

BMW Motorrad

Instrucción de montaje

**BMW Motorrad Sistema de comunicación para casco System 7
Carbon**



Es imprescindible leer con detenimiento y por completo este manual antes de efectuar los trabajos de mantenimiento.

BMW Motorrad recomienda encargar el montaje de este kit de montaje a un taller especializado que disponga de la herramienta especial necesaria, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Un montaje o manejo inadecuados entrañan importantes riesgos para la seguridad.

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.

 ADVERTENCIA

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

 PELIGRO

Peligro con grado de riesgo alto. La falta de prevención provoca 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.

 AVISO

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

 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.

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

- ◄ 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)

© 2018 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
D80788 Múnich, Alemania

La reproducción, incluso parcial, solamente está permitida con el consentimiento por escrito del departamento Aftersales de BMW Motorrad.

Impreso en Alemania.

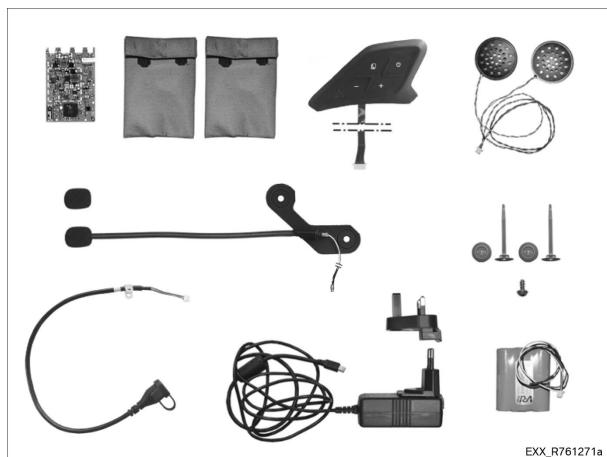
Sujeto a modificaciones y errores.

Todos los derechos reservados.

BMW Motorrad Sistema de comunicación para casco System 7 Carbon

Herramientas necesarias

- Anillo de montaje del casco
- Destornillador Torx T6
- Alicates



Volumen de suministro del sistema de comunicación BMW Motorrad para casco System 7 Carbon WCS-2 (número de pieza del kit de montaje 76 51 8 394 546)

- Placa principal del sistema de comunicación 2.0
- Bolsa de plástico del pack de batería/placa principal 2 unidades
- TecladoSystem 7
- AltavozSystem 7
- MicrófonoSystem 7
- Cable de recargaSystem 7
- Aparato para recarga de la batería
- Manual de instrucciones
- Material de montaje
- Micrófono paravientos
- Pack de batería de 1900 mAh (no incluida en el volumen de suministro)

Volumen de suministro del sistema de comunicación BMW Motorrad para casco System 7 Carbon KomV3 (número de pieza del kit de montaje 76 51 8 568 247)

- Placa principal del sistema de comunicación 3.0
- Bolsa de plástico del pack de batería/placa principal 2 unidades
- TecladoSystem 7
- AltavozSystem 7
- MicrófonoSystem 7
- Cable de recargaSystem 7
- Aparato para recarga de la batería
- Manual de instrucciones
- Material de montaje
- Micrófono paravientos
- Pack de batería de 2400 mAh

Instrucciones generales

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.

76 51 005 Sistema de comunicación inalámbrico para el casco System 7 Carbon

ATENCIÓN

Base dura

Daños en la superficie del casco

- Utilizar un anillo de montaje o una superficie limpia y blanda.

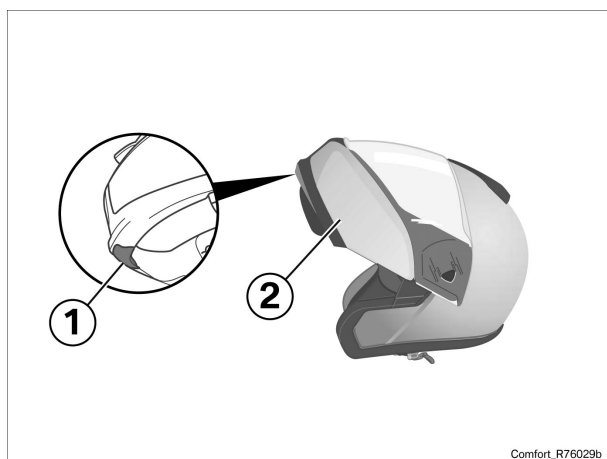
AVISO

Estas instrucciones de montaje son válidas para el sistema de comunicación:

para número de pieza 76 51 8 394 546/sin control de voz

para número de pieza 76 51 8 568 247/con control de voz

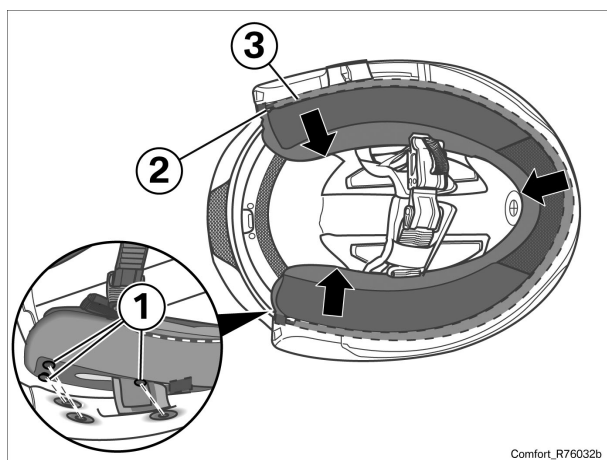
1



► Apertura del casco

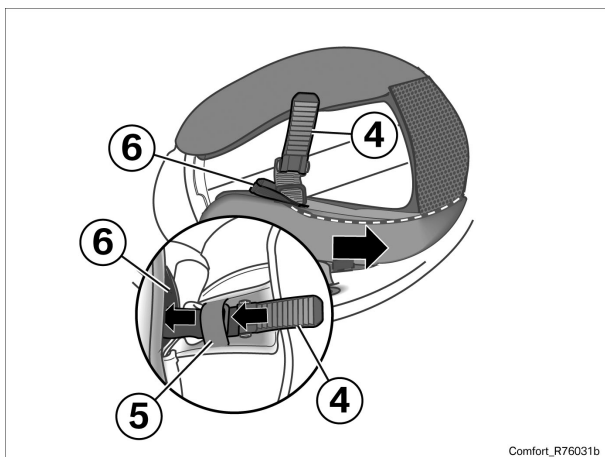
- Desenclavar la tecla de apertura (1) y abrir hacia arriba el protector de barbilla (2).

2



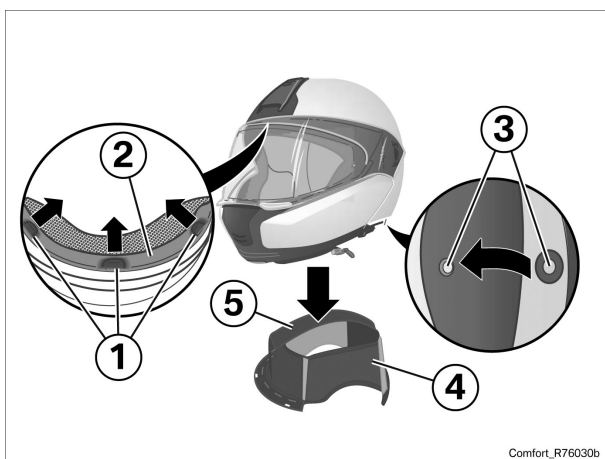
► Desmontar el acolchado de nuca/mejillas

- Soltar los tres botones pulsadores (1) situados a cada uno de los dos lados en el lado posterior del acolchado de mejillas.
- Tirar hacia atrás del acolchado para la nuca (2) en la zona de la corredera para el parasol, hasta que su extremo delantero se suelte de la fijación.
- Extraer completamente el burlite (3) del acolchado de nuca bajo el borde del casco.



- Extraer ambas correas para la barbilla (4) del bucle (5) de la base de la correa para la barbilla.
- Extraer ambas correas para la barbilla (4) del bucle (6) de la cinta de la nuca.
- Al retirar el acolchado de nuca/mejillas, tener en cuenta que se puede pasar tanto la correa para la barbilla (4) como las cintas de la nuca (6) por las aberturas sin gran resistencia.

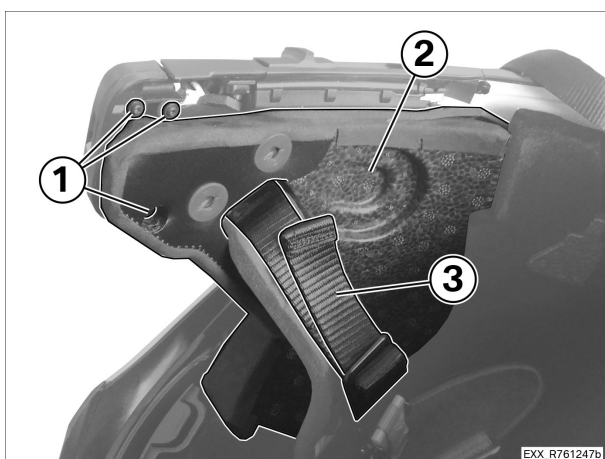
3



► Desmontar el acolchado para la cabeza

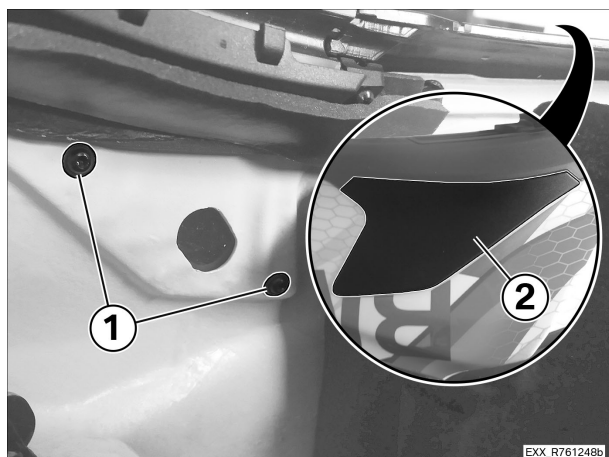
- Levantar las lengüetas de retención (1) y extraer la lengüeta (2) del acolchado para la cabeza.
- Soltar el botón (3) en la zona de la parte posterior de la cabeza.
- Desmontar el acolchado para la cabeza (4) soltando cuidadosamente la pieza de enganche (5) del alma central.

4



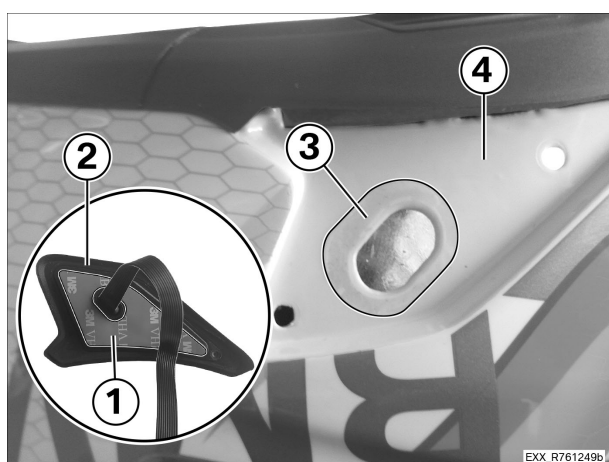
► Desmontaje del EPS de mejilla izquierdo

- Desmontar los tornillos (1) prestando atención a los tornillos pues volverán a utilizarse.
- Soltar el EPS de mejilla (2), desenganchar la correa para la barbilla (3) y desmontar el EPS de mejilla (2).



► Colocación del teclado

- Desmontar los tornillos (1) y retirar el panel protector (2).

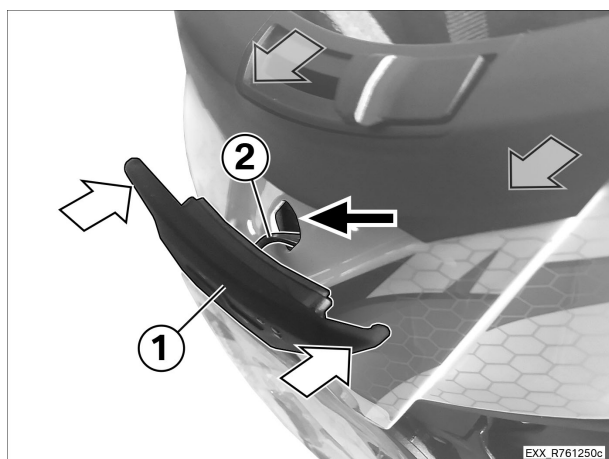


- Retirar la lámina protectora (1) del teclado (2).
- Para limpiar el casco, tener en cuenta las indicaciones de cuidado y conservación recogidas en el manual de instrucciones del casco System 7.

AVISO

Los puntos de adherencia deben estar secos y limpios de polvo y grasa.

- Retirar la lámina (3) del casco System (4).

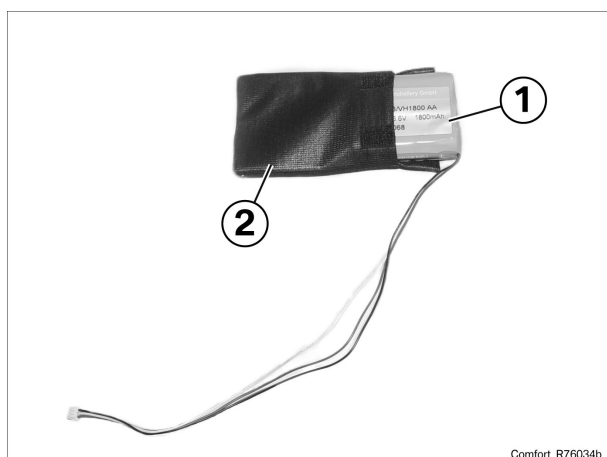


- Colocar el teclado (1) y guiar el cable (2) por la abertura (flecha).
- Pegar el teclado presionando ligeramente y prestar atención al asiento correcto.

AVISO

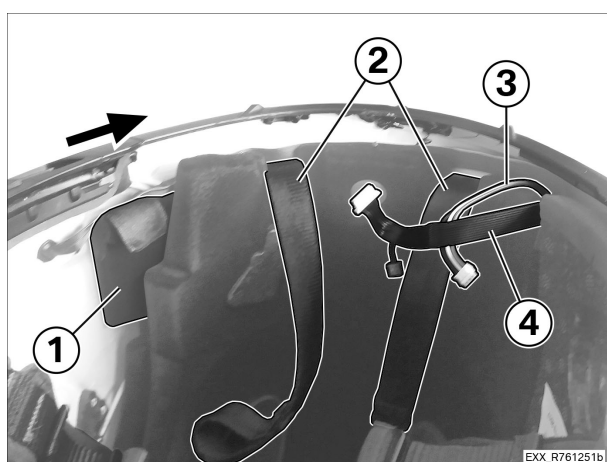
Para lograr que se adhiera correctamente, presionar con fuerza durante dos minutos el teclado en el lado exterior del casco. Asimismo, hacer fuerza desde el lado interior del casco.

6



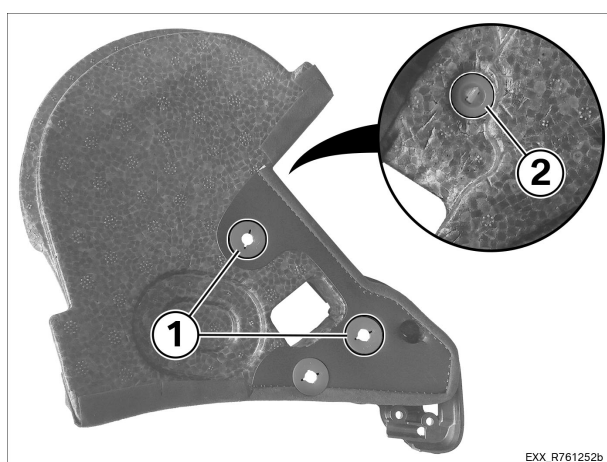
► Montaje del paquete de la batería

- Introducir el pack de batería (1) en la bolsa impermeable adjunta (2) y dejar que el cable salga a un lado.
- Cerrar la bolsa impermeable con el pack de batería.



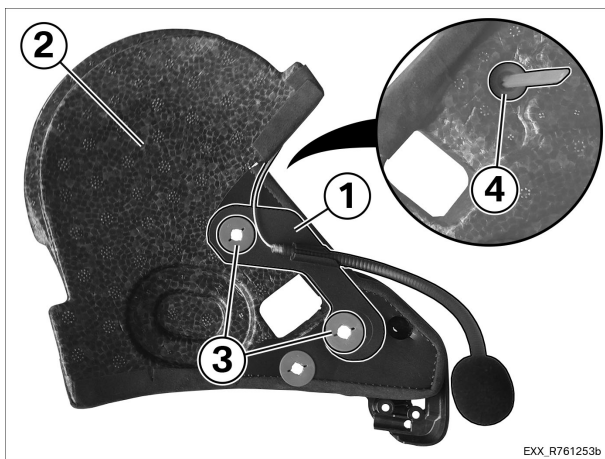
- Colocar el pack de batería (1) de canto con la salida del cable y el extremo abierto de la bolsa hacia el hombro en el espacio libre del casco e introducirlo tanto como sea posible.
- Colocar las cintas de cuello (2) en el casco System y guiar el cable del pack de batería (3) y del teclado (4) **detrás** hacia el otro lado.

7

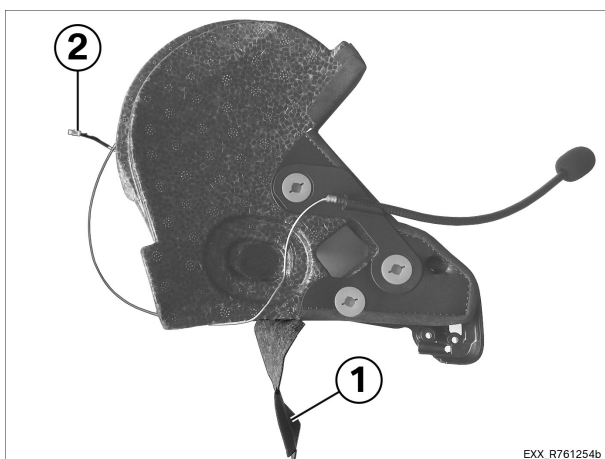


► Montaje del micrófono en el EPS de mejilla izquierdo

- Retirar las cintas de retención (1) y la placa de retención (2).

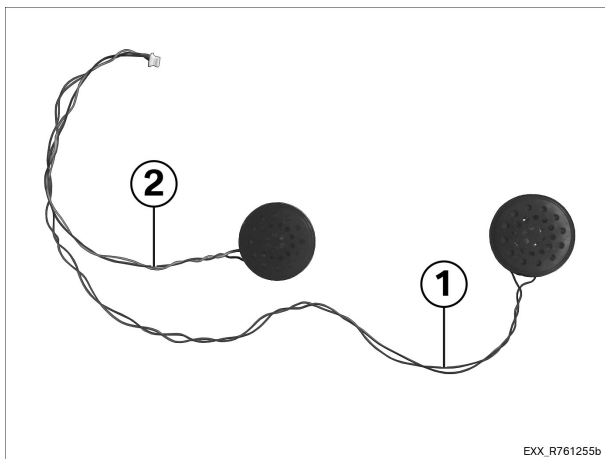


- Colocar el soporte de micrófono **(1)** en el EPS de mejilla **(2)**.
- Insertar **nuevas** cintas de retención **(3)**.
- Colocar una **nueva** placa de retención **(4)** en el lado posterior y presionar con fuerza.
- Cortar con unos alicates el sobrante de cintas de retención que sobrepasa las bridas de sujeción.



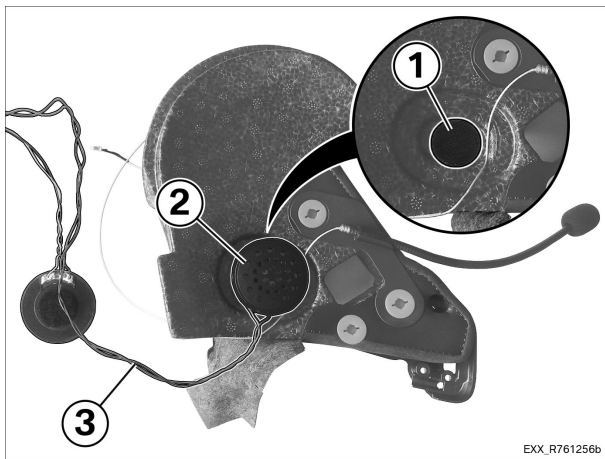
- Soltar el revestimiento **(1)** y tender el cable para el micrófono **(2)**.

8

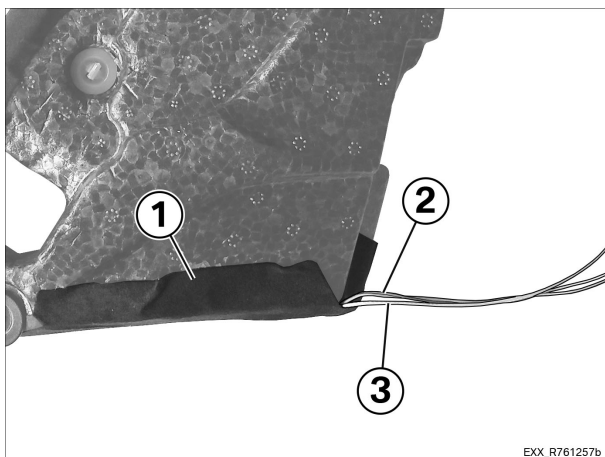


► Colocación del altavoz izquierdo y del cable

- Prestar atención a las longitudes de cable, el cable largo **(1)** es para el altavoz **izquierdo**, el cable corto **(2)** es para el altavoz **derecho**.

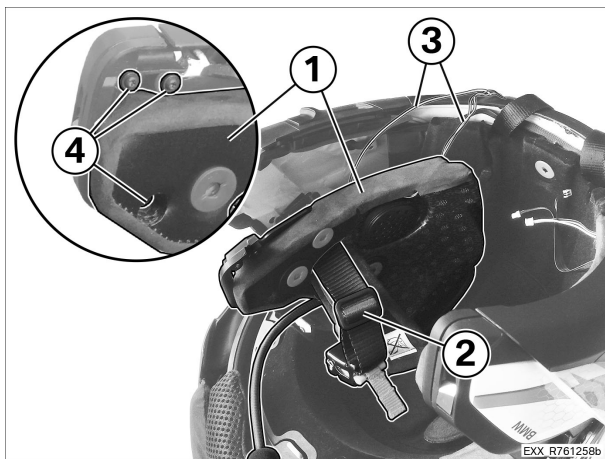


- Colocar la arandela de gancho **(1)** **centrada** en la cavidad.
- Colocar el altavoz izquierdo **(2)** y tender el cable **(3)**.



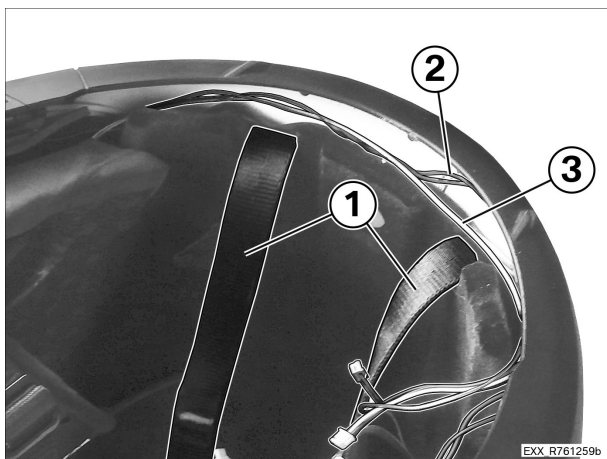
- Montar correctamente el revestimiento **(1)** prestando atención al cable **(2)** para el altavoz y el cable **(3)** para el micrófono.

9



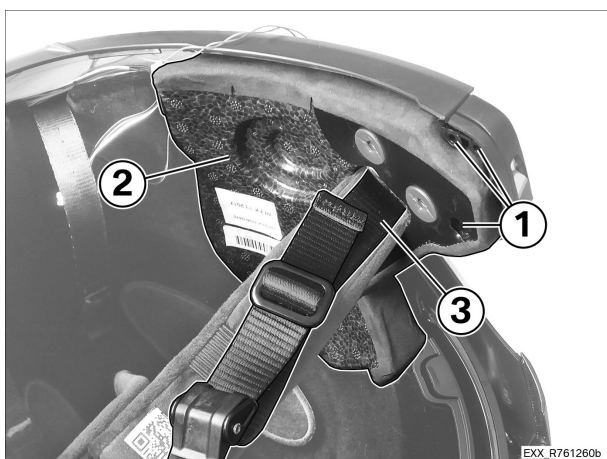
► Montaje del EPS de mejilla izquierdo

- Colocar el EPS de mejilla **(1)** e insertar la correa para la barbilla **(2)**.
- Montar el EPS de mejilla **(1)** prestando atención al tendido correcto del cable **(3)**.
- Colocar los cables hacia el lado posterior del casco y no doblarlos para evitar que se dañen.
- Montar los tornillos **(4)**.



- Colocar las cintas de cuello **(1)** en el casco System y guiar el cable del altavoz **(2)** y del micrófono **(3)** **detrás** hacia el otro lado.

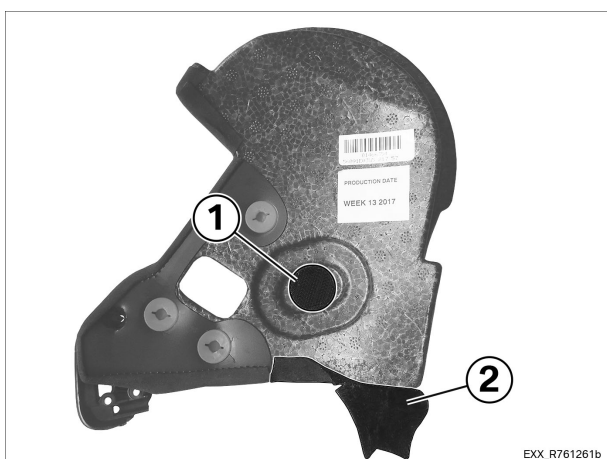
10



► Desmontaje del EPS de mejilla derecho

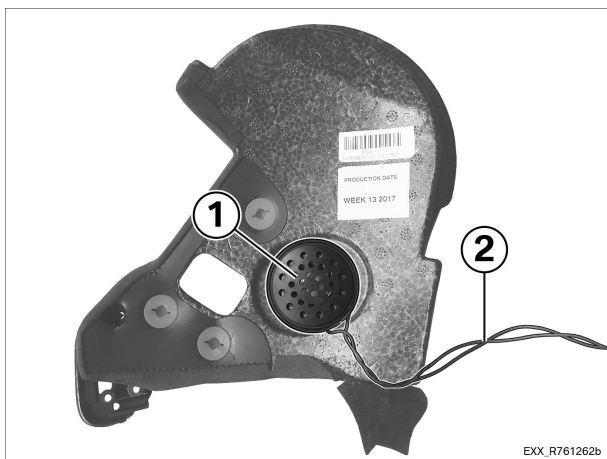
- Desmontar los tornillos **(1)** prestando atención a los tornillos pues volverán a utilizarse.
- Soltar el EPS de mejilla **(2)**, desenganchar la correa para la barbilla **(3)** y desmontar el EPS de mejilla **(2)**.

11

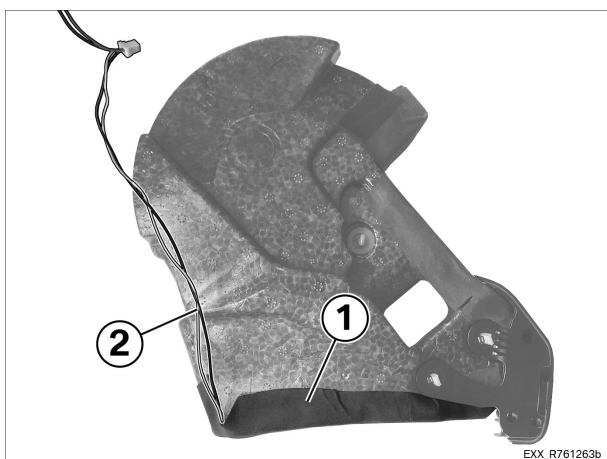


► Colocación del altavoz derecho y del cable

- Colocar la arandela de gancho **(1)** **centrada** en la cavidad.
- Soltar el revestimiento **(2)**.

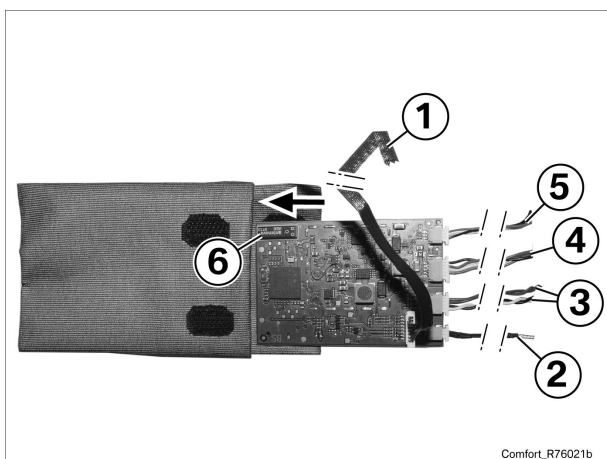


- Colocar el altavoz derecho **(1)** y tender el cable **(2)**.



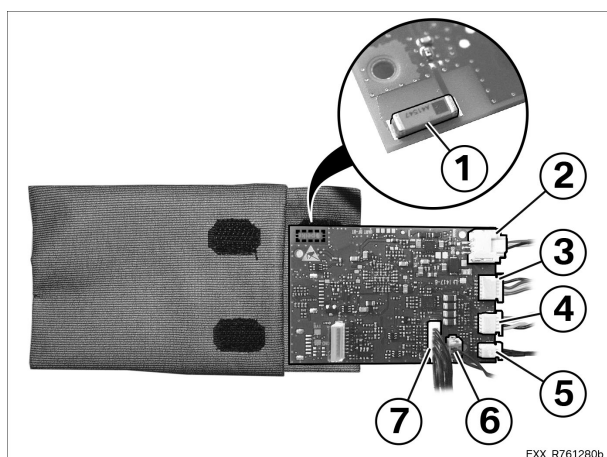
- Montar correctamente el revestimiento **(1)** prestando atención al cable **(2)** para el altavoz.

12



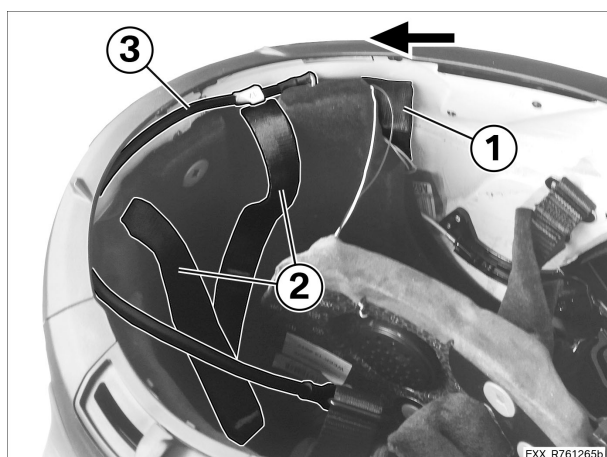
► Conectar todos los cables a la placa principal (para el número de pieza 76 51 8 394 546 / sin control de voz)

- Introducir hasta la mitad la platina principal en la bolsa impermeable.
- Conectar el cable de conexión en la placa principal.
- No es posible que se intercambien, ya que todos los conectores están codificados.
- Depositar con cuidado todos los componentes que todavía no están montados en el centro del casco.
- Conexiones:
 - Teclado**(1)**
 - Micrófono**(2)**
 - Altavoz**(3)**
 - Cable de recarga**(4)**
 - Paquete de la batería**(5)**
- Durante el montaje, la antena **(6)** debe apuntar hacia el lado interior del casco.
- ¡Si la placa de circuitos impresos se monta de manera incorrecta, la potencia emisora será insuficiente y se producirán perjuicios en la autonomía y la calidad de la conversación!



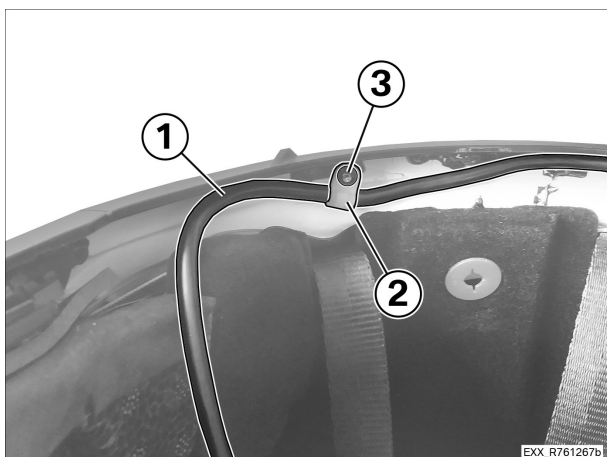
► Conectar todos los cables a la placa principal (para el número de pieza 76 51 8 568 247 / con control de voz)

- Introducir hasta la mitad la platina principal en la bolsa impermeable.
- Conectar el cable de conexión en la placa principal.
- No es posible que se intercambien, ya que todos los conectores están codificados.
- Depositar con cuidado todos los componentes que todavía no están montados en el centro del casco.
- Conexiones:
 - Antena(1)
 - Paquete de la batería(2)
 - Cable de recarga(3)
 - Altavoz(4)
 - Micrófono(5)
 - Control de voz (6)
 - Teclado(7)
- Durante el montaje, la antena (1) debe apuntar hacia el lado interior del casco.
- Si la placa se monta de manera incorrecta, la potencia emisora será insuficiente y perjudicará a la autonomía y la calidad de la conversación.



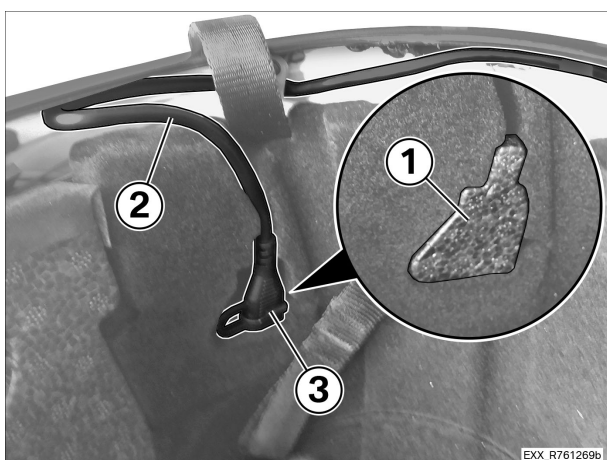
► Montaje de la platina principal

- Introducir por completo la placa principal cableada (1) en la bolsa impermeable adjunta.
- Colocar la placa principal (1) con bolsa impermeable de canto con la salida del cable y el extremo abierto de la bolsa hacia el hombro en el espacio libre del casco e introducirlo tanto como sea posible.
- Colocar las cintas de cuello (2) en el casco System y guiar el cable de carga (3) **detrás** hacia el otro lado.

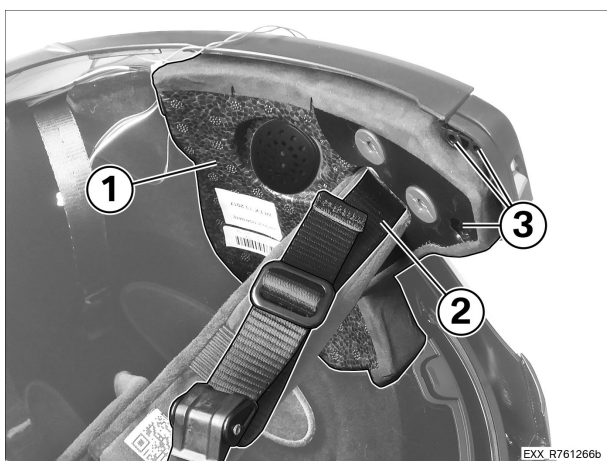


► Tender el cable de carga de la batería

- Tender el cable de carga (1).
- Colocar la descarga de tracción (2) y montar el tornillo (3) del pack adjunto.



- Retirar el accesorio (1).
- Tender el cable de carga (2) y colocar el conector (3) en la escotadura.



► Montaje del EPS de mejilla derecho

- Colocar el EPS de mejilla (1) e insertar la correa para la barbilla (2).
- Montar el EPS de mejilla (1) prestando atención al tendido correcto del cable.
- Montar los tornillos (3).

► **Comprobación de funcionamiento del sistema de comunicación BMW Motorrad**

- Conectar la instalación de comunicación (véase el manual de instrucciones).

Comprobar

Resultado

Si el LED rojo se ilumina constantemente entonces puede tratarse de un fallo del sistema.

Medida

- Desconectar el sistema de comunicación (véase el manual de instrucciones)
- Extraer el cable del pack de batería de la placa principal
- Extraer el cable de carga de la placa principal
- Conectar el cable del pack de batería a la placa principal
- Conectar la instalación de comunicación sin cable de carga

Resultado

El sistema arranca con normalidad.

Medida

- Desconectar el sistema de comunicación (véase el manual de instrucciones)
- Dado el caso, sustituir el cable de carga y conectarlo a la placa principal
- Conectar la instalación de comunicación (véase el manual de instrucciones).
- La instalación de comunicación está correcta

Resultado

El LED rojo se ilumina de nuevo constantemente al conectar la instalación de comunicación (véase el manual de instrucciones).

Medida

- Dado el caso, sustituir la placa principal
- Probar el LED amarillo y la electrónica de carga

Comprobar

- Conectar el cargador

Resultado

El LED amarillo se ilumina.

Medida

- LED amarillo: el cargador y la electrónica de carga están correctos

Resultado

El LED amarillo no se ilumina.

Medida

- Dado el caso, sustituir el cargador
- Dado el caso, sustituir el cable de carga y conectarlo a la placa principal
- Dado el caso, comprobar la conexión del teclado y sustituir el teclado
- Dado el caso, sustituir la placa principal

- **Comprobación de funcionamiento:**

- al pulsar simultáneamente el botón de encendido/apagado, el botón más (+) y el botón menos (-) (durante más de dos segundos) se alcanza el modo test
- pulsando la tecla de conexión/desconexión (durante más de cuatro segundos) se desconecta el sistema de comunicación
- Solo se puede salir del funcionamiento en modo test mediante una desconexión completa.

• **Desarrollo del test:**

Comprobar

- Funcionamiento en modo test 1, test de LED:

Resultado

El LED verde y el rojo se iluminan seis veces por segundo.

Medida

- Los LED están correctos

Resultado

Los LED no se iluminan

Medida

- Dado el caso, sustituir el teclado
- Cargar la batería
- Comprobar el conector de la placa principal

Comprobar

- Pulsar dos veces la tecla de conexión/desconexión, paso al funcionamiento en modo test 2
- Funcionamiento en modo test 2, test del teclado:

Resultado

Al pulsar una vez una tecla cada vez, se confirma con un tono.

Medida

- Si el tono es audible, el teclado está correcto

Resultado

El tono no es audible.

Medida

- Dado el caso, sustituir el teclado
- Comprobar el conector de la placa principal

Comprobar

- Pulsar dos veces la tecla de conexión/desconexión, paso al funcionamiento en modo test 3
- Funcionamiento en modo test 3, test de micrófono/comprobación de los altavoces:

Resultado

Al hablar al micrófono, la señal de habla es audible tras tres segundos.

Medida

- El tono es audible, el micrófono y los altavoces están correctos

Resultado

El tono no es audible.

Medida

- Dado el caso, sustituir el micrófono
- Dado el caso, sustituir los altavoces
- Comprobar el conector de la placa principal

Comprobar

- Pulsar dos veces la tecla de conexión/desconexión, paso al funcionamiento en modo test 4
- Funcionamiento en modo test 4, test estéreo de modo audio:

Resultado

La señal de música se emite en un bucle infinito.

Medida

- Los altavoces y el sonido están correctos

Resultado

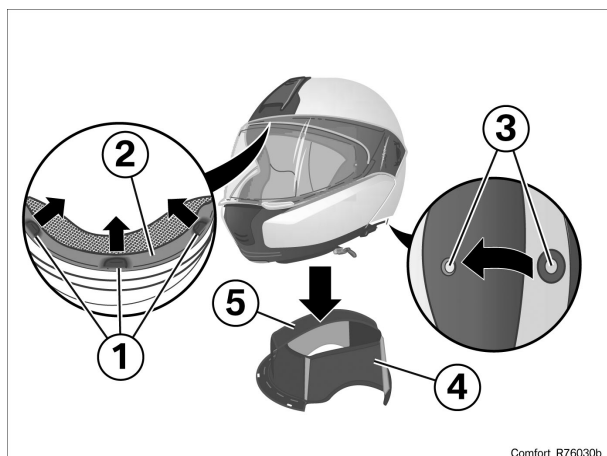
La música no es audible.

Medida

- Dado el caso, sustituir los altavoces
- Comprobar el conector de la placa principal
- Este test se puede utilizar a modo de demostración
- En caso de repetir el test, pulsar dos veces la tecla de conexión/desconexión, paso al funcionamiento en modo test 1, etc.
- Para comprobar el correcto funcionamiento del Bluetooth, conectar el casco con un segundo casco o con un teléfono móvil y proceder de la manera descrita en el manual de instrucciones del sistema de comunicación de BMW Motorrad.
- Conectar el cargador y recargar la batería por completo.



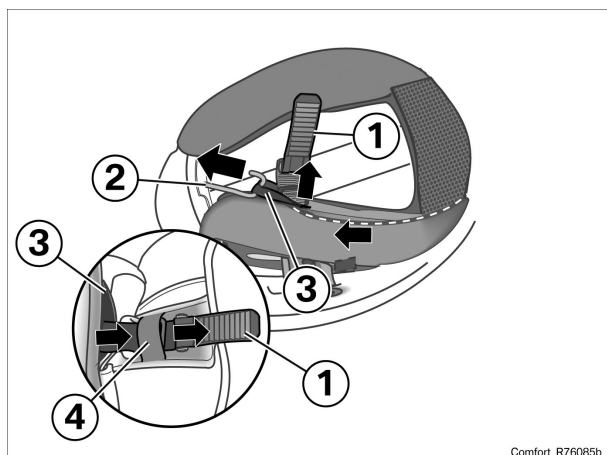
18



► Montar el acolchado para la cabeza

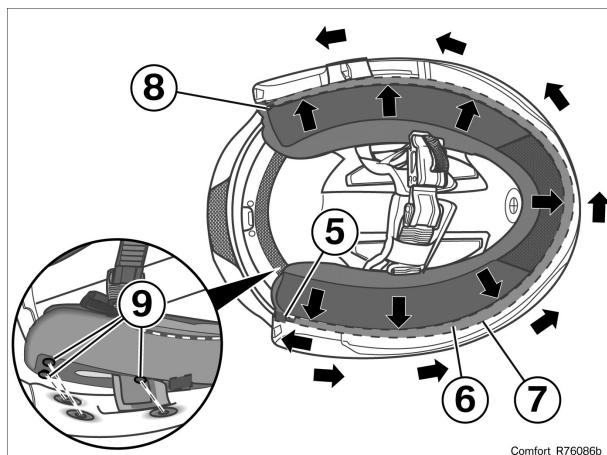
- Colocar y alinear el acolchado de cabeza **(4)**.
- Sujetar el botón **(3)** en la zona de la parte posterior de la cabeza.
- Levantar las lengüetas de retención **(1)** e insertar la lengüeta del acolchado para la cabeza **(2)**.
- Presionar la parte central de la pieza de enganche **(5)** del acolchado para la cabeza.





► Montar el acolchado de nuca/mejillas

- Posicionar el acolchado de nuca/mejillas en el casco.
- Introducir las correas para la barbilla (1) de ambos lados a través de las aberturas en los acolchados de mejillas, de modo que las correas para la barbilla queden en el interior del casco.
- En ambos lados, introducir hacia atrás el alambre tensor (2) con el arco por delante por la abertura del acolchado de la nuca.
- Enganchar el bucle (3) de la cinta para la nuca y tirar de ella hacia delante sin torcerla. De forma alternativa, puede pasarse la cinta para la nuca con un lápiz de punta roma desde detrás hacia delante.
- En ambos lados, pasar la correa para la barbilla (1) (sin el soporte de la correa para la barbilla) a través del bucle (3) de la cinta para la nuca.
- En ambos lados, pasar la correa para la barbilla (1) a través del bucle del soporte de la correa para la barbilla (4).
- Insertar el pasador del burlete (5) en la abertura.
- Insertar el pasador del burlete (6) del acolchado de nuca del lado derecho en el espacio existente hacia el borde del casco (7).
- Insertar el burlete (6) del acolchado de nuca alrededor hasta la zona del parasol.
- Doblar el burlete hacia dentro e insertar el pasador del burlete (8) en la abertura.
- Insertar la parte del burlete que todavía no está colocada por debajo del espacio hacia el borde del casco (7).
- Guardar el cable de micrófono bajo el acolchado de nuca/mejillas y el acolchado para la cabeza; el cable de micrófono no debe doblarse.
- Cerrar los tres botones pulsadores (9) de cada lado.



► Ajuste de la posición del altavoz

- La posición de los altavoces puede modificarse. Para ello, debe levantarse el acolchado para las mejillas, soltar el altavoz del elemento adhesivo y pegarlo en la nueva posición, ejerciendo fuerza en el elemento adhesivo.

Tenga en cuenta las normativas vigentes legales para su país!

AVISO

Este casco está homologado con el sistema de comunicación BMW Motorrad incorporado con posterioridad y cumple la norma CEE 22-05.