



**BMW
MOTORRAD**

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Sistema de comunicación BMW Motorrad



MAKE LIFE A RIDE

Datos del vehículo

Modelo

Número de identificación del vehículo

Referencia de la pintura

Primera matriculación

Matrícula

Datos del concesionario

Persona de contacto en Servicio Posventa

Sr./Sra.

Número de teléfono

Dirección del concesionario/teléfono (sello de la empresa)

LE DAMOS LA BIENVENIDA.

Nos alegra que se haya decidido por uno de nuestros accesorios originales. Nos esforzamos en todo momento por satisfacer de la mejor manera sus deseos y completar las áreas de aplicación. Asimismo, nos encanta acompañarle en la vida cotidiana y durante sus aventuras.

Acerca de este manual de instrucciones

Lea este manual de instrucciones antes de utilizar su nuevo accesorio. Aquí encontrará indicaciones importantes sobre el manejo, que le permitirán utilizar plenamente las ventajas técnicas de nuestros productos, emplearlos de forma óptima y disfrutarlos durante el mayor tiempo posible.

Sugerencias y opiniones

Su concesionario BMW Motorrad le ayudará y asesorará siempre que lo desee en todo lo relacionado con nuestros productos.

Le deseamos que disfrute del nuevo producto y que tenga siempre un viaje placentero y seguro

BMW Motorrad.

01 INSTRUCCIONES GENERALES	2	Acoplamiento del reproductor de música con el casco	23
Vista general	4	Borrar las entradas de vinculación	23
Abreviaturas y símbolos	4		
Sistema de comunicación			
BMW Motorrad	4	<hr/> 04 ALIMENTACIÓN DE TENSIÓN	26
Bluetooth	5	Cuidado de la batería	28
Advertencia para la salud	5	Eliminación de desechos	28
Eliminación	5	Indicación del estado de carga	28
Actualidad	5	Cargar la batería	29
Datos técnicos	5		
02 MANEJO	6	<hr/> 05 DATOS TÉCNICOS	30
Unidad de operación	8	Conexión de radiotransmisión	32
Mensajes sobre el estado del LED verde	9	Batería	32
Cerrar el casco abatible	9	Información general	32
Comprobar la orientación del micrófono	9		
Conectar el sistema de comunicación	10	<hr/> ÍNDICE ALFABÉTICO	34
Desconectar el sistema de comunicación	10		
Ajustar el volumen	10		
Control de la reproducción de música	11		
Iniciar el control por voz en el teléfono móvil	11		
Conexión de casco a casco	12		
Conexión de teléfono a casco	12		
Conexión de dispositivo de navegación a casco	13		
Conexión de reproductor de música a casco	14		
Conexión de teléfono, dispositivo de navegación y casco	15		
Conexiones con varios equipos	16		
Actualizaciones de software	16		
03 PAIRING	18		
Pairing	20		
Acoplamiento de dos cascos	20		
Acoplamiento del teléfono y el casco	21		
Acoplamiento del dispositivo de navegación y el casco	22		

INSTRUCCIONES GENERALES

01

VISTA GENERAL	4
ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS	4
SISTEMA DE COMUNICACIÓN BMW MOTORRAD	4
BLUETOOTH	5
ADVERTENCIA PARA LA SALUD	5
ELIMINACIÓN	5
ACTUALIDAD	5
DATOS TÉCNICOS	5

4 INSTRUCCIONES GENERALES

VISTA GENERAL

Podrá ver una sinopsis sobre este manual de instrucciones así como algunas indicaciones generales sobre el sistema de comunicación de BMW Motorrad en este capítulo. Antes de poder utilizar su sistema de comunicación tal como se describe en el capítulo 2, se deberá realizar el «acoplamiento» descrito en el capítulo 3 (►► 20). Tenga en cuenta también las indicaciones para el mantenimiento y el cuidado de las baterías en el capítulo 4 (►► 28).

ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

 **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** Avisos especiales y medidas de precaución. 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.

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

- Indicación de acción.
- » Resultado de una acción.
- Referencia a una página con más información.
- ◁ Identifica el final de una información relacionada con los accesorios o el equipamiento.



Par de apriete.



Datos técnicos.

SISTEMA DE COMUNICACIÓN BMW MOTORRAD

El sistema de comunicación BMW Motorrad permite establecer una conexión de voz inalámbrica entre dos cascos utilizando el protocolo de radiotransmisión Bluetooth. De ese modo es posible conectar otros dispositivos con capacidad Bluetooth, como teléfonos móviles, reproductores MP3 o dispositivos de navegación. La conexión está garantizada hasta a una distancia aproximada de diez metros.

El sistema de comunicación está optimizado para el montaje en el siguiente casco BMW:

- Casco System 6
- Casco System 6 EVO
- System 7 Carbon
- Casco Airflow
- Casco GS Carbon

La adaptación en los distintos cascos se realiza mediante los correspondientes kits de montaje.

 Las descripciones y los gráficos en este manual de instrucciones se refieren al casco System 7 Carbon de BMW. Las funciones descritas también son aplicables de forma análoga a los demás cascos BMW.

El sistema está diseñado para que tanto el conductor como el acompañante de la motocicleta puedan utilizarlo independientemente del modelo del vehículo. La comunicación entre los conductores de dos motocicletas es en principio posible, pero debido a la variación constante de la distancia entre ellas y a las posibles interferencias externas, no siempre puede garantizarse.

Los ruidos de interferencia en el micrófono de varilla protegido del viento se eliminan automáticamente, por lo que la comunicación es posible en los cascos cerrados incluso a altas velocidades. Sin embargo, a altas velocidades y con los cascos abiertos la comunicación solo es posible de forma limitada.

El micrófono debe estar tan cerca de la boca como sea posible.

BLUETOOTH

Bluetooth es una tecnología por radio de corto alcance. Los dispositivos Bluetooth emiten como Short Range Devices (dispositivos de corto alcance) dentro de la banda ISM (Industrial, Scientific and Medical Band) de uso gratuito entre 2,402 GHz y 2,480 GHz. Pueden funcionar sin restricción en todo el mundo.

Advertencia sobre las conexiones por radio:

Aunque Bluetooth está pensado para establecer conexiones sólidas en distancias cortas, cualquier tecnología por radio puede presentar interferencias. Las conexiones pueden sufrir interferencias o interrumpirse durante un breve tiempo, o incluso perderse por completo. Especialmente si varios dispositivos funcionan en una red Bluetooth, con esta tecnología no es posible garantizar un funcionamiento óptimo en todas las situaciones.

ADVERTENCIA PARA LA SALUD

Conforme al estado actual no existen conocimientos de que el uso de dispositivos Bluetooth pueda tener efectos negativos sobre las personas. La potencia emisora del sistema de comunicación de BMW Motorrad es de 2,5 mW como máximo, la de un teléfono móvil de hasta 2 W.

La banda de frecuencias ISM utilizada por Bluetooth está prevista para el uso en todo el mundo por la industria, la ciencia y la técnica médica y está clasificada como no crítica debido a su potencia emisora baja en relación con los riesgos para la salud.

ELIMINACIÓN



Si más adelante desea desechar su sistema de comunicación: la legislación no permite eliminar los equipos eléctricos con la basura doméstica. Entregue el sistema de comunicación en un punto de recogida de equipos eléctricos para desecharlo.

ACTUALIDAD

El elevado estándar de seguridad y calidad de los accesorios BMW está garantizado gracias al continuo desarrollo. Por ello puede haber alguna diferencia entre este Manual de Instrucciones y el accesorio adquirido. Aun así, BMW Motorrad no puede descartar que se produzcan errores. Le rogamos que comprenda que no se puede derivar ningún derecho referente a la información, las figuras y las descripciones de este manual.

DATOS TÉCNICOS

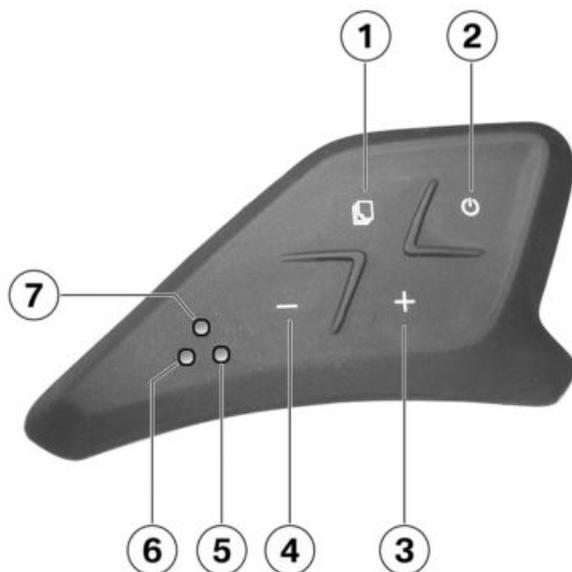
Todos los datos relativos a dimensiones, peso y potencia contenidos en el manual de instrucciones se basan en las normas del Instituto Alemán de Normalización (DIN) y cumplen las prescripciones sobre tolerancias establecidas por dicha institución. Pueden existir divergencias respecto a estos datos en las ejecuciones específicas para determinados países.

MANEJO

02

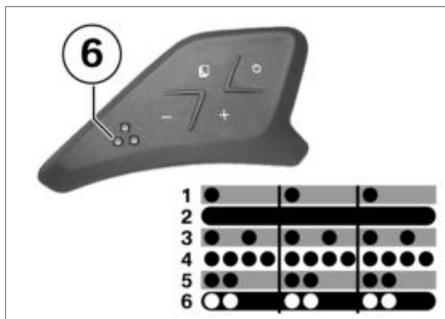
UNIDAD DE OPERACIÓN	8
MENSAJES SOBRE EL ESTADO DEL LED VERDE	9
CERRAR EL CASCO ABATIBLE	9
COMPROBAR LA ORIENTACIÓN DEL MICRÓFONO	9
CONECTAR EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN	10
DESCONECTAR EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN	10
AJUSTAR EL VOLUMEN	10
CONTROL DE LA REPRODUCCIÓN DE MÚSICA	11
INICIAR EL CONTROL POR VOZ EN EL TELÉFONO MÓVIL	11
CONEXIÓN DE CASCO A CASCO	12
CONEXIÓN DE TELÉFONO A CASCO	12
CONEXIÓN DE DISPOSITIVO DE NAVEGACIÓN A CASCO	13
CONEXIÓN DE REPRODUCTOR DE MÚSICA A CASCO	14
CONEXIÓN DE TELÉFONO, DISPOSITIVO DE NAVEGACIÓN Y CASCO	15
CONEXIONES CON VARIOS EQUIPOS	16
ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE	16

UNIDAD DE OPERACIÓN



- 1 Iniciar el control por voz en el teléfono móvil (solo con el sistema de comunicación para el casco System 7 Carbon) (→ 11)
- 2 Activar y desactivar el sistema de comunicación (→ 10)
Iniciar o poner en pausa la reproducción de música
Cambiar entre la comunicación y la música (→ 14)
Manejo de las funciones del teléfono (→ 12)
- 3 Reproducir la próxima canción
Subir el volumen (→ 10)
- 4 Reproducir la canción anterior
Reducir el volumen (→ 10)
- 5 LED amarillo:
Testigo de control de carga (→ 28)
- 6 LED verde:
Indicación del estado de funcionamiento (→ 9)
- 7 LED rojo:
Aviso de baja capacidad de la batería (→ 29)

MENSAJES SOBRE EL ESTADO DEL LED VERDE



Los mensajes sobre el estado del LED verde **6** tienen los siguientes significados:

1

- El LED parpadea una vez por segundo
- El sistema de comunicación se encuentra en modo de disposición

2

- El LED se ilumina de forma constante
- Existe una conexión por Bluetooth con un segundo sistema de comunicación o con un teléfono o un dispositivo de navegación

3

- El LED parpadea dos veces por segundo
- El sistema de comunicación es visible como dispositivo Bluetooth

4

- El LED parpadea cuatro veces por segundo
- El sistema de comunicación busca dispositivos Bluetooth

5

- El LED parpadea dos veces y permanece después apagado durante un segundo
- El sistema de comunicación se encuentra en modo de música sin recepción de música

6

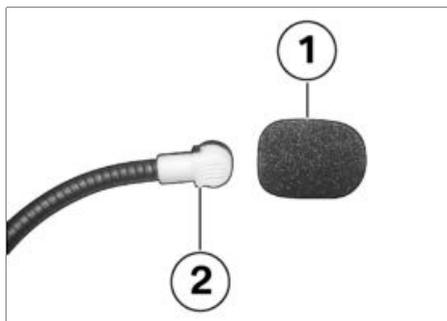
- El LED se apaga brevemente y se ilumina después durante un segundo (comportamiento inverso a 5)
- El sistema de comunicación se encuentra en modo de música con recepción de música

CERRAR EL CASCO ABATIBLE

- Antes de cerrar un casco abatible, posicionar el micrófono delante de la boca de modo que al cerrarse no se pueda aprisionar. A continuación, cerrar la parte de la barbilla.

COMPROBAR LA ORIENTACIÓN DEL MICRÓFONO

- Comprobar periódicamente que el micrófono esté bien alineado con la boca.

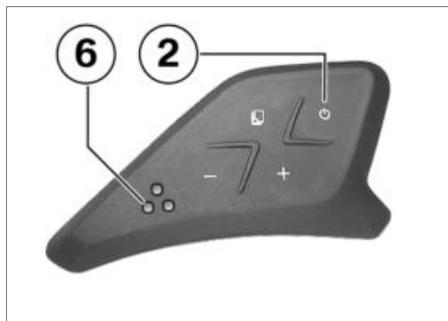


- Para ello, extraer ligeramente el deflector de viento **1** del micrófono hasta que pueda verse la zona blanca **2** que hay debajo.

La zona blanca debe estar dirigida hacia la boca, y la negra en la dirección opuesta. Si el micrófono está girado:

- Alinear el cuello de cisne junto con el micrófono de modo que la zona blanca del micrófono esté dirigida hacia la boca. Para ello, torcer el cuello de cisne en sí mismo, pero no torcer el micrófono contra el cuello de cisne ni el cuello de cisne contra el soporte. En caso necesario, acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

CONECTAR EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN



- Mantener pulsada la tecla **2** hasta que una indicación muestre el estado de la batería y el LED verde **6** comience a parpadear.
 - » El sistema de comunicación se inicializa; el LED verde parpadea despacio,
 - » a continuación el sistema de comunicación pasará al modo de disposición para el servicio y el LED verde parpadeará una vez por segundo.

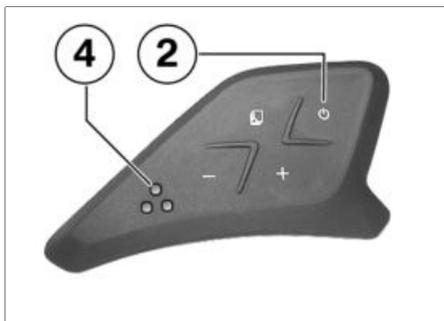
Si el sistema de comunicación no puede conectarse:

- Cargar la batería (➡ 29).

Si después de la conexión el LED rojo queda encendido de modo permanente, existe un error del sistema:

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.
- Mantener pulsada la tecla **2** durante 10 segundos para reiniciar el sistema de comunicación.

DESCONECTAR EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN



- Mantener pulsada la tecla **2** hasta que una indicación muestre el estado de la batería y el LED rojo **4** comience a parpadear.

 Si el sistema de comunicación no detecta ninguno de los dispositivos Bluetooth memorizados durante más de 15 minutos, se desconecta automáticamente para ahorrar batería.

» El sistema de comunicación se desconecta y el LED rojo parpadea tres veces.

- Para forzar el apagado del aparato (por ejemplo, en caso de fallo del sistema), mantener pulsada la tecla **2** durante 10 segundos.

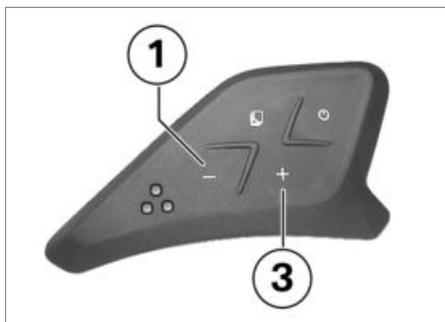
AJUSTAR EL VOLUMEN

ATENCIÓN

Sistema de comunicación ajustado demasiado alto

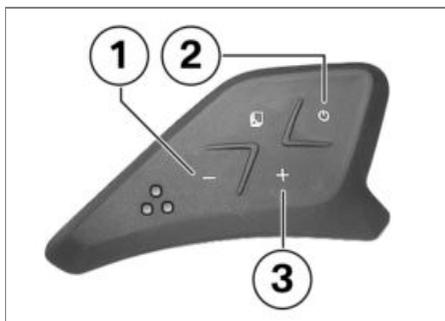
Riesgo de accidente al no oír otros usuarios de la vía pública (sobre todo, los vehículos especiales), lesiones del aparato auditivo

- Seleccionar el volumen del sistema de comunicación de modo que no se impida la percepción del tráfico.



- Accionar la tecla **1**.
- » Con cada pulsación de tecla se reduce el volumen.
- Accionar la tecla **3**.
- » Con cada pulsación de tecla se aumenta el volumen.

CONTROL DE LA REPRODUCCIÓN DE MÚSICA

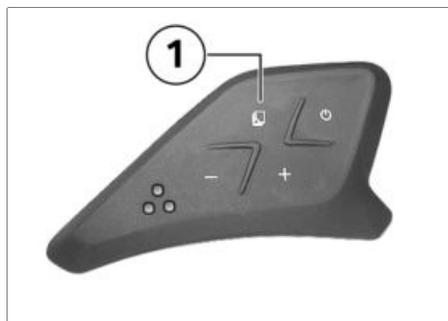


- Accionar la tecla **2**.
- » La reproducción de música se inicia o se pone en pausa.
- Mantener pulsada la tecla **1** o **3**.
- » Se reproduce la canción anterior o siguiente.

INICIAR EL CONTROL POR VOZ EN EL TELÉFONO MÓVIL

Condición previa

Actualmente esta función solo está disponible con el casco System 7 Carbon y únicamente puede utilizarse con teléfonos móviles compatibles.



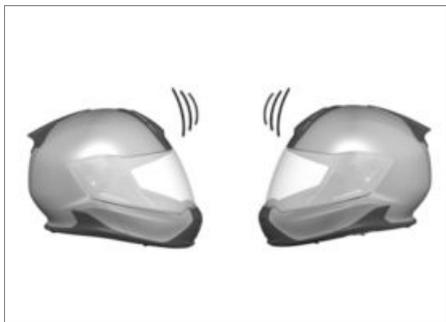
- Pulsar la tecla **1** para iniciar el servicio de control por voz en el teléfono móvil acoplado.

 Puede consultar los comandos para el control por voz del teléfono móvil en la documentación del sistema operativo respectivo.

- » El servicio de control por voz de su teléfono móvil le solicita una entrada por voz.
- Para interrumpir el control por voz, pulsar la tecla **1**.

CONEXIÓN DE CASCO A CASCO

Establecimiento de conexión



El establecimiento de la comunicación entre dos cascos se realiza automáticamente tan pronto como se hayan conectado ambos sistemas de comunicación.

i Antes del primer establecimiento de la comunicación se deberán dar a conocer entre sí los dispositivos Bluetooth que participan (acoplamiento).

Para más información sobre la vinculación vea (▣▣▣ 20).

Durante el tiempo de las llamadas telefónicas o los avisos de navegación se interrumpe la comunicación entre los cascos, en el otro casco ello se señala mediante una señal acústica. Tan pronto como haya finalizado la llamada telefónica o el aviso, la comunicación entre ambos cascos vuelve a ser posible. El restablecimiento de la comunicación se señala de nuevo mediante una señal acústica.

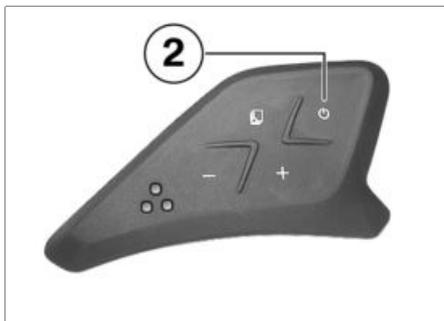
Excepción: en avisos de navegación de los dispositivos de navegación de BMW Motorrad sigue siendo posible la comunicación entre los cascos.

Manejo

- Conectar los sistemas de comunicación de ambos cascos.
- » Tan pronto como se haya establecido la conexión entre los cascos, se iluminan los LED verdes de forma constante.

Si no es posible la comunicación:

- Asegurarse de que ninguno de los cascos se encuentra en el modo de música.
- Dado el caso, aumentar el volumen.
- Comprobar la orientación del micrófono (▣▣▣ 9).



- Para interrumpir la conexión entre los cascos, pulsar brevemente la tecla **2** dos veces (cambio al modo de música).
- Para volver a establecer la conexión entre los cascos, pulsar brevemente la tecla **2** de nuevo dos veces.

CONEXIÓN DE TELÉFONO A CASCO

Establecimiento de conexión



A cada casco con sistema de comunicación se le puede asignar un teléfono propio, pero un teléfono solo puede asignarse a un sistema de comunicación.

El hecho de que el establecimiento de la conexión entre el sistema de comunicación y el teléfono sea automático o no depende de los ajustes y las posibilidades del teléfono. Consulte el manual de instrucciones correspondiente. La función Bluetooth debe estar

activada y es posible que el sistema de comunicación deba autorizarse o clasificarse como fiable.

 Antes del primer establecimiento de la comunicación se deberán dar a conocer entre sí los dispositivos Bluetooth que participan (acoplamiento).

( 20)

Una llamada entrante se muestra durante aprox. cinco segundos mediante una señal acústica y puede ser rechazada durante este período. De lo contrario, se aceptará automáticamente. Mientras dura la llamada se interrumpe la comunicación entre los cascos así como la reproducción de música. La llamada telefónica finaliza tan pronto como el interlocutor cuelgue, pero también se puede finalizar manualmente en cualquier momento mediante la unidad de operación del casco.

Tan pronto como haya finalizado la llamada telefónica, la comunicación entre ambos cascos vuelve a ser posible o continúa la reproducción de música.

Manejo

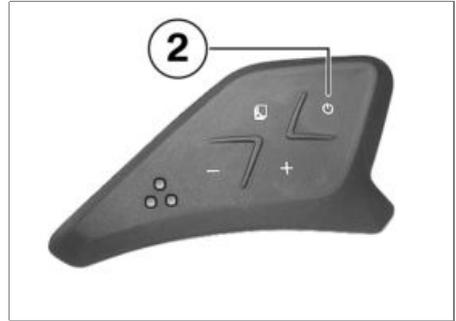
- Conectar el teléfono y el sistema de comunicación del casco correspondiente.
- Comprobar en el teléfono si se ha establecido automáticamente la conexión.

Si no existe ninguna conexión:

- Comprobar los ajustes del teléfono.

 Algunos dispositivos Bluetooth no permiten el establecimiento de conexión automático.

- Establecer la conexión con el sistema de comunicación manualmente si fuera necesario.



- Para rechazar la llamada entrante durante la señal acústica, pulsar brevemente la tecla **2**.
- Pulsando brevemente la tecla **2** se puede retener la llamada activa.
- Para retomar la llamada retenida de nuevo, volver a pulsar brevemente la tecla **2**.
- Para finalizar la llamada en curso, pulsar prolongadamente la tecla **2** (aprox. dos segundos).

 Por motivos técnicos, después de pulsar la tecla pueden transcurrir unos segundos hasta que el teléfono finalice la conversación.

CONEXIÓN DE DISPOSITIVO DE NAVEGACIÓN A CASCO

Establecimiento de conexión



A cada casco con sistema de comunicación se le puede asignar un dispositivo de navegación propio, pero un dispositivo de navegación solo puede asignarse a un sistema de comunicación.

El hecho de que el establecimiento de la conexión entre el sistema de comunicación y

el dispositivo de navegación sea automático o no depende de los ajustes y las posibilidades. Consulte el manual de instrucciones correspondiente. La función Bluetooth debe estar activada y es posible que el sistema de comunicación deba autorizarse o clasificarse como fiable.

 Antes del primer establecimiento de la comunicación se deberán dar a conocer entre sí los dispositivos Bluetooth que participan (acoplamiento).

La reproducción de música se interrumpe durante la información de navegación. Al utilizar los dispositivos de navegación de BMW Motorrad sigue siendo posible la comunicación entre los cascos, en otros dispositivos de navegación esta también se interrumpe. La interrupción de la comunicación se indica en el casco del acompañante con una señal acústica. Una vez finalizado el aviso, la comunicación entre ambos cascos vuelve a ser posible o continúa la reproducción de música.

Manejo

- Conectar el dispositivo de navegación y el sistema de comunicación.
- Comprobar en el dispositivo de navegación si se ha establecido automáticamente la conexión.

Si no existe ninguna conexión:

- Comprobar los ajustes del dispositivo de navegación.

 Algunos dispositivos Bluetooth no permiten el establecimiento de conexión automático.

- Establecer la conexión con el sistema de comunicación manualmente si fuera necesario.

CONEXIÓN DE REPRODUCTOR DE MÚSICA A CASCO

Conexión



A cada casco con sistema de comunicación se le puede asignar un reproductor de música propio, pero un reproductor de música solo puede asignarse a un sistema de comunicación. Tenga en cuenta que la reproducción de música se ha de realizar mediante el perfil de Bluetooth de formato A2DP.

 A2DP (Advanced Audio Distribution Profile) es una técnica universal para todos los fabricantes que permite enviar señales de audio estéreo sin cable vía Bluetooth a un receptor con la correspondiente capacidad.

El hecho de que el establecimiento de la comunicación entre la unidad de casco y el reproductor de música sea automático o no depende de los ajustes y las posibilidades. Consulte el manual de instrucciones correspondiente. La función Bluetooth debe estar activada y es posible que el sistema de comunicación deba autorizarse o clasificarse como fiable.

 Antes del primer establecimiento de la comunicación se deberán dar a conocer entre sí los dispositivos Bluetooth que participan (acoplamiento).

Para poder oír música, se deberá cambiar al modo de música. En este modo no es posible la comunicación con un segundo casco. Si el sistema de comunicación no tiene información de un segundo casco, siempre está activo el modo de música. Si hay memorizado un segundo sistema de comunicación, se deberá activar el modo de música manualmente.

Durante una llamada o un aviso de navegación se interrumpe la reproducción de música.

Calidad del sonido

Para lograr la mejor calidad del sonido posible, BMW Motorrad recomienda realizar los siguientes ajustes en la configuración del sistema del reproductor de música:

- Ajuste del sonido: neutral o cero
- Loudness: APAGADO
- Ecuilizador: APAGADO

El sistema de comunicación emplea ajustes de sonido adaptados especialmente a los altavoces del casco, que pueden distorsionar debido a los ajustes en el reproductor de música.

Manejo

- Conectar el reproductor de música y el sistema de comunicación.
- Comprobar en el reproductor de música si se ha establecido la conexión.

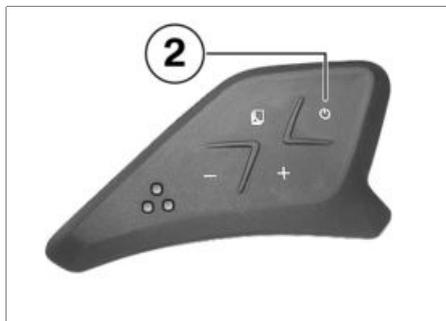
Si no existe ninguna conexión:

- Comprobar los ajustes del reproductor de música.



Algunos dispositivos Bluetooth no permiten el establecimiento de conexión automático.

- Establecer la conexión con el sistema de comunicación manualmente si fuera necesario.



En caso de que se pierda la conexión con el reproductor de música:

- Pulsar dos veces brevemente la tecla **2**.
 - » El sistema de comunicación intenta restablecer la conexión con el reproductor de música.
- Para cambiar al modo de música o de comunicación, pulsar brevemente dos veces la tecla **2**.

CONEXIÓN DE TELÉFONO, DISPOSITIVO DE NAVEGACIÓN Y CASCO

Conexión

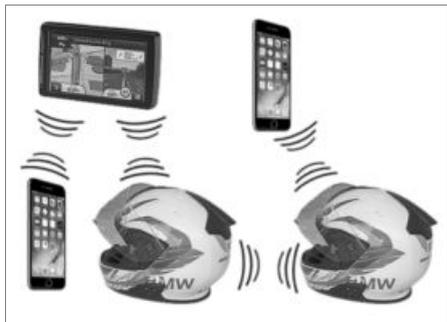


El teléfono y el dispositivo de navegación no pueden conectarse simultáneamente con un casco con sistema de comunicación. Para poder utilizar, no obstante, ambos dispositivos, se deberá realizar la integración del teléfono en el conjunto de Bluetooth a través del dispositivo de navegación. Para ello, se conecta el dispositivo de navegación, tal como se describe, con el sistema de comunicación (15). Adicionalmente, se deberá conectar el teléfono con el dispositivo de navegación. La notificación, la aceptación y la

finalización de una llamada se realiza después mediante el dispositivo de navegación.

CONEXIONES CON VARIOS EQUIPOS

Conexión



Cada sistema de comunicación se puede conectar simultáneamente con uno de los tres dispositivos siguientes:

- con otro sistema de comunicación
- con un equipo de música a través de A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)
- con un teléfono o un dispositivo de navegación a través de HFP/HSP (Hands Free Profile/Handset Profile)

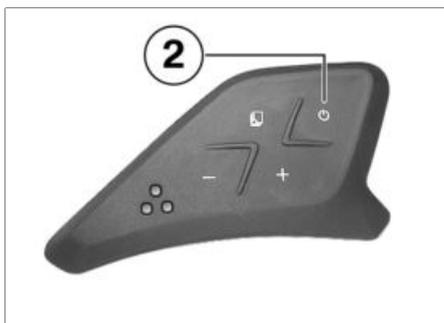
Muchos teléfonos móviles y dispositivos de navegación disponen de un equipo de música integrado. Si se conecta un dispositivo de este tipo a un sistema de comunicación, podrá utilizarse para reproducir música y, por tanto, se detectará como reproductor de música. En este caso, no se podrá conectar otro equipo de música con el casco.

Dispositivos que se dejan de utilizar

En caso de dejar de utilizar un dispositivo conectado, debe eliminarse su entrada de vinculación del sistema de comunicación. De lo contrario, pueden producirse retardos a la hora de establecer la conexión con los equipos disponibles.

Manejo

- Establecer las conexiones tal como se describe en los dispositivos individuales.



Si se escucha música en ambos cascos:

- Para cambiar del modo de música al modo de comunicación, pulsar brevemente la tecla **2** dos veces en uno de los cascos.
» Ambos cascos cambian al modo de comunicación.

Si los cascos se encuentran en el modo de comunicación:

- Para cambiar del modo de comunicación al modo de música, pulsar brevemente la tecla **2** dos veces.
» El sistema de comunicación que pertenece a la tecla pulsada cambia al modo de música.
» El segundo sistema de comunicación deberá cambiarse manualmente al modo de música. En función del reproductor de música, el cambio se realiza automáticamente dado el caso.

ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE

La versión de software más actual se pone a disposición en la página web de BMW Motorrad.

Para realizar una actualización, conectar el sistema de comunicación con el ordenador a través de un cable micro USB.

PAIRING

03

PAIRING	20
ACOPLAMIENTO DE DOS CASCOS	20
ACOPLAMIENTO DEL TELÉFONO Y EL CASCO	21
ACOPLAMIENTO DEL DISPOSITIVO DE NAVEGACIÓN Y EL CASCO	22
ACOPLAMIENTO DEL REPRODUCTOR DE MÚSICA CON EL CASCO	23
BORRAR LAS ENTRADAS DE VINCULACIÓN	23

PAIRING

Antes de poder establecer una conexión entre dos dispositivos Bluetooth se deben haber detectado mutuamente. Este proceso de la detección mutua se denomina «acoplamiento» o «emparejamiento» (del inglés: pairing). Una vez que los dispositivos se detectan, se memorizan, de modo que el acoplamiento solo debe realizarse una única vez en el primer contacto.

El sistema de comunicación de BMW Motorrad se puede conectar con un máximo de tres dispositivos Bluetooth, de los cuales cada uno debe pertenecer a una de las tres siguientes categorías:

- Un segundo sistema de comunicación de BMW Motorrad
- Un reproductor de música con capacidad A2DP
- Un teléfono o con un dispositivo de navegación

Si se van a utilizar un teléfono y un dispositivo de navegación, se deberá integrar el teléfono mediante el dispositivo de navegación en la conexión (☞ 15).

Un dispositivo Bluetooth ya detectado se sustituye mediante el acoplamiento por un segundo dispositivo de la misma categoría. Si se vuelve a emplear el dispositivo previo, se deberá volver a realizar el acoplamiento de nuevo.

Durante el acoplamiento, un dispositivo Bluetooth busca dentro de la zona de recepción otros dispositivos con capacidad Bluetooth. Para poder detectar un segundo dispositivo, se deben cumplir las siguientes condiciones:

- La función Bluetooth del dispositivo debe estar activada
- El dispositivo debe ser «visible» para otros

Consulte los manuales de instrucciones de los dispositivos correspondientes acerca de los pasos necesarios para ello.

 A pesar de la estandarización del Bluetooth y de la alta compatibilidad alcanzada por muchos equipos no se puede ga-

rantizar el correcto funcionamiento de todos los equipos Bluetooth disponibles.

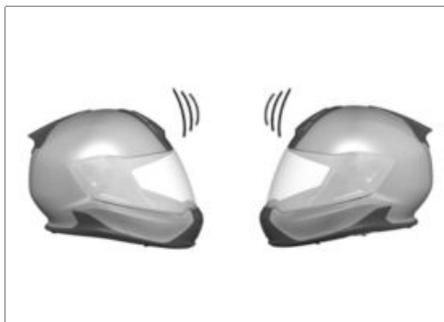
ACOPLAMIENTO DE DOS CASCOS

ADVERTENCIA

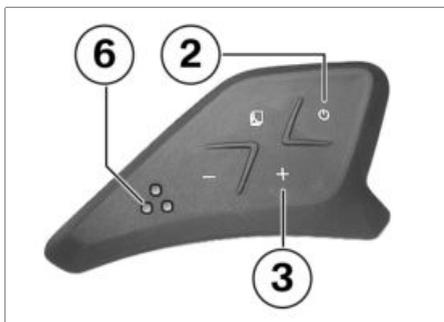
Vinculación por Bluetooth durante la marcha

Riesgo de accidente debido a distracciones

- Vincular dispositivos por Bluetooth únicamente con el vehículo parado.

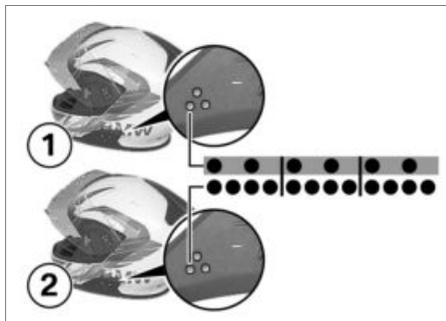


- Conectar los sistemas de comunicación de ambos cascos.



- Mantener pulsadas simultáneamente la tecla **2** y la tecla **3** de uno de los cascos hasta que la frecuencia de parpadeo del LED verde **6** se incremente una vez.
 - » El sistema de comunicación del primer casco será **detectable** entonces para otros dispositivos Bluetooth durante un máximo de 60 segundos, y el LED verde parpadeará dos veces por segundo.

- Mantener pulsadas simultáneamente la tecla **2** y la tecla **3** del segundo casco hasta que la frecuencia de parpadeo del LED verde **6** se incremente **dos veces**.
- » Ahora, el sistema de comunicación del segundo casco **buscará** durante un máximo de 60 segundos otro casco detectable, y el LED verde **6** parpadeará cuatro veces por segundo.



El LED verde del casco que realiza la búsqueda **2** parpadea el doble de rápido que el LED verde del casco detectable **1**.

- » Si el proceso de acoplamiento ha finalizado correctamente, los LEDs verdes de ambos cascos permanecerán encendidos de forma constante durante un segundo y se establecerá la conexión de voz. Además sonará una señal acústica aguda de confirmación.
- » Si el proceso de acoplamiento no se completa correctamente, el LED rojo del casco que busca otros dispositivos Bluetooth parpadeará tres veces y además sonará una señal acústica grave de advertencia. A continuación, el LED verde parpadeará lentamente para indicar la disposición para el servicio.

Si el acoplamiento no se completa correctamente:

- Desconectar todos los dispositivos Bluetooth restantes del entorno y volver a realizar el acoplamiento.

 El proceso de reconocimiento de un dispositivo Bluetooth puede requerir cierto tiempo. Debe procurarse activar las funciones de detectabilidad y búsqueda simultáneamente para disponer del máximo tiempo de búsqueda.

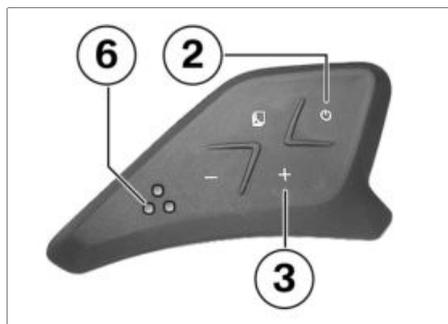
Si de nuevo el acoplamiento no se completa correctamente:

- Borrar las entradas de vinculación (→ 23).
- Volver a realizar la vinculación.

ACOPLAMIENTO DEL TELÉFONO Y EL CASCO



- Dado el caso, infórmese en el manual de instrucciones de su teléfono sobre las funciones Bluetooth que incorpora.
- Conectar el sistema de comunicación y el teléfono.



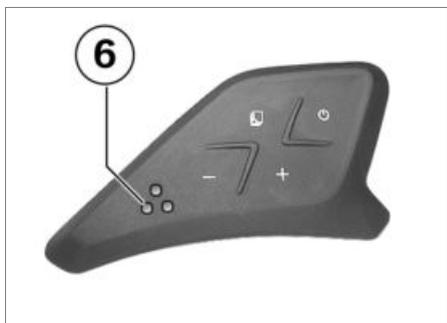
- Mantener pulsadas simultáneamente la tecla **2** y la tecla **3** del sistema de comunicación hasta que la frecuencia de parpadeo del LED verde **6** se haya incrementado una vez (parpadeo a 2 Hz).
- » El sistema de comunicación será detectable entonces para otros dispositivos Bluetooth durante un máximo de 60 segundos, y el LED verde parpadeará dos veces por segundo.
- Iniciar la función de búsqueda del teléfono para detectar otros dispositivos Bluetooth.

22 PAIRING

 El proceso de reconocimiento de un dispositivo Bluetooth puede requerir cierto tiempo. Debe procurar activar las funciones de detectabilidad y búsqueda simultáneamente para disponer del máximo tiempo de búsqueda.

» Si el teléfono ha detectado el sistema de comunicación, se muestra como auriculares con micrófono con la denominación «BMW_HELMET_III xxxx». En este caso, «xxxx» representa el número de identificación del sistema de comunicación.

- En caso de solicitarse, se deberá introducir el código de seguridad «0000» durante la fase de acoplamiento.



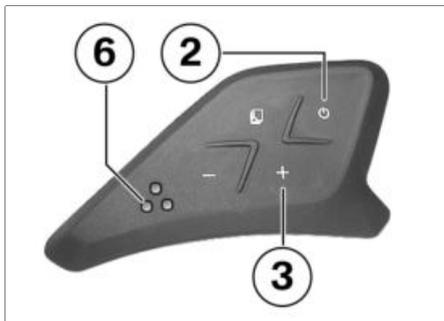
El LED verde **6** se ilumina brevemente y se emite una señal acústica de confirmación.

ACOPLAMIENTO DEL DISPOSITIVO DE NAVEGACIÓN Y EL CASCO



- Dado el caso, infórmese en el manual de instrucciones de su dispositivo de navegación sobre las funciones Bluetooth que incorpora.

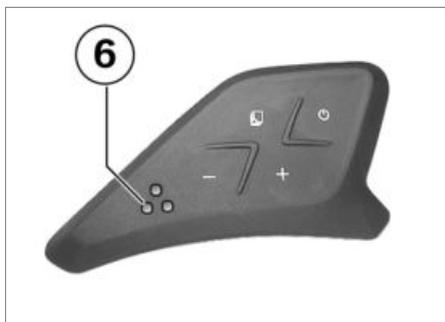
- Conectar el sistema de comunicación y el dispositivo de navegación.



- Mantener pulsadas simultáneamente la tecla **2** y la tecla **3** del sistema de comunicación hasta que la frecuencia de parpadeo del LED verde **6** se haya incrementado una vez (parpadeo a 2 Hz).
 - » El casco será detectable entonces para otros dispositivos Bluetooth durante un máximo de 60 segundos, y el LED verde parpadeará dos veces por segundo.
- Iniciar la función de búsqueda del dispositivo de navegación para detectar otros dispositivos Bluetooth.

 El proceso de reconocimiento de un dispositivo Bluetooth puede requerir cierto tiempo. Debe procurar activar las funciones de detectabilidad y búsqueda simultáneamente para disponer del máximo tiempo de búsqueda.

- » Si el dispositivo de navegación ha detectado el sistema de comunicación, se muestra como auriculares con micrófono con la denominación «BMW_HELMET_III xxxx». En este caso, «xxxx» representa el número de identificación del sistema de comunicación.
- En caso de solicitarse, se deberá introducir el código de seguridad «0000» durante la fase de acoplamiento.

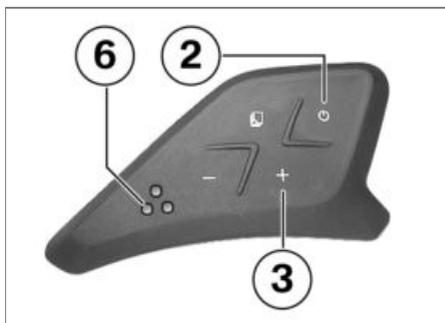


El LED verde **6** se ilumina brevemente y se emite una señal acústica de confirmación.

ACOPLAMIENTO DEL REPRODUCTOR DE MÚSICA CON EL CASCO



- Dado el caso, infórmese en el manual de instrucciones de su reproductor de música sobre las funciones Bluetooth que incorpora y la capacidad A2DP.
- Conectar el sistema de comunicación y el reproductor de música.



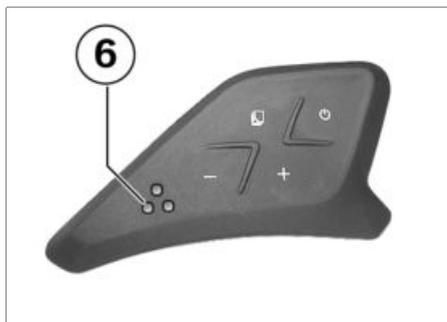
- Mantener pulsadas simultáneamente la tecla **2** y la tecla **3** del sistema de comunica-

ción hasta que la frecuencia de parpadeo del LED verde **6** se haya incrementado una vez (parpadeo a 2 Hz).

- » El sistema de comunicación será detectable entonces para otros dispositivos Bluetooth durante un máximo de 60 segundos, y el LED verde parpadeará dos veces por segundo.
- Iniciar la función de búsqueda del reproductor de música para detectar otros dispositivos Bluetooth.

i El proceso de reconocimiento de un dispositivo Bluetooth puede requerir cierto tiempo. Debe procurar activar las funciones de detectabilidad y búsqueda simultáneamente para disponer del máximo tiempo de búsqueda.

- » Si el reproductor de música ha detectado el sistema de comunicación, se muestra como auriculares con micrófono con la denominación «BMW_HELMET_III xxxx». En este caso, «xxxx» representa el número de identificación del sistema de comunicación.
- En caso de solicitarse, se deberá introducir el código de seguridad «0000» durante la fase de acoplamiento.

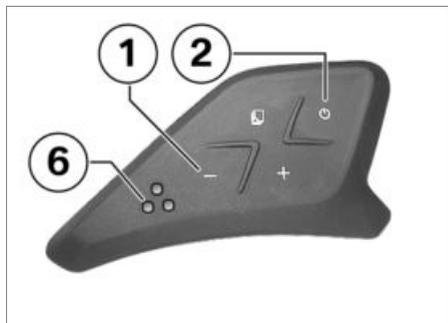


El LED verde **6** se ilumina brevemente y se emite una señal acústica de confirmación.

BORRAR LAS ENTRADAS DE VINCULACIÓN

- Conectar el sistema de comunicación.

24 PAIRING



- Mantener pulsadas simultáneamente las teclas **1** y **2** del casco.

 Se borran todas las entradas de acoplamiento.

Al guardar un nuevo dispositivo se sobrescribe la entrada existente. No es necesario borrar la entrada antes.

- » Si el borrado se completa correctamente, el LED verde **6** se enciende brevemente y a continuación pasa al parpadeo lento que indica disponibilidad para el servicio. Además suena una señal acústica aguda de confirmación.

ALIMENTACIÓN DE TENSIÓN

04

CUIDADO DE LA BATERÍA	28
ELIMINACIÓN DE DESECHOS	28
INDICACIÓN DEL ESTADO DE CARGA	28
CARGAR LA BATERÍA	29

CUIDADO DE LA BATERÍA

El sistema de comunicación de BMW Motorrad está equipado con un acumulador de níquel-hidruro metálico con una capacidad total de 2400 mAh. La electrónica de carga impide una sobrecarga de la batería: en cuanto la batería esté cargada, la electrónica pasa al modo de mantenimiento de carga.

El tiempo de carga medio de una batería vacía es de cuatro horas y las baterías cargadas proporcionan una duración de servicio de hasta 14 horas.

Una batería que no se utilice debería cargarse cada seis semanas aprox. con el fin de evitar un desgaste prematuro.

Las baterías tienen una vida útil limitada de unos tres años. Si la duración del servicio de las baterías se reduce notablemente, pueden cambiarse en un concesionario BMW Motorrad. Por motivos de seguridad utilice exclusivamente baterías originales BMW Motorrad.



ATENCIÓN

Carga indebida de la batería

Daños en la batería

- Cargar la batería solo con el cargador suministrado.

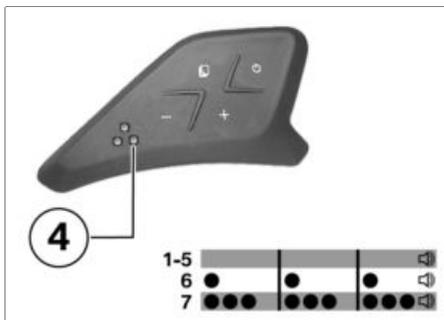
Bajo el acolchado de la nuca del casco encontrará la caja de enchufe de carga en forma de microconector USB. En esta clavija se puede conectar el cable de carga suministrado.

ELIMINACIÓN DE DESECHOS



Las baterías usadas no deben desecharse junto con la basura doméstica sino en los puntos de recogida habilitados al efecto o en un punto de venta de baterías nuevas.

INDICACIÓN DEL ESTADO DE CARGA



Mediante el LED amarillo **4** se indica el estado de carga de la batería. Al activar y desactivar el dispositivo, se indica el estado de carga actual:

1

- Estado de carga lleno
- Aviso acústico «full»
- LED apagado

2

- Estado de carga al 80 %
- Aviso acústico «80 %»
- LED apagado

3

- Estado de carga al 60 %
- Aviso acústico «60 %»
- LED apagado

4

- Estado de carga al 40 %
- Aviso acústico «40 %»
- LED apagado

5

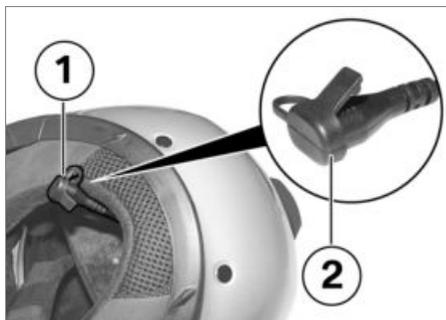
- Estado de carga al 20 %
- Aviso acústico «20 %»
- LED apagado

6

- Estado de carga reducido
- Aviso acústico «battery low»
- El LED parpadea una vez cada 2 minutos
- Queda un máximo de 2 horas de tiempo de funcionamiento

7

- Estado de carga crítico
- Aviso acústico «empty»
- El LED parpadea cada 30 segundos 3 veces
- Queda un máximo de 1 hora de tiempo de funcionamiento

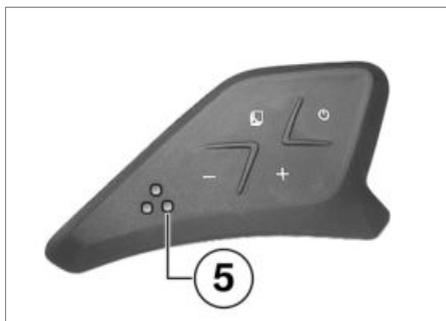
CARGAR LA BATERÍA

- Sacar la caja de enchufe de carga **1** de debajo del acolchado para la cabeza y retirar la caperuza protectora **2**.

⚠ ATENCIÓN**Carga indebida de la batería**

Daños en la batería

- Cargar la batería solo con el cargador suministrado.
- Conectar la caja de enchufe de carga con una caja de enchufe mediante el cable de carga suministrado.



Durante el proceso de carga señala el LED amarillo **5** el progreso de la carga.

- El LED se ilumina de forma constante: se carga la batería.
- El LED se apaga: el proceso de carga finaliza, la electrónica de carga conmuta a carga de mantenimiento.
- El LED parpadea: la temperatura ambiente está fuera del margen admisible o se está comprobando la batería.

Si el LED parpadea:

- Comprobar la temperatura ambiente (véanse los datos técnicos) y, dado el caso, cambiar la ubicación de carga.

Si la temperatura ambiente se encuentra en el rango permitido y el LED parpadea durante más de cinco minutos, entonces está defectuosa la batería:

- Sustituir la batería.

Si la batería está cargada:

- Separar la unión de conexión, cerrar la caperuza protectora y guardar la caja de enchufe de carga debajo del acolchado para la nuca.

i Para garantizar la vida útil y la capacidad máxima de la batería, debería cargarse completamente la batería a partir de un estado de carga bajo en el transcurso de tres horas.

DATOS TÉCNICOS

05

CONEXIÓN DE RADIOTRANSMISIÓN	32
BATERÍA	32
INFORMACIÓN GENERAL	32

32 DATOS TÉCNICOS

CONEXIÓN DE RADIOTRSMISIÓN

Potencia de transmisión	< 15,8 +/-2 mW
Banda de frecuencia	2,402...2,483 GHz
Procedimiento de transmisión	FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum)
Estándar Bluetooth	4.1
Clase Bluetooth	máx. 4 mW, Clase I
Protocolos Bluetooth	Auriculares, manos libres, A2DP, SPP

BATERÍA

Tipo de batería	NiMH (níquel-hidruro metálico)
Capacidad de la batería	2400 mAh
Conector de carga	Micro USB
Tensión de carga	5 V
Corriente de carga	máx. 1 A

INFORMACIÓN GENERAL

Peso	Aprox. 160 g
Humedad relativa máxima permitida	máx. 90 %, Sin condensación
Rango de temperatura ambiente	-20...60 °C, en servicio 0...45 °C, en proceso de carga
Respuesta de frecuencia, idioma	0,3...3,4 kHz
Respuesta de frecuencia, música	0,06...20 kHz

34 ÍNDICE ALFABÉTICO

A

- Abreviaturas y símbolos, 4
- Acoplamiento, 20
 - Borrar la memoria, 23
 - Casco y casco, 20
 - Dispositivo de navegación con casco, 22
 - Reproductor de música con casco, 23
 - Teléfono con casco, 21
- Actualidad, 5
- Advertencia para la salud, 5

B

- Batería
 - Cargar, 29
 - Conservación, 28
 - Indicación del estado de carga, 28
- Bluetooth, 5

C

- Casco
 - cerrar, 9
- Comunicación
 - De casco a casco, 12
 - De dispositivo de navegación a casco, 13
 - De dispositivo de navegación y teléfono a casco, 15
 - De reproductor de música a casco, 14
 - De teléfono a casco, 12
 - Varios dispositivos, 16
- Conectar, 10
- Conexiones
 - De casco a casco, 12
 - De dispositivo de navegación a casco, 13
 - De dispositivo de navegación y teléfono a casco, 15
 - De reproductor de música a casco, 14
 - De teléfono a casco, 12
 - Varios dispositivos, 16
- Control de la reproducción de música
 - Control de la reproducción de música, 11

D

- Datos técnicos
 - Normas, 5
- Desconectar, 10

I

- Indicadores
 - Estado de carga, 28
 - LED verde, 9

L

- LED
 - Sinopsis de LED verde, 9
 - Sinopsis del LED rojo, 28

M

- Micrófono
 - Comprobar la orientación, 9

S

- Sistema de comunicación
 - Ajustar el volumen, 10
 - Conectar, 10
 - Desconectar, 10
 - Información, 4

U

- Unidad de manejo
 - Sinopsis, 8

V

- Vistas generales
 - Unidad de operación, 8
- Volumen
 - Ajustar, 10

En función del equipamiento y los accesorios con que cuenta su vehículo, o por características específicas de un país determinado, su vehículo puede diferir con respecto a las figuras y a los textos que aparecen en esta publicación. De estas divergencias no se podrá derivar ningún derecho ni reclamación.

Las indicaciones de medidas, peso, utilización y prestaciones se entienden con las correspondientes tolerancias.

Reservado el derecho a introducir modificaciones en el diseño, el equipamiento y los accesorios.

Salvo error u omisión.

© 2021 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.

Manual de instrucciones original, impreso en Alemania.

Se puede encontrar más información sobre el tema del equipamiento en: [bmw-motorrad.com/equipment](https://www.bmw-motorrad.com/equipment)

N.º de pedido: 76 51 7 105 534
03.2021, 4.ª edición, 03

