



**BMW  
MOTORRAD**

# **MANUAL DE INSTRUCCIONES CE 04**



**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)

---

# SU BMW.

Nos alegramos de que se haya decidido por un vehículo de BMW Motorrad y le damos la bienvenida al mundo de los conductores y conductoras de BMW. Procure familiarizarse con su nuevo vehículo. De ese modo, podrá moverse con seguridad en el tráfico.

## **Acerca de este manual de instrucciones**

Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de poner en marcha su nueva BMW. En este manual encontrará información importante sobre el manejo del vehículo y sobre el modo de aprovechar al máximo las posibilidades técnicas de su BMW.

Además, encontrará consejos e información de utilidad para el mantenimiento y el cuidado, para asegurar la seguridad funcional y de circulación, y para conservar su motocicleta siempre en buen estado.

Si en un futuro decidiera vender su BMW, asegúrese de entregar también este manual de instrucciones. Es un componente importante de su vehículo.

Le deseamos que disfrute de su nueva BMW y que tenga siempre un viaje placentero y seguro

BMW Motorrad.

<b>01 INSTRUCCIONES GENERALES</b>	<b>2</b>	<b>03 INDICADORES</b>	<b>26</b>
Orientación	4	Testigos de control y de aviso	28
Abreviaturas y símbolos	4	Pantalla TFT en la vista Pure Ride	29
Equipamiento	5	Pantalla TFT en la vista de menú	31
Datos técnicos	6	Pantalla TFT en la vista Cargar	32
Actualidad	6	Indicadores de adver- tencia	33
Fuentes de información adicionales	6		
Certificados y permisos de circulación	7	<b>04 MANEJO</b>	<b>64</b>
Memoria de datos	7	Disponibilidad de fun- cionamiento	66
Sistema de llamada de emergencia inteligente	12	Interruptor de parada de emergencia	71
		Llamada de emergen- cia inteligente	71
<b>02 VISTAS GENERALES</b>	<b>16</b>	Marcha atrás	74
Vista general del lado izquierdo	18	Iluminación	75
Vista general del lado derecho	19	Modo de conducción	80
Interruptor combinado, izquierda	21	Sistema de alarma an- tirrobo (DWA)	82
Interruptor combinado, derecha	22	Control de presión de neumáticos (RDC)	85
Interruptor combinado, derecha	23	Calefacción	85
Cuadro de instrumen- tos	24	Compartimento por- taobjetos	87
		Compartimento para el casco	89

<b>05 PANTALLA TFT</b>	<b>92</b>	<b>08 CONDUCCIÓN</b>	<b>140</b>
Instrucciones generales	94	Instrucciones de seguridad	142
Principio	95	Observar la lista de comprobación	144
Vista Pure Ride	102	Antes de emprender la marcha	144
Vista Pure	103	En cada 10. proceso de carga	144
Pantalla dividida	103	Establecimiento de la disposición de marcha	144
Ajustes generales	104	Conducción del scooter eléctrico	147
Bluetooth	106	Rodaje	149
WLAN	108	Frenos	150
Mi vehículo	109	Parada del E-Scooter	151
Ordenador de a bordo	112	Fijar la E-Scooter para el transporte	152
Navegación	113		
Medios	116	<b>09 TÉCNICA EN DETALLE</b>	<b>156</b>
Teléfono	117	Instrucciones generales	158
Visualizar la versión de software	118	Sistema antibloqueo (ABS)	158
Mostrar información de licencia	118	Control de tracción (ASC/DTC)	161
		Control de estabilidad-recuperación (RSC)	163
<b>06 AJUSTE</b>	<b>120</b>	Modo de conducción	164
Espejo	122	Dynamic Brake Control	166
Faro	122		
Pretensado de los muelles	123		
<b>07 BMW EPOWER</b>	<b>126</b>		
Principio	128		
Instrucciones generales	129		
Cable de carga	131		
Proceso de carga	132		

Control de presión de neumáticos (RDC)	167
Luz de curva adaptativa	168

---

## **10 MANTENIMIENTO** 170

Instrucciones generales	172
Juego de herramientas estándar	173
Sistema de frenado	174
Líquido refrigerante	177
Neumáticos	179
Llantas y neumáticos	180
Medio de iluminación	181
Piezas del carenado	181
Batería	183
Fusibles	187
Enchufe de diagnóstico	189

---

## **11 ACCESORIOS** 192

Instrucciones generales	194
Tomas de corriente	194
Topcase	195

---

## **12 CONSERVACIÓN** 200

Productos de limpieza y mantenimiento	202
Lavado del vehículo	202
Limpieza de piezas delicadas del vehículo	204

Cuidado de la pintura	205
Conservación	206
Retirar del servicio la E-Scooter	206
Poner en marcha el E-Scooter	207

---

## **13 DATOS TÉCNICOS** 208

Tabla de fallos	210
Carga	213
Propulsión	215
Cambio	215
Propulsión de la rueda trasera	215
Bastidor	216
Tren de rodaje	216
Frenos	217
Ruedas y neumáticos	217
Sistema eléctrico	219
Alarma antirrobo	220
Dimensiones	221
Pesos	221
Valores de marcha	222

---

## **14 SERVICIO** 224

Reciclaje Servicio	226
BMW Motorrad	226
Historial de servicio de BMW Motorrad	227
Soluciones de movilidad BMW Motorrad	227
Tareas de mantenimiento	228

<b>Plan de mantenimiento</b>	<b>229</b>
<b>Control de rodaje de BMW Motorrad</b>	<b>230</b>
<b>Confirmaciones de mantenimiento</b>	<b>231</b>
<b>Confirmaciones de servicio técnico</b>	<b>244</b>

---

<b>15 CERTIFICADO</b>	<b>246</b>
-----------------------	------------

<b>BMW CE 04 Battery Certificate para las prestaciones y condiciones de los módulos de células de alto voltaje</b>	<b>248</b>
--	------------

---

<b>ANEXO</b>	<b>252</b>
--------------	------------

<b>Declaration of Conformity</b>	<b>253</b>
<b>Certificado para bloqueo electrónico de arranque</b>	<b>256</b>
<b>Certificado para Keyless Ride</b>	<b>259</b>
<b>Certificado para el control de presión de los neumáticos</b>	<b>263</b>
<b>Certificado para el cuadro de instrumentos TFT</b>	<b>264</b>

---

<b>ÍNDICE ALFABÉTICO</b>	<b>268</b>
--------------------------	------------

# **INSTRUCCIONES GENERALES**

**01**

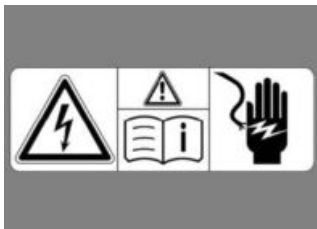
---

<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS</b>	<b>4</b>
<b>EQUIPAMIENTO</b>	<b>5</b>
<b>DATOS TÉCNICOS</b>	<b>6</b>
<b>ACTUALIDAD</b>	<b>6</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN ADICIONALES</b>	<b>6</b>
<b>CERTIFICADOS Y PERMISOS DE CIRCULACIÓN</b>	<b>7</b>
<b>MEMORIA DE DATOS</b>	<b>7</b>
<b>SISTEMA DE LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE</b>	<b>12</b>

## 4 INSTRUCCIONES GENERALES

### ORIENTACIÓN

En el presente manual de instrucciones hemos concedido especial importancia a la facilidad de orientación. Para acceder rápidamente a temas especiales, consulte el índice alfabético que se encuentra al final. Si desea tener primero una vista general de su scooter eléctrico, consulte el capítulo 2. En el capítulo "Servicio" se anotarán todos los trabajos de mantenimiento y de reparación realizados. La documentación de los trabajos de mantenimiento periódicos es una condición previa indispensable para la prestación de servicios de cortesía.





### Rótulos de advertencia en piezas del vehículo


Los rótulos de advertencia en las piezas del vehículo indican que el uso inadecuado de la tecnología de alto voltaje o de


los componentes de alto voltaje entraña el peligro de sufrir heridas mortales debido a una descarga eléctrica.


### 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.
- ABS Sistema antibloqueo.
- ASC Control automático de la estabilidad.
- DTC Control dinámico de tracción.
- DWA Alarma antirrobo.
- EWS Bloqueo electrónico del arranque.
- RDC Control de presión de neumáticos.
- RSC Control de estabilidad en fase de recuperación de la energía

LA Equipamiento para país.

EO Equipamiento opcional.  
Los equipamientos opcionales BMW Motorrad se instalan durante la producción de los vehículos.

AO Accesorios opcionales.  
Los accesorios opcionales BMW Motorrad pueden solicitarse a través del concesionario BMW Motorrad para ser incorporados posteriormente.

---

## EQUIPAMIENTO

Con la compra de su E-Scooter ha optado por un modelo con un equipamiento específico. Este manual de instrucciones describe los equipos opcionales (EO) que ofrece BMW y una selección de diferentes accesorios opcionales (AO). Le rogamos que comprenda que en el manual se describen también variantes de equipamiento que posiblemente no haya elegido. También puede haber variaciones específicas de cada país con respecto al vehículo descrito.

En caso de que su E-Scooter incluya equipamientos que no

## 6 INSTRUCCIONES GENERALES

se describen en este manual de instrucciones, encontrará su descripción en un manual de instrucciones aparte.

---

### 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.

Los datos técnicos y las especificaciones en este manual de instrucciones sirven como puntos de referencia. Los datos específicos del vehículo pueden diferir de ellos, p. ej., debido a los equipamientos opcionales seleccionados, la variante de país o los métodos de medición específicos de cada país. Se pueden consultar los valores detallados en los documentos de matriculación o en su concesionario BMW Motorrad u otro socio de servicio cualificado o en un taller especializado. Los datos de la documentación del vehículo siempre tienen preferencia frente a la información de este manual de instrucciones.

---

### ACTUALIDAD

Para poder garantizar el alto nivel de seguridad y de calidad de las E-Scooterde BMW, se desarrolla y perfecciona continuamente el diseño, el equipamiento y los accesorios. Como consecuencia, pueden existir divergencias entre la información de este manual de instrucciones y su vehículo. Aun así, BMW Motorrad no puede descartar que se produzcan errores. Le rogamos que comprenda que no se puede derivar ninguna reclamación referente a la información, las figuras y las descripciones de este manual.

---

### FUENTES DE INFORMACIÓN ADICIONALES

#### Concesionario BMW Motorrad

Su concesionario BMW Motorrad estará encantado de resolver sus dudas en todo momento.

#### Internet

El manual de instrucciones para su vehículo, las instrucciones de servicio y de montaje de posibles accesorios y la información general sobre BMW Motorrad, p. ej., sobre la tecnología, están

disponibles en la dirección [bmw-motorrad.com/manuals](http://bmw-motorrad.com/manuals).

---

## **CERTIFICADOS Y PERMISOS DE CIRCULACIÓN**

Los certificados para el vehículo y los permisos de circulación oficiales sobre los posibles accesorios están disponibles en la dirección [bmw-motorrad.com/certification](http://bmw-motorrad.com/certification).

---

## **MEMORIA DE DATOS**

### **Información general**

En el vehículo hay montadas unidades de mando electrónicas. Las unidades de mando procesan datos que reciben, p. ej., de los sensores del vehículo, que generan ellas mismas o que intercambian entre sí. Algunas unidades de mando son necesarias para el funcionamiento seguro o asisten durante la conducción, p. ej., los sistemas de asistencia. Además, las unidades de mando permiten funciones de confort o de información y entretenimiento. Podrá obtener información sobre los datos almacenados o intercambiados del fabricante del vehículo, p. ej., mediante un folleto aparte.

### **Relación con la persona**

Cada vehículo se identifica con un número de bastidor inequívoco. En función del país, se puede determinar el propietario del vehículo con la ayuda del número de bastidor, la matrícula y las autoridades correspondientes. Asimismo, hay otras opciones para relacionar los datos obtenidos en el vehículo con el conductor o el propietario del vehículo, p. ej., mediante la cuenta de usuario utilizada de ConnectedDrive.

### **Régimen de protección de datos**

Según la legislación vigente sobre la protección de datos, los usuarios del vehículo disponen de determinados derechos frente al fabricante del vehículo o frente a la empresa que recopila o procesa datos de carácter personal. Los usuarios del vehículo poseen un derecho de información gratuito y completo frente a los centros que almacenan datos de carácter personal sobre el usuario del vehículo. Estos centros pueden ser:

## 8 INSTRUCCIONES GENERALES

- Fabricantes de vehículos
- Socios de servicios cualificados
- Talleres especializados
- Proveedores de servicios

Los usuarios del vehículo pueden exigir información sobre qué datos de carácter personal se han almacenado, con qué fin se utilizan los datos y de dónde proceden los datos. Para obtener esta información, se requiere un comprobante de titular o de uso.

El derecho a la información comprende también información relativa a los datos facilitados a otras empresas o agencias.

La página web del fabricante del vehículo incluye las indicaciones sobre protección de datos respectivamente aplicables. En estas indicaciones sobre protección de datos se incluye información sobre el derecho a borrado o a corrección de los datos. El fabricante del vehículo pone en Internet también a disposición sus datos de contacto y los del delegado de protección de datos.

El propietario del vehículo puede hacer que un concesionario de BMW Motorrad u otro

socio de servicio cualificado o un taller especializado le extraiga por lectura los datos almacenados en el vehículo, dado el caso mediante pago. La lectura de los datos del vehículo se realiza mediante la caja de enchufe prescrita legalmente para la diagnosis de a bordo (OBD) en el vehículo.

### **Requisitos legales para la divulgación de datos**

El fabricante del vehículo está obligado a poner a disposición de las autoridades los datos que tiene almacenados en el marco del derecho vigente. Esta puesta a disposición de los datos se realiza en los casos concretos en la envergadura necesaria, p. ej., para la aclaración de un delito. Las agencias estatales están autorizadas en el marco de la legislación vigente a leer ellos mismos los datos del vehículo en casos concretos.

### **Datos de funcionamiento en el vehículo**

Datos procesados de las unidades de mando para el funcionamiento del vehículo.

Entre estos cuentan, p. ej.:

- Mensajes sobre el estado del vehículo y sus componentes individuales, p. ej., el régimen de revoluciones de rueda, la velocidad del perímetro de rueda y el retardo del movimiento
- Condiciones ambientales, p. ej., la temperatura

Los datos procesados solo se procesan en el propio vehículo y, por regla general, son transitorios. Los datos no se almacenan más allá del tiempo de funcionamiento.

Los componentes electrónicos, p. ej., las unidades de mando, incluyen componentes para el almacenamiento de informaciones técnicas. Se puede almacenar, de forma temporal o permanente, información sobre el estado del vehículo, la carga a la que está sometido el componente así como eventos o errores.

Esta información generalmente documenta el estado de un componente, un módulo, un sistema o el entorno, p. ej.:

- Estados de funcionamiento de los componentes del sistema, p. ej., niveles de llenado, la presión de inflado de los neumáticos

- Funcionamientos defectuosos y defectos en componentes del sistema importantes, p. ej., luz y frenos
- Reacciones del vehículo en situaciones especiales de marcha, p. ej., el empleo de los sistemas de conducción dinámica
- Información acerca de eventos que dañan el vehículo

Los datos son necesarios para el cumplimiento de las funciones de las unidades de mando. Además, sirven para la detección y la subsanación de funcionamientos defectuosos, así como para la optimización de funciones del vehículo por el fabricante del vehículo.

La mayoría de estos datos son temporales y solo se procesa en el propio vehículo. Solo una pequeña parte de los datos se almacena en memorias de eventos o averías en relación con la ocasión.

Si se hace uso de prestaciones de servicio, p. ej., reparaciones, procesos de servicios, casos de garantía y medidas para el aseguramiento de la calidad, se pueden extraer por lectura estas informaciones técnicas

## 10 INSTRUCCIONES GENERALES

junto con el número de bastidor del vehículo.

La lectura de la información se puede realizar a través de un concesionario de BMW Motorrad, otro socio de servicio cualificado o un taller especializado. Para la lectura se utiliza la caja de enchufe prescrita legalmente para la diagnosis de a bordo (OBD) en el vehículo.

Los datos se recopilan, se procesan y se utilizan por los centros de la red de concesionarios. Los datos documentan estados técnicos del vehículo, ayudan en la localización de errores, en el cumplimiento de obligaciones de garantía y en la mejora de la calidad.

Además, el fabricante tiene obligaciones de observar el producto en base al derecho de responsabilidad sobre el producto. Para el cumplimiento de estas obligaciones, el fabricante del vehículo necesita los datos técnicos del vehículo. Los datos del vehículo también se pueden utilizar para comprobar los derechos del cliente sobre garantía y saneamiento por vicios.

Las memorias de averías y de eventos en el vehículo pueden

reiniciarse en el marco de trabajos de servicio o reparaciones en un concesionario de BMW Motorrad, otro socio de servicio cualificado o un taller especializado.

### **Introducción de datos y transmisión de datos en el vehículo**

#### **Información general**

Dependiendo del equipamiento, se pueden almacenar las configuraciones de confort y las individualizaciones en el vehículo y cambiarse o restablecerse en cualquier momento.

Si fuera necesario, se pueden importar datos en el sistema de comunicación y de información y entretenimiento del vehículo, p. ej., mediante un Smartphone.

En función del equipamiento respectivo, cuentan entre estos:

- Datos multimedia, como la música para la reproducción
- Datos de la agenda de direcciones en combinación con un sistema de comunicación o un sistema de navegación integrado
- Lugares de destino introducidos
- Datos sobre el uso de servicios de internet. Estos datos

se pueden almacenar localmente en el vehículo o se encuentran en un dispositivo que se ha conectado con el vehículo, p. ej., Smartphone, memoria USB, reproductor de MP3. Si estos datos se almacenan en el vehículo, pueden borrarse en cualquier momento.

La transmisión de estos datos a terceros se realiza exclusivamente a petición personal en el marco del uso de servicios en línea. Ello depende de los ajustes seleccionados al usar los servicios.

### **Integración de terminales móviles**

En función del equipamiento se pueden controlar los terminales móviles conectados con el vehículo, p. ej., Smartphones, mediante los elementos de mando del vehículo.

En este caso, se pueden emitir imágenes y sonido del terminal móvil a través del sistema multimedia. Al mismo tiempo se transfieren determinadas informaciones al terminal móvil. En función del tipo de integración se encuentran entre estas, p. ej., los datos de posición y otras informaciones generales

sobre el vehículo. Esto permite el uso óptimo de aplicaciones seleccionadas, p. ej., la navegación o la reproducción de música.

El tipo de procesamiento posterior de datos se determina en función del proveedor de la aplicación utilizada respectivamente. El alcance de los posibles ajustes depende de la aplicación respectiva y del sistema operativo del terminal móvil.

### **Servicios**

#### **Información general**

Si el vehículo dispone de una conexión a la red de radiocomunicación, esta permite el intercambio de datos entre el vehículo y otros sistemas. La conexión de red de radiocomunicación es posible a través de una unidad de recepción y transmisión propia del vehículo o a través de dispositivos móviles integrados personalmente como, p. ej., Smartphones. A través de esta conexión de red de radiocomunicación se pueden utilizar las denominadas «funciones en línea». Entre estas cuentan los servicios en línea y las aplicaciones que ponen a disposición el fabricante

## 12 INSTRUCCIONES GENERALES

del vehículo u otros proveedores.

### **Servicios del fabricante del vehículo**

En los servicios en línea del fabricante del vehículo se describen las funciones respectivas en el lugar indicado, p. ej., el manual de instrucciones, la página web del fabricante. Allí también se ofrece la información relevante sobre el régimen de protección de datos. Para el cumplimiento de los servicios en línea se pueden emplear datos de carácter personal. El intercambio de datos se realiza a través de una conexión segura, p. ej., con los sistemas de TI previstos del fabricante del vehículo.

Una obtención, un procesamiento y un uso de datos de carácter personal que vaya más allá de la puesta a disposición de servicios se realiza exclusivamente sobre la base de un permiso legal, un acuerdo contractual o mediante la obtención de un consentimiento. También es posible hacer que se active o desactive la conexión de datos global. Quedan excluidos de este último caso

las funciones y los servicios prescritos legalmente.

### **Servicios de otros proveedores**

Al usar servicios online de otros proveedores, estos servicios están sujetos a la responsabilidad, así como a las condiciones de uso y de protección de datos del proveedor respectivo. El fabricante del vehículo no tiene ninguna influencia sobre los contenidos intercambiados a este respecto. Se puede consultar la información sobre el tipo, el alcance y la finalidad de la obtención y el uso de datos de carácter personal en el marco de servicios de terceros en el proveedor de servicios respectivo.

---

### **SISTEMA DE LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE**

– con llamada de emergencia inteligente<sup>EO</sup>

#### **Principio**

El sistema de llamada de emergencia inteligente permite llamadas de emergencia manuales o automáticas, p. ej., en caso de accidentes.

Las llamadas de emergencia son recibidas por una central de llamadas de emergencia

que fue encargada por el fabricante del vehículo. Encontrará información detallada sobre el funcionamiento del sistema inteligente de llamada de emergencia y sus funciones en el capítulo "Manejo" (▣▣▣ 71).

### **Base legal**

El procesamiento de datos de carácter personal a través del sistema de llamada de emergencia inteligente se rige por las siguientes normas:

- Protección de datos de carácter personal: Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Protección de datos de carácter personal: Directiva 2002/58/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

La base legal para la activación y el funcionamiento del sistema de llamada de emergencia la constituyen el contrato ConnectedRide suscrito para esta función, así como las respectivas leyes, reglamentos y directivas del Parlamento Europeo y del Consejo Europeo. Las disposiciones y las directrices respectivas regulan la protección de las personas físicas

con respecto al procesamiento de datos de carácter personal.

El procesamiento de datos de carácter personal mediante el sistema de llamada de emergencia inteligente se corresponde con las directivas europeas sobre la protección de datos de carácter personal.

El sistema de llamada de emergencia inteligente procesa datos de carácter personal solo en caso de disponer de la autorización del propietario del vehículo.

El sistema de llamada de emergencia inteligente y otros servicios con valor añadido solo pueden procesar datos de carácter personal sobre la base del consentimiento expreso de la persona afectada por el procesamiento de datos, p. ej., el propietario del vehículo.

### **Tarjeta SIM**

El sistema de llamada de emergencia inteligente se ejecuta mediante la tarjeta SIM montada en el vehículo vía radio-comunicación móvil. La tarjeta SIM está conectada permanentemente a la red móvil para permitir un establecimiento rápido de la comunicación. En caso de un accidente, los datos

## 14 INSTRUCCIONES GENERALES

se envían al fabricante del vehículo.

### **Mejora de la calidad**

Los datos transmitidos durante una llamada de emergencia también son utilizados por el fabricante del vehículo para mejorar la calidad del producto y del servicio.

### **Localización del punto de situación actual**

Solo el proveedor de la red de telefonía móvil puede determinar la posición del vehículo en base a las células de radioemisión móvil. No es posible para el proveedor de la red vincular el número de bastidor y el número de teléfono de la tarjeta SIM montada. Solo el fabricante del vehículo puede establecer un enlace entre el número de identificación y el número de teléfono de la tarjeta SIM montada.

### **Datos de registro de las llamadas de emergencia**

Los datos de registro de las llamadas de emergencia se almacenan en una memoria del vehículo. Los datos de registro más antiguos se borran regularmente. Los datos de registro engloban, p. ej., información

sobre cuándo y desde dónde se ha realizado una llamada de emergencia. Los datos de registro se pueden leer en casos excepcionales desde la memoria del vehículo. La lectura de los datos de registro se realiza normalmente solo con decreto judicial y solo es posible si se conectan los aparatos correspondientes directamente al vehículo.

### **Llamada automática de emergencia**

El sistema está concebido de modo que según la gravedad correspondiente del accidente, la cual es detectada mediante sensores en el vehículo, se activa automáticamente una llamada de emergencia.

### **Información enviada**

En caso de una llamada de emergencia realizada por el sistema de llamada de emergencia inteligente, se transmite la misma información a la central de llamadas de emergencia encargada que la transmitida por el sistema de llamada de emergencia legalmente prescrito eCall a la oficina central pública del servicio de salvamento.

Además, el sistema de llamada de emergencia inteligente envía las informaciones adicionales a una central de llamadas de emergencia autorizada por el fabricante de vehículos y, dado el caso, se retransmiten a la oficina central pública del servicio de salvamento:

- Datos del accidente, p. ej., la dirección de la colisión detectada por los sensores del vehículo para facilitar la planificación de la intervención de los equipos de salvamento.
- Datos de contacto, como, p. ej., el número de teléfono de la tarjeta SIM montada y el número de teléfono del conductor, si está disponible, para permitir un contacto rápido con los implicados en el accidente si fuera necesario.

### **Almacenamiento de datos**

Los datos sobre una llamada de emergencia activada se almacenan en el vehículo. Los datos contienen información sobre la llamada de emergencia, tales como el lugar y la hora de la llamada de emergencia.

Las grabaciones de sonido de la conversación de la llamada de emergencia se almacenan

en la central de llamadas de emergencia.

Las grabaciones de sonido del cliente se guardan durante 24 horas si resulta necesario analizar los detalles de la llamada de emergencia. Después, se borran las grabaciones de sonido. Las grabaciones de sonido del empleado de la central de llamadas de emergencia se almacenan durante 24 horas por motivos del aseguramiento de calidad.

### **Información sobre datos de carácter personal**

Los datos tratados en el marco de la llamada de emergencia inteligente se procesan exclusivamente para la realización de la llamada de emergencia. El fabricante del vehículo concede información en el marco de la obligación legal sobre los datos que ha procesado y, dado el caso, que aún tiene almacenados.

# **VISTAS GENERALES**

**02**

---

<b>VISTA GENERAL DEL LADO IZQUIERDO</b>	<b>18</b>
<b>VISTA GENERAL DEL LADO DERECHO</b>	<b>19</b>
<b>INTERRUPTOR COMBINADO, IZQUIERDA</b>	<b>21</b>
<b>INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA</b>	<b>22</b>
<b>INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA</b>	<b>23</b>
<b>CUADRO DE INSTRUMENTOS</b>	<b>24</b>

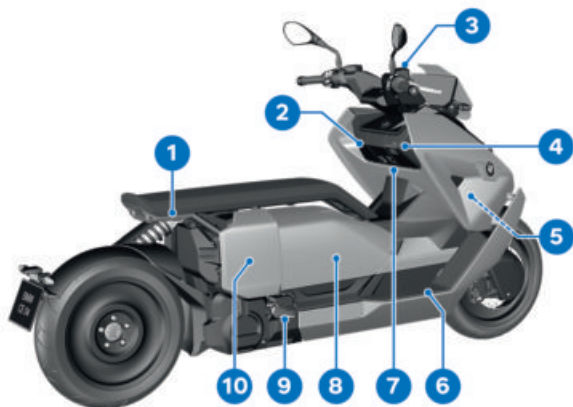
## 18 VISTAS GENERALES

### VISTA GENERAL DEL LADO IZQUIERDO



- |          |  |          |                            |
|----------|--|----------|----------------------------|
| <b>1</b> | Detrás del carenado delantero:<br>Enchufe de diagnóstico (⇒ 189)<br>Ajustar el alcance de los faros (⇒ 122)<br>Depósito de refrigerante (⇒ 177)<br>Herramientas de a bordo de Torx T25 (⇒ 173) | <b>5</b> | Reposapiés del acompañante |
| <b>2</b> | Depósito de líquido del freno trasero (⇒ 176)  | <b>6</b> | Estribo para el conductor  |
| <b>3</b> | Asidero para el acompañante  |          |                            |
| <b>4</b> | Ajustar el pretensado del muelle de la pata telescópica (⇒ 123)  |          |                            |

## VISTA GENERAL DEL LADO DERECHO



- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1</b> Asidero para el acompañante</p> <p><b>2</b> Compartimento portaobjetos (►► 87)</p> <p><b>3</b> Depósito de líquido del freno delantero (►► 176)</p> <p><b>4</b> Compartimento de carga (►► 133)</p> <p><b>5</b> Número de identificación del vehículo (chasis principal delantero derecho abajo)</p> <p>Placa de características (bastidor delantero derecho en el cabezal del manillar)</p> | <p><b>6</b> Estribo para el conductor</p> <p><b>7</b> Caja de enchufe de 12 V</p> <p><b>8</b> Compartimento para el casco (►► 89)</p> <p>Herramientas de a bordo para pretensado de los muelles (►► 173)</p> <p>Tabla de carga útil y tabla de presión de neumáticos (en el lado interior de la tapa del compartimento para el casco)</p> <p><b>9</b> Reposapiés del acompañante</p> |
|--|--|

## 20 VISTAS GENERALES

### 10 Detrás del revestimiento

lateral:

Batería (→ 183)

Fusibles (→ 187)

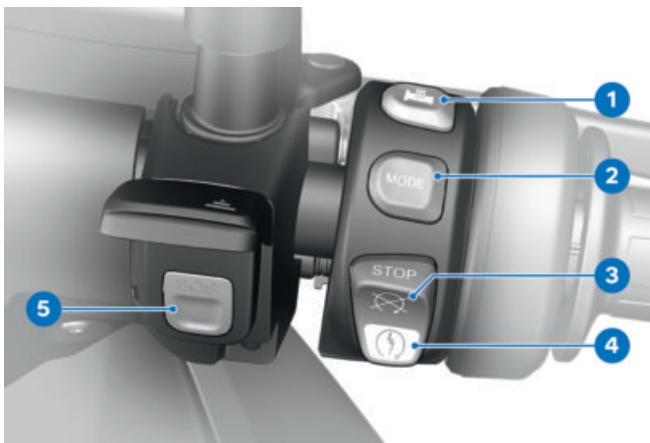
**INTERRUPTOR COMBINADO, IZQUIERDA**

- 1 Luz de carretera y ráfagas (⇒ 75)
- 2 Intermitentes de advertencia (⇒ 79)
- 3 Botones de favoritos (⇒ 101)
- 4 Marcha atrás (⇒ 74)
- 5 Intermitentes (⇒ 80)
- 6 Bocina
- 7 Tecla basculante MENÚ
- 8 Multi Controller
- 9 Luz de conducción diurna (⇒ 76)

## 22 VISTAS GENERALES

### INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA

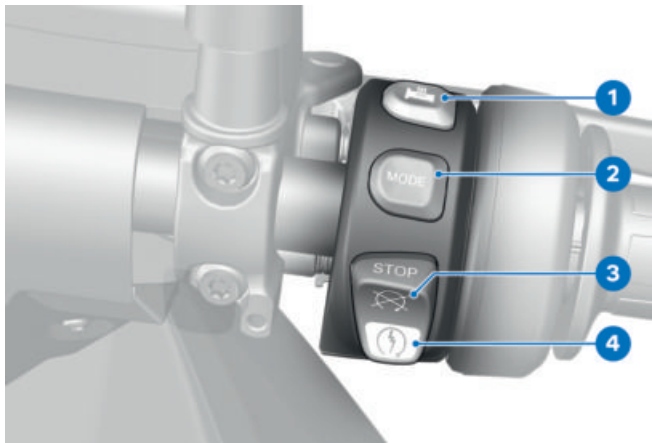
–con llamada de emergencia inteligente<sup>EO</sup>



- 1 Calefacción (☞ 85)
- 2 Modo de conducción (☞ 81)
- 3 Interruptor de parada de emergencia (☞ 71)
- 4 Tecla de arranque (☞ 147)
- 5 Tecla SOS  
Llamada de emergencia inteligente (☞ 71)

## INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA

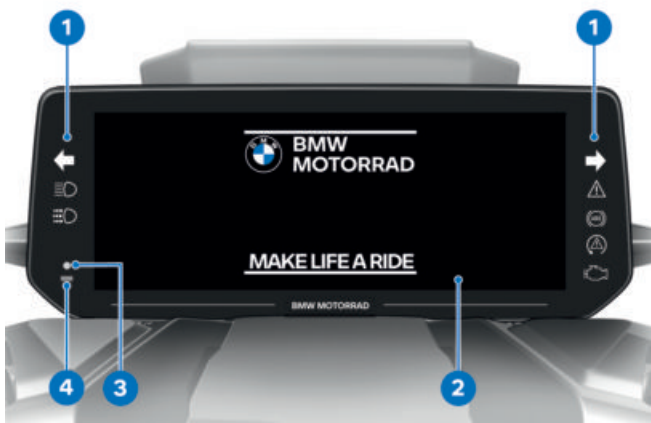
—sin llamada de emergencia inteligente<sup>EO</sup>



- 1 Calefacción (⇒ 85)
- 2 Modo de conducción (⇒ 81)
- 3 Interruptor de parada de emergencia (⇒ 71)
- 4 Tecla de arranque (⇒ 147)

## 24 VISTAS GENERALES

### CUADRO DE INSTRUMENTOS



- 1 Testigos de control y de aviso (⇒ 28)
- 2 Pantalla TFT (⇒ 29)  
(⇒ 31)
- 3 Diodo luminoso de la alarma antirrobo  
- con sistema de alarma antirrobo (DWA)<sup>EO</sup>  
Señal de alarma (⇒ 82)  
Testigo de control de la llave con mando a distancia  
Activar la disponibilidad de funcionamiento.  
(⇒ 67)
- 4 Fotodiodo (para adaptar la iluminación de los instrumentos)



# INDICADORES

03

---

<b>TESTIGOS DE CONTROL Y DE AVISO</b>	<b>28</b>
<b>PANTALLA TFT EN LA VISTA PURE RIDE</b>	<b>29</b>
<b>PANTALLA TFT EN LA VISTA DE MENÚ</b>	<b>31</b>
<b>PANTALLA TFT EN LA VISTA CARGAR</b>	<b>32</b>
<b>INDICADORES DE ADVERTENCIA</b>	<b>33</b>

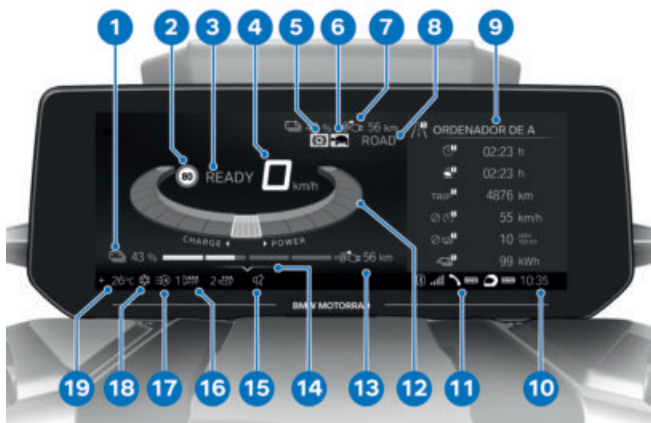
## 28 INDICADORES

### TESTIGOS DE CONTROL Y DE AVISO



- |  |   |
|--|---|
| <b>1</b> Intermitente izquierdo (⇒ 80)   | <b>7</b> ABS (⇒ 61)                             |
| <b>2</b> Luz de carretera (⇒ 75)   | <b>8</b> Luz de conducción diurna manual (⇒ 76) |
| <b>3</b> Testigo de advertencia general (⇒ 33)   |   |
| <b>4</b> Intermitente derecho (⇒ 80)   |   |
| <b>5</b> Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión<br>Error de funcionamiento de la propulsión (⇒ 47) |   |
| <b>6</b> ASC (⇒ 54)<br>- con modos de conducción Pro <sup>EO</sup><br>DTC (⇒ 54)   |   |

## PANTALLA TFT EN LA VISTA PURE RIDE



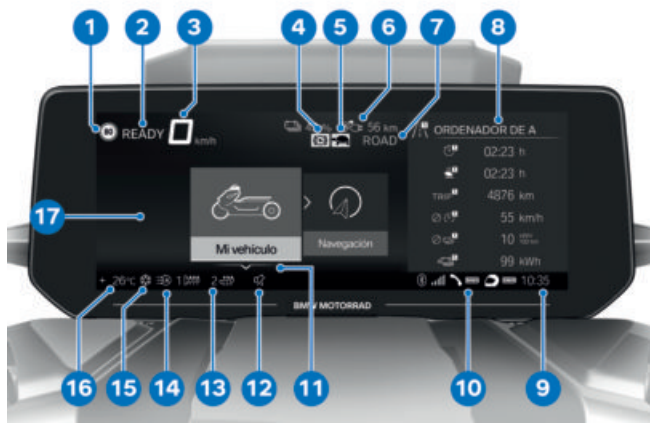
- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Estado de carga de la batería (▮▮▮ 103)                  | <b>8</b> Modo de conducción (▮▮▮ 80)                   |
| <b>2</b> Speed Limit Info (▮▮▮ 101)                               | <b>9</b> Pantalla dividida (▮▮▮ 103)                   |
| <b>3</b> Indicador de disponibilidad de conducción (▮▮▮ 147)      | <b>10</b> Reloj (▮▮▮ 104)                              |
| <b>4</b> Indicador de velocidad                                   | <b>11</b> Estado de conexión (▮▮▮ 107)                 |
| <b>5</b> Limitación de recuperación (▮▮▮ 102)                     | <b>12</b> Indicación de accionamiento (▮▮▮ 102)        |
| <b>6</b> Limitación de potencia (▮▮▮ 102)                         | <b>13</b> Autonomía (▮▮▮ 103)                          |
| <b>7</b> Barra de estado de la información del conductor (▮▮▮ 99) | <b>14</b> Ayuda para el manejo                         |
|   | <b>15</b> Supresión del volumen (▮▮▮ 104)              |
|   | <b>16</b> Calefacción (▮▮▮ 85)                         |
|   | <b>17</b> Luz de conducción diurna automática (▮▮▮ 77) |

## **30    INDICADORES**

**18** Aviso de temperatura externa (☀️➡️ 43)

**19** Temperatura exterior

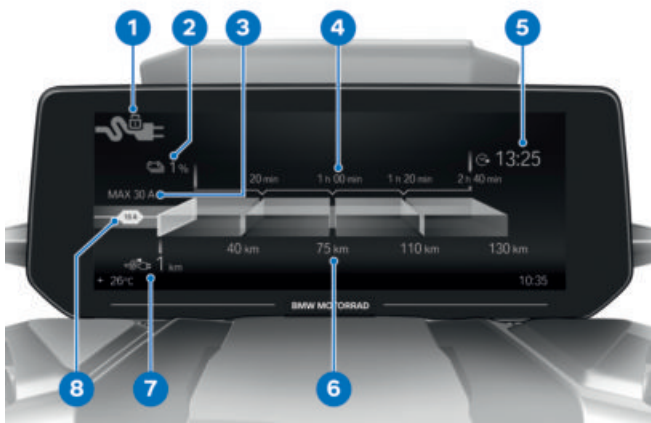
## PANTALLA TFT EN LA VISTA DE MENÚ



- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Speed Limit Info (►►► 101)   | <b>8</b> Pantalla dividida (►►► 103)                   |
| <b>2</b> Indicador de disponibilidad de conducción<br>Activar la disposición de marcha. (►►► 147) | <b>9</b> Reloj (►►► 104)                               |
| <b>3</b> Indicador de velocidad   | <b>10</b> Estado de conexión (►►► 107)                 |
| <b>4</b> Limitación de recuperación (►►► 102)   | <b>11</b> Ayuda para el manejo                         |
| <b>5</b> Limitación de potencia (►►► 102)   | <b>12</b> Supresión del volumen (►►► 104)              |
| <b>6</b> Barra de estado de la información del conductor (►►► 99)                                 | <b>13</b> Calefacción (►►► 85)                         |
| <b>7</b> Modo de conducción (►►► 80)  | <b>14</b> Luz de conducción diurna automática (►►► 77) |
|   | <b>15</b> Aviso de temperatura externa (►►► 43)        |
|   | <b>16</b> Temperatura exterior                         |
|   | <b>17</b> Zona de menús                                |

## 32 INDICADORES

### PANTALLA TFT EN LA VISTA CARGAR



- 1 Estado del conector de carga
- 2 Estado de carga
- 3 Intensidad máxima de la corriente de carga disponible
- 4 Pronóstico del tiempo de carga
- 5 Tiempo objetivo para carga del 100 %
- 6 Pronóstico de autonomía
- 7 Autonomía
- 8 Limitación de la corriente de carga activa

## INDICADORES DE ADVERTENCIA

### Representación

Las advertencias se muestran mediante el testigo de aviso correspondiente.

Los avisos se representan a través del testigo de aviso general en combinación con un cuadro de diálogo en la pantalla TFT. En función de la urgencia de la advertencia, el testigo de aviso general se ilumina en rojo o en amarillo.



El testigo de aviso general se muestra en función del aviso más urgente.

En las siguientes páginas se muestra una vista general de las posibles advertencias.



### Indicación de Check-Control

Los avisos en la pantalla se diferencian en su representación. Dependiendo de la prioridad, se utilizan diferentes colores y símbolos:

- CHECK OK **1** verde: ningún aviso, valores óptimos.
- Círculo blanco con «i» **2** minúscula: información.
- Triángulo de emergencia amarillo **3**: mensaje de advertencia, valor no óptimo.
- Triángulo de emergencia rojo **3**: mensaje de advertencia, valor crítico

## 34 INDICADORES




### Indicaciones de valores

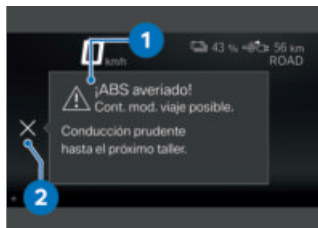
Los símbolos **4** se diferencian en su representación. Dependiendo de la valoración se utilizan diferentes colores. En lugar de valores numéricos **8** con unidades **7**, se indican también textos **6**:

### Color del símbolo

- Verde: (OK) el valor actual es óptimo.
- Azul: (Cold!) La temperatura actual es baja.
- Amarillo: (Low!/High!) el valor actual es demasiado bajo o demasiado alto.
- Rojo: (Hot!/High!) temperatura actual o el valor es demasiado alto.
- Blanco: (---) no hay ningún valor válido. En lugar del valor se indican rayas **5**.

 La valoración de cada uno de los valores solo es posible en algunos casos a partir de una determinada duración de la marcha o velocidad. En

caso de que un valor de medición todavía no se pueda visualizar debido a que no se cumplen las condiciones de medición, en su lugar se indican rayas como reserva de espacio. Mientras no se disponga de ningún valor válido, tampoco se produce la valoración en forma de un símbolo en color.



### Cuadro de diálogo de Check-Control


















Los avisos se emiten como cuadro de diálogo de Check-Control **1**.



















- Si hay varios avisos de Check-Control con la misma prioridad, los avisos cambian al orden en que se han producido hasta que se confirman.
- Si el símbolo **2** se representa activamente, se puede confirmar inclinando el Multi-Controller hacia la izquierda.
- Los mensajes Check-Control se adjuntan de forma dinámica como pestañas adicio-

nales en las páginas del menú Mi vehículo (▣▶ 97). Mientras persista el error, se puede volver a acceder al mensaje.


















## 36 INDICADORES


















### Vista general de los indicadores de advertencia

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
	 se visualiza.	Aviso de temperatura externa (►►► 43)
 se ilumina en amarillo.	 Llave con mando fuera de alcance.	Llave con mando a distancia fuera de la zona de recepción (►►► 43)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Keyless Ride averiado!	Fallo de Keyless Ride (►►► 44)
 se ilumina en amarillo.	 Batería llave mando al 50 %.	Cambio de la pila de la llave con mando a distancia
	 Batería llave mando baja.	(►►► 44)
 se ilumina en amarillo.	 Se indica el medio de iluminación defectuoso.	Bombilla defectuosa (►►► 44)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Mando de las luces averiado!	Mando de las luces averiado (►►► 45)
	 Batería DWA descargada.	Batería de la alarma antirrobo baja (►►► 46)
	 Batería DWA descargada.	Batería de la alarma antirrobo vacía (►►► 46)
	 DWA averiado.	Fallo de DWA (►►► 46)
 se ilumina.	 ¡Motor!	Error de funcionamiento de la propulsión (►►► 47)
















Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 parpadea en rojo.	 ¡Fallo grave en la gestión del motor!	Error grave de funcionamiento de la propulsión (→ 47)
 parpadea.	No hay comunicación con la electrónica del motor.	Error de comunicación en el EME (→ 47)
 se ilumina.		
 se ilumina en amarillo.	 Fallo de aislamiento en sistema de alto voltaje.	Defecto de aislamiento en el sistema de alto voltaje (→ 48)
 se ilumina en rojo.	 Fallo de aislamiento en sistema de alto voltaje.	Grave defecto de aislamiento en el sistema de alto voltaje (→ 48)
 se ilumina en amarillo.	 Nivel de carga bajo.  Estado de carga crítico.	Estado de carga bajo (→ 48) Estado de carga crítico (→ 48)
 se ilumina.		
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en motor eléct.: potencia reducida.	Fallo en el motor eléctrico: Potencia reducida (→ 49)
 se ilumina.		


















## 38 INDICADORES

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en el motor eléctrico.	El sistema de alto voltaje no se puede conectar ni desconectar (▣▣▣▣ 49)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en el motor eléctrico.	Error en el motor eléctrico (▣▣▣▣ 49)
 se ilumina en amarillo.	 Bloqueo del conector averiado.	Bloqueo del conector averiado (▣▣▣▣ 49)
 parpadea en rojo.	 ¡Fallo grave en el motor eléctrico!	Grave error en el motor eléctrico (▣▣▣▣ 50)
 se ilumina en amarillo.	 Propulsión demasiado caliente: bajar potencia	Propulsión demasiado caliente (▣▣▣▣ 50)
 se ilumina en amarillo.	 Carga interrumpida. Sist.carga sobrecalent.	Sistema de carga sobrecalentado (▣▣▣▣ 51)
 se ilumina en amarillo.	 Recuperación de energía limitada.	Recuperación de la energía limitada (▣▣▣▣ 51)
	 se ilumina.	
 se ilumina en amarillo.	 Enchufe seguridad alto voltaje desconectado	Conector de seguridad de alto voltaje separado (▣▣▣▣ 51)





Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
	 Obj. carga no alcanzado Potencia carga reducid.	Potencia de carga reducida (→ 52)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en la infraestruct. de carga.	Fallo en la infraestructura de carga (→ 52)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo sistema de carga.	Fallo en el sistema de carga (→ 52)
 se ilumina en amarillo.	 Estado de la batería de la red de a bordo.	Estado de la batería del vehículo (batería de 12 V) (→ 53)
 se ilumina en amarillo.	 se muestra de color amarillo.	Tensión baja de la red de a bordo (→ 53)
	 Tensión red a bordo baja.	
 se ilumina en amarillo.	 se muestra de color amarillo.	Tensión de la red de a bordo crítica (→ 53)
	 ¡Tensión red a bordo crítica!	
 parpadea rápidamente.		Intervención del ASC/DTC (→ 54)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Control de tracción limitado!	ASC/DTC disponible de forma limitada (→ 54)
 se ilumina.		

## 40 INDICADORES

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina en amarillo.	 Los sistemas de control de tracción han fallado.	Fallo de ASC/DTC (►►► 54)
 se ilumina.		
 se ilumina en amarillo.	 se muestra de color amarillo.  Presión inflado no corresp. a nominal.	Presión de inflado de los neumáticos en la zona límite de tolerancia permitida (►►► 56)
 parpadea en rojo.	 se muestra de color rojo.  Presión inflado no corresp. a nominal.  Control pres. neum. Pérdida de presión.	Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia admisible (►►► 57)
	 "----"	Avería en la transmisión (►►► 58)
 se ilumina en amarillo.	 "----"	Sensor defectuoso o fallo del sistema (►►► 59)
 se ilumina en amarillo.	 Batería de sensores RDC baja.	La pila del sensor de la presión de inflado de los neumáticos se está agotando (►►► 59)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina en amarillo.	 ¡Control presión neumáticos averiado!	Fallo del control de presión de neumáticos (RDC) (►►► 59)
 se ilumina en amarillo.	 Sistema de llamada de emergencia restringido.	La función de llamada de emergencia solo está disponible con limitaciones (►►► 60)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en el sistema de llamada de emergencia.	Fallo en la función de llamada de emergencia (►►► 60)
 se ilumina en amarillo.	 Control cablete lateral averiado.	Control del cablete lateral defectuoso (►►► 60)
 parpadea de forma irregular.		Autodiagnos de ABS no finalizada (►►► 61)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Disponibilidad ABS limitada!	Error en el ABS (►►► 61)
 se ilumina.		
 se ilumina en amarillo.	 ¡ABS averiado!	ABS averiado (►►► 61)
 se ilumina.		
 se ilumina en amarillo.	 ¡ABS Pro averiado!	ABS Pro averiado (►►► 62)

## 42 INDICADORES

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina.		ABS Pro averiado (→ 62)
	 se muestra de color blanco. ¡Servicio pendiente!	Servicio técnico vencido (→ 63)
 se ilumina en amarillo.	 se muestra de color amarillo. ¡Servicio vencido!	Plazo del servicio de mantenimiento vencido (→ 63)

## Temperatura exterior

La temperatura exterior se indica en la barra de estado de la pantalla TFT.

Con el vehículo parado, el calor del motor puede provocar una medición incorrecta de la temperatura exterior. Si la influencia del calor del motor es excesiva, temporalmente se muestran rayas en lugar del valor.



Si la temperatura exterior es inferior al valor límite de Aprox. 3 °C, existe el riesgo de que se forme hielo en la calzada.

La primera vez que la temperatura es inferior a ese valor, parpadea la indicación de temperatura exterior con el símbolo del cristal de hielo en la barra de estado de la pantalla TFT.

## Aviso de temperatura externa



se visualiza.

Posible causa:



La temperatura medida en el exterior del vehículo es inferior a:

Aprox. 3 °C



## ADVERTENCIA

**Riesgo de congelación incluso por encima de los Aprox. 3 °C**

Peligro de accidente

- Si la temperatura exterior es baja, cabe esperar la presencia de hielo en puentes y en zonas umbrías de la calzada.

- Conducir con precaución.

**Llave con mando a distancia fuera de la zona de recepción**



se ilumina en amarillo.



Llave con mando fuera de alcance.

No es posible volver a conectar el encendido.

Posible causa:

Hay un fallo en la comunicación entre la llave con mando a distancia y la electrónica del motor.

- Comprobar la pila de la llave con mando a distancia.
- Cambiar la pila de la llave con mando a distancia. (►► 69)
- Utilizar la llave de reserva para continuar el viaje.
- La pila de la llave con mando a distancia está agotada o se ha perdido la llave con mando a distancia. (►► 69)

## 44 INDICADORES

- Si durante la conducción aparece el cuadro de diálogo de Check-Control, mantenga la calma. Puede continuar la conducción; la disponibilidad de conducción no se desconecta.
- Llevar la llave con mando a distancia defectuosa a un concesionario BMW Motorrad para que la cambie.

### Fallo de Keyless Ride



se ilumina en amarillo.



¡Keyless Ride averiado! No apagar el motor. Probabl. no se pueda reanudar el motor.

Posible causa:

La unidad de mando de Keyless Ride ha diagnosticado un error de comunicación.

- No desconectar la disponibilidad de conducción. Acudir lo antes posible a un taller especializado, a ser posible un concesionario BMW Motorrad.
- » No puede volver a activarse la disponibilidad de conducción con Keyless Ride.
- » La DWA no puede volver a activarse.

### Cambio de la pila de la llave con mando a distancia



se ilumina en amarillo.



Batería llave mando al 50 %. Sin limitación de función.



Batería llave mando baja. Función limitada. Sustituir batería.

Posible causa:

- La pila de la llave con mando a distancia ya no dispone de su capacidad plena. El funcionamiento de la llave con mando a distancia solo está garantizado durante un período limitado.
- Cambiar la pila de la llave con mando a distancia. (→ 69)

### Bombilla defectuosa



se ilumina en amarillo.



Se indica el medio de iluminación defectuoso:





¡Luz de carretera averiada!




¡Intermitente del. izquierda averiado!


o ¡Intermitente del. derecho averiado!


 ¡Luz de cruce averiada!


 ¡Luz de posición delan. averiada!

-con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>


 ¡Luz diurna averiada!◀

 ¡Piloto trasero averiado!

 ¡Luz de freno averiada!

 ¡Intermitente tras. izquierda averiado!

o ¡Intermitente tras. derecho averiado!

 ¡Luz de matrícula averiada!

-Acudir a un taller espec. para su comprobación.

### **ADVERTENCIA**

**El vehículo pasa inadvertido en el tráfico por la avería de los medios de iluminación en el vehículo**

Riesgo para la seguridad


- Sustituir las bombillas defectuosas lo antes posible; es aconsejable disponer siempre de bombillas de reserva.


Posible causa:

Una o varias bombillas están defectuosas.

- Localizar las bombillas defectuosas mediante un control visual.
- Sustitución completa de un medio de iluminación LED, para ello diríjase a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

### **Mando de las luces averiado**

 se ilumina en amarillo.

 ¡Mando de las luces averiado! Acudir a un taller espec. para su comprobación.

### **ADVERTENCIA**

**Dificultad para detectar el vehículo en el tráfico vial debido a la ausencia de luces del vehículo**

Riesgo de seguridad

- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Las luces del vehículo están averiadas parcial o totalmente.

## 46 INDICADORES


Posible causa:


El mando de las luces ha diagnosticado un error de comunicación.

- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

### Batería de la alarma antirrobo baja

—con sistema de alarma antirrobo (DWA)<sup>EO</sup>

 Batería DWA descargada. Sin limitaciones. Concierte una cita con un taller especializado.

 Este aviso de avería se muestra brevemente solo a continuación del Pre-Ride-Check.


Posible causa:


La batería de la alarma antirrobo ya no dispone de su capacidad plena. El funcionamiento de la alarma antirrobo con la batería del vehículo desembornada sólo queda garantizado durante un periodo limitado.

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Batería de la alarma antirrobo vacía

—con sistema de alarma antirrobo (DWA)<sup>EO</sup>

 Batería DWA descargada. No hay alarma autónoma. Concierte una cita con un taller especializado.


 Este aviso de avería se muestra brevemente solo a continuación del Pre-Ride-Check.

Posible causa:

La batería de la alarma antirrobo ha agotado toda su capacidad. El funcionamiento de la alarma antirrobo con la batería del vehículo desembornada no está garantizado.

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Fallo de DWA

 DWA averiado. Acudir a un taller especializado para su comprobación.

Posible causa:

La unidad de mando DWA ha diagnosticado un error de comunicación.

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

- » La DWA no puede volver a activarse o desactivarse.
- » Posibilidad de falsa alarma.

### Error de funcionamiento de la propulsión



se ilumina.



¡Motor! Acudir a un taller espec. para su comprobación.

Posible causa:

La unidad de mando del motor ha diagnosticado una avería.

- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para solucionar la avería.
- » Es posible continuar con la marcha.

### Error grave de funcionamiento de la propulsión



parpadea en rojo.



parpadea.



¡Fallo grave en la gestión del motor! Cont. mod. viaje posible. Posible daño en el motor. Comprobar en taller esp.

Posible causa:

La unidad de control del motor ha diagnosticado un error que puede provocar daños en los componentes del accionamiento.

- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.
- » A pesar de que es posible continuar con la marcha, no se recomienda.

### Error de comunicación en el EME



se ilumina en amarillo.



se ilumina.



No hay comunicación con la electrónica del motor. Varios sistemas afectados. Acuda a un taller especializado.

Posible causa:

El EME ha diagnosticado un error de comunicación.

- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

## 48 INDICADORES

### Defecto de aislamiento en el sistema de alto voltaje



se ilumina en amarillo.



Fallo de aislamiento en sistema de alto voltaje. Es posible seguir cond. con cuidado. Continúe hasta el siguiente taller.

Possible causa:

Se ha detectado un defecto de aislamiento. Se ha dañado un cable de alto voltaje o un componente de alto voltaje.

- Solo un concesionario BMW Motorrad con el correspondiente personal especializado puede realizar cambios y trabajos de reparación en el sistema de alto voltaje.

### Grave defecto de aislamiento en el sistema de alto voltaje



se ilumina en rojo.



Fallo de aislamiento en sistema de alto voltaje. Imposible arrancar el motor tras haberlo parado. Acuda a un taller especializado.

Possible causa:

Se ha detectado un grave defecto de aislamiento. Se ha dañado un cable de alto voltaje o un componente de alto voltaje. Tras finalizar el viaje, no se puede volver a arrancar el vehículo. Pueden producirse daños en el vehículo.

- Acudir de inmediato a un concesionario BMW Motorrad con el correspondiente personal especializado.

### Estado de carga bajo



Nivel de carga bajo.

Vaya a la estación de carga.

Possible causa:

El estado de carga del vehículo es bajo.

- Dirigirse a una estación de carga y cargar el vehículo.

### Estado de carga crítico



se ilumina en amarillo.



Estado de carga crítico. Potencia reducida. Acuda a la estación de carga.



se ilumina.

**ADVERTENCIA****Comportamiento de marcha inusual durante el funcionamiento de emergencia del motor eléctrico**

Riesgo de accidente

- Evitar aceleraciones fuertes y maniobras de adelantamiento.

**Fallo en el motor eléctrico: Potencia reducida**

se ilumina en amarillo.



Fallo en motor eléctric.: potencia reducida. Es posible seguir cond. con cuidado. Continúe hasta el siguiente taller.



se ilumina.

**ADVERTENCIA****Comportamiento de marcha inusual durante el funcionamiento de emergencia del motor eléctrico**

Riesgo de accidente

- Evitar aceleraciones fuertes y maniobras de adelantamiento.

Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

**El sistema de alto voltaje no se puede conectar ni desconectar**

se ilumina en amarillo.



Fallo en el motor eléctrico. Acudir a un taller especializado.

Posible causa:

El sistema de alto voltaje no se puede conectar ni desconectar.

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

**Error en el motor eléctrico**

se ilumina en amarillo.




Fallo en el motor eléctrico. Puede continuar la marcha. Siga con cuidado hasta el taller más cercano.

Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

**Bloqueo del conector averiado**

se ilumina en amarillo.

## 50 INDICADORES

 Bloqueo del conector averiado. Conecte el cable de nuevo. Si vuelve a ocurrir, contacte con un taller especializado.

Posible causa:

No se puede desbloquear el cable de carga.


- Desbloqueo de emergencia del conector de carga. (➡ 139)


Posible causa:

El cable de carga no se puede bloquear.

- Insertar el cable por completo.
- Si se vuelve a producir el fallo, acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Grave error en el motor eléctrico

 parpadea en rojo.

 ¡Fallo grave en el motor eléctrico! Detenga la marcha y acuda a un taller especializado.


Posible causa:


Se ha detectado un grave error en el motor eléctrico. Se puede producir un comportamiento irregular de marcha. Proseguir

la marcha puede producir daños en el vehículo.

- Detenerse de inmediato.
- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Propulsión demasiado caliente

 se ilumina en amarillo.

 Propulsión demasiado caliente: bajar potencia. Es posible seguir la marcha con precaución.

Posible causa:

El nivel de refrigerante es demasiado bajo.

- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (➡ 177)

Si el nivel de refrigerante es demasiado bajo:

- Dejar enfriar la propulsión y el sistema de refrigeración.
- Rellenar con líquido refrigerante (➡ 178).
- Si esto ocurre repetidamente, acudir a un taller especializado para que revise el sistema de refrigeración, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Posible causa:

Se ha detectado una temperatura elevada en la propulsión o en el sistema de refrigeración.

- Si es posible, para que el sistema de propulsión se refrigere, conducir en carga parcial.
- Si la temperatura del propulsión se eleva con demasiada frecuencia, se recomienda acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Sistema de carga sobrecalentado



se ilumina en amarillo.



Carga interrumpida. Sist. carga sobrecalent. Revisar nivel de refrigerante. Si ocurre con frecuencia, acuda a taller especializado.

Posible causa:

El nivel de refrigerante es demasiado bajo.

- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (→ 177)

Si el nivel de refrigerante es demasiado bajo:

- Dejar enfriar la propulsión y el sistema de refrigeración.

- Rellenar con líquido refrigerante (→ 178).
- Si esto ocurre repetidamente, acudir a un taller especializado para que revise el sistema de refrigeración, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Recuperación de la energía limitada



se ilumina en amarillo.



Recuperación de energía limitada. Continúe con cautela y conduzca hasta el taller especializado más cercano.



se ilumina.

Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Conector de seguridad de alto voltaje separado



se ilumina en amarillo.




Enchufe seguridad alto voltaje desconectado El vehículo no se puede poner en marcha. Acuda a un taller especializado.

## 52 INDICADORES

Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Potencia de carga reducida

 Obj. carga no alcanzado Potencia carga reducid. Comprobar el nivel de carga. Más información en el manual de instrucciones.

Possible causa:

El vehículo no se carga con toda la potencia.


- Comprobar la temperatura, la infraestructura de carga y el cable de carga.


Possible causa:

El proceso de carga se ha interrumpido con un estado de carga de la batería inferior al 90 %.

- Comprobar el estado de carga de la batería.

### Fallo en la infraestructura de carga

 se ilumina en amarillo.


 Fallo en la infraestruct. de carga. Compruebe el cable de carga y la conexión a la red eléctric. o utilice otra conexión.


Possible causa:

Debido a un fallo en la infraestructura de carga, se ha interrumpido el proceso de carga o el proceso de carga no pudo iniciarse.

- Comprobar el cable de carga y la conexión a la red, o utilizar otra conexión a la red.

### Fallo en el sistema de carga

 se ilumina en amarillo.

 Fallo sistema de carga. No es posible cargar. Conduzca con cuidado hasta el taller espec. más cercano.

Possible causa:

Debido a un fallo en el vehículo, se ha interrumpido el proceso de carga o el proceso de carga no pudo iniciarse. El transformador CC/CC está averiado.

- Activar la disponibilidad de funcionamiento.
- Extraer el cable de carga.
- Esperar 2 minutos.
- » El vehículo está desactivado.
- Desconectar la disposición de funcionamiento.
- Insertar el cable de carga.
- » Se inicia un nuevo intento de carga.
- Si esto ocurre de nuevo, acudir a un taller especializado,

preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Posible causa:

Si el fallo se produce durante la marcha: El transformador CC/CC está averiado y la batería de 12 V no se puede recargar.

- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.
- » A pesar de que es posible continuar con la marcha hasta que la batería se descargue por completo, no se recomienda.

### Estado de la batería del vehículo (batería de 12 V)



se ilumina en amarillo.



Estado de la batería de la red de a bordo. Sin restricciones. Acuda a un taller especializado.

Posible causa:

La batería del vehículo ya no puede mantener la tensión y debe sustituirse lo antes posible.

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Tensión baja de la red de a bordo



se ilumina en amarillo.



se muestra de color amarillo.



Tensión red a bordo baja. Desconectar consumidores innecesarios.

Posible causa:

Hay demasiados consumidores conectados.

- Cargar la batería de 12 V. (→ 184)

En caso de que la batería de 12 V no se cargue completamente:

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Tensión de la red de a bordo crítica



se ilumina en amarillo.



se muestra de color amarillo.



¡Tensión red a bordo crítica! Se han desconectado los consumidores. Comprobar estado batería. • La batería no está cargando. Compruebe estado batería.

## 54 INDICADORES

La batería de 12 V ya no tiene tensión suficiente para alimentar todos los consumidores.

Possible causa:


Hay demasiados consumidores conectados.

- Cargar la batería de 12 V. (►►► 184)

En caso de que la batería de 12 V no se cargue completamente:

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Intervención del ASC/DTC

 parpadea rápidamente.


Possible causa:


El ASC/DTC ha detectado una inestabilidad en la rueda trasera y reduce el par del motor.


El testigo de control y aviso parpadea durante más tiempo de lo que dura la intervención del ASC/DTC. De este modo, tras una situación crítica en la conducción, el conductor tiene una confirmación óptica de que se ha logrado la regulación.

- Es posible continuar con la marcha. Conducir con precaución.

### ASC/DTC disponible de forma limitada

 se ilumina en amarillo.

 se ilumina.


 ¡Control de tracción limitado! Cont. mod. viaje posible. Conducción prudente hasta el próximo taller.


Possible causa:

La unidad de mando ASC/DTC ha detectado una avería.

- Tener en cuenta que la función ASC/DTC solo está disponible de forma limitada.
- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pueden provocar una avería en el ASC/DTC (►►► 162).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

### Fallo de ASC/DTC

 se ilumina en amarillo.

 se ilumina.



Los sistemas de control de tracción han fallado. Posible marcha con cautela. Siga con cuidado hasta el taller más cercano.

Posible causa:

La unidad de mando ASC/DTC ha detectado una avería.

- No dañar el sensor de giro.
- Sin embargo, hay que recordar que la función ASC/DTC no está disponible o lo está solo con limitaciones.
- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pueden provocar una avería en el ASC/DTC (►► 162).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

### Presión del neumático

—con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>

Para la indicación de las presiones de los neumáticos, además del panel del menú MI VEHÍCULO y de los mensajes Check-Control, está también el panel PRESIÓN INFLADO NEUM.:



Los valores de la izquierda se refieren a la rueda delantera, y los de la derecha a la rueda trasera.

A través de la presión de los neumáticos nominal y real se indica la diferencia de presión. Inmediatamente después de conectar la disponibilidad de funcionamiento, solo se muestran rayas. La transmisión de los valores de presión de los neumáticos solo empieza después de que haya sobrepasado por primera vez la siguiente velocidad mínima:



El sensor RDC no está activo

mín. 30 km/h (Solo después de sobrepasarse la velocidad mínima el sensor RDC envía su señal al vehículo.)

## 56 INDICADORES



Las presiones de inflado de los neumáticos se indican en la pantalla TFT compensadas en función de la temperatura, y se refieren siempre a la siguiente temperatura del aire del neumático:

20 °C



Si además se muestra el símbolo de neumático amarillo o rojo, se trata de un aviso. La diferencia de presión también se indica mediante un signo de admiración en color.



Si el valor en cuestión se sitúa dentro de la zona límite de la tolerancia admisible, el testigo de aviso general también se enciende en amarillo.



Si la presión de inflado medida en los neumáticos se sitúa fuera de la tolerancia admisible, el testigo de aviso general parpadea en rojo.

Encontrará más información BMW Motorrad RDC en el capítulo «Técnica en detalle», a partir de la página (►► 167).

### Presión de inflado de los neumáticos en la zona límite de tolerancia permitida



se ilumina en amarillo.



se muestra de color amarillo.



Presión inflado no corresp. a nominal.

Controlar presión de inflado de neumáticos.

Posible causa:

La presión de los neumáticos medida está en el margen límite de tolerancia permitida.

- Corregir la presión de inflado de los neumáticos.

- Antes de adaptar la presión de los neumáticos, tenga en cuenta la información sobre la compensación de la temperatura y la adaptación de la presión de inflado en el capítulo "Técnica en detalle":

- con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>

- » Compensación de temperatura (►► 167)◀

- con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>

- » Adaptación de la presión de inflado (►► 168)◀

- » Las presiones nominales de inflado de los neumáticos se

encuentran en los siguientes puntos:

- Parte trasera de la portada del manual de instrucciones
- Cuadro de instrumentos en la vista PRESIÓN INFLADO NEUM.
- Rótulo indicador en el lado interior de la tapa del compartimento para el casco

### Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia admisible



parpadea en rojo.



se muestra de color rojo.



Presión inflado no corresp. a nominal.  
¡Parar inmediatamente!  
Controlar presión de inflado de neumáticos.



Control pres. neum.  
Pérdida de presión.  
¡Parar inmediatamente!  
Controlar presión de inflado de neumáticos.



### ADVERTENCIA

#### Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia admisible.

Riesgo de accidente, empeoramiento de las propiedades de marcha del vehículo.

- Adaptar la forma de conducción.

Posible causa:

La presión de inflado medida en el neumático se encuentra fuera de la tolerancia permitida.

- Comprobar si los neumáticos están dañados y si son aptos para la conducción.

Si los neumáticos aún son aptos para la conducción:

- Corregir la presión de los neumáticos en cuanto sea posible.

- Antes de adaptar la presión de los neumáticos, tenga en cuenta la información sobre la compensación de la temperatura y la adaptación de la presión de inflado en el capítulo "Técnica en detalle":

-con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>

- » Compensación de temperatura (► 167)◀

## 58 INDICADORES

- con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>
- » Adaptación de la presión de inflado (▮▮▮ 168)◁
- » Las presiones nominales de inflado de los neumáticos se encuentran en los siguientes puntos:
  - Parte trasera de la portada del manual de instrucciones
  - Cuadro de instrumentos en la vista PRESIÓN INFLADO NEUM.
- Encargar la comprobación del estado de los neumáticos a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Si no es seguro que los neumáticos sean aptos para la conducción:

- No continuar la marcha.
- Informar al servicio de averías.

### Avería en la transmisión



"\_ \_ \_ \_"

Posible causa:

El vehículo no ha alcanzado la velocidad mínima (▮▮▮ 167).



El sensor RDC no está activo

mín. 30 km/h (Solo después de sobrepasarse la velocidad mínima el sensor RDC envía su señal al vehículo.)

- Observar la indicación del RDC cuando la velocidad es más alta.



Solo si también se enciende el testigo de aviso general se trata de una avería persistente.

En ese caso:

- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para solucionar la avería.

Posible causa:

Fallo de la comunicación por radiofrecuencia con los sensores RDC. En el entorno existen sistemas de radiofrecuencia que interfieren en la comunicación entre la unidad de mando RDC y los sensores.

- Observar la indicación del RDC en otro entorno.



Solo si también se enciende el testigo de aviso general se trata de una avería persistente.

En ese caso:

- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para solucionar la avería.

### Sensor defectuoso o fallo del sistema



se ilumina en amarillo.



"----"

Possible causa:

Se han montado ruedas sin sensor de RDC.

- Montar un juego de ruedas con sensores RDC.

Possible causa:

1 o 2 sensores RDC han fallado o hay un fallo del sistema.

- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para solucionar la avería.

### La pila del sensor de la presión de inflado de los neumáticos se está agotando



se ilumina en amarillo.



Batería de sensores RDC baja. Función limitada. Acudir a un taller espec. para su comprobación.



Este aviso de avería se muestra brevemente solo a continuación del Pre-Ride-Check.

Possible causa:

La pila del sensor de la presión de inflado ya no dispone de su capacidad plena. El funcionamiento del control de la presión de inflado solo está garantizado durante un período limitado.

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Fallo del control de presión de neumáticos (RDC)

—con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>



se ilumina en amarillo.



¡Control presión neumáticos averiado! Función limitada. Acudir a un taller espec. para su comprobación.

Possible causa:

La unidad de mando del RDC ha diagnosticado un error de comunicación.

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

## 60 INDICADORES

» Los avisos de presión de los neumáticos no están disponibles.

### La función de llamada de emergencia solo está disponible con limitaciones

— con llamada de emergencia inteligente<sup>EO</sup>



se ilumina en amarillo.



Sistema de llamada de emergencia restringido. Acudir a un taller especializado si ocurre en más ocasiones.

Posible causa:

La llamada de emergencia no se puede establecer automáticamente o no se puede establecer a través de BMW.

- Tener en cuenta la información sobre el manejo de la llamada de emergencia inteligente a partir de la página (→ 71).
- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Fallo en la función de llamada de emergencia

— con llamada de emergencia inteligente<sup>EO</sup>



se ilumina en amarillo.



Fallo en el sistema de llamada de emergencia. Acuerde una cita en un taller especializado.

Posible causa:

La unidad de mando del sistema de llamada de emergencia ha diagnosticado un error. La función de llamada de emergencia ha fallado.

- Aviso: no se puede realizar la llamada de emergencia.
- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Control del caballete lateral defectuoso



se ilumina en amarillo.



Control caballete lateral averiado. El motor se parará a baja velocidad. Acuda a un taller especializado.

Posible causa:

El interruptor del caballete lateral o su cableado están dañados. El máquinna eléctrica se desconecta cuando la velocidad desciende por debajo de 5 km/h y no es posible continuar la marcha.

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

### Autodiagnos de ABS no finalizada



parpadea.

Posible causa:



Autodiagnóstico del ABS inconcluso

La función ABS no está disponible, porque el autodiagnóstico no ha concluido. (Para comprobar los sensores de las ruedas, el E-Scooter debe alcanzar una velocidad mínima: mín. 5 km/h)

- Avanzar lentamente. Hay que tener en cuenta que la función ABS no está disponible hasta que no concluya la autodiagnos.

### Error en el ABS



se ilumina en amarillo.



se ilumina.



¡Disponibilidad ABS limitada! Cont. mod. viaje posible. Conducción prudente hasta el próximo taller. Posible causa:

La unidad de mando ABS ha detectado un error. La función ABS solo está disponible de forma limitada.

- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre situaciones especiales que pueden dar lugar a un registro de avería del ABS (→ 159).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

### ABS averiado



se ilumina en amarillo.



se ilumina.



¡ABS averiado! Cont. mod. viaje posible.

## 62 INDICADORES

Conducción prudente hasta el próximo taller

Possible causa:

La unidad de mando ABS ha detectado un error. La función ABS no está disponible.

- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre situaciones especiales que pueden dar lugar a un registro de avería del ABS (▣▣▣▣ 159).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

### ABS Pro averiado



se ilumina en amarillo.



se ilumina.



¡ABS Pro averiado!  
Cont. mod. viaje posible. Conducción prudente hasta el próximo taller.

Possible causa:

—con modos de conducción Pro<sup>EO</sup>

La unidad de mando ABS Pro ha detectado un error. La función ABS Pro no está disponible. La función ABS sigue estando disponible. El ABS solo ayuda en el frenado en marcha en línea recta.

- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre situaciones especiales que pueden dar lugar a un registro de avería del ABS Pro (▣▣▣▣ 159).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

### Indicación de mantenimiento



Si el plazo para el mantenimiento ha vencido, también se enciende junto con el indicador de fecha y recorrido el testigo de aviso general en amarillo.

Si el plazo para el servicio ha vencido, se muestra un aviso de Check-Control amarillo. Además, los indicadores de servicio, cita de servicio y kilometraje restante se resaltan

con signos de exclamación en los paneles de menú MI VEHÍCULO y NECESIDAD DE SERVICIO.



Si la indicación de mantenimiento aparece más de un mes antes de la fecha de mantenimiento, debe ajustarse de nuevo la fecha actualizada del día. Esta situación puede producirse si se ha desconectado la batería.

### Servicio técnico vencido



se muestra de color blanco.

¡Servicio pendiente!  
Realizar servicio en un taller especializado.  
Posible causa:

Toca realizar el servicio técnico debido al kilometraje o a la fecha.

- Encargar la realización periódica del servicio técnico a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.
- » Se preserva la seguridad de funcionamiento y de circulación del vehículo.
- » Se garantiza la mejor conservación posible del valor del vehículo.

### Plazo del servicio de mantenimiento vencido



se ilumina en amarillo.



se muestra de color amarillo.

¡Servicio vencido! Realizar servicio en un taller especializado.

Posible causa:

El servicio técnico ha vencido debido al kilometraje o a la fecha.

- Encargar la realización periódica del servicio técnico a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.
- » Se preserva la seguridad de funcionamiento y de circulación del vehículo.
- » Se garantiza la mejor conservación posible del valor del vehículo.

**MANEJO**


**04**

---

<b>DISPONIBILIDAD DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>66</b>
<b>INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA</b>	<b>71</b>
<b>LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE</b>	<b>71</b>
<b>MARCHA ATRÁS</b>	<b>74</b>
<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>75</b>
<b>MODO DE CONDUCCIÓN</b>	<b>80</b>
<b>SISTEMA DE ALARMA ANTIRROBO (DWA)</b>	<b>82</b>
<b>CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (RDC)</b>	<b>85</b>
<b>CALEFACCIÓN</b>	<b>85</b>
<b>COMPARTIMENTO PORTAOBJETOS</b>	<b>87</b>
<b>COMPARTIMIENTO PARA EL CASCO</b>	<b>89</b>

## DISPONIBILIDAD DE FUNCIONAMIENTO


### Llave de contacto

 El testigo de control para la llave con mando a distancia parpadea mientras se busca la llave con mando a distancia.


Si se detecta la llave con mando a distancia o la llave de repuesto, este se apaga.

Si no se detecta la llave con mando a distancia o la llave de repuesto, se ilumina durante un breve intervalo.

Usted recibe una llave con mando a distancia y una llave de repuesto. En caso de perder la llave, consulte las indicaciones referentes al bloqueo electrónico de arranque (EWS) (► 68). La disponibilidad de funcionamiento y el sistema de alarma antirrobo se controlan mediante la llave con mando a distancia. La cerradura del compartimento portaobjetos y la Topcase se pueden accionar manualmente.

 Si se supera el alcance de la llave con mando a distancia (por ejemplo, en la maleta o en la Topcase) no se podrá arrancar el vehículo.

Si sigue sin estar disponible la llave con mando a distancia, la disponibilidad de funcionamiento se desconectará tras aproximadamente un minuto y medio para proteger la batería. Se recomienda llevar encima la llave con mando a distancia (por ejemplo, en el bolsillo de la chaqueta) y llevar consigo la llave de repuesto de forma alternativa.

	Autonomía de la Keyless Ride-llave con mando a distancia
Aprox. 1 m	

## Aseguramiento de la cerradura de la dirección

### Condición previa

El manillar está girado hacia la izquierda. La llave con mando a distancia está dentro de la zona de recepción.



- Mantener pulsada la tecla **1**.

- » La cerradura del manillar se enclava de forma audible.
- » Disponibilidad de funcionamiento, luz y todos los circuitos de función, desactivados.
- Para desbloquear la cerradura de la dirección, pulsar brevemente la tecla **1**.

### Activar la disposición de funcionamiento

#### Condición previa

La llave con mando a distancia está dentro de la zona de recepción.



- La activación de la disponibilidad de funcionamiento puede realizarse en **dos** variantes.

#### Variante 1:

- Pulsar brevemente la tecla **1**.
- » La luz de posición y todos los circuitos de función están conectados.
- con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>
- » La luz de conducción diurna está conectada.◁

- » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (▣▣▣ 144)
- » Se lleva a cabo la autodiagnosís del ABS. (▣▣▣ 145)

#### Variante 2:

- La cerradura de la dirección está asegurada, mantener presionada la tecla **1**.
- » La cerradura del manillar se desbloquea.
- » Luz de posición y todos los circuitos de función, activados.
- con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>
- » La luz de conducción diurna está conectada.◁
- » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (▣▣▣ 144)
- » Se lleva a cabo la autodiagnosís del ABS. (▣▣▣ 145)

### Desactivación de la disponibilidad de funcionamiento

#### Condición previa

La llave con mando a distancia está dentro de la zona de recepción.



- La desactivación de la disponibilidad de funcionamiento puede realizarse en **dos** variantes.

### **Variante 1:**

- Pulsar brevemente la tecla **1**.
  - » La luz se desconecta.
  - » La dirección no está bloqueada.

### **Variante 2:**

- Girar el manillar hacia la izquierda.
- Mantener pulsada la tecla **1**.
  - » La luz se desconecta.
  - » La cerradura del manillar se bloquea.

### **Bloqueo electrónico de arranque EWS**

La electrónica del scooter eléctrico comprueba los datos contenidos en la llave de contacto por medio de una antena anular en la cerradura a distancia. La unidad de control del motor no habilitará la disponibilidad de conducción hasta que esta

llave se reconozca como «autorizada».



Si en la llave con mando a distancia utilizada para el arranque hay sujeta otra llave con mando a distancia, la electrónica puede "confundirse" y no habilitará la disposición de marcha.

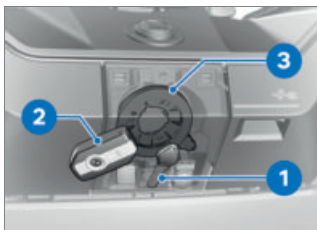
Las llaves con mando a distancia deben guardarse siempre separadas.

Si se le pierde una llave del vehículo, acuda a su concesionario BMW Motorrad para bloquear el vehículo.

Para ello deberá aportar el resto de llaves pertenecientes al scooter eléctrico. Con una llave bloqueada no es posible arrancar la máquina eléctrica, pero sí se puede volver a liberar la llave bloqueada.

Para adquirir llaves de repuesto es necesario acudir a un concesionario BMW Motorrad. El concesionario está obligado a comprobar la autorización, ya que las llaves forman parte de un sistema de seguridad.

## La pila de la llave con mando a distancia está agotada o se ha perdido la llave con mando a distancia



- En caso de perder la llave, consultar las indicaciones referentes al inmovilizador electrónico (EWS).
- Si perdiera la llave con mando a distancia durante el viaje, se puede arrancar el vehículo utilizando la llave de repuesto.
- Si se ha agotado la pila de la llave con mando a distancia, puede arrancarse el vehículo tocando la cubierta entre la tapa del compartimento portaobjetos y la tapa del compartimento de carga.
- Mantener la llave de repuesto **1** o la llave con mando a distancia sin pila **2** en contacto con la cubierta entre la tapa del compartimento portaobjetos y la tapa del compartimento de carga a la altura de la antena **3**.



Periodo de tiempo en el que se puede establecer la disponibilidad de conducción. Posteriormente debe llevarse a cabo de nuevo un desbloqueo.

30 s

- » Se ejecuta el Pre-Ride-Check.
- Se ha detectado la llave con mando a distancia.
- La máquina eléctrica puede arrancarse.
- Activar la disponibilidad de funcionamiento. (▶▶▶ 67)

## Cambio de la pila de la llave con mando a distancia

Si la llave con mando a distancia no reacciona pulsando la tecla breve o prolongadamente:

- La pila de la llave con mando a distancia ya no dispone de su capacidad plena.



Batería llave mando baja. Función limitada. Sustituir batería.

## 70 MANEJO

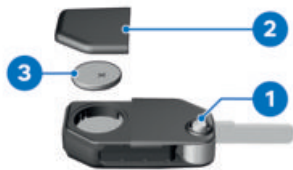
### PELIGRO

#### Ingestión de una batería

Peligro de lesión o muerte

- Las llaves de contacto contienen una batería en forma de pila de botón. En caso de ingerir una batería o pila de botón, en un plazo de dos horas pueden producirse lesiones graves o mortales, p. ej., debido a quemaduras térmicas o químicas internas.
- Mantener la llave de contacto y las baterías fuera del alcance de los niños.
- Si se sospecha que una batería o pila de botón ha sido ingerida o se encuentra en alguna parte del organismo, solicitar inmediatamente ayuda médica.

- Cambiar la pila.



- Pulsar el botón 1.

» El paletón se abre.


- Presionar la tapa de la pila 2 hacia arriba.
- Quitar la pila 3.
- Eliminar la pila gastada según las disposiciones legales; no tirar la pila a la basura doméstica.

### ATENCIÓN

#### Pilas inapropiadas o insertadas de manera incorrecta

Daños del componente

- Utilizar las pilas especificadas.
- Al colocar la pila, asegurarse de que la polaridad sea correcta.
- Colocar la pila nueva de forma que el polo positivo quede hacia arriba.

 Tipo de batería

Para la llave con mando a distancia Keyless Ride

CR 2032

- Montar la tapa de la pila 2.
- » El LED rojo del cuadro de instrumentos parpadea.
- » La llave con mando a distancia vuelve a estar operativa.

## INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA



- 1** Interruptor de parada de emergencia

Con ayuda del interruptor de parada de emergencia **1**, se puede desactivar el motor eléctrico con rapidez.



- A** Desactivación del motor eléctrico
- B** E-Scooter operativa

## LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE

—con llamada de emergencia inteligente<sup>EO</sup>

### Llamada de emergencia a través de BMW

Pulsar la tecla SOS solo en caso de emergencia.

Por motivos técnicos, no es posible garantizar la llamada de emergencia en condiciones adversas, p. ej. en zonas sin cobertura de telefonía móvil.

Durante una llamada de emergencia se transmite a BMW la posición del vehículo, el idioma seleccionado y los datos disponibles del accidente (→ 12).


En condiciones adversas pueden producirse limitaciones o retrasos en la transmisión de datos. Con la consiguiente demora en la gestión de la llamada de emergencia.

Incluso si no es posible una llamada de emergencia a través de BMW, puede ser que se establezca una llamada de emergencia a un número de llamada de emergencia público. Esto depende, entre otras cosas, de la red de telefonía móvil respectiva y de las normativas nacionales.

## 72 MANEJO

### Idioma para la llamada de emergencia

Cada vehículo tiene asignado un idioma, en función del mercado al que está destinado. El BMW Call Center contestará en este idioma.

 El cambio de idioma para la llamada de emergencia solo puede ser realizado por el concesionario BMW Motorrad. Este idioma asignado al vehículo difiere de los idiomas de las indicaciones en la pantalla TFT seleccionables por el conductor.

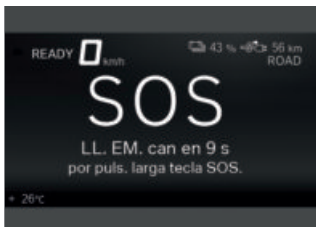
### Llamada de emergencia manual

#### Condición previa

Se ha producido una emergencia. El vehículo debe estar parado. La disponibilidad de funcionamiento está activada.



- Abrir la cubierta **1**.
- Pulsar brevemente la tecla **SOS2**.



Se indica el tiempo hasta la realización de la llamada de emergencia. Durante este tiempo es posible cancelar la llamada de emergencia.

- Cancelar una llamada de emergencia: Mantener pulsada la tecla de llamada de emergencia **2** durante dos segundos.
- Pulsar el interruptor de parada de emergencia para desactivar la disponibilidad de conducción.
- Quitarse el casco.
- » Una vez transcurrido el tiempo establecido por el temporizador, se establecerá una comunicación verbal con el BMW Call Center.



Se ha establecido la conexión.



- Proporcione información para los servicios de emergencia mediante el micrófono **3** y el altavoz **4**.

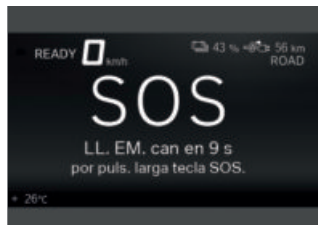
### Automáticamente

Tras conectar la disponibilidad de funcionamiento, la llamada de emergencia inteligente está activa automáticamente y reacciona en caso de producirse una caída.

### Llamada de emergencia en caso de caída leve

- Se detecta una caída o una colisión leve.

» Se emite una señal acústica.



Se indica el tiempo hasta la realización de la llamada de emergencia. Durante este tiempo es posible cancelar la llamada de emergencia.

- Cancelación de una llamada de emergencia: mantener pulsada la tecla SOS durante dos segundos.
  - Si es posible, retirar el casco y desactivar la máquina eléctrica.
- » Se establece una comunicación verbal con el BMW Call Center.



Se ha establecido la conexión.

## 74 MANEJO



- Abrir la cubierta **1**.
- Proporcione información para los servicios de emergencia mediante el micrófono **3** y el altavoz **4**.

### Llamada de emergencia en caso de caída grave

- Se detecta una caída o una colisión grave.
- » La llamada de emergencia se efectúa automáticamente sin retardo.

## MARCHA ATRÁS

### Manejo de la marcha atrás



### ADVERTENCIA

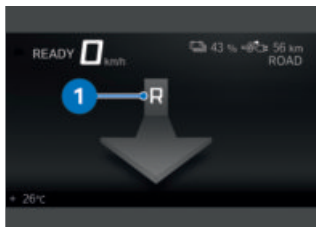
#### Mala perceptibilidad en la conducción eléctrica.

Riesgo de accidente

- En la conducción eléctrica, tener en cuenta que los peatones y otros usuarios de la vía pública no perciben el E-Scooter como es habitual porque el motor no hace ruido.
  - Conducir con precaución.
- 
- Activar la disposición de marcha. (→ 147)



- Mantener pulsada la tecla **1** durante toda la marcha atrás.



- La autorización se representa en la pantalla con una R con un icono de flecha hacia abajo **1**.
- Accionar con cuidado el puño del acelerador E y circular marcha atrás.
- » El E-Scooter se mueve marcha atrás como máximo con 3 km/h.



- Durante la marcha atrás, se enciende el icono de flecha **1**.

## ILUMINACIÓN

### Luz de cruce y luz de posición

La luz de posición se enciende automáticamente en cuanto el E-Scooter está dispuesto para el funcionamiento. Después, todavía sigue iluminándose la luz de posición durante un breve espacio de tiempo.

La luz de cruce se enciende automáticamente en cuanto el E-Scooter está operativo.

– con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>

Durante el día, en lugar de la luz de cruce se puede encender la luz de conducción diurna.

### Luz de carretera y ráfagas

- Activar la disponibilidad de funcionamiento. (▶▶▶ 67)



- Presionar el interruptor **1** hacia delante para conectar la luz de carretera.

## 76 MANEJO

- Tirar del interruptor **1** hacia atrás para accionar la luz de ráfagas.

### Iluminación doméstica

- Desconectar la disposición de funcionamiento.



- Inmediatamente después de desconectar la disponibilidad de funcionamiento, tirar del conmutador **1** hacia atrás y mantenerlo hasta que se encienda la iluminación de llegada a casa.
- » Las luces del vehículo permanecen encendidas durante un minuto y se apagan automáticamente.
- Esto puede utilizarse, p. ej. después de parar el vehículo, para iluminar el trayecto hasta la puerta de casa.

### Luz de estacionamiento

- Desconectar la disposición de funcionamiento. (☞ 67)



- Inmediatamente después de desconectar la disponibilidad de funcionamiento, presionar la tecla **1** hacia la izquierda hasta que se encienda la luz de estacionamiento.
- Encender y volver a apagar la disposición de funcionamiento para desconectar la luz de estacionamiento.

### Manejar la luz de conducción diurna

– con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>

- Activar la disposición de marcha. (☞ 147)



- Pulsar la tecla **1** para encender la luz de conducción diurna y desconectar la luz de cruce.



Se muestra el icono de luz de conducción diurna.

- Cuando está oscuro o se circula por un túnel, pulsar de nuevo la tecla **1** para desconectar la luz de conducción diurna y encender la luz de cruce.



Los vehículos que circulan en sentido contrario aprecia mejor la luz de conducción diurna que la luz de cruce. En consecuencia, de día la visibilidad es mejor.

### Luz de conducción diurna automática

—con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>



El cambio entre luz de conducción diurna y luz de cruce, incluida la luz de po-

sición, puede realizarse de manera automática.



### ADVERTENCIA

**La luz de conducción diurna no exime al conductor de la obligación de valorar personalmente las condiciones de iluminación**

Peligro de accidente

- Desactivar la luz de conducción diurna automática si las condiciones de iluminación son malas.

- En el menú *Ajustes*, *Ajustes del vehículo*, *Luz*, *activar la función Luz diurna automática*.



El testigo de control de la luz de conducción diurna está encendido.

- » Si la luminosidad ambiente disminuye por debajo de un valor determinado, se enciende automáticamente la luz de cruce (p. ej., en túneles). Si se detecta un luminosidad ambiente suficiente, se vuelve a encender la luz de conducción diurna.



Si la luz de conducción diurna está activa, se enciende el testigo de control de la luz de conducción diurna.

## 78 MANEJO

### Control manual de la luz con el dispositivo automático conectado


– con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>

Si se pulsa la tecla de luz de conducción diurna, esta luz se apaga, y la luz de cruce y la luz de posición delantera se encienden (p. ej., al entrar en un túnel si la función automática de conducción diurna reacciona con retardo debido a la luminosidad ambiente).

Si se pulsa de nuevo la tecla de luz de conducción diurna, se vuelve a activar el dispositivo automático de luz de conducción diurna. Es decir, cuando se alcanza la luminosidad ambiente necesaria se vuelve a encender la luz de conducción diurna.

### Luz de conducción diurna automática

– con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>

 El cambio entre luz de conducción diurna y luz de cruce, incluida la luz de posición, puede realizarse de manera automática.



### ADVERTENCIA

**La luz de conducción diurna no exime al conductor de la obligación de valorar personalmente las condiciones de iluminación**

Peligro de accidente

- Desactivar la luz de conducción diurna automática si las condiciones de iluminación son malas.

- En el menú Ajustes, Ajustes del vehículo, Luz, activar la función Luz diurna automática.



El testigo de control de la luz de conducción diurna está encendido.


- » Si la luminosidad ambiente disminuye por debajo de un valor determinado, se enciende automáticamente la luz de cruce (p. ej., en túneles). Si se detecta una luminosidad ambiente suficiente, se vuelve a encender la luz de conducción diurna.



Si la luz de conducción diurna está activa, se enciende el testigo de control de la luz de conducción diurna.

## Luz de conducción diurna automática

— con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>

 El cambio entre luz de conducción diurna y luz de cruce, incluida la luz de posición, puede realizarse de manera automática.



### ADVERTENCIA

**La luz de conducción diurna no exime al conductor de la obligación de valorar personalmente las condiciones de iluminación**

Peligro de accidente

- Desactivar la luz de conducción diurna automática si las condiciones de iluminación son malas.

- En el menú **Ajustes**, **Ajustes del vehículo**, **Luz**, activar la función **Luz diurna automática**.



El testigo de control de la luz de conducción diurna está encendido.

- » Si la luminosidad ambiente disminuye por debajo de un valor determinado, se enciende automáticamente la luz de cruce (p. ej., en túneles). Si se detecta un luminosidad

ambiente suficiente, se vuelve a encender la luz de conducción diurna.



Si la luz de conducción diurna está activa, se enciende el testigo de control de la luz de conducción diurna.

## Manejar los intermitentes de advertencia

- Activar la disponibilidad de funcionamiento. (→ 67)



Los intermitentes de advertencia descargan la batería. Conectar los intermitentes de advertencia sólo durante un tiempo limitado.



Si se pulsa una tecla de intermitente con el sistema de intermitentes de advertencia conectado, la función del intermitente sustituye la función de los intermitentes de advertencia mientras se accione la tecla. Cuando ya no se pulsa la tecla del intermitente, vuelve a activarse la función de los intermitentes de advertencia.

## 80 MANEJO



- Pulsar la tecla **1** para conectar el sistema de intermitentes de emergencia.
  - » La disposición de funcionamiento puede desconectarse.
- Activar la disponibilidad de funcionamiento y volver a pulsar la tecla **1** para desactivar el sistema de intermitentes de emergencia.

### Manejar el intermitente

- Activar la disponibilidad de funcionamiento. (►►► 67)
- Abrir el menú *Ajustes*, *Ajustes del vehículo*, *Luz*.
- Activar o desactivar *Intermitentes confort*.

- Pulsar la tecla **1** hacia la izquierda para conectar los intermitentes izquierdos.
- Pulsar la tecla **1** hacia la derecha para conectar los intermitentes derechos.
- Pulsar la tecla **1** para desconectar los intermitentes.
  - » Si el intermitente de confort está conectado, los intermitentes se desconectan automáticamente cuando se alcanza el recorrido dependiente de la velocidad.

---

## MODO DE CONDUCCIÓN

### Utilización de los modos de conducción

BMW Motorrad ha desarrollado para sus scooters eléctricos escenarios de aplicación de entre los cuales podrá escoger el adecuado para cada situación:

- ECO: marchas orientadas a optimizar la autonomía.
- RAIN: recorridos por calzadas mojadas por la lluvia.
- ROAD: recorridos por calzadas secas.
- con modos de conducción Pro<sup>EO</sup>
- DYNAMIC: conducción dinámica por calzadas secas.


Para cada uno de estos escenarios se proporciona la combinación óptima de curva característica del motor, regulación ASC/DTC y control de estabilidad-recuperación (RSC).

### Ajuste del modo de conducción

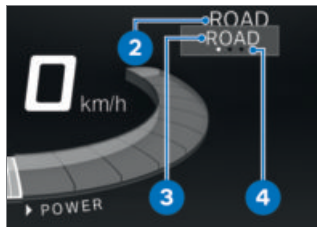
- Activar la disponibilidad de funcionamiento. (→ 67)



- Pulsar la tecla **1**.

 Encontrará información detallada sobre los modos de conducción selecciona-

bles en el capítulo Técnica en detalle.



El modo de conducción activo **2** pasa a segundo plano y se indica el primer modo de conducción seleccionable **3**. La ayuda de orientación **4** indica cuántos modos de conducción están disponibles.



- Pulsar repetidamente la tecla **1** hasta que se muestre el modo de conducción deseado al lado de la flecha de selección.
- » El modo de conducción seleccionado se activa aproximadamente al cabo de 2 segundos.

## 82 MANEJO

### SISTEMA DE ALARMA ANTIROBO (DWA)

—con sistema de alarma antirobo (DWA)<sup>EO</sup>

#### Activación

- Activar la disponibilidad de funcionamiento. (▣▣▣ 67)
- Adaptar la alarma antirrobo. (▣▣▣ 84)



- Desconectar la disposición de funcionamiento.
- Accionar dos veces la tecla **1** de la llave con mando a distancia.
  - » La activación requiere aprox. 30 segundos.
  - » Los intermitentes se encienden dos veces.
  - » El tono de confirmación suena dos veces (con la programación correspondiente).
  - » La alarma antirrobo está activada.




- Para desactivar el sensor de inclinación (por ejemplo, si el scooter eléctrico se transporta con un tren y los movimientos fuertes podrían disparar una alarma), pulsar de nuevo la tecla **1** de la llave con mando a distancia durante la fase de activación.
  - » Los intermitentes se encienden tres veces.
  - » El tono de confirmación suena tres veces (con la programación correspondiente).
  - » El sensor de inclinación está desactivado.

#### Señal de alarma

El disparo de la alarma DWA puede estar provocado por:

- Sensor de inclinación
- Intento de conexión con una llave del vehículo no autorizada.
- Desconexión de la DWA de la batería (la batería de la DWA asume la alimentación eléctrica; solo tono de alarma, no

se encienden los intermitentes)

 Si la llave con mando a distancia está en la zona de recepción, se anula la alarma activada por el sensor de inclinación.

Si la batería de la DWA está descargada, se conservan todas las funciones, excepto en caso de desconexión de la batería del vehículo, en que ya no es posible el disparo de la alarma.

La duración de la alarma es de aprox. 26 segundos. Durante el tiempo en que la alarma está disparada, suena un tono de alarma y los intermitentes parpadean. Puede encargarse la configuración del tipo de tono de alarma en un concesionario BMW Motorrad.



Una señal de alarma que se ha disparado se puede cancelar en cualquier momento accionando la tecla **1** de la llave con mando a distancia, sin desactivar la alarma antirrobo.

Si se ha disparado una alarma en ausencia del conductor, se advertirá de ello mediante un único tono de alarma al conectar la disponibilidad de funcionamiento. A continuación, el LED de la DWA señala durante un minuto el motivo de la señal de alarma.

#### **Señales luminosas del testigo luminoso:**

- 1 parpadeo: sensor de inclinación 1
- 2 parpadeos: sensor de inclinación 2
- 3 parpadeos: disponibilidad de funcionamiento conectada con una llave de contacto no autorizada

## 84 MANEJO

- 4 parpadeos: alarma antirrobo desconectada de la batería del vehículo
- 5 parpadeos: sensor de inclinación 3

### Desactivación


#### Variante 1:

- Interruptor de parada de emergencia en posición de funcionamiento.
- Activar la disponibilidad de funcionamiento. (▣▣▣ 67)
  - » Los intermitentes se encienden una vez.
  - » El tono de confirmación suena una vez (con la programación correspondiente).
  - » La alarma antirrobo está desactivada.



#### Variante 2:

- Accionar una vez la tecla 1 de la llave con mando a distancia.

 Si la función de alarma se desconecta desde la llave con mando a distancia y a continuación no se conecta

la disponibilidad de funcionamiento, la función de alarma vuelve a activarse automáticamente transcurridos aproximadamente 30 segundos, siempre que *Enfocar automáticamente* esté activado.

- » Los intermitentes se encienden una vez.
- » El tono de confirmación suena una vez (con la programación correspondiente).
- » La alarma antirrobo está desactivada.

### Adaptar la alarma antirrobo


- Activar la disponibilidad de funcionamiento. (▣▣▣ 67)
- Abrir el menú *Ajustes*, *Ajustes del vehículo*, *DWA*.
  - » Se pueden realizar los siguientes ajustes:
    - Adaptar *Señal advert.*
    - Activación y desactivación de *Sensor de inclinación*
    - Activación y desactivación de *Tono de enfoque*
    - Activación y desactivación de *Enfocar automáticamente*.
  - » Opciones de ajuste (▣▣▣ 85)

### Opciones de ajuste

Señal advert.: Ajustar el tono de alarma ascendente y descendente o intermitente.

Sensor de inclinación:

Activar el sensor de inclinación para controlar la inclinación del vehículo. La alarma antirrobo reacciona, p. ej., en caso de hurto de ruedas o si el vehículo es remolcado.

 Al transportar el vehículo, desactivar el sensor de inclinación para evitar el disparo de la DWA.

Tono de enfoque: Tono de alarma de confirmación después de activar o desactivar la DWA, además del encendido de los intermitentes.

Enfocar automáticamente.: Activación automática de la función de alarma al desconectar la disponibilidad de funcionamiento.

### CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (RDC)

– con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>

#### Activar o desactivar el aviso de presión nominal

- Cuando se alcanza la presión mínima de los neumáticos, se puede mostrar un mensaje de


advertencia sobre la presión nominal.

- Abrir el menú Ajustes, Ajustes del vehículo, RDC.
- Activar o desactivar Aviso presión nominal.

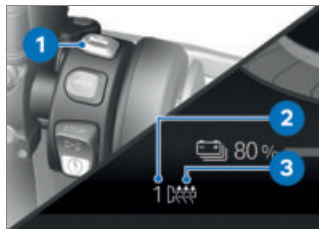
### CALEFACCIÓN

#### Accionar los puños calefactables

- con puños calefactables<sup>EO</sup>
- sin calefacción de asientos<sup>EO</sup>

 Los puños calefactables solo están activos con la disposición de marcha conectada.

- Activar la disposición de marcha. (→ 147)



- Pulsar la tecla **1** hasta que se indique el nivel de calefacción **2** deseado delante del símbolo del puño calefactable **3**.

Los puños del manillar tienen tres posiciones de calefacción:

## 86 MANEJO

**1** Potencia de calefacción baja

**2** Potencia de calefacción media

**3** Potencia de calefacción alta

- » El nivel de calefacción alto sirve para calentar rápidamente los puños; a continuación debe volverse al primer nivel.
- » Si no se realiza ningún otro cambio, el nivel de calefacción se ajusta según lo indicado.
- Para desconectar los puños calefactables, pulsar la tecla **1** hasta que desaparezca el símbolo del puño calefactable **3**.

### Manejar la calefacción

- con puños calefactables<sup>EO</sup>
- con calefacción de asientos<sup>EO</sup>

**i** Los puños calefactables y la calefacción de asientos solo están activos con la disposición de marcha conectada.

- Activar la disposición de marcha. (►►► 147)



- Pulsar la tecla **1**.
- » Se abre el menú CALEFACCIÓN.
- Seleccionar Calefacción de puños o Calefacción de asientos.
- Seleccionar el nivel de calefacción deseado y confirmar.
- » El nivel de calefacción deseado se muestra en la parte izquierda de la pantalla, junto a los símbolos de calefacción **2**.
- Pulsar la tecla **1** para cerrar el menú CALEFACCIÓN.
- Para desconectar la calefacción o bien para conectarla con los niveles de calefacción seleccionados previamente, pulsar la tecla **1** de forma prolongada.
- i** Los niveles de calefacción ajustados se conservan tras desconectar la disponibilidad de funcionamiento.

## COMPARTIMENTO PORTAOBJETOS

### Manejar compartimento portaobjetos

#### Condición previa

Disponibilidad de funcionamiento activada.



### ATENCIÓN

#### Temperaturas elevadas en el compartimento portaobjetos, especialmente en verano

Daños en los objetos allí guardados, en especial, aparatos electrónicos como, por ejemplo, teléfonos móviles

- En verano, no colocar objetos sensibles al calor en el compartimento portaobjetos.
- Consultar al fabricante sobre las posibles restricciones de uso y respetarlas.



### ATENCIÓN

#### Vibraciones durante la marcha

Daños en los teléfonos móviles colocados allí

- Asegurarse de que la carcasa del teléfono móvil es adecuada para su uso en la motocicleta. Consultar al fabricante sobre las posibles restricciones de uso y respetarlas.



- Abrir la tapa del compartimento portaobjetos **1** pulsando la tecla **2**.
  - » La tapa abierta del compartimento portaobjetos no es adecuada para apoyar objetos.
- Para cerrar la tapa del compartimento portaobjetos **1**, presionarla con firmeza contra el bloqueo.

## 88 MANEJO

### Ventilación

Para asegurar una circulación de aire adecuada, se activa un ventilador en el compartimento portaobjetos a partir de una temperatura de 35 °C. El ventilador se desconecta en cuanto la temperatura en el compartimento portaobjetos es inferior a 30 °C.

### Carga del smartphone

#### Condición previa

Disponibilidad de funcionamiento activada.


- Abrir el compartimento portaobjetos.



- Colocar el smartphone **2** en el compartimento **1** con la pantalla hacia arriba.  
» El teléfono inteligente está fijado.



- Conectar el cable de carga con el smartphone **2** y la conexión USB-C **3**.

 BMW Motorrad recomienda usar el cable USB BMW Motorrad para cargar smartphones en el compartimento portaobjetos. Algunos de los cables de carga habituales en el mercado no caben en el compartimento portaobjetos y pueden dañarse.



- Cerrar la tapa del compartimento portaobjetos **4**.

### Indicaciones de uso

El compartimento portaobjetos es adecuado para teléfonos inteligentes con dimensiones de máximo 158 mm x 78 mm x 10 mm. Para teléfonos móviles pequeños que no se mantienen fijos en la sujeción, BMW Motorrad recomienda usar el bolsillo para smartphone BMW Motorrad.

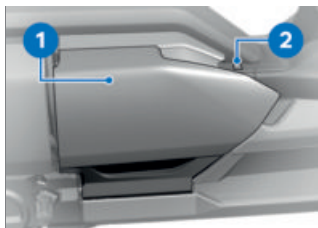
### Corriente de carga

Se trata de una conexión de carga USB-C de 5 V, que proporciona como máximo una corriente de carga de 1,5 A (máxima potencia de carga 7,5 W).


## COMPARTIMIENTO PARA EL CASCO

### Manejo del compartimento para el casco

- Activar la disponibilidad de funcionamiento.



- Abrir la tapa del compartimento para el casco **1** con la tecla **2**.

 La iluminación del compartimento portaobjetos se conecta al conectar la disponibilidad de funcionamiento. Después de apagar la disponibilidad de funcionamiento, todavía sigue iluminándose la iluminación del compartimento portaobjetos durante un breve espacio de tiempo.



Carga útil del compartimento para el casco


máx. 8 kg

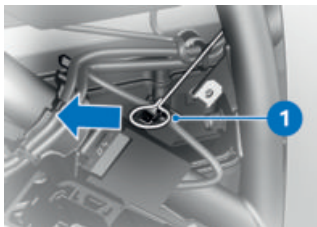
- » La tapa abierta del compartimento para el casco no es adecuada para apoyar objetos.
- Para cerrar la tapa del compartimento para el casco **1**, presionarla con firmeza en el centro contra los bloqueos.
- » La tapa del compartimento para el casco se encaja de


## 90 MANEJO

forma audible con dos gan-  
chos de cierre.

### Desbloqueo de emergencia del compartimento para el casco

- Desmontar el carenado lateral.  
( 182)



- En caso necesario, tirar de la lengüeta **1** en la dirección de la flecha con ayuda de las herramientas de a bordo.
  - » Desbloquear el compartimento para el casco.
- Montar el revestimiento lateral. ( 182)



**PANTALLA TFT**

**05**

---

<b>INSTRUCCIONES GENERALES</b>	<b>94</b>
<b>PRINCIPIO</b>	<b>95</b>
<b>VISTA PURE RIDE</b>	<b>102</b>
<b>VISTA PURE</b>	<b>103</b>
<b>PANTALLA DIVIDIDA</b>	<b>103</b>
<b>AJUSTES GENERALES</b>	<b>104</b>
<b>BLUETOOTH</b>	<b>106</b>
<b>WLAN</b>	<b>108</b>
<b>MI VEHÍCULO</b>	<b>109</b>
<b>ORDENADOR DE A BORDO</b>	<b>112</b>
<b>NAVEGACIÓN</b>	<b>113</b>
<b>MEDIOS</b>	<b>116</b>
<b>TELÉFONO</b>	<b>117</b>
<b>VISUALIZAR LA VERSIÓN DE SOFTWARE</b>	<b>118</b>
<b>MOSTRAR INFORMACIÓN DE LICENCIA</b>	<b>118</b>

## INSTRUCCIONES GENERALES

### Advertencias



#### ADVERTENCIA

##### Manejo de un smartphone durante la marcha

Peligro de accidente

- Observar el código de circulación vigente.
- No utilizar el smartphone durante la marcha, salvo las funciones que no requieren manejo, como la telefonía a través del sistema de manos libres.



#### ADVERTENCIA

##### Distracción de las circunstancias del tráfico y pérdida de control

Riesgo de accidente debido al manejo de sistemas de información integrados y dispositivos de comunicación durante la conducción

- Maneje estos sistemas o dispositivos solo cuando la situación del tráfico lo permita.
- En caso necesario, deténgase y maneje los sistemas o dispositivos con el vehículo parado.

### Funciones de Connectivity


Las funciones de Connectivity incluyen los temas medios, telefonía y navegación. Las funciones de Connectivity se pueden utilizar si la pantalla TFT está conectada con un terminal móvil y un casco (106). Encontrará más información sobre las funciones de Connectivity en: [bmw-motorrad.com/connectivity](http://bmw-motorrad.com/connectivity)



Dependiendo del terminal móvil, la extensión de las funciones de Connectivity puede ser limitada.

### BMW Motorrad Connected App

Con la BMW Motorrad Connected App se puede consultar información sobre el uso e información del vehículo. Para utilizar algunas funciones, por ejemplo, la navegación, la aplicación debe estar instalada en el terminal móvil y conectada con la pantalla TFT. Con la aplicación se puede iniciar la guía al destino y adaptarse la navegación.

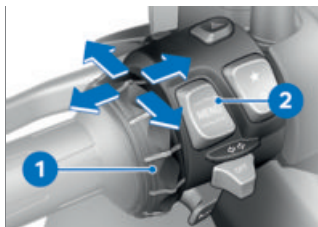
 En algunos terminales móviles, por ejemplo con sistema operativo iOS, antes de usarlos hay que abrir la aplicación BMW Motorrad Connected.

### Actualidad

Después del cierre de la redacción pueden producirse actualizaciones de la pantalla TFT. Como consecuencia, pueden existir divergencias entre la información de este manual de instrucciones y su vehículo. La información actualizada se puede encontrar en **[bmw-motorrad.com/service](http://bmw-motorrad.com/service)**.

## PRINCIPIO

### Elementos de mando



El manejo de todos los contenidos de la pantalla se realiza a través del Multi-Controller **1** y de la tecla basculante MENU **2**. Dependiendo del contexto, son posibles diferentes funciones.

### Funciones del Multi-Controller Girar el Multi-Controller hacia arriba:

- Mover el cursor hacia arriba en las listas.
- Hacer ajustes.
- Aumentar el volumen.

### Girar el Multi-Controller hacia abajo:

- Mover el cursor hacia abajo en las listas.
- Hacer ajustes.
- Bajar el volumen.

### Inclinar el Multi-Controller hacia la izquierda:


- Activar la función de acuerdo con el mensaje respectivo de la operación.
- Activar la función hacia la izquierda o atrás.
- Regresar a la vista de menú después de los ajustes.
- En la vista del menú: subir un nivel jerárquico.
- En el menú *Mi vehículo*: pasar al siguiente panel de menú.
- En la vista Pure Ride: Pasar a la anterior visualización de pantalla dividida.

## 96 PANTALLA TFT

### **Inclinar el Multi-Controller hacia la derecha:**

- Activar la función de acuerdo con el mensaje respectivo de la operación.
- Confirmar la selección.
- Confirmar los ajustes.
- Avanzar al siguiente paso del menú.
- Avanzar hacia la derecha en las listas.
- En el menú *Mi vehículo*: pasar al siguiente panel de menú.
- En la vista Pure Ride: pasar a la siguiente visualización de pantalla dividida.

### **Funciones de la tecla basculante MENU**

 Las indicaciones de navegación se visualizan como cuadro de diálogo si el menú *Navegación* no está abierto. El manejo de la tecla basculante MENU está limitado temporalmente.

### **Pulsar brevemente hacia arriba MENU:**

- En la vista del menú: subir un nivel jerárquico.
- En la vista Pure (Ride): Sustituir la indicación de la barra de estado.

### **Mantener pulsado hacia arriba MENU:**

- En la vista del menú: abrir la vista Pure Ride.

### **Pulsar hacia abajo brevemente MENU:**

- Cambiar un nivel de jerarquía hacia abajo.
- Ninguna función si se ha alcanzado el nivel de jerarquía más bajo.

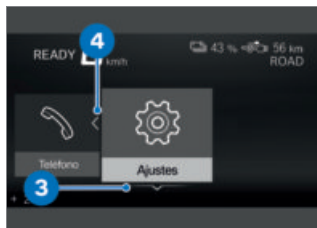
### **Mantener pulsado hacia abajo MENU:**

- Regresar al último menú abierto después de haber realizado antes un cambio de menú manteniendo pulsada la tecla basculante MENU hacia arriba.

## Instrucciones de uso en el menú de inicio



A través de las instrucciones de uso se indica qué interacciones son posibles.

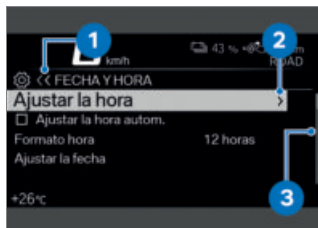


## Significado de las instrucciones de uso:

- Instrucción de uso **1**: se ha alcanzado el extremo izquierdo.
- Instrucción de uso **2**: el desplazamiento hacia la derecha es posible.
- Instrucción de uso **3**: el desplazamiento hacia abajo es posible.
- Instrucción de uso **4**: el desplazamiento hacia la izquierda es posible.

## Instrucciones de uso en los submenús

Además de las instrucciones de uso en el menú de inicio, en los submenús hay más instrucciones de uso.

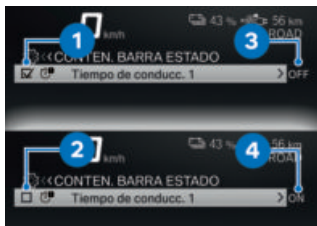


## Significado de las instrucciones de uso:

- Instrucción de uso **1**: la vista actual se encuentra en un menú jerárquico. Un símbolo indica un nivel de submenú. Dos símbolos indican dos o más niveles de submenú. El color del símbolo cambia dependiendo de si se puede volver hacia arriba.
- Instrucción de uso **2**: se puede abrir otro nivel de submenú.
- Instrucción de uso **3**: hay más entradas de las que se pueden mostrar.

## 98 PANTALLA TFT

### Activar y desactivar funciones



Algunas posiciones del menú tienen un recuadro antepuesto. El recuadro indica si la función está activada o desactivada. Los símbolos de acción después de las posiciones del menú representan lo que se activa al inclinar brevemente el Multi-Controller hacia la derecha.

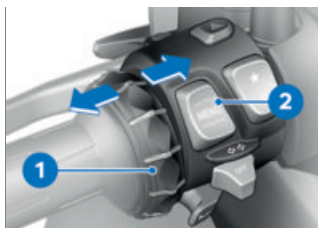
### Ejemplos de desactivación y activación:

- El símbolo **1** indica que la función está activada.
- El símbolo **2** indica que la función está desactivada.
- El símbolo **3** indica que la función se puede desactivar.
- El símbolo **4** indica que la función se puede activar.

### Mostrar vista Pure (Ride)

- Mantener pulsada hacia arriba la tecla basculante MENU.

### Abrir el menú



- Mostrar vista Pure (Ride). (→ 98)


- Pulsar brevemente hacia abajo la tecla **2**.

Se pueden abrir los siguientes menús:

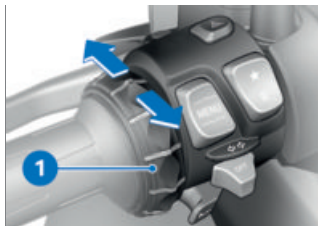
- Mi vehículo
- Navegación
- Medios
- Teléfono
- Ajustes

- Pulsar el Multi-Controller **1** varias veces brevemente hacia la derecha hasta que esté marcada la posición del menú deseada.

- Pulsar brevemente hacia abajo la tecla **2**.

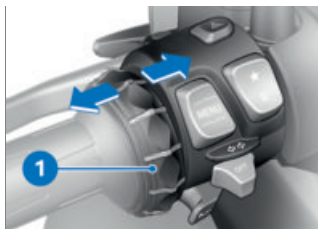
 El menú **Ajustes** solo se puede abrir con el vehículo parado.

## Mover el cursor en las listas



- Ir al menú. (▣▣▣▣ 98)
- Para mover hacia abajo el cursor en las listas, girar hacia abajo el Multi-Controller **1** hasta que esté marcada la entrada deseada.
- Para mover hacia arriba el cursor en las listas, girar hacia arriba el Multi-Controller **1** hasta que esté marcada la entrada deseada.

## Confirmar la selección



- Seleccionar la entrada deseada.
- Pulsar el Multi-Controller **1** brevemente hacia la derecha.

## Abrir el último menú utilizado

- En la vista Pure Ride: Mantener pulsada la tecla basculante MENU hacia abajo.
  - » Se abre el último menú utilizado. Está seleccionada la última entrada que se ha marcado.

## Sustituir la indicación de la barra de estado

### Condición previa

El vehículo debe estar parado. Se visualiza la vista Pure (Ride).

- Activar la disponibilidad de funcionamiento. (▣▣▣▣ 67)
  - » En la pantalla TFT, el ordenador de a bordo (p. ej. TRIP **1**) y el ordenador de a bordo de viaje (p. ej. TRIP **2**) muestran toda la información necesaria para circular por vías públicas. La información se puede visualizar en la barra de estado superior.
    - con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>
    - » Además, se puede visualizar información sobre el control de presión de neumáticos.<
- Seleccionar el contenido de la barra de estado superior. (▣▣▣▣ 100)

## 100 PANTALLA TFT



- Mantener pulsada la tecla **1** para visualizar la vista Pure Ride.
- Pulsar brevemente la tecla **1** respectivamente para seleccionar el valor en la barra de estado superior **2**.

Se pueden mostrar los siguientes valores:



Trayecto total



Trayecto actual 1



Trayecto actual 2



Consumo 1 (promedio)



Consumo 2 (promedio)



Recuper. 1



Recuper. 2



Tiempo de conducc. 1



Tiempo de conducc. 2



Parada 1



Parada 2



Velocidad 1 (promedio)




Velocidad 2 (promedio)

-con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>



Presión inflado neum.<

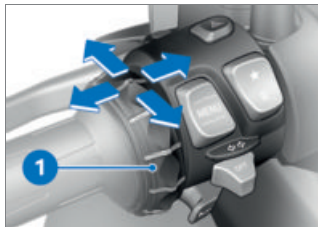
### Seleccionar el contenido de la barra de estado superior

- Abrir el menú Ajustes, Pantalla, Conten. barra estado.
- Activar las indicaciones deseadas.
  - » Se puede cambiar entre las indicaciones seleccionadas en la barra de estado superior. Si no está seleccionada ninguna indicación, solo se muestran el estado de carga de la batería y la autonomía:
    -  Estado de carga de la batería



## Autonomía

### Hacer ajustes



- Seleccionar el menú de ajuste deseado y confirmar.
  - Girar hacia abajo el Multi-Controller **1** hasta que esté marcado el ajuste deseado.
  - Cuando esté presente una instrucción de uso, inclinar hacia la derecha el Multi-Controller **1**.
  - Cuando no esté presente ninguna instrucción de uso, inclinar hacia la izquierda el Multi-Controller **1**.
- » El ajuste se ha guardado.

### Activar o desactivar Speed Limit Info

#### Condición previa

El vehículo está conectado a un terminal móvil compatible. En el terminal móvil está instalada la aplicación BMW Motorrad Connected.

- Speed Limit Info muestra la velocidad máxima permitida en ese momento, siempre que el proveedor de los datos de mapas de navegación proporcione esa información.
- Abrir el menú Ajustes, Pantalla.
- Activar o desactivar Speed Limit Info.

### Botones de favoritos



- En el menú, seleccionar Ajustes, Ajustes de sistema, Botón de favoritos, Estrella.
  - Seleccionar la función deseada o Sin asignar.
- » Cada vez que se vuelve a pulsar la tecla **1**, se abre la función seleccionada.

# 102 PANTALLA TFT

## VISTA PURE RIDE

### Indicación de accionamiento



- 1 Rango del par de recuperación
- 2 Par de recuperación o par de tracción actual
- 3 Rango del par de tracción

### Limitaciones



La marca **1** indica que la recuperación de la energía está limitada.

La marca **4** indica que la potencia está limitada.


En relación con las limitaciones, los siguientes iconos pueden aparecer en la parte superior derecha de la pantalla:

Icono **2**: La recuperación de la energía está muy limitada.

Icono **3**: La potencia está muy limitada.

Las limitaciones pueden tener distintas causas. La causa de la limitación se indica a través del color de la marca **1** o **4**:

- Gris: limitación debida al modo de conducción
- Amarillo: Limitaciones del sistema, p. ej., debido a la temperatura, al estado de carga, a la carga continua o a un fallo del sistema.

 La limitación temporal de la potencia disponible cuando la carga continua es demasiado alta evita el envejecimiento prematuro de la batería.

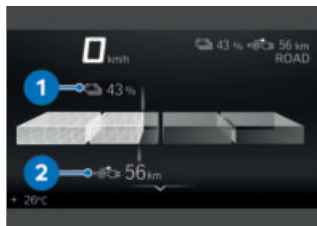
## Autonomía y estado de carga de la batería



La autonomía **2** indica qué distancia se puede recorrer con el actual estado de carga de la batería **1**.

## VISTA PURE

### Indicación

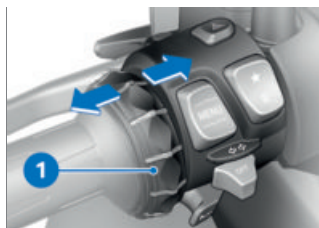


Si el vehículo no está listo para arrancar, en lugar de la vista Pure Ride aparece la vista Pure en la pantalla.

Se muestran el estado de carga de la batería **1** y la autonomía **2**.

## PANTALLA DIVIDIDA

### Activación de la pantalla dividida y selección de la indicación



- Mostrar vista Pure (Ride). (→ 98)
- Presionar el Multi-Controller **1** hacia la derecha o la izquierda varias veces hasta que aparezca la indicación deseada.
- Alternativa: Presionar el Multi-Controller **1** hacia la derecha de forma prolongada para regresar a la última indicación seleccionada dentro de la pantalla dividida.

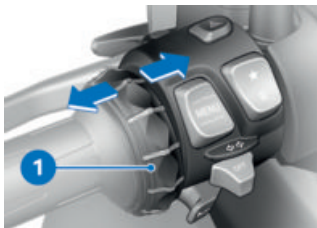
Pueden seleccionarse las siguientes indicaciones:

- ORDENADOR DE A BORDO
- ORD. BORDO VIAJE
- Navegación
- MEDIOS

» La indicación seleccionada se mantendrá incluso después de desconectar la disponibilidad de funcionamiento.

## 104 PANTALLA TFT

### Desactivación de la pantalla dividida



- Mostrar vista Pure (Ride). (►►► 98)
- Presionar el Multi-Controller 1 hacia la izquierda varias veces hasta que la pantalla dividida desaparezca.
- Alternativa: Presionar el Multi-Controller 1 hacia la izquierda de forma prolongada.

---

### AJUSTES GENERALES

#### Ajustar el volumen

- Conectar el casco del conductor y el del acompañante. (►►► 108)
  - Aumentar el volumen: girar el Multi-Controller hacia arriba.
  - Bajar el volumen: girar el Multi-Controller hacia abajo.
  - Suprimir el volumen: girar el Multi-Controller totalmente hacia abajo.
- » Al silenciar, la reproducción se pausa.

#### Ajustar la fecha

- Activar la disponibilidad de funcionamiento. (►►► 67)
- Abrir el menú Ajustes, Ajustes de sistema, Fecha y hora, Ajustar la fecha.
- Ajustar Día, Mes y Año.
- Confirmar el ajuste.

#### Ajustar el formato de la fecha

- Abrir el menú Ajustes, Ajustes de sistema, Fecha y hora, Formato de fecha.
- Seleccionar el ajuste deseado.
- Confirmar el ajuste.

#### Ajustar el reloj

- Activar la disponibilidad de funcionamiento. (►►► 67)
- Abrir el menú Ajustes, Ajustes de sistema, Fecha y hora, Ajustar la hora.
- Ajustar Hora y Minuto.

#### Ajustar el formato de la hora

- Abrir el menú Ajustes, Ajustes de sistema, Fecha y hora, Formato hora.
- Seleccionar el ajuste deseado.
- Confirmar el ajuste.

### Ajustar las unidades de medida

- Abrir el menú **Ajustes**, **Ajustes de sistema**, **Unidades**.

Se pueden ajustar las siguientes unidades de medida:

- con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>
- Presión <
- Temperatura
- Velocidad
- Consumo

### Ajustar el idioma

- Abrir el menú **Ajustes**, **Ajustes de sistema**, **Idioma**.

Se pueden ajustar los siguientes idiomas:

- Alemán
- Inglés (UK)
- Inglés (EE. UU.)
- Español
- Francés
- Italiano
- Neerlandés
- Polaco
- Portugués (Brasil)
- Portugués (Portugal)
- Turco
- Ruso
- Ucraniano
- Chino
- Japonés
- Coreano

- Tailandés
- Rumano

### Ajustar el brillo

- Abrir el menú **Ajustes**, **Pantalla**, **Brillo**.

- Ajustar el brillo.

» El brillo de la pantalla se atenúa a un valor ajustado cuando la luminosidad ambiente disminuye por debajo de un valor definido.

### Restablecer todos los ajustes

- Todos los ajustes en el menú **Ajustes** se pueden restablecer a los ajustes de fábrica.

- Ir al menú **Ajustes**.

- Seleccionar **Restablecer todos y confirmar**.

Se restablecen los ajustes de los siguientes menús:

- Ajustes del vehículo
- Ajustes de sistema
- Conexiones
- Pantalla
- Información

» Las conexiones por Bluetooth existentes no se borran.

## BLUETOOTH

### Tecnología por radio de corto alcance

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

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. No siempre se puede garantizar un funcionamiento impecable en todas las situaciones, especialmente si hay varios dispositivos en una misma red Bluetooth.

### Posibles fuentes de interferencias:

- Campos perturbadores debido a antenas de telecomunicaciones o similar.
- Dispositivos con el sistema Bluetooth mal instalado.

- Cercanía a otros dispositivos con Bluetooth.
- Apantallamiento por metales o cuerpos.

### Pairing

Antes de poder establecer una conexión entre dos dispositivos Bluetooth, es necesario que estos se hayan detectado entre sí. Este proceso de reconocimiento mutuo se conoce como "vinculación" (pairing). Una vez que los dispositivos se reconocen, se memorizan, de modo que la vinculación solo debe realizarse una única vez en el primer contacto.



En algunos terminales móviles, por ejemplo con sistema operativo iOS, antes de usarlos hay que abrir la aplicación BMW Motorrad Connected.

Durante el acoplamiento Bluetooth, la pantalla TFT busca otros dispositivos con capacidad Bluetooth dentro de su zona de recepción. Para poder detectar un dispositivo deben cumplirse las siguientes condiciones:

- La función Bluetooth del dispositivo debe estar activada
- El dispositivo debe ser "visible" para otros
- Los demás dispositivos compatibles con Bluetooth (p. ej., teléfonos móviles y sistemas de navegación) deben estar desconectados.

Consulte los pasos necesarios en el manual de instrucciones de su sistema de comunicación.

### Realizar Pairing

- Abrir el menú **Ajustes, Conexiones**.
- » En el menú **CONEXIONES** se pueden configurar, administrar y borrar conexiones por Bluetooth. Se visualizan las siguientes conexiones por Bluetooth:

- Disp. móvil
- Casco cond.
- Casco acomp.

Se indica el estado de conexión de los terminales móviles.

### Conectar el terminal móvil

- Realizar Pairing. (▶▶▶ 107)
- Activar la función Bluetooth del terminal móvil (consultar el manual de instrucciones del terminal móvil).

- Seleccionar **Disp. móvil** y confirmar.
  - Seleccionar **Conec. nuevo disp. móvil** y confirmar.
- Buscando terminales móviles.



parpadea durante el pairing en la barra de estado inferior.

Se muestran los terminales móviles visibles.

- Seleccionar el terminal móvil y confirmar.
- Seguir las instrucciones del terminal móvil.
- Confirmar que el código coincide.
- » Se establece la conexión y se actualiza el estado de conexión.
- » En caso de que no se establezca la conexión, puede consultarse la tabla de fallos. (▶▶▶ 210)
- » Dependiendo del terminal móvil, los datos del teléfono se transmiten automáticamente al vehículo.
- » Datos del teléfono (▶▶▶ 118)
- » En caso de que no se visualice el listín telefónico, puede consultarse la tabla de fallos. (▶▶▶ 211)
- » En caso de que la conexión por Bluetooth no funcione según lo esperado, puede


## 108 PANTALLA TFT

consultarse la tabla de fallos.  
(▣▣▣▣ 211)

### Conectar el casco del conductor y el del acompañante

- Realizar Pairing. (▣▣▣▣ 107)
- Seleccionar Casco cond. o Casco acomp. y confirmar.
- Hacer visible el sistema de comunicación del casco.
- Seleccionar Conec. nuevo casco cond. o Conec. nuevo casco acom. y confirmar.

Se están buscando cascos.

 parpadea durante el pairing en la barra de estado inferior.

Se muestran los cascos visibles.

- Seleccionar el casco y confirmar.
- » Se establece la conexión y se actualiza el estado de conexión.
- » En caso de que no se establezca la conexión, puede consultarse la tabla de fallos. (▣▣▣▣ 210)
- » En caso de que la conexión por Bluetooth no funcione según lo esperado, puede consultarse la tabla de fallos. (▣▣▣▣ 211)

### Borrar conexiones

- Abrir el menú Ajustes, Conexiones.
- Seleccionar Borrar conexiones.
- Para borrar una única conexión, seleccionarla y confirmar.
- Para borrar todas las conexiones, seleccionar Borrar todas conexiones y confirmar.

---

### WLAN

#### Conexión de red inalámbrica

Para transmitir la vista de mapas desde un teléfono móvil a la pantalla TFT se requiere una conexión de red inalámbrica o WLAN. Para poder utilizar todas las funciones con plena capacidad es necesario que en el teléfono móvil esté activada la WLAN. Encontrará más información sobre la activación de la WLAN en el manual de instrucciones del dispositivo móvil.

Dependiendo de las condiciones del entorno, p. ej., si hay un elevado número de redes WLAN, pueden aparecer limitaciones temporales e interrupciones de la conexión.

## MI VEHÍCULO

### PANTALLA DE INICIO



- 1 Indicación de Check-Control Representación (►► 33)
- 2 Estado de temperatura del líquido refrigerante (►► 50)
- 3 Autonomía (►► 103)
- 4 Cuentakilómetros total
- 5 Indicación de mantenimiento (►► 62)
- 6 Presión del neumático trasero (►► 55)
- 7 Estado de temperatura de la batería de alto voltaje
- 8 Presión del neumático delantero (►► 55)

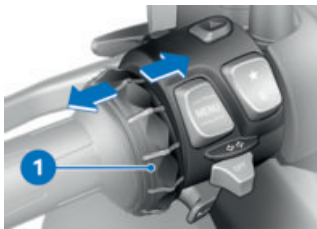
# 110 PANTALLA TFT

## Instrucciones de uso



- Instrucción de uso **1**: pestañas que indican hasta dónde se puede desplazar hacia la izquierda o hacia la derecha.
- Instrucción de uso **2**: pestaña que indica la posición del panel de menú actual.

## Desplazarse entre los paneles del menú




- Ir al menú **Mi vehículo**.
- Para desplazarse hacia la derecha, pulsar brevemente el Multi-Controller **1** hacia la derecha.
- Para desplazarse hacia la izquierda, pulsar brevemente el

Multi-Controller **1** hacia la izquierda.

El menú **Mi vehículo** contiene los siguientes paneles:

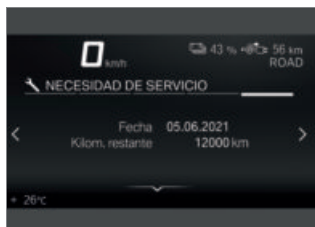
- **MI VEHÍCULO**
- **ORDENADOR DE A BORDO**
- **ORD. BORDO VIAJE**
- con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>
- **PRESIÓN INFLADO NEUM.** <
- **NECESIDAD DE SERVICIO**
- **AVISO CHECK-CONTROL** (si está disponible)
- Encontrará información más detallada sobre la presión del neumático y los mensajes Check-Control en el capítulo «Indicaciones».

 Los avisos de Check-Control se adjuntan de forma dinámica como pestañas adicionales en las páginas del menú **Mi vehículo**.

## Ordenador de a bordo y ordenador de a bordo de viaje

Los paneles de menú **ORDENADOR DE A BORDO** y **ORD. BORDO VIAJE** muestran los datos del vehículo y de la conducción, por ejemplo, los valores medios.

## Necesidades de servicio



Si falta menos de un mes para el próximo servicio, o si el próximo servicio debe realizarse durante los próximos 1000 km, se muestra un mensaje Check-Control de color blanco.

# 112 PANTALLA TFT

## ORDENADOR DE A BORDO

### Abrir el ordenador de a bordo

- Ir al menú *Mi vehículo*.
- Desplazarse hacia la derecha hasta que aparezca el panel del menú *ORDENADOR DE A BORDO*.
- » Como alternativa, el ordenador de a bordo también se puede visualizar en la pantalla dividida.
- Activar la pantalla dividida y seleccionar la indicación. (▶▶▶ 103)

### Reiniciar el ordenador de a bordo

- Abrir el ordenador de a bordo. (▶▶▶ 112)
- Pulsar hacia abajo la tecla basculante *MENU*.
- Seleccionar *Reiniciar todos valores* o *Reiniciar valores indiv.* y confirmar.

Los siguientes valores se pueden restablecer por separado:



Conduc.



Actual



Veloc.



Cons.



Recuper. 1

### Abrir el ordenador de a bordo de viaje

- Abrir el ordenador de a bordo. (▶▶▶ 112)
- Desplazarse hacia la derecha hasta que aparezca el panel del menú *ORD. BORDO VIAJE*.
- » Como alternativa, el ordenador de a bordo de viaje también se puede visualizar en la pantalla dividida.
- Activar la pantalla dividida y seleccionar la indicación. (▶▶▶ 103)

### Reiniciar el ordenador de a bordo de viaje

- Abrir el ordenador de a bordo de viaje. (▶▶▶ 112)
- Pulsar hacia abajo la tecla basculante *MENU*.
- Seleccionar *Reiniciar autom.* o *Reiniciar todo* y confirmar.
- » Si está seleccionado *Reiniciar autom.*, el ordenador de a bordo de viaje se reinicia automáticamente si han transcurrido como mínimo 6 horas desde que se ha desconectado la disponibilidad

de funcionamiento y ha cambiado la fecha.

## NAVEGACIÓN

### Advertencias



#### ADVERTENCIA

##### Manejo de un smartphone durante la marcha

Peligro de accidente

- Observar el código de circulación vigente.
- No utilizar el smartphone durante la marcha, salvo las funciones que no requieren manejo, como la telefonía a través del sistema de manos libres.



#### ADVERTENCIA

##### Distracción de las circunstancias del tráfico y pérdida de control

Riesgo de accidente debido al manejo de sistemas de información integrados y dispositivos de comunicación durante la conducción

- Maneje estos sistemas o dispositivos solo cuando la situación del tráfico lo permita.
- En caso necesario, deténgase y maneje los sistemas o dispositivos con el vehículo parado.

#### Requisitos

El vehículo está conectado a un terminal móvil compatible mediante Bluetooth.

En el terminal móvil conectado está instalada la aplicación BMW Motorrad Connected.



En algunos terminales móviles, por ejemplo con sistema operativo iOS, antes de usarlos hay que abrir la aplicación BMW Motorrad Connected.



- Abrir el menú Navegación, POIs.

Es posible seleccionar los siguientes lugares:

- En la ubicación
- En el destino
- A lo largo de la ruta
- Seleccionar dónde deben buscarse los destinos especiales. P. ej., se puede seleccionar el siguiente punto de interés:
  - Estación de servicio
- Seleccionar el destino especial y confirmar.
- Seleccionar Iniciar guía al destino y confirmar.

### **Establecer criterios de ruta**

- Abrir el menú Navegación, Criterios de ruta.

Es posible seleccionar los siguientes criterios:

- Tipo de ruta
- Evitar
- Seleccionar el Tipo de ruta deseado.
- Activar o desactivar los Evitar deseados.

El número de puntos a evitar seleccionados se indica entre paréntesis.

### **Mostrar información de ruta**

- Abrir el menú Navegación, Ajustes y a continuación

seleccionar la opción de menú Info de ruta.

Se pueden seleccionar las siguientes opciones:

- Destino
- Punto ruta
- Seleccionar la opción deseada.
- » Se muestran la distancia y el tiempo restantes.

### **Editar guía al destino**

- Abrir el menú Navegación, Nuevo destino.

Se pueden seleccionar los siguientes destinos:

- Destinos recientes
- Favoritos
- POIs
- Seleccionar un destino de una de las tres categorías de destinos.
- Seleccionar Editar guía de ruta en la entrada de destino.
- Seleccionar Añadir como punto de ruta para añadir el destino seleccionado como punto de ruta.
- Seleccionar Iniciar guía dest. para sobrescribir el destino actual.

## 116 PANTALLA TFT

### Finalizar guía al destino

- Abrir el menú Navegación, Guía al destino activa.
- Seleccionar Finalizar guía al destino y confirmar o bascular hacia la izquierda el Multi-Controller.

### Activar o desactivar la información hablada

- Conectar el casco del conductor y el del acompañante. (▶▶▶ 108)
- La navegación puede leerla una voz por ordenador. Para ello, deben estar activados los Mensajes de voz.
- Abrir el menú Navegación, Guía al destino activa.
- Activar o desactivar Mensajes de voz.

### Repetir la última información hablada

- Abrir el menú Navegación, Guía al destino activa.
- Seleccionar Mensaje de voz actual y confirmar.

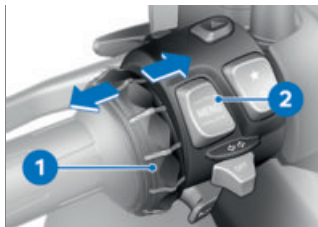
---

## MEDIOS


### Requisitos

El vehículo está conectado a un terminal móvil compatible y a un casco compatible.


### Controlar la reproducción de audio



- Ir al menú Medios.

 BMW Motorrad recomienda ajustar al máximo el volumen de los medios y las llamadas del terminal móvil antes de iniciar la marcha.

- Ajustar el volumen. (▶▶▶ 104)
- Título siguiente: inclinar el Multi-Controller **1** brevemente a la derecha.
- Último título o principio del título actual: inclinar el Multi-Controller **1** brevemente hacia la izquierda.
- Abrir el menú contextual: pulsar la tecla **2** hacia abajo.

 Dependiendo del terminal móvil, la extensión de las funciones de Connectivity puede ser limitada.

- » En el menú contextual se pueden utilizar las siguientes funciones:

- Iniciar reproducción o Pausa.
- Para la búsqueda y reproducción, seleccionar la categoría Reproducción actual, Todos los intérpretes, Todos los álbumes o Todos los títulos.
- Seleccionar Listas de reproducción.

En el submenú Configuración del audio pueden realizarse los siguientes ajustes:

- Activar o desactivar Reprod. aleatoria.
- Seleccionar Repetir: Apagar, Una (título actual) o Todos.

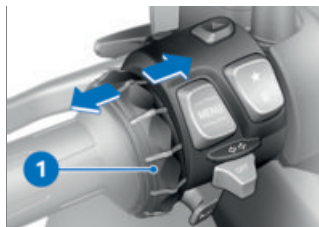
» Si no se visualiza la lista de reproducción en la pantalla TFT, puede consultarse la tabla de fallos. (►► 212)

## TELÉFONO

### Requisitos

El vehículo está conectado a un terminal móvil compatible y a un casco compatible.

### Hablar por teléfono



- Ir al menú Teléfono.



Al recibirse una llamada, se abre un pop-up.

- Aceptar llamada: inclinar el Multi-Controller **1** hacia la derecha.
- Rechazar llamada: inclinar el Multi-Controller **1** hacia la izquierda.
- Finalizar llamada: inclinar el Multi-Controller **1** hacia la izquierda.

### Desactivación del sonido

Durante las llamadas activas se puede silenciar el micrófono del casco.

### Llamadas con varios interlocutores

Durante una llamada se puede aceptar una segunda llamada. La primera llamada se pone en espera. El número de llamadas activas se indica en el menú

## 118 PANTALLA TFT

Teléfono. Se puede conmutar entre dos llamadas.

### Datos del teléfono

Dependiendo del terminal móvil, los datos del teléfono se transmiten automáticamente al vehículo después del pairing (☎➔ 106).

Listín telefónico: lista de contactos guardados en el terminal móvil

Lista de llamadas: lista de llamadas con el terminal móvil

Favoritos: lista de favoritos guardados en el terminal móvil

---

### VISUALIZAR LA VERSIÓN DE SOFTWARE

- Abrir el menú Ajustes, Información, Versión de software.

---

### MOSTRAR INFORMACIÓN DE LICENCIA

- Abrir el menú Ajustes, Información, Licencias.



**AJUSTE**

**06**

---

<b>ESPEJO</b>	<b>122</b>
<b>FARO</b>	<b>122</b>
<b>PRETENSADO DE LOS MUELLES</b>	<b>123</b>


## 122 AJUSTE

### ESPEJO

#### Ajustar los retrovisores



- Situar los espejos en la posición deseada presionando ligeramente el borde.


 Si el margen de ajuste del espejo no es suficiente para la orientación correcta, modificar la posición del brazo del retrovisor.

#### Ajuste del brazo del retrovisor



- Levantar la caperuza protectora **1** por encima del atornillado en el brazo del retrovisor.
- Soltar la tuerca **2** con la herramienta adecuada.

- Girar el brazo del retrovisor hacia la posición deseada.
- Sujetar el brazo del retrovisor y apretar la tuerca **2** con el par de giro previsto.

 Espejo izquierdo (contratuerca) en el adaptador

M10

22 Nm (Rosca a izquierdas)

- Colocar la caperuza protectora **1** sobre el atornillado.

### FARO

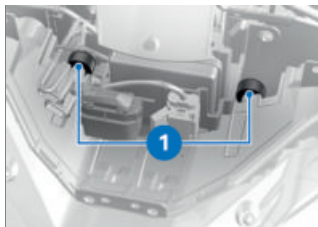
#### Alcance de las luces y pretensado de los muelles

Por lo general, el alcance de las luces se mantiene constante gracias a la adaptación del pretensado de los muelles al estado de carga.

Si existen dudas sobre el ajuste correcto del alcance de las luces, póngase en contacto con un concesionario BMW Motorrad.

#### Ajustar el alcance de las luces

- Desmontar el carenado delantero. (➡ 181)



Si la carga útil es elevada, se debe adaptar el pretensado de los muelles para no deslumbrar a los vehículos que circulan en sentido contrario. Si la adaptación del pretensado de los muelles no es suficiente, se debe corregir también el alcance de las luces en el faro.

- Ajustar el alcance de las luces en los tornillos de ajuste **1**.
- Montar el carenado delantero. (►►► 181)

Si se vuelve a conducir el scooter eléctrico con poca carga útil,

- acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para restablecer el ajuste básico del faro.

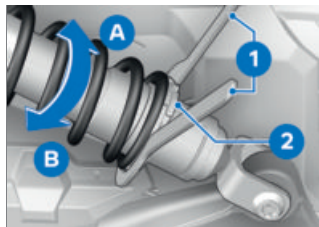
## PRETENSADO DE LOS MUELLES

### Ajuste

El pretensado del muelle de la rueda trasera debe adaptarse a la carga de la E-Scooter. Si la carga aumenta, es necesario aumentar el pretensado del muelle, mientras que una reducción de la carga requiere un pretensado menor.

### Ajustar el pretensado del muelle de la pata telescópica

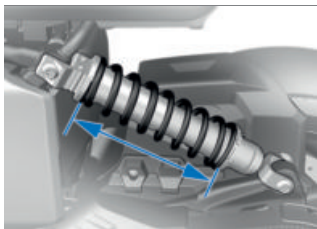
- Parar el E-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.




- Aflojar la contratuerca **2**.
- Para aumentar el pretensado de los muelles, girar el anillo de ajuste con la herramienta de a bordo **1** en la dirección de la flecha **A**.
- Para reducir el pretensado de los muelles, girar el anillo de ajuste con la herramienta de a

## 124 AJUSTE

bordo **1** en la dirección de la flecha **B**.



 Ajuste básico del pre-tensado de los muelles detrás

Longitud del muelle en ajuste básico 257,5 mm (con conductor (85 kg))

Longitud del muelle en ajuste básico 257,5 mm (Modo en solitario sin carga)

Longitud del muelle en ajuste básico 247,5 mm (Modo en solitario con carga)

Longitud del muelle en ajuste básico 227,5 mm (Modo con acompañante con carga)

- Apretar la contratuerca **2**.



**BMW EPOWER**

**07**

---

<b>PRINCIPIO</b>	<b>128</b>
<b>INSTRUCCIONES GENERALES</b>	<b>129</b>
<b>CABLE DE CARGA</b>	<b>131</b>
<b>PROCESO DE CARGA</b>	<b>132</b>

## PRINCIPIO

Gracias al sistema de propulsión eléctrico, el vehículo puede funcionar completamente libre de emisiones.

La batería especial de alto voltaje alimenta la máquina eléctrica con energía.

En todas las situaciones de conducción (p. ej., al arrancar, al acelerar o a altas velocidades), la máquina eléctrica de par alto garantiza unas propiedades de marcha dinámicas.

La batería de alto voltaje se carga a través de un cable de carga, p. ej., al aparcar, o durante la marcha mediante la recuperación de la energía.

El proceso de carga se puede realizar de forma especialmente rápida mediante conexiones de corriente especiales. Sin embargo, también se puede cargar a través de tomas de corriente domésticas, p. ej., en viviendas.

## Recuperación de la energía

La batería de alto voltaje se carga durante la marcha mediante la recuperación de la energía. La recuperación de la energía garantiza que se pierde especialmente poca energía al desacelerar. Cuando el ve-

hículo decelera, la máquina eléctrica asume la función de un alternador y convierte parcial o totalmente la energía liberada por el movimiento en corriente eléctrica. De este modo, la batería de alto voltaje se vuelve a cargar parcialmente para permitir la máxima autonomía. Este proceso de carga se puede realizar durante la marcha con posición cerrada del puño del acelerador o en el modo de recuperación. Encontrará información detallada sobre la recuperación de la energía al desacelerar en el capítulo "Conducción" (▣▶ 148).

La marca en el cuadro de instrumentos se encuentra en la zona CHARGE. Conducir con previsión y reducir a tiempo la velocidad resultan importantes para aprovechar de manera óptima la recuperación de la energía del vehículo.

**INSTRUCCIONES GENERALES****PELIGRO****Manipulación incorrecta de la corriente eléctrica.**

Lesiones o daños materiales, p. ej., por descarga eléctrica o por incendio.

- Tener en cuenta las normas de seguridad.

**ATENCIÓN****Falta comprobar el dispositivo de carga antes de la puesta en servicio**

Daños materiales y solicitud excesiva de la red eléctrica

- Antes de llevar a cabo el primer proceso de carga, solicitar a un electricista la comprobación del dispositivo de carga propio situado en el lugar destinado a efectuar la carga.

**ATENCIÓN****Incumplimiento de las indicaciones relativas a la estación de carga**

Lesiones o daños materiales, p. ej., por descarga eléctrica o por incendio

- Tener en cuenta las indicaciones sobre la estación de carga.

**ATENCIÓN****Estado defectuoso del dispositivo de carga**

Peligro de incendio, p. ej., por contactos desgastados o por presencia de daños


- El dispositivo de carga se debe usar siempre en un estado impecable.


**PELIGRO****Limpieza incorrecta de la conexión de carga.**

Lesiones o daños materiales, p. ej., por descarga eléctrica o por incendio.

- Encomendar la limpieza exclusivamente a personas que hayan recibido una formación apropiada para desarrollar esta labor.

## 130 BMW EPOWER

 No dejar la E-Scooter parada durante un período de tiempo prolongado con carga de batería muy baja. Antes de un tiempo de parada prolongado, asegurarse por medio de la indicación del estado de carga de que la batería de alto voltaje está completamente cargada. Si se produce una descarga profunda excesiva, la batería de alto voltaje resulta dañada.

 Con una autonomía inferior a 30 km, cargar la batería de alto voltaje, ya que de lo contrario la potencia del motor eléctrico podría reducirse de forma notable.

### Comportamiento después de un accidente

#### PELIGRO

##### **Tocar cables de alto voltaje tras un accidente.**

Peligro de muerte por descarga eléctrica.

- Después de un accidente, no tocar ningún componente de alto voltaje, como, p. ej., cables de alto voltaje de color naranja o piezas que estén en contacto con cables de alta tensión al descubierto.

#### ATENCIÓN

##### **Fuga de líquido de la batería de alto voltaje**

Peligro de causticación

- No tocar los líquidos que salen de la batería de alto voltaje.

Si tiene un accidente con su vehículo, deberá tener en cuenta las siguientes medidas de seguridad adicionales en relación con el sistema de alto voltaje:

- Asegurar el lugar del accidente.
- Informar inmediatamente a los servicios de rescate, policía y bomberos de que se trata de un vehículo con sistema de alto voltaje.
- Desconectar la disposición de funcionamiento.
- No respirar los gases que han escapado de la unidad de batería de alto voltaje; si es necesario, distanciarse del vehículo.

## CABLE DE CARGA



### PELIGRO

#### Uso de cable de carga no homologado.

Daños personales o materiales, p. ej., por incendio de un cable.

- Para cargar utilizar solo cables y estaciones de carga homologados.
- Consultar la información sobre los cables homologados a un Taller Autorizado.



### ATENCIÓN

#### Utilización incorrecta del cable de carga

Daños materiales, p. ej., por incendio de un cable

- Utilizar el cable de carga exclusivamente para cargar el E-Scooter.
- No alargar el cable de carga con cables o adaptadores.



### PELIGRO

#### Uso de un cable de carga dañado.


Lesiones o daños materiales, p. ej., por descarga eléctrica o por incendio.

- No utilizar cables de carga que estén dañados.
- Los cables de carga que presenten algún daño (ya sea en la carcasa o en el mismo cable) se deben poner fuera de servicio de inmediato.



La apertura de los componentes del cable de carga conlleva su deterioro y la pérdida de la garantía. Solo el fabricante puede reparar el cable de carga o sustituir los componentes (conector, acoplamiento o Incable Modul).

## 132 BMW EPOWER

 La conexión de carga debe protegerse de la humedad y la suciedad con la caperuza protectora.

Según la versión de país, se requieren distintos cables de carga, que están incluidos en el volumen de suministro.

El cable de carga se puede guardar en el compartimento para el casco.

Como alternativa, utilizar un cable instalado de forma fija de una estación de carga.

### Cable de carga estándar

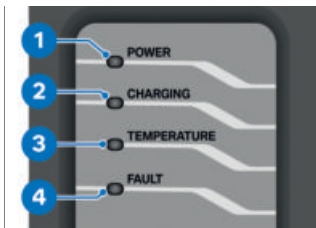
Con el cable de carga estándar se puede realizar la carga en tomas de corriente doméstica con conector de puesta a tierra. En la conexión de corriente de una toma de corriente doméstica se carga con corriente alterna.

Se debe tener en cuenta el manual de instrucciones detallado del cable de carga estándar:

[www.aptiv.com/online-manual](http://www.aptiv.com/online-manual)

### Indicaciones del cable de carga estándar

El cable de carga estándar indica el estado a través de cuatro LED.



- 1: Alimentación de corriente de la toma de corriente doméstica o de la estación de carga
- 2: Indicación de carga
- 3: Control de temperatura
- 4: Error en la toma de corriente doméstica, en la estación de carga o en la unidad de carga

## PROCESO DE CARGA

### Antes de la carga



### PELIGRO

#### Incumplimiento de las indicaciones de seguridad de la conexión a la red eléctrica.

Lesiones o daños materiales, p. ej., por descarga eléctrica o por incendio.


- Tener en cuenta las indicaciones de seguridad de la correspondiente conexión a la red eléctrica.


## ATENCIÓN


### La corriente de carga no se adapta a la red eléctrica


Peligro de incendio, p. ej., por sobrecalentamiento de la toma de corriente doméstica o por solicitud excesiva de la red eléctrica

- Antes de cargar a través de tomas de corriente domésticas, comprobar su capacidad de carga máxima y adaptar la limitación de la corriente de carga a la red eléctrica.

 El proceso de carga se puede detener en cualquier momento y continuar más tarde para entretanto poder utilizar otros consumidores en la conexión de corriente o para evitar un alto consumo de energía de varios consumidores conectados simultáneamente.

 Si el proceso de carga se interrumpe, p. ej., por un fallo de corriente temporal, continuará automáticamente tras la interrupción. En caso de interrupciones superiores a 2 minutos, el proceso de carga no continuará de forma automática.

 Con temperaturas exteriores extremas el proceso de carga se ralentiza para proteger la batería de alto voltaje.

 El cable de carga estándar no funciona con temperaturas inferiores a  $-32\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Guardar el cable de carga antes del proceso de carga en un lugar con una temperatura ambiente entre  $-32\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### Manejo del compartimento de carga




- Abrir la tapa del compartimento de carga **1** con el asidero **2**.
- » La tapa abierta del compartimento de carga no es adecuada para apoyar objetos.
- Para cerrar la tapa del compartimento de carga **1**, presionarla con firmeza contra el bloqueo.

## 134 BMW EPOWER

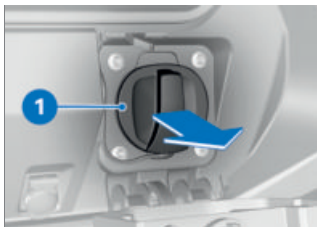
### Ajustar la corriente de carga

- Activar la disponibilidad de funcionamiento. (►►► 67)
- Ajustar la corriente de carga en el menú Ajustes, Ajustes del vehículo, Ajustes de carga, Corriente carga máx..

 Si la toma de corriente doméstica o la estación de carga proporcionan una corriente de carga diferente, se cargará con la corriente de carga más baja en cada caso.

### Iniciar el proceso de carga

- Desconectar la disposición de funcionamiento. (►►► 67)
  - » Solo cuando se desconecte la disposición de funcionamiento se iniciará el proceso de carga. Si la disposición de funcionamiento se vuelve a conectar durante el proceso de carga, se interrumpirá el proceso de carga.
- Abrir el compartimento de carga.



- Retirar la tapa de la caja de enchufe de carga **1**.
- Retirar la caperuza protectora en el conector de carga.

### ATENCIÓN


#### La corriente de carga no se adapta a la red eléctrica

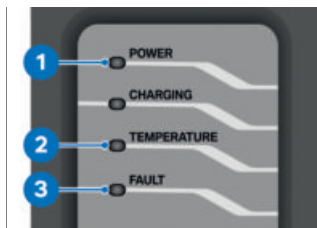
Peligro de incendio, p. ej., por sobrecalentamiento de la toma de corriente doméstica o por solicitud excesiva de la red eléctrica

- Antes de cargar a través de tomas de corriente domésticas, comprobar su capacidad de carga máxima y adaptar la limitación de la corriente de carga a la red eléctrica.
- Antes de cargar por primera vez en la toma de corriente doméstica propia y cuando se cargue en tomas de corriente doméstica ajenas, determinar la intensidad de la corriente

de carga permitida, por ejemplo, con ayuda de un electricista especializado. Si se desconoce la intensidad de la corriente de carga permitida, ajustar la limitación de la corriente de carga en el nivel más bajo.

- » La limitación de la corriente de carga está ajustada de fábrica a 6 A.
- En caso necesario, ajustar la limitación de la corriente de carga en el menú *Ajustes, Ajustes del vehículo, Ajustes de carga y Corriente carga máx..*

 Si la toma de corriente doméstica o la estación de carga proporcionan una corriente de carga diferente, se cargará con la corriente de carga más baja en cada caso.



- Dado el caso, conectar el cable de carga estándar de la toma de corriente doméstica o el cable de carga Mo-

de3 de la estación de carga. Si se carga en una estación de carga, tener en cuenta las instrucciones de la estación de carga.

» El cable de carga estándar realiza automáticamente todos los pasos de comprobación necesarios. Si durante este proceso se ilumina el LED **1**, significa que la comprobación se ha realizado con éxito. Si el LED **2** o **3** se ilumina o parpadea, la comprobación no ha sido satisfactoria y el proceso de carga no se puede iniciar o el cable de carga no se puede conectar con el vehículo. Se realizan los siguientes pasos de comprobación:

- Comprobación del cableado correcto de la toma de corriente doméstica
- Comprobación de la existencia de una conexión de puesta a tierra
- Comprobación de las condiciones previas para una carga correcta

» En el capítulo «Indicaciones» se enumeran las indicaciones de estado / registros de avería. Si se producen avisos de avería, se podrán resetear del siguiente modo:

## 136 BMW EPOWER

- Extraer el conector de la toma de corriente doméstica para desconectar el cable de carga estándar de la alimentación de tensión.
- Volver a enchufar el conector tras 10 segundos.
  - » Los fallos críticos que indican un daño en el cable de carga estándar no se subsanan. Pertenecen a este tipo de fallos:
- Relé soldado (dispositivo defectuoso de forma permanente)
- Sensor de temperatura defectuoso
- Prueba de corriente residual negativa



### PELIGRO

#### Uso de un cable de carga dañado.

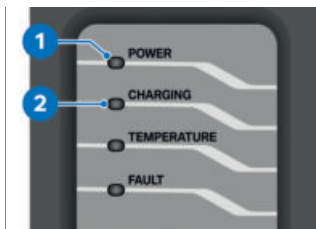
Lesiones o daños materiales, p. ej., por descarga eléctrica o por incendio.

- No utilizar cables de carga que estén dañados.
- Los cables de carga que presenten algún daño (ya sea en la carcasa o en el mismo cable) se deben poner fuera de servicio de inmediato.

- Solicitar a un concesionario BMW Motorrad que subsane el fallo lo antes posible.



- Conectar el cable de carga **2** en la conexión de carga **1**.
  - » El cable de carga se bloquea eléctricamente cuando la disponibilidad de funcionamiento está desactivada o se carga el vehículo.

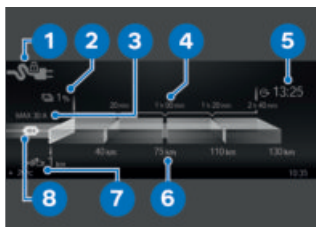


- Tener en cuenta las indicaciones en el cable de carga.
  - » El cable de carga estándar realiza automáticamente todos los pasos de comprobación necesarios. Si se enciende el LED **1** y parpadea

el LED **2**, la comprobación ha sido satisfactoria y el vehículo se carga.



Cuando se activa la disponibilidad de funcionamiento, se muestra el aviso **2**. El icono **1** indica que el cable de carga está conectado, pero que el proceso de carga aún no se ha iniciado. Se puede seleccionar una limitación de la corriente de carga o arrancar directamente el proceso de carga apagando el vehículo.

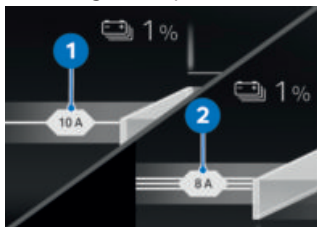


Aparece el icono **1** del estado de la detección del conector de carga. Se muestran el estado de carga de la batería **2** y

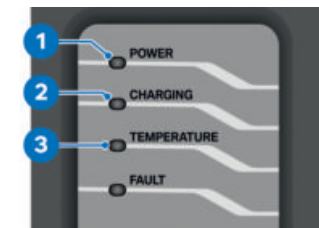
la autonomía **7**. El pronóstico del tiempo de carga **4** indica, en relación con el pronóstico de autonomía **6**, cuánto tiempo debe cargarse el vehículo para alcanzar una determinada autonomía prevista. El tiempo objetivo **5** muestra cuándo el vehículo habrá alcanzado una carga del 100 %. La hora objetivo se basa siempre en la hora ajustada en el vehículo. Además del límite de la corriente de carga activo **8**, se muestra la intensidad de la corriente de carga máxima disponible **3** si la infraestructura ofrece una corriente mayor que la seleccionada en el menú de ajuste. Tras cierto tiempo se cambia la pantalla automáticamente al Stand-by-Modus (modo de ahorro de energía). El proceso de carga continúa

## 138 BMW EPOWER

– con cargador rápido<sup>EO</sup>



En la pantalla se muestra si la carga es monofásica **1** o trifásica **2**.◀



- Tener en cuenta las indicaciones en el cable de carga.
  - » Si se encienden los LED **1** y **3**, la carga se interrumpe porque la temperatura es demasiado elevada – si, además, parpadea el LED **2**, el vehículo se sigue cargando lentamente. Si se enciende el LED **1** y parpadea el LED **3**, la carga se interrumpe porque la temperatura es demasiado elevada en el enchufe. Se realizan los

siguientes pasos de comprobación:

- Comprobación de la existencia de una conexión de puesta a tierra
- Comprobación de las condiciones previas para una carga correcta
- Para volver a ver el estado de carga actual, presionar brevemente la tecla **MENU**.
  - » Si el tiempo de carga es mayor de lo esperado, comprobar la limitación de la corriente de carga ajustada.

### Finalizar el proceso de carga Condición previa

Al finalizar el proceso de carga, es imprescindible tener en cuenta el orden de los siguientes pasos.

### Condición previa

Si se realiza la carga en una estación de carga, finalizar el proceso de carga en la estación de carga antes de extraer el cable de carga.

- Activar la disponibilidad de funcionamiento.
  - » El cable de carga está desbloqueado en el scooter eléctrico.



- Extraer el cable de carga **2** de la caja de enchufe de carga **1** en el E-Scooter.

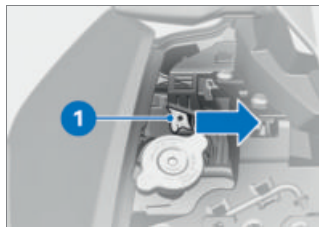


- Colocar la tapa de la caja de enchufe de carga **1**.
- Dado el caso, extraer el cable de carga estándar de la toma de corriente doméstica o el cable de carga Mode3 de la estación de carga.
- Colocar la caperuza protectora en el conector de carga.
- Guardar el cable de carga estándar en el compartimento para el casco o insertar el cable de carga instalado de forma fija en una estación de

carga en el lugar previsto para ello.

### Desbloqueo de emergencia del conector de carga

- Desmontar el carenado delantero. (▣▣▣ 181)



- En caso necesario, presionar la palanca de desbloqueo de emergencia **1** con ayuda de un medio auxiliar adecuado en la dirección de la flecha.
- » Conector de carga desbloqueado.
- Montar el carenado delantero. (▣▣▣ 181)

**CONDUCCIÓN**

**08**

---

<b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b>	<b>142</b>
<b>OBSERVAR LA LISTA DE COMPROBACIÓN</b>	<b>144</b>
<b>ANTES DE EMPRENDER LA MARCHA</b>	<b>144</b>
<b>EN CADA 10. PROCESO DE CARGA</b>	<b>144</b>
<b>ESTABLECIMIENTO DE LA DISPOSICIÓN DE MARCHA</b>	<b>144</b>
<b>CONDUCCIÓN DEL SCOOTER ELÉCTRICO</b>	<b>147</b>
<b>RODAJE</b>	<b>149</b>
<b>FRENOS</b>	<b>150</b>
<b>PARADA DEL E-SCOOTER</b>	<b>151</b>
<b>FIJAR LA E-SCOOTER PARA EL TRANSPORTE</b>	<b>152</b>

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### Manipulaciones

#### ATENCIÓN

##### Manipulación de la E-Scooter.

Daños en los componentes afectados, fallo de funcionamiento de funciones relevantes para la seguridad. Cuando los daños se puedan atribuir a manipulaciones, la garantía quedará anulada.

- No realizar ninguna manipulación.

#### Equipamiento de motorista

¡No circule nunca sin los elementos de protección! Lleve siempre puesto:

- Casco
- Traje
- Guantes
- Botas

Esto también es aplicable para tramos cortos, en cualquier época del año. Su Concesionario BMW Motorrad estará encantado de poder informarle y le proporcionará el vestuario adecuado para cada uso.

#### ADVERTENCIA

**Atrapamiento de prendas textiles no ceñidas, equipajes o correas en piezas giratorias del vehículo descubiertas (ruedas, transmisión central)**

Peligro de accidente

- Asegurarse de que ninguna prenda textil no ceñida al cuerpo pueda quedar atrapada por las piezas giratorias del vehículo que se encuentran al descubiertas.
- Mantener el equipaje y las correas o cintas de sujeción alejados de las piezas giratorias del vehículo descubiertas.

### Carga

#### ADVERTENCIA

**Merma de la estabilidad de la marcha por sobrecarga y distribución irregular de la carga**

Peligro de caída

- No se ha de rebasar el peso total admisible y se han de tener en cuenta las instrucciones de carga.

- Adaptar el ajuste del pretensado de los muelles y de la

presión de inflado de los neumáticos según el peso total.

- Tener en cuenta la carga útil máxima del compartimento para el casco.



Carga útil del compartimento para el casco

máx. 8 kg

– con Topcase<sup>AO</sup>

- Tener en cuenta la carga útil máxima de la Topcase.



Carga de la Topcase

máx. 5 kg<

## Velocidad

Al circular a alta velocidad, las diferentes condiciones del entorno pueden influir negativamente sobre el comportamiento del E-Scooter:

- Ajuste del sistema de muelles y amortiguadores
- Reparto desigual de la carga
- Ropa holgada
- Presión de los neumáticos insuficiente
- Perfil de los neumáticos desgastado
- Sistemas portaequipajes acoplados como, por ejemplo, la Topcase

## Peligro de envenenamiento



### ADVERTENCIA

#### Inhalación de vapores nocivos

Efectos nocivos para la salud

- Evitar inhalar los vapores generados por plásticos y materiales para el funcionamiento.
- Usar el vehículo solo al aire libre.

## Manipulaciones



### ATENCIÓN

#### Manipulación de la E-Scooter.

Daños en los componentes afectados, fallo de funcionamiento de funciones relevantes para la seguridad. Cuando los daños se puedan atribuir a manipulaciones, la garantía quedará anulada.

- No realizar ninguna manipulación.

# 144 CONDUCCIÓN

---

## OBSERVAR LA LISTA DE COMPROBACIÓN

- Utilice la lista de comprobación siguiente para comprobar periódicamente su scooter eléctrico.

---

## ANTES DE EMPRENDER LA MARCHA

### Condición previa

#### Antes de emprender la marcha:

- Comprobar el estado de carga de la batería de alto voltaje.
- Comprobar el funcionamiento del sistema de frenos.
- Comprobar el funcionamiento del alumbrado y del sistema de señalización.
- Comprobar el perfil de los neumáticos. (▣▣▣ 180)
- Comprobar la presión del neumático. (▣▣▣ 179)
- Comprobar la sujeción segura de la Topcase y del equipaje.

---

## EN CADA 10. PROCESO DE CARGA

### Condición previa

#### En cada 10. proceso de carga:

- Comprobar el espesor de las pastillas de freno delanteras. (▣▣▣ 174)

- Comprobar el espesor de las pastillas de freno traseras. (▣▣▣ 175)
- Comprobar el nivel de líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera. (▣▣▣ 176)

---

## ESTABLECIMIENTO DE LA DISPOSICIÓN DE MARCHA

### Pre-Ride-Check

Tras la conexión de la disponibilidad de funcionamiento, el cuadro de instrumentos ejecuta un test de los testigos de control y de aviso: el llamado «Pre-Ride-Check». El test se interrumpe si antes de su finalización se activa la disponibilidad de conducción.

### Fase 1

Se encienden todos los testigos de control y de aviso.

Cuando el vehículo está parado mucho tiempo, al iniciar el sistema se muestra una animación.

### Fase 2

El testigo de aviso general pasa del color rojo al amarillo.


### Fase 3

Todos los testigos de control y de aviso encendidos se apagan de manera sucesiva en orden inverso.

El testigo de aviso de funcionamiento incorrecto de la propulsión no se apaga hasta haber transcurrido 15 segundos.

Si no se ha encendido uno de los testigos de control y de aviso:

- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

 Dependiendo del modo de conducción, o bien de su configuración, se puede limitar la intervención de los sistemas de regulación de la dinámica de marcha. Las posibles limitaciones se muestran con un mensaje emergente, p. ej. ¡Atención! Ajuste de ABS + DTC.. Encontrará información detallada sobre los sistemas de regulación de la dinámica de marcha como ABS y DTC en el capítulo Técnica en detalle.

### Autodiagnos del ABS

Mediante la autodiagnos se comprueba la operatividad del ABS BMW Motorrad. El autodiagnóstico se lleva a cabo automáticamente después de conectar la disposición de funcionamiento.

### Fase 1

» Los componentes del sistema se comprueban con el vehículo parado.



parpadea.

### Fase 2

» Los componentes del sistema se comprueban durante el arranque.

– Autodiagnóstico del ABS concluido. No se sigue mostrando el símbolo ABS.

- Prestar atención a la indicación de todos los testigos de control y aviso.



Autodiagnóstico del ABS inconcluso

La función ABS no está disponible, porque el autodiagnóstico no ha concluido. (Para comprobar los sensores de las ruedas, el E-Scooter debe alcanzar una velocidad mínima: mín. 5 km/h)

Al finalizar la autodiagnos del ABS se muestra un error del ABS:

- Es posible continuar con la marcha. Hay que tener en cuenta que la función ABS no está disponible o lo está solo con limitaciones.


# 146 CONDUCCIÓN

- Solicitar a un concesionario BMW Motorrad que subsane el fallo lo antes posible.


## Autodiagnos del ASC/DTC

Mediante la autodiagnos se comprueba la operatividad del BMW Motorrad ASC/DTC. El autodiagnóstico se lleva a cabo automáticamente después de conectar la disposición de funcionamiento.

### Fase 1

- » Comprobación de los componentes de sistema que pueden diagnosticarse en parado.
-  parpadea lentamente.

### Fase 2

- » Comprobación de los componentes de sistema que pueden diagnosticarse al arrancar.
-  parpadea lentamente.

## Autodiagnos del ASC/DTC concluida

- » No se sigue mostrando el símbolo ASC/DTC.
- Observar en el indicador todos los testigos de advertencia y control.



Autodiagnóstico del ASC/DTC inconcluso

Para comprobar los transmisores de velocidad de giro de las ruedas, el E-Scooter debe alcanzar una velocidad mínima con la disponibilidad de conducción conectada:

mín. 5 km/h

Al finalizar la autodiagnos del ASC/DTC se muestra un error del ASC/DTC:

- Es posible continuar con la marcha. Hay que tener en cuenta que el ASC/DTC no está disponible.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

## E-Scooter disponible para el funcionamiento

Tras ejecutar la autodiagnos de Pre-Ride-Check y de ABS, el E-Scooter está disponible para el funcionamiento con todos los consumidores de corriente.



Para conservar la batería de 12 V, utilizar los consumidores de corriente activos solo el tiempo imprescindible y desconectar la disposición de funcionamiento.

## CONDUCCIÓN DEL SCOOTER ELÉCTRICO

### E-Scooter operativa



La E-Scooter está operativa si se pulsa el botón de arranque mientras se acciona el freno. Se puede ver la indicación de accionamiento y se muestra **READY**. Todos los sistemas están dispuestos para el funcionamiento. Si se pulsa el interruptor de parada de emergencia, ya no estará operativa la E-Scooter.

**i** A bajas temperaturas, la potencia útil y el consumo de energía se ven afectados.

**i** En casos excepcionales puede ocurrir que la batería de alto voltaje se caliente intensamente con la motocicleta detenida (p. ej., con temperaturas exteriores extremas y radiación solar directa). Con la batería de alto voltaje sobre-

calentada, la E-Scooter no está lista para arrancar.


**i** Las temperaturas muy altas (por encima de 35 °C) reducen la vida útil de las celdas de la batería. Si la batería de alto voltaje se sobrecalienta durante la marcha, la potencia de propulsión se va reduciendo poco a poco para enfriarla. La indicación de potencia **POWER** integrada en el cuadro de instrumentos se reduce. Si la temperatura continúa aumentando, detener la motocicleta hasta que la batería de alto voltaje se haya enfriado. Si la indicación de potencia cayera a 0, la E-Scooter no estará lista para arrancar y se detendrá.

### Activar la disposición de marcha

- Activar la disponibilidad de funcionamiento. (▣▣▣ 67)
- » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (▣▣▣ 144)
- » Se lleva a cabo la autodiagnóstico del ABS. (▣▣▣ 145)
- » Se lleva a cabo la autodiagnóstico del ASC/DTC. (▣▣▣ 146)
- Accionar el freno.



- Pulsar la tecla de arranque **1**.

 Con el caballete lateral desplegado no es posible establecer la disposición de marcha. Si el caballete lateral se despliega con la disposición de marcha conectada, esta queda anulada.

- » El E-Scooter está listo para arrancar.
- » Si el E-Scooter no está listo para arrancar, puede consultarse la tabla de fallos. (→ 210)

## Conducir con ePOWER

### ADVERTENCIA

#### **Mala perceptibilidad en la conducción eléctrica.**

Riesgo de accidente

- En la conducción eléctrica, tener en cuenta que los peatones y otros usuarios de la vía pública no perciben el E-Scooter como es habitual porque el motor no hace ruido.
- Conducir con precaución.

#### **Recuperación de la energía mediante desaceleración**

La unidad de batería de alto voltaje se vuelve a cargar parcialmente mediante la recuperación de la energía. La máquina eléctrica funciona como un alternador al desacelerar y convierte la energía cinética en energía eléctrica.

La desaceleración depende del modo de conducción y de la posición del puño del puño acelerador electrónico. Cuanto menor sea el accionamiento del puño del acelerador electrónico, mayor será la desaceleración. De este modo se recupera la energía y se carga la unidad de batería de alto voltaje. Si no se acciona en ab-

soluto el puño del acelerador electrónico, la desaceleración es similar a un frenado suave. La energía se puede recuperar si se cumplen las siguientes condiciones:

- E-Scooter está en movimiento.
- Velocidad superior a Aprox. 5 km/h.

No se puede recuperar la energía en las siguientes situaciones:

- La unidad de batería de alto voltaje está completamente cargada.
- La unidad de batería de alto voltaje tiene una temperatura muy baja o muy alta. En invierno o verano es posible que temporalmente no esté disponible la recuperación de la energía tras el arranque.



### ADVERTENCIA

**Sin recuperación de la energía tampoco existe un efecto de frenado del motor eléctrico. El E-Scooter podría seguir desplazándose.**

Riesgo de accidente

- Estar siempre preparado para frenar.

### Situaciones de marcha para la desaceleración

Si se prevé un proceso de desaceleración durante la conducción, este se puede utilizar para la recuperación de la energía.

Los siguientes ejemplos de situaciones de marcha pueden ser adecuados para ello:

- Desaceleración en un tramo con pendiente
- Desaceleración antes de un semáforo en rojo

Evitar frenar tarde y de forma brusca. En lugar de eso, desacelerar el vehículo a través de la recuperación de la energía.

### RODAJE

#### Pastillas de freno

Las pastillas nuevas deben recibir el correspondiente rodaje antes de alcanzar su fuerza de fricción óptima. El menor efecto de frenado se puede compensar con una mayor presión en la maneta del freno.



### ADVERTENCIA

#### Pastillas de freno nuevas

Prolongación del recorrido de frenado, riesgo de accidente

- Frenar a tiempo.

# 150 CONDUCCIÓN

## Neumáticos

Los neumáticos nuevos presentan una superficie lisa. Por lo tanto, precisan un período de rodaje con conducción moderada y variando la inclinación lateral para alcanzar la rugosidad necesaria. Una vez acabado el rodaje, los neumáticos gozan de la adherencia correcta en toda su superficie.



### ADVERTENCIA

**Pérdida de adherencia de los neumáticos nuevos en calzadas mojadas y en caso de inclinaciones laterales extremas**

Riesgo de accidente

- Conducir con precaución y evitar inclinaciones extremas.

## FRENOS

**¿Cómo puede alcanzarse el recorrido de frenado más corto?**

En un proceso de frenado la distribución de la carga varía dinámicamente entre la rueda delantera y la trasera. Cuanto mayor es la fuerza de frenado ejercida, más carga se aplica sobre la rueda delantera. Cuanto mayor es la carga en la

rueda, más fuerza de frenado puede transferirse.

Para alcanzar el recorrido de frenado más corto, el freno de la rueda delantera debe accionarse de forma ininterrumpida y aplicando una fuerza creciente. De este modo se aprovecha de forma óptima el incremento dinámico de carga en la rueda delantera. Si la presión de frenado se aplica repentinamente y con elevada presión, la distribución dinámica de la carga no es capaz de seguir el incremento de la desaceleración, y no se puede transferir toda la fuerza de frenado a la calzada.

## Descensos prolongados



### ADVERTENCIA

**Frenar exclusivamente con el freno de la rueda trasera durante descensos prolongados.**

Pérdida de efecto de frenado. Destrucción de los frenos por sobrecalentamiento.

- Accionar los frenos de las ruedas delantera y trasera y utilizar la recuperación de la energía.

Encontrará más información sobre la recuperación de la energía en el capítulo «Técnica en detalle», a partir de la página (→ 164).

### **Frenos húmedos y sucios**

La humedad y la suciedad en los discos de freno y las pastillas reducen el efecto de frenado.

El efecto de frenado puede verse reducido o retardado en las siguientes situaciones:

- Al conducir sobre charcos o bajo la lluvia.
- Después de lavar el vehículo.
- Al circular sobre carreteras con sal antihielo.
- Después de efectuar trabajos en los frenos para eliminar restos de aceite o de grasa.
- Al circular sobre calzadas sucias o por caminos de tierra.



### **ADVERTENCIA**

#### **Empeoramiento del efecto de frenado debido a la humedad y la suciedad**

Riesgo de accidente

- Elimine la humedad y la suciedad de los frenos mediante el efecto de frenado. Límpielos si es preciso.
- Frene con antelación hasta que vuelva a alcanzarse un efecto de frenado óptimo.

### **PARADA DEL E-SCOOTER**

#### **Caballote lateral**

- Desconectar la disposición de marcha.



### **ATENCIÓN**

#### **Condiciones deficientes del suelo en la zona del caballote**

Daños de componentes por caída

- Asegurarse de que el suelo de la zona del caballote es llano y resistente.
- Desplegar el caballote lateral y parar el E-Scooter.
- » Al desplegar el caballote lateral, se activa automáticamente el freno de estacionamiento.

# 152 CONDUCCIÓN

Impide que el vehículo se desplace accidentalmente.

## ATENCIÓN

### **Carga del caballete lateral con peso adicional**

Daños de componentes por caída

- No sentarse sobre el vehículo si está aparcado sobre el caballete lateral.

- Girar el manillar hacia la izquierda.

### **Caballete central**

—con caballete central<sup>EO</sup>

- Desconectar la disposición de marcha.

## ATENCIÓN

### **Condiciones deficientes del suelo en la zona del caballete**

Daños de componentes por caída

- Asegurarse de que el suelo de la zona del caballete es llano y resistente.

## ATENCIÓN

### **Plegado del caballete central en caso de movimientos intensos**

Daños en el componente en caso de caída

- No hay que sentarse sobre el vehículo si está desplegado el caballete central.
- Extender el caballete central y levantar el E-Scooter. Levantar el E-Scooter únicamente por el asidero para el acompañante o por el asidero del soporte para Topcase.

## **FIJAR LA E-SCOOTER PARA EL TRANSPORTE**

- Proteger todos los componentes por los que se tiendan correas de sujeción para evitar que estas les produzcan arañazos (p. ej., con cinta adhesiva).

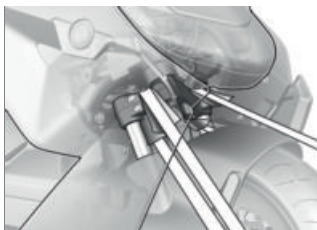


### ATENCIÓN

#### **Caída del vehículo hacia un lado al levantarlo sobre tacos**

Daños de componentes por caída

- Asegurar la motocicleta para que no vuelque, preferentemente con la ayuda de otra persona.
- Desplazar la E-Scooter hasta la superficie de transporte; no colocarla sobre el caballete lateral ni el central.



### ATENCIÓN

#### **Aprisionado de componentes**

Daños del componente

- No aprisionar los componentes, como por ejemplo las tuberías de freno o mazos de cables.
- Fijar y tensar las correas de sujeción a ambos lados en la parte delantera, sobre el puente de la horquilla inferior.



- Fijar la cinta de sujeción trasera derecha en la placa de retención del reposapiés.

## 154 CONDUCCIÓN



- Fijar la cinta de sujeción trasera izquierda en la placa de retención del reposapiés.
- Tensar todas las correas de sujeción de forma uniforme. A ser posible, la suspensión de la E-Scooter debe quedar lo más comprimida posible.



# TÉCNICA EN DETALLE

09

---

<b>INSTRUCCIONES GENERALES</b>	<b>158</b>
<b>SISTEMA ANTIBLOQUEO (ABS)</b>	<b>158</b>
<b>CONTROL DE TRACCIÓN (ASC/DTC)</b>	<b>161</b>
<b>CONTROL DE ESTABILIDAD-RECUPERACIÓN (RSC)</b>	<b>163</b>
<b>MODO DE CONDUCCIÓN</b>	<b>164</b>
<b>DYNAMIC BRAKE CONTROL</b>	<b>166</b>
<b>CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (RDC)</b>	<b>167</b>
<b>LUZ DE CURVA ADAPTATIVA</b>	<b>168</b>

## INSTRUCCIONES GENERALES

Encontrará más información sobre los aspectos técnicos en [bmw-motorrad.com/technik](http://bmw-motorrad.com/technik).

## SISTEMA ANTIBLOQUEO (ABS)

### ¿Cómo funciona el ABS?

La fuerza de frenado máxima que se puede transferir a la calzada depende, entre otros factores, del valor de fricción de la superficie de la calzada. La gravilla, el hielo o la nieve, así como los firmes mojados ofrecen un coeficiente de fricción considerablemente peor que un pavimento asfaltado que esté seco y limpio. Cuanto peor es el coeficiente de fricción de la calzada, más largo es el recorrido de frenado.

Si el conductor aumenta la presión de frenado y supera la fuerza de frenado máxima que se puede transferir, las ruedas empiezan a bloquearse y se pierde estabilidad de marcha; lo que aumenta la probabilidad de caída. Para evitar esta situación, el ABS interviene y ajusta la presión de frenado a la máxima fuerza de frenado que se puede transferir, de modo que las ruedas puedan

seguir girando y la estabilidad de marcha se mantenga independientemente del estado de la calzada.

### ¿Qué sucede si la calzada presenta desniveles?

Los cambios de rasante o desniveles en la calzada pueden propiciar una pérdida breve de contacto entre los neumáticos y la superficie de la calzada haciendo que la fuerza de frenado transmisible se reduzca hasta cero. Si se frena en esta situación, el ABS debe reducir la presión de frenado para garantizar la estabilidad de marcha al restablecerse el contacto con la calzada. En este momento, el ABS de BMW Motorrad debe contemplar coeficientes de fricción extremadamente bajos (gravilla, hielo, nieve) para permitir que las ruedas motrices giren en cualquier caso y garantizar así la estabilidad de marcha. Una vez se han detectado las circunstancias reales, el sistema efectúa una regulación para aplicar la presión de frenado óptima.

## Levantamiento de la rueda trasera

Cuando las deceleraciones son muy fuertes y rápidas, en determinadas circunstancias puede ocurrir que el ABS de BMW Motorrad no consiga evitar que la rueda trasera se levante. En estos casos, el scooter eléctrico puede volcar.



### ADVERTENCIA

#### Levantamiento de la rueda trasera por frenado intenso

Peligro de caída

- Si se frena con fuerza, se debe tener en cuenta que la regulación del ABS no siempre protege contra el levantamiento de la rueda trasera.

## ¿Cómo está diseñado el BMW Motorrad ABS?

Dentro del ámbito de la física de la conducción, el ABS de BMW Motorrad garantiza la estabilidad de marcha sobre cualquier tipo de firme.

A partir de una velocidad de 4 km/h, el ABS BMW Motorrad garantiza, en el marco de la física de conducción, la estabilidad de marcha sobre cualquier tipo de firme. Sin embargo, debido al diseño del sistema, el

BMW Motorrad ABS no puede garantizar un funcionamiento óptima en todas las superficies cuando se circula a velocidades más bajas.

No obstante, el sistema no ha sido concebido para exigencias especiales que puedan surgir bajo condiciones de competencia extremas en caminos de tierra o circuitos.

### Situaciones especiales

Para detectar la tendencia al bloqueo de las ruedas se comparan, entre otros aspectos, las revoluciones de la rueda delantera y la trasera. Si durante un período de tiempo prolongado se registran valores no plausibles, la función del ABS se desconecta y se muestra un error del ABS. La condición previa para que se produzca un registro de avería es que la autodiagnosia haya concluido. Además de los problemas en el BMW Motorrad ABS, también los estados de conducción anómalos pueden provocar avisos de avería:

## 160 TÉCNICA EN DETALLE

- Conducción sobre la rueda trasera (caballito) durante un período de tiempo prolongado.
- Derrape de la rueda trasera con el freno de la rueda delantera accionado (burn-out).
- Rueda trasera bloqueada durante un período de tiempo prolongado por el freno motor, por ejemplo, al arrancar sobre un suelo deslizante.

En caso de que, debido a una situación de conducción anómala, se produjera un mensaje de error, la función del ABS se puede volver a activar desconectando y conectando la disposición de funcionamiento.

### ¿Qué importancia tiene el mantenimiento regular?



#### ADVERTENCIA

#### Falta de mantenimiento periódico del sistema de frenos

Riesgo de accidente

- Para garantizar que el estado de mantenimiento del BMW Motorrad ABS es óptimo, es necesario cumplir los intervalos de inspección prescritos.

#### Reservas de seguridad

El ABS de BMW Motorrad no debe provocar un tipo de conducción imprudente debido a la confianza en que las distancias de frenado son más cortas. Se trata de una reserva de seguridad para situaciones de emergencia.

¡Atención en las curvas! El frenado en curvas está sometido a leyes especiales de la física de conducción que tampoco puede eliminar el ABS de BMW Motorrad.

#### Perfeccionamiento de ABS a ABS Pro

-con modos de conducción Pro<sup>EO</sup>

Hasta ahora, el ABS BMW Motorrad aportaba una gran seguridad al frenar durante la marcha en línea recta. Ahora, ABS Pro ofrece mayor seguridad en los procesos de frenado en curvas. ABS Pro impide que las ruedas se bloqueen incluso cuando se acciona el freno rápidamente. ABS Pro reduce, especialmente en caso de frenada por sobresalto, las variaciones abruptas en la fuerza de dirección y, por consiguiente, evita el

levantamiento indeseado del vehículo.

### Regulación del ABS

Desde la perspectiva técnica, ABS Pro adapta la regulación del ABS al ángulo de inclinación máximo del scooter eléctrico en función de la situación de marcha. Para determinar la inclinación lateral del scooter eléctrico, se utilizan las señales de balanceo, ángulo de guiñada y aceleración transversal.

A medida que aumenta la inclinación lateral, se limita en mayor medida el gradiente de presión de frenado al inicio del mismo. De esta forma, la acumulación de presión es más lenta. Además, la modulación de la presión dentro del rango de regulación del ABS tiene lugar de forma más homogénea.

### Ventajas para el conductor

Las ventajas de ABS Pro para el conductor son una mayor capacidad de reacción y alta estabilidad de marcha con la mejor deceleración posible incluso en curvas.

---

## CONTROL DE TRACCIÓN (ASC/DTC)

### ¿Cómo funciona el control de tracción?

El control de tracción está disponible en dos expresiones

- **sin** consideración de la inclinación lateral: control automático de la estabilidad ASC
- ASC es una función rudimentaria que sirve para evitar las caídas.
- **con** consideración de la inclinación lateral: control dinámico de tracción DTC
- DTC regula de forma más precisa y cómoda gracias a la información adicional sobre aceleración e inclinación.

El control de tracción compara la velocidad del perímetro de las ruedas delantera y trasera. A partir de la diferencia de velocidad se determina el deslizamiento y las consiguientes reservas de estabilidad de la rueda trasera. Si se sobrepasa un límite de deslizamiento, el sistema de control del motor adapta el par motor.

BMW Motorrad ASC/DTC es un sistema de asistencia para el conductor concebido para la utilización en vías públicas. Sobre todo en los márgenes lí-

## 162 TÉCNICA EN DETALLE

mite de la física de conducción el conductor influye considerablemente en las posibilidades de regulación del ASC/DTC (desplazamiento del peso en las curvas, carga suelta).



### ADVERTENCIA

#### Conducción arriesgada

Riesgo de accidente pese al ASC/DTC

- La adaptación de la conducción continúa siendo siempre responsabilidad del conductor.
- No limitar la seguridad ofrecida de forma adicional con una conducción arriesgada.

#### Situaciones especiales

A medida que se incrementa la inclinación lateral, la capacidad de aceleración se va limitando cada vez más de acuerdo con las leyes físicas. Esto puede provocar que al salir de una curva cerrada se produzca una aceleración reducida.

Para detectar una rueda trasera que derrapa o que patina se comparan, entre otros aspectos, las revoluciones de la rueda delantera y la trasera y se observa la inclinación lateral en el caso de DTC respecto al ASC.

– con modos de conducción Pro<sup>EO</sup>

Si durante un período de tiempo prolongado se identifican estos valores para la inclinación lateral como no plausibles, se utilizará el valor alternativo de inclinación lateral o se desconectará la función DTC. En estos casos se indicará un fallo del DTC. La condición previa para que se produzca un registro de avería es que la autodiagnosia haya concluido. Los siguientes estados de conducción anómalos pueden propiciar la desconexión automática del control de tracción BMW Motorrad.

#### Estados de conducción anómalos:

- Conducción sobre la rueda trasera (caballito) durante un período de tiempo prolongado.
- Derrape de la rueda trasera con el freno de la rueda delantera accionado (burn-out).
- Marcha en caliente sobre un bastidor auxiliar



Velocidad mínima para la activación del DTC

mín. 5 km/h

– con modos de conducción Pro<sup>EO</sup>

Si, por una aceleración excesiva, la rueda delantera pierde el contacto con el suelo, el DTC reduce el par motor en todos los modos de conducción hasta que la rueda vuelve a tocar la calzada.

En caso de separación de la rueda delantera, BMW Motorrad recomienda girar un poco hacia atrás el puño del acelerador E para recuperar lo antes posible la estabilidad de marcha.

En el modo de conducción ECO, el ajuste del DTC corresponde al modo de conducción ROAD.

En los modos de conducción RAIN, ROAD y DYNAMIC, el ajuste del DTC corresponde al modo de conducción.

---

## **CONTROL DE ESTABILIDAD-RECUPERACIÓN (RSC)**

### **¿Cómo funciona el control de estabilidad-recuperación?**

La función del control de estabilidad-recuperación es evitar de forma segura situaciones de conducción inestables provocadas por un par de recuperación de la energía demasiado elevado en la rueda

trasera. Según el estado de la calzada y la dinámica de marcha, un par de recuperación de la energía demasiado elevado puede hacer que el deslizamiento de la rueda trasera aumente en exceso y que la estabilidad de marcha se vea afectada. El control de estabilidad-recuperación limita este deslizamiento excesivo en la rueda trasera convirtiéndolo en un deslizamiento final seguro que depende del modo.

### **Causas de un deslizamiento excesivo en la rueda trasera:**

- Marcha en modo de recuperación por una calzada con un valor de fricción bajo (p. ej., sobre hojas mojadas).
- Frenado inicial enérgico en conducción deportiva.

Igual que el control automático de la estabilidad BMW Motorrad DTC, el control de estabilidad-recuperación compara la velocidad del perímetro de las ruedas delantera y trasera calculada a partir del régimen de revoluciones de las ruedas y del radio de los neumáticos.. A partir de la diferencia de velocidad, el control de estabilidad-recuperación puede determinar el deslizamiento

## 164 TÉCNICA EN DETALLE

y la consiguiente reserva de estabilidad de la rueda trasera. Si el deslizamiento supera el valor límite respectivo, se reduce el par de recuperación. Así se reduce el deslizamiento y se estabiliza la motocicleta.

### Efecto del control de estabilidad-recuperación

- En los modos de conducción ECO, RAIN y ROAD: Máxima estabilidad.
- con modos de conducción Pro<sup>EO</sup>
- En el modo de conducción DYNAMIC: Menor intervención que en los modos de conducción RAIN y ROAD.

---

### MODO DE CONDUCCIÓN

#### Selección

Para adaptar el scooter eléctrico al estado de la calzada y al estilo de conducción deseado, puede elegirse entre los siguientes modos de conducción:

#### De serie

- ECO
- RAIN
- ROAD (modo estándar)

-con modos de conducción Pro<sup>EO</sup>

#### Con modos de conducción Pro

-DYNAMIC

Para cada uno de estos modos de conducción hay un ajuste adaptado para los sistemas ABS y DTC, para el control de estabilidad-recuperación, así como para la admisión de gas y la recuperación de la energía.

#### Admisión de gas

- En el modo de conducción ECO: admisión de gas moderada, par de giro reducido.
- En el modo de conducción RAIN: admisión de gas suave.
- En el modo de conducción ROAD: admisión de gas óptima.

-con modos de conducción Pro<sup>EO</sup>

- En el modo de conducción DYNAMIC: admisión de gas directa.

#### Recuperación de la energía

- En los modos de conducción RAIN y ROAD: recuperación media de la energía mediante la desaceleración del vehículo.
- En el modo de conducción ECO: recuperación máxima de

la energía mediante la desaceleración del vehículo.

- con modos de conducción Pro<sup>EO</sup>
- En el modo de conducción DYNAMIC: recuperación máxima de la energía mediante la desaceleración del vehículo.

### **ABS**

- La detección de separación de la rueda trasera está activa en todos los modos de conducción.
- En los modos de conducción ECO, RAIN, ROAD y DYNAMIC, el ABS está adaptado al funcionamiento en carretera.
- con modos de conducción Pro<sup>EO</sup>

### **ABS Pro**

- ABS Pro está totalmente disponible en todos los modos de conducción. La inclinación de levantamiento que alcanza la E-Scooter al frenar en las curvas se reduce al mínimo.

### **DTC**

#### **Neumáticos**

- DTC está adaptado al funcionamiento en carretera con neumáticos de carretera en todos los modos de conducción.

### **Estabilidad de marcha**

- En el modo de conducción RAIN, la intervención del DTC se realiza muy pronto, de modo que se alcanza la máxima estabilidad de marcha.
- En los modos de conducción ECO y ROAD, el DTC interviene más tarde que en el modo de conducción RAIN. Dentro de lo posible, se evita siempre el giro en vacío de la rueda trasera.
- En el modo de conducción DYNAMIC, la intervención del DTC tiene lugar más tarde que en el modo de conducción ROAD. Dentro de lo posible, se evita siempre el giro en vacío de la rueda trasera.
- En todos los modos de conducción se previene la separación de la rueda delantera.

### **Conmutación**

Los modos de conducción se pueden cambiar con el vehículo parado con la disponibilidad de funcionamiento activada o durante la marcha.

Inicialmente, el modo de marcha deseado queda preseleccionado. La conmutación propiamente dicha no se produce hasta que los sistemas impli-

# 166 TÉCNICA EN DETALLE

cados se hallan en el estado requerido.

El menú de selección no desaparece de la pantalla hasta que se ha conmutado el modo de marcha.

## Modo ECO

En el modo ECO se alcanza una recuperación máxima de la energía mediante la desaceleración del vehículo con una aceleración limitada. El modo ECO está diseñado para una autonomía máxima.

---

## DYNAMIC BRAKE CONTROL

– con modos de conducción Pro<sup>EO</sup>

### Función del Dynamic Brake Control

La función del Dynamic Brake Control ayuda al conductor durante una frenada de emergencia.

### Detección de una frenada de emergencia

– Una frenada de emergencia se detecta cuando se acciona el freno de la rueda delantera de forma rápida y enérgica.

### Comportamiento en caso de frenada de emergencia

– Si se ejecuta una frenada de emergencia a una velocidad superior a mín. 10 km/h, además de la función ABS, actúa el Dynamic Brake Control.

### Comportamiento en caso de accionamiento accidental del puño del acelerador E

- Si durante una frenada de emergencia se acciona accidentalmente el puño del acelerador E (posición del puño >5 %), el Dynamic Brake Control garantiza el efecto de frenado deseado ignorando la apertura del puño del acelerador E. Se garantiza así el efecto de la frenada de emergencia.
- Si durante la intervención del Dynamic Brake Control se cierra el gas (posición del puño del acelerador <5 %), se restablece el par motor requerido por el sistema de frenos ABS.
- Si se termina la frenada de emergencia y el puño del acelerador E permanece accionado, el Dynamic Brake Control regula de forma controlada el par de la máquina

eléctrica para adaptarlo al deseo del conductor.

## CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (RDC)

– con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>

### Función

En cada neumático se encuentra un sensor que mide la temperatura y la presión de inflado del interior de los neumáticos y envía estos datos a la unidad de mando.

Los sensores están equipados con un regulador de fuerza centrífuga que habilita la transmisión de los valores de medición una vez se ha sobrepasado la velocidad mínima por primera vez.



Velocidad mínima para la transferencia de los valores de medición del RCD:

mín. 30 km/h

Antes de recibir por primera vez la presión de inflado de los neumáticos, en la pantalla se muestra "--" para cada neumático. Cuando el vehículo se detiene, los sensores continúan transmitiendo durante un tiempo los valores medidos.



Tiempo hasta la transmisión de los valores de medición tras la parada del vehículo:

mín. 15 min

Si está montada una unidad de mando RDC pero las ruedas no están equipadas con sensores, se muestra un aviso de avería.

### Gamas de presión de inflado de los neumáticos

La unidad de mando RDC distingue tres gamas de presión de inflado ajustadas en el vehículo:

- Presión de inflado dentro de la zona de tolerancia permitida.
- Presión de inflado en la zona límite de tolerancia permitida.
- Presión de inflado fuera de la zona de tolerancia permitida.

### Compensación de temperatura

La presión de inflado de los neumáticos depende de la temperatura: aumenta a medida que se incrementa la temperatura del aire del neumático y se reduce a medida que baja esta. La temperatura del aire del neumático depende de la temperatura exterior, así como

## 168 TÉCNICA EN DETALLE

de la forma de conducir y la duración del desplazamiento.



Las presiones de inflado de los neumáticos se indican en la pantalla TFT compensadas en función de la temperatura, y se refieren siempre a la siguiente temperatura del aire del neumático:

20 °C

Los aparatos de comprobación de presión de inflado de las gasolineras no realizan compensación de temperatura; la presión de inflado registrada en los neumáticos depende de su temperatura. Por este motivo, los valores indicados en el manómetro no coinciden en la mayoría de los casos con los datos mostrados en la pantalla TFT.

### Adaptación de la presión de inflado

Compare el valor del RDC indicado en la pantalla TFT con el valor indicado en la parte trasera de la portada del manual de instrucciones. La diferencia que exista entre ambos valores debe compensarse con el equipo de comprobación de presión de los neumáticos de la gasolinera.



Ejemplo

Según el manual de instrucciones, la presión de inflado de los neumáticos debe tener el siguiente valor:

2,5 bar

En la pantalla TFT se indica el siguiente valor:

2,3 bar

Por consiguiente, faltan:

0,2 bar

El dispositivo de comprobación en la estación de servicio indica:

2,4 bar

Para establecer la presión de inflado de los neumáticos correcta, es preciso aumentarla hasta el siguiente valor:

2,6 bar

### LUZ DE CURVA ADAPTATIVA

—con luz adaptativa en curvas<sup>EO</sup>

#### ¿Cómo funciona la luz autoadaptable?

La unidad de luz de cruce instalada de serie en el faro principal se compone de dos reflectores, que generan una luz de cruce mediante LED. Los sensores de nivel de altura instalados en la suspensión de las

ruedas delantera y trasera proporcionan datos para la regulación permanente de alcance de las luces. Durante la marcha en línea recta, la compensación de cabeceo permite que la luz alcance siempre el área óptima predefinida independientemente del estado de carga y de marcha. Con la luz adaptativa en curvas, la unidad de luz de cruce gira adicionalmente en torno a un eje en función de la inclinación y compensa el ángulo de balanceo del vehículo. El ángulo de giro es de  $70^\circ (\pm 35^\circ)$ .

De este modo, la luz de cruce experimenta, además de la compensación de cabeceo, una compensación de la posición inclinada de marcha. Ambos movimientos se solapan para conseguir que la luz se dirija hacia el interior de la curva. Con ello se consigue una iluminación claramente mejorada de la calzada en la curva y, de ese modo, un enorme aumento de la seguridad activa durante la marcha.

**MANTENI-  
MIENTO**

**10**

---

<b>INSTRUCCIONES GENERALES</b>	<b>172</b>
<b>JUEGO DE HERRAMIENTAS ESTÁNDAR</b>	<b>173</b>
<b>SISTEMA DE FRENADO</b>	<b>174</b>
<b>LÍQUIDO REFRIGERANTE</b>	<b>177</b>
<b>NEUMÁTICOS</b>	<b>179</b>
<b>LLANTAS Y NEUMÁTICOS</b>	<b>180</b>
<b>MEDIO DE ILUMINACIÓN</b>	<b>181</b>
<b>PIEZAS DEL CARENADO</b>	<b>181</b>
<b>BATERÍA</b>	<b>183</b>
<b>FUSIBLES</b>	<b>187</b>
<b>ENCHUFE DE DIAGNÓSTICO</b>	<b>189</b>

# 172 MANTENIMIENTO

## **INSTRUCCIONES GENERALES**

En el capítulo "Mantenimiento" se describen los trabajos de comprobación y sustitución de piezas sometidas a desgaste, que por otro lado son fácilmente realizables.

Si durante el trabajo de montaje debieran observarse pares de apriete especiales, estos se especifican. En el capítulo "Datos técnicos" encontrará una relación de todos los pares de apriete necesarios.

### **Tornillos microencapsulados**

La microencapsulación es un bloqueo químico de la rosca. Se trata de un proceso en el que se consigue una unión fija entre el tornillo y la tuerca o el componente aplicando un agente adhesivo. Por esa razón, los tornillos microencapsulados solo son aptos para un único uso.

Después del desmontaje hay que limpiar el agente adhesivo de la rosca interior. Al realizar el montaje hay que utilizar un tornillo microencapsulado nuevo. Por ello, antes de iniciar el montaje asegúrese de tener a su disposición herramientas adecuadas para limpiar la rosca y un tornillo de repuesto.

Si no trabaja correctamente, la función del tornillo ya no podrá garantizarse, por lo que se estará poniendo en peligro a Usted mismo.

Para llevar a cabo algunos de los trabajos que se describen se requiere el uso de herramientas especiales y buenos conocimientos técnicos. En caso de duda, acudir a un taller especializado, preferiblemente a su concesionario BMW Motorrad.

**!** PELIGRO

**Trabajos de mantenimiento y reparación realizados erróneamente.**

Peligro de muerte por shock eléctrico.

- Para llevar a cabo trabajos que no se describen aquí se requiere el uso de herramientas especiales y buenos conocimientos técnicos.
- Realizar solo los trabajos que aparecen descritos en este capítulo. Llevar a cabo los trabajos descritos siempre con la disponibilidad de funcionamiento desconectada. En caso de duda, acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

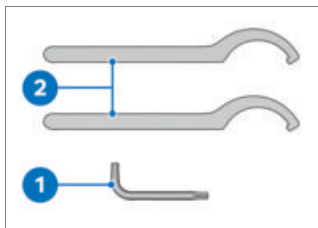
**!** PELIGRO

**Trabajos de reparación en el sistema de alto voltaje.**

Peligro de muerte

- El sistema de alto voltaje del vehículo es un sistema cerrado en él mismo. La seguridad se garantiza mientras no se trabaje en los componentes técnicos.
- Solo un concesionario BMW Motorrad con el correspondiente personal especializado puede realizar cambios y trabajos de reparación en el sistema de alto voltaje.

**JUEGO DE HERRAMIENTAS ESTÁNDAR**



- 1 Llave TORX T25  
–Desmontar las piezas del carenado.
- 2 Llave para tuercas ranuradas

## 174 MANTENIMIENTO

- 2 -Ajustar el pretensado de los muelles de la pata telescópica. (▶▶▶ 123)

### SISTEMA DE FRENADO

#### Comprobar el funcionamiento de los frenos

- Accionar la maneta del freno derecha.
  - » Se percibe claramente un punto de resistencia.
- Accionar la maneta del freno izquierda.
  - » Se percibe claramente un punto de resistencia.
- Para comprobar el freno de estacionamiento, extender el caballete lateral y empujar el E-Scooter adelante y atrás.
  - » El E-Scooter no se puede desplazar.

Si no se perciben puntos de resistencia claros o si se puede desplazar el scooter:

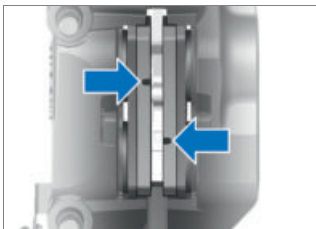
- Solicitar la revisión de los frenos a un concesionario BMW Motorrad.


#### Comprobar el grosor de las pastillas de freno delanteras

- Parar el scooter eléctrico y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Comprobar el grosor de las pastillas de freno izquierda y derecha mediante una inspección visual. Trayectoria del control visual: desde atrás hacia las pastillas de freno **1**.



 Límite de desgaste del forro del freno delante

mín. 5,6 mm (Forro de fricción con placa soporte)

Si las marcas de desgaste, como ranuras, ya no están claramente visibles:

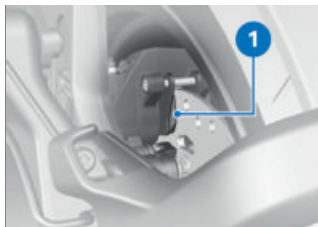


## ADVERTENCIA

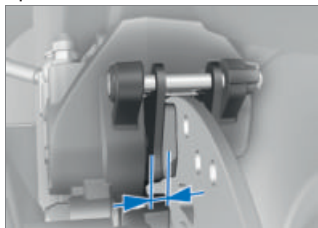
### Superación del nivel de desgaste máximo de las pastillas

Reducción del efecto de frenado, daños en los frenos

- Para garantizar la seguridad de funcionamiento del sistema de frenos, no superar el nivel de desgaste máximo de las pastillas.
  - Acudir a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad, para sustituir las pastillas de freno.
  - BMW Motorrad recomienda instalar solo pastillas de freno originales.
- Comprobar el grosor de las pastillas de freno traseras**
- Parar el E-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Comprobar visualmente el grosor de las pastillas de freno. Trayectoria del control visual: desde detrás hacia la pinza de freno **1**.



Límite de desgaste del forro del freno trasero

mín. 4,5 mm (Forro de fricción con placa soporte)

Si se han alcanzado las marcas de desgaste:



## ADVERTENCIA

### **Superación del nivel de desgaste máximo de las pastillas**

Reducción del efecto de frenado, daños en los frenos

- Para garantizar la seguridad de funcionamiento del sistema de frenos, no superar el nivel de desgaste máximo de las pastillas.
- Acudir a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad, para sustituir las pastillas de freno.
- BMW Motorrad recomienda instalar solo pastillas de freno originales.

### **Comprobar el nivel de líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera**

- El nivel de líquido de frenos puede comprobarse a través de la mirilla del depósito de líquido de frenos. El depósito de líquido del freno delantero se encuentra a la derecha, el depósito de líquido del freno trasero se encuentra a la izquierda.



## ADVERTENCIA


### **Cantidad baja o insuficiente de líquido de frenos en el depósito de líquido de frenos**

Eficacia de frenado notablemente reducida por la presencia de aire, impurezas o agua en el sistema de frenos

- Detener de inmediato la marcha hasta haber subsanado el problema.
- Comprobar regularmente el nivel de líquido de frenos.
- Asegurarse de que la tapa del depósito de líquido de frenos esté limpia antes de abrirla.
- Asegurarse de que solo se utiliza líquido de frenos de un depósito sellado.
- Parar el E-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Alinear el manillar de forma que el depósito de líquido de frenos quede en posición horizontal.



- Comprobar el nivel de líquido de frenos a través de la mirilla **1** del depósito de líquido de frenos izquierdo o derecho.

 Debido al desgaste normal de las pastillas descendiendo el nivel de líquido de frenos en el depósito.



Nivel de líquido de frenos

Líquido de frenos, DOT4

El nivel de líquido de frenos no debe estar por debajo de la marca **MIN**. (Depósito de líquido de frenos en posición horizontal)

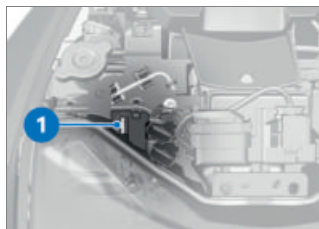
Si el nivel de líquido de frenos está por debajo del nivel admisible:

- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar la avería.

## LÍQUIDO REFRIGERANTE

### Comprobar el nivel de líquido refrigerante


- Parar el E-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desmontar el carenado delantero. (→ 181)



- Comprobar el nivel de líquido refrigerante **1** mediante un control visual.

## 178 MANTENIMIENTO



 Nivel teórico de líquido refrigerante en el depósito de compensación

Entre las marcas **MIN-** y **MAX-** (con circuito de líquido refrigerante frío)

Si el refrigerante desciende por debajo del nivel admisible:

- Rellenar con líquido refrigerante lo antes posible o llevarlo a un concesionario BMW Motorrad para que lo rellenen.
- Montar el carenado delantero. (►► 181)

### Rellenar con líquido refrigerante

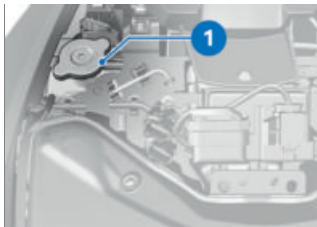
#### ADVERTENCIA

#### Apertura del tapón de radiador



Riesgo de sufrir quemaduras

- No abrir el tapón de radiador cuando esté caliente.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante únicamente en el depósito de compensación, y rellenar si es necesario.

- Desmontar el carenado delantero. (►► 181)
- Dejar enfriar la propulsión y el sistema de refrigeración.



- Abrir el cierre **1**.
- Rellenar líquido refrigerante hasta alcanzar el nivel nominal.

	Líquido refrigerante - protección anticongelante
	mín. -25 °C
	Cantidad de relleno de líquido refrigerante
	0,07 l

- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (▶▶▶ 177)
- Cerrar el cierre del depósito de compensación.
- Montar el carenado delantero. (▶▶▶ 181)

## NEUMÁTICOS

### Comprobar la presión de inflado de los neumáticos



#### ADVERTENCIA

#### Presión de inflado de los neumáticos incorrecta.

Empeoramiento de las propiedades de marcha del Scooter. Reducción de la vida útil de los neumáticos.

- Asegurar la correcta presión de inflado de los neumáticos.



#### ADVERTENCIA

#### Apertura espontánea de los obuses de válvula montados en vertical al circular a altas velocidades

Pérdida repentina de la presión de inflado de los neumáticos

- Utilizar caperuzas de válvula con arandela de goma y apretarlas bien.
- Comprobar la presión de inflado de los neumáticos conforme a los siguientes datos.



Presión de inflado de los neumáticos delante

2,3 bar (Modo en solitario, con el neumático frío)

2,3 bar (Modo con acompañante con carga, con neumático frío)



Presión de inflado de los neumáticos detrás

2,5 bar (Modo en solitario, con el neumático frío)

2,5 bar (Modo con acompañante con carga, con neumático frío)

# 180 MANTENIMIENTO

En caso de una presión de inflado insuficiente:

- Corregir la presión de inflado de los neumáticos.

## LLANTAS Y NEUMÁTICOS

### Comprobar las llantas

- Parar el E-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Comprobar visualmente si las llantas presentan algún defecto.
- Solicitar la revisión de las llantas dañadas a un concesionario BMW Motorrad y sustituirlas en caso necesario.

### Comprobación de la profundidad del perfil de los neumáticos



#### ADVERTENCIA

#### Circulación con los neumáticos muy gastados

Riesgo de accidente por empeoramiento del comportamiento de marcha

- En caso necesario, sustituir los neumáticos antes de alcanzar la profundidad de perfil mínima establecida legalmente.

- Parar el E-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Medir la profundidad del perfil en las ranuras del perfil principal con ayuda de las marcas de desgaste.



Las ranuras principales del perfil de cada neumático están provistas de marcas de desgaste. Si el perfil del neumático ha sobrepasado el nivel de la marca, el neumático está completamente gastado. Las posiciones de las marcas están identificadas en el borde del neumático, p. ej. con las letras TI, TWI o con una flecha.

Si se ha alcanzado la profundidad de perfil mínima:

- Sustituir el neumático correspondiente.

#### Neumáticos recomendados

Para cada tamaño de neumático existen productos de determinadas marcas, comprobados por BMW Motorrad, considerados aptos para el tráfico. BMW Motorrad no puede evaluar la idoneidad de otros neumáticos y, por lo tanto, no puede garantizar su seguridad. BMW Motorrad recomienda utilizar solo los neumáticos probados por BMW Motorrad.

Encontrará información detallada en su concesionario BMW Motorrad.

## MEDIO DE ILUMINACIÓN

### Sustituir los medios de iluminación LED



#### ADVERTENCIA

**El vehículo pasa inadvertido en el tráfico por la avería de los medios de iluminación en el vehículo**

Riesgo para la seguridad

- Sustituir las bombillas defectuosas lo antes posible. Para ello, acuda a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Todos los medios de iluminación del vehículo son medios de iluminación LED. La vida útil de los medios de iluminación LED es más larga que la vida útil del vehículo prevista. Si un medio de iluminación LED estuviera defectuoso, diríjase a un taller especializado, preferentemente un concesionario BMW Motorrad.

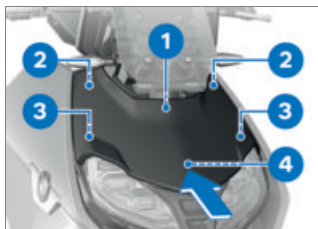
## PIEZAS DEL CARENADO

### Desmontaje del carenado delantero



- Tirar hacia delante del carenado delantero **1** utilizando el asidero previsto para ello en el centro debajo del parabrisas.
- Soltar el carenado delantero **1** de los encastres **2**.
- Desmontar el carenado delantero **1** sacándolo hacia delante.

### Montar el carenado delantero

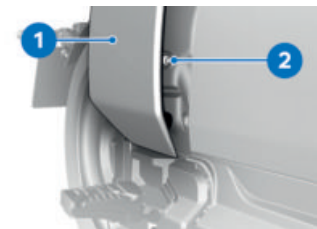


- Colocar el carenado delantero **1** y posicionarlo en la dirección de la flecha.

## 182 MANTENIMIENTO

- Introducir el carenado delantero **1** con las guías **3** y **4**.
- Enganchar el carenado delantero **1** presionando ligeramente los clips **2**.

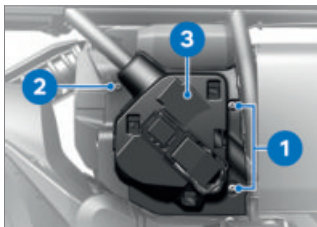
### Desmontaje del revestimiento lateral



- Desmontar el tornillo **2**.
- Desmontar el revestimiento lateral **1**.

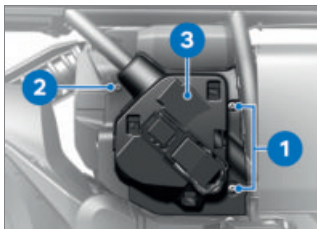


- Desmontar la tapa de la batería **1** en la dirección de la flecha.
- Desmontar los tornillos **2**.



- Desmontar los tornillos **1**.
- Presionar hacia atrás la pieza de revestimiento y desmontar el tornillo **2**.
- Desmontar la cubierta **3**.

### Montar el carenado lateral



- Colocar la cubierta **3**.
- Presionar hacia atrás la pieza de revestimiento y montar el tornillo **2**.
- Montar los tornillos **1**.



- Montar los tornillos **2**.
- Posicionar la tapa de la batería **1**.
- Deslizar la tapa de la batería **1** presionando desde arriba en la dirección de la flecha, el encastre debe encajar de forma audible.
- Comprobar que la tapa de la batería **1** esté bien ajustada.



- Encajar el revestimiento lateral **1** con los encastes.
- Montar el tornillo **2**.

## BATERÍA

### Instrucciones generales

La conservación, la recarga y el almacenamiento correctos de la batería de 12 V aumentan la vida útil y son requisitos para poder beneficiarse de las prestaciones de garantía.

Para garantizar una larga vida útil de la batería de 12 V deben tenerse en cuenta las siguientes indicaciones:

- Mantener limpia y seca la superficie de la batería.
- Para cargar la batería, observar las instrucciones de las páginas siguientes.
- No depositar la batería con la cara superior hacia abajo.

### Función de recarga

Cuando el estado de carga de la batería de 12 V cae por debajo de un valor umbral definido, se activa la función de recarga. Entonces, la batería de 12 V se recarga a través del transformador CC/CC de la batería de alto voltaje. De este modo, se garantiza que la batería de 12 V tenga un estado de carga suficiente.

## 184 MANTENIMIENTO

### La función de recarga está activa en las siguientes situaciones:

- Durante la marcha: La batería de 12 V se recarga en caso necesario.
- En el proceso de carga: Además de la batería de alto voltaje, se recarga la batería de 12 V.
- Durante las fases de reposo: El estado de carga de la batería de 12 V se comprueba cada 2 días y se recarga en caso necesario. Durante la recarga, se pueden escuchar ruidos del ventilador y de la bomba de líquido refrigerante.

Si la batería de 12 V ha tenido que recargarse tres veces seguidas durante una fase de reposo prolongada, aparece Estado de la batería de la red de a bordo. Sin restricciones. Acuda a un taller especializado. al activar la disponibilidad de funcionamiento. Más información en el capítulo «Indicaciones». Si el estado de carga de la batería de alto voltaje cae por debajo de un valor umbral crítico, no se puede recargar la batería de 12 V. Para que la función de recarga pueda activarse siem-

pre que sea necesario, la batería de alto voltaje debe tener garantizado un estado de carga suficiente.

### Carga de la batería de 12 V



#### ATENCIÓN

#### Carga de la batería de 12 V embornada por los polos

Daños en la electrónica del vehículo

- Desembornar la batería de 12 V antes de cargarla por los polos.



#### ATENCIÓN

#### Cargar a través de una caja de enchufe de 12 V una batería de 12 V totalmente descargada

Daños en la electrónica del vehículo

- Cargar una batería de 12 V totalmente descargada (tensión de la batería menor que 12 V, con el encendido conectado permanecen apagados los testigos de control y la pantalla multifunción) siempre directamente en los polos de la batería **desconectada**.



## ATENCIÓN

### **Cargadores inapropiados conectados a una toma de corriente**

Daños en el cargador y en la electrónica del vehículo

- Utilizar cargadores adecuados BMW. El cargador adecuado está disponible en su concesionario BMW Motorrad.

- Cargar la batería embornada a través de la toma de corriente.



El equipo electrónico del vehículo detecta el estado de carga completa de la batería. En ese caso, la toma de corriente se desconecta.

- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.



Si la batería no se puede cargar a través de la toma de corriente, es posible que el cargador utilizado no esté adaptado a la electrónica de su scooter eléctrico. En este caso se debe cargar la batería directamente desde los bornes de la batería desconectada del vehículo.

El E-Scooter no está operativo ni disponible para el funcionamiento. Comprobar si la batería de 12 V está totalmente descargada:

- Activar la disponibilidad de funcionamiento. (►►► 67)
- » Observar la pantalla TFT:
  - Si la pantalla TFT permanece apagada con la disponibilidad de funcionamiento activada, significa que la batería está totalmente descargada. La batería de 12 V desconectada debe cargarse directamente por los polos.
  - Si la pantalla TFT está activada, significa que la batería de 12 V aún no está del todo descargada. La batería de 12 V conectada se puede cargar mediante la caja de enchufe de 12 V.
- Desconectar la disposición de funcionamiento. (►►► 67)

### **Cargar la batería desembornada**

- Utilizar un equipo de recarga adecuado para cargar la batería.
- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.
- Después de la recarga, soltar los bornes del aparato de

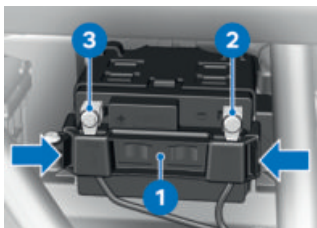
## 186 MANTENIMIENTO

recarga de los polos de la batería.

### Sustitución de la batería de 12 V

–con sistema de alarma antirrobo (DWA)<sup>EO</sup>

- En caso necesario, desconectar la alarma antirrobo. ◁
- Desconectar la disposición de funcionamiento.
- Desmontar el carenado lateral. (→ 182)



- Presionar los arcos de sujeción **1** a la izquierda y a la derecha de las grapas y retirarlos.

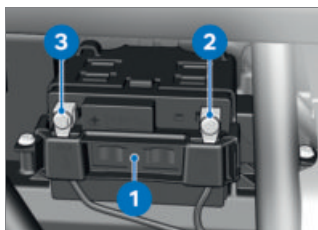
#### ATENCIÓN

#### Desconexión incorrecta de la batería

Peligro de cortocircuito

- Respetar el orden de desconexión.

- Desmontar el tornillo **2** y soltar el cable negativo de la batería.
- Desmontar el tornillo **3** y soltar el cable positivo de la batería.
- Extraer la batería de 12 V del soporte de la batería.
- Mover la batería de 12 V en el soporte de la batería.



- Montar el arco de sujeción **1** en la batería de 12 V.

#### ATENCIÓN

#### Conexión incorrecta de la batería

Riesgo de cortocircuito

- Respetar el orden de montaje.
- Posicionar el cable positivo de la batería y montar el tornillo **3**.
- Posicionar el cable negativo de la batería y montar el tornillo **2**.

- Montar el revestimiento lateral. (▣▣▣ 182)

## FUSIBLES

### Sustituir el fusible principal

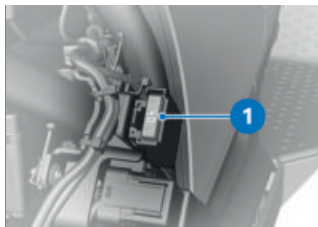


#### ATENCIÓN


#### Puenteo de fusibles defectuosos

Peligro de cortocircuito y de incendio

- No puentear fusibles defectuosos.
  - Sustituir fusibles defectuosos por fusibles nuevos.
- Desconectar la disposición de funcionamiento.
  - Parar el E-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
  - Desmontar el carenado lateral. (▣▣▣ 182)



- Sustituir el fusible defectuoso **1**.

 Si los fusibles se averían con frecuencia, encargar la comprobación del equipo eléctrico a un taller especializado, preferiblemente a un Concesionario BMW Motorrad.

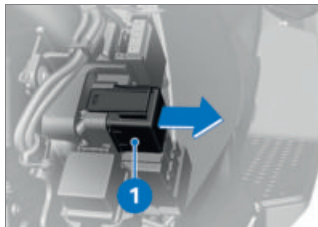


Fusible principal

40 A (Fusible principal)

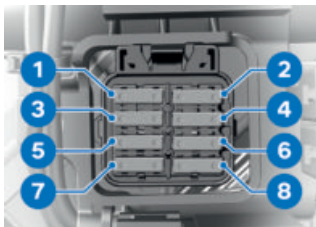
- Montar el revestimiento lateral. (▣▣▣ 182)

### Sustituir los fusibles



- Desconectar la disposición de funcionamiento.
- Desmontar el carenado lateral. (▣▣▣ 182)
- Quitar la caja de fusibles **1**.

# 188 MANTENIMIENTO




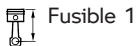
## ATENCIÓN

### Puenteo de fusibles defectuosos

Peligro de cortocircuito y de incendio

- No puentear fusibles defectuosos.
  - Sustituir fusibles defectuosos por fusibles nuevos.
- Sustituir el fusible defectuoso **1 - 8** según la asignación.

 Si los fusibles se averían con frecuencia, encargar la comprobación del equipo eléctrico a un taller especializado, preferiblemente a un Concesionario BMW Motorrad.



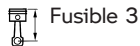
Fusible 1

15 A (EME, relé borne 30 conectado)



Fusible 2

7,5 A (borne 30B, EME, ABS, caja de sensores, calefacción de asientos, compartimento de carga USB, control de presión de neumáticos, compartimento portaobjetos)



Fusible 3

10 A (Sistema electrónico de electromáquinas (EME))



Fusible 4

7,5 A (borne 30, relé disyuntor borne 30B, alarma anti-robo, cerradura de encendido, cuadro de instrumentos, cargador de a bordo, conector de diagnóstico)





Fusible 5

7,5 A (borne 30C, interruptor del cuadro de instrumentos a la izquierda, conector de seguridad de alto voltaje, EME, cargador de a bordo)



Fusible 6

No ocupado

 Fusible 7
No ocupado
 Fusible 8
No ocupado

- Insertar la caja de fusibles.
- Montar el revestimiento lateral. (⇒ 182)

## ENCHUFE DE DIAGNÓSTICO

### Soltar el enchufe de diagnóstico



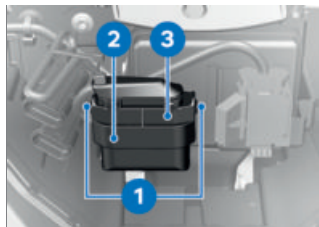
#### ATENCIÓN

#### Procedimiento incorrecto al soltar la conexión para la diagnosis de a bordo

Fallo de funcionamiento del vehículo

- La conexión para diagnosis únicamente debe desconectarse durante el servicio de BMW Motorrad en un taller especializado o por otras personas autorizadas.
- Solo el personal debidamente cualificado puede realizar el trabajo.
- Tener en cuenta los datos preestablecidos del fabricante del vehículo.

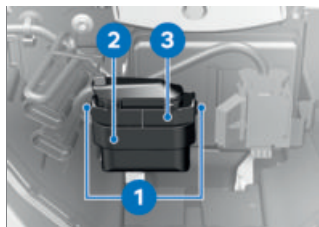
- Desmontar el carenado delantero. (⇒ 181)



- Presionar los bloques **1** por ambos lados.
- Soltar la conexión para diagnosis **2** de la sujeción **3**.
- » La interfaz del sistema de diagnosis e información puede conectarse a la conexión para diagnosis **2**.


### Fijación de la conexión para diagnosis

- Desenchufar la interfaz del sistema de diagnóstico e información.



- Insertar la conexión para diagnosis **2** en la sujeción **3**.

## 190 MANTENIMIENTO

- » Los bloqueos **1** encastran a ambos lados.
- Montar el carenado delantero.  
( 181)



# ACCESORIOS

11

---

<b>INSTRUCCIONES GENERALES</b>	<b>194</b>
<b>TOMAS DE CORRIENTE</b>	<b>194</b>
<b>TOPCASE</b>	<b>195</b>

## INSTRUCCIONES GENERALES



### ATENCIÓN

#### Uso de productos ajenos

Riesgo para la seguridad

- BMW Motorrad no puede evaluar para cada producto de terceros si pueden montarse sin riesgos en los vehículos BMW. Esta seguridad tampoco existe si se ha otorgado una autorización oficial específica en el país. Tales comprobaciones no siempre pueden tener en cuenta las condiciones de utilización de los vehículos BMW y, por lo tanto, no siempre son suficientes.
- Utilice para su vehículo exclusivamente piezas y accesorios que hayan sido autorizados por BMW.

BMW ha comprobado a fondo la seguridad, el funcionamiento y la idoneidad de las piezas y los accesorios. Por tanto, BMW asume la responsabilidad del producto. BMW no se hace responsable de las piezas y los accesorios no autorizados de ningún tipo.

En cualquier modificación han de tenerse en cuenta las dis-

posiciones legales. Respete el código de circulación vigente en su país.

Su concesionario

BMW Motorrad le ofrece un asesoramiento cualificado en la elección de piezas, accesorios y demás productos originales BMW.

Más información sobre los accesorios en:

**[bmw-motorrad.com/equipment](http://bmw-motorrad.com/equipment)**

## TOMAS DE CORRIENTE

### Conexión de aparatos eléctricos

- Los dispositivos conectados a tomas de corriente solo pueden ponerse en marcha con la disponibilidad de funcionamiento activada.
- Las tomas de corriente solo reciben energía durante 60 segundos después de haber desconectado la disponibilidad de funcionamiento.

### Utilización de equipos adicionales

Cuando se utilizan cajas de enchufe de 12 V, la capacidad de la batería no se supervisa. Si se conectan dispositivos adicionales durante un tiempo prolongado sin estar conectada la

batería de alto voltaje, puede ocurrir que la batería de 12 V se descargue completamente. En tal caso, la disponibilidad de funcionamiento del E-Scooter está garantizada.

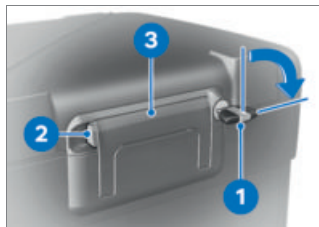
### Tendido de cables

- Los cables de las tomas de corriente de los equipos adicionales deben estar tendidos de manera que no estorben al conductor.
- El tendido de cables no debe limitar el ángulo de giro de dirección ni las propiedades de la marcha.
- Los cables no deben fijarse.

## TOPCASE

- con Topcase<sup>AO</sup>

### Abrir la Topcase



- Girar la llave **1** en sentido horario.
- Mantener presionado el bloqueo amarillo **2** y abrir el asa de transporte **3**.



- Presionar hacia delante la tecla amarilla **1** y, al mismo tiempo, abrir la tapa de la Topcase.

### Ajustar el volumen de la Topcase

- Abrir la Topcase y vaciarla.



- Encastrar la palanca giratoria **1** en la posición de tope delantera para ajustar el volumen más grande.
- Encastrar la palanca giratoria **1** en la posición de tope trasera para ajustar el volumen más pequeño.
- Cerrar la Topcase.

# 196 ACCESORIOS



Volumen Topcase

25...35 l

## Cerrar la Topcase

- Cerrar la tapa de la Topcase presionando fuertemente.



## ATENCIÓN

### Cierre del asa de transporte con la cerradura de la maleta bloqueada

Daños en la lengüeta de enclavamiento

- Antes de plegar el asa de transporte, asegurarse de que la cerradura de la Topcase esté en posición vertical.
- Cerrar el asa de transporte **1**.
  - » El asa de transporte encastra de manera audible.
- Girar la llave **2** en sentido contrario al de las agujas del reloj y quitarla.

## Retirar la Topcase



- Girar la llave **1** en sentido horario.
- Mantener presionado el bloqueo amarillo **2** y abrir el asa de transporte **3**.



- Tirar hacia abajo de la palanca roja **1**.
  - » La tapa de cierre **2** se abre.
- Abrir por completo la tapa de cierre.
- Extraer la Topcase del soporte asiéndola por el asa de transporte.

## Montar la Topcase



- Tirar hacia abajo de la palanca roja **1**.
- » La tapa de cierre **2** se abre.
- Abrir por completo la tapa de cierre.



- Presionar hacia delante la tapa de cierre **1** hasta notar resistencia.
- A continuación, presionar hacia delante al mismo tiempo la tapa de cierre y la palanca de desbloqueo roja **2**.
- » La tapa de cierre se enclava.



- Enganchar la Topcase en las sujeciones delanteras **1** de la placa de retención de la misma.
- Presionar la parte trasera de la Topcase sobre la placa de retención de la misma.



### ATENCIÓN

#### **Plegado del asa de transporte con la cerradura de la maleta cerrada**

Daños en la lengüeta de enclavamiento

- Antes de plegar el asa de transporte, prestar atención a que la cerradura de la maleta esté en posición transversal respecto a la dirección de marcha.
- Cerrar el asa de transporte **1**.  
» El asa de transporte encastra de manera audible.
- Girar la llave **2** en sentido contrario al de las agujas del reloj y quitarla.

#### **Carga útil máxima**



Carga de la Topcase

-con Topcase<sup>AO</sup>

máx. 5 kg<



**CONSERVACIÓN**

**12**

---

<b>PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO</b>	<b>202</b>
<b>LAVADO DEL VEHÍCULO</b>	<b>202</b>
<b>LIMPIEZA DE PIEZAS DELICADAS DEL VEHÍCULO</b>	<b>204</b>
<b>CUIDADO DE LA PINTURA</b>	<b>205</b>
<b>CONSERVACIÓN</b>	<b>206</b>
<b>RETIRAR DEL SERVICIO LA E-SCOOTER</b>	<b>206</b>
<b>PONER EN MARCHA EL E-SCOOTER</b>	<b>207</b>

# 202 CONSERVACIÓN

## PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

BMW Motorrad recomienda utilizar productos de limpieza y mantenimiento adquiridos en un concesionario BMW Motorrad. Los BMW Care Products están fabricados con materiales comprobados, han sido analizados en laboratorio y puestos a prueba en la práctica, y ofrecen un cuidado y una protección óptimos para los materiales utilizados en su vehículo.



### ATENCIÓN

#### Utilización de detergentes y productos de limpieza inapropiados

Daños en piezas del vehículo

- No utilizar disolventes, como diluyente para lacas celulósicas, agentes de limpieza en frío, combustible, etc., ni limpiadores que contengan alcohol.



### ATENCIÓN

#### Uso de detergentes muy ácidos o alcalinos

Daños en piezas del vehículo

- Consultar la relación de dilución en el embalaje del detergente.
- No utilizar detergentes muy ácidos o alcalinos.

## LAVADO DEL VEHÍCULO

BMW Motorrad recomienda ablandar los insectos y la suciedad que se hayan incrustado sobre piezas esmaltadas y eliminarlos con limpiador de insectos BMW antes de lavar el vehículo.


Para evitar la aparición de manchas, no lavar el vehículo al sol ni justo después de recibir irradiación solar intensa.

Limpiar regularmente las patas de la horquilla para eliminar la suciedad.

Especialmente durante los meses de invierno y al circular cerca de la costa, es recomendable lavar el vehículo con mayor asiduidad.

Para eliminar los sedimentos de sal, limpiar el vehículo y las piezas adosadas afectadas in-

mediatamente con agua fría después de finalizar la marcha.

 Después de conducir bajo la lluvia, con elevada humedad del aire o después de lavar el vehículo, puede formarse condensación en el interior del faro. El faro podría empañarse temporalmente. Si se acumula humedad permanentemente en el faro, contacte con un taller especializado, preferentemente un concesionario BMW Motorrad.



#### ADVERTENCIA

#### **Humedad en los discos de los frenos y en las pastillas de los frenos tras lavar el vehículo, después de atravesar un curso de agua o en caso de lluvia**

Empeoramiento del efecto de frenado, riesgo de accidente

- Frenar con anticipación hasta que los discos y las pastillas de los frenos se hayan secado o se hayan secado por evaporación o por frenada.



#### ATENCIÓN

#### **Refuerzo de la acción de la sal por agua caliente**

Corrosión

- Utilizar solo agua fría para retirar los sedimentos de sal.



#### ATENCIÓN

#### **Daños por la elevada presión del agua de los limpiadores de alta presión o por chorro de vapor**

Corrosión o cortocircuito, daños en las etiquetas adhesivas, en las juntas, en el sistema de frenos hidráulico, en el sistema eléctrico y en el asiento

- ¡Utilizar con cautela los aparatos de alta presión o de chorro de vapor!

## LIMPIEZA DE PIEZAS DELICADAS DEL VEHÍCULO

### Plásticos



#### ATENCIÓN

#### Utilización de detergente inadecuado

Daños en superficies de plástico

- No utilizar productos que contengan alcohol ni disolventes o que sean abrasivos.
- No utilizar esponjas para la limpieza de restos de insectos ni esponjas con la superficie dura.

Limpiar las piezas de plástico con agua y conservante para plástico BMW. Las piezas más susceptibles son:

- Parabrisas y deflector de aire
- Protectores de plástico de los faros
- Cristal de protección del cuadro de instrumentos
- Piezas negras sin pintura



Ablandar la suciedad dura y los insectos pasando un paño mojado.



Limpieza solo con agua y esponja.



No utilizar ningún producto de limpieza químico.

#### Pantalla TFT

Limpiar la pantalla TFT con agua tibia y detergente. A continuación, secar con un paño limpio, como p. ej., un trozo de papel.

#### Piezas cromadas

Limpiar con cuidado las piezas cromadas con abundante agua y limpiador para motocicletas de la serie Care Products de BMW Motorrad. Esta limpieza es especialmente importante para evitar daños causados por la sal.

Utilizar pulimento para piezas metálicas BMW Motorrad para un tratamiento adicional.

#### Radiador

Limpiar el radiador regularmente para impedir el sobrecalentamiento de la máquina eléctrica debido a una refrigeración insuficiente.

Utilizar p. ej. una manguera de jardín con poca presión de agua.



## ATENCIÓN

### Doblamiento de las láminas del radiador

Daños en las láminas del radiador

- Al efectuar la limpieza, prestar atención a que las láminas del radiador no resulten dobladas.

### Goma

Las piezas de goma deben tratarse con agua o con productos para goma BMW.



## ATENCIÓN

### Utilización de sprays de silicona para el cuidado de las juntas de goma

Daños en las juntas de goma

- No utilizar sprays de silicona ni otros productos de limpieza y mantenimiento que contengan silicona.

## CUIDADO DE LA PINTURA

Un lavado regular del vehículo previene los efectos a largo plazo de las sustancias dañinas para la pintura, especialmente si el vehículo se utiliza en zonas de alta contaminación atmosférica o con mucha suciedad

de origen natural, como, p. ej., resina o polen.

Las sustancias especialmente agresivas deben eliminarse inmediatamente, ya que en caso contrario podría variar el color de la pintura. Entre dichas sustancias se incluyen, p. ej., combustible, aceite, grasa, líquido de frenos y excrementos de pájaros. En este caso se recomienda el limpiador BMW Motorrad y, después, el abrillantador BMW Motorrad para la conservación.

La suciedad en la superficie pintada puede reconocerse con mayor facilidad después de lavar el vehículo. Para eliminar las manchas, utilice un paño limpio o un poco de algodón humedecido con gasolina de lavado o alcohol. BMW Motorrad recomienda eliminar las manchas de alquitrán con limpiador para alquitrán BMW. Realizar a continuación los trabajos de conservación de la pintura en las zonas afectadas.

## ATENCIÓN

### **Daños de la pintura debido al pulimento para piezas metálicas**


Peligro de daños

- No tratar la pintura y la pintura de cromo con un pulimento para piezas metálicas.

## CONSERVACIÓN

Cuando ya no se formen más gotas de agua en la pintura, se deberá proteger la pintura.

Para proteger la pintura, BMW Motorrad recomienda utilizar abrillantador BMW Motorrad o productos que contengan cera de carnauba o ceras sintéticas.

 Las pinturas al cromo no deben conservarse con pulimentos para cromados. Utilizar exclusivamente los productos recomendados por BMW Motorrad.


## RETIRAR DEL SERVICIO LA E-SCOOTER

## ATENCIÓN

### **Daños en la batería de alto voltaje por una descarga electrostática excesiva**

Peligro de daños

- Antes de un tiempo de parada prolongado de hasta cuatro semanas, asegurarse de que la batería de alto voltaje está completamente cargada.
- Comprobar regularmente la carga de la batería de alto voltaje y cargarla en caso necesario.
- No dejar la motocicleta durante largo tiempo con una carga de la batería reducida.

 No dejar el vehículo parado durante más de 14 días si la autonomía eléctrica es inferior a 10 km.

- Limpiar el scooter eléctrico.
- Iniciar el proceso de carga. (▮▮▮▶ 134)
- Rociar la maneta del freno, el alojamiento del caballete central y el del lateral con un lubricante apropiado.

- Proteger las piezas que no presenten ningún recubrimiento, así como las piezas cromadas, con una grasa que no contenga ácidos (vaselina).
- Aparcar el E-Scooter en un lugar seco de manera que ambas ruedas estén descargadas.

---

### **PONER EN MARCHA EL E-SCOOTER**

- Eliminar la capa conservante exterior.
- Limpiar el E-Scooter.
- Lista de verificación. (▮▮▮▶ 144)

# DATOS TÉCNI- COS

13


---

<b>TABLA DE FALLOS</b>	<b>210</b>
<b>CARGA</b>	<b>213</b>
<b>PROPULSIÓN</b>	<b>215</b>
<b>CAMBIO</b>	<b>215</b>
<b>PROPULSIÓN DE LA RUEDA TRASERA</b>	<b>215</b>
<b>BASTIDOR</b>	<b>216</b>
<b>TREN DE RODAJE</b>	<b>216</b>
<b>FRENOS</b>	<b>217</b>
<b>RUEDAS Y NEUMÁTICOS</b>	<b>217</b>
<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>	<b>219</b>
<b>ALARMA ANTIRROBO</b>	<b>220</b>
<b>DIMENSIONES</b>	<b>221</b>
<b>PESOS</b>	<b>221</b>
<b>VALORES DE MARCHA</b>	<b>222</b>

## 210 DATOS TÉCNICOS

### TABLA DE FALLOS

Si no se puede activar la disponibilidad de conducción:

<b>Causa</b>	<b>Subsanar</b>
Caballote lateral desplegado	Plegar el caballote lateral.
Arranque sin accionamiento del freno	Al arrancar, accionar una maneta del freno.
Batería de 12 V descargada	Cargar la batería de 12 V. (  184)

La conexión por Bluetooth no se ha establecido.

<b>Causa</b>	<b>Subsanar</b>
No se han realizado los pasos necesarios para el acoplamiento Bluetooth.	Infórmese de los pasos necesarios para el acoplamiento Bluetooth consultando el manual de instrucciones del sistema de comunicación.
El sistema de comunicación no se conecta automáticamente a pesar de que se ha realizado el acoplamiento Bluetooth.	Apagar el sistema de comunicación del casco y volver a conectar al cabo de dos minutos.
En el casco están guardados demasiados dispositivos Bluetooth.	Borrar en el casco todas las entradas de acoplamiento Bluetooth (consultar el manual de instrucciones del sistema de comunicación).
Hay cerca otros vehículos con dispositivos con capacidad Bluetooth.	Evitar el acoplamiento Bluetooth simultáneo con varios vehículos.

La conexión por Bluetooth está averiada.

<b>Causa</b>	<b>Subsanar</b>
Se interrumpe la conexión por Bluetooth con el terminal móvil.	Desactivar el modo de ahorro de energía.
Se interrumpe la conexión por Bluetooth con el casco.	Apagar el sistema de comunicación del casco y volver a conectar al cabo de dos minutos.
No se puede ajustar el volumen en el casco.	Apagar el sistema de comunicación del casco y volver a conectar al cabo de dos minutos.

El listín telefónico no se visualiza en la pantalla TFT.

<b>Causa</b>	<b>Subsanar</b>
El listín telefónico todavía no se ha transmitido al vehículo.	Durante el pairing con el terminal móvil, confirmar la transmisión de los datos del teléfono (→ 118).

La guía al destino activa no se visualiza en la pantalla TFT.

<b>Causa</b>	<b>Subsanar</b>
No se ha transmitido la navegación desde la aplicación BMW Motorrad Connected.	En el terminal móvil conectado, abrir la aplicación BMW Motorrad Connected antes de iniciar la marcha.
No se puede iniciar la guía al destino.	Asegurar la conexión de datos del terminal móvil y comprobar los datos de mapas en el terminal móvil.

## 212 DATOS TÉCNICOS

La lista de reproducción no se visualiza en la pantalla TFT.





<b>Causa</b>	<b>Subsanar</b>
En el terminal móvil hay demasiados títulos en la lista de reproducción.	Reducir el número de títulos de la lista de reproducción en el terminal móvil.

**CARGA**

Capacidad total de la unidad de batería de alto voltaje	60,6 Ah
Contenido de energía neto de la batería de alto voltaje	8,5 kWh
–con reducción de potencia <sup>EO</sup>	6,2 kWh
Aviso de duración de carga	La información sobre la duración de carga requiere que se cargue con la corriente de carga mencionada. Las temperaturas y la infraestructura de carga seleccionada, así como el cable de carga y la limitación de la corriente de carga, pueden ampliar la duración de carga.

## 214 DATOS TÉCNICOS

### Duración de la carga

Duración de carga de la unidad de batería de alto voltaje con cable de carga estándar	 210 min, Carga del 80 % en corriente de carga: 10 A 260 min, Carga del 100 % en corriente de carga: 10 A
-con reducción de potencia <sup>EO</sup>	 145 min, Carga del 80 % en corriente de carga: 10 A 200 min, Carga del 100 % en corriente de carga: 10 A
Duración de carga de la unidad de batería de alto voltaje con cable de carga Mode3	
-con cargador rápido <sup>EO</sup>	 65 min, Carga del 80 % en corriente de carga: 30 A 100 min, Carga del 100 % en corriente de carga: 30 A
-con cargador rápido <sup>EO</sup> -con reducción de potencia <sup>EO</sup>	 50 min, Carga del 80 % en corriente de carga: 30 A 70 min, Carga del 100 % en corriente de carga: 30 A

**PROPULSIÓN**

Ubicación del número del motor	Parte inferior del cárter del motor
Tipo de motor	IA0P06A
Tipo de motor	Máquina síncrona
-Con cargador rápido <sup>EO</sup>	Máquina síncrona (trifásica, con excitación por imanes permanentes)
Potencia continua nominal	15 kW
-con reducción de potencia <sup>EO</sup>	11 kW
Potencia máxima	31 kW, a un régimen de revoluciones: 4900 min <sup>-1</sup>
-con reducción de potencia <sup>EO</sup>	23 kW, a un régimen de revoluciones: 4000 min <sup>-1</sup>
Par motor	62 Nm, a un régimen de revoluciones: 1500 min <sup>-1</sup>
Régimen máximo admisible	máx. 12300 min <sup>-1</sup>

**CAMBIO**

Tipo constructivo del cambio	Cambio de 1 marcha integrado en el cárter del motor
------------------------------	---

**PROPULSIÓN DE LA RUEDA TRASERA**

Tipo constructivo de la propulsión de la rueda trasera	Accionamiento de correa dentada
Tipo constructivo de la guía de la rueda trasera	Pieza oscilante de fundición de aleación ligera de un brazo, con eje de rueda trasera ajustable mediante excéntrico

## 216 DATOS TÉCNICOS

### BASTIDOR

Tipo constructivo del chasis	Bastidor de acero de doble soporte
Asiento de la placa de características	Bastidor delantero derecho en el cabezal del manillar
Localización del número de identificación del vehículo	Chasis principal delantero derecho abajo

### TREN DE RODAJE

#### Rueda delantera

Tipo constructivo del guiado de la rueda delantera	Horquilla telescópica
Carrera del muelle delantero	110 mm, en la rueda delantera

#### Rueda trasera

Tipo constructivo de la suspensión de la rueda trasera	Pata telescópica controlada directamente con pretensado ajustable de los muelles
Recorrido de amortiguación en la rueda trasera	92 mm, en la rueda trasera

## FRENOS

### Rueda delantera

Tipo constructivo del freno de la rueda delantera	Freno de doble disco, rígido, diámetro 265 mm, pinza fija de 4 pistones
Material del forro del freno delantero	Orgánico
Grosor del disco de freno en la parte delantera	5 mm, Estado nuevo mín. 4,5 mm, Límite de desgaste
Recorrido en vacío del accionamiento de los frenos (Freno de la rueda delantera)	0,7...3,4 mm, en el pistón

### Rueda trasera

Tipo constructivo del freno de la rueda trasera	Freno monodisco, diámetro 265 mm, pinza flotante de 1 pistón
Material del forro del freno trasero	Orgánico
Grosor del disco de freno trasero	5 mm, Estado nuevo mín. 4,5 mm, Límite de desgaste

## RUEDAS Y NEUMÁTICOS

Emparejamientos de neumáticos recomendados	Podrá obtener una sinopsis de las autorizaciones de neumáticos actuales en su concesionario BMW Motorrad.
Rango de velocidad del neumático delantero/trasero	H, Mínimo requerido: 210 km/h

## 218 DATOS TÉCNICOS

### Rueda delantera

Modo constructivo de la rueda delantera	Llanta de fundición de aluminio
Tamaño de la llanta de la rueda delantera	3,50" × 15"
Designación del neumático delantero	120/70 R 15
Código de la capacidad de carga del neumático delantero	56
Desequilibrio admisible de la rueda delantera	máx. 5 g

### Rueda trasera

Modo constructivo de la rueda trasera	Llanta de fundición de aluminio
Tamaño de la llanta de la rueda trasera	4,50" × 15"
Designación del neumático trasero	160/60 R 15
Código de la capacidad de carga del neumático trasero	67
Desequilibrio admisible de la rueda trasera	máx. 5 g

---

**Presiones de inflado de los neumáticos**

Presión de inflado de los neumáticos delante	2,3 bar, Modo en solitario, con el neumático frío 2,3 bar, Modo con acompañante con carga, con neumático frío
Presión de inflado de los neumáticos detrás	2,5 bar, Modo en solitario, con el neumático frío 2,5 bar, Modo con acompañante con carga, con neumático frío

---

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Capacidad de carga eléctrica de las cajas de enchufe	máx. 5 A, todas las tomas de corriente en conjunto
Fusible principal	40 A, Fusible principal
Fusible 1	15 A, EME, relé borne 30 conectado
Fusible 2	7,5 A, borne 30B, EME, ABS, caja de sensores, calefacción de asientos, compartimento de carga USB, control de presión de neumáticos, compartimento portaobjetos
Fusible 3	10 A, Sistema electrónico de electromáquinas (EME)
Fusible 4	7,5 A, borne 30, relé disyuntor borne 30B, alarma antirrobo, cerradura de encendido, cuadro de instrumentos, cargador de a bordo, conector de diagnóstico

---

## 220 DATOS TÉCNICOS

Fusible 5	7,5 A, borne 30C, interruptor del cuadro de instrumentos a la izquierda, conector de seguridad de alto voltaje, EME, cargador de a bordo
Fusible 6	No ocupado
Fusible 7	No ocupado
Fusible 8	No ocupado

### Batería

Modo constructivo de la batería	Batería AGM (Absorbent Glass Mat), exenta de mantenimiento
Tensión nominal de la batería	12 V
Capacidad nominal de la batería	5 Ah

### Medio de iluminación

Todos los medios de iluminación	LED
---------------------------------	-----

## ALARMA ANTIRROBO

– con sistema de alarma antirrobo (DWA)<sup>EO</sup>

Tiempo de activación durante puesta en servicio	Aprox. 30 s
Duración de la alarma	Aprox. 26 s
Tipo de batería	CR 123 A

**DIMENSIONES**

Longitud del vehículo	2285 mm, sobre el soporte de la matrícula
Altura del vehículo	1150 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
-con parabrisas elevado <sup>EO</sup>	1315 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
Ancho del vehículo	855 mm, con espejo 820 mm, sobre los contrapesos del manillar
Altura del asiento del conductor	780 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN
-con asiento confort con respaldo <sup>EO</sup>	800 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN
Longitud del arco de paso del conductor	1810 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN
-con asiento confort con respaldo <sup>EO</sup>	1856 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN

**PESOS**

Peso en vacío del vehículo	231 kg, Peso en vacío DIN, sin EO
Carga de la rueda delantera con peso en vacío del vehículo	119 kg
Peso total admisible	410 kg
Carga de la rueda trasera con peso en vacío del vehículo	112 kg
Carga máxima admisible	179 kg
Carga de la Topcase	
-con Topcase <sup>AO</sup>	máx. 5 kg

## 222 DATOS TÉCNICOS

Carga útil del compartimento para el casco	máx. 8 kg
Carga útil de la softbag	máx. 5 kg

### VALORES DE MARCHA

Velocidad máxima	120 km/h
Alcance	130 km, según WMTC
-con reducción de potencia <sup>EO</sup>	100 km, según WMTC



**SERVICIO**

**14**

---

<b>RECICLAJE</b>	<b>226</b>
<b>SERVICIO BMW MOTORRAD</b>	<b>226</b>
<b>HISTORIAL DE SERVICIO DE BMW MOTORRAD</b>	<b>227</b>
<b>SOLUCIONES DE MOVILIDAD BMW MOTORRAD</b>	<b>227</b>
<b>TAREAS DE MANTENIMIENTO</b>	<b>228</b>
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO</b>	<b>229</b>
<b>CONTROL DE RODAJE DE BMW MOTORRAD</b>	<b>230</b>
<b>CONFIRMACIONES DE MANTENIMIENTO</b>	<b>231</b>
<b>CONFIRMACIONES DE SERVICIO TÉCNICO</b>	<b>244</b>

### RECICLAJE

#### Desecho de un vehículo

BMW Motorrad recomienda que al final de su ciclo de vida, el vehículo se devuelva a un punto de recogida designado por el fabricante.

Para la recogida y el reciclaje en general se aplican las respectivas disposiciones legales nacionales. Puede encontrar información sobre el reciclaje y la sostenibilidad en los sitios web específicos de cada país del fabricante. Se puede consultar información adicional en su concesionario BMW Motorrad u otro socio de servicio cualificado o en un taller especializado.

### SERVICIO BMW MOTORRAD

A través de su amplia red de concesionarios, BMW Motorrad le asiste a usted y a su scooter eléctrico en más de 100 países en todo el mundo. Los concesionarios BMW Motorrad disponen de la información técnica y los conocimientos necesarios para llevar a cabo de manera fiable todos los trabajos de mantenimiento y reparación de su BMW.

Puede encontrar el concesionario BMW Motorrad más próximo a través de nuestra página web: [bmw-motorrad.com](http://bmw-motorrad.com).



#### ADVERTENCIA

#### Trabajos de mantenimiento y reparación efectuados de manera incorrecta

Riesgo de accidente por daños derivados

- BMW Motorrad recomienda encargar la realización de los trabajos en su E-Scooter a un taller especializado, a ser posible a un concesionario BMW Motorrad.

Para estar seguro de que su BMW se encuentra siempre en estado óptimo, BMW Motorrad recomienda respetar los intervalos de mantenimiento previstos para su scooter eléctrico. Asegúrese de confirmar todos los trabajos de mantenimiento y de reparación realizados en su vehículo en el capítulo "Servicio Posventa" de este manual. Una vez finalizado el periodo de garantía, la documentación del mantenimiento periódico es una condición indispensable para la prestación de servicios de cortesía.

Su concesionario BMW Motorrad le informará sobre el alcance de los servicios del Servicio Postventa BMW Motorrad.

---

## **HISTORIAL DE SERVICIO DE BMW MOTORRAD**

### **Entradas**

Los trabajos de mantenimiento realizados se registran en los certificados de mantenimiento. Los registros son, al igual que un cuaderno de servicio, la comprobación de un mantenimiento regular.

Al realizarse un registro en el historial de servicio del vehículo, los datos relevantes para el servicio se almacenan en los sistemas informáticos centrales de BMW AG en Múnich.

Tras un cambio de propietario del vehículo, los datos registrados en el historial de servicio también pueden ser consultados por el nuevo propietario. Un concesionario de BMW Motorrad o un taller especializado puede consultar los datos registrados en el historial de servicio.

### **Derechos de cancelación u oposición al almacenamiento de datos**

El propietario del vehículo puede declararse en contra del registro en el historial de servicio y, de este modo, del almacenamiento de datos en el vehículo que conlleva, así como la transmisión de datos al fabricante del vehículo en relación con su duración como propietario del vehículo en un concesionario de BMW Motorrad o un taller especializado. En tal caso, no se realiza ningún registro en el historial de servicio del vehículo.

---

## **SOLUCIONES DE MOVILIDAD BMW MOTORRAD**

En el caso de los scooters eléctricos nuevos, usted está asegurado con las soluciones de movilidad BMW Motorrad en caso de avería mediante diversas prestaciones (por ejemplo, BMW Servicio Móvil, asistencia en carretera o transporte de retorno del vehículo).

Consulte en su concesionario BMW Motorrad las prestaciones de movilidad que se ofrecen.

---

### TAREAS DE MANTENIMIENTO

#### Revisión de entrega BMW

Su concesionario BMW Motorrad realiza la revisión de entrega BMW antes de entregarle el vehículo.

#### Control de rodaje BMW

El control de rodaje BMW se realiza una vez recorridos de 500 km a 1200 km.

#### Servicio BMW Motorrad

El servicio de mantenimiento de BMW Motorrad se realizará cada 24 o cada 10000 km (lo que ocurra primero). El alcance de los servicios de mantenimiento varían en función de la antigüedad del vehículo y del recorrido realizado. Su concesionario BMW Motorrad le confirmará el servicio realizado y fijará la fecha para el siguiente servicio de mantenimiento.

Los conductores que recorran un elevado número de kilómetros al año puede que necesiten, bajo ciertas circunstancias, pasar una inspección antes de la fecha fijada. Para esos casos se registra adicionalmente un recorrido máximo en la confirmación del servicio. Si se alcanza este recorrido antes del

vencimiento del siguiente mantenimiento, hay que adelantar el servicio.

Más información sobre el Servicio Posventa en:

**[bmw-motorrad.com/service](http://bmw-motorrad.com/service)**

En el siguiente programa de mantenimiento encontrará los conjuntos de operaciones de mantenimiento necesarios para su vehículo:

## PLAN DE MANTENIMIENTO

	500 -1200 km 300 - 750 mls	10 000 km 6 000 mls	20 000 km 12 000 mls	30 000 km 18 000 mls	40 000 km 24 000 mls	50 000 km 30 000 mls	60 000 km 36 000 mls	70 000 km 42 000 mls	80 000 km 48 000 mls	90 000 km 54 000 mls	100 000 km 60 000 mls	12 months	24 months
1	X												
2		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X <sup>a</sup>
3					X				X				
4													X
5	X				X				X				

- 1 BMW Motorrad Control de rodaje
  - 2 Prestación estándar del servicio técnico BMW Motorrad
  - 3 Sustituir la correa
  - 4 Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema
  - 5 Cambiar el aceite para cajas de cambios
- <sup>a</sup> cada dos años o cada 10000 km (lo que ocurra primero)

### **CONTROL DE RODAJE DE BMW MOTORRAD**

#### **Control de rodaje de BMW Motorrad**

A continuación se listan las actividades incluidas en el control de rodaje de BMW Motorrad. Las tareas reales del mantenimiento aplicable a su vehículo pueden ser diferentes.

- Establecer la fecha de intervención del servicio y el kilometraje restante
- Realización del test del vehículo con el sistema de diagnóstico BMW
- Comprobar el nivel de líquido de frenos delante y detrás
- Lubricar el caballete lateral y comprobar el cable Bowden del freno de estacionamiento
- Lubricación del alojamiento del cable Bowden del freno de estacionamiento y comprobación del ajuste básico y del efecto de retención del freno de estacionamiento
- Desmontar la cubierta de la correa exterior
- Cambiar el aceite para cajas de cambios
- Comprobar la tensión de la correa
- Montar la cubierta de la correa exterior
- Comprobar la composición del líquido refrigerante
- Comprobar la presión de inflado y la profundidad del perfil de los neumáticos
- Comprobar el cojinete del cabezal del manillar
- Comprobar el alumbrado y el sistema de señalización
- Comprobar el funcionamiento de la autorización de arranque
- Control final y comprobación de la seguridad vial
- Realización del test del vehículo con el sistema de diagnóstico BMW
- Confirmación del servicio BMW en la documentación de a bordo

---

## CONFIRMACIONES DE MANTENIMIENTO

### Conjunto de operaciones de mantenimiento estándar de BMW Motorrad Service

A continuación se muestra una lista de las tareas de reparación incluidas en el conjunto de operaciones de mantenimiento estándar de BMW Motorrad Service. El conjunto de operaciones de mantenimiento real correspondiente a su vehículo puede diferir.

- Comprobar el estado de carga de la batería
- Control visual de las tuberías de freno, los tubos flexibles de freno y las conexiones
- Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema
- Comprobar el nivel de líquido de frenos delante y detrás
- Comprobar el desgaste de las pastillas de freno y de los discos de freno delanteros
- Comprobar el desgaste de las pastillas de freno y de los discos de freno traseros
- Lubricar el caballete lateral y comprobar el cable Bowden del freno de estacionamiento
- Lubricación del alojamiento del cable Bowden del freno de estacionamiento y comprobación del ajuste básico y del efecto de retención del freno de estacionamiento
- Sustituir la correa
- Cambiar el aceite para cajas de cambios
- Comprobar el cojinete del cabezal del manillar
- Comprobar la composición del líquido refrigerante
- Comprobar la presión de inflado y la profundidad del perfil de los neumáticos
- Comprobar el alumbrado y el sistema de señalización
- Comprobar el funcionamiento de la autorización de arranque
- Control final y comprobación de la seguridad vial
- Realización del test del vehículo con el sistema de diagnóstico BMW Motorrad
- Realización del test del vehículo con el sistema de diagnóstico BMW

## **232    SERVICIO**

- Fijación de la fecha de servicio y el kilometraje restante mediante el sistema de diagnosis BMW Motorrad
- Confirmación del servicio BMW Motorrad en la documentación de a bordo

**Revisión de entrega de  
BMW Motorrad**

realizado

el día \_\_\_\_\_

Sello, firma

**Control de rodaje de  
BMW Motorrad**

realizado

el día \_\_\_\_\_

con km \_\_\_\_\_

Próximo servicio técnico

como máximo

el día \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes

con km \_\_\_\_\_

Sello, firma

## 234 SERVICIO

### Servicio Posventa BMW

#### Motorrad

realizado

el día \_\_\_\_\_

con km \_\_\_\_\_

Próximo servicio técnico

como máximo

el día \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes

con km \_\_\_\_\_

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar la correa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite cambio: sustituir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

**Servicio Posventa BMW  
Motorrad**

realizado

el día \_\_\_\_\_

con km \_\_\_\_\_

Próximo servicio técnico

como máximo

el día \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes

con km \_\_\_\_\_

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar la correa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite cambio: sustituir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

## Servicio Posventa BMW Motorrad

realizado

el día \_\_\_\_\_

con km \_\_\_\_\_

Próximo servicio técnico

como máximo

el día \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes

con km \_\_\_\_\_

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar la correa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite cambio: sustituir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

## Servicio Posventa BMW Motorrad

realizado

el día \_\_\_\_\_

con km \_\_\_\_\_

Próximo servicio técnico

como máximo

el día \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes

con km \_\_\_\_\_

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar la correa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite cambio: sustituir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

## Servicio Posventa BMW Motorrad

realizado

el día \_\_\_\_\_

con km \_\_\_\_\_

Próximo servicio técnico

como máximo

el día \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes

con km \_\_\_\_\_

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar la correa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite cambio: sustituir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

**Servicio Posventa BMW  
Motorrad**

realizado

el día \_\_\_\_\_

con km \_\_\_\_\_

Próximo servicio técnico

como máximo

el día \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes

con km \_\_\_\_\_

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar la correa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite cambio: sustituir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

## 240 SERVICIO

### Servicio Posventa BMW

#### Motorrad

realizado

el día \_\_\_\_\_

con km \_\_\_\_\_

Próximo servicio técnico

como máximo

el día \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes

con km \_\_\_\_\_

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar la correa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite cambio: sustituir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

**Servicio Posventa BMW  
Motorrad**

realizado

el día \_\_\_\_\_

con km \_\_\_\_\_

Próximo servicio técnico

como máximo

el día \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes

con km \_\_\_\_\_

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar la correa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite cambio: sustituir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

## 242 SERVICIO

### Servicio Posventa BMW

#### Motorrad

realizado

el día \_\_\_\_\_

con km \_\_\_\_\_

Próximo servicio técnico

como máximo

el día \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes

con km \_\_\_\_\_

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar la correa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite cambio: sustituir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

**Servicio Posventa BMW  
Motorrad**

realizado

el día \_\_\_\_\_

con km \_\_\_\_\_

Próximo servicio técnico

como máximo

el día \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes

con km \_\_\_\_\_

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar la correa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite cambio: sustituir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma





**CERTIFICADO**

**15**

---

**BMW CE 04 BATTERY CERTIFICATE PARA LAS PRE-  
TACIONES Y CONDICIONES DE LOS MÓDULOS DE  
CÉLULAS DE ALTO VOLTAJE**

**248**

### **BMW CE 04 BATTERY CERTIFICATE PARA LAS PRESTACIONES Y CONDICIONES DE LOS MÓDULOS DE CÉLULAS DE ALTO VOLTAJE**

El concesionario de venta BMW Motorrad ofrece las siguientes garantías de prestación al comprador de un vehículo nuevo BMW CE 04 en relación con los módulos de células de alto voltaje como complemento a las reclamaciones de vicios de acuerdo con las condiciones de venta para nuevos vehículos BMW CE 04:

- 1.** El certificado BMW CE 04 Battery Certificate para los módulos de células de alto voltaje del vehículo nuevo BMW CE 04 es válido para los primeros 40 000 km del nuevo vehículo BMW CE 04 y expira, independientemente del kilometraje recorrido, a más tardar cinco años después de la primera entrega o de la primera matriculación del vehículo nuevo BMW CE 04 (lo que ocurra primero) («período de vigencia del certificado»).
- 2.** Dentro del período de vigencia del certificado el comprador puede exigir la reparación gratuita de un vicio en los módulos de células de alto voltaje.
- 3.** Si dentro del período de vigencia del certificado es necesario remolcar el vehículo BMW CE 04 debido a un vicio en los módulos de células de alto voltaje, se reembolsarán al comprador los costes originados por el traslado al taller BMW CE 04 más cercano.
- 4.** La capacidad de una batería de alto voltaje de iones de litio disminuye por motivos técnicos a lo largo del tiempo de utilización (desgaste natural). Si el resultado de una medición de capacidad en un concesionario de BMW Motorrad dentro del período de vigencia del certificado indica que la capacidad neta de la batería ha caído por debajo del 70 % del valor original correspondiente al momento de la entrega del vehículo nuevo BMW CE 04, este valor inferior al 70 % significa que se ha producido una pérdida de capacidad excesiva. La reparación de esta pérdida excesiva de capacidad se rea-

lizará sin coste alguno para el comprador.

**5.** El comprador puede hacer valer las garantías de prestación de este BMW CE 04 Battery Certificate en el concesionario de venta BMW Motorrad y en cualquier concesionario BMW Motorrad en los mercados de distribución\* de CE 04.

**6.** Las garantías de prestación del BMW CE 04 Battery Certificate requieren que se realicen inspecciones en los intervalos prescritos por el fabricante, se lleven a cabo comprobaciones y, si es necesario, retoques en los módulos de células de alto voltaje en el marco de estas inspecciones. Las garantías de prestación no se aplicarán mientras un vicio en los módulos de células de alto voltaje o una pérdida excesiva de capacidad sea atribuible a daños por accidente o se haya originado porque:

- el vehículo BMW CE 04 se ha hecho funcionar en condiciones para las que no estaba homologado (p. ej. en un país distinto al lugar de la primera entrega con condiciones de homologación distintas);

- el vehículo BMW CE 04 se ha tratado de forma inadecuada o se ha sometido a un esfuerzo excesivo, por ejemplo, en competiciones;
- se han montado piezas en el vehículo BMW CE 04 cuya utilización no ha sido autorizada por el fabricante o el vehículo BMW CE 04 o sus piezas (p. ej. software) se han modificado de un modo no autorizado por el fabricante;
- no se han seguido las normas sobre el tratamiento, mantenimiento y cuidado del vehículo BMW CE 04 (especialmente según el manual de instrucciones);
- se ha abierto la batería de alto voltaje o se ha retirado del vehículo BMW CE 04.

**7.** Este BMW CE 04 Battery Certificate es un suplemento de las condiciones de venta para nuevos vehículos BMW CE 04. Las garantías de prestación y los derechos de acuerdo con las condiciones de venta para nuevos vehículos BMW CE 04 no se verán afectadas por las garantías de prestación de este BMW CE 04 Battery Certificate.

## 250 CERTIFICADO

**8.** Un cambio de propiedad del vehículo BMW CE 04 no afecta a las garantías de prestación del BMW CE 04 Battery Certificate.

\* Los mercados de distribución son: Andorra, Bélgica, China, Alemania, Francia, Gran Bretaña, Irlanda, Italia, Japón, Corea, Liechtenstein, Luxemburgo, Mónaco, Países Bajos, Austria, Portugal, Rusia, San Marino, Suiza, España y EE. UU.



<b>DECLARATION OF CONFORMITY</b>	<b>253</b>
<b>CERTIFICADO PARA BLOQUEO ELECTRÓNICO DE ARRANQUE</b>	<b>256</b>
<b>CERTIFICADO PARA KEYLESS RIDE</b>	<b>259</b>
<b>CERTIFICADO PARA EL CONTROL DE PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS</b>	<b>263</b>
<b>CERTIFICADO PARA EL CUADRO DE INSTRUMENTOS TFT</b>	<b>264</b>

**DECLARATION OF CONFORMITY****Manufacturer**

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft  
 Petuelring 130, 80809 Munich, Germany

Por la presente, BMW AG declara que los tipos de equipos de radio cumplen con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: **[bmw-motorrad.com/certification](http://bmw-motorrad.com/certification)**



**Simplified EU Declaration of Conformity according to EU RED (2014/53/EU).**

**Technical information**

<b>Radio equipment</b>	<b>Component</b>	<b>Frequency band</b>	<b>Output/Transmission Power</b>
EWS4	EWS	134 kHz	50 dB $\mu$ V/m
HUF5750	Keyless Ride	434,42 MHz	10 mW
HUF8465	Keyless Ride	134,45 kHz	42 dB $\mu$ V/m
HUF5794	Keyless Ride	433,92 MHz	10 mW
HUF8485	Keyless Ride	134,45 kHz	42 dB $\mu$ V/m

## 254 ANEXO

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/ Transmission Power
ZB001	Keyless Ride	134.5 kHz	allowed 66 dB $\mu$ A/ m@ 10m
ZB002	Keyless Ride	433.92 MHz	max. 10 dBm e.r.p
TXBMWMR	DWA	433.05 MHz - 434.79 MHz	18,8 dBm
RDC3	RDC	433.92 MHz	<13 mW
Wus Moto gen 3	RDC	433,05 MHz - 434,79 MHz	<10 mW e.r.p.
MC24- MA4	RDC		
WCA Motorrad- Lades- taufach	Charging compartment	110 kHz - 115 kHz	< 6 W
ICC6.5in	Instrument Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2412 MHz - 2462 MHz	Bluetooth: < 4 dBm WLAN: < 20 dBm
ICC10in	Instrument Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2402 MHz - 2472 MHz	Bluetooth: < +4 dBm WLAN: < +14 dBm
MRR e14FCR	ACC	76 - 77 GHz	Peak max. 32 dBm Nom max. 27 dBm

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/Transmission Power
TL1P22	Intelligent emergency call	832 MHz - 862 MHz 880 MHz - 915 MHz 1710 MHz - 1785 MHz 1920 MHz - 1980 MHz 2500 MHz - 2570 MHz 2570 MHz - 2620 MHz GNSS: 1559 MHz-1610 MHz	23 dBm 33 dBm 30 dBm 24 dBm 23 dBm 23 dBm
MCR001	Audio system		

# Declaration of Conformity

## Radio equipment electronic immobiliser (EWS4)

For all countries without EU

### Technical information

Frequency Band: 134 kHz  
(Transponder: TMS37145 /  
Type DST80, TMS3705  
Transponder Base Station IC)  
Output Power: 50 dB $\mu$ V/m

### Manufacturer and Address

Manufacturer:  
BECOM Electronics GmbH  
Address: Technikerstraße 1,  
A-7442 Hochstraß

## Argentina

 **RAMATEL**

H-25246

## Australia/New Zealand



R-NZ

## Brunei



TA No: DTA-007061

## United Arab Emirates

TRA  
REGISTERED No:  
ER89926/20

DEALER No:  
DA96133I20

## Philippiens



**NTC**

Type Approved  
No.: ESD-RCE-2023298

## South Africa



TA-2020/6131

APPROVED

## India

ETA-SD-20200905860

## Belarus



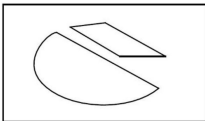
## Indonesia

72790/SDPPI/2021  
13349



Dilarang melakukan perubahan  
Spesifikasi yang dapat  
Menimbulkan gangguan fisik  
dan/atau elektromagnetik  
terhadap lingkungan sekitarnya

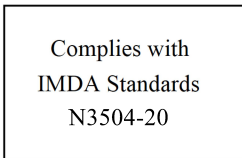
## Paraguay



**CONATEL**

NR: 2020-11-I-0834

## Singapore



## Taiwan



低功 電波 射性電機管 辦法  
第十二條 經型式認證合格之低  
功率射頻電機，非經許可，公  
司、商號或使用者均不得擅 自變  
更頻率、加大功率或變更原設計  
之特性及 功能。第十四條 低功  
率射頻電機之使用不 得影響飛航  
安全及干擾合法通信；經發現有  
干 擾現象時，應立即停用，並改  
善至無干擾時方 得繼續使用。前  
項合法通信，指依電信法規定作  
業之無線電 通信。

## Malaysia



RFCL/47A/0920/S(20-3358)

## Israel

מספר אישור אלחוטי של משרד התקשורת הוא  
51-74908  
אסור להחליף את האנטנה המקורית של המכשיר  
ולא  
לעשות בו כל שינוי טכני אחר

## United States (USA)

Contains FCC ID:

ODE-MREWS5012

FCC § 15.19 Labelling requirements

This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada's licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC § 15.21 Information to user

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

RF Exposure Requirements

To comply with FCC RF exposure compliance requirements, the device must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons.

## Serbia



P1620118300

## Canada

Contains IC:

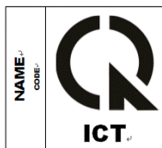
10430A-MREWS5012

This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

## Vietnam



A1109091120AF04A3

## Certifications

### BMW Keyless Ride ID Device



#### USA, Canada:

Product name: BMW Keyless Ride ID  
Device FCC ID: YGOHUF5750  
IC: 4008C-HUF5750



Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

#### Canada:

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**USA:**

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Argentina:**

**CNC** COMISIÓN NACIONAL  
DE COMUNICACIONES

H-17115

# Declaration Of Conformity

We declare under our responsibility that the product

## **BMW Keyless Ride ID Device (Model: HUF5750)**

complies with the appropriate essential requirements of the article 3 of the R&TIE and the other relevant provisions, when used for its intended purpose. Applied Standards:

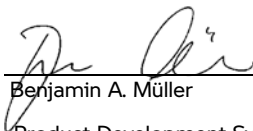
1. Health and safety requirements contained in article 3 (1) a)
  - EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011; Information technology equipment-Safety
2. Protection requirements with respect to electromagnetic compatibility article 3 (1) b)
  - EN 301 489-1 (V1 .9.2, 09/2011 ), Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements
  - EN 301 489-3 (V1.4.1, 08/2002) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for short range devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz
3. Means of the efficient use of the radio frequency spectrum article 3 (2)
  - EN 300 220-1 & -2 (V2.4.1, 05/2012), electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Short range devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW; Part 1: Technical characteristics and test methods. Part 2: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TIE directive

The product is labeled with the CE marking:

CE

Velbert, October 15<sup>th</sup>, 2013

---



Benjamin A. Müller

Product Development Systems  
Car Access and Immobilization -  
Electronics Huf Hülsbeck & Fürst  
GmbH & Co. KG  
Steeger Straße 17, D-42551  
Velbert

## Certification Tire Pressure Control (TPC)

FCC ID: MRXBC54MA4  
IC: 2546A-BC54MA4

FCC ID: MRXBC5A4  
IC: 2546A-BC5A4

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**WARNING:** Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term "IC:" before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

**WARNING:** Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term "IC:" before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.

# Declaration of Conformity

## Radio equipment TFT instrument cluster

For all Countries without EU

## Model name: ICC10in

### Technical information

The ICC10in can operate in one of two operating modes:

1. Normal mode, with Bluetooth and WLAN on, and
2. Radio off mode (only available during vehicle manufacturing).

BT operating frq. Range:

2402 – 2480 MHz

BT version: 4.2 (no BTLE)

BT output power:

< +4 dBm (internal antenna)

WLAN operating frq. Range:

2402 – 2472 MHz

WLAN standards:

IEEE 802.11 b/g/n

WLAN output power:

< +14 dBm (internal antenna)

### Manufacturer and Address

Manufacturer:

Robert Bosch GmbH

Address:

Robert-Bosch-Platz 1,  
70839 Gerlingen, Germany

## Turkey

Robert Bosch GmbH, ICC10in tipi telsiz sisteminin 2014/53/EU nolu yönetmeliğe uygun olduğunu beyan eder. AB Uygunluk Beyanı'nın tam metni, aşağıdaki internet adresinden görülebilir: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## Brazil

Este equipamento não tem direito de proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)

## Thailand

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กทช.  
(This telecommunication equipments is in compliance with NTC requirements)

## Argentina

 **RAMATEL**

C-25636

## Canada

This device contains licence-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference.
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Radiofrequency radiation exposure Information: This equipment complies with Canada radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance of 20 centimeters between the radiator and your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
- (2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Informations sur l'exposition aux radiofréquences:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations fixées par le Canada pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 20 centimètres entre le radiateur et votre corps. Cet émetteur ne doit pas être co-localisée ou opérant en conjonction avec autre antenne ou émetteur.

## **United States (USA)**

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by Robert Bosch GmbH may void the FCC authorization to operate this equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Radiofrequency radiation exposure Information: This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance of 20 cm between the radiator and your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

## Japan

This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law (電波法) and the Japanese

Telecommunications Business Law (電気通信事業法)

本製品は、電波法と電気通信事業法に基づく適合証明を受けております。

This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid)

本製品の改造は禁止されています。  
(適合証明番号などが無効となります。)



R 201-200559

T 20 0138 201

## Korea

Equipment Name: BMW A-Kombi

Basic model number: ICC10in

Manufacturer/Country of Origin:

Robert Bosch GmbH / 포르투갈

Zertifikatsnummer:

R-R-BO2-ICC10in

## Serbia



ID: И011 20

## Mexico

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.



## Taiwan, Republic of

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

# 268 ÍNDICE ALFABÉTICO

- A**  
Abreviaturas y símbolos, 4  
ABS  
  Autodiagnos, 145  
  Indicadores de advertencia, 61, 62  
  Técnica en detalle, 158  
Alcance de los faros  
  ajuste, 122  
  Elemento de ajuste, 18  
ASC  
  Autodiagnos, 146  
  Indicadores de advertencia, 54  
  Técnica en detalle, 161  
Asidero para el acompañante  
  Posición en el vehículo, a la derecha, 19  
  Posición en el vehículo, a la izquierda, 18  
Autonomía, 103
- B**  
Barra de estado superior, 99  
Bastidor, 216  
Batería de 12 V  
  Cargar, 184, 185  
  Datos técnicos, 220  
  Función de recarga, 183  
  Indicadores de advertencia, 53  
  Instrucciones generales, 183  
  Posición en el vehículo, 19  
  Sustituir, 186  
Batería de alto voltaje  
  Datos técnicos, 213  
  Estado de carga, 103  
Bluetooth, 106  
Bocina, 21  
Botones de favoritos  
  Asignación de funciones, 101  
  Elemento de mando, 21
- C**  
Caja de enchufe de 12 V  
  Indicaciones de utilización, 194  
  Posición en el vehículo, 19  
Calefacción de asientos, 85  
Cambio, 215  
Carenado  
  Carenado delantero, 181  
  Carenado lateral, 182  
Cargar  
  Cable de carga, 131  
  Corriente de carga, 134  
  Datos técnicos, 213  
  Estado de carga, 103  
  Indicadores de advertencia, 48, 49, 51, 52  
  proceso de carga, 134, 138  
  Sinopsis, 32  
Compartimento para el casco  
  Desbloqueo de emergencia, 90  
  manejo, 89  
  Posición en el vehículo, 19  
Compartimento portaobjetos  
  manejo, 87  
  Posición en el vehículo, 19  
Confirmaciones de mantenimiento, 231

Conservación  
  Conservación de la pintura, 206  
  Lavado del vehículo, 202  
  Piezas cromadas, 204  
  Productos de limpieza y mantenimiento, 202  
Cuadro de instrumentos  
  Sensor de luminosidad ambiente, 24  
  Sinopsis, 24  
Check-Control, 33

## D

Detección de señales de tráfico, 101  
Dimensiones, 221  
Disposición de funcionamiento, 67  
Disposición de marcha  
  Conectar, 147  
  Elemento de mando, 22, 23  
  Indicación, 147  
  restablecer, 144

## DTC

Indicadores de advertencia, 54  
Técnica en detalle, 161

## DWA

Datos técnicos, 220  
Indicadores de advertencia, 46  
  manejo, 82  
  Testigo de control, 24  
Dynamic Brake Control, 166

## E

Enchufe de diagnóstico  
  fijar, 189  
  Posición en el vehículo, 18  
  Soltar, 189  
Equipaje, 142  
E-Scooter  
  atranchar, 152  
  Cuidados, 200  
  Limpieza, 200  
  parada, 151  
  poner en marcha, 207  
  retirar del servicio la motocicleta, 206

## F

Faros, 122  
Frenos  
  ABS Pro en detalle, 160  
  Comprobar el funcionamiento, 174  
  Datos técnicos, 217  
  Instrucciones de seguridad, 150

## Fusibles

Posición en el vehículo, 19  
Sustituir, 187

## H

Herramientas de a bordo  
  Contenido, 173  
  Posición en el vehículo (llave de gancho), 19  
  Posición en el vehículo (Torx T25), 18

## 270 ÍNDICE ALFABÉTICO

### I

- Indicación de mantenimiento, 62
- Indicaciones de carga, 142
- Indicador de propulsión, 102
- Indicadores de advertencia
  - ABS, 61, 62
  - Alarma antirrobo, 46
  - ASC, 54
  - Aviso de temperatura externa, 43
  - Batería de 12 V, 53
  - Bombilla defectuosa, 44
  - Caballote lateral, 60
  - Carga, 48, 49, 51, 52
  - Control del motor, 47
  - Defecto de aislamiento, 48
  - DTC, 54
  - Estado de carga, 48
  - Keyless Ride, 43, 44
  - Líquido refrigerante, 50, 51
  - Llamada de emergencia, 60
  - Mando de las luces averiado, 45
  - Mi vehículo, 109
  - Motor eléctrico, 49, 50
  - Potencia, 49
  - RDC, 55, 56, 57, 58, 59
  - Recuperación de la energía, 51
  - Representación, 33
  - Servicio, 63
  - Sistema de alto voltaje, 48, 49, 51
  - Sistema electrónico de electromáquinas (EME), 47
  - Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión, 47
- Inmovilizador electrónico, 68
- Instrucciones de seguridad para el freno, 150
  - Para la conducción, 142
- Intermitentes, 80
  - Elemento de mando, 21
- Intermitentes de advertencia, 79
  - Elemento de mando, 21
- Interruptor de parada de emergencia
  - Elemento de mando, 22, 23
  - manejo, 71
- Interruptor del cuadro de instrumentos
  - Vista general del lado derecho, 22, 23
  - Vista general del lado izquierdo, 21
- Intervalos de mantenimiento, 228

### K

- Keyless Ride
  - Aseguramiento de la cerradura de la dirección, 66
  - Bloqueo electrónico de arranque EWS, 68
  - Indicadores de advertencia, 43, 44
  - Pila agotada o pérdida de la llave de la radio, 69

**L**

## Lámparas

- Datos técnicos, 220
- Indicadores de advertencia, 44
- Sustituir, 181

## Líquido de frenos

- Comprobar el nivel de llenado, 176
- Depósito, 18, 19

## Líquido refrigerante

- Comprobar el nivel de llenado, 177
- Depósito, 18
- Indicadores de advertencia, 50, 51
- rellenar, 178

## Lista de comprobación, 144

## Luces autoadaptables, 168

## Luz

- Elemento de mando, 21
- Iluminación doméstica, 76
- Luz de carretera, 75
- Luz de conducción diurna, 76
- luz de conducción diurna automática, 77, 78, 79
- Luz de cruce, 75
- Luz de curva adaptativa, 168
- Luz de estacionamiento, 76
- Luz de posición, 75
- Luz de ráfagas, 75

## Luz de conducción diurna

- Elemento de mando, 21
- luz de conducción diurna automática, 77, 78, 79
- manejo, 76

## Llamada de emergencia automáticamente, 73, 74

- Elemento de mando, 22
- Idioma, 72
- Indicaciones, 12
- Indicadores de advertencia, 60
- Manual, 72

## Llave, 66

## Llave con mando a distancia

- Cambiar la pila, 69
- Indicadores de advertencia, 43, 44

**M**

## Marcha atrás

- Elemento de mando, 21
- manejo, 74

## Medios, 116

## Menú, 98

## Modo de marcha

- ajuste, 80
- Técnica en detalle, 164

**N**

## Neumáticos

- Comprobar la presión de inflado, 179
- Comprobar la profundidad del perfil, 180
- Presiones de inflado, 219
- Recomendaciones, 180
- Rodaje, 150

## Número de identificación del vehículo, 19

**O**

## Ordenador de a bordo, 112

## 272 ÍNDICE ALFABÉTICO

- P**  
Pairing, 106  
Pantalla dividida, 103, 104  
Pantalla TFT  
  Barra de estado superior, 99  
  Cuadro de instrumentos, 24  
  Elementos de mando, 95  
  manejo, 99  
  Pantalla dividida, 103  
  Sinopsis Cargar, 32  
  Sinopsis Menú, 31  
  Sinopsis Pure Ride, 29  
Pastillas de freno  
  Comprobar, 174, 175  
  Rodaje, 149  
Pesos, 221  
Placa del modelo, 19  
Plan de mantenimiento, 229  
Potencia  
  Indicadores de advertencia, 49  
  Limitación, 102  
Pre-Ride-Check, 144  
Pretensado de los muelles  
  ajuste, 123  
  Elemento de ajuste trasero, 18  
Proceso de carga  
  arranque, 134  
  finalizar, 138  
Propulsión de la rueda trasera, 215  
Puños calefactables, 85  
Pure, 103  
Pure Ride  
  Sinopsis, 29  
  Vista, 102
- R**  
RDC  
  Indicadores de advertencia, 55, 56, 57, 58, 59  
  Técnica en detalle, 167  
Reciclaje, 226  
Recuperación de la energía  
  Indicadores de advertencia, 51  
  Limitación, 102  
Reloj, 104  
Reposapiés del acompañante  
  Posición en el vehículo, a la derecha, 19  
  Posición en el vehículo, a la izquierda, 18  
Retrovisores, 122  
Rodaje, 149  
RSC, 163  
Ruedas  
  Comprobar las llantas, 180  
  Datos técnicos, 217
- S**  
Servicio  
  Historial de servicio, 227  
  Indicadores de advertencia, 63  
  Servicio BMW Motorrad, 226  
Sistema de alto voltaje, 48, 49, 51  
Sistema de navegación, 113  
Sistema eléctrico, 219  
Soluciones de movilidad, 227
- T**  
Tabla de carga, 19  
Tabla de fallos, 210  
Teléfono, 117

Temperatura ambiente, 43  
Temperatura exterior, 43  
Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión, 47  
Testigos de control  
  Cuadro de instrumentos, 24  
  Sinopsis, 28  
Testigos luminosos de advertencia  
  Cuadro de instrumentos, 24  
  Sinopsis, 28  
Topcase, 195  
Tracción, 215  
Transporte, 152  
Tren de rodaje, 216

## **V**

Valores de marcha, 222  
Vista general de los indicadores de advertencia, 36  
Vistas generales  
  Cuadro de instrumentos, 24  
  Interruptor del cuadro de instrumentos derecho, 22, 23  
  Interruptor del cuadro de instrumentos izquierdo, 21  
  Lado derecho del vehículo, 19  
  Lado izquierdo del vehículo, 18  
  Mi vehículo, 109  
  Pantalla TFT en la vista Cargar, 32  
  Pantalla TFT en la vista de menú, 31

Pantalla TFT en la vista Pure Ride, 29  
Testigos de control y de aviso, 28

## **W**

WLAN, 108

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. Estas divergencias no pueden ser motivo de posibles reclamaciones de derechos.

Los datos referentes a medidas, peso, consumo y rendimiento incluyen las respectivas tolerancias.

Queda reservado el derecho a realizar modificaciones en la estructura, el equipamiento y los accesorios.

Sujeto a errores.


© 2022 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft  
80788 Múnich, Alemania  
Prohibida la reproducción total o parcial sin la autorización previa por escrito de BMW Motorrad, Aftersales.  
Manual de instrucciones original, impreso en Alemania.


Datos importantes:

---

### Duración de la carga


---


Duración de carga de la unidad de batería de alto voltaje con cable de carga estándar  210 min, Carga del 80 % en corriente de carga: 10 A  
260 min, Carga del 100 % en corriente de carga: 10 A

–con reducción de potencia<sup>EO</sup>  145 min, Carga del 80 % en corriente de carga: 10 A  
200 min, Carga del 100 % en corriente de carga: 10 A

---

Duración de carga de la unidad de batería de alto voltaje con cable de carga Mode3

–con cargador rápido<sup>EO</sup>  65 min, Carga del 80 % en corriente de carga: 30 A  
100 min, Carga del 100 % en corriente de carga: 30 A

–con cargador rápido<sup>EO</sup>  
–con reducción de potencia<sup>EO</sup>  50 min, Carga del 80 % en corriente de carga: 30 A  
70 min, Carga del 100 % en corriente de carga: 30 A

---

### Presiones de inflado de los neumáticos

---

Presión de inflado de los neumáticos delante 2,3 bar, Modo en solitario, con el neumático frío  
2,3 bar, Modo con acompañante con carga, con neumático frío

Presión de inflado de los neumáticos detrás 2,5 bar, Modo en solitario, con el neumático frío  
2,5 bar, Modo con acompañante con carga, con neumático frío

---

Encontrará más información acerca de su vehículo en: [bmw-motorrad.com](https://www.bmw-motorrad.com)

