabajos previos	4
2. Visión de conjunto de las conexiones del arnés de cables de las luces de xenón.....	5
3. Montaje de los faros de xenón.....	8
4. Montaje del sensor de altura	10
5. Montaje del arnés de cables de las luces de xenón.....	12
6. Trabajos finales	19
7. Plano de conexiones eléctricas del arnés de cables de las luces de xenón	20
8. Hoja de indicaciones (se puede llevar a cabo en el vehículo).....	22

Indicaciones importantes

El juego de reequipamiento es para uso exclusivo de la organización comercial.



Este sistema de reequipamiento debe montarse en combinación con el dispositivo de lavado de faros. En caso de que el vehículo en serie no esté equipado con el dispositivo de lavado de faros **SA 500** o reequipado con el dispositivo **SA 500**, en primer lugar se debe colocar el dispositivo de lavado de faros **SA 500** de manera que la luz de xénon del equipo de montaje con regulación automática del alcance de las luces **deberá montarse sólo en combinación con el dispositivo de limpieza de faros SA 500**.

Siempre que sea necesario, se deberá desmontar en aquellos vehículos que dispongan de regulador térmico por cambio de estado. Según el manual de reparación actual, es necesario llevar a cabo el montaje y desmontaje del regulador térmico por cambio de estado.

Es necesario pegar el adhesivo de aviso adjunto en el equipo de montaje en el montante transversal por encima del faro.

Este equipo de montaje de la luz de xenón no necesita **codificación**.

Las indicaciones de comprobación para el sensor de altura y el dispositivo de comprobación de luz fría se describen en el capítulo 5 y en la hoja de indicaciones (capítulo 8).

En caso de que se produjeran modificaciones en el chasis y reparaciones en el eje posterior, **será necesario** llevar a cabo de nuevo la puesta a punto que se indica en el capítulo 5 y en la hoja de indicaciones (capítulo 8) para el sensor de altura. Colocar

la hoja de indicaciones (capítulo 8) y **la regleta de hembrilla blanca de 2 polos (puente de cable, color de cable)** desconectada durante la puesta a punto en la guantera del vehículo, de manera que sea posible llevar a cabo una puesta a punto necesaria **de nuevo**. ◀

Destinatarios

Estas instrucciones de montaje están dirigidas a todo el personal especializado de automóviles BMW con conocimientos de electrónica de vehículos.

Realizar, bajo su propia responsabilidad, todos los trabajos de mantenimiento, reparación y montaje en los vehículos BMW.

Todos los trabajos deben realizarse con ayuda de los manuales de reparación, de mantenimiento, de diagnósticos y de los planos de conexiones eléctricas actuales de BMW, en el orden adecuado y con las herramientas indicadas (herramientas especiales), teniendo en cuenta las normativas de sanidad y seguridad vigentes.

Indicaciones de seguridad

Antes de la instalación, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

Al colocar los cables/conductores hay que tener cuidado de no doblarlos o dañarlos. Los cables/conductos colocados adicionalmente deben asegurarse en caso necesario con cintas para cables.

No trabaje en ningún caso con los denominados "enlaces de cierre rápido Scotch", porque pueden producir interferencias en la electrónica de a bordo.

En el caso de que los pines o las cámaras indicadas estén ocupadas, habrá que instalar puentes, empalmes dobles o conexiones paralelas. Manténgase firme para evitar averías en el recorrido de conexiones previsto en el vehículo.

Sujeto a modificaciones técnicas

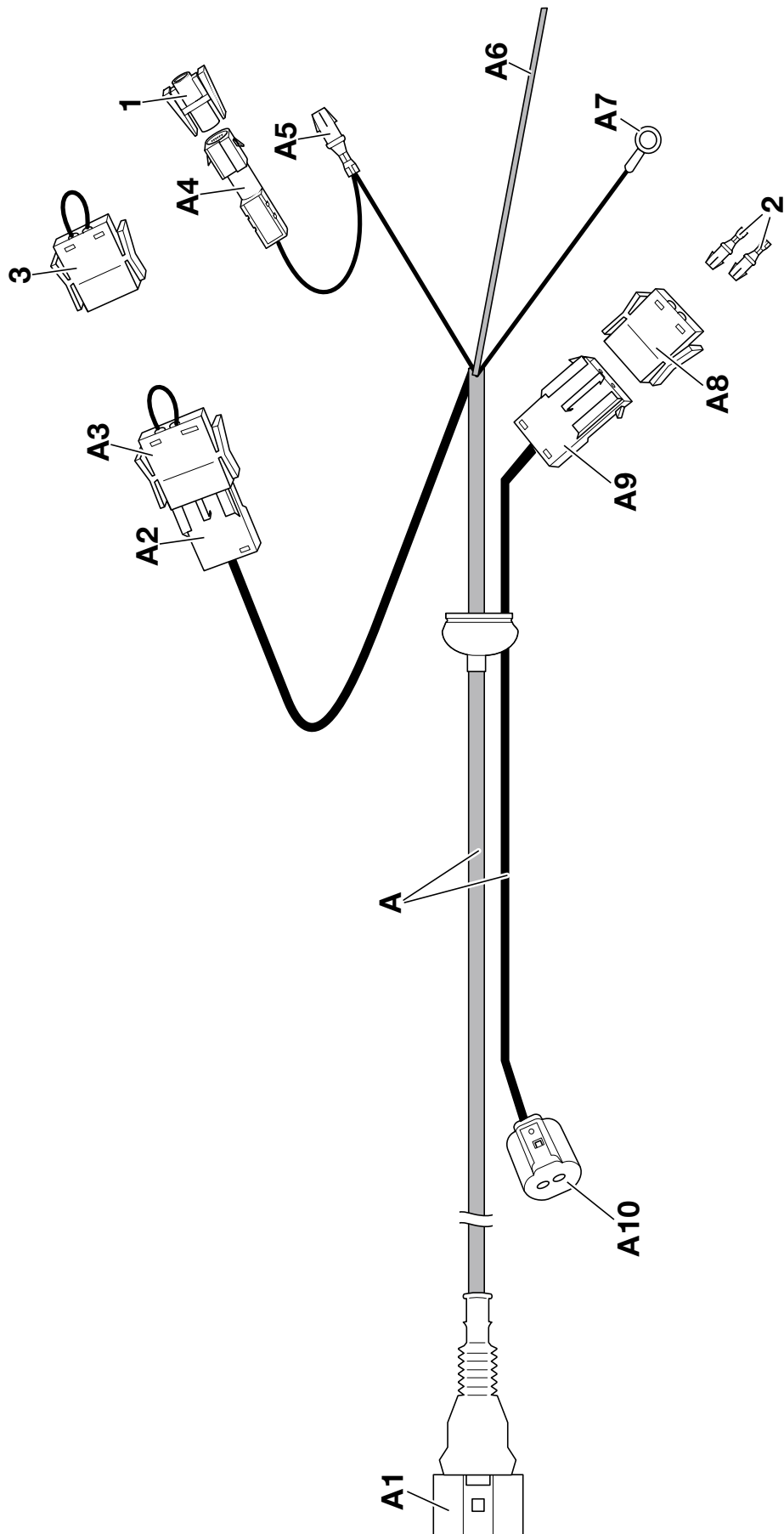
Herramientas especiales necesarias

ninguno

1. Trabajos previos

	N.º de valores indicativos de trabajo del TIS
Imprimir la memoria de errores	
Desembornar la batería	
Dejar al descubierto el módulo de luz situado en la columna A de la derecha en el habitáculo interior.	
Dejar al descubierto el punto de toma de masa en la zona delantera de la entrada de la derecha.	
Desmontar previamente los siguientes componentes:	
Rueda posterior derecha	
Rueda delantera derecha	
Depósito de lavalimpiaparabrisas en la columna A derecha detrás del recubrimiento del paso de rueda.	
Sólo en vehículos con el volante a la derecha:	
Módulo del acelerador	

2. Visión de conjunto de las conexiones del arnés de cables de las luces de xenón



F 39 0206 B

2. Visión de conjunto de las conexiones del arnés de cables de las luces de xenón

Posición	Descripción	Señal	Color de cable	Lugar de conexión en el vehículo
A	Arnés de cables de xenón	---	---	---
A1	Regleta de hembra de 8 polos negra	---	---	sensor de altura situado en el paso de rueda derecho posterior
A2	Cuerpo de clavija blanca de 2 polos	---	BL MA	conectado con la ramificación A3, regleta de hembra blanca de 2 polos con puente de cable rojo de arnés de cables de luz de xenón A [conectado tras la puesta a punto con la regleta de hembra blanca de 2 polos 3 (Dummy, color de cable VE)]
A3	Regleta de hembra blanca de 2 polos (puente de cable)	---	RO	conectada con la ramificación A2, cuerpo de clavija blanco de 2 polos del arnés de cables de luz de xenón A [desconectada en la puesta a punto y reemplazada por la regleta de hembra blanca de 2 polos 3 (Dummy, color de cable VE)]. Ver capítulo 5.
A4	Cuerpo de clavija de 1 polo negro Borne 56 MA	---	AM/AZ	regleta de hembra de 1 polo negra 1 adjunta con conector hembra libre conectado PIN 3 de la clavija de conexión blanca de 15 polos X38 del módulo de luz
1	Regleta de hembra de 1 polos negra	---	---	conector hembra libre conectado PIN 3 de la clavija de conexión blanca de 15 polos X38 del módulo de luz situado en la ramificación A4 del arnés de cables de luz de xenón A
A5	Conector hembra de 1 polo Borne 56 MA	---	AM/AZ	punto de conexión liberado PIN 3 de clavija de conexión blanca de 15 polos X38 del módulo de luz
A6	Cable de conexión Borne LWRP	---	AM/RO	con el conector de borne cortante en el ramal del cable de la clavija de conexión negra de 54 polos X10117 del módulo de luz, color de cable AM/RO, PIN 34
A7	Argolla Ø 6 mm borne 31 masa	---	MA	punto de toma de masa X10012 en la zona delantera de la entrada derecha
2	Conectores hembra libre de 1 polo	---	---	Para vehículos de la serie que dispongan de depósito de lavado de faros SA 500: los conectores hembra libres de 1 polo no serán necesarios Para vehículos que dispongan del dispositivo de lavado de faros SA 500 reequipado: es necesario empalmar el conector hembra de 1 polo en los extremos de cable libres del conector de bomba SRA cortado X1011
A8	Regleta de hembra de 2 polos negra	---	---	Para vehículos de la serie que dispongan de depósito de lavado de faros SA 500: la ramificación A8 no es necesaria Para vehículos que dispongan del dispositivo de lavado de faros SA 500 reequipado: con conectores hembra empalmados y conectados 2, PIN 1, color de cable MA y PIN 2, color de cable NE/MA del conector de bomba SRA X1011, en la ramificación A9 del arnés de cables de luz de xenón A

2. Visión de conjunto de las conexiones del arnés de cables de las luces de xenón

Posición	Descripción	Señal	Color de cable	Lugar de conexión en el vehículo
A9	Cuerpo de clavija de 2 polo negro	---	MA NE/MA	<p>Para vehículos de la serie que dispongan de depósito de lavado de faros SA 500: No será necesario atar la ramificación A9.</p> <p>Para vehículos que dispongan del dispositivo de lavado de faros SA 500 reequipado: ramificación A8 de la regleta de hembra negra de 2 polos con los conectores hembra empalmados y conectados 2, PIN 1, color de cable MA y PIN 2, color de cable NE/MA del conector de bomba SRA X101</p>
A10	Regleta de hembra de 2 polos negra	---	MA NE/MA	<p>Para vehículos de la serie que dispongan de depósito de lavado de faros SA 500: No será necesario atar ni aislar la ramificación A10.</p> <p>Para vehículos que dispongan del dispositivo de lavado de faros SA 500 reequipado: Bomba de agua para el dispositivo de lavado de faros en el paso de rueda delantera derecha</p>
3	Regleta de hembra blanca de 2 polos (Dummy)	---	VE	tras llevar a cabo la puesta a punto, en la ramificación A2 del arnés de cables de luz de xenón A (permanece conectada a la ramificación A2 del arnés de cable de luz de xenón A)



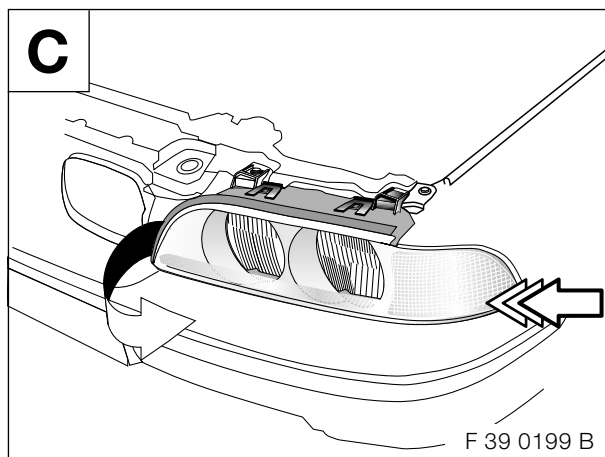
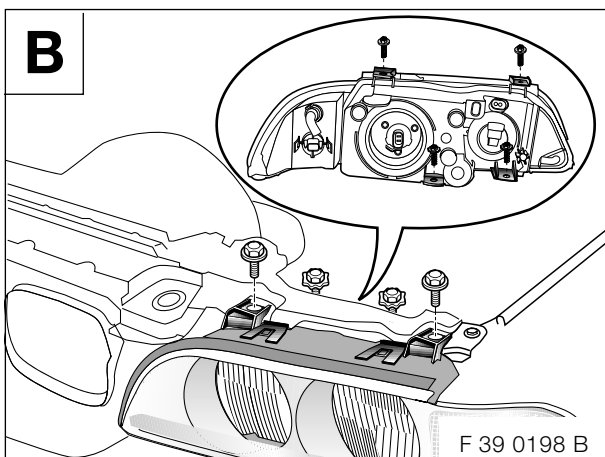
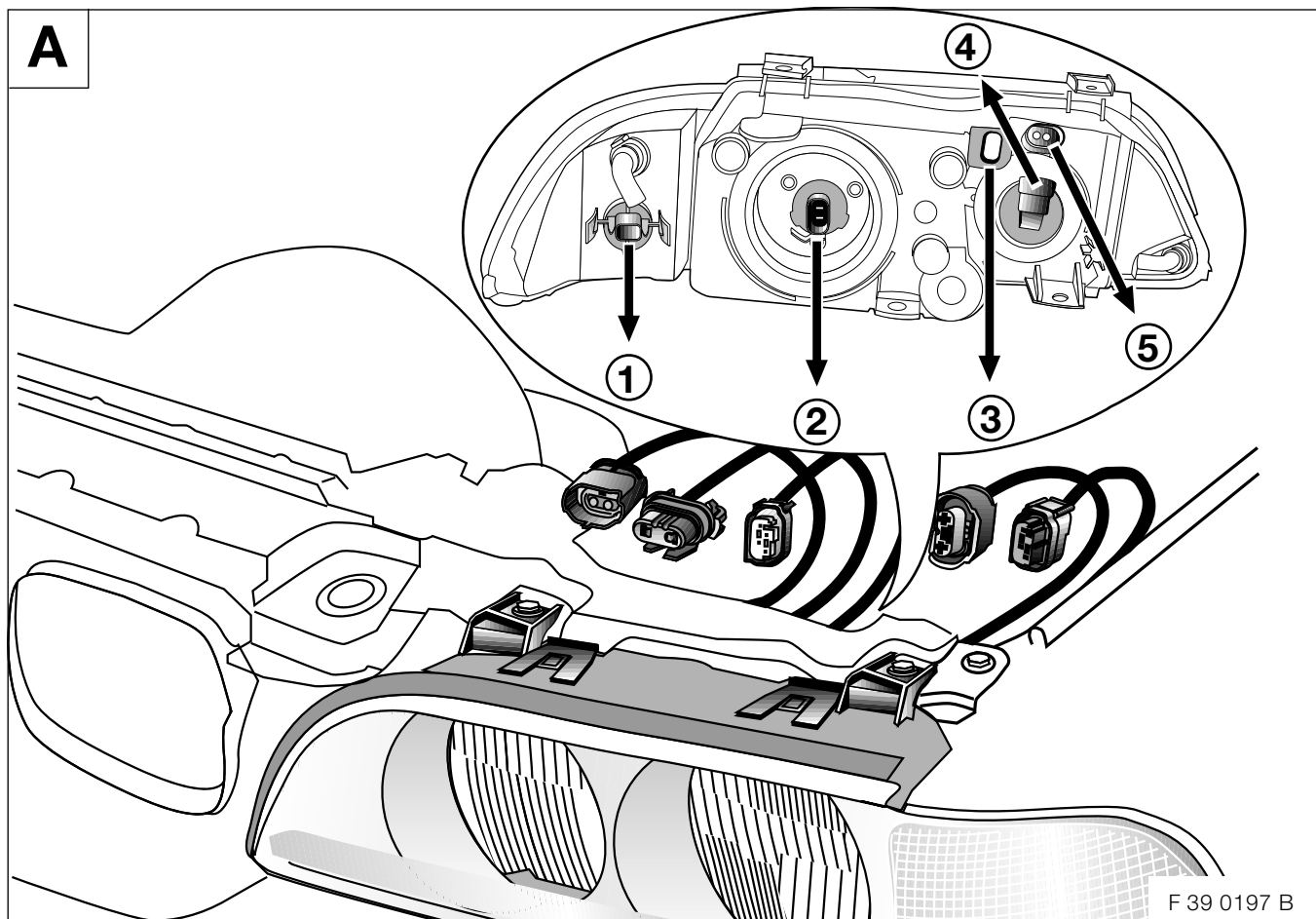
Tener en cuenta las indicaciones generales y las indicaciones de seguridad. ◀

3. Montaje de los faros de xenón

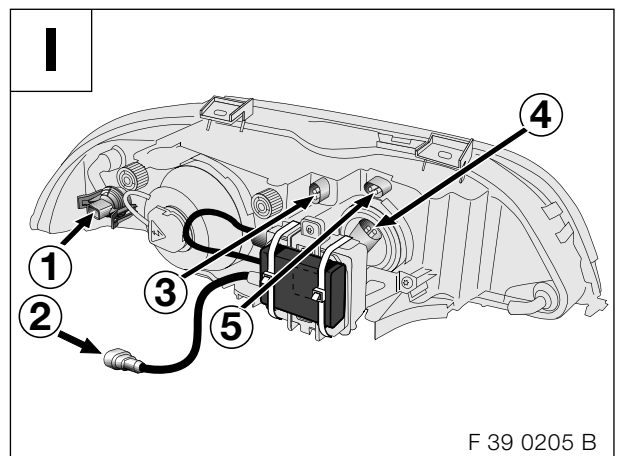
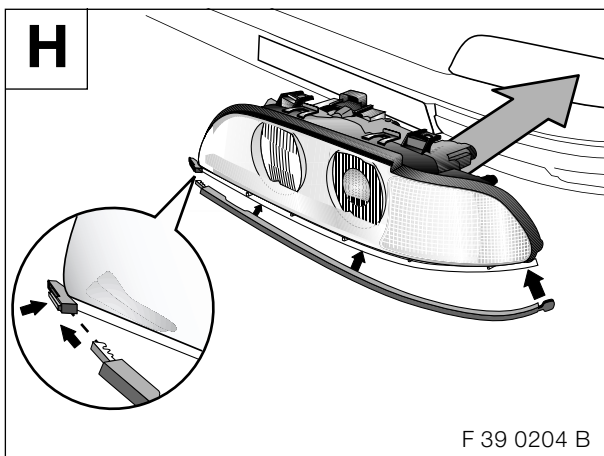
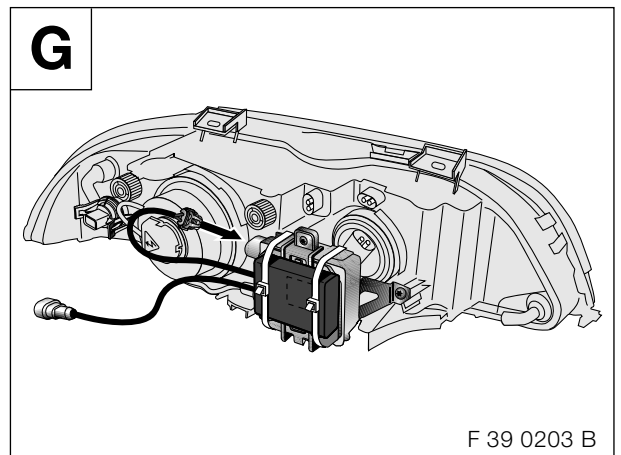
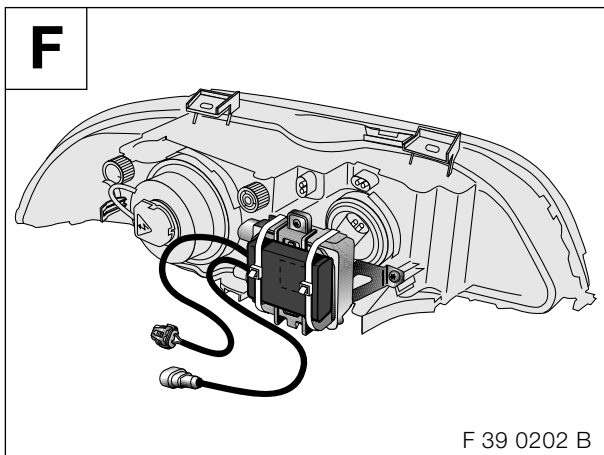
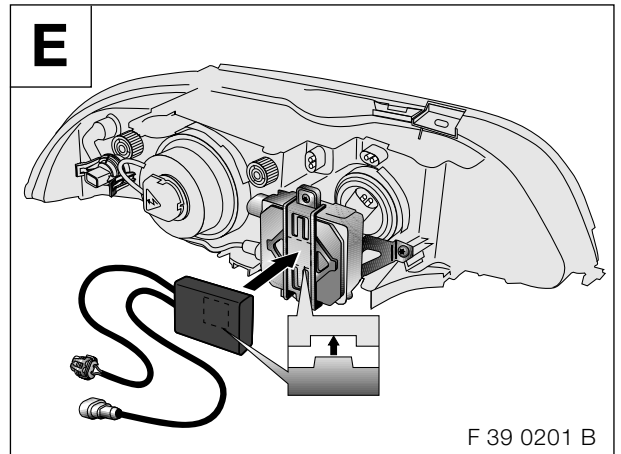
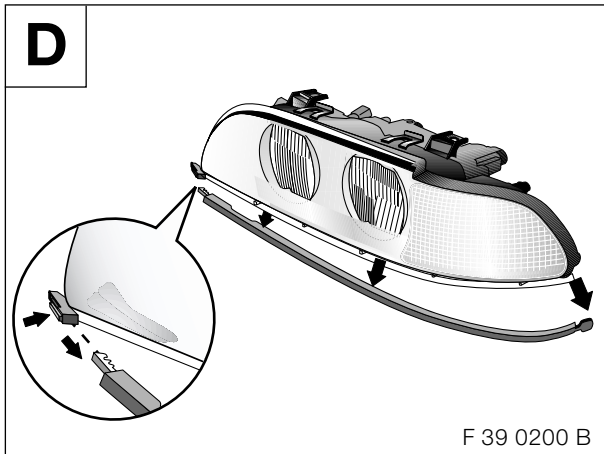
► Tener en cuenta las indicaciones generales y las indicaciones de seguridad. ◀

► El montaje se muestra en el lado izquierdo del vehículo. Proceder de manera idéntica para el montaje del lado derecho del vehículo. ◀

El proceso de desmontaje de los faros halógenos se desarrolla entre la **ilustración A** y la **ilustración D** El montaje del dispositivo de comprobación de luz fría en el faro de luz de xenón se desarrolla entre la **ilustración E** y la **ilustración G** Entre la **ilustración H** y la **ilustración I** se encuentra la explicación del montaje de los faros de luz de xenón

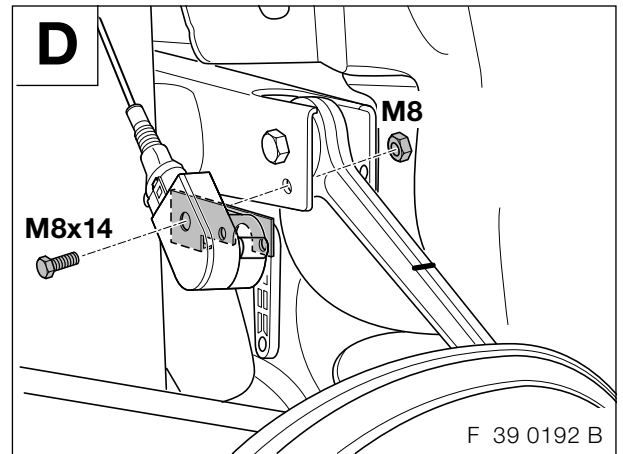
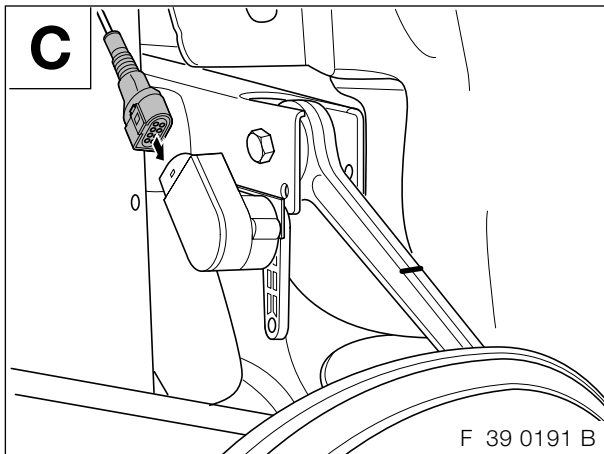
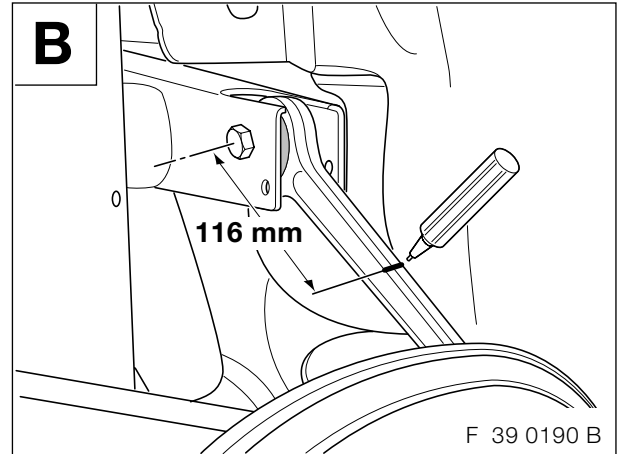
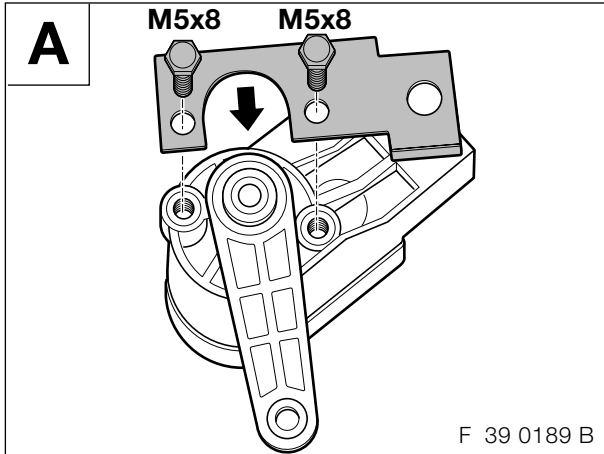


3. Montaje de los faros de xenón

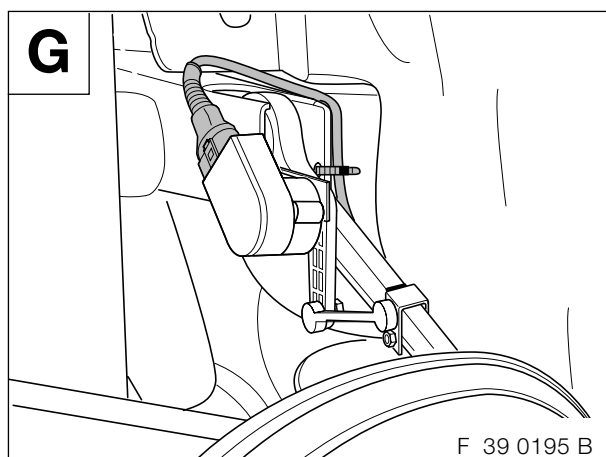
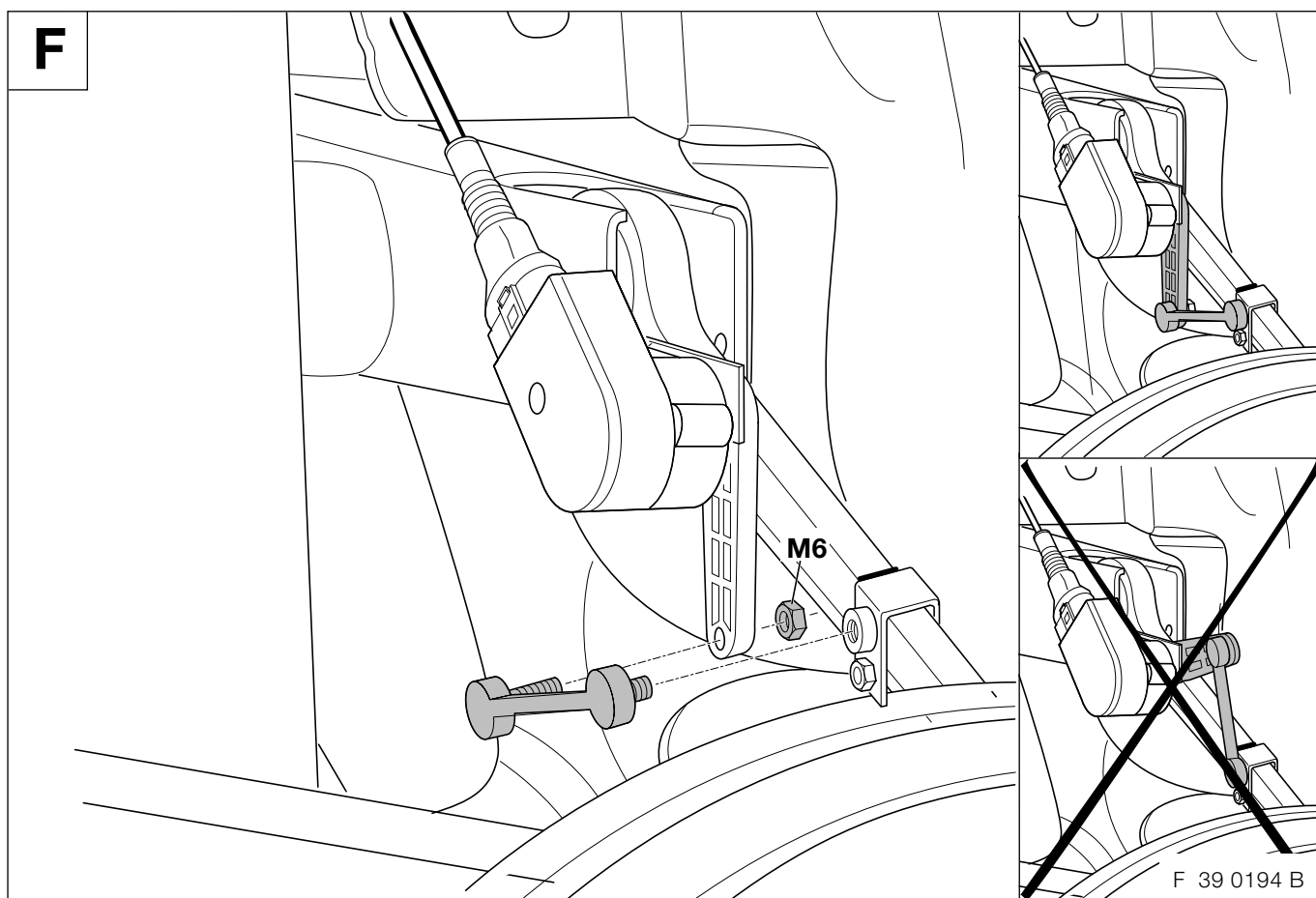
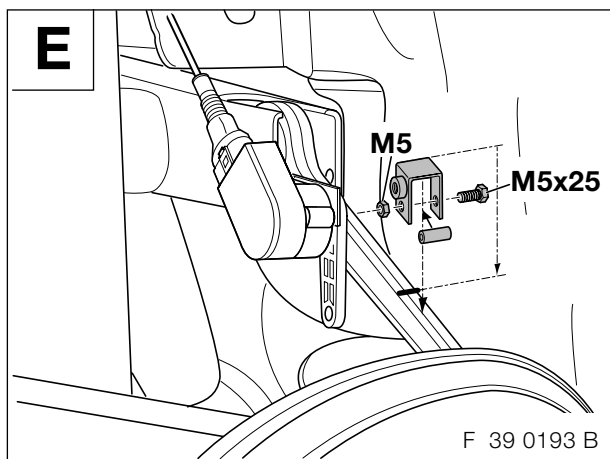


4. Montaje del sensor de altura

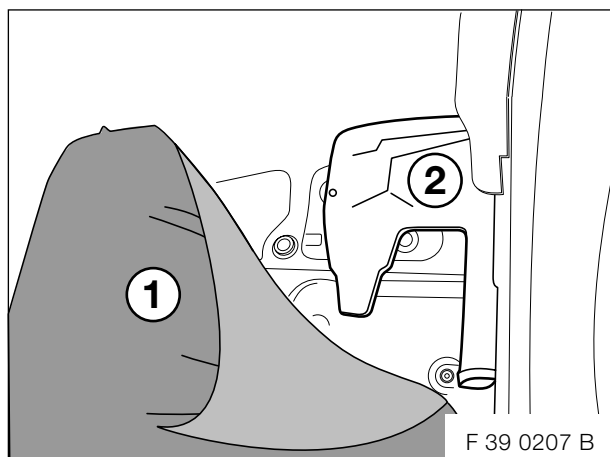
 Tener en cuenta las indicaciones generales y las indicaciones de seguridad. ◀



4. Montaje del sensor de altura

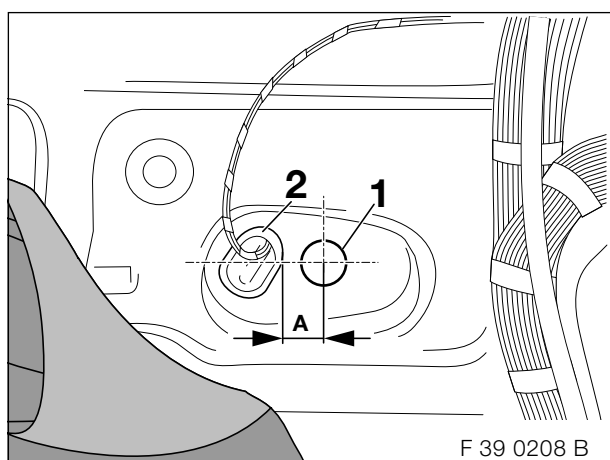


5. Montaje del arnés de cables de las luces de xenón



La ilustración F 39 0207 B muestra el hueco inferior derecho.

Elevar la moqueta (1) situada en el hueco inferior derecho junto a la columna A y desmontar el recubrimiento (2).

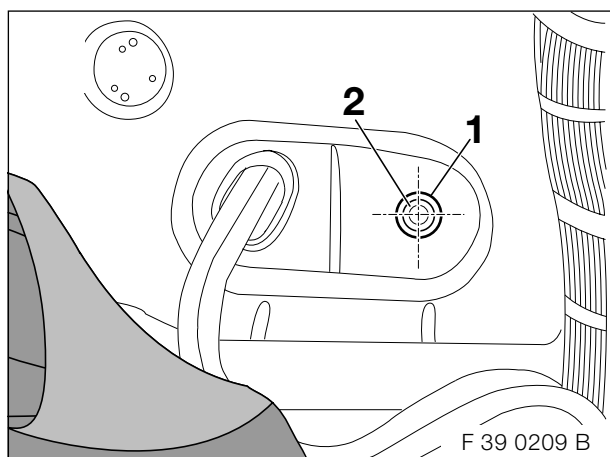


Válido sólo para vehículos con fecha de producción anterior a 9/98, de la serie que disponga de SA 500, dispositivo de lavado de faros:

Marcar un orificio (1) con la siguiente distancia **A = 25 mm**, en el centro de la junta de obturación de goma (2) montada y realizar el orificio (1) \varnothing 30 mm con una broca escalonada. A continuación, desbarbar el orificio, retirar todas las virutas inmediatamente y tratar las zonas descubiertas con las medidas anticorrosión de BMW que se han expuesto anteriormente.



Al taladrar, hay que procurar que no se dañen el cable y el tubo flexible existentes de la caja del paso de rueda delantero derecho. ◀



Válido sólo para vehículos con fecha de producción posterior a 9/98, de la serie que disponga de SA 500, dispositivo de lavado de faros:

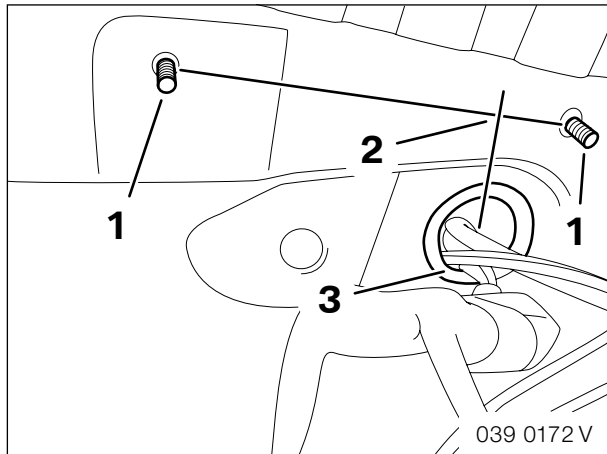
Marcar los orificios (1) en el centro de la depresión (2) y realizar los orificios (1) de \varnothing 30 mm con una broca escalonada.

A continuación, desbarbar el orificio, retirar todas las virutas inmediatamente y tratar las zonas descubiertas con las medidas anticorrosión de BMW que se han expuesto anteriormente.



Al taladrar, hay que procurar que no se dañen el cable y el tubo flexible existentes de la caja del paso de rueda delantero derecho. ◀

5. Montaje del arnés de cables de las luces de xenón



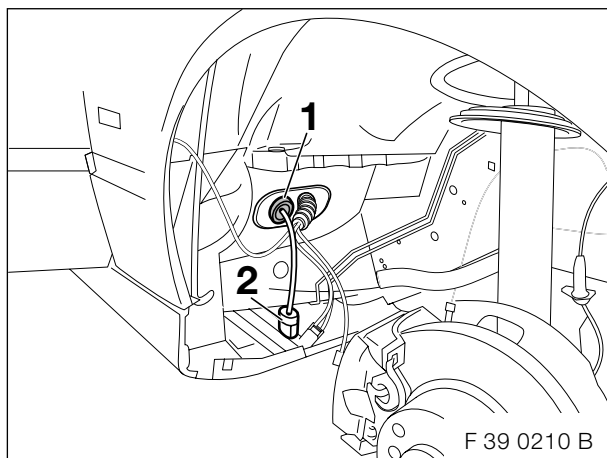
Sólo para vehículos con el volante a la derecha:

La ilustración 039 0172 V muestra la zona del paso de rueda derecho detrás del depósito lavalimpiaparabrisas.

Marcar la línea de unión entre ambos tornillos de sujeción (1) del depósito lavalimpiaparabrisas.

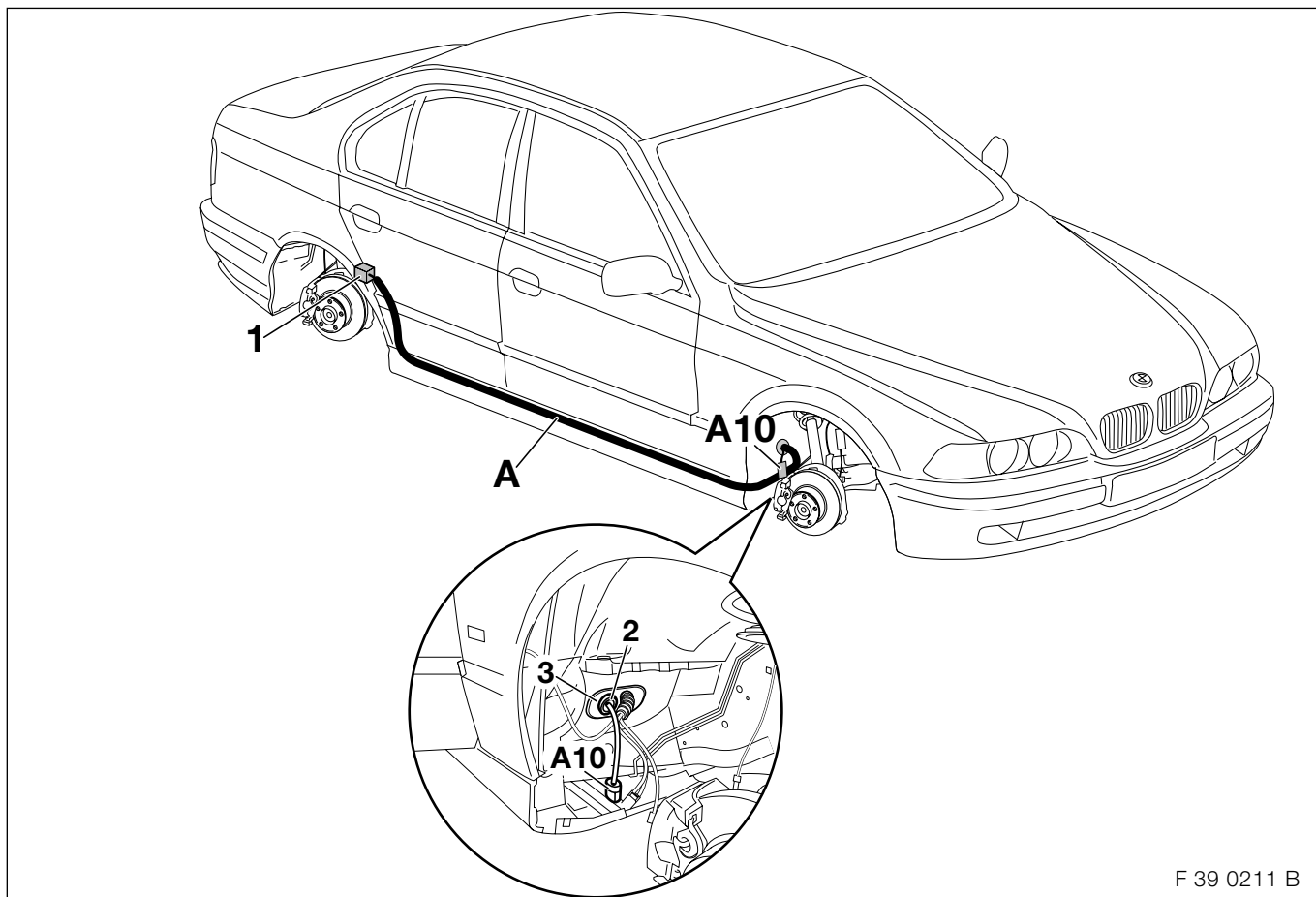
Marcar la posición de los orificios (2) en el punto de corte de las juntas verticales sobre la junta montada (3) y sobre la línea de unión y realizar las perforaciones de \varnothing 30 mm con una broca escalonada.

A continuación, desbarbar el orificio, retirar todas las virutas inmediatamente y tratar las zonas descubiertas con las medidas anticorrosión de BMW que se han expuesto anteriormente.



Válido sólo para vehículos equipados con el dispositivo de lavado de faros SA 500:

Insertar la junta de obturación de goma (1) en el interior del vehículo y, a continuación, desplazar la clavija de conexión (2) para la bomba de agua del dispositivo de lavado de faros a través de la abertura hasta el interior del vehículo.



F 39 0211 B

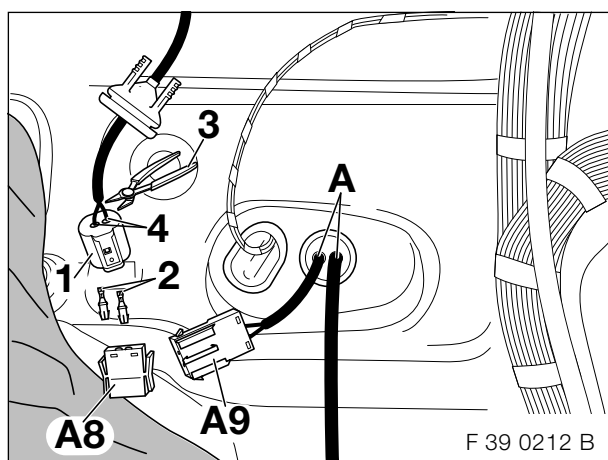
5. Montaje del arnés de cables de las luces de xenón

En la ilustración F39 0211 B:

Tender el arnés de cables de luces de xenón **A** del sensor de altura (1) a lo largo del conducto de freno en el lado derecho del vehículo hasta la caja de la rueda situada en la parte delantera derecha y asegurarlo con unas cintas para cables. Tender la ramificación **A2** hasta **A9** a través del orificio Ø 30 mm (3) en la caja de la rueda situada en el habitáculo del vehículo. Colocar la junta de obturación de goma del arnés de cables de luz de xenón **A** (2) en el orificio de Ø 30 mm (3) y montar el dispositivo de lavalimpiaparabrisas. Conectar la ramificación **A10** de la regleta de hembra negra de 2 polos del arnés de cables de xenón **A** en la bomba de agua para el dispositivo de lavado de faros.



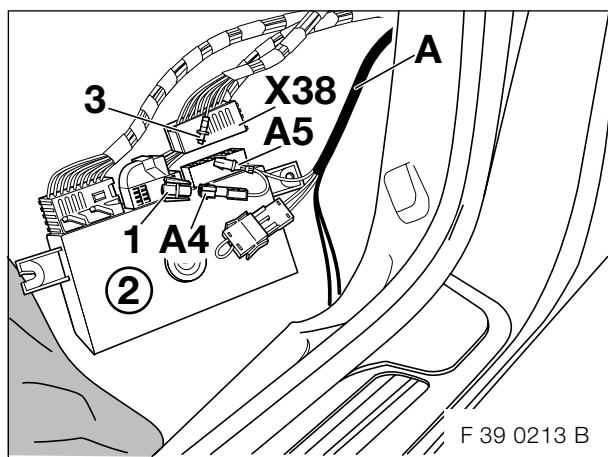
Para vehículos de serie que dispongan de dispositivo de lavado de faros **SA 500**, hay que aislar la ramificación **A10**, la regleta de hembra negra de 2 polos del arnés de cables de luz de xenón **A**, además de doblarla y atarla (no es necesario). ◀



Separar la clavija de conexión desplazada según la ilustración F 39 0210 B (1) para la bomba de agua del dispositivo de limpieza de faros con un cortador lateral (3). Pelar los dos extremos del cable libres (4) y empalmar los conectores hembra de 1 polo (2) adjuntos. A continuación, conectar los conectores hembra (2) en la regleta de hembra negra de 2 polos, ramificación **A8** e insertar la regleta.

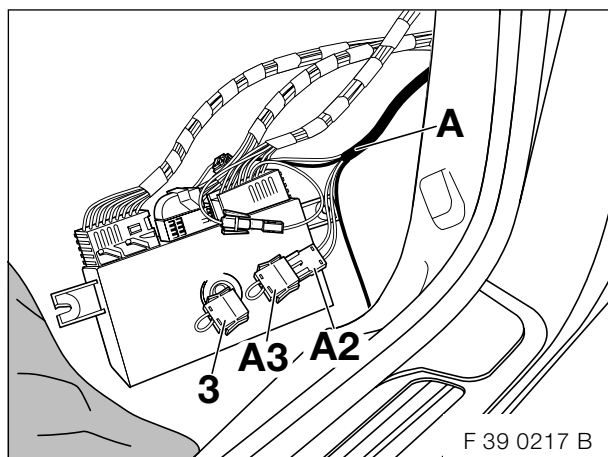
Color de cable MA en el PIN 1
Color de cable NE/MA en el PIN 2

Conectar la ramificación **A8**, la regleta de hembra negra de 2 polos con los conectores hembra conectados (2) con la ramificación **A9**, cuerpo de clavija negra de 2 polos del arnés de cables de luz de xenón **A**.



Desconectar, abrir y desencajar la clavija de conexión blanca de 15 polos **X38** del módulo de luz (2). Desconectar el conector hembra de 1 polo (3) del punto de conexión PIN 3, color de cable AM/AZ de la clavija de conexión blanca de 15 polos **X38** del módulo de luz. Conectar el conector hembra de 1 polo (3), color de cable AM/AZ en la regleta de hembra negra de 1 polo (1). Conectar la ramificación **A5**, conector hembra de 1 polo, color de cable AM/AZ del arnés de cables de luz de xenón **A** situado en la clavija de conexión blanca de 15 polos **X38** del punto de conexión PIN3. Encajar, deslizar y conectar otra vez en el módulo de luz la clavija de conexión blanca de 15 polos **X38**. Conectar la regleta de hembra negra de 1 polo (1) con el conector hembra de 1 polo (3), color de cable AM/AZ, de la clavija de conexión blanca de 15 polos **X38** a la ramificación **A4**, cuerpo de clavija negra de 1 polo, color de cable AM/AZ, del arnés de cables de luz de xenón **A**.

5. Montaje del arnés de cables de las luces de xenón



Para la puesta a punto automática del sensor de altura es necesario situar al vehículo sobre una superficie plana. Extraer las marchas o colocar la palanca de regulación en la posición "N". A continuación, soltar el freno de mano y arrancar el vehículo. Para la puesta a punto del sensor de altura es necesario asegurarse de que la tensión de la batería no se encuentra por debajo de 13,0 V (la batería debe estar cargada). Desconectar la ramificación **A3**, regleta de hembrilla blanca de 2 polos (puente de cable, color de cable RO) de la ramificación **A2**, cuerpo de clavija blanco de 2 polos del arnés de cables de luz de xenón **A**.

Ya se ha concluido la puesta a punto. A continuación, conectar la regleta de hembrilla blanca de 2 polos (3) (Dummy, color de cable VE) con la ramificación que se encuentra todavía libre **A2**, cuerpo de clavija blanco de 2 polos del arnés de cables de luz de xenón **A**.

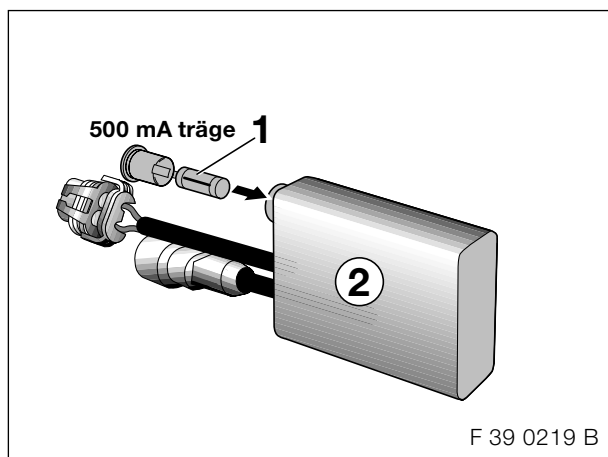
Ya está asegurada la puesta a punto eléctrica.

Estacionar y apagar el vehículo.

Montar el módulo de luz y atar desde la ramificación **A2** hasta la **A9** del arnés de cables de luz de xenón **A** con las cintas para cables.



Colocar la ramificación desconectada **A3**, regleta de hembrilla blanca de 2 polos (puente de cable, color de cable RO) y la hoja de indicaciones (capítulo 8) en la guantera del vehículo, con el fin de poder llevar a cabo una puesta a punto nueva en el caso de que se produjeran modificaciones en el chasis o reparaciones en el eje posterior. ◀

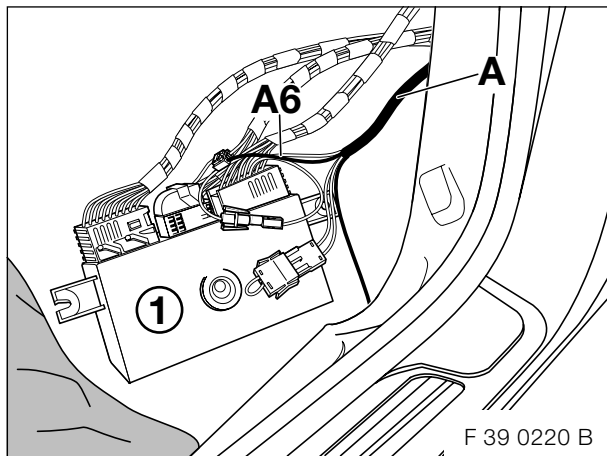


La ilustración F39 0219 B describe las indicaciones de comprobación para el dispositivo de comprobación de luz fría:

En el caso de que no pudieran mostrarse el aviso "comprobar la luz de cruce" o el símbolo en la pantalla del combinado de instrumentos, existe la posibilidad de que el fusible (1) del dispositivo de comprobación de luz fría (2) se encuentre defectuoso (fusible de retardo de 500 mA).

Tras el cambio del fusible todavía pueden producirse errores en el dispositivo de comprobación de luz fría o en los faros de luz de xenón (sustituir el dispositivo de comprobación de luz fría o los faros de luz de xenón).

5. Montaje del arnés de cables de las luces de xenón



La ilustración F 39 0220 B describe las indicaciones de comprobación para el sensor de altura:

El sensor de altura en el paso de rueda posterior derecho se comprueba como se indica a continuación:

- Dejar al descubierto el módulo de luz (1) en la columna A derecha
- Colocar el vehículo sin carga sobre una superficie plana
- Retirar las marchas o colocar la palanca de regulación en la posición "N", soltar el freno de mano
- Conectar el volímetro entre la ramificación **A6**, color de cable AM/RO del arnés de cable de luz de xenón **A** y masa
- Arrancar el vehículo
- Medir la tensión (valor especificado 1 V)
- Cargar el maletero con 150 kg (para 2 personas, en caso necesario)
- El valor de la tensión **debe** incrementarse después de 20 segundos (aproximadamente de 1,2 a 2 Voltios)
- Si el valor de tensión no se puede aumentar, la barra de regulación se ha desenganchado o el sensor de altura está estropeado

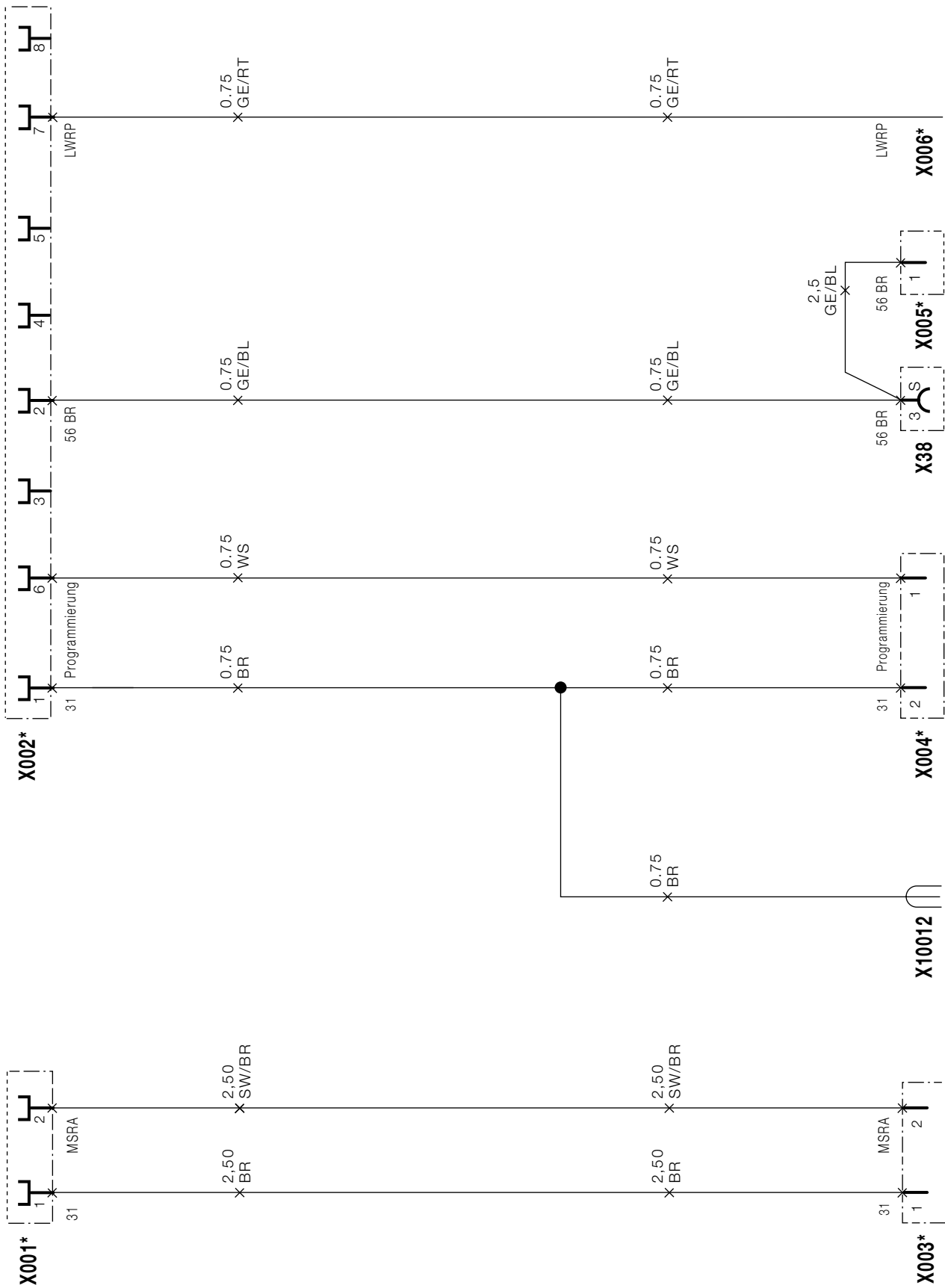
6. Trabajos finales

- Montar el vehículo en el hueco inferior en la parte derecha del vehículo
- Embornar la batería
- Llevar a cabo la prueba funcional
- Imprimir la memoria de errores
- Ajustar el faro con el aparato ajustador de faros (los faros deben encajarse mecánicamente a H-1%)

Codificación

Este sistema no se debe codificar.

7. Plano de conexiones eléctricas del arnés de cables de las luces de xenón



F 39 0218 B

7. Plano de conexiones eléctricas del arnés de cables de las luces de xenón

Leyenda

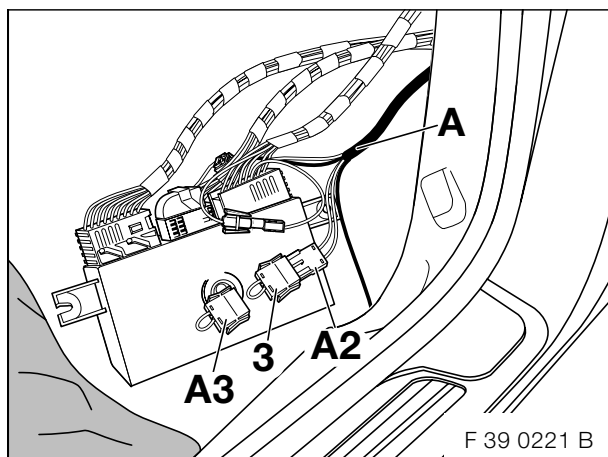
- X001*** Bomba de agua de conexión con la regleta de hembra de 2 polos negra
- X002*** Sensor de altura de conexión con la regleta de hembra de 8 polos negra
- X003*** Bomba de agua del adaptador de conexión con la regleta de hembra de 2 polos negra
- X004*** Lazo codificado de conexión con el cuerpo de clavija blanca de 2 polos
- X005*** Clavija de conexión del módulo de luz de conexión con el cuerpo de clavija negro de 1 polo X38, regleta de hembra blanca de 15 polos
- X006*** Clavija de conexión del módulo de luz de conexión con el extremo de cable libre X10117, regleta de hembra negro de 54 polos, PIN 34 (técnica de borne cortante)
- X38** Clavija de conexión del módulo de luz de conexión con el conector hembra de 1 polo X38, regleta de hembra blanca de 15 polos, PIN 3
- X10012** Argolla de Ø 6 mm del conector de masa X10012 de conexión

Las posiciones marcadas con * se refieren sólo a este plano de conexiones, todas las demás posiciones corresponden a los planos de conexiones del servicio de atención al cliente BMW.

Color de cables

BL	blanco
MA	marrón
RO	rojo
AM	amarillo
NE	negro
VE	verde
AZ	azul

8. Hoja de indicaciones (se puede llevar a cabo en el vehículo)



Puesta a punto:

Antes de llevar a cabo la puesta a punto se debe mover el vehículo y descubrir el módulo de luz debajo de la columna A derecha.

Desconectar la regleta de hembra blanca de 2 polos (3) (Dummy, color de cable VE) de la ramificación **A2**, cuerpo de clavija blanca de 2 polos del arnés de cables de luz de xenón **A** y conectar desde la ramificación **A3** regleta de hembra blanca de 2 polos guardada en la guantera (puente de cable, color de cable RO) en la ramificación **A2** cuerpo de clavija blanca de 2 polos del arnés de cables de luz de xenón **A**.

Para la puesta a punto automática del sensor de altura es necesario situar al vehículo sobre una superficie plana. Extraer las marchas o colocar la palanca de regulación en la posición "N".

A continuación, soltar el freno de mano y arrancar el vehículo. Para la puesta a punto del sensor de altura es necesario asegurarse de que la tensión de la batería no se encuentra por debajo de 13 V (la batería debe estar cargada).

Desconectar la ramificación **A3**, regleta de hembra blanca de 2 polos (puente de cable, color de cable RO) de la ramificación **A2**, cuerpo de clavija blanco de 2 polos del arnés de cables de luz de xenón **A**.

Ya se ha concluido la puesta a punto. A continuación, conectar de nuevo la regleta de hembra blanca de 2 polos (3) (Dummy, color de cable VE) con la ramificación que se encuentra todavía libre **A2**, cuerpo de clavija blanco de 2 polos del arnés de cables de luz de xenón **A**.

Ya está asegurada la puesta a punto eléctrica.

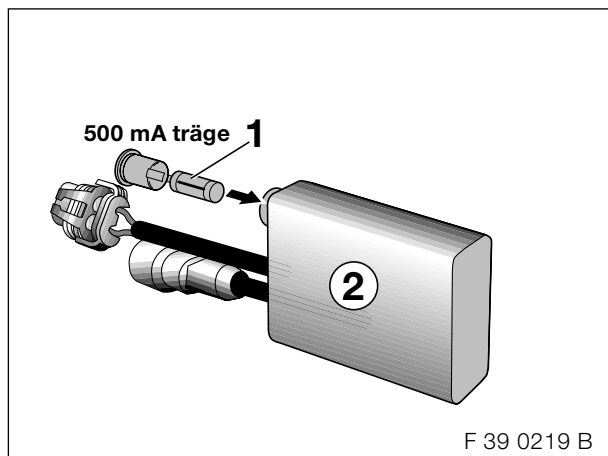
Estacionar y apagar el vehículo.



Colocar la ramificación desconectada **A3**, regleta de hembra blanca de 2 polos (puente de cable, color de cable RO) y la hoja de indicaciones (capítulo 8) en la guantera del vehículo, con el fin de poder llevar a cabo una puesta a punto nueva en el caso de que se produjeran modificaciones en el chasis o reparaciones en el eje posterior. ◀

A continuación, montar de nuevo el módulo de luz y ajustar el faro con el aparato ajustador de faros (los faros deben encajarse mecánicamente a H-1%)

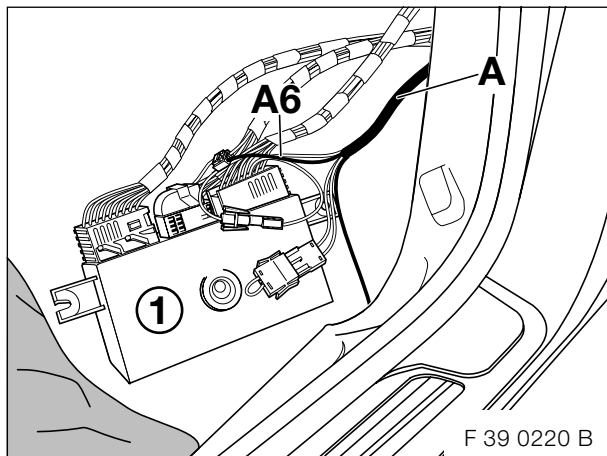
Este sistema no se debe codificar.



Indicaciones de comprobación para el dispositivo de comprobación de luz fría:

En el caso de que no pudieran mostrarse el aviso "comprobar la luz de cruce" o el símbolo en la pantalla del combinado de instrumentos, existe la posibilidad de que el fusible (1) del dispositivo de comprobación de luz fría (2) se encuentre defectuoso (fusible de retardo de 500 mA).

Tras el cambio del fusible todavía pueden producirse errores en el dispositivo de comprobación de luz fría o en los faros de luz de xenón (sustituir el dispositivo de comprobación de luz fría o los faros de luz de xenón).



Indicaciones de comprobación para el sensor de altura en el paso de rueda posterior derecho:

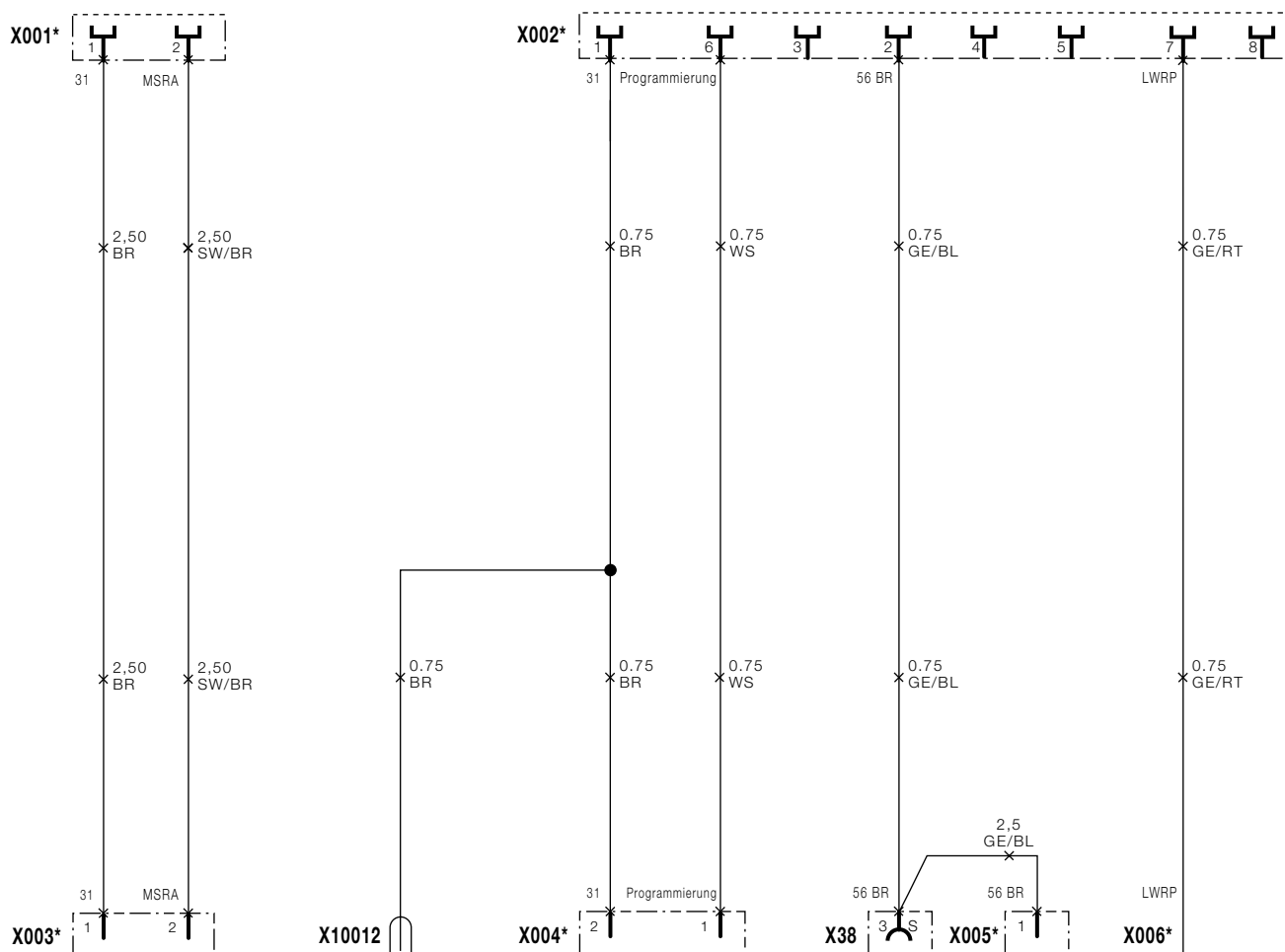
- Dejar al descubierto el módulo de luz (1) en la columna A derecha
- Colocar el vehículo sin carga sobre una superficie plana
- Retirar las marchas, soltar el freno de mano
- Conectar el volímetro entre la ramificación **A6**, color de cable AM/RO del arnés de cable de luz de xenón **A** y masa
- Arrancar el vehículo y medir la tensión (valor especificado 1 V)
- Cargar el maletero con 150 kg (para 2 personas, en caso necesario)
- La tensión **debe** incrementarse después de 20 segundos (aproximadamente de 1,2 a 2 Voltios)
- Si la tensión no se puede aumentar, la barra de regulación se ha desenganchado o el sensor de regulación está estropeado

8. Hoja de indicaciones (se puede llevar a cabo en el vehículo)

Plano de conexiones eléctricas del arnés de cables de las luces de xenón

- X001*** Bomba de agua de conexión con la regleta de hembra de 2 polos negra
- X002*** Sensor de altura de conexión con la regleta de hembra de 8 polos negra
- X003*** Bomba de agua del adaptador de conexión con la regleta de hembra de 2 polos negra
- X004*** Lazo codificado de conexión con el cuerpo de clavija blanca de 2 polos
- X005*** Clavija de conexión del módulo de luz de conexión con el cuerpo de clavija negro de 1 polo X38, regleta de hembra blanca de 15 polos
- X006*** Clavija de conexión del módulo de luz de conexión con el extremo de cable libre X10117, regleta de hembra negro de 54 polos, PIN 34 (técnica de borne cortante)
- X38** Clavija de conexión del módulo de luz de conexión con el conector hembra de 1 polo X38, regleta de hembra blanca de 15 polos PIN 3
- X10012** Argolla de Ø 6 mm del conector de masa X10012 de conexión

Las posiciones marcadas con * se refieren sólo a este plano de conexiones, todas las demás posiciones corresponden a los planos de conexiones del servicio de atención al cliente BMW.



039 0171 V