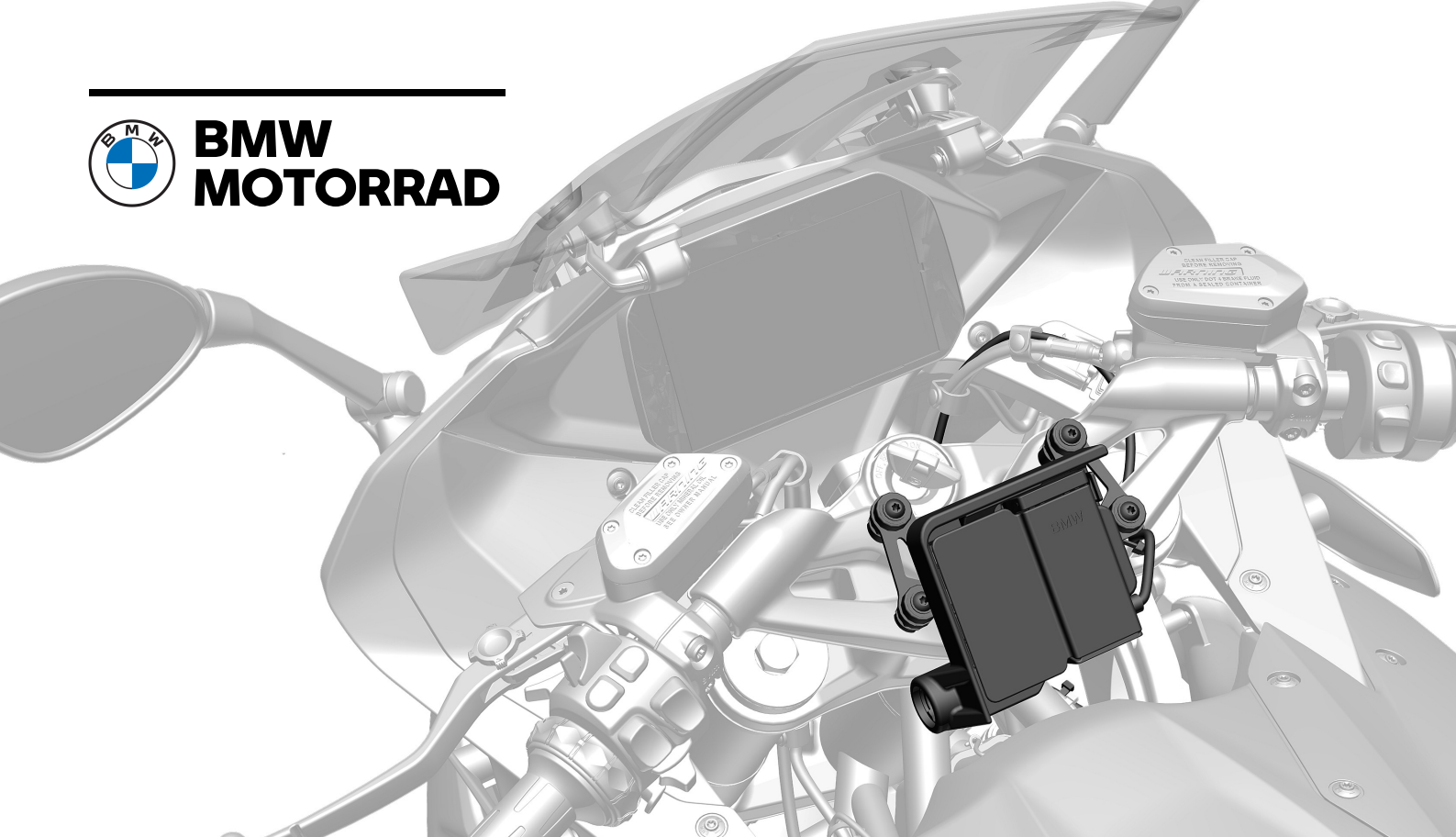




**BMW
MOTORRAD**



Instrucción de montaje

JUEGO DE REEQUIPAMIENTO DE PREPARACIÓN PARA DISPOSITIVO DE NAVEGACIÓN

MAKE LIFE A RIDE

ES IMPRESCINDIBLE LEER CON DETENIMIENTO Y POR COMPLETO ESTE MANUAL ANTES DE EFECTUAR LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

Nos alegramos de que se haya decidido por el accesorio especial de BMW Motorrad, con el que puede adaptar su vehículo a sus necesidades más personales.

Para poder disfrutar de su nuevo accesorio, la seguridad está por encima de todo. Para llevar a cabo algunos de los trabajos, en determinados casos se requiere el uso de herramientas especiales y buenos conocimientos técnicos. En caso de duda, acuda a un taller especializado, preferentemente a su Concesionario BMW Motorrad.

Debido a que ofrecemos una amplia variedad de accesorios y equipamiento opcional comprobados para el modelo, no podemos detallar en esta instrucción de montaje todas las variantes de equipamiento. Por ello nos limitamos a la variante básica del modelo correspondiente. El desmontaje y montaje del resto de accesorios que puedan estar instalados se describe en la instrucción de montaje correspondiente. En caso de que ya no conserve los manuales, diríjase a su Concesionario BMW Motorrad.

Para cualquier pregunta sobre su motocicleta y todos los accesorios, el personal de su concesionario BMW Motorrad estará encantado de ofrecerle ayuda y recomendaciones en todo momento.

BMW Motorrad le desea que disfrute de su nueva BMW y que tenga siempre un viaje placentero y seguro.

LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL PARA LAS INDICACIONES SON LOS SIGUIENTES:

ATENCIÓN

Peligro con grado de riesgo bajo. La falta de prevención puede provocar lesiones leves o moderadas.

PELIGRO

Peligro con grado de riesgo alto. La falta de prevención provoca lesiones graves o la muerte.

AVISO

Avisos especiales para el manejo correcto del vehículo y para la realización de tareas de ajuste, mantenimiento y cuidados.

- ▶ Inicio de la acción principal
- ▷ Inicio de la acción secundaria
- Indicación de acción

ADVERTENCIA

Peligro con grado de riesgo medio. La falta de prevención puede provocar lesiones graves o la muerte.

ATENCIÓN

Indicaciones y precauciones especiales. En caso de no cumplimiento se pueden provocar daños en el vehículo o en los accesorios y, por lo tanto, la exclusión de los derechos de garantía.

Par de apriete

Las tuercas y tornillos deben apretarse conforme a las normas DIN/ISO. En caso de que se apliquen otros valores, estos están convenientemente especificados. La no observancia de los pares de apriete podría resultar en daños en el vehículo o en sus accesorios, o incluso poner al conductor en una situación de peligro.

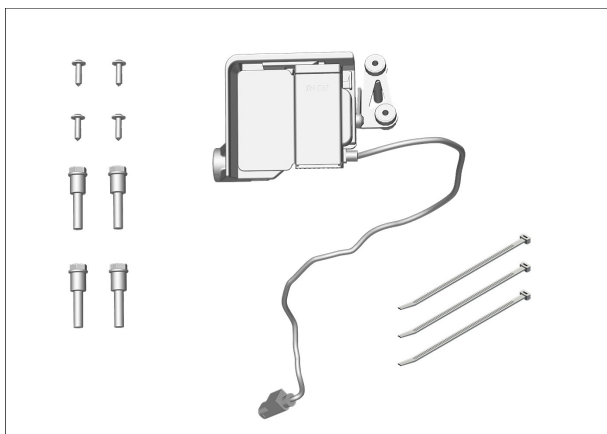
- ◀ Fin de la acción principal
- ◁ Fin de la acción secundaria
- ◇ Fin de la distinción de validez Ver. (versión), EO (equipo opcional) o AO (accesorio opcional)

Todos los derechos reservados.

Juego de reequipamiento de preparación para dispositivo de navegación

Herramientas necesarias

- Juego de tornillos Torx
- Llave dinamométrica



Alcance de montaje

- Sujeción navegador
- Tornillo alomado M5×20 4×
- Tornillo M8×30 4×
- Abrazadera para cables 3×

Instrucciones generales

ATENCIÓN

Vehículo detenido de manera insegura

Daños en los componentes por accidentes

- Aparcar el vehículo de manera segura.

ADVERTENCIA

Niños y mascotas en la zona de trabajo

Lesiones personales

- Mantener a los niños y a las mascotas alejados de la zona de trabajo.

ATENCIÓN

Uso de joyas durante el trabajo

Riesgo de accidente por aprisionamiento o cortocircuito eléctrico

- Antes de comenzar con el trabajo, quitarse las joyas (anillos, cadenas, relojes de pulsera, etc.).

AVISO

Una vez montado el kit para reequipamiento por el personal de taller, entregar las Instrucciones para el montaje al cliente.

El kit para reequipamiento solo se debe entregar a terceros acompañado de la presente instrucción de montaje.

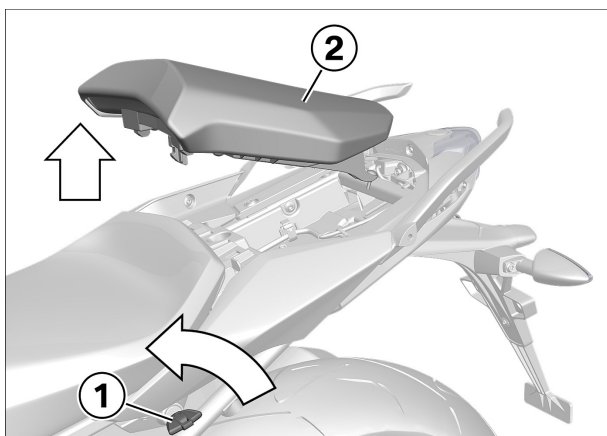
77 52 008 Montar la preparación para el sistema de navegación

– con preparación para sistema de navegación^{AO}

– sin caballete central^{EO} (0636)

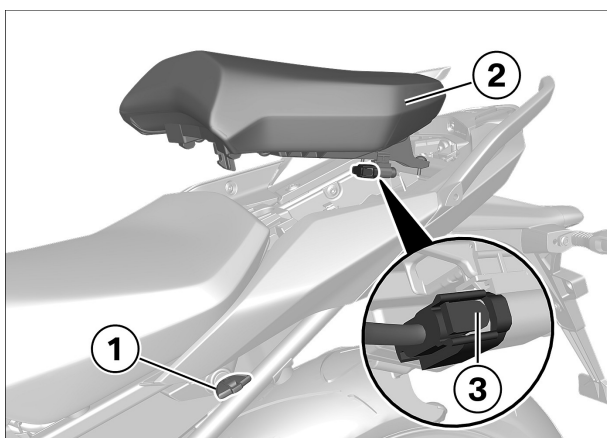
Trabajos adicionales: 46 52 510 Montar y desmontar herramienta especial bastidor de la rueda trasera (en motocicletas sin caballete central)◇

1



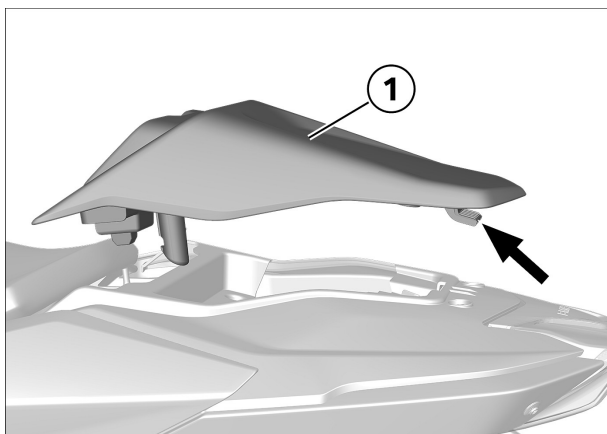
► Desmontar el asiento del acompañante/la cubierta

- Girar la llave de contacto **(1)** en la cerradura del asiento **en sentido contrario a las agujas del reloj** y desbloquearlo.
- Tirar un poco hacia arriba del asiento del acompañante **(2)** delantero, desengancharlo detrás y desmontarlo.



– con calefacción de asientos^{EO} (0518)

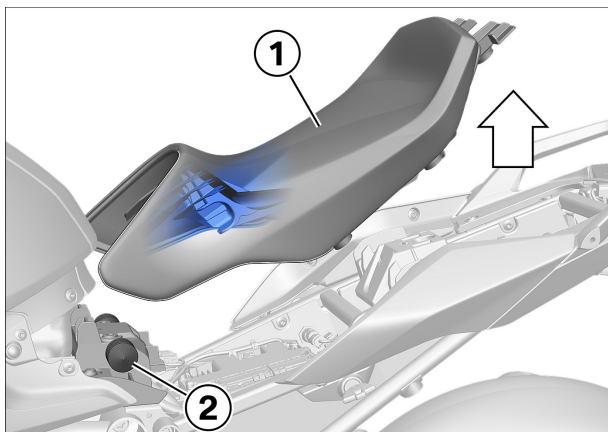
- Girar la llave de contacto **(1)** en la cerradura del asiento **en sentido contrario a las agujas del reloj** y desbloquearlo.
- Tirar un poco hacia arriba del asiento del acompañante **(2)** delantero, desenganchar detrás y desconectar el enchufe **(3)**.◇



– con carenado trasero^{EO} (031C)

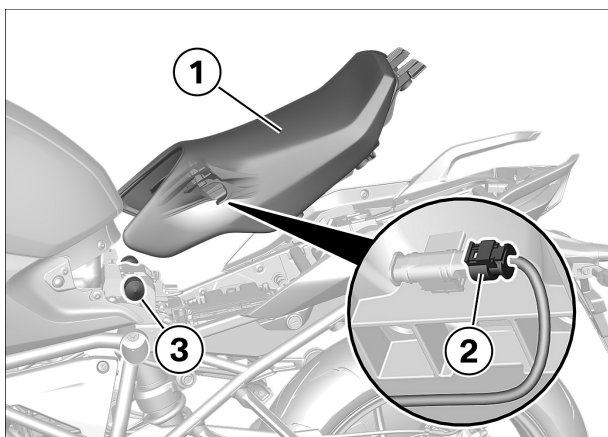
- Desbloquear la cerradura del asiento.
- Desmontar la cubierta **(1)**.◇

2



► **Desmontar el asiento del conductor**

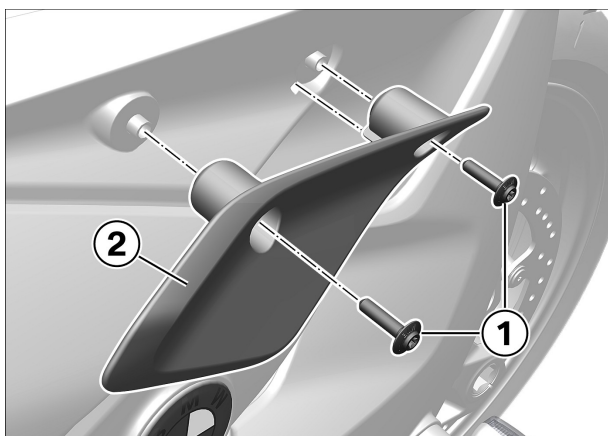
- Elevar por detrás el asiento del conductor **(1)**, tirar del amortiguador **(2)** y desmontarlo.



– con calefacción de asientos^{EO} (0518)

- Levantar el asiento del conductor **(1)** por detrás y desconectar el enchufe **(2)**.
- Extraer el asiento del conductor **(1)** del amortiguador **(3)** y desmontarlo.◊

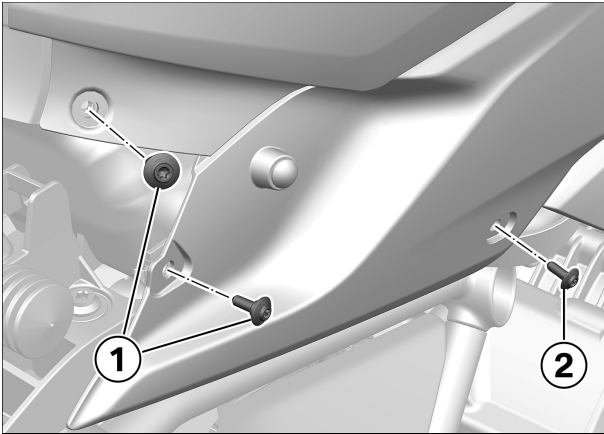
3



► **Desmontar la aleta deflectora de aire derecha**

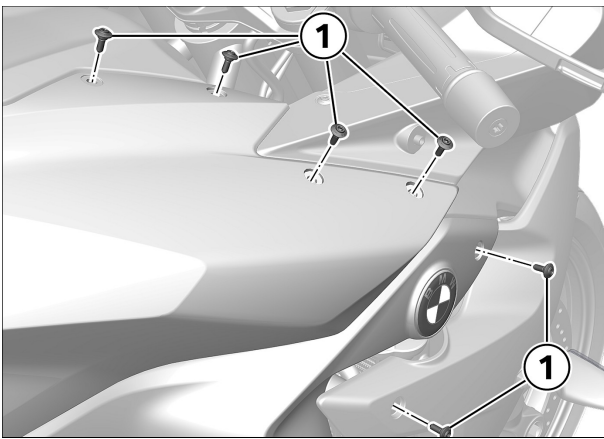
- Quitar los tornillos **(1)**.
- Desmontar la aleta deflectora de aire **(2)**.

4

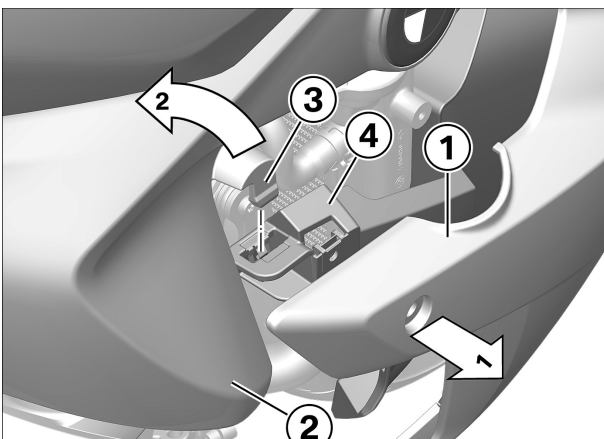


► **Desmontar la cubierta derecha del depósito de combustible**

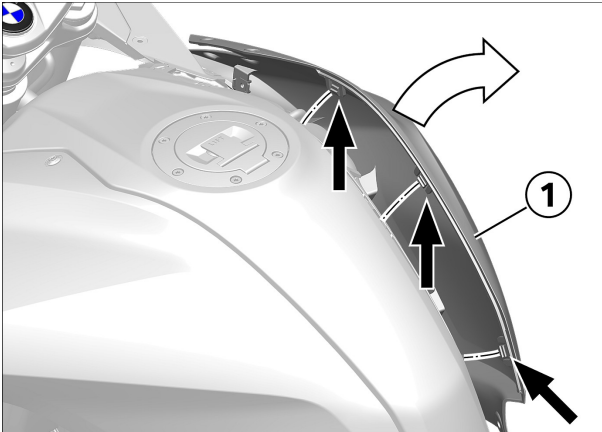
- Desenroscar los tornillos (1) y (2).



- Quitar los tornillos (1).

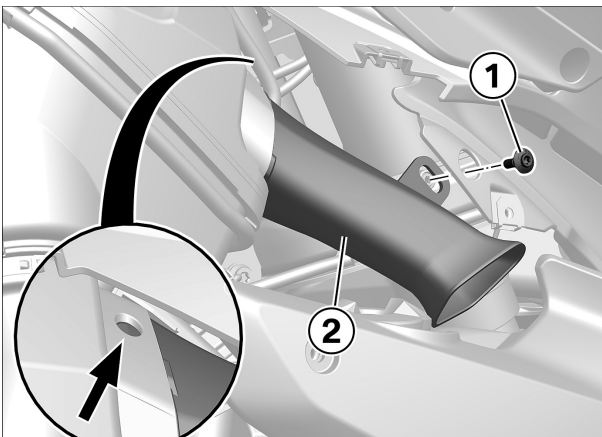


- Tirar de la pieza lateral del revestimiento (1) un poco hacia el exterior.
- Extraer la cubierta (2) con la pestaña de retención (3) de la pieza lateral del revestimiento interior (4).



- Desenganchar la cubierta **(1)** hacia atrás de las fijaciones por la parte superior (**flechas**) y desmontarla.

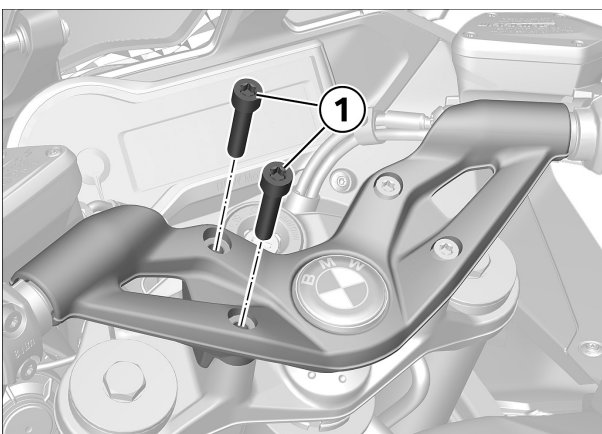
5



► Desmontar el esnórquel de aspiración del lado derecho

- Desenroscar el tornillo **(1)**.
- Presionar el saliente (**flecha**).
- Desmontar el esnórquel de aspiración **(2)** hacia delante.

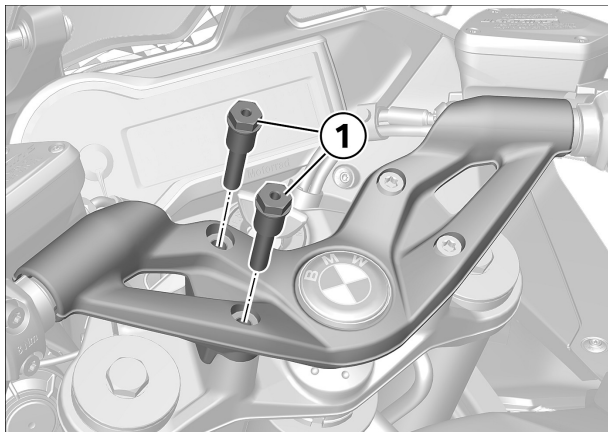
6



► Desmontar los tornillos del manillar izquierdo


- Desmontar los tornillos **(1)** del caballete de apriete del manillar izquierdo.

7




► **Montar los tornillos de fijación en el manillar izquierdo**

- Limpiar y lubricar los tornillos de fijación.

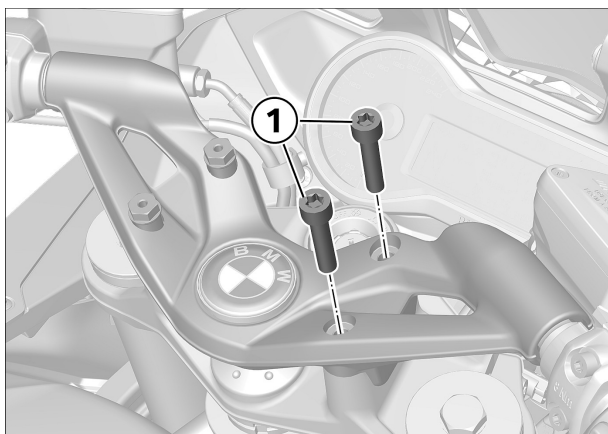
 Lubricante	
Paste MP 3	07 55 9 062 476

- Montar los tornillos de fijación (1).

 Pares de apriete		
Puente del manillar al puente de la horquilla		
M8 x 30	19 Nm	



8

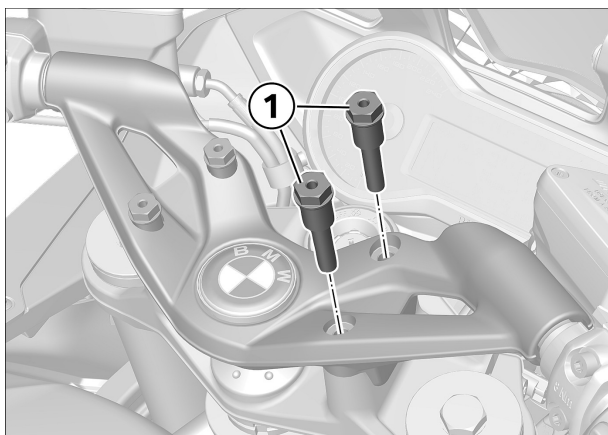


► **Desmontar los tornillos para el manillar derecho**

- Desmontar los tornillos (1) del caballete de apriete del manillar derecho.




9




► **Montar los tornillos de fijación en el manillar derecho**

- Limpiar y lubricar los tornillos de fijación.

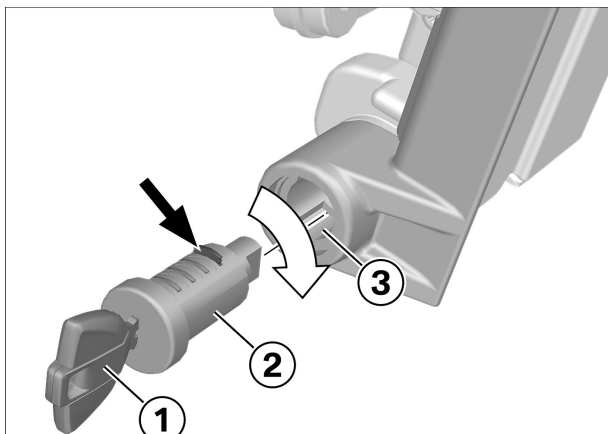
 Lubricante	
Paste MP 3	07 55 9 062 476

- Montar los tornillos de fijación (1).

 Pares de apriete		
Puente del manillar al puente de la horquilla		
M8 x 30	19 Nm	




10



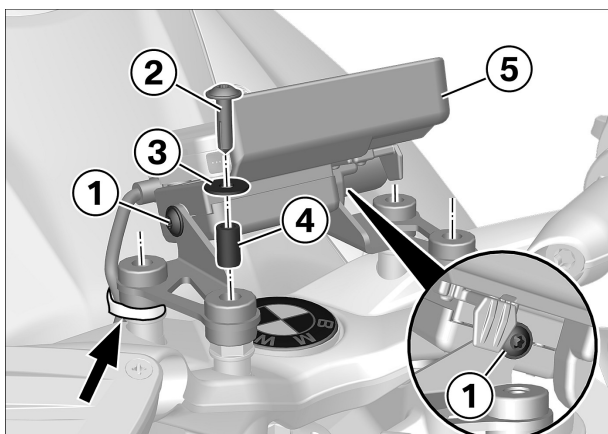
► Montar el cilindro de la cerradura

- Introducir la llave (1) en el cilindro de la cerradura (2).
- Lubricar el cilindro de la cerradura (2).

 Lubricante	
MI-Setral-43 N	83 23 2 152 082


- Introducir el bombín de cierre (2) con la llave (1) en la carcasa de la cerradura (3) y girar hasta que el pestillo (flecha) se cierre.

11




► Montar la preparación para el sistema de navegación

- Limpiar la rosca.
- Colocar la preparación para el sistema de navegación (5).
- Montar las guías (4) (si no están montadas), las arandelas (3) y los tornillos (2).

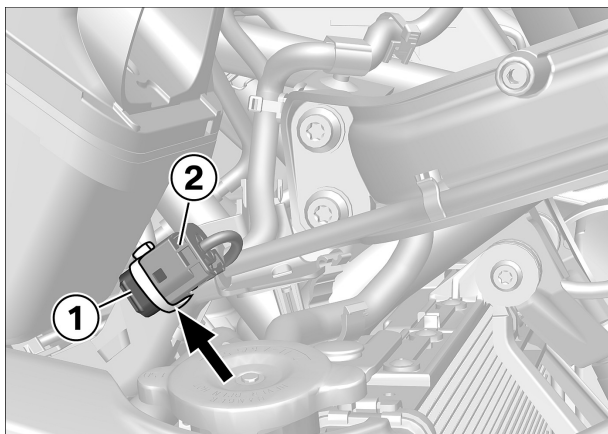
 Pares de apriete	
Soporte para sistema de navegación a atornillado del manillar	
M5 x 20, Sustituir los tornillos	5 Nm
Fijador para tornillos (mecánico)	

- Ajustar la posición del dispositivo de navegación y, si es necesario, apretar los tornillos (1).

 Pares de apriete	
Eje en chapa angular (soporte para sistema de navegación)	
M5 x 20	5 Nm
	– con preparación para sistema de navegación ^{EO} (0272) o bien – con preparación para sistema de navegación ^{AO}

- Montar la abrazadera para cables (flecha).

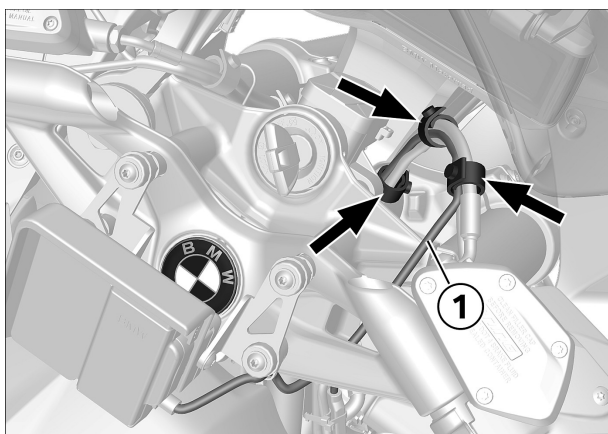
12



► Liberar el conector de la conexión Mount Cradle

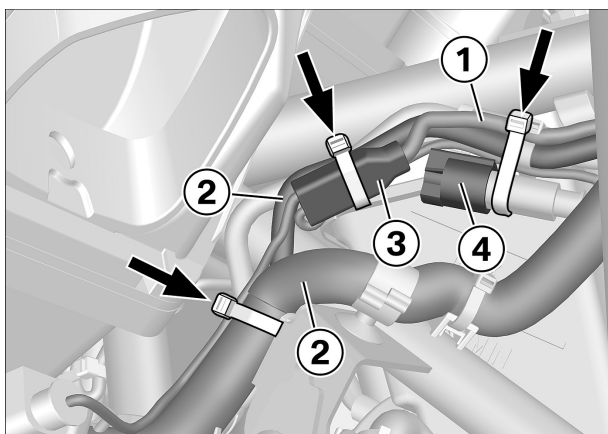
- Retirar la abrazadera de cables (**flecha**).
- Extraer la caperuza protectora (**1**) del conector (**2**) para la conexión Mount Cradle.

13

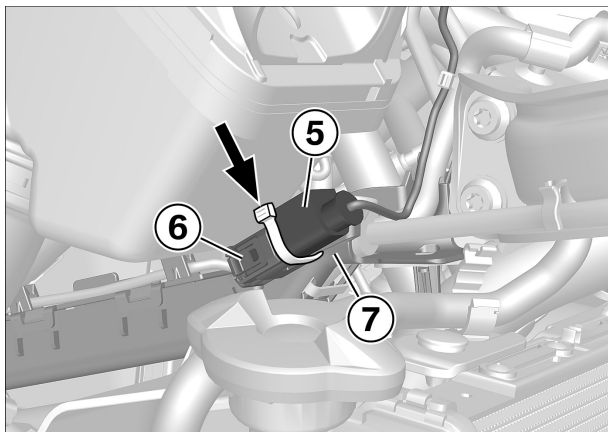


► Tender el cable de conexión y conectarlo

- Abrir los soportes de goma (**flechas**) y guiar hacia abajo el cable de conexión (**1**) del Mount Cradle.
- Cerrar los soportes de goma (**flechas**).

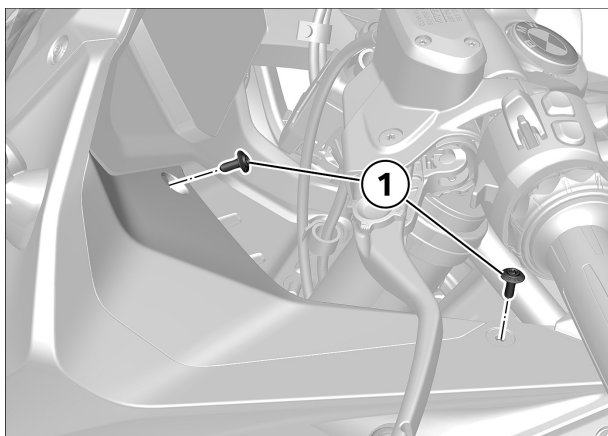


- Continuar guiando hacia abajo el cable de conexión (**1**) del Mount Cradle en el mazo de cables (**2**).
- Fijar la pieza distribuidora (**3**) y el conector (**4**) para el sistema de audio al mazo de cables (**2**) con cintas de cable (**flechas**).
- Continuar guiando hacia abajo el cable de conexión (**1**) con el conector y fijarlo con cintas de cable (**flecha**) al mazo de cables (**2**).



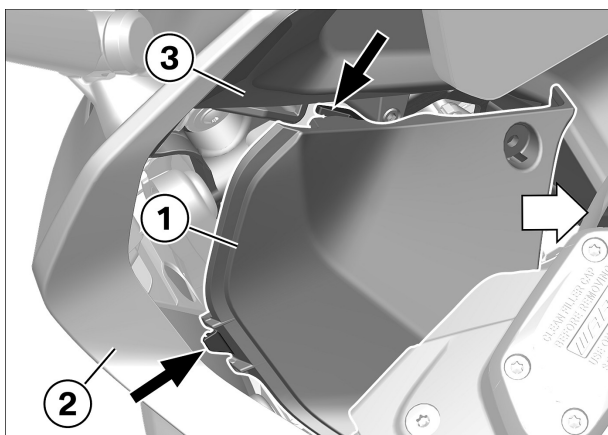
- Enchufar el conector (5) del Mount Cradle al conector (6) para la alimentación de corriente y fijar el conector (5), (6) con el cable sobrante a la guía de cables (7) con una cinta de cable (flecha).

14



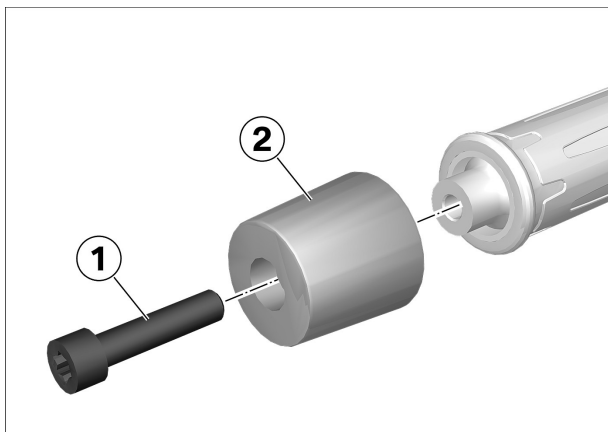
► Desmontaje de la cubierta interior del lado izquierdo

- Desmontar los tornillos (1).



- Presionar la cubierta interior (1) hacia dentro.
- » Los salientes (flechas) se sueltan de la parte superior del revestimiento (2) y el soporte frontal (3).

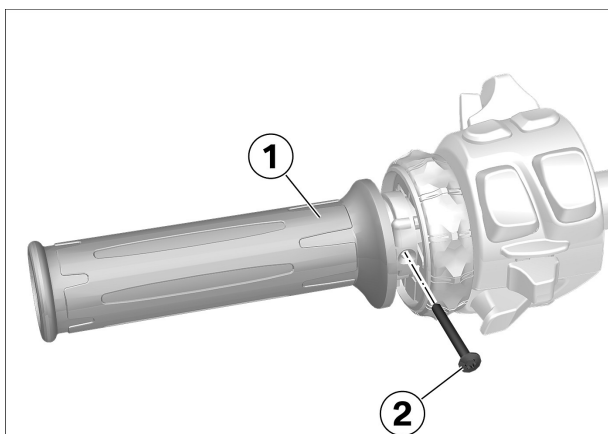
15



► **Desmontar el tope izquierdo del manillar**

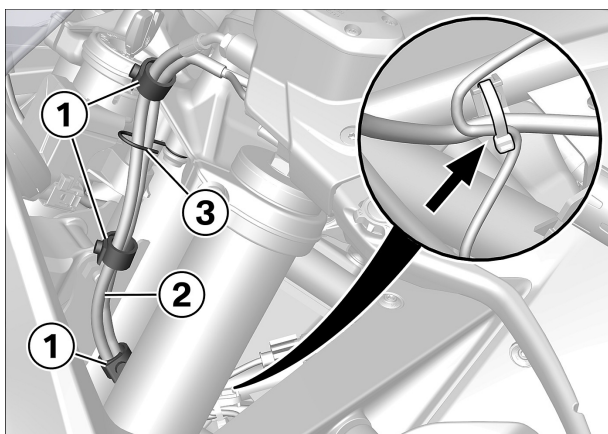
- Desenroscar el tornillo (1).
- Desmontar el tope del manillar (2).

16

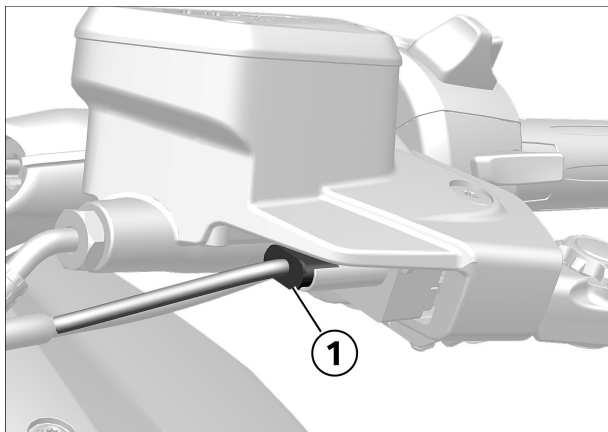


► **soltar la unidad de la maneta izquierda**

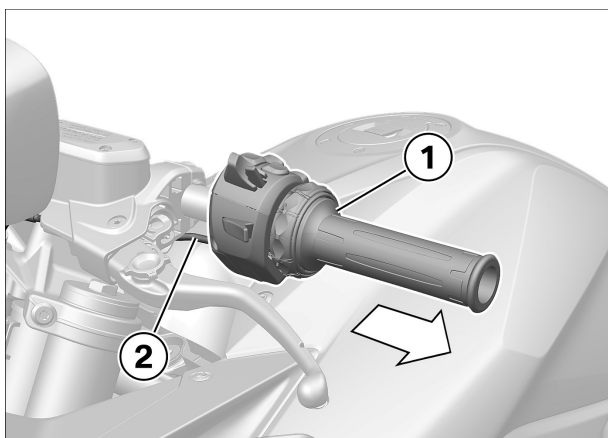
- Retraer un poco la goma del puño (1).
- Desmontar el tornillo (2).



- Desmontar el soporte (1).
- Soltar los cables (2) del arco de sujeción (3).
- Retirar la abrazadera para cables (flecha).

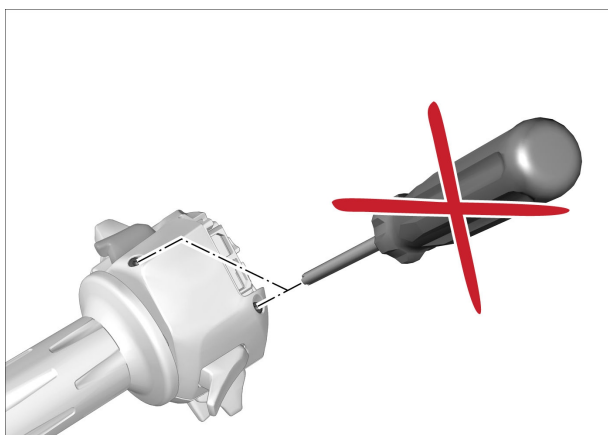


- Desenchufar el conector (1) para el conmutador de embrague.



- Girar el manillar hacia la izquierda.
- Retirar el conjunto del puño (1) prestando atención al cable (2).

17



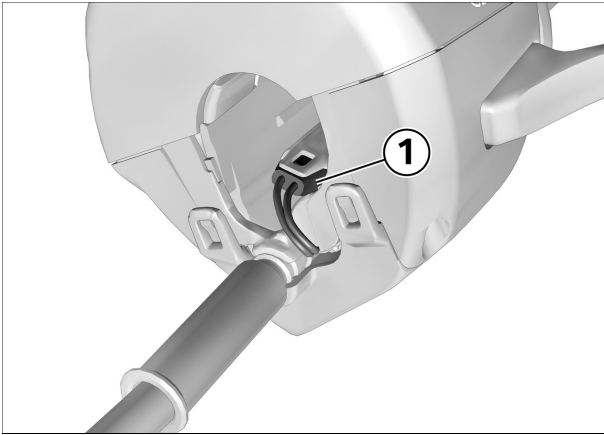
► Desmontar el puño del manillar izquierdo

ATENCIÓN

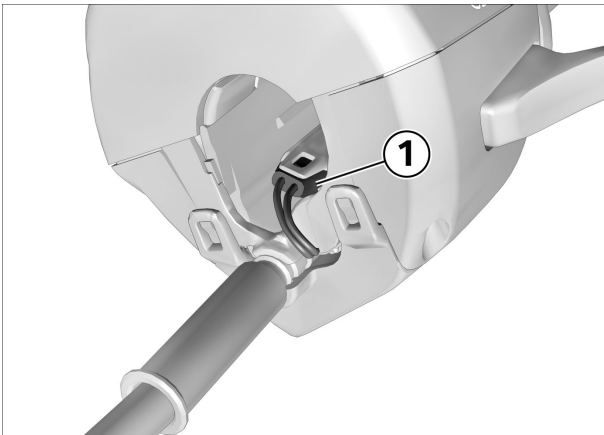
Apertura de la unidad de conmutadores

Daños en las cintas conductoras selladas con laca protectora

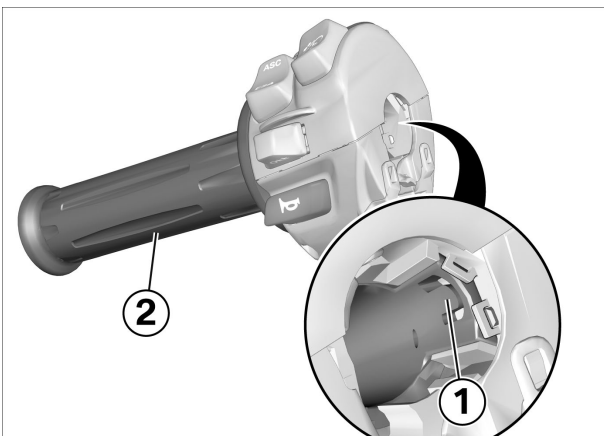
- No abrir la parte superior ni la inferior de la unidad de conmutadores.
- No abrir la unidad de interruptores.



- Desmontar el conector **(1)**, de dos polos, con la caperuza ciega.



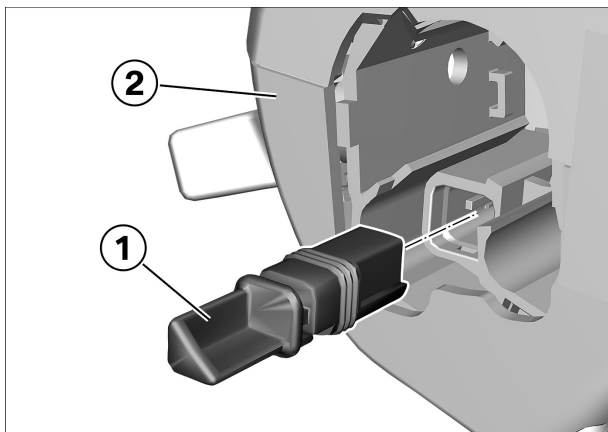
- con puños calefactables^{EO} (0519)
- Desenchufar el conector **(1)** del puño calefactable.◇



- Presionar hacia arriba el talón de retención **(1)**.
- Desmontar el puño del manillar **(2)**.



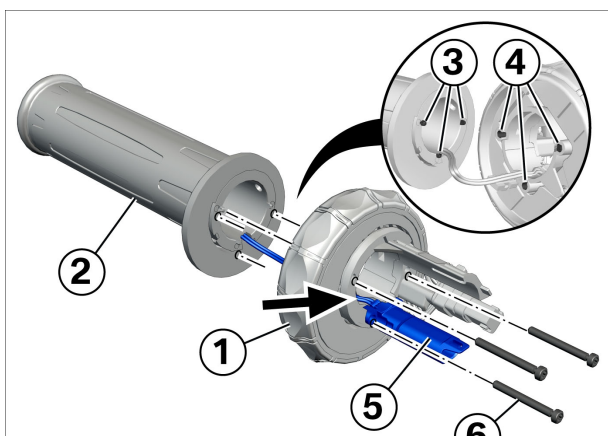
18



► Desmontar el conector falso del interruptor del cuadro de instrumentos (con Multi-Controller)

- Desmontar el conector falso (1) del interruptor del cuadro de instrumentos (2).


19

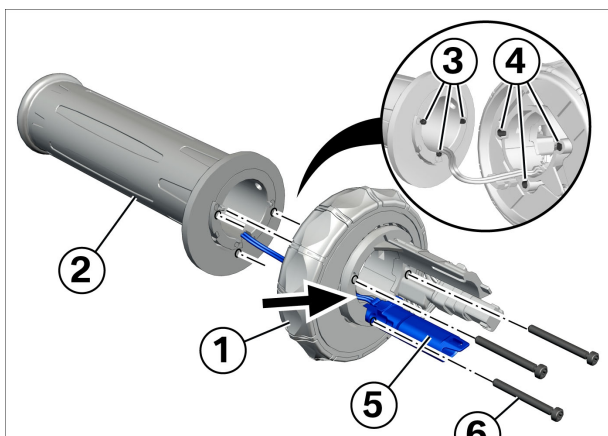


► Montar el puño del manillar izquierdo con el Multi-Controller


▷ Montar el multicontrolador

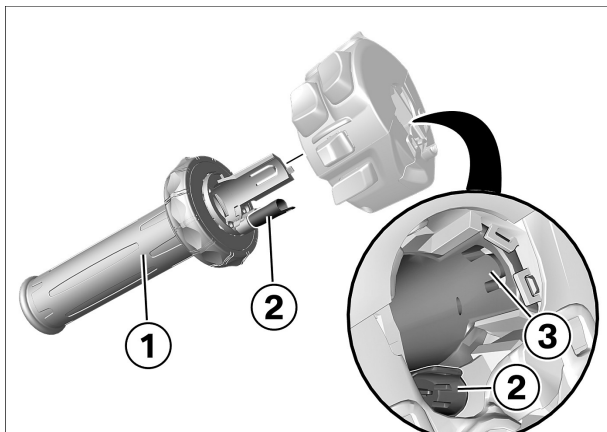
- Colocar el Multi-Controller (1) en el puño (2) prestando atención a que las hendiduras (3) y los puntos de enclavamiento (4) encajen entre sí.
- Introducir el conector (5) del puño calefactable a través del Multi-Controller (1).
- Colocar el conector (5) del puño calefactable y enroscar los tornillos (6), prestando atención al **tendido del cable del puño calefactable (flecha)**.

 Pares de apriete		
Multi-Controller en el puño		
Tornillo para plástico, 2,5 x 23	1,5 Nm	

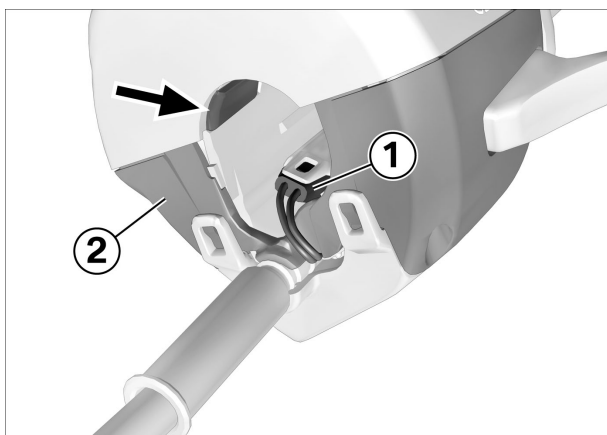


- con puños calefactables^{EO} (0519)
- Colocar el Multi-Controller (1) en el puño (2) prestando atención a que las hendiduras (3) y los puntos de enclavamiento (4) encajen entre sí.
- Introducir el conector (5) del puño calefactable a través del Multi-Controller (1).
- Colocar el conector (5) del puño calefactable y enroscar los tornillos (6), prestando atención al **tendido del cable del puño calefactable (flecha)**.

 Pares de apriete		
Multi-Controller en el puño		
Tornillo para plástico, 2,5 x 23	1,5 Nm	



- Montar el puño del manillar (1) y colocar el conector (2) del puño calefactable.
- » La pestaña de retención (3) se enclava.

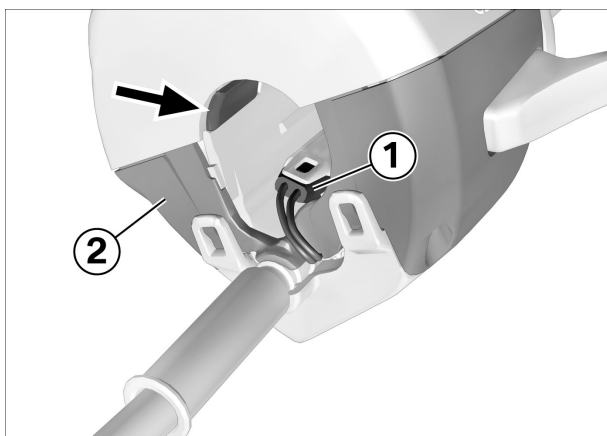


- Desmontar la caperuza ciega y enchufar el conector (1).
- Lubricar la goma (flecha) del interruptor del cuadro de instrumentos (1).



Ayuda de montaje

Spray de silicona	83 19 2 208 609
-------------------	-----------------



– con puños calefactables^{EO} (0519)

- Acoplar el conector (1) del puño calefactable.
- Lubricar la goma (flecha) del interruptor del cuadro de instrumentos (2).

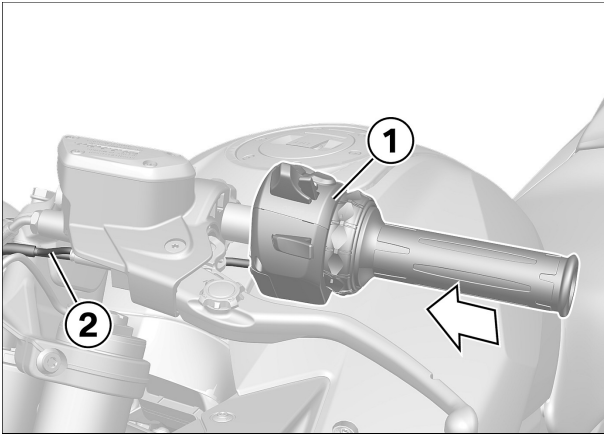


Ayuda de montaje

Spray de silicona	83 19 2 208 609
-------------------	-----------------

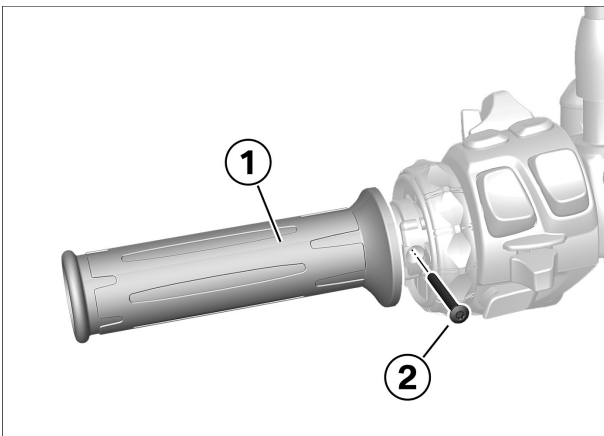


20




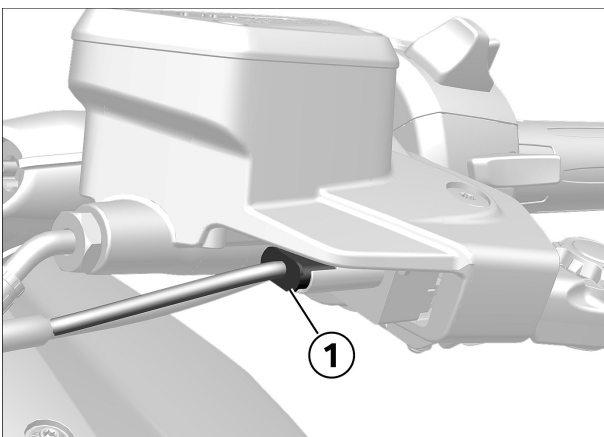
► **Fijar el conjunto del puño izquierdo (con Multi-Controller)**

- Girar el manillar hacia la izquierda.
- Introducir el conjunto del puño (1) prestando atención al cable (2).

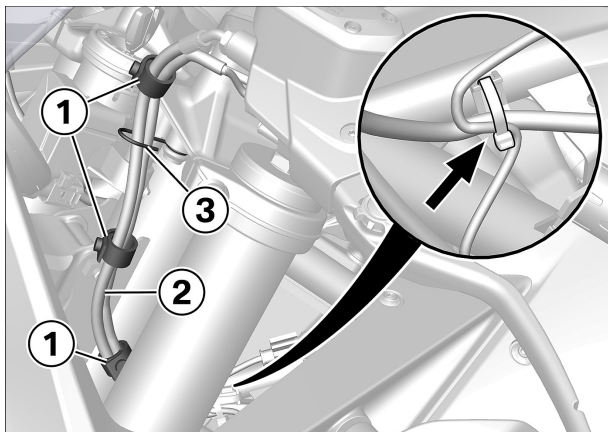


- Retraer un poco la goma del puño (1).
- Enroscar el tornillo (2).

 Pares de apriete		
Puño del manillar a la izquierda al manillar		
M3,5 x 30	1 Nm	

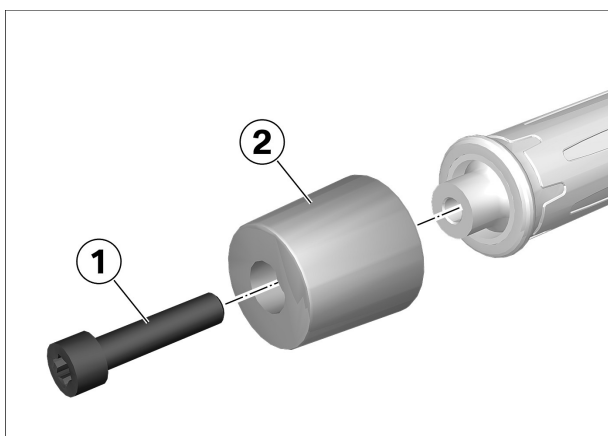


- Conector (1) del interruptor del embrague: enchufar.



- Montar la abrazadera para cables (**flecha**).
- Fijar los cables (**2**) en el arco de sujeción (**3**).
- Montar el soporte (**1**).

21



► Montar el extremo del manillar izquierdo

- Colocar el tope del manillar (**2**).
- Enroscar el tornillo (**1**).



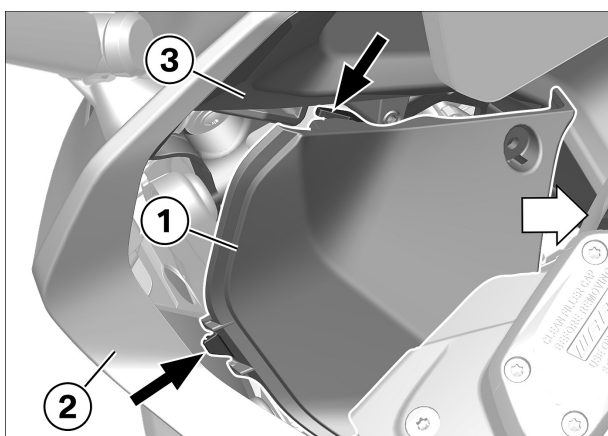
Pares de apriete

Contrapeso del manillar a mitad del manillar

M8 x 35

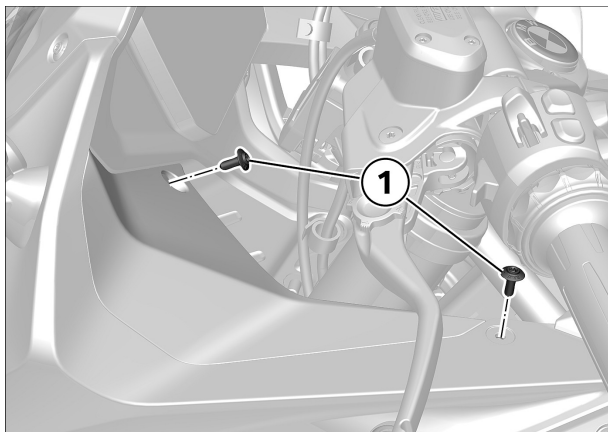
19 Nm

22



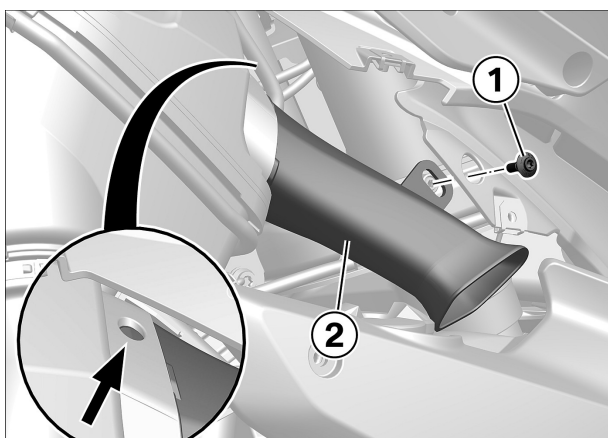
► Montaje de la cubierta interior del lado izquierdo

- Colocar la cubierta interior (**1**) con los salientes (**flechas**) y presionar hacia afuera.
- » Los salientes (**flechas**) encastran en el soporte frontal (**2**) y en la parte superior del revestimiento (**3**).



- Montar los tornillos (sin collar) **(1)**.

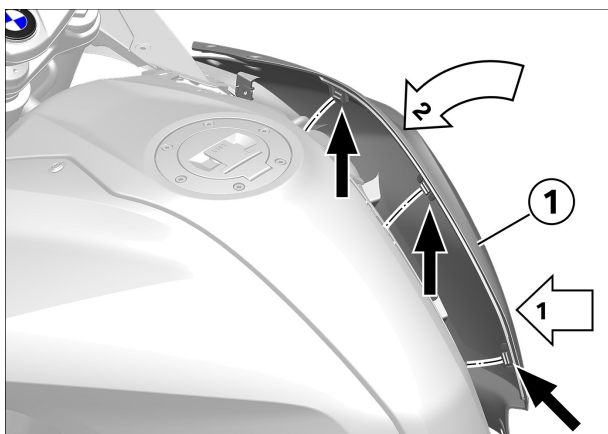
23



► Montaje del esnórquel de aspiración del lado derecho

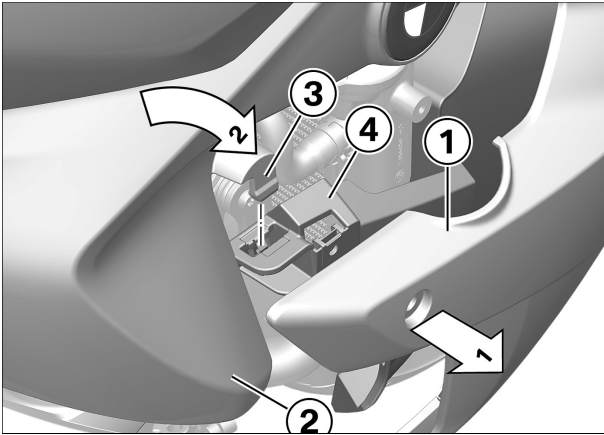
- Montar el esnórquel de aspiración **(2)** desde delante.
- » El talón **(flecha)** encaja.
- Enroscar el tornillo (collar corto) **(1)**.

24

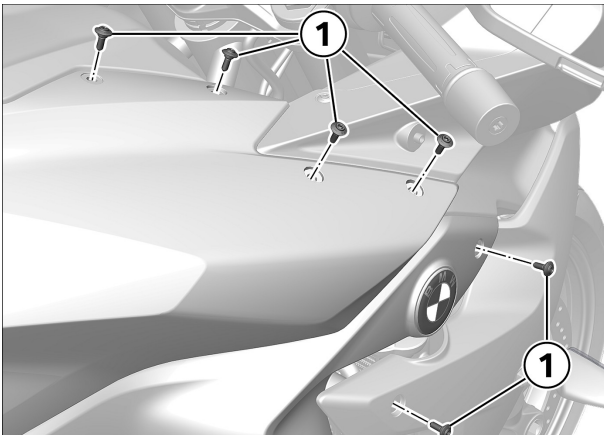


► Montar la cubierta derecha del depósito de combustible

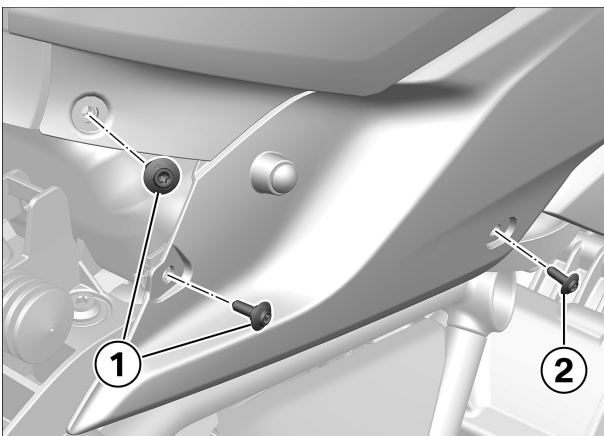
- Colocar la cubierta **(1)** en la parte trasera primero.
- Presionar la cubierta **(1)** hacia la parte delantera inferior y hacer que encastre en las fijaciones **(flechas)**.



- Tirar de la pieza lateral del revestimiento **(1)** un poco hacia el exterior.
- Fijar la cubierta **(2)** con la pestaña de retención **(3)** a la pieza lateral del revestimiento interior **(4)**.



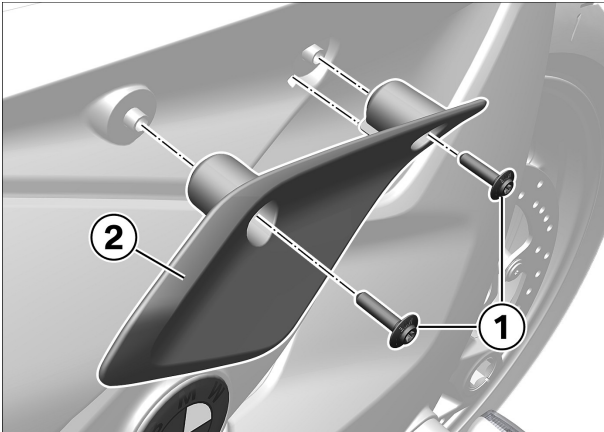
- Enroscar los tornillos (collar corto) **(1)**.



- Enroscar los tornillos (collar corto) **(1)**.
- Montar el tornillo (sin collar) **(2)**.



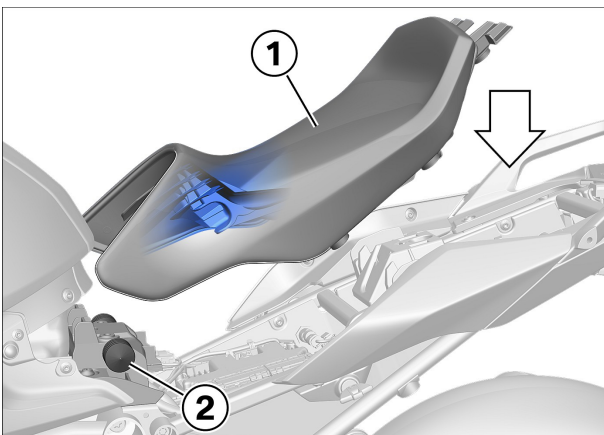
25



► Montar la aleta deflectora de aire derecha

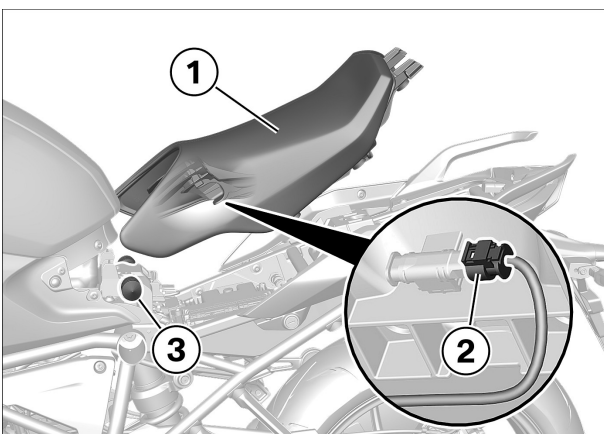
- Colocar la aleta deflectora de aire (2).
- Enroscar los tornillos (1).

26



► Montar el asiento del conductor

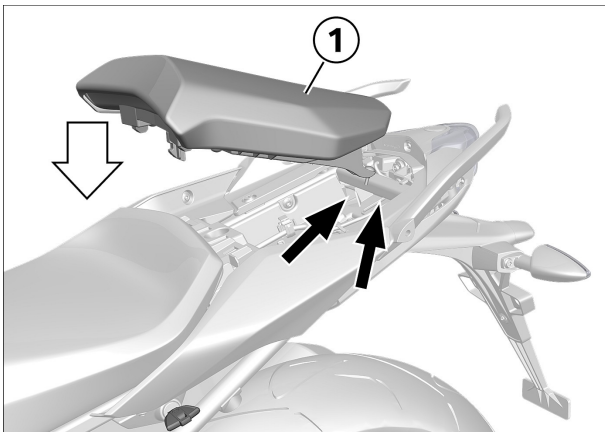
- Deslizar el asiento del conductor (1) sobre el amortiguador (2) y montarlo.



– con calefacción de asientos^{EO} (0518)

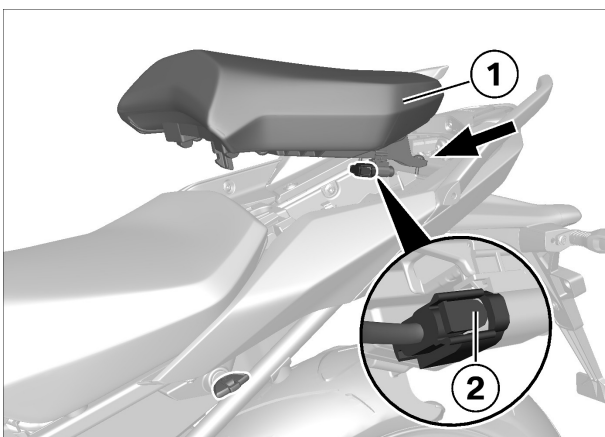
- Colocar el asiento del conductor (1) y conectar el enchufe (2).
- Deslizar el asiento del conductor (1) sobre el amortiguador (3) y colocarlo.◇

27



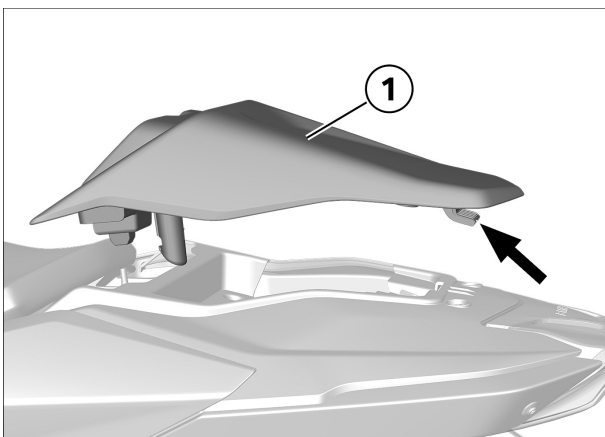
► **Montar el asiento del acompañante/la cubierta**

- Colocar el asiento del acompañante **(1)** por delante en las guías **(flechas)** y presionar hacia abajo hasta que la cerradura del asiento encaje.



– con calefacción de asientos^{EO} (0518)

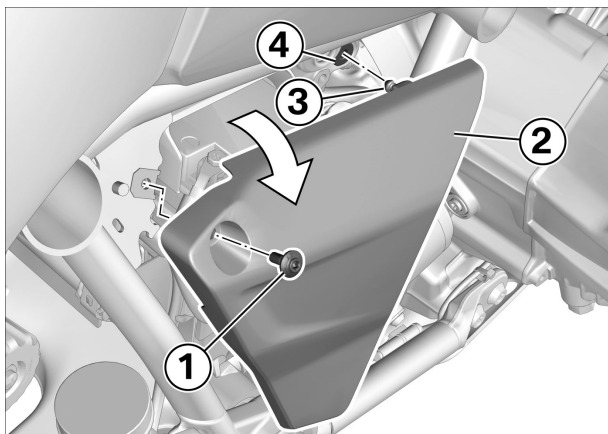
- Colocar el asiento del acompañante **(1)** y conectar el enchufe **(2)**.
- Colocar el asiento del acompañante **(1)** por detrás **(flecha)** y encajarlo por delante en la cerradura del asiento.◊



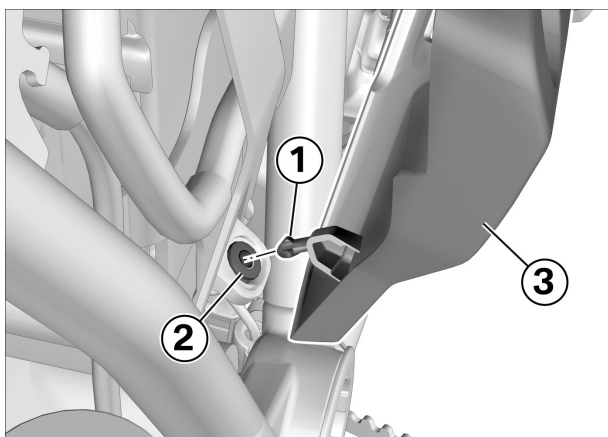
– con carenado trasero^{EO} (031C)

- Montar la cubierta **(1)** prestando atención al enganche **(flecha)**.◊

28

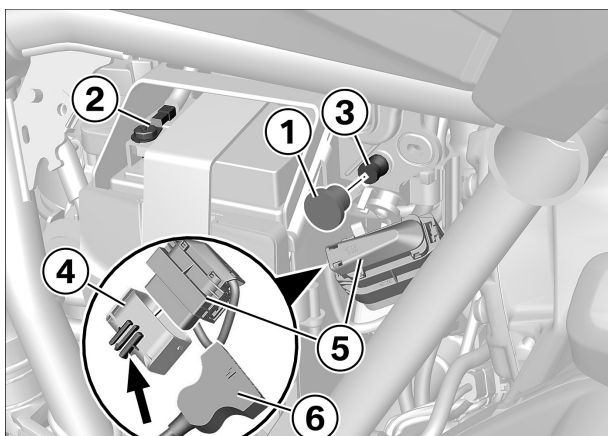
► **Desmontar la tapa de la batería**

- Desenroscar el tornillo (1).
- Extraer la tapa de la batería (2) superior.
- » El perno de enclavamiento (3) se extrae de la boquilla (4).



- Extraer el perno de enclavamiento (1) de la boquilla (2).
- Retirar la tapa de la batería (3).

29

► **Conectar el sistema de diagnóstico BMW Motorrad al vehículo**

- Desmontar la caperuza (1).
- Conectar el BMW Motorrad cargador de baterías en el polo negativo (2) y el punto de apoyo de positivo de la batería (3).

 **AVISO**

Para efectuar el diagnóstico y la programación debe utilizarse un cargador de baterías de 30 A autorizado por BMW Motorrad que garantice una **tensión de red de a bordo de 13 V**.

- Desbloquear el soporte (**flecha**) y soltar la caperuza (4) con el conector de diagnóstico (5).
- Desmontar la caperuza (4).
- Conectar el conector de diagnóstico (5) con el cable de conexión (6) del sistema de diagnóstico.

AVISO

Las demás instrucciones se pueden consultar en la información sobre el sistema de diagnóstico BMW.

30

► **Realizar actualización de software del sistema de diagnóstico BMW Motorrad**

Condición previa

El motor está apagado.

La batería está completamente cargada y el cargador conectado.

AVISO

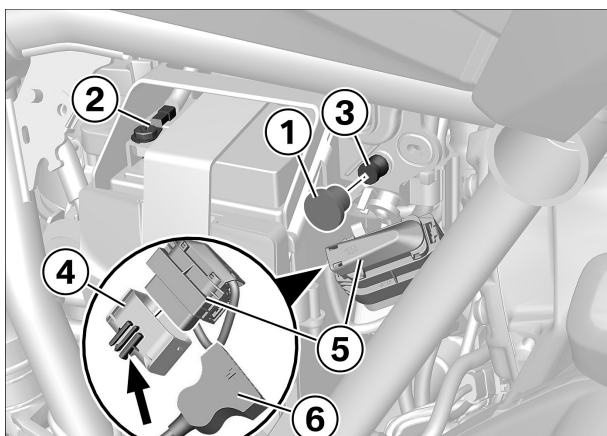
Durante la programación/codificación no deben efectuarse otros trabajos en el vehículo.

- Desconectar todos los consumidores eléctricos.
- Iniciar el sistema de diagnóstico.
- Identificar el vehículo.
- Seleccionar reequipamiento.
- Elaborar un plan de acción y llevar a cabo el reequipamiento.

31

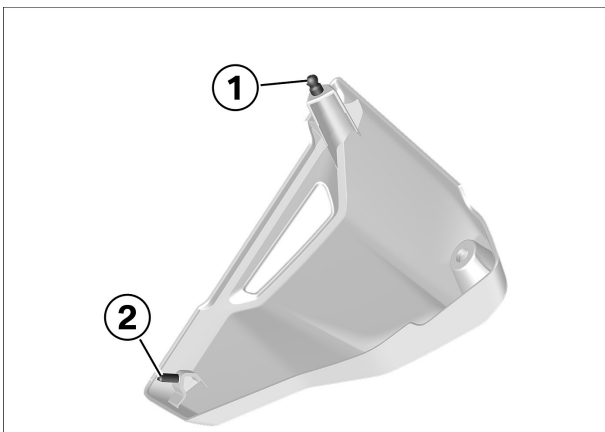
► **Desconectar el sistema de diagnóstico BMW Motorrad del vehículo**

- Finalizar correctamente el diagnóstico y desconectar el encendido.




- Separar el conector de diagnóstico **(5)** del cable de conexión **(6)** para el sistema de diagnóstico.
- Fijar el conector de diagnóstico **(5)** en la caperuza **(4)**.
- Fijar la caperuza **(4)**, el soporte **(flecha)** debe bloquearse.
- Separar el cargador de baterías BMW Motorrad del punto de apoyo de positivo de la batería **(3)** y el polo negativo **(2)**.
- Montar la caperuza **(1)**.

32

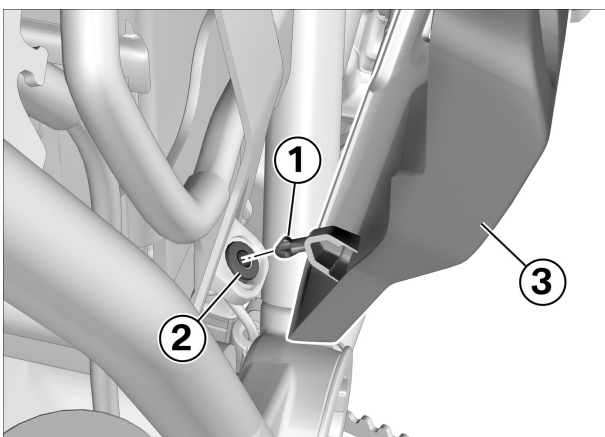


► Montar la tapa de la batería

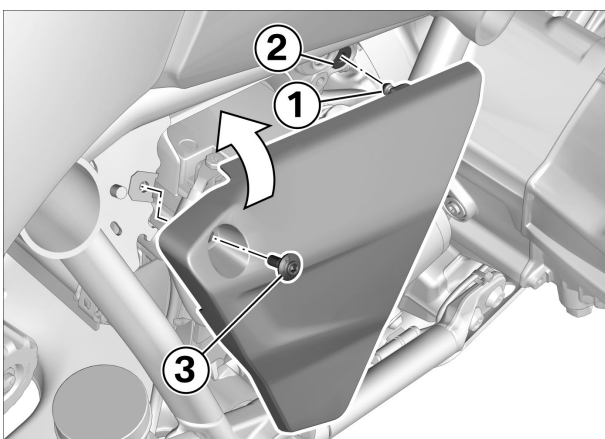
- Lubricar los pernos de enclavamiento (1) y (2).

 Productos de limpieza y mantenimiento	
Producto para el cuidado de las piezas de goma	83 12 0 397 018

» Las boquillas de goma no se extraen durante el montaje.



- Colocar la tapa de la batería (3) con el perno de enclavamiento (1) en la boquilla (2).



- Presionar el perno de enclavamiento (1) en la boquilla (2).
- Enroscar el tornillo (collar corto) (3).

33

► Control final de los trabajos efectuados

- Asegurarse de lo siguiente:
 - Se ha alcanzado el objetivo del trabajo realizado.
 - Se han cargado todos los materiales para el funcionamiento y el nivel de llenado de los líquidos es correcto.

- Todas las conexiones roscadas que se soltaron vuelven a estar correctamente apretadas.
- El sistema de combustible está estanco.
- Las instalaciones de iluminación y señalización funcionan y el vehículo es apto para la circulación.
- Las pastillas de los frenos de las ruedas delantera y trasera están sobre los discos.

▷ **Prueba de funcionamiento de la inhibición del arranque del motor**

Comprobar

- Situar el interruptor de parada de emergencia en posición central.
- Poner el cambio en punto muerto.
- Conectar el encendido.
 - » Se ilumina el testigo de control de posición neutra "N".
- Engranar una marcha.
 - » El testigo de control de posición neutra "N" se apaga.
- Accionar el pulsador del motor de arranque.
 - » El motor de arranque **no** funciona.
- Desplegar el caballete lateral.
- Accionar el embrague.
- Accionar el pulsador del motor de arranque.
 - » El motor de arranque **no** funciona.
- Plegar el caballete lateral.
- Accionar el pulsador del motor de arranque con el embrague accionado.
 - » El motor de arranque funciona.

Resultado

No se han cumplido todos los pasos de comprobación.

Medida

- Comprobar los componentes correspondientes con el sistema de diagnóstico BMW Motorrad.◇

