BMW
MOTORRAD

MANUAL DE INSTRUCCIONES

R 1250 RT



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 el futuro decide 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.

01 INSTRUCCIONES GENERALES 2

Orientación 4
Abreviaturas y símbolos 4
Equipamiento 5
Datos técnicos 5
Actualidad 6
Fuentes de información adicionales 6
Certificados y permisos de circulación 6
Memoria de datos 7
Sistema de llamada de emergencia inteligente 12
Bluetooth® 15
Funciones Connectivity 16

02 VISTAS GENERALES 18

Vista general del lado izquierdo 20
Vista general del lado derecho 21
Vista completa del puesto de conducción 22
Debajo del asiento del conductor 23
Interruptor combinado, izquierda 24
Interruptor combinado, derecha 25
Interruptor combinado, derecha 26
Cuadro de instrumentos 27

03 INDICADORES 28

Testigos de control y de aviso 30
Vista de menú 31
Vista Pure Ride 32
Vista "Mi vehículo" 36
Indicadores de advertencia 38

04 CUADRO DE INSTRUMENTOS 76

Advertencias 78
Elementos de mando 78
Mi vehículo 79
Manejo 81
Ajustes 83
Bluetooth 83
Pantalla dividida 86
Navegación 86
Medios 89
Teléfono 90
Versión de software 91
Información de licencia 91

05 MANEJO 92

Cerradura antirrobo y de contacto 94
Encendido con Keyless Ride 95
Interruptor de parada de emergencia 100
Llamada de emergencia inteligente 101
Iluminación 104

Control dinámico de tracción (DTC) 107
Ajuste electrónico del chasis (D-ESA) 108
Modo de conducción 109
Regulación de velocidad 110
Regulación de distancia (ACC) 113
Hill Start Control (HSC) 119
Sistema de alarma antirrobo (DWA) 122
Calefacción 126
Compartimento portaobjetos 128
Teclas de favoritos 132
Cierre centralizado 133
Maleta 137

06 SISTEMA DE AUDIO 140

Radio 142
Ajustes de audio 144
Reproductor 146
Reproducción de audio por el casco 146

07 AJUSTE 148

Espejo 150
Faro 150
Parabrisas 150
Embrague 151
Freno 153
Asientos 154
Pretensado de los muelles 156
Amortiguación 158

08 CONDUCCIÓN 160

Instrucciones de seguridad 162
Comprobación periódica 166
Arranque 166
Rodaje 168
Cambiar de marcha 169
Frenos 170
Parada de la motocicleta 172
Repostar 174
Fijar la motocicleta para el transporte 179

09 TÉCNICA EN DETALLE 182

Instrucciones generales 184
Sistema antibloqueo (ABS) 184
Control dinámico de tracción (DTC) 188
Control de par de inercia del motor 190
Regulación de distancia (ACC) 191
Ajuste electrónico del chasis (D-ESA) 194
Modo de conducción 195

Dynamic Brake Control 197
Control de presión de neumáticos (RDC) 198
Asistente de cambio de marchas 200
Hill Start Control (HSC) 201
ShiftCam 203
Luz de curva adaptativa 204

10 MANTENIMIENTO 206

Instrucciones generales 208
Herramientas de a bordo 209
Cubierta de la pata telescópica 209
Bastidor para la rueda delantera 210
Aceite del motor 211
Sistema de frenado 212
Embrague 217
Líquido refrigerante 218
Neumáticos 220
Llantas 221
Ruedas 221
Silenciador 230
Medio de iluminación 233
Ayuda de arranque 233
Batería 235
Fusibles 239
Enchufe de diagnóstico 241

11 ACCESORIOS 244

Instrucciones generales 246
Tomas de corriente 246
Topcase 247
Accesorios especiales 250

12 CONSERVACIÓN 252

Productos de limpieza y mantenimiento 254
Lavado del vehículo 254
Limpieza de piezas delicadas del vehículo 256
Cuidado de la pintura 257
Conservación 258
Retirar del servicio la motocicleta 258
Poner en servicio la motocicleta 259

13 DATOS TÉCNICOS 260

Tabla de fallos 262
Uniones atornilladas 267
Combustible 269
Aceite del motor 270
Motor 270
Embrague 271
Cambio 271
Propulsión de la rueda trasera 271
Bastidor 272
Tren de rodaje 272
Frenos 273
Ruedas y neumáticos 273

Sistema eléctrico 274
Dimensiones 275
Pesos 276
Valores de marcha 276
Radio 277
Altavoz (en función del vehículo) 277

14 SERVICIO 278

Reciclaje 280
Servicio BMW Motorrad 280
Historial de servicio de BMW Motorrad 281
Soluciones de movilidad BMW Motorrad 281
Tareas de mantenimiento 282
Plan de mantenimiento 283
Control de rodaje de BMW Motorrad 285
Confirmaciones de mantenimiento 286
Confirmaciones de servicio técnico 298

ANEXO 300

Declaration of Conformity 301
Reglamento sobre baterías 304
Mid Range Radar 306
Radio equipment Wireless charging device 306
Radio equipment TFT instrument cluster 307
Radio equipment electronic immobiliser 307
Keyless Ride Key 308
Keyless Ride ECU 308

ÍNDICE ALFABÉTICO 310

INSTRUCCIONES GENERALES

01

ORIENTACIÓN 4
ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS 4
EQUIPAMIENTO 5
DATOS TÉCNICOS 5
ACTUALIDAD 6
FUENTES DE INFORMACIÓN ADICIONALES 6
CERTIFICADOS Y PERMISOS DE CIRCULACIÓN 6
MEMORIA DE DATOS 7
SISTEMA DE LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE 12
BLUETOOTH® 15
FUNCIONES CONNECTIVITY 16

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 vehículo, 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.

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.

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.

ABS Sistema antibloqueo.

ACC Regulación de distancia (Active Cruise Control).

ASC Control automático de la estabilidad.

D-ESA Ajuste electrónico del chasis.

DTC Control dinámico de tracción.

DWA Alarma antirrobo.

EWS Bloqueo electrónico del arranque.

RDC Control de presión de neumáticos.

EQUIPAMIENTO

Con la compra de su BMW Motorrad ha optado por un modelo con un equipamiento específico. Este manual de instrucciones describe los equipos opcionales (EO) y una selección de diferentes accesorios originales (AO) que ofrece BMW. 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 a la motocicleta representada. Si su motocicleta dispone de equipamientos no descritos, podrá encontrar su descripción en un manual 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.

6 INSTRUCCIONES GENERALES

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 motocicletas BMW, se desarrollan y perfeccionan 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 de su vehículo, las instrucciones de servicio y de montaje de posibles accesorios y la información general sobre BMW Motorrad, p. ej., sobre aspectos técnicos, están disponibles en la dirección **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**.

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:

–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.

8 INSTRUCCIONES GENERALES

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 de la rueda, 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 alma-

cenan 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 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.
Entre estos cuentan, p. ej.:
– Ajustes de la posición del parabrisas
– Ajustes del chasis

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 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 EO

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.
Para información sobre el funcionamiento del sistema de llamada de emergencia inteligente y sus funciones véase (➠ 101).

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/EG del Parlamento Europeo y del Consejo.

– Protección de datos de carácter personal: Directiva 2002/58/EG 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 radiocomunicación 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 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.

Restricción regional

La funcionalidad de la llamada de emergencia inteligente integrada requiere que la versión del país correspondiente sea compatible con la región actual. Más información sobre las restricciones regionales:
support.bmw-motorrad.com

BLUETOOTH®

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.

FUNCIONES CONNECTIVITY

Las funciones Connectivity incluyen los temas siguientes: redes sociales, telefonía y navegación. Las funciones Connectivity se pueden utilizar si el cuadro de instrumentos está conectado a un terminal móvil y un casco (➠ 83). Encontrará más información sobre las funciones Connectivity en: **bmw-motorrad.com/connectivity**

Dependiendo del terminal móvil, el alcance de las funciones de Connectivity puede ser limitado.

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 el cuadro de instrumentos. Con la aplicación se puede iniciar la guía al destino y adaptarse la navegación.

En algunos terminales móviles, p. ej., con sistema operativo iOS, antes de usar-

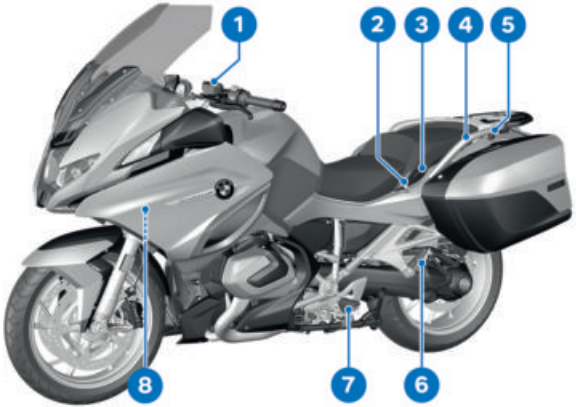
los hay que abrir la aplicación
BMW Motorrad Connected.

VISTAS GENERALES

02

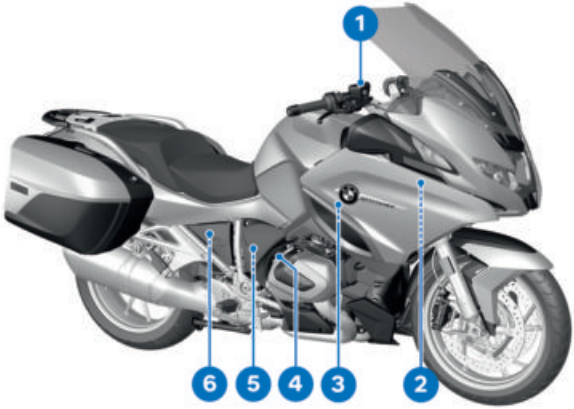
VISTA GENERAL DEL LADO IZQUIERDO 20
VISTA GENERAL DEL LADO DERECHO 21
VISTA COMPLETA DEL PUESTO DE CONDUCCIÓN 22
DEBAJO DEL ASIENTO DEL CONDUCTOR 23
INTERRUPTOR COMBINADO, IZQUIERDA 24
INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA 25
INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA 26
CUADRO DE INSTRUMENTOS 27

VISTA GENERAL DEL LADO IZQUIERDO



1 Depósito del líquido del embrague (➠ 217)
2 Cerradura del asiento (➠ 154)
3 Calefacción del asiento del acompañante (➠ 127)
4 Asidero para el acompañante
5 Toma de corriente para acompañante (➠ 246)
6 Reposapiés del acompañante
7 Reposapiés del conductor
8 Tabla de carga útil (en el brazo de horquilla izquierdo)
Tabla de presión de inflado de los neumáticos (en el brazo de horquilla izquierdo)

VISTA GENERAL DEL LADO DERECHO



1 Depósito de líquido de frenos delantero (➠ 215)

2 Número de identificación del vehículo (en el cojinete del cabezal del manillar)
Placa del modelo (en el cojinete del cabezal del manillar)

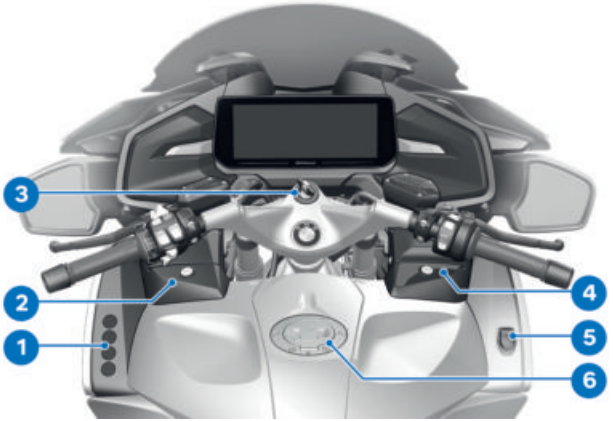
3 Indicador de nivel de líquido refrigerante (detrás del carenado lateral) (➠ 218)

4 Abertura para el llenado de aceite (➠ 211)

5 Detrás de la cubierta de la batería:
Batería (➠ 235)
Punto de apoyo de positivo de la batería (➠ 233)
Enchufe de diagnóstico (➠ 241)

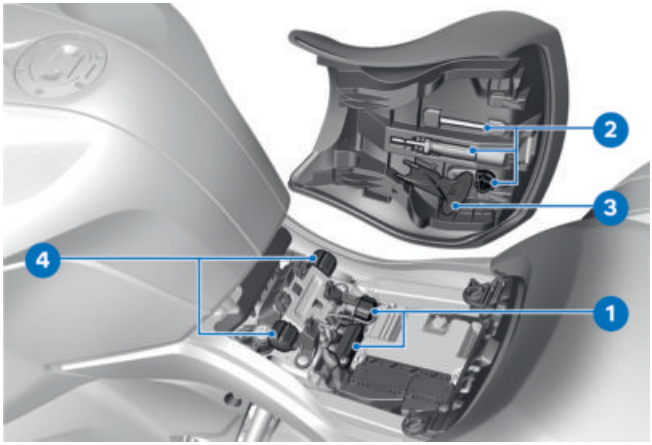
6 Depósito de líquido de frenos para el freno de la rueda trasera (detrás de la cubierta de la pata telescópica) (➠ 216)

VISTA COMPLETA DEL PUESTO DE CONDUCCIÓN



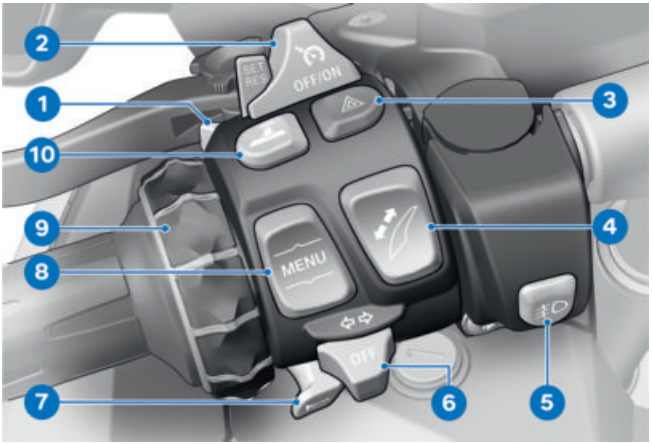
1 Botones de favoritos (➠ 132)
2 Compartimento portaobjetos izquierdo (➠ 128)
3 Cerradura antirrobo y de contacto (➠ 94)
4 Compartimento portaobjetos derecho (➠ 129)
5 Toma de corriente (➠ 246)
6 Abertura de llenado de combustible (➠ 174)

DEBAJO DEL ASIENTO DEL CONDUCTOR



1 Fusibles (➠ 239)
2 Herramientas de a bordo (➠ 209)
3 Herramienta para ajustar el pretensado de los muelles (➠ 157)
4 Ajuste de la altura del asiento del conductor (➠ 155)

INTERRUPTOR COMBINADO, IZQUIERDA



1 Luz de carretera y ráfagas (➠ 104)
2 Regulación de velocidad (➠ 110)
3 Intermitentes de advertencia (➠ 106)
4 Regulación del parabrisas (➠ 150)
5 Faro adicional (➠ 105)
6 Intermitentes (➠ 107)
7 Bocina
8 Tecla basculante MENU (➠ 79)
9 Multi-Controller (➠ 78)
10 Regulación de distancia (ACC) (➠ 117)

INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA

–con llamada de emergencia inteligente[EO]



1 Cierre centralizado (➠ 133)

2 Modo de conducción (➠ 109)

3 Interruptor de parada de emergencia (➠ 100)

4 Tecla de arranque (➠ 166)

5 Tecla SOS
Llamada de emergencia inteligente (➠ 101)

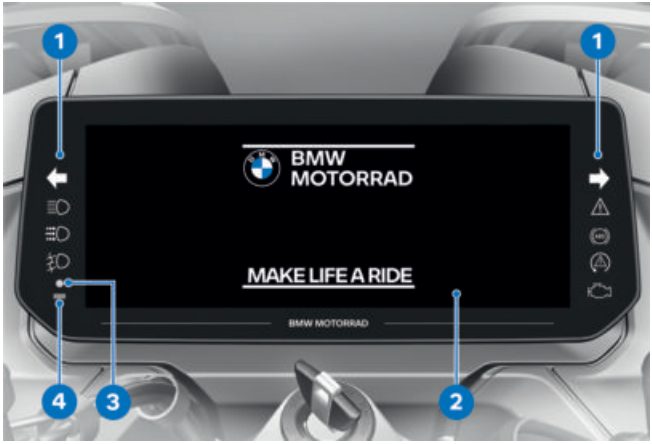
INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA

–sin llamada de emergencia inteligente[EO]



1 Cierre centralizado (➠ 133)
2 Modo de conducción (➠ 109)
3 Interruptor de parada de emergencia (➠ 100)
4 Tecla de arranque (➠ 166)

CUADRO DE INSTRUMENTOS



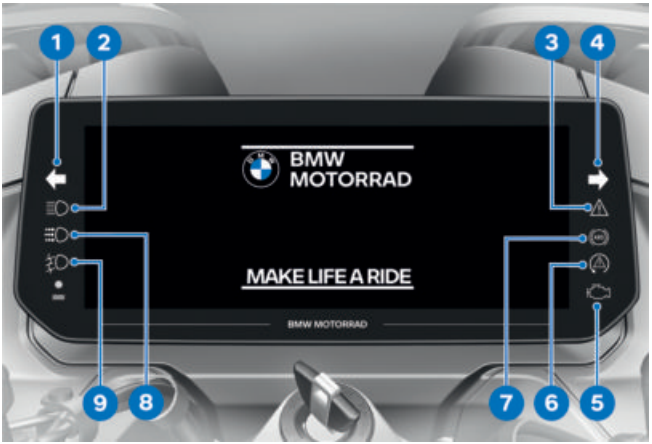
1 Testigos de control y de aviso (➠ 30)
2 Pantalla (➠ 32)
3 Testigo de control DWA (➠ 123)
Keyless Ride (➠ 95)
4 Fotodiodo (para adaptar la iluminación de los instrumentos)

INDICADORES

03

TESTIGOS DE CONTROL Y DE AVISO 30
VISTA DE MENÚ 31
VISTA PURE RIDE 32
VISTA "MI VEHÍCULO" 36
INDICADORES DE ADVERTENCIA 38

TESTIGOS DE CONTROL Y DE AVISO



1 Intermitente izquierdo (➠ 107)
2 Luz de carretera (➠ 104)
3 Testigo de advertencia general (➠ 38)
4 Intermitente derecho (➠ 107)
5 Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión (➠ 57)
6 DTC (➠ 67)
7 ABS (➠ 66)
8 Luz de conducción diurna automática (➠ 106)
9 Faro adicional (➠ 105)

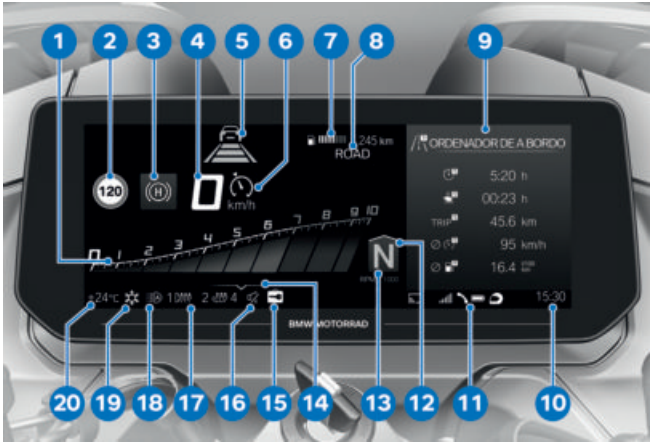
VISTA DE MENÚ



1 Hill Start Control (➠ 119)
2 Indicador de velocidad
3 Regulación de velocidad (➠ 110)
4 Regulación de distancia ACC (➠ 117)
5 Barra de estado de la información del conductor (➠ 81)
6 Modo de conducción (➠ 109)
7 Indicador de marcha seleccionada
8 Pantalla dividida (➠ 86)
9 Reloj (➠ 83)
10 Estado de conexión (➠ 84)
11 Instrucción de uso
12 Cierre centralizado (➠ 133)
13 Supresión del volumen (➠ 83)
14 Calefacción (➠ 126)
15 Luz de conducción diurna automática (➠ 106)
16 Aviso de temperatura externa (➠ 49)
17 Temperatura exterior
18 Zona de menús

VISTA PURE RIDE

PANTALLA DE INICIO



1 Indicación del régimen de revoluciones (➠ 34)
2 Speed Limit Info (➠ 89)
3 Hill Start Control (➠ 119)
4 Indicador de velocidad
5 Regulación de distancia ACC (➠ 117)
6 Regulación de velocidad (➠ 110)
7 Barra de estado de la información del conductor (➠ 81)
8 Modo de conducción (➠ 109)
9 Pantalla dividida (➠ 86)
10 Reloj (➠ 83)
11 Estado de conexión (➠ 84)
12 Recomendación de cambio a una marcha superior (➠ 35)
13 Indicador de marcha seleccionada
14 Instrucción de uso
15 Cierre centralizado (➠ 133)
16 Supresión del volumen (➠ 83)
17 Calefacción (➠ 126)

18 Luz de conducción diurna automática (➠ 106)
19 Aviso de temperatura externa (➠ 49)
20 Temperatura exterior

34 INDICADORES

INDICACIÓN DEL RÉGIMEN DE REVOLUCIONES



1 Escala
2 Gama de revoluciones alta/roja
3 Aguja
4 Indicador de seguimiento

La gama de revoluciones roja cambia en función de la temperatura del líquido refrigerante:
Cuanto más frío esté el motor, menor será el régimen de revoluciones en el que empiece la gama de revoluciones roja.
Cuanto más caliente esté el motor, mayor será el régimen de revoluciones en el que empiece la gama de revoluciones roja.
Una vez alcanzada la temperatura de funcionamiento, deja de cambiar la indicación de la gama de revoluciones roja.

Autonomía



La autonomía **1** indica qué distancia se puede recorrer con el combustible restante. El cálculo se efectúa con ayuda del consumo medio y de la cantidad de combustible.

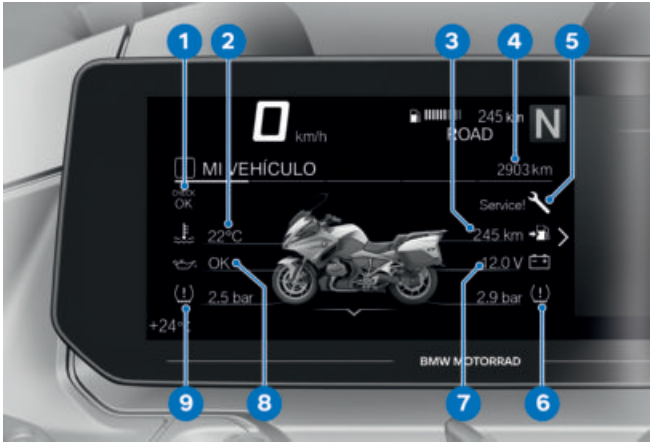
- Si el vehículo está apoyado en el caballete lateral, no se podrá determinar correctamente el nivel de combustible debido a la posición oblicua. Por este motivo, el nuevo cálculo de la autonomía solo se realiza con el caballete lateral plegado.
- La autonomía se indica tras alcanzarse la reserva de combustible junto con un aviso.
- Tras el repostaje, se vuelve a calcular la autonomía siempre y cuando la cantidad de combustible sea superior a la cantidad de reserva.
- La autonomía restante calculada es un valor aproximado.

Recomendación de cambio a una marcha superior



La recomendación de cambio a marcha superior en la vista Pure Ride **1** o en la barra de estado **2** indica el mejor momento para el cambio a marcha superior desde el punto de vista de la economía.

VISTA "MI VEHÍCULO"
PANTALLA DE INICIO



1 Indicación de Check-Control
Representación (➠ 38)
2 Temperatura del líquido refrigerante (➠ 56)
3 Autonomía (➠ 35)
4 Cuentakilómetros total
5 Indicación de mantenimiento (➠ 74)
6 Presión del neumático trasero (➠ 59)
7 Tensión de la red de a bordo (➠ 236)
8 Nivel de aceite del motor (➠ 55)
9 Presión del neumático delantero (➠ 59)

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



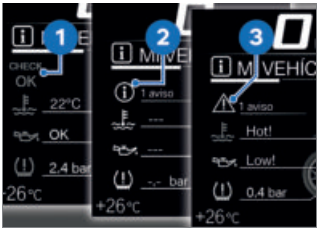
Si falta menos de un mes para el próximo servicio, o si el próximo servicio debe realizarse durante los próximos 1000 km, se muestra un mensaje Check-Control de color blanco.

INDICADORES DE ADVERTENCIA

Representación

Las advertencias se muestran mediante el testigo de aviso correspondiente.
Las advertencias se representan a través del testigo de aviso general en combinación con un cuadro de diálogo en la pantalla. En función de la urgencia de la advertencia, el testigo de aviso general se ilumina en rojo o en amarillo.

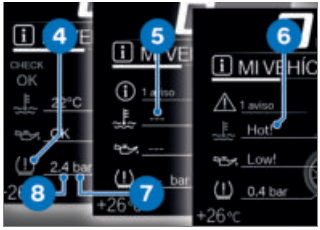
El testigo de aviso general se muestra en función del aviso más urgente.
En las siguientes páginas se muestra una vista general de las posibles advertencias.



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.



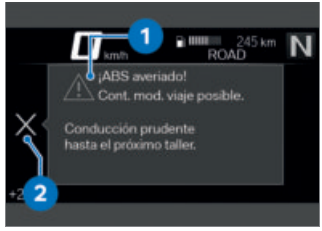
Indicaciones de valores

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 evaluación 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. Mientras persista el error, se puede volver a acceder al mensaje.

Vista general de los indicadores de advertencia

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
	 se visualiza.	Aviso de temperatura externa (➠ 49)
 se ilumina en amarillo.	 Llave con mando fuera de alcance.	Llave con mando a distancia fuera de la zona de recepción (➠ 49)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Keyless Ride averiado!	Fallo de Keyless Ride (➠ 50)
 se ilumina en amarillo.	 Batería llave mando baja.	Cambio de la pila de la llave con mando a distancia (➠ 50)
	 Tensión red a bordo baja.	Tensión de la red de a bordo demasiado baja (➠ 50)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Tensión red a bordo crítica!	Tensión de la red de a bordo crítica (➠ 51)
 parpadea en amarillo.	 Nivel crítico de voltaje de la batería.	Tensión de carga crítica (➠ 51)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina en amarillo.  parpadea en amarillo.	 Se indica el medio de iluminación defectuoso.  Se indica el medio de iluminación defectuoso.	Bombilla defectuosa (➠ 52)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Mando de las luces averiado!	Mando de las luces averiado (➠ 53)
	Batería DWA descargada.	Batería de la alarma antirrobo baja (➠ 53)
 se ilumina en amarillo.	 Batería DWA descargada.	Batería de la alarma antirrobo vacía (➠ 54)
se ilumina en amarillo.	 DWA averiado.	Fallo de DWA (➠ 54)
se ilumina en amarillo.	Nivel aceite motor Comprobar el nivel de aceite del motor.	Nivel de aceite del motor demasiado bajo (➠ 55)
 se ilumina en amarillo.	 Temp.motor elevada.	Temperatura del motor alta (➠ 56)
 se ilumina en rojo.	 Motor sobrecalentado.	Motor sobrecalentado (➠ 56)
 se ilumina.	 ¡Motor!	Error de funcionamiento de la propulsión (➠ 57)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 parpadea en rojo. parpadea.	¡Fallo grave en la gestión del motor!	Error grave de funcionamiento de la propulsión (➠ 57)
 se ilumina en amarillo. se ilumina.	No hay comunicación con la gest. motor.	Control del motor averiado (➠ 57)
 se ilumina en amarillo.	Error en la gestión del motor.	Motor en modo de emergencia (➠ 58)
 parpadea en rojo.	¡Fallo grave en la gestión del motor!	Fallo grave en el control del motor (➠ 58)
 se ilumina en amarillo.	Presión inflado no corresp. a nominal.	Presión de inflado de los neumáticos en la zona límite de tolerancia permitida (➠ 60)
 parpadea en rojo.	Presión inflado no corresp. a nominal. Control pres. neum. Pérdida de presión.	Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia admisible (➠ 61)
	"---"	Avería en la transmisión (➠ 62)
 se ilumina en amarillo.	"---"	Sensor defectuoso o fallo del sistema (➠ 62)

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) (➠ 63)
 se ilumina en amarillo.	 Batería de sensores RDC baja.	La pila del sensor de la presión de inflado de los neumáticos se está agotando (➠ 63)
	 Sensor caída averiado.	Funcionamiento incorrecto del sensor de caída (➠ 63)
	 Arranque de motor no posible.	Vehículo caído (➠ 64)
 se ilumina en amarillo.	 Sistema de llamada de emergencia restringido.	La función de llamada de emergencia solo está disponible con limitaciones (➠ 64)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en el sistema de llamada de emergencia.	Fallo en la función de llamada de emergencia (➠ 64)
 se ilumina en amarillo.	 Control caballete lateral averiado.	Funcionamiento incorrecto de la vigilancia del caballete lateral (➠ 65)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 parpadea de forma regular.		Autodiagnosis de ABS no finalizada (➠ 65)
 se ilumina en amarillo. se ilumina.	 ¡Disponibilidad ABS limitada!	Error en el ABS (➠ 65)
 se ilumina en amarillo. se ilumina.	 ¡ABS averiado!	ABS averiado (➠ 66)
 se ilumina en amarillo. se ilumina.	 ¡ABS Pro averiado!	ABS Pro averiado (➠ 66)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Luz de control del ABS defectuosa!	Fallo en el testigo de control y aviso ABS (➠ 66)
 parpadea rápidamente.		Intervención del DTC (➠ 67)
 parpadea lentamente.		Autodiagnosis de DTC no finalizada (➠ 67)
 se ilumina.	 Off!  Control de tracción desactivado.	DTC desconectado (➠ 67)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
se ilumina en amarillo. se ilumina.	¡Control de tracción limitado!	DTC disponible de forma limitada (➠ 68)
se ilumina en amarillo. se ilumina.	¡Control de tracción averiado!	Error del DTC (➠ 68)
se ilumina en amarillo.	¡Ajuste pata telesc. averiado!	Error del D-ESA (➠ 69)
se ilumina en rojo.	Pata telescópica trasera averiada.	Fallo grave de la pata telescópica (➠ 69)
	se indica en verde.	Hill Start Control activo (➠ 70)
	parpadea en amarillo.	Hill Start Control desactivado automáticamente (➠ 70)
	HSC no disponible. El motor no marcha. HSC no disponible. Caballete lat. despl.	
	se visualiza.	Hill Start Control no activable (➠ 70)
	HSC no disponible. El motor no marcha.	

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina en amarillo.	 ¡Temperatura frenos alta!	Temperatura del freno demasiado alta (➠ 70)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Temperatura frenos crítica!	Temperatura del freno crítica (➠ 71)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en la regulación de velocidad.	Fallo total del control de crucero (➠ 72)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo temporal en el control de distancia.	Fallo temporal de la regulación de distancia (➠ 72)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en el control de distancia.	Fallo total de la regulación de distancia (➠ 72)
	 Sistema de audio temp.elevada niv.3	Temperatura del sistema de audio demasiado alta (➠ 73)
	 Sistema de audio ¡Tensión elevada!	Tensión del sistema de audio demasiado alta (➠ 73)
	 Reserva depósito alcanzada.	Se ha alcanzado el nivel de reserva (➠ 73)
	 La indicación de marcha parpadea.	Marcha no adaptada (➠ 74)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 parpadea en verde.  parpadea en verde.		Sistema de intermitentes de advertencia conectado (➠ 74)
	 se muestra de color blanco. ¡Servicio pendiente!	Servicio técnico vencido (➠ 75)
 se ilumina en amarillo.	 se muestra de color amarillo. ¡Servicio vencido!	Plazo del servicio de mantenimiento vencido (➠ 75)

Temperatura exterior

La temperatura exterior se muestra en la barra de estado del cuadro de instrumentos. 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 icono del cristal de hielo en la barra de estado del cuadro de instrumentos.

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

–con Keyless Ride[EO]

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.

–con Keyless Ride[EO]

- Cambiar la pila de la llave con mando a distancia. (➠ 99)
- Utilizar la llave de reserva para continuar el viaje.

–con Keyless Ride EO

- La pila de la llave con mando a distancia está agotada o se ha perdido la llave con mando a distancia. (➠ 98)
- Si durante la conducción aparece el cuadro de diálogo de Check-Control, mantenga la calma. Puede continuar la conducción; el motor no se apaga.
- Encargar la sustitución de la llave con mando a distancia defectuosa a un concesionario BMW Motorrad.

Fallo de Keyless Ride

–con Keyless Ride EO

 se ilumina en amarillo.

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

Posible causa:

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

- No apagar el motor. Acudir lo antes posible a un taller especializado, a ser posible un concesionario BMW Motorrad.

» No puede volver a activarse el arranque del motor con Keyless Ride.

» La DWA no puede volver a activarse.

Cambio de la pila de la llave con mando a distancia

–con Keyless Ride EO

 se ilumina en amarillo.

 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. (➠ 99)

Tensión de la red de a bordo demasiado baja

 Tensión red a bordo baja. Desconectar consumidores innecesarios.

La tensión de la red de a bordo demasiado baja. Si se continúa la marcha, el sistema electrónico del vehículo descarga la batería.

Posible causa:

Consumidor con consumo de corriente elevado, p. ej. chalecos calefactables en funcionamiento, demasiados consumidores funcionando simultáneamente o batería defectuosa.

- Desconectar los consumidores que no son necesarios, o desenchufarlos de la red de a bordo.
- Si el fallo persiste o si surge sin consumidores conectados, acuda lo antes posible a un taller para que lo solucione, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Tensión de la red de a bordo crítica

 se ilumina en amarillo.

 ¡Tensión red a bordo crítica! Se han desconectado los consumidores. Comprobar estado batería.

ADVERTENCIA

Fallo de funcionamiento de los sistemas del vehículo

Riesgo de accidente

- No continuar la marcha.

La tensión de la red de a bordo es crítica. La electrónica del vehículo descarga la batería.

Posible causa:

Consumidor con consumo de corriente elevado, p. ej. chalecos calefactables en funcionamiento, demasiados consumidores funcionando simultáneamente o batería defectuosa.

- Desconectar los consumidores que no son necesarios, o desenchufarlos de la red de a bordo.
- Si el fallo persiste o si surge sin consumidores conectados, acuda lo antes posible a un taller para que lo solucione, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Tensión de carga crítica

 parpadea en amarillo.

 Nivel crítico de voltaje de la batería. Peligro de accidente. Interrumpir la marcha.

ADVERTENCIA

Fallo de funcionamiento de los sistemas del vehículo

Riesgo de accidente

- No continuar la marcha.

La batería no se carga. La electrónica del vehículo descarga la batería.
Posible causa:
Funcionamiento incorrecto del alternador, batería averiada o fusible fundido.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

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 delant. averiada!

 ¡Luz diurna averiada!

–con faro adicional EO

 ¡Faro adicional izdo. averiado! o ¡Faro adicional dcho. averiado!◁

 ¡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.

 parpadea en amarillo.

–con luz adaptativa en curvas EO

 Se indica el medio de iluminación defectuoso:

 Faros activos defectuosos.◁

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.

Posible causa:

Una o varias bombillas están defectuosas.

- Realizar una inspección visual para determinar si hay bombillas defectuosas.
- 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.

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) EO



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

Este aviso de avería se muestra brevemente solo después 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) EO



se ilumina en amarillo.



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

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

Posible causa:

La batería DWA está descargada. No es posible activar la alarma tras desembornar la batería del vehículo. Todas las demás funciones del DWA están operativas.

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

Fallo de DWA

–con sistema de alarma antirrobo (DWA) EO



se ilumina en amarillo.



`DWA averiado. Acudir a un taller espec. para su comprobación.`

Posible causa:

La unidad de mando de 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.

Control electrónico del nivel de aceite



El control electrónico del nivel de aceite evalúa el nivel de aceite en el motor con `OK` o `Low!`

Para el control electrónico del nivel de aceite deben cumplirse las siguientes condiciones y pueden ser necesarias varias mediciones:
– El conductor está sentado en el vehículo y el vehículo se ha conducido previamente a mín. 10 km/h, como mínimo.
– El motor funciona a ralentí al menos durante 20 segundos.
– El motor está a temperatura de funcionamiento.
– El vehículo se encuentra en posición vertical y se apoya sobre una superficie plana.
– El caballete lateral está plegado y el vehículo no está apoyado sobre el caballete central.
– La pata telescópica está ajustada de acuerdo con el estado de carga o el D-ESA está en modo de carga Auto.

Si la medición no se completa o no se cumplen las condiciones anteriores, no se podrá evaluar el nivel de aceite. Se muestran rayas (– – –) en lugar del aviso.

Nivel de aceite del motor demasiado bajo

 se ilumina en amarillo.

 `Nivel aceite motor Comprobar el nivel de aceite del motor.`

Posible causa:

El sensor electrónico del nivel de aceite ha registrado un bajo nivel de aceite del motor. Si el vehículo no se encuentra en posición vertical y apoyado sobre una superficie plana, este aviso puede aparecer incluso si el nivel de aceite es correcto.

En la próxima parada de repostaje:
- Comprobar el nivel de aceite del motor. (➠ 211)

Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo:
- Añadir aceite del motor. (➠ 212)

Con un nivel de aceite correcto:
- Comprobar si se cumplen las condiciones para el control electrónico del nivel de aceite.

Si se muestra varias veces el aviso, incluso cuando el nivel de aceite está ligeramente por debajo de la marca **MAX**:
- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Temperatura del motor alta


se ilumina en amarillo.


Temp.motor elevada. Continuar marcha moderada para enfriar.

ATENCIÓN

Circulación con el motor sobrecalentado

Daño en el motor

- Observar siempre las medidas descritas más abajo.

Posible causa:

El nivel de refrigerante es demasiado bajo.

- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (➠ 218)

Si el nivel de refrigerante es demasiado bajo:

- Dejar enfriar el motor. Rellenar con líquido refrigerante. Acudir a un taller especializado para que revise el sistema de refrigeración, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Posible causa:

El sensor de temperatura ha detectado una temperatura elevada en el motor.

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

Motor sobrecalentado


se ilumina en rojo.


Motor sobrecalentado. Detener la marcha con cuidado y parar el motor.

ATENCIÓN

Circulación con el motor sobrecalentado

Daño en el motor

- Observar siempre las medidas descritas más abajo.

Posible causa:

El nivel de refrigerante es demasiado bajo.

- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (➠ 218)

Si el nivel de refrigerante es demasiado bajo:

- Dejar enfriar el motor. Rellenar con líquido refrigerante. Acudir a un taller especializado para que revise el sistema de refrigeración, prefe-

rentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Posible causa:

El motor está sobrecalentado.

- Parar con precaución y apagar el motor hasta que este se enfríe.
- Si el motor se sobrecalienta a menudo, acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Error de funcionamiento de la propulsión

 se ilumina.

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

Posible causa:

La unidad de control del motor ha diagnosticado un error que afecta a la emisión de sustancias nocivas o reduce el rendimiento.

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

» Es posible continuar la marcha, las emisiones contaminantes son superiores a los valores nominales.

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 el sistema de escape.

- 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.

Control del motor averiado

 se ilumina en amarillo.

 se ilumina.

 No hay comunicación con la gest. motor. Varios sist. afectados. Conducción pru-

dente hasta el próximo taller.

Posible causa:

Fallo en la comunicación con la unidad de control del motor.

- Es posible continuar con la marcha. Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Motor en modo de emergencia

 se ilumina en amarillo.

 Error en la gestión del motor. Cont. mod. viaje posible. Conducción prudente hasta el próximo taller.

ADVERTENCIA

Comportamiento de marcha inusual durante el funcionamiento de emergencia del motor

Riesgo de accidente

- Evitar aceleraciones fuertes y maniobras de adelantamiento.

Posible causa:

La unidad de mando del motor ha diagnosticado una avería. En casos excepcionales, el motor se apaga y no puede volver a arrancarse. En el resto de casos, el motor continúa funcionando en modo de emergencia.

- Se puede proseguir la marcha, pero es posible que no se disponga de la potencia del motor acostumbrada.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Fallo grave en el control del motor

 parpadea en rojo.

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

ADVERTENCIA

Daños al motor durante el funcionamiento de emergencia

Riesgo de accidente

- Conducir a baja velocidad, evitar aceleraciones bruscas y maniobras de adelantamiento.
- A ser posible, encargar la recogida del vehículo y acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Posible causa:

La unidad de control del motor ha diagnosticado una avería que puede provocar daños graves. El motor está en funcionamiento de emergencia.

- A pesar de que es posible continuar con la marcha, no se recomienda.
- Evitar en la medida de lo posible circular con una gama alta de carga y de revoluciones.
- 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) EO

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 el encendido solo se indican 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 (El sensor RDC solo envía su señal al vehículo después de sobrepasarse la velocidad mínima.)
Las presiones de inflado de los neumáticos se indican en el cuadro de instrumentos en función de la temperatura, y se refieren siempre a la siguiente temperatura del aire de los neumáticos:
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 (➠ 198).

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

se ilumina en 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 recogida en el capítulo Técnica en detalle:

–con control de presión de neumáticos (RDC) EO

» Compensación de temperatura (➠ 199)◁

–con control de presión de neumáticos (RDC) EO

» Adaptación de la presión de inflado (➠ 199)◁

» 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.
– Tabla de presión de neumáticos

Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia admisible

 parpadea en 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 recogida en el capítulo Técnica en detalle:

– con control de presión de neumáticos (RDC) EO
» Compensación de temperatura (➠ 199)◁
– con control de presión de neumáticos (RDC) EO
» Adaptación de la presión de inflado (➠ 199)◁
» 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.

–Tabla de presión de neumáticos
- 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 (➠ 198).

El sensor RDC no está activo
mín. 30 km/h (El sensor RDC solo envía su señal al vehículo después de sobrepasarse la velocidad mínima.)

- 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 subsanar la avería.

Posible causa:

La comunicación por radiofrecuencia con los sensores del RDC no funciona. Una posible causa es la presencia en las cercanías de otros sistemas con comunicación por radio que afectan a la comunicación entre la unidad de mando del 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 subsanar la avería.

Sensor defectuoso o fallo del sistema


se ilumina en amarillo.


"– – –"

Posible causa:

Se han montado ruedas sin sensores RDC.

- Reequipar un juego de ruedas con sensores RDC.

Posible causa:

Han fallado uno o dos sensores RDC o hay un fallo del sistema.

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

Fallo del control de presión de neumáticos (RDC)

 se ilumina en amarillo.

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

Posible causa:

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

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

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

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 después del Pre-Ride-Check.

Posible 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.

Funcionamiento incorrecto del sensor de caída

 Sensor caída averiado. Acudir a un taller espec. para su comprobación.

Posible causa:

El sensor de caída no funciona.

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

Vehículo caído



Arranque de motor no posible. Enderezar motocicleta. Conec./descon. encendido. Arrancar motor.

Posible causa:

El sensor de caídas ha detectado una caída y ha apagado el motor.

- Enderezar la motocicleta y comprobar si tiene daños.
- Desconectar y conectar el encendido o desconectar y conectar el interruptor de parada de emergencia.

La función de llamada de emergencia solo está disponible con limitaciones

–con llamada de emergencia inteligente EO



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 (➠ 101).
- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Fallo en la función de llamada de emergencia

–con llamada de emergencia inteligente EO



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 fallo.
La función de llamada de emergencia ha fallado.

- Tener en cuenta que no se puede realizar la llamada de emergencia.

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

Funcionamiento incorrecto de la vigilancia del caballete lateral

 se ilumina en amarillo.

 `Control caballete lateral averiado. Continuación viaje posible. ¡Motor se parará en reposo! Comprobar en taller esp.`

Posible causa:

 Interruptor del caballete lateral o cableado dañados
El motor se apaga si no se alcanza la velocidad mínima. La marcha no puede continuar.
mín. 5 km/h

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

Autodiagnosis de ABS no finalizada

 parpadea.

Posible causa:

 Autodiagnóstico del ABS inconcluso
ABS no está disponible porque no ha finalizado la autodiagnosis. (Para comprobar los transmisores de velocidad de giro de las ruedas, la motocicleta debe alcanzar una velocidad mínima: 5 km/h)

- Avanzar lentamente. Tener en cuenta que la función ABS no estará disponible hasta que concluya la autodiagnosis.

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 (➠ 186).
- 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. Conducción prudente hasta el próximo taller

Posible 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 (➠ 186).
- 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.

Posible causa:

El control de la función 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 aviso de avería del ABS Pro (➠ 186).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Fallo en el testigo de control y aviso ABS

 se ilumina en amarillo.

¡Luz de control del ABS defectuosa! Posible continuar marcha. Ir al taller más próximo.

Posible causa:

El testigo de control y de aviso del ABS se ha averiado.

- Es posible continuar con la marcha.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Intervención del DTC

parpadea rápidamente.

Posible causa:

El 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 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.

Autodiagnosis de DTC no finalizada

parpadea lentamente.

Posible causa:

Autodiagnóstico del DTC inconcluso
La función DTC no está disponible porque la autodiagnosis no ha concluido. (Para comprobar los transmisores de velocidad de giro de las ruedas, la motocicleta debe alcanzar una velocidad mínima con el motor en marcha: mín. 5 km/h)

- Avanzar lentamente. Tener en cuenta que la función DTC no estará disponible hasta que concluya la autodiagnosis.

DTC desconectado

se ilumina.

Off!

Control de tracción desactivado.

Posible causa:

El sistema DTC ha sido desconectado por el conductor.

- Desconectar y conectar la función DTC. (➠ 107)

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.

Posible causa:

La unidad de control del motor ha detectado un error del DTC.

ATENCIÓN

Daños en componentes

Daños en p. ej. sensores, con los funcionamientos defectuosos resultantes

- No transportar objetos bajo el asiento del conductor o del acompañante.
- Inmovilizar la herramienta de a bordo.

- No dañar el sensor de giro.
- Tener en cuenta que la función DTC y otros sistemas de regulación de la dinámica de marcha solo están disponibles con limitaciones.
- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pueden provocar una avería en el DTC (➠ 189).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Error del DTC

 se ilumina en amarillo.

 se ilumina.

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

Posible causa:

La unidad de control del motor ha detectado un error del DTC.

ATENCIÓN

Daños en componentes

Daños en p. ej. sensores, con los funcionamientos defectuosos resultantes

- No transportar objetos bajo el asiento del conductor o del acompañante.
- Inmovilizar la herramienta de a bordo.

- No dañar el sensor de giro.
- Tener en cuenta que la función DTC y otros sistemas de

regulación de la dinámica de marcha no están disponibles.
- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pueden provocar una avería en el DTC (➠ 189).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Error del D-ESA
–con Dynamic ESA[EO]


se ilumina en amarillo.


¡Ajuste pata telesc. averiado! Cont. mod. viaje posible. Conducción prudente hasta el próximo taller.

Posible causa:

La unidad de mando de Dynamic ESA ha detectado un error. Los componentes del ajuste electrónico del chasis están averiados o la comunicación con la unidad de mando está interrumpida. En este estado, la amortiguación de la moto es demasiado dura y la conducción resulta incómoda, sobre todo sobre calzadas en malas condiciones.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Fallo grave de la pata telescópica


se ilumina en rojo.


Pata telescópica trasera averiada. Detener la marcha con cuidado y acudir a un taller especializado.

Posible causa:

Se ha detectado un fallo grave en la pata telescópica.
- Detenerse con precaución.
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Comprobar si la rueda trasera pierde el contacto con el suelo cuando la motocicleta se halla sobre el caballete central.

» Si la rueda trasera no pierde el contacto con el suelo, se puede proseguir la marcha de forma moderada.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario

BMW Motorrad, para subsanar el fallo.
» Si la rueda trasera pierde el contacto con el suelo o el estado de la pata telescópica no es seguro, finalizar el viaje.

ADVERTENCIA

Propiedades de marcha agravadas
Peligro de caída
- No continuar la marcha.

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

Hill Start Control activo

 se indica en verde.

Posible causa:
El conductor ha activado el Hill Start Control (➠ 201).
- Desconectar el Hill Start Control.
- Manejar el Hill Start Control. (➠ 119)

Hill Start Control desactivado automáticamente

 parpadea en amarillo.

`HSC no disponible. El motor no marcha.`

`HSC no disponible. Caballete lat. despl.`
Posible causa:
No es posible activar el Hill Start Control.
- Plegar el caballete lateral.
» El Hill Start Control solo funciona con el caballete lateral replegado.
- Arrancar el motor.
» El Hill Start Control solo funciona con el motor en marcha.

Hill Start Control no activable

 se visualiza.

`HSC no disponible. El motor no marcha.`
Posible causa:
No es posible activar el Hill Start Control.
- Plegar el caballete lateral.
» El Hill Start Control solo funciona con el caballete lateral replegado.
- Arrancar el motor.
» El Hill Start Control solo funciona con el motor en marcha.

Temperatura del freno demasiado alta

 se ilumina en amarillo.

 `¡Temperatura frenos alta! Seguir conduciendo con cuidado para`

enfriarlos. Evitar conducción dinámica.

PELIGRO

Conducción con frenos sobrecalentados
Riesgo de accidente debido a un fallo de funcionamiento de los frenos
- Adaptar la forma de conducción.
- Evitar un frenado frecuente mediante el uso del freno motor.

ADVERTENCIA

Inobservancia de los intervalos de mantenimiento
Riesgo de accidente
- Observar los intervalos de mantenimiento vigentes para los frenos.

Posible causa:

La temperatura del freno se encuentra en un rango crítico.
- Se puede continuar la marcha de forma moderada hasta que el testigo de aviso se apague.

Temperatura del freno crítica



se ilumina en amarillo.



¡Temperatura frenos crítica! Seguir conduciendo con cuidado para enfriarlos. Evitar conducción dinámica.

PELIGRO

Conducción con frenos sobrecalentados
Riesgo de accidente debido a un fallo de funcionamiento de los frenos
- Adaptar la forma de conducción.
- Evitar un frenado frecuente mediante el uso del freno motor.

ADVERTENCIA

Inobservancia de los intervalos de mantenimiento
Riesgo de accidente
- Observar los intervalos de mantenimiento vigentes para los frenos.

Posible causa:

La temperatura del freno se encuentra en un rango crítico.
- Se puede continuar la marcha de forma moderada hasta que el testigo de aviso se apague.

Fallo total del control de crucero

 se ilumina en amarillo.

 Fallo en la regulación de velocidad. Es posible continuar la marcha. Diríjase al taller más próximo.

Posible causa:

La unidad de mando ha detectado un fallo.

- Tener en cuenta que el control de crucero no está disponible.
- Es posible continuar con la marcha. Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Fallo temporal de la regulación de distancia

–con Active Cruise Control EO

 se ilumina en amarillo.

 Fallo temporal en el control de distancia. Comprobar si el sensor de radar frontal está deteriorado.

Posible causa:

La función del sensor de radar frontal está afectada.

- Tener en cuenta que el control de distancia (ACC) no está disponible temporalmente. El control de crucero sí que continúa disponible.
- Es posible continuar con la marcha. Comprobar el sensor de radar frontal. Retirar la suciedad o los objetos que puedan cubrir el sensor de radar.
- Observar las indicaciones sobre cuidado y limpieza (➠ 257).

Fallo total de la regulación de distancia

–con Active Cruise Control EO

 se ilumina en amarillo.

 Fallo en el control de distancia. Acudir a un taller especializado.

Posible causa:

La unidad de mando ha detectado un fallo.

- Tener en cuenta que el control de distancia (ACC) no está disponible. El control de crucero sí que continúa disponible.

- Es posible continuar con la marcha. Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Temperatura del sistema de audio demasiado alta


Sistema de audio temp.elevada niv.3 Apagado del sistema de audio.

La temperatura de la unidad de mando del sistema de audio es demasiado alta. El sistema de audio se apagará.
Posible causa:
La unidad de mando del sistema de audio ha diagnosticado una temperatura excesiva.
- Proteger la motocicleta contra la radiación solar directa.
- Si el fallo persiste, acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Tensión del sistema de audio demasiado alta


Sistema de audio ¡Tensión elevada! Se ha silenciado el sistema de audio.

Posible causa:
La unidad de mando del sistema de audio ha diagnosticado una tensión excesiva.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Se ha alcanzado el nivel de reserva


Reserva depósito alcanzada. Ir pronto a una estación de servicio.

ADVERTENCIA

Funcionamiento irregular del motor o desconexión de este por falta de combustible
Riesgo de accidente, daños en el catalizador
- No agotar el contenido del depósito de combustible.

Posible causa:
En el depósito queda como máximo la reserva de combustible.

	Cantidad de reserva de combustible
aprox. 4 l	

- Proceso de repostaje. (➠ 174)

Marcha no adaptada

–con asistente del cambio Pro[EO]


La indicación de marcha parpadea.

Posible causa:

No se ha adaptado por completo el sensor de la caja de cambios.

- Arrancar el motor. (➠ 166)
- Poner el punto muerto (N).
- Desplegar el caballete lateral y volver a plegarlo sin accionar el pedal del cambio.
- Introducir todas las marchas accionando el embrague. En cada marcha, girar el puño del acelerador varias veces hasta la posición de ralentí y volver a acelerar.

» La indicación de marcha dejará de parpadear una vez se haya completado la adaptación del sensor del cambio de marchas.

–Una vez completada la adaptación del sensor del cambio de marchas, el asistente del cambio de marchas Pro funcionará de la manera descrita en (➠ 200).

- En caso de que el proceso de adaptación haya transcurrido sin éxito, se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el error.

Sistema de intermitentes de advertencia conectado


parpadea en verde.


parpadea en verde.

Posible causa:

El sistema de intermitentes de advertencia ha sido conectado por el conductor.

- Intermitentes de advertencia. (➠ 106)

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 actual. 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.

CUADRO DE INSTRUMENTOS

04

ADVERTENCIAS 78
ELEMENTOS DE MANDO 78
MI VEHÍCULO 79
MANEJO 81
AJUSTES 83
BLUETOOTH 83
PANTALLA DIVIDIDA 86
NAVEGACIÓN 86
MEDIOS 89
TELÉFONO 90
VERSIÓN DE SOFTWARE 91
INFORMACIÓN DE LICENCIA 91

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

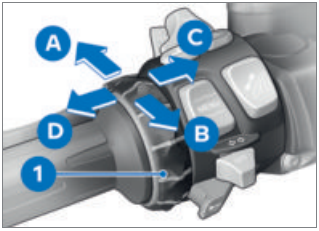
Riesgo de accidente debido al manejo de sistemas de información integrados y dispositivos de comunicación durante la conducción

- 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.

Al ejecutar funciones que solo se pueden manejar con el vehículo parado, aparece una respuesta del control en el cuadro de instrumentos.

ELEMENTOS DE MANDO

Multi-Controller



1 Multi-Controller

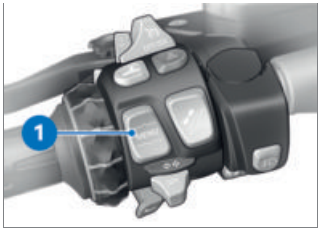
A Desplazamiento del cursor hacia arriba en las listas
Aumentar el volumen

B Desplazamiento del cursor hacia abajo en las listas
Bajar el volumen

C Activación de la función según la respuesta
Confirmación de la selección/el ajuste
Desplazarse entre los paneles del menú

D Activación o reactivación de la función según la respuesta
Regreso a la vista de menú después de los ajustes
Subir un nivel jerárquico
Desplazarse entre los paneles del menú

Tecla basculante MENU



Pulsar brevemente hacia arriba MENU 1:
–En la vista del menú: subir un nivel jerárquico.
–En la vista Pure Ride: Cambiar la indicación de la barra de estado de la información del conductor.

Pulsar prolongadamente hacia arriba MENU 1:
–En la vista del menú: abrir la vista Pure Ride.

Pulsar brevemente hacia abajo MENU 1:
–Cambiar un nivel de jerarquía hacia abajo.
–Confirmar la selección/el ajuste.

Pulsar prolongadamente hacia abajo MENU 1:
–Regresar al último menú abierto después de haber realizado antes un cambio de menú manteniendo pulsada la tecla unos segundos.

Cuando no está abierto el menú `Navegación`, las indicaciones de navegación se muestran en forma de diálogo. El manejo de la tecla basculante MENU está limitado temporalmente.

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.

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. (➠ 86)

Reiniciar el ordenador de a bordo

- Abrir el ordenador de a bordo. (➠ 79)
- 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:

 Pausa

 Conduc.

 Actual

 Veloc.

 Cons.

Abrir el ordenador de a bordo de viaje

- Abrir el ordenador de a bordo. (➠ 79)
- 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. (➠ 86)

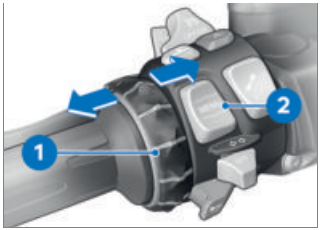
Reiniciar el ordenador de a bordo de viaje

- Abrir el ordenador de a bordo de viaje. (➠ 80)
- 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 el encendido y ha cambiado la fecha.

MANEJO

Abrir el menú



- Mostrar vista Pure Ride. (➠ 81)
- Pulsar brevemente hacia abajo la tecla **2**.

Se pueden abrir los siguientes menús:

–Mi vehículo
–Radio
–Navegación
–Medios
–Teléfono
–Ajustes

- Presionar el Multi-Controller **1** varias veces brevemente hacia la derecha hasta que esté marcada la opción de menú deseada.
- Pulsar brevemente hacia abajo la tecla **2**.

Mostrar vista Pure Ride

- Mantener pulsada hacia arriba la tecla basculante MENU.

Indicación para cambiar la barra de estado Información del conductor.

Condición previa

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

- Conectar el encendido. (➠ 94)

» En el cuadro de instrumentos, 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 la vía pública. La información se puede visualizar en la barra de estado superior.

–con control de presión de neumáticos (RDC) EO

» Además, se puede visualizar información sobre el control de presión de neumáticos.◁

- Seleccionar el contenido de la barra de estado superior. (➠ 82)



- 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)
- 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) EO

- Presión inflado neum.◁
- Nivel llenado depósito
- Autonomía

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 muestra la autonomía.

AJUSTES

Ajustar el volumen

- Conectar el casco del conductor y el del acompañante. (➠ 85)
- 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 completamente hacia abajo.

» Al silenciar, la reproducción se pausa.

Ajustes del sistema

- Conectar el encendido. (➠ 94)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Ajustes de sistema`.

» Se pueden realizar los siguientes ajustes en el sistema:

–`Fecha y hora`
–`Unidades`
–`Idioma`

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.

» Si se produce algún fallo en la indicación de la pantalla, la tabla de fallos del capítulo Datos técnicos puede resultar útil para resolverlo. (➠ 264)

Restablecer todos los ajustes

- Ir al menú `Ajustes`.
- Seleccionar `Restablecer todos` y confirmar.

Se restablecen los ajustes de fábrica de los siguientes menús:

–`Ajustes del vehículo`
–`Ajustes de sistema`
–`Conexiones`
–`Pantalla`
–`Información`

» Se restablece el emparejamiento del vehículo con la cuenta actual de BMW Motorrad ConnectedRide.

BLUETOOTH

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, p. ej., con sistema operativo iOS, antes de usarlos hay que abrir la aplicación BMW Motorrad Connected.

Durante el proceso de vinculación (pairing), el cuadro de instrumentos busca otros dispositivos con capacidad Bluetooth dentro de su área de alcance. 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
– Cualquier otro dispositivo con capacidad Bluetooth que no deba acoplarse debe estar desconectado (p. ej., teléfonos móviles y sistemas de navegación).

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. (➠ 84)
- 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.

Si el depósito de combustible se encuentra entre el terminal móvil y el cuadro de instrumentos, la conexión por Bluetooth puede ser limitada. BMW Motorrad recomienda guardar el terminal móvil por encima del depósito de combustible (por ejemplo, en el bolsillo de la chaqueta).

- 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 en el capítulo Datos técnicos. (➠ 263)

» Dependiendo del terminal móvil, los datos del teléfono se transmiten automáticamente al vehículo.

» Datos del teléfono (➠ 91)

» En caso de que no se visualice el listín telefónico, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo Datos técnicos. (➠ 265)

» En caso de que la conexión por Bluetooth no funcione según lo esperado, puede consultarse la tabla de fallos que se ofrece en el capítulo Datos técnicos. (➠ 264)

Conectar el casco del conductor y el del acompañante

- Realizar Pairing. (➠ 84)
- 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 en el capítulo Datos técnicos. (➠ 263)

» En caso de que la conexión por Bluetooth no funcione según lo esperado, puede consultarse la tabla de fallos que se ofrece en el capítulo Datos técnicos. (➠ 264)

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.

PANTALLA DIVIDIDA

Activación de la pantalla dividida y selección de la indicación

- Mostrar vista Pure Ride. (➠ 81)
- Presionar el Multi-Controller hacia la derecha o la izquierda varias veces hasta que aparezca la indicación deseada.
- Alternativa: Presionar el Multi-Controller 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

–con sistema de audio EO
Dependiendo de la fuente de audio puede mostrarse MEDIOS o RADIO.◁

» La indicación seleccionada se mantendrá incluso después de desconectar el encendido.

Desactivación de la pantalla dividida

- Mostrar vista Pure Ride. (➠ 81)
- Presionar el Multi-Controller hacia la izquierda varias veces hasta que la pantalla dividida desaparezca.
- Alternativa: Presionar el Multi-Controller hacia la izquierda de forma prolongada.

NAVEGACIÓN

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, p. ej., con sistema operativo iOS, antes de usarlos hay que abrir la aplicación BMW Motorrad Connected.

Conexión de red inalámbrica

Para transmitir la vista de mapas desde un teléfono móvil al cuadro de instrumentos 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.

Visualización de la vista del mapa

- Conectar el terminal móvil. (➠ 84)
- Abrir la App BMW Motorrad Connected.
- Ir al menú Navegación.

Si se selecciona la vista NAVEGACIÓN en pantalla dividida y se accede al mismo tiempo al menú NAVEGACIÓN, la vista de pantalla dividida finaliza automáticamente y se muestra la navegación en todo el cuadro de instrumentos.

Introducir dirección de destino

- Conectar el terminal móvil. (➠ 84)
- Abrir la aplicación BMW Motorrad Connected e iniciar la guía al destino.
- Ir al menú Navegación.

» Se visualiza la guía al destino activa.

– Si en el terminal móvil no está activada la WLAN, el guiado al destino se muestra en formato de navegación por flechas.

» En caso de que no se visualice la guía al destino activa, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo Datos técnicos. (➠ 265)

Seleccionar un objetivo de los objetivos recientes

- Abrir el menú Navegación, Destinos recientes.
- Seleccionar y confirmar el objetivo.
- Seleccionar Iniciar guía al destino.

Seleccionar destino de favoritos

- El menú FAVORITOS muestra todos los destinos que se han guardado como favoritos en la aplicación BMW Motorrad Connected. En el cuadro de instrumentos no se pueden crear nuevos favoritos.
- Abrir el menú Navegación, Favoritos.
- Seleccionar y confirmar el objetivo.
- Seleccionar Iniciar guía dest..

Introducir destinos especiales

- Los destinos especiales, por ejemplo, puntos de interés turístico, se pueden visualizar en el mapa.
- 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.

Finalizar guía al destino

- En el menú Navegación Multi-Controller inclinar hacia la izquierda.
- Como alternativa, seleccione Guía al destino activa Opción Finalizar guía al destino en el menú y confirme.

Activar o desactivar la información hablada

- Conectar el casco del conductor y el del acompañante. (➠ 85)
- Pueden emitirse indicaciones de navegación habladas. 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.

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.

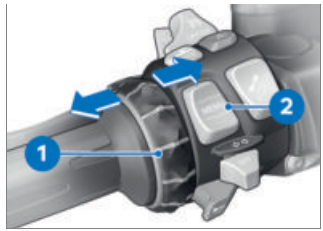
- Speed Limit Info muestra la velocidad máxima permitida en ese momento, siempre que el proveedor de los datos de mapas de navegación proporcione esa información.
- Abrir el menú Ajustes, Pantalla.
- Activar o desactivar Speed Limit Info.

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. (➠ 83)
- Seleccionar el siguiente título en el reproductor: Bascular el Multi-Controller **1** brevemente hacia la derecha.
- Seleccionar el último título o principio del título actual en el reproductor: Bascular el Multi-Controller **1** brevemente hacia la izquierda.
- Abrir el menú contextual: Pulsar la tecla **2** hacia abajo.

Dependiendo del terminal móvil, el alcance de las funciones de Connectivity puede ser limitado.

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

– `Iniciar reproducción` o `Pausa`.
– Para la búsqueda y visualización, 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`.
– con sistema de audio EO
– Seleccionar `Disp.salida`.◁
– con sistema de audio EO
– Seleccionar `Perfil audio`.◁
– con sistema de audio EO
– Ajustar `Ecualizador`.◁

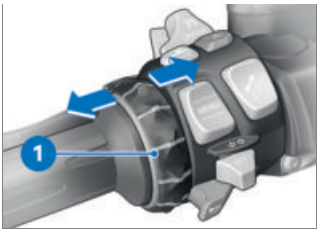
» Si no se visualiza la lista de reproducción en la pantalla, la tabla de fallos del capítulo Datos técnicos puede ayudar a solucionar el problema. (➠ 265)

TELÉFONO

Requisitos

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

Hablar por teléfono



- Ir al menú `Teléfono`.

Cuando se recibe una llamada, se abre una ventana emergente.

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

Supresión del volumen

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 `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 (➠ 83).

`Listín telefónico`: Lista de contactos guardados en el terminal móvil

`Lista de llamadas`: Lista de llamadas efectuadas con el terminal móvil

`Favoritos`: Lista de favoritos guardados en el terminal móvil

VERSIÓN DE SOFTWARE

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

INFORMACIÓN DE LICENCIA

- Abrir el menú `Ajustes`, `Información`, `Licencias`.

MANEJO

05

CERRADURA ANTIRROBO Y DE CONTACTO	94
ENCENDIDO CON KEYLESS RIDE	95
INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA	100
LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE	101
ILUMINACIÓN	104
CONTROL DINÁMICO DE TRACCIÓN (DTC)	107
AJUSTE ELECTRÓNICO DEL CHASIS (D-ESA)	108
MODO DE CONDUCCIÓN	109
REGULACIÓN DE VELOCIDAD	110
REGULACIÓN DE DISTANCIA (ACC)	113
HILL START CONTROL (HSC)	119
SISTEMA DE ALARMA ANTIRROBO (DWA)	122
CALEFACCIÓN	126
COMPARTIMENTO PORTAOBJETOS	128
TECLAS DE FAVORITOS	132
CIERRE CENTRALIZADO	133
MALETA	137

CERRADURA ANTIRROBO Y DE CONTACTO

Llave de contacto

La motocicleta se entrega con una llave con mando a distancia y una llave de repuesto. En caso de perder la llave, seguir las indicaciones sobre el inmovilizador electrónico (EWS) (➠ 98).

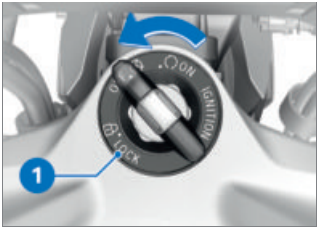
Con la misma llave se accionan las siguientes cerraduras:

– Cerradura antirrobo y de contacto
– Cerradura de la maleta
– Cerradura del compartimento portaobjetos
– Tapón del depósito de combustible
– Cerradura del asiento

– con Topcase AO
– Topcase

Aseguramiento de la cerradura de la dirección

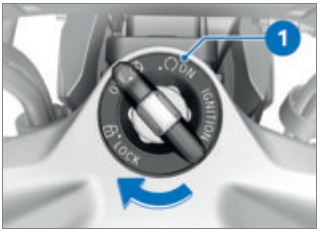
- Girar el manillar hacia la izquierda.



- Girar la llave del vehículo a la posición **1** y, al mismo tiempo, mover un poco el manillar.

» Encendido, luz y todos los circuitos de función, desactivados.
» La dirección está bloqueada.
» La llave de contacto puede retirarse.

Conectar el encendido

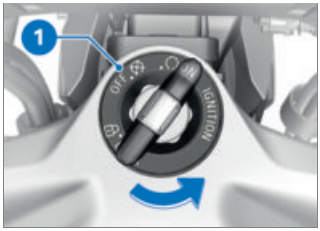


- Introducir la llave de contacto en la cerradura de contacto y girar a la posición **1**.

» La luz de posición y todos los circuitos de función están conectados.

» Se ejecutan la Pre-Ride-Check y la autodiagnosis. (➠ 167)

Desconectar el encendido



- Girar la llave de contacto hasta la posición **1**.

» Después de desconectar el encendido, el cuadro de instrumentos continúa conectado durante un breve período de tiempo y, dado el caso, muestra los avisos de avería presentes.

» Cerradura del manillar sin seguro.

» Posibilidad de utilización de equipos adicionales con limitación temporal.

» El proceso de carga se puede realizar a través de la toma de corriente del puesto de conducción.

» La llave de contacto puede retirarse.

- Tras desconectar el encendido se apaga la luz de conducción diurna en un periodo breve de tiempo.

–con faro adicional EO

- Tras desconectar el encendido se apagan los faros adicionales LED en un periodo breve de tiempo.◁

ENCENDIDO CON KEY-LESS RIDE

Llave de contacto

–con Keyless Ride EO

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) (➠ 98).
El encendido, el tapón del depósito de combustible y el sistema de alarma antirrobo se controlan mediante la llave con mando a distancia. La cerradura del asiento, el comparti-

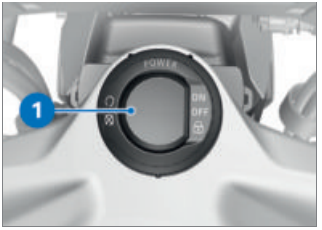
mento portaobjetos, la Topcase y las maletas se accionan manualmente.

En caso de excederse el alcance de la llave con mando a distancia (por ejemplo, en la maleta o la Topcase), no se podrá arrancar el vehículo ni bloquear/desbloquear el cierre centralizado.
En caso de excederse el alcance, al cabo de aprox. 90 segundos se desconectará el encendido y **no** se bloqueará el cierre centralizado.
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
–con Keyless Ride EO

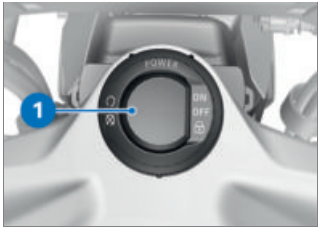
Condición previa
El manillar está girado hacia la izquierda. La llave con mando a distancia está dentro de la zona de recepción.



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

Conectar el encendido
–con Keyless Ride EO

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



- La activación del encendido puede realizarse en **dos** variantes.

Variante 1:

- Pulsar brevemente la tecla **1**.

» La luz de posición y todos los circuitos de función están conectados.

» La luz de conducción diurna está conectada.

–con faro adicional EO

» Los faros adicionales LED están conectados.◁

» Se ejecutan la Pre-Ride-Check y la autodiagnosis. (➠ 167)

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.

» La luz de conducción diurna está conectada.

–con faro adicional EO

» Los faros adicionales LED están conectados.◁

» Se ejecutan la Pre-Ride-Check y la autodiagnosis. (➠ 167)

Desconectar el encendido

–con Keyless Ride EO

Condición previa

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



- La desactivación del encendido 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.

Inmovilizador electrónico (EWS)

La electrónica de la motocicleta 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 el arranque hasta que la llave de contacto 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 el arranque del motor.

Las llaves con mando a distancia deben guardarse siempre separadas.

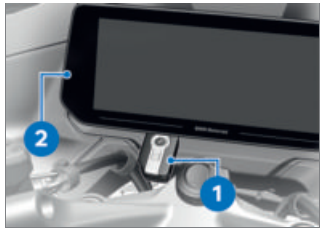
Si se le pierde una llave de contacto, puede bloquearla en un concesionario BMW Motorrad o establecimiento asociado. Para ello, deberá aportar el resto de llaves pertenecientes a la motocicleta.

Con una llave de contacto bloqueada no será posible arrancar el motor; no obstante, la llave de contacto bloqueada se puede volver a liberar.

Para adquirir llaves de repuesto es necesario acudir a un concesionario BMW Motorrad. El concesionario está obligado a comprobar la legitimación, ya que las llaves de contacto 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

–con Keyless Ride EO



- En caso de perder la llave, consulte las indicaciones referentes al bloqueo electrónico de arranque (**EWS**) (➠ 98).
- Si perdiera la llave con mando a distancia durante el viaje, se puede arrancar el vehículo utilizando la llave de repuesto.
- En caso de que la batería de la llave con mando a distancia esté agotada, se puede arrancar el vehículo simplemente acercando la llave con mando a distancia plegada a la an-

tena anular situada debajo del cuadro de instrumentos.
- Situar la llave con mando a distancia **1** o la llave de repuesto en la zona inferior izquierda del cuadro de instrumentos **2**.

Espacio de tiempo en el que debe arrancar el motor. Posteriormente debe llevarse a cabo de nuevo un desbloqueo.
30 s

» Se realiza el Pre-Ride-Check.
– Se ha reconocido la llave.
– El motor puede arrancarse.
- Arrancar el motor. (➠ 166)

Cambio de la pila de la llave con mando a distancia
– con Keyless Ride[EO]

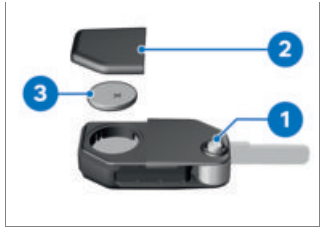
Si la llave con mando a distancia no reacciona pulsando la tecla breve o prolongadamente:
- La pila de la llave con mando a distancia ya no dispone de su capacidad plena.

⚠ `Batería llave mando baja. Función limitada. Sustituir batería.`

⚠ 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 testigo luminoso 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

ADVERTENCIA

Accionamiento del interruptor de parada de emergencia durante la conducción
Peligro de caída por bloqueo de la rueda trasera
- No accionar el interruptor de parada de emergencia durante la marcha.

Gracias al interruptor de parada de emergencia se puede desconectar el motor de un modo rápido y seguro.



A Motor desconectado
B Posición de funcionamiento

LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE

–con llamada de emergencia inteligente EO

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.

Idioma para la llamada de emergencia

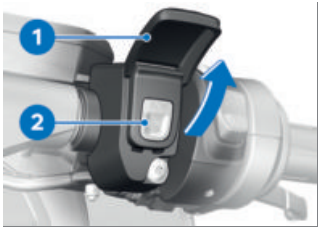
Cada vehículo tiene asignado un idioma, en función del mercado al que está destinado. El BMW Call Center contestará en este idioma.

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 el cuadro de instrumentos que puede seleccionar el conductor.

Llamada de emergencia manual

Condición previa

Se ha producido una emergencia. El vehículo debe estar parado. El encendido está conectado.



- Abrir la cubierta **1**.
- Pulsar brevemente la tecla SOS **2**.



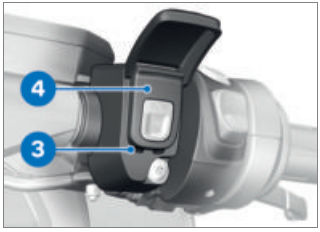
» Se indica el tiempo hasta la realización de la llamada de emergencia. Durante este tiempo es posible cancelar la llamada de emergencia.

- Cancelación de una llamada de emergencia: Mantener pulsada la tecla SOS **2** durante dos segundos o desconectar el encendido.
- Accionar el interruptor de parada de emergencia para parar el motor.
- 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 a los servicios de emergencia mediante el micrófono **3** y el altavoz **4**.

Llamada automática de emergencia

Tras conectar el encendido, 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 ha detectado una caída o una colisión leve.

» Se emite una señal acústica.



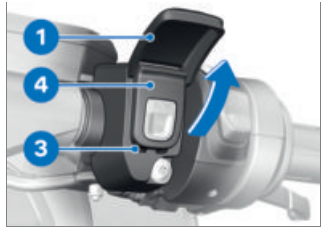
» Se indica el tiempo hasta la realización de la llamada de emergencia. Durante este tiempo es posible cancelar la llamada de emergencia.

- Cancelación de una llamada de emergencia: Mantener pulsada la tecla de S.O.S. durante dos segundos o desconectar el encendido.
- A ser posible, quitarse el casco y parar el motor.

» Una vez transcurrido el tiempo establecido por el temporizador, se establecerá una comunicación verbal con el BMW Call Center.



Se ha establecido la conexión.



- Abrir la cubierta **1**.
- Proporcione información a 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.

ILUMINACIÓN

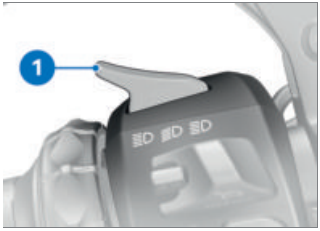
Luz de posición

La luz de posición se enciende automáticamente al encender el contacto.

La luz de posición descarga la batería. Conectar el encendido solo durante un tiempo limitado.

Luz de cruce

- Conectar el encendido. (➠ 94)
- Arrancar el motor. (➠ 166)



- Alternativa: con el encendido conectado, tirar del conmutador **1**.

Luz de carretera y ráfagas

- Conectar el encendido. (➠ 94)



- Presionar el interruptor **1** hacia delante para conectar la luz de carretera.
- Tirar del interruptor **1** hacia atrás para accionar la luz de ráfagas.

La luz de carretera también se puede encender con el motor apagado.

Iluminación doméstica

- Desconectar el encendido. (➠ 95)



- Inmediatamente después de desconectar el encendido, tirar el conmutador **1** hacia atrás y mantenerlo hasta que

se encienda el alumbrado 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 el encendido. (➠ 95)



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

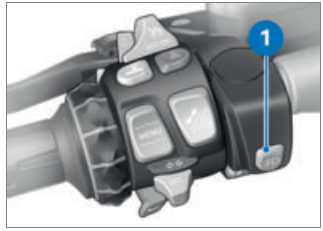
Faro adicional

– con faro adicional EO

Condición previa

La luz de cruce debe estar encendida.

Los faros adicionales están autorizados como faros antiniebla y solo deben utilizarse en condiciones meteorológicas adversas. Hay que respetar el código de la circulación específico de cada país.



- Accionar la tecla **1** para encender los faros adicionales. se ilumina.
- Volver a accionar la tecla **1** para apagar los faros adicionales.

Luz de conducción diurna 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.

ADVERTENCIA

Conexión de la luz de conducción diurna en la oscuridad.

Riesgo de accidente

- No utilizar la luz de conducción diurna en la oscuridad.

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.

El cambio entre luz de conducción diurna y luz de cruce, incluyendo la luz de posición delantera, se puede hacer de manera automática.

- Conectar el encendido. (➠ 94)
- Activar el menú `Ajustes` y, a continuación, seleccionar `Ajustes del vehículo`.
- Seleccionar la opción de menú `Luz` y conectar `Luz diurna automática`.

 se visualiza.

» Si, al circular con la luz de conducción diurna activada, 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.

 se ilumina.

Intermitentes de advertencia

- Conectar el encendido. (➠ 94)

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



- Pulsar la tecla **1** para encender el sistema de intermitentes de advertencia.

» El encendido puede desconectarse.

- Para desconectar el sistema de intermitentes de advertencia, conectar el encendido en caso necesario y volver a pulsar la tecla **1**.

Intermitentes

- Conectar el encendido. (➠ 94)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Ajustes del vehículo` y a continuación seleccionar la opción de menú `Luz`.
- Activar o desactivar `Intermitentes confort`.



- Pulsar la tecla **1** hacia la izquierda o hacia la derecha para conectar el intermitente.

» Si está conectado el intermitente de confort, se desconecta automáticamente cuando se alcanza el recorrido dependiente de la velocidad.

- Alternativa: Pulsar la tecla **1** para desconectar el intermitente.

CONTROL DINÁMICO DE TRACCIÓN (DTC)

Desconectar y conectar la función DTC

- Conectar el encendido. (➠ 94)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Asist` y, a continuación, seleccionar la opción de menú `DTC`.
- Desactivar el `DTC` para desconectar el control dinámico de tracción (DTC) una vez hasta la siguiente conexión del encendido.

 se ilumina.

- Activar el DTC para conectar el control dinámico de tracción (DTC). Alternativa: desconectar el encendido y volver a conectarlo.

 se apaga y, si la autodiagnosis no ha finalizado, el testigo de control y aviso del DTC empieza a parpadear.

- Encontrará información detallada sobre el control dinámico de tracción (DTC) en el capítulo Técnica en detalle (➠ 188).

AJUSTE ELECTRÓNICO DEL CHASIS (D-ESA)

–con Dynamic ESA EO

Opciones de ajuste de Dynamic ESA

El ajuste electrónico del chasis Dynamic ESA puede adaptar automáticamente su motocicleta a la carga.
Para obtener más información sobre el Dynamic ESA, consultar el capítulo "Técnica en detalle" (➠ 194).

Ajustar la amortiguación

- Conectar el encendido. (➠ 94)
- Abrir el menú Ajustes, Assist y a continuación seleccionar la opción de menú Amortiguación.
- Seleccionar el ajuste de amortiguación deseado.

La amortiguación se puede ajustar durante la marcha.

El ajuste de amortiguación se mantendrá incluso después de desconectar el encendido.

Ajuste de la carga

- Arrancar el motor. (➠ 166)
- Abrir el menú Ajustes, Assist y a continuación seleccionar la opción de menú Carga.
- Seleccionar el ajuste de carga deseado.

El ajuste de la carga se mantendrá incluso después de desconectar el encendido.

La carga del vehículo no debe ajustarse durante la marcha.

El siguiente aviso se emite cuando no es posible ningún ajuste de carga: Acción no disponible. Poner mot.en marcha.

El siguiente aviso se emite cuando no es posible ningún ajuste de carga debido a que

la velocidad es demasiado alta: `Acción no disponible. Vel.demasiado alta.`

MODO DE CONDUCCIÓN

Empleo

BMW Motorrad ha desarrollado para su motocicleta 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 EO
– DYNAMIC: Conducción dinámica por calzadas secas.

Para cada uno de estos escenarios se proporciona la combinación óptima de curva característica del motor y de regulación DTC.

– con Dynamic ESA EO
El ajuste del tren de rodaje también se adapta al escenario seleccionado.

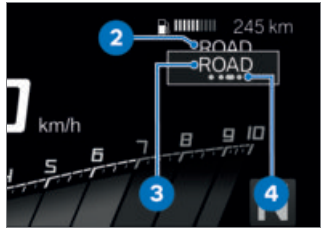
Encontrará información detallada sobre los modos de conducción seleccionables en el capítulo Técnica en detalle (➠ 195).

Ajuste del modo de conducción

- Conectar el encendido. (➠ 94)



- Pulsar la tecla **1**.



El modo de conducción activo **2** pasa a segundo plano y se muestra como indicación emergente **3**. La ayuda de orientación **4** indica cuántos modos de conducción están disponibles.



- Pulsar la tecla **1** varias veces hasta que se muestre el modo de conducción deseado.

» Con el vehículo detenido, el modo de marcha seleccionado se activa aproximadamente a los dos segundos.

» La activación del nuevo modo de marcha durante la marcha se realiza con los siguientes requisitos:

– El puño del acelerador está en posición de ralentí.

– El freno no está accionado.

» El modo de conducción ajustado y las adaptaciones correspondientes de la curva característica del motor y la regulación DTC se conservan tras desconectar el encendido.

REGULACIÓN DE VELOCIDAD

Activación del control de crucero

Condición previa

El DTC está conectado y el ABS está activado.

ADVERTENCIA

Uso del control de crucero en condiciones desfavorables de la calzada

Peligro de caída

- En condiciones desfavorables de la calzada, p. ej., con nieve, hielo, lluvia intensa o pavimento deslizante, así como en todoterreno, no debe usarse el control de crucero.
- El control de crucero no debe usarse en trayectos con abundancia de curvas.



- Desplazar el conmutador **2** hacia la derecha.

» El manejo de la tecla **1** está desbloqueado.

Memorizar la velocidad



- Presionar la tecla **1** brevemente hacia delante.

El control de la velocidad de crucero también puede accionar el freno.

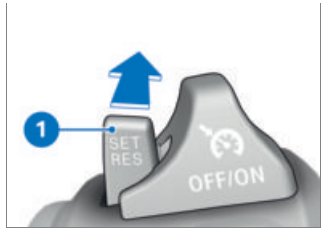
Margen de ajuste de la regulación de velocidad (en función de la marcha introducida)
15...220 km/h

se visualiza.

» Se memoriza y se conserva la velocidad actual de la motocicleta.

Aceleración

En función de la unidad de velocidad ajustada en el cuadro de instrumentos, la velocidad aumenta o disminuye en km/h o mph.



- Presionar la tecla **1** brevemente hacia delante.

» Con cada pulsación se incrementa la velocidad en 1 km/h o 1 mph.

- Mantener presionada la tecla **1** hacia delante.

» La velocidad aumenta en incrementos de 10 km/h o 5 mph.

» Si deja de pulsarse la tecla **1**, se memoriza y se conserva la velocidad alcanzada.

Deceleración

En función de la unidad de velocidad ajustada en el cuadro de instrumentos, la velocidad aumenta o disminuye en km/h o mph.



- Presionar la tecla **1** brevemente hacia atrás.
» Con cada pulsación se reduce la velocidad en 1 km/h o 1 mph.
- Mantener presionada hacia atrás la tecla **1**.
» La velocidad se reduce en incrementos de 10 km/h o 5 mph.
» Si deja de pulsarse la tecla **1**, se memoriza y se conserva la velocidad alcanzada.

Desactivación del control de crucero

- Para desactivar el control de crucero, accionar los frenos o girar el puño del acelerador hacia atrás hasta más allá de la posición básica.

Si se acciona el embrague durante más de 1,5 segundos, se desactiva el control de crucero.

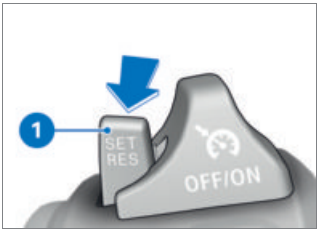
» En la pantalla se muestra un mensaje.

Desactivación automática

El control de crucero se desactiva automáticamente en las siguientes situaciones:
– Al circular por debajo de la velocidad mínima (protección que impide que el motor se cale).
– Al circular a régimen de revoluciones del motor máximo tras varios segundos.
– Al intervenir el ABS o el DTC.
– En caso de fallo del sistema.

Si el control de crucero se desactiva automáticamente, aparece un mensaje en la pantalla.

Recuperar la velocidad anterior



- Empujar la tecla **1** brevemente hacia atrás para recuperar la velocidad memorizada.

El control de crucero se anula brevemente al acelerar, pero no se desactiva. Al soltar el puño del acelerador, la

velocidad baja al valor memorizado. Si se desea una mayor reducción de la velocidad, debe desactivarse el control de crucero, p. ej., frenando.

se visualiza.

Desactivación del control de crucero



- Desplazar el interruptor **2** hacia la izquierda.

» Sistema desconectado.

se oculta.

» La tecla **1** está bloqueada.

Configurar el carácter del control de crucero

- Conectar el encendido. (➠ 94)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Assist` y a continuación seleccionar la opción de menú `Regulación ritmo`.
- Seleccionar la posición del menú `Carácter reg. vel.`.
- Seleccionar el ajuste deseado.

» Para el comportamiento de aceleración y deceleración son posibles los siguientes ajustes:

– `Cómodo`: Aceleración y desaceleración equilibradas del vehículo.

– `Dinámico`: Aceleración y desaceleración más marcadas para un tipo de conducción dinámico.

REGULACIÓN DE DISTANCIA (ACC)

– con Active Cruise Control EO

Instrucciones de seguridad

ADVERTENCIA

El ACC no le exime de su responsabilidad personal

Peligro de accidente en caso de error de interpretación del sistema

- El ACC es un sistema de asistencia a la conducción, no un sistema de seguridad. El conductor es el único responsable de valorar correctamente las condiciones de visibilidad y la situación del tráfico, así como de intervenir en consecuencia.

ADVERTENCIA

El ACC puede no reaccionar ante todos los objetos y situaciones de tráfico

Peligro de accidente

- El ACC solo reacciona ante vehículos precedentes. Por lo tanto, no detecta peatones, animales ni vehículos parados o que circulan en dirección opuesta. Tampoco es capaz de detectar ciclistas de manera fiable.
- Los vehículos que se incorporan a la vía solo pueden usarse como objetos de regulación después de una comprobación de plausibilidad en el radar. Debido a ello, el frenado puede producirse de manera tardía y brusca o no llegar a producirse.
- Preste atención a la evolución del tráfico e intervenga activamente cuando la situación lo requiera.

ADVERTENCIA

En determinadas situaciones, el ACC no es operativo

Peligro de accidente debido a la omisión del frenado y la demanda de toma de control

- Para la detección de objetos, el campo visual del radar debe estar libre. En caso de lluvia intensa, niebla o nieve, presencia de suciedad u obturación de los sensores del radar, la detección de objetos se limita.
- La detección de objetos puede verse alterada por influencias externas, p. ej., reflexión intensa o perturbaciones electromagnéticas.
- Tras un accidente, choque o caída del vehículo, debe revisarse la posición de montaje del sensor del radar.
- Preste atención a la evolución del tráfico e intervenga activamente cuando la situación lo requiera.

ADVERTENCIA

El ACC no puede reconocer, o no puede reconocer correctamente, todos los objetos y situaciones de tráfico

Peligro de accidente

- En algunos casos, el ACC no es capaz de detectar correctamente determinados objetos o situaciones de tráfico complejas, y por lo tanto puede no decelerar, o puede decelerar o emitir advertencias de manera injustificada. P. ej., en caso de aproximarse a accidentes o a vehículos en semáforos o retenciones, es el conductor quien debe frenar.
- La detección de objetos puede estar limitada, p. ej., en caso de tráfico cruzado, trayectoria con gran número de curvas, trazado irregular de la vía o tráfico desplazado o inestable en un carril.
- Preste atención a la evolución del tráfico e intervenga activamente cuando la situación lo requiera.

ADVERTENCIA

El ACC no puede compensar diferencias de velocidad demasiado grandes

Peligro de accidente

- El ACC no puede realizar frenadas de emergencia. La deceleración y la generación de deceleración son limitadas.
- El sistema no es capaz de compensar grandes diferencias de velocidad, p. ej., en caso de aproximación rápida a un camión o incorporación de otro vehículo al carril.
- En caso de rebase del rango de ajuste de ACC, es posible que, debido a la alta velocidad, los objetos se reconozcan con demora. Por ello es necesario aumentar la precaución.
- Preste atención a la evolución del tráfico e intervenga activamente cuando la situación lo requiera.

ADVERTENCIA

El ACC puede anular objetos detectados

Peligro de accidente

- Cuando el ACC anula por error un objeto ya detectado, acelera hasta la velocidad ajustada. Esto puede suceder en curvas, p. ej.
- Preste atención a la evolución del tráfico e intervenga activamente cuando la situación lo requiera.

ADVERTENCIA

El ACC no puede frenar lo suficiente en curvas a alta velocidad

Peligro de accidente

- Con la regulación de distancia activa y una inclinación excesiva, el regulador de curvas reduce la velocidad de marcha. Cuando se detecta un vehículo, la deceleración en posición inclinada se genera más lentamente.
- Elija una velocidad suficientemente baja.

ATENCIÓN

El ACC puede interpretar incorrectamente determinados objetos o situaciones de tráfico

Peligro de lesiones en caso de intervención de frenado inesperada

- Ante determinados objetos o situaciones de tráfico complejas, el ACC puede emitir advertencias y frenar de manera injustificada. Por ejemplo, el estrechamiento del carril (debido a obras) o un objeto que se desplaza por el aire (p. ej., un balón o una bolsa de plástico) pueden hacer que el ACC emita una advertencia o decelere.
- Preste atención a la evolución del tráfico e intervenga activamente cuando la situación lo requiera.

Al circular por otros países, deben seguirse las normas nacionales referentes al uso de sensores de radar. Si el sensor de radar no dispone de licencia para un determinado país y las normas nacionales así lo exigen, deberá retirarse el sensor de radar. A ser posi-

ble, acudir a un concesionario BMW Motorrad.

Cambiar entre control de crucero y ACC

- Observar las indicaciones de seguridad (➠ 113).
- Conectar el encendido. (➠ 94)

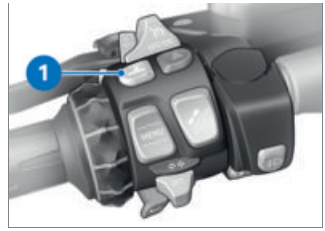
ADVERTENCIA

Funcionalidad reducida tras el cambio al control de crucero

Peligro de accidente

- A diferencia del ACC, el control de crucero no reacciona ante el tráfico precedente, sino que ajusta la velocidad en función del valor memorizado.
- Preste atención a la evolución del tráfico e intervenga activamente cuando la situación lo requiera.

- Abrir el menú `Ajustes`, `Assist`, seleccionar `Regulación ritmo`.
- Activar y desactivar `Activar ACC`.



- Como alternativa, pulsar la tecla **1** de forma prolongada.

» Se cambia entre control de crucero y ACC.

- Observar la desactivación automática (➠ 112).
- Encontrará información detallada sobre la regulación de distancia (ACC) en el capítulo Técnica en detalle (➠ 191).

Manejo del ACC

Condición previa

El `Activar ACC` está activado.

- Observar las indicaciones de seguridad (➠ 113).
- Activar el control de crucero. (➠ 110)

se visualiza en gris.

- Memorizar la velocidad. (➠ 111)

Con velocidades por encima del rango de ajuste 30...160 km/h, el sistema ajusta la velocidad máxima de 160 km/h.



- Para conectarlo: Pulsar brevemente la tecla **1**.

» ACC está conectado.

» La distancia ajustada se muestra brevemente en la pantalla.

- Para desconectarlo: Cambiar al control de crucero o desactivar el control de crucero.
- Observar la desactivación automática (➠ 112).
- Encontrará información detallada sobre la regulación de distancia (ACC) en el capítulo Técnica en detalle (➠ 191).

Visualización en el cuadro de instrumentos

Los siguientes iconos pueden mostrarse durante el funcionamiento del ACC en el cuadro de instrumentos:

Testigos de control

» No se detecta ningún objeto:


se indica en verde.

» Se detecta un objeto:


se indica en verde.

» El conductor toma el control abriendo el puño del acelerador:


se indica en verde.

Testigos de aviso

» El sistema ha desconectado la regulación del ACC:


se muestra de color rojo.

» Se ha detectado una situación de peligro que no puede evitarse.


parpadea en rojo.

Aparece un testigo de aviso en el cuadro de instrumentos:

- Intervenir activamente para evitar el peligro potencial.

Ajustar la distancia



- Pulsar brevemente la tecla **1**.

» La distancia ajustada se muestra brevemente en la pantalla.

ADVERTENCIA

La distancia seleccionada es insuficiente para la situación de marcha

Peligro de accidente

- Ajustar la distancia a las condiciones del tráfico y la meteorología.
- Mantener la distancia de seguridad establecida por la ley.

- Pulsar brevemente la tecla **1** varias veces hasta que se muestre la distancia deseada.

» Se pueden realizar los siguientes ajustes:

Distancia corta

Distancia media

Distancia larga

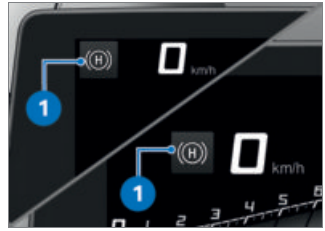
» Si el ACC detecta un objeto que circula por delante, dentro del símbolo visualizado se muestra adicionalmente el símbolo de un coche.

» El ajuste de la distancia se mantendrá incluso después de desconectar el encendido.

HILL START CONTROL (HSC)

Activación y desactivación del Hill Start Control

- Conectar el encendido. (➠ 94)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Assist` y, a continuación, activar o desactivar la opción `Hill Start Control`.



El icono **1** para Hill Start Control se muestra en la vista Pure Ride y en la barra de estado superior.

Manejo del Hill Start Control

Condición previa

El vehículo está parado con el motor en marcha.

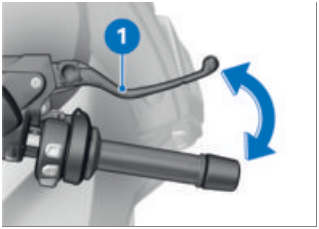
ATENCIÓN

Fallo de funcionamiento del Hill Start Control

Peligro de accidente

- Asegurar el vehículo frenándolo manualmente.

El Hill Start Control es solo un sistema de confort que facilita el arranque en cuestas, y, por lo tanto, no se debe confundir con un freno de aparcamiento electromecánico.



- Accionar fuertemente la maneta del freno **1** o el pedal del freno y soltarlos rápidamente.

se indica en verde.

» El Hill Start Control está activado.

- Para desactivar el Hill Start Control, accionar de nuevo la maneta del freno **1** o el pedal del freno.

se oculta.

- Alternativamente, iniciar la marcha con la 1.ª o 2.ª marcha.

Al arrancar se desactiva automáticamente el Hill Start Control.

se muestra tras soltar el freno por completo.

» El Hill Start Control está desactivado.

- Para obtener más información sobre el Hill Start Control, consultar el capítulo "Técnica en detalle" (➠ 201).

Manejo del Hill Start Control Pro

–con modos de conducción Pro[EO]

Condición previa

El vehículo está parado con el motor en marcha.

ATENCIÓN

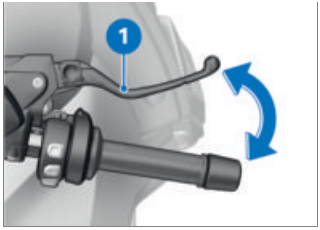
Fallo de funcionamiento del Hill Start Control

Peligro de accidente

- Asegurar el vehículo frenándolo manualmente.

El Hill Start Control Pro es solo un sistema de confort que facilita el arranque en cuestas, y, por lo tanto, no se debe confundir con un freno de aparcamiento electromecánico.

No se recomienda utilizar el Hill Start Control Pro en pendientes superiores al 40 %.



- Accionar fuertemente la maneta del freno **1** o el pedal del freno y soltarlos rápidamente.
- Alternativamente, accionar el freno aproximadamente un segundo adicional tras la parada del vehículo, con una pendiente de como mínimo el 3 %.

se indica en verde.

» Hill Start Control Pro está activado.

- Para desactivar el Hill Start Control Pro, accionar de nuevo la maneta del freno **1** o el pedal del freno.

Si se ha desactivado el Hill Start Control Pro con la maneta del freno, el Hill Start Control automático estará desactivado durante los próximos 4 m.

se muestra de color blanco.

- Alternativamente, iniciar la marcha con la 1.ª o 2.ª marcha.

Al arrancar con el puño del acelerador accionado, el Hill Start Control Pro se desactiva automáticamente.

se muestra tras soltar el freno por completo.

» El Hill Start Control Pro está desactivado.

- Para obtener más información sobre el Hill Start Control Pro, consultar el capítulo "Técnica en detalle" (➠ 201)

Ajuste del Hill Start Control Pro

–con modos de conducción Pro[EO]

- Conectar el encendido. (➠ 94)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Assist` y a continuación selec-

cionar la opción de menú HSC Pro.
- Para desactivar el Hill Start Control Pro, seleccionar Apagar.
» El Hill Start Control Pro está desactivado.
- Para activar el Hill Start Control Pro manual, seleccionar Manual.
» El Hill Start Control Pro se puede activar mediante el accionamiento enérgico de la maneta o del pedal del freno.
- Para activar el Hill Start Control Pro automático, seleccionar Auto.
» El Hill Start Control Pro se puede activar mediante el accionamiento enérgico de la maneta o del pedal del freno.
» En caso de accionamiento del freno durante aproximadamente un segundo más allá de la parada del vehículo y una pendiente de al menos un 3 %, el Hill Start Control Pro está activado automáticamente.
» El ajuste seleccionado se mantendrá incluso después de desconectar el encendido.

SISTEMA DE ALARMA ANTIRROBO (DWA)

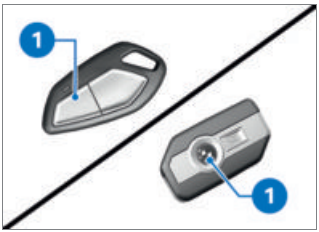
–con sistema de alarma antirrobo (DWA) EO

Activación
- Conectar el encendido. (➠ 94)
- Adaptar el DWA. (➠ 125)
- Desconectar el encendido. (➠ 95)
» Si la DWA está activada, se activará automáticamente tras desconectar el encendido.
» La activación requiere aprox. 30 segundos.
» Los intermitentes se encienden dos veces.
» El tono de confirmación suena dos veces (con la programación correspondiente).
» La DWA está activa.

–con cierre centralizado EO

o bien

–con Keyless Ride EO

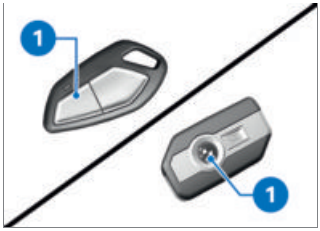


- Desconectar el encendido. (➠ 95)

- Pulsar dos veces la tecla **1** del mando a distancia o de la llave con mando a distancia.

Tener en cuenta las demás funciones del mando a distancia para el cierre centralizado.

» La activación requiere 30 segundos.
» Los intermitentes se encienden dos veces.
» El tono de confirmación suena dos veces (con la programación correspondiente).
» La DWA está activa.◁



- Para desactivar el sensor de inclinación (por ejemplo, si la motocicleta se transporta en un tren y los movimientos fuertes podrían disparar una alarma), pulsar de nuevo la tecla **1** del mando a distancia o 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 de contacto.
– 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).

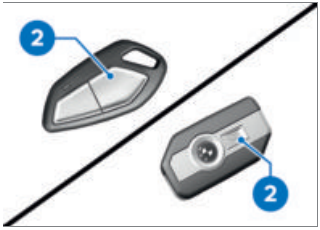
Si la llave con mando a distancia está en la zona de recepción, se anula la alarma activada por el sensor de inclinación.

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.

–con cierre centralizado EO
o bien
–con Keyless Ride EO



Una alarma que se ha disparado se puede cancelar en cualquier momento accionando la tecla **2** del mando a distancia o de la llave con mando a distancia, sin desactivar la DWA.

Si se ha disparado una alarma en ausencia del conductor, se advertirá de ello mediante un único tono de alarma al conectar el encendido. A continuación, el testigo luminoso del cuadro de instrumentos señaliza durante un minuto el motivo de la alarma.

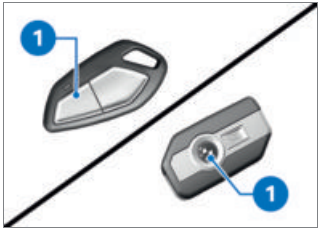
Señales luminosas del testigo luminoso:
–1 parpadeo: sensor de inclinación 1
–2 parpadeos: sensor de inclinación 2
–3 parpadeos: encendido conectado con llave de contacto no autorizada
–4 parpadeos: DWA desconectada de la batería del vehículo
–5 parpadeos: sensor de inclinación 3

Desactivación
- Conectar el encendido. (▶ 94)

» Los intermitentes se encienden una vez.
» El tono de confirmación suena una vez (con la programación correspondiente).
» El DWA está desactivado.

–con cierre centralizado EO
o bien

–con Keyless Ride[EO]



- Pulsar una vez la tecla **1** del mando a distancia o de la llave con mando a distancia.

Si se desconecta la función de alarma desde la llave con mando a distancia y a continuación no se conecta el encendido, la función de alarma vuelve a activarse automáticamente transcurridos aproximadamente 30 segundos, siempre que `Enfocar automáticam.` esté activado.

» Los intermitentes se encienden una vez.
» El tono de confirmación suena una vez (con la programación correspondiente).
» El DWA está desactivado.◁

Adaptación del DWA

- Conectar el encendido. (➠ 94)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Ajustes del vehículo` y a continuación seleccionar la opción de menú `DWA`.

» Se pueden realizar las siguientes modificaciones:
–Adaptar `Señal advert.`
–Activación y desactivación de `Sensor de inclinación`
–Activación y desactivación de `Tono de enfoque`
–Activación y desactivación de `Enfocar automáticam.`

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. El DWA 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 automáticam.`: Activación automática de la función de alarma al desconectar el encendido.

CALEFACCIÓN

Accionar los puños calefactables

Los puños calefactables funcionan solamente mientras está en marcha el motor.

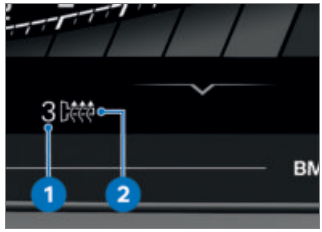
El consumo de corriente aumentado a causa de los puños calefactables puede provocar la descarga de la batería al circular a baja velocidad. Si la carga de la batería es insuficiente, los puños calefactables se desconectan para mantener la capacidad de arranque.

- Arrancar el motor. (➠ 166)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Calefacción` y a continuación seleccionar la opción de menú `Calefacción de puños`.



Los puños disponen de cinco niveles de calefacción. El quinto nivel sirve para calentar rápidamente los puños; a continuación debe volverse a uno de los niveles inferiores.

- Seleccionar el nivel de calefacción deseado.



En la pantalla se muestran el nivel de calefacción seleccionado **1** y el icono del puño calefactable **2**.

Manejar la calefacción del asiento del conductor

–con calefacción de asientos EO

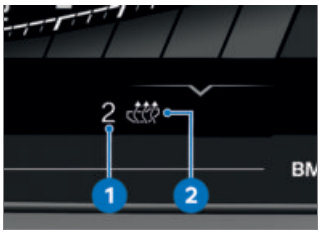
La calefacción del asiento funciona solamente mientras está en marcha el motor.

- Arrancar el motor. (➠ 166)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Calefacción` y a continuación seleccionar la opción de menú `Calefacción de asientos`.



El asiento del conductor se puede calentar en cinco niveles. El quinto nivel sirve para calentar rápidamente el asiento; a continuación debe volverse a uno de los niveles inferiores.

- Seleccionar el nivel de calefacción deseado.



En la pantalla se muestran el nivel de calefacción seleccionado **1** y el símbolo de asiento calefactable **2**.

Manejo de la calefacción del asiento del acompañante
–con calefacción de asientos EO

La calefacción del asiento funciona solamente mientras está en marcha el motor.

- Arrancar el motor. (➠ 166)

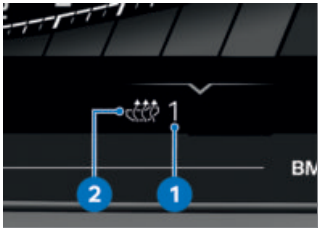


- Seleccionar el nivel de calefacción deseado con el interruptor **1**.



El asiento del acompañante puede calentarse en dos niveles. El segundo nivel sirve para calentar rápidamente el asiento; a continuación debe volverse al primer nivel.

–**2** Conmutador en posición central: calefacción apagada.
–**3** Interruptor accionado en un punto: potencia de calefacción reducida.
–**4** Interruptor accionado en dos puntos: potencia de calefacción elevada.



En la pantalla se muestran el nivel de calefacción seleccionado **1** y el símbolo de asiento calefactable **2**.

COMPARTIMENTO PORTAOBJETOS

Manejo del compartimento portaobjetos izquierdo

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 el vehículo. Consultar al fabricante sobre las posibles restricciones de uso y respetarlas.

–con cierre centralizado EO

- Para abrir la tapa, presionar hacia abajo el bombín de cierre desbloqueado.◁



- Desbloquear o bloquear la cerradura **1** del compartimento portaobjetos con la llave de contacto.
- Para abrir la tapa, presionar hacia abajo el bombín de cierre desbloqueado.

Manejo del compartimento portaobjetos derecho

–con telefonía confort con elemento de conexión ampliada para teléfono inteligente EO

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 el vehículo. Consultar al fabricante sobre las posibles restricciones de uso y respetarlas.



- Desbloquear o bloquear la cerradura **1** del compartimento portaobjetos con la llave de contacto.
- Para abrir la tapa, presionar hacia abajo el bombín de cierre desbloqueado.

–con cierre centralizado EO

- Para abrir la tapa, presionar hacia abajo el bombín de cierre desbloqueado.◁

Carga inductiva

–con telefonía confort con elemento de conexión ampliada para teléfono inteligente EO



Indicaciones de uso

Los teléfonos inteligentes pueden cargarse por inducción a través de la base para carga inalámbrica **1** en el compartimento portaobjetos de la derecha, siempre y cuando el teléfono inteligente admita esta función. Alternativamente, también puede cargarse a través de la conexión de carga USB **2**; esta tiene preferencia frente a la carga inductiva.

Dimensiones

El compartimento portaobjetos es adecuado para teléfonos inteligentes con dimensiones de máximo 162 mm x 78 mm x 8,8 mm. Si se carga a través de la conexión de carga USB, el tamaño se reduce debido a la conexión de cable.

Corriente de carga

Se trata de una conexión de carga USB de 5 V, que proporciona como máximo una corriente de carga de 2,1 A (máxima potencia de carga 10,5 W).

La base de carga inalámbrica suministra una corriente de carga máxima de 1 A, en caso de tensión de carga de 5 V (potencia de carga máxima 5 W).

Ventilación

Para asegurar una circulación de aire adecuada, se activa un ventilador en el compartimento portaobjetos a partir de una temperatura de 35 °C. En el proceso de carga activo, la ventilación se activa a partir de 30 °C en el compartimento portaobjetos.

Carga del smartphone

–con telefonía confort con elemento de conexión ampliada para teléfono inteligente [EO]

Condición previa

Encendido conectado.



- Tirar de la guía de sujeción **2** hacia atrás.
- Colocar el teléfono inteligente en el compartimento portaobjetos con la pantalla hacia arriba.

Si se utilizan fundas protectoras en el teléfono inteligente, pueden producirse limitaciones en la potencia de carga debido a una mayor distancia respecto a la base de carga.

» El testigo luminoso **1** se ilumina en color verde de forma fija.

–El teléfono inteligente se está cargando.

- Presionar el pasador **3** situado junto a la guía de sujeción **2** hacia la izquierda.

» El teléfono inteligente está fijado.

Retirada del Smartphone

–con telefonía confort con elemento de conexión ampliada para teléfono inteligente EO



- Tirar de la guía de sujeción **2** hacia atrás.
- Tirar de la lengüeta **1** hacia arriba para que sea más fácil extraer el teléfono inteligente **3**.

Testigo luminoso de estado

–con telefonía confort con elemento de conexión ampliada para teléfono inteligente EO

Los colores del testigo luminoso tienen los siguientes significados:

–Parpadeo lento en verde: listo para cargar.

El testigo de control parpadea durante 5 segundos después de conectar el encendido.

–Luz verde fija: carga inductiva o carga mediante USB activa o completada.

–Parpadeo rápido en amarillo: sobretemperatura u objeto extraño en la base de carga.

–Parpadeo lento en rojo: fallo del ventilador.

–Luz roja fija: fallo general.

Si se produce un fallo, no se puede realizar la carga. Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para solucionar las averías.

TECLAS DE FAVORITOS

Manejo de los botones de favoritos



A los botones de favoritos se les pueden asignar funciones individuales.

- Presión ligera sobre un botón.

» La función asignada se muestra en el cuadro de instrumentos.

- Presión fuerte sobre un botón.

» La función asignada se ejecuta.

Asignación de funciones

- En el menú `Ajustes`, seleccionar `Ajustes de sistema`, `Botón de favoritos`.
- Seleccionar el botón de favoritos deseado de entre `Botón de favoritos 1` hasta `Botón de favoritos 4`.
- Seleccionar la función deseada o `Sin asignar`.

» La función se asigna al botón de favoritos correspondiente.

CIERRE CENTRALIZADO

Bloquear

–con cierre centralizado EO



- Conectar el encendido y accionar la tecla **1**.

Solo los vehículos sin Keyless Ride disponen de un mando a distancia independiente para el cierre centralizado y el sistema de alarma antirrobo.

- Alternativa: Accionar la tecla **2** del mando a distancia o de la llave con mando a distancia.

» Los compartimentos portaobjetos y las maletas se bloquean.

–con Topcase AO

» La Topcase se bloquea.◁

» Estas cerraduras ya no se pueden desbloquear manualmente.

se visualiza.

–con sistema de alarma antirrobo (DWA) EO

- Observar las funciones del mando a distancia para la alarma antirrobo recogidas en el capítulo Manejo.◁

Desbloqueo

–con cierre centralizado EO



- Conectar el encendido y accionar la tecla **1**.

- Alternativa: Accionar la tecla **2** del mando a distancia o de la llave con mando a distancia.

» Los compartimentos portaobjetos y las maletas se desbloquean.

–con Topcase AO

» La Topcase se desbloquea.◁

» Las cerraduras que ya estuviesen cerradas manualmente deben desbloquearse también manualmente.

–con sistema de alarma antirrobo (DWA) EO

- Observar las funciones del mando a distancia para la alarma antirrobo recogidas en el capítulo Manejo.◁

Desbloqueo de emergencia

–con cierre centralizado EO

En caso de que ya no se pueda abrir el cierre centralizado, se pueden abrir manualmente la maleta y la Topcase del siguiente modo:

- Retirar la maleta. (➠ 138)
- Abrir la maleta. (➠ 137)



- En primer lugar, girar la llave en la cerradura de la Topcase 45° más allá de la posición **LOCK** y, a continuación, girarla a la posición del punto y presionar el bombín de cierre.

» La palanca de desbloqueo salta.

Registrar mandos a distancia

–con cierre centralizado EO

–con sistema de alarma antirrobo (DWA) EO

–sin Keyless Ride EO

Si se sustituye un mando a distancia que se ha perdido o si se va a utilizar un mando a distancia adicional, siempre hay que registrar todos los mandos a distancia.

- Autorizar del modo siguiente el registro de los mandos a distancia:

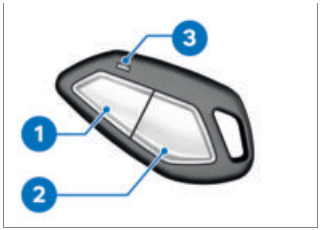
- Conectar el encendido. (➠ 94)



- Pulsar tres veces la tecla **2** del telemando.
» Suena una señal acústica.
- Desconectar el encendido en los diez segundos posteriores.

Ahora pueden registrarse los mandos a distancia.

- Realizar los pasos siguientes para cada mando a distancia:



- Mantener pulsadas las teclas **1** y **2**.
» El LED **3** parpadea durante unos diez segundos.
- Cuando el LED **3** deje de parpadear, soltar las teclas **1** y **2**.
» El LED se enciende **3**.
- Pulsar la tecla **1** o la tecla **2**.
» Suena una señal acústica y el LED **3** se apaga.

Para finalizar el registro:

- Desconectar el encendido. (➠ 95)
» Suenan tres señales acústicas.
» El registro también se anula en las siguientes situaciones:
– Se han registrado 4 telemandos.
– Después de registrar el primer telemando, no se ha pulsado ninguna tecla durante aprox. 30 segundos.

Sincronizar los mandos a distancia

– con cierre centralizado EO
– con sistema de alarma antirrobo (DWA) EO
– sin Keyless Ride EO

Si el cierre centralizado no reacciona a las señales de un mando a distancia, hay que sincronizarlo. Esto puede ocurrir, p. ej., si el telemando se ha accionado con frecuencia fuera del área de alcance de la DWA.

- Sincronizar los mandos a distancia de la manera siguiente:
- Conectar el encendido. (➠ 94)



- Mantener pulsadas las teclas **1** y **2**.
» El LED **3** parpadea durante unos diez segundos.
- Cuando el LED **3** deje de parpadear, soltar las teclas **1** y **2**.
» El LED se enciende **3**.
- Pulsar la tecla **1** o la tecla **2**.
» Suena una señal acústica y el LED **3** se apaga.

Sustitución de la pila del mando a distancia

–con cierre centralizado EO
–con sistema de alarma antirrobo (DWA) EO
–sin Keyless Ride EO

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.

Si el LED del mando a distancia no se enciende al pulsar una tecla o si solo se enciende brevemente:

- Sustituir la pila del mando a distancia.



- Abrir la tapa del compartimento de la pila **1**.
- Eliminar la pila gastada según las disposiciones legales; no tirar la pila a la basura doméstica.

ATENCIÓN

Pilas inapropiadas o insertadas de manera incorrecta

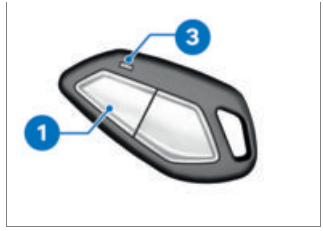
Daños del componente

- 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 telemando de cierre centralizado
CR 1632

» El LED del mando a distancia se enciende; es necesario sincronizar el mando a distancia.



- Pulsar la tecla **1** dos veces.

» El LED **3** parpadea durante unos segundos.

» El mando a distancia vuelve a estar disponible para el funcionamiento.

MALETA

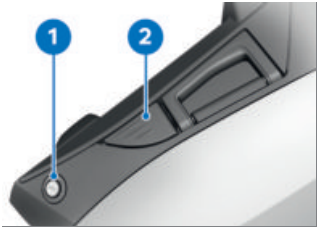
Abrir la maleta

–con cierre centralizado EO

- En caso necesario, abrir el cierre centralizado.◁



- Girar la llave en la cerradura de la maleta a la posición del punto y extraerla.

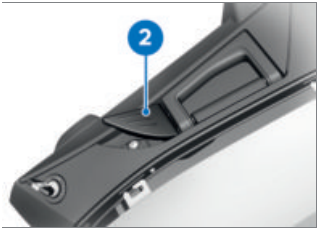


- Presionar el bombín de cierre **1** hacia abajo.

» La palanca de desbloqueo **2** salta.

- Tirar completamente hacia arriba de la palanca de desbloqueo **2** y abrir la tapa de la maleta.

Cerrar la maleta

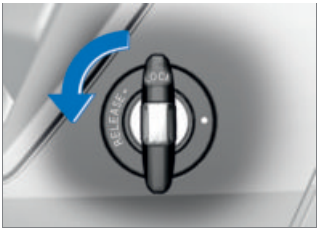


- Tirar completamente hacia arriba de la palanca de desbloqueo **2**.
- Cerrar y presionar la tapa de la maleta. Prestar atención para no aprisionar el contenido.

La maleta también se puede cerrar cuando la cerradura se encuentra en posición **LOCK**. En este caso, debe asegurarse que la llave del vehículo no se encuentra en la maleta.

- Presionar la palanca de desbloqueo **2** hacia abajo hasta que encaje.
- Girar la llave en la cerradura de la maleta a la posición **LOCK** y extraerla.

Retirada de la maleta



- Girar la llave en la cerradura de la maleta hasta la posición **RELEASE**.

» El asa de transporte salta.



- Tirar del asa de transporte **3** hacia arriba hasta el tope.

» La maleta está desbloqueada y puede extraerse.

Montar las maletas

- Levantar el asa de transporte hasta el tope.



- Colocar las maletas en los alojamientos **4**.



- Presionar el asa de transporte **3** hacia abajo hasta que se enclave.
- Girar la llave en la cerradura de la maleta a la posición **LOCK** y extraerla.

Carga útil y velocidad máximas

Observar la carga útil y la velocidad máximas.

Para la combinación aquí descrita, se aplican los valores siguientes:

Velocidad máxima para la conducción con maleta cargada
máx. 180 km/h

Carga útil por maleta
máx. 10 kg

SISTEMA DE AUDIO

06

RADIO 142
AJUSTES DE AUDIO 144
REPRODUCTOR 146
REPRODUCCIÓN DE AUDIO POR EL CASCO 146

RADIO

Arranque

- Conectar el encendido. (➠ 94)

Tras conectar el encendido, el menú de la radio está disponible al cabo de un periodo breve de tiempo.

Activar y desactivar la radio

- Acceder al menú `Radio` y activar o desactivar `Radio`.

» Cuando la radio está desactivada, aparece `Radio off` en la línea de estado inferior.

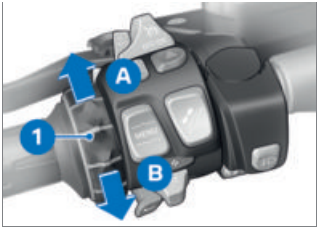
Seleccionar fuente

- Ir al menú `Fuente`. Seleccionar `Lista emisoras`, `AM`, `FM` o `DAB` (puede no estar disponible en algunos países).

Selección de una emisora

- Seleccionar fuente. (➠ 142)
- Seleccionar el menú `Emisoras FM`.

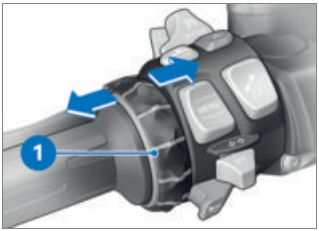
Para cada fuente seleccionable existe el respectivo menú de emisoras.



- Girar el Multi-Controller **1** en dirección **A** o **B** para navegar por las emisoras.
- Presionar el Multi-Controller hacia la derecha para seleccionar la emisora deseada.

Selección de la frecuencia

- Abrir el menú `Fuente`, seleccionar `AM` o `FM`.
- En el menú `Opciones AM` o `Opciones FM` a través de la opción `Config.búsqueda`, seleccionar el ajuste `Frecuencia`.
- Cambiar al reproductor.



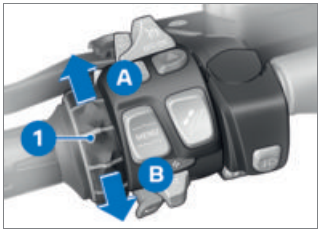
- Presionar el Multi-Controller **1** hacia la izquierda o la derecha para seleccionar la frecuencia

deseada a través de la banda de frecuencias.

Guardar la emisora

- Seleccionar una emisora o una frecuencia de la banda de frecuencia.
- Pulsar hacia abajo la tecla basculante MENU.
- Seleccionar la posición del menú `Añadir como favorito`.

» La emisora seleccionada anteriormente aparece en la lista de favoritos.



- Girar el Multi-Controller **1** en dirección **A** o **B** para seleccionar la posición de memoria deseada.

» Se muestra la ocupación actual del espacio de memoria.

» Si ya hay una emisora guardada en la posición de memoria seleccionada, aparece un mensaje. Las opciones de selección son las siguientes:

- Seleccionar `Cancelar` para no guardar la emisora seleccionada.
- Seleccionar `Guardar` para sobrescribir la posición de memoria.

» Se volverá a abrir la lista de emisoras.

Lista de favoritos

La emisora o la frecuencia seleccionada se puede agregar a los favoritos. En total pueden guardarse hasta 20 favoritos. Para agregar favoritos se pueden utilizar dos métodos diferentes:

Variante 1

- Seleccionar una emisora. (➠ 142)
- Seleccionar la posición del menú `Añadir como favorito`.

» La emisora seleccionada anteriormente aparece en la lista de favoritos.

- Presionar el Multi-Controller hacia la derecha.

» La emisora seleccionada se ha guardado como favorita.

Variante 2

- Seleccionar una emisora. (➠ 142)
- Volver a presionar el Multi-Controller hacia la derecha.

» La lista de favoritos se abre.

- Volver a presionar el Multi-Controller hacia la derecha.

» La emisora seleccionada se ha guardado como favorita.
» La vista regresa automáticamente a la lista de emisoras.

Borrar lista de favoritos

Condición previa

Existe una lista de favoritos con al menos una entrada.

- Seleccionar `Borrar lista de favoritos` en el extremo inferior de la lista de favoritos.

» Se abre un cuadro de diálogo.
- Confirmar la eliminación.

» Se borrará la lista de favoritos.

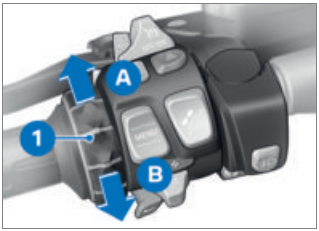
AJUSTES DE AUDIO

Altavoces y Bluetooth

El sonido del sistema de audio se puede reproducir por el altavoz de la motocicleta, por un dispositivo reproductor acoplado vía Bluetooth o bien por el casco. Si las regulaciones nacionales no permiten el uso de la función Bluetooth, la reproducción de sonido será posible únicamente a través de los altavoces.

Si está conectado un sistema de comunicación de BMW Motorrad con el estándar Bluetooth 2.0 o superior, el control de volumen se puede manejar mediante Multi-Controller (➠ 146). Si se acoplan dispositivos que no se correspondan con el estándar de radioemisión Bluetooth 2.0 o superior, el volumen no podrá regularse desde el Multi-Controller.

Ajustar el volumen



- Girar el Multi-Controller **1** en dirección **A** para aumentar el volumen.
- Girar el Multi-Controller **1** en dirección **B** para reducir el volumen.

Seleccionar dispositivo de reproducción

- Abrir el menú `Medios`, `Configuración del audio` y a continuación

seleccionar la opción de menú Disp.salida.
» Se pueden realizar los siguientes ajustes:
– Altavoces: altavoz seleccionado para la reproducción de audio.
– Casco: casco u otro dispositivo de reproducción de audio apto para Bluetooth seleccionado.
» El ajuste predeterminado es Altavoces.

Seleccionar perfil de sonido

• Abrir el menú Radio, Configuración del audio y a continuación seleccionar la opción de menú Perfil audio.
» Se pueden realizar los siguientes ajustes:
– Bass-Boost
– Treble-Boost
– Voice
– Studio
– Balanced
» El ajuste predeterminado es Bass-Boost. Todos los perfiles de sonido son efectivos únicamente si está seleccionado Altavoces.
» Para un sonido óptimo sin casco debe seleccionarse el perfil Studio. Todos los demás perfiles de sonido están optimizados para la reproducción con el casco puesto.

Ajustar la configuración del sonido

• Abrir el menú Radio, Configuración del audio y a continuación seleccionar la opción de menú Ecualizador.
» Se pueden realizar los siguientes ajustes:
– Agudos: Reducir la reproducción de agudos (-1...-5) o aumentarla (+1...+5)
– Graves: Reducir la reproducción de graves (-1...-5) o aumentarla (+1...+5)
– Comp. volumen: desconectar el aumento del volumen en función de la velocidad (1) o seleccionar un nivel (2...4).
• Seleccionar la opción de menú deseada, realizar los ajustes y salir del menú.
» Los ajustes de sonido solo son efectivos si está seleccionado Altavoces como dispositivo de reproducción.

Volumen y velocidad

El sistema de audio permite adaptar el volumen de reproducción automáticamente a la velocidad de marcha.
El aumento del volumen en función de la velocidad puede ajustarse en cuatro niveles. El

nivel 4 se corresponde con el máximo aumento. Si se elige el nivel 1, se desactiva el aumento.
La adaptación automática del volumen solo funciona si `Altavoces` está seleccionado como dispositivo de reproducción.

REPRODUCTOR

Visualización en el cuadro de instrumentos

A través de la vista del cuadro de instrumentos se muestra la siguiente información (en función del país):
–Fuente seleccionada (➠ 142).
–Emisora (➠ 142).
–Frecuencia
–Intérprete
–Título
–Banda de frecuencia

Cambiar de emisora o de frecuencia

Condición previa

Solo es posible seleccionar una frecuencia en la banda de frecuencia `AM` o `FM`, y `Frecuencia` debe estar seleccionado en las opciones.

- Seleccionar fuente. (➠ 142)
- Presionar el Multi-Controller hacia la derecha o la izquierda para seleccionar la emisora o la frecuencia deseadas.

Para poder modificar la frecuencia, debe estar seleccionada la opción de menú `Frecuencia` en el menú `Opciones AM` o `Opciones FM`.

REPRODUCCIÓN DE AUDIO POR EL CASCO

Casco del conductor acoplado



Si está acoplado un casco de conductor con un sistema de comunicación BMW Motorrad con estándar de radioemisión Bluetooth 2.0:
–el volumen de los altavoces del casco puede ajustarse directamente desde el Multi-Controller **1**.
–la modificación del volumen en el casco genera una indicación en la pantalla.

El volumen del casco 2 no puede regularse desde el Multi-Controller.

AJUSTE

07

ESPEJO 150
FARO 150
PARABRISAS 150
EMBRAGUE 151
FRENO 153
ASIENTOS 154
PRETENSADO DE LOS MUELLES 156
AMORTIGUACIÓN 158

ESPEJO

Ajustar los retrovisores



- Colocar el espejo en la posición deseada presionando ligeramente en el borde.

FARO

Alcance de las luces y pretensado de los muelles

Por regla general, el alcance de las luces permanece constante al adaptar el pretensado de los muelles.

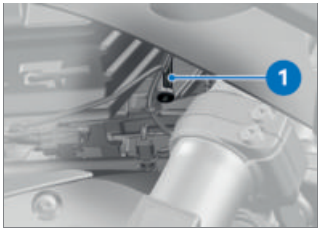
Solo en caso de una carga útil muy alta es posible que la adaptación del pretensado de los muelles no sea suficiente. En tal caso, el alcance de las luces debe adaptarse a la carga.

En caso de duda sobre el alcance correcto de las luces, encargue la revisión del ajuste a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Ajustar el alcance de las luces

Condición previa

Si, con una carga elevada, la adaptación del pretensado de los muelles no es suficiente, con el fin de no deslumbrar la circulación en sentido contrario se deberá:



- Ajustar el alcance de la luz del faro en el tornillo de ajuste **1**.

PARABRISAS

Ajuste del parabrisas

- Conectar el encendido. (➠ 94)

» Al arrancar, el parabrisas se desplaza automáticamente a su última posición antes de desconectar el encendido.



- Pulsar la parte superior de la tecla **1** para elevar el parabrisas.
- Pulsar la parte inferior de la tecla **1** para bajar el parabrisas.
- Desconectar el encendido. (➠ 95)

» El parabrisas se desplaza automáticamente a la posición final inferior.

Si el parabrisas encuentra una resistencia antes de llegar a la posición final, se activa la protección antiaprisionamiento. El parabrisas se detiene y se desplaza un poco hacia arriba. Al cabo de algunos segundos, el parabrisas vuelve a intentar llegar a la posición final inferior.

- Garantizar el espacio libre del parabrisas.

» El parabrisas no se desplaza automáticamente a la posición final inferior.

- Conectar el encendido. (➠ 94)
- Mover el parabrisas a la posición final superior o inferior con la tecla **1**.
- Desconectar el encendido. (➠ 95)

» El rango de ajuste del parabrisas está calibrado.

» El parabrisas no reacciona a la pulsación de la tecla **1**.

- Contactar con un taller especializado, preferentemente un concesionario BMW Motorrad.

En caso de que no esté instalado un parabrisas autorizado por BMW Motorrad, no se puede asegurar el funcionamiento correcto de la protección antiaprisionamiento.

- En ese caso: Antes de desconectar el encendido, asegurar el espacio libre del parabrisas.

EMBRAGUE

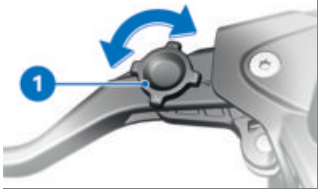
Ajuste de la maneta de embrague

ADVERTENCIA

Ajuste de la maneta de embrague durante la conducción

Riesgo de accidente

- Ajustar la maneta de embrague con la motocicleta parada.

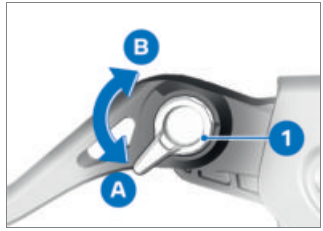


- Girar la rueda de ajuste **1** a la posición deseada.

La rueda de ajuste puede girarse más fácilmente si se presiona la maneta del embrague ligeramente hacia delante.

» Posibilidades de ajuste:
– Posición 1: distancia más corta entre el puño del manillar y el pedal de embrague.
– Posición 4: Mayor distancia entre el puño del manillar y la maneta de embrague.

– con Option 719 paquete de piezas fresadas Classic II EO
o bien
– con Option 719 paquete de piezas fresadas Storm II EO
o bien
– con Option 719 paquete de piezas fresadas Shadow II EO



- Girar la palanca de ajuste **1** a la posición deseada.

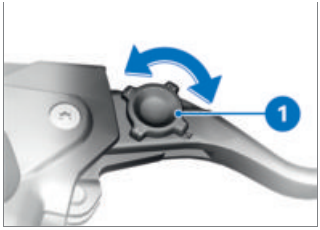
» Posibilidades de ajuste:
– Desde la posición **A**: distancia más corta entre el puño del manillar y el pedal de embrague.
– En 5 pasos en dirección a la posición **B** para aumentar la distancia entre el puño del manillar y la maneta de embrague.◁

FRENO

Ajustar la maneta del freno

ADVERTENCIA

Ajuste de la maneta del freno durante la marcha
Peligro de accidente
- Ajustar la maneta del freno únicamente con el vehículo parado.

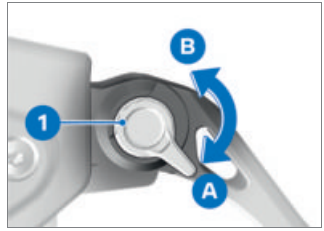


- Girar la rueda de ajuste **1** a la posición deseada.

La rueda de ajuste puede girarse más fácilmente si se presiona la maneta del freno ligeramente hacia delante.

» Posibilidades de ajuste:
– Posición 1: Distancia más corta entre el puño del manillar y la maneta del freno.
– Posición 4: Mayor distancia entre el puño del manillar y la maneta del freno.

– con Option 719 paquete de piezas fresadas Classic II EO
o bien
– con Option 719 paquete de piezas fresadas Storm II EO
o bien
– con Option 719 paquete de piezas fresadas Shadow II EO

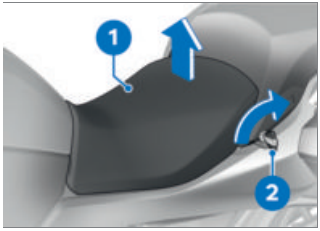


- Girar la palanca de ajuste **1** a la posición deseada.

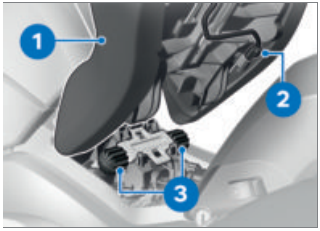
» Posibilidades de ajuste:
– Desde la posición **A**: Distancia más corta entre el puño del manillar y la maneta del freno.
– En 5 pasos en dirección a la posición **B** para aumentar la distancia entre el puño del manillar y la maneta del freno.
◁

ASIENTOS

Desmontar el asiento del conductor



- Girar la llave de contacto **2** en sentido horario.
- Levantar el asiento del conductor **1** por la parte trasera.



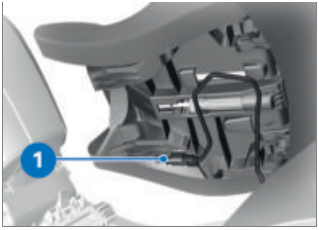
- Extraer el asiento del conductor **1** del puente de soporte **3** hacia atrás.

–con calefacción de asientos EO

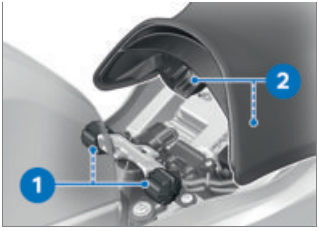
- Desconectar la unión de conexión **2** para la calefacción de asientos.◁
- Depositar el asiento del conductor sobre una superficie limpia y seca por el lado del tapizado.

Montar el asiento del conductor

–con calefacción de asientos EO



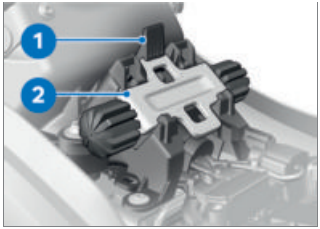
- Conectar la unión de conexión **1** de la calefacción de asientos.◁



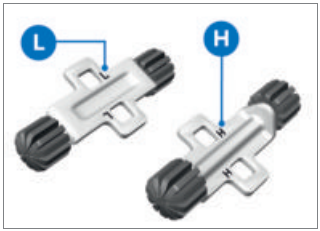
- Colocar el asiento del conductor con los alojamientos **2** en los topes de caucho **1** a izquierda y derecha.
- Colocar el asiento del conductor detrás y presionar el bloqueo.

Ajustar la altura del asiento del conductor

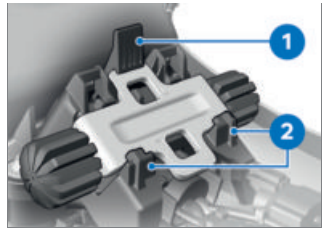
- Desmontar el asiento del conductor. (➠ 154)



- Presionar el bloqueo **1** hacia delante y extraer la placa de ajuste **2**.



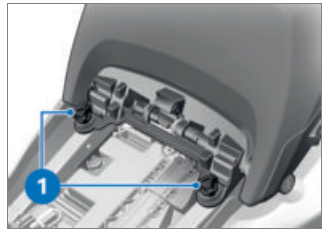
- Girar la placa de ajuste a la posición **L** para seleccionar la altura del asiento mínima.
- Girar la placa de ajuste a la posición **H** para seleccionar la altura del asiento máxima.



- Poner la placa de ajuste en la posición deseada en los alojamientos **2** y, a continuación, presionarla en el bloqueo **1**.
- Montar el asiento del conductor. (➠ 154)

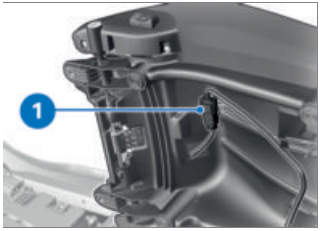
Desmontar el asiento del acompañante

- Desmontar el asiento del conductor. (➠ 154)



- Desmontar los tornillos **1** con la herramienta de a bordo.
- Tirar un poco hacia delante del asiento del acompañante y levantarlo.

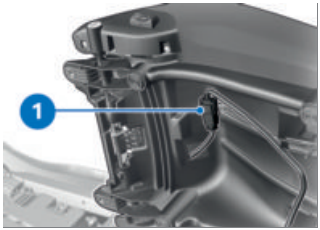
–con calefacción de asientos EO



- Desconectar la unión de conexión **1** de la calefacción de asientos y quitar el asiento del acompañante.◁
- Depositar el asiento del acompañante sobre una superficie limpia y seca por el lado del tapizado.

Montar el asiento del acompañante

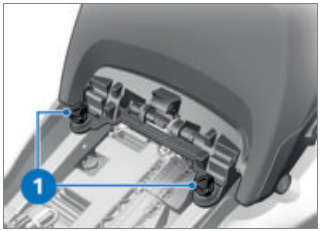
–con calefacción de asientos EO



- Conectar la unión de conexión **1** de la calefacción de asientos.◁



- Depositar el asiento del acompañante sobre los alojamientos **1**.



- Montar los tornillos **1** con la herramienta de a bordo.

PRETENSADO DE LOS MUELLES

Ajuste

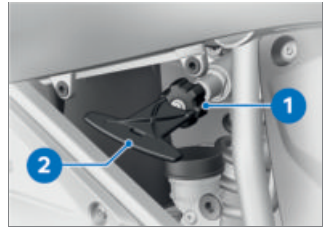
El pretensado del muelle de la rueda trasera debe adaptarse a la carga de la motocicleta. Si la carga aumenta, es necesario aumentar el pretensado del muelle, mientras que una reducción de la carga requiere un pretensado menor.

Ajustar el pretensado del muelle de la rueda trasera

ADVERTENCIA

Ajuste del pretensado de los muelles durante la conducción.
Riesgo de accidente
- Ajustar el pretensado de muelle con la motocicleta parada.

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desmontar la cubierta de la pata telescópica. (➠ 209)



ADVERTENCIA

Ajustes inapropiados del pretensado de los muelles y de la amortiguación del conjunto telescópico.
Empeoramiento del comportamiento de marcha.
- Adaptar la amortiguación del conjunto telescópico al pretensado de los muelles.

- Para incrementar el pretensado de los muelles, girar la rueda de ajuste **1** con la herramienta **2** en el sentido horario.
- Para reducir el pretensado de los muelles, girar la rueda de ajuste **1** con la herramienta **2** en el sentido antihorario.

Ajuste básico del pretensado del muelle trasero
–sin Dynamic ESA[EO]

Ajuste básico del pretensado del muelle trasero
Girar la rueda de ajuste hasta el tope en sentido antihorario. (Modo en solitario sin carga)
Girar la rueda de ajuste hasta el tope en sentido antihorario y, a continuación, girar 10 vueltas en sentido horario. (Modo en solitario con carga)
Girar la rueda de ajuste hasta el tope en sentido horario. (Modo con acompañante y carga)◁

- Montar la cubierta de la pata telescópica. (➠ 209)

AMORTIGUACIÓN

Ajuste

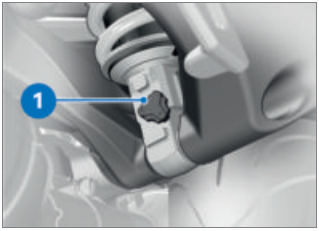
La amortiguación debe adaptarse a las condiciones de la calzada y al pretensado de los muelles.

–Una calzada irregular precisa una amortiguación más blanda que una calzada uniforme.

–El aumento del pretensado requiere una amortiguación más dura, mientras que una reducción del pretensado requiere una más suave.

Ajustar la amortiguación en la rueda trasera

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Llevar a cabo el ajuste de la amortiguación del lado izquierdo del vehículo.



- Para incrementar la amortiguación, girar el tornillo de ajuste **1** en sentido horario.
- Para reducir la amortiguación, girar el tornillo de ajuste **1** en sentido antihorario.

Ajuste básico de la amortiguación de la rueda trasera
–sin Dynamic ESA EO
Girar la rueda de ajuste hacia la derecha hasta el tope; luego, girar en sentido contrario hasta oír 6 clics. (Modo en solitario sin carga)

 Ajuste básico de la amortiguación de la rueda trasera
Girar la rueda de ajuste hacia la derecha hasta el tope; luego, girar en sentido contrario hasta oír 4 clics. (Modo en solitario con carga)
Girar la rueda de ajuste hacia la derecha hasta el tope; luego, girar en sentido contrario hasta oír 2 clics. (Modo con acompañante con carga) ◁

CONDUCCIÓN

08

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 162
COMPROBACIÓN PERIÓDICA 166
ARRANQUE 166
RODAJE 168
CAMBIAR DE MARCHA 169
FRENOS 170
PARADA DE LA MOTOCICLETA 172
REPOSTAR 174
FIJAR LA MOTOCICLETA PARA EL TRANSPORTE 179

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

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 descubierto.
- 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 al peso total el ajuste de los muelles y la amortiguación.
- Procurar un reparto uniforme del volumen de la maleta en los lados izquierdo y derecho.
- Procurar que el peso esté distribuido de forma homogénea entre los lados izquierdo y derecho.
- Colocar el equipaje pesado en la parte inferior e interior.
- Tener en cuenta la carga útil máxima y la velocidad máxima (véase también el capítulo Accesorios (➠ 139)).

–con mochila para el depósito AO

- Tener en cuenta la carga útil máxima de la mochila para el depósito.

 Carga de la mochila para el depósito
máx. 5 kg◁

Velocidad

Al circular a alta velocidad, las diferentes condiciones del entorno pueden influir negativamente sobre el comportamiento de la motocicleta. Esto incluye, entre otras cosas:

–ajuste del sistema de muelles y amortiguadores
–carga mal repartida
–ropa holgada
–presión insuficiente de los neumáticos
–perfil desgastado del neumático

Velocidad máxima con neumáticos de invierno

PELIGRO

Velocidad máxima de la motocicleta superior a la velocidad máxima admisible de los neumáticos

Peligro de accidente por daños en los neumáticos al circular a altas velocidades

- Tener en cuenta la velocidad máxima admisible de los neumáticos.

Con neumáticos de invierno debe tenerse en cuenta la velocidad máxima admisible para el neumático.

Colocar el adhesivo que indica la velocidad máxima admisible en el campo visual del cuadro de instrumentos.

Peligro de envenenamiento

Los gases de escape contienen monóxido de carbono: un gas incoloro e inodoro, pero tóxico.

ADVERTENCIA

Gases de escape nocivos para la salud

Peligro de intoxicación

- No aspirar gases de escape.
- No dejar el motor en marcha en locales cerrados.

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.

Riesgo de sufrir quemaduras

ATENCIÓN

Fuerte calentamiento del motor y del sistema de escape en el funcionamiento de marcha

Riesgo de sufrir quemaduras

- Después de estacionar el vehículo, no permitir que ninguna persona o ningún objeto roce el motor o el sistema de escape.

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.

Catalizador

Si debido a fallos de combustión entra combustible no quemado en el catalizador, existe riesgo de sobrecalentamiento y daños.

Se deben respetar las siguientes especificaciones:

– No conducir la motocicleta hasta vaciar el depósito de combustible.
– No dejar el motor en marcha con los capuchones de las bujías desmontados.
– Si se observan fallos de combustión, apagar el motor inmediatamente.
– Utilizar solo combustible sin plomo.
– Observar sin falta los períodos de mantenimiento prescritos.

ATENCIÓN

Combustible no quemado en el catalizador
Daños en el catalizador
- Observar los puntos especificados para la protección del catalizador.

Peligro de sobrecalentamiento

ATENCIÓN

Funcionamiento prolongado del motor con la motocicleta detenida
Sobrecalentamiento por refrigeración insuficiente, incendio del vehículo en casos extremos
- No dejar el motor en marcha con la motocicleta parada si no es necesario.
- Iniciar la marcha inmediatamente después de arrancar.

Manipulaciones

ATENCIÓN

Manipulaciones en la motocicleta (p. ej., unidad de mando del motor, válvulas de mariposa, embrague)
Daños en los componentes afectados, fallo de funcionamiento de funciones relevantes para la seguridad, extinción de la garantía
- No realizar ninguna manipulación.

COMPROBACIÓN PERIÓDICA

Observar la lista de comprobación

Utilice la siguiente lista de comprobación para comprobar la motocicleta en intervalos regulares.

Antes de emprender la marcha

–Comprobar el funcionamiento del sistema de frenos (➠ 212).
–Comprobar el funcionamiento del alumbrado y del sistema de señalización.
–Comprobar la función del embrague (➠ 217).
–Comprobar la profundidad del perfil de los neumáticos (➠ 221).
–Comprobar la presión de inflado de los neumáticos (➠ 220).
–Comprobar la sujeción segura de la maleta y el equipaje.

–sin Dynamic ESA EO
–Ajustar el pretensado del muelle de la rueda trasera (➠ 157).
–Ajustar la amortiguación en la rueda trasera (➠ 158).

En cada 3.ª parada de repostaje

–Comprobar el nivel de aceite del motor (➠ 211).
–Comprobar el espesor de las pastillas de freno delanteras (➠ 213).
–Comprobar el espesor de las pastillas de freno traseras (➠ 214).
–Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte delantera (➠ 215).
–Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte trasera (➠ 216).
–Comprobar el nivel de líquido refrigerante (➠ 218).

ARRANQUE

Arrancar el motor

- Conectar el encendido. (➠ 94)

» Se ejecutan la Pre-Ride-Check y la autodiagnosis. (➠ 167)

- Acoplar el punto muerto o, con la marcha engranada, tirar del embrague.

Si está desplegado el caballete lateral y está engranada una marcha, no es posible arrancar el motor de la motocicleta. Si la motocicleta se arranca en ralentí y a continuación se introduce una

marcha con el caballete lateral desplegado, el motor se apaga.

- Para arranque en frío y bajas temperaturas: Accionar el embrague.



- Pulsar la tecla de arranque **1**.

Si la tensión de la batería es demasiado baja, se interrumpe automáticamente el proceso de arranque. Antes de realizar nuevos intentos de arranque, cargar la batería o solicitar ayuda para el arranque. Se puede encontrar más información en el apartado "Ayuda de arranque", dentro del capítulo "Mantenimiento".

» El motor arranca.

» Si el motor no se pone en marcha, consultar la tabla de fallos del capítulo Datos técnicos. (➠ 262)

Pre-Ride-Check y autodiagnosis

Tras la conexión del encendido, el cuadro de instrumentos comprueba los elementos de visualización y los testigos de control y de aviso. Durante la Pre-Ride-Check se encienden temporalmente todos los testigos de control y de aviso.

» Si el cuadro de instrumentos permanece oscuro después de conectar el encendido, la tabla de averías del capítulo Datos técnicos puede ser de ayuda. (➠ 266)

» La autodiagnosis comprueba la disponibilidad para el funcionamiento de BMW Motorrad ABS y BMW Motorrad ASC/DTC.

parpadea.

parpadea lentamente.

» Los testigos de control y de aviso se apagan al alcanzar una velocidad de marcha de 5 km/h.

» La autodiagnosis ha finalizado.

Si tras finalizar la autodiagnosis se muestra un mensaje de error:
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

RODAJE

Motor

- Se debe circular hasta el control de rodaje cambiando frecuentemente de gama de carga y de revoluciones, y evitar recorridos largos con un número de revoluciones constante.
- En la medida de lo posible, elegir carreteras sinuosas, con subidas y bajadas ligeras.
- Observar los distintos números de revoluciones de rodaje.

 Revoluciones de rodaje
<5000 min^{-1} (Kilometraje 0...1000 km)
Sin plena carga (Kilometraje 0...1000 km)

- Observar la distancia recorrida después de la cual se debe realizar el control de rodaje.

 Ejecución del control de rodaje
500...1200 km

Pastillas de freno

Es preciso someter a rodaje los forros del freno nuevos para que alcancen 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.

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

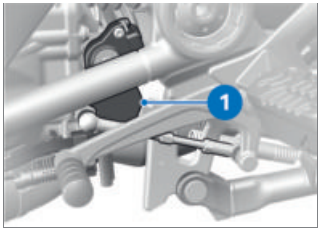
- Conducir con precaución y evitar inclinaciones extremas.

CAMBIAR DE MARCHA

–con asistente del cambio Pro[EO]

Asistente de cambio de marchas Pro

Se puede encontrar más información sobre el asistente del cambio Pro en el capítulo "Técnica en detalle".



- El acoplamiento de las marchas se efectúa como de costumbre a través de la palanca del cambio con la fuerza del pie.

» El sensor **1** situado en el eje de cambio de marcha detecta el deseo de cambio e inicia la función de asistencia.

» En recorridos constantes con marchas bajas y un número elevado de revoluciones, el cambio sin accionamiento del embrague puede conllevar reacciones fuertes de cambio de carga. BMW Motorrad recomienda en estas situaciones de marcha cambiar solamente con accionamiento de embrague. Se debería evitar la utilización del asistente de cambio de marchas en el ámbito del limitador del número de revoluciones.

» En las siguientes situaciones no se efectúa la asistencia al cambio de marchas:

–Embrague accionado.

–La palanca de cambios no se encuentra en la posición inicial.

–Al cambiar a una marcha superior con la válvula de mariposa cerrada (fase de deceleración) o al decelerar.

–Al cambiar a una marcha inferior con la válvula de mariposa abierta o al acelerar.

- Para poder realizar un cambio de marcha adicional con el

asistente de cambio de marchas, no se debe ejercer ninguna carga sobre el pedal del cambio después de la operación de cambio de marcha.

FRENOS

¿Cómo puede alcanzarse el recorrido de frenado más corto?

En un proceso de frenado la distribución dinámica de la carga varía entre la rueda delantera y la trasera. Cuanto mayor es el retraso, 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. Asimismo, el embrague debe accionarse al mismo tiempo. En las frenadas a fondo extremas practicadas con frecuencia, en las que la presión de frenado se genera rápidamente y con plena intensidad, la distribución dinámica de la carga no puede seguir el aumento del retardo y la fuerza de frenado no se puede transferir completamente a la calzada.

El bloqueo de la rueda delantera se impide por medio del BMW Motorrad ABS Pro completamente integral.

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.

Frenada de emergencia

Si se frena con fuerza a velocidades >50 km/h, se ejecuta un rápido parpadeo de la luz de freno para alertar adicionalmente a los usuarios de la vía pública que circulan por detrás. Si se frena hasta <15 km/h, se activa el sistema de intermitentes de emergencia. A partir de una velocidad de 20 km/h se vuelve a desconectar automáticamente el sistema de intermitentes de emergencia.

Descensos prolongados

ADVERTENCIA

Uso excesivo del freno de la rueda trasera en descensos en rutas de montaña
Pérdida de eficacia del freno, destrucción de los frenos por sobrecalentamiento
- Usar tanto el freno de la rueda delantera como el de la trasera y recurrir al freno motor.

PELIGRO

Conducción con frenos sobrecalentados
Riesgo de accidente debido a un fallo de funcionamiento de los frenos
- Adaptar la forma de conducción.
- Evitar un frenado frecuente mediante el uso del freno motor.

ADVERTENCIA

Inobservancia de los intervalos de mantenimiento
Riesgo de accidente
- Observar los intervalos de mantenimiento vigentes para los frenos.

Frenos húmedos y sucios

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.

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.

ABS Pro
Límites físicos de la conducción

ADVERTENCIA

Frenar en curvas
Peligro de caída pese al ABS Pro
- La adaptación de la conducción continúa siendo siempre responsabilidad del conductor.
- No limitar la seguridad ofrecida de forma adicional con una conducción arriesgada.

ABS Pro está disponible en todos los modos de conducción.

–con modos de conducción Pro[EO]

Adicionalmente, está disponible la función de asistencia del Dynamic Brake Control.

No quedan descartadas posibles caídas
Aunque el ABS Pro suponga un valioso refuerzo y mayor seguridad para el conductor durante el frenado en inclinaciones laterales, no puede redefinir los límites físicos de la conducción. Al igual que antes, existe la posibilidad de sobrepasar dichos límites a causa de valoraciones equivocadas o errores de conducción, lo que en casos extremos puede llevar a sufrir una caída.

Uso en vías públicas
El ABS Pro ayuda a manejar la motocicleta de manera más segura en vías públicas. Al frenar debido a la aparición de peligros inesperados en curvas, el ABS Pro impide el bloqueo y el deslizamiento de las ruedas dentro de los límites físicos de la conducción.

El ABS Pro no ha sido desarrollado para aumentar la potencia de frenado individual en inclinaciones laterales.

–con modos de conducción Pro[EO]

Durante una frenada de emergencia, el Dynamic Brake Control incrementa el efecto de frenado e interviene si se acciona accidentalmente el puño del acelerador durante el proceso de frenado.

PARADA DE LA MOTOCICLETA

Caballete lateral
- Apagar el motor.

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

Carga del caballete lateral con peso adicional

Daños de componentes por caída

- No sentarse sobre el vehículo si está aparcado sobre el caballete lateral.

- Desplegar el caballete lateral y parar la motocicleta.
- Si la inclinación de la carretera lo permite, girar el manillar hacia la izquierda.
- Si se detiene la motocicleta en una pendiente, situarla en dirección "cuesta arriba" y engranar la primera marcha.

Caballete central

- Apagar el motor.

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 la motocicleta.
- Si se detiene la motocicleta en una pendiente, situarla en dirección "cuesta arriba" y engranar la primera marcha.

REPOSTAR

Calidad del combustible

Condición previa

Para un consumo de combustible óptimo, el combustible utilizado no debe contener azufre o contener la menor cantidad de azufre posible.

ATENCIÓN

Repostaje de combustible con plomo

Daños en el catalizador

- No repostar combustible con plomo o combustible con aditivos metálicos (p. ej., manganeso o hierro).

- Tener en cuenta el porcentaje máximo de etanol del combustible.

Los aditivos de combustible limpian los inyectores y el área de combustión. Si se utilizan combustibles de baja calidad o el vehículo permanece inactivo durante un periodo prolongado, es recomendable emplear aditivos de combustible. Si desea información más detallada, consulte a su concesionario BMW Motorrad.

Calidad del combustible recomendada
E5 E10 Súper sin plomo (máx. 15 % etanol, E15) 95 ROZ/RON 90 AKI
Calidad alternativa del combustible
E5 E10 Normal sin plomo (restricciones por potencia y consumo) (máx. 15 % etanol, E10/E15) 91 ROZ/RON 87 AKI

» Observar los siguientes símbolos en el tapón del depósito de combustible y en el surtidor:

E5

E10

Proceso de repostaje

ADVERTENCIA

El combustible es fácilmente inflamable

Peligro de incendio y de explosión

- No fumar ni manipular fuego mientras se trabaja en el depósito de combustible.

ADVERTENCIA

Salida de combustible por dilatación debida al efecto térmico en caso de llenado excesivo del depósito de combustible

Peligro de caída

- No llenar en exceso el depósito de combustible.

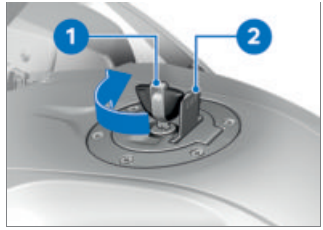
ATENCIÓN

Contacto del combustible con superficies de plástico

Daños en las superficies (se vuelven deslucidas o mates)

- Limpiar inmediatamente las superficies de plástico que entren en contacto con el combustible.

- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Levantar la tapa de protección **2**.
- Girando la llave de contacto **1** en sentido horario, desbloquear y abrir el cierre del depósito de combustible.

–con cierre centralizado EO

- Presionar el bombín de cierre desbloqueado hacia abajo y abrir el cierre del depósito de combustible.◁



- Repostar combustible de la calidad indicada anteriormente hasta el borde inferior del tubo de llenado como máximo.

Si se reposta tras superar el límite de la reserva de combustible, la cantidad de llenado total resultante debe ser superior que la cantidad de reserva para que el nuevo nivel de llenado sea detectado y el testigo de reserva de combustible se apague.

La «cantidad útil de combustible» indicada en los datos técnicos es aquella cantidad de combustible que se puede repostar si previamente se ha vaciado el depósito de combustible, es decir, después de que el motor se haya detenido por falta de combustible.

 Cantidad de combustible utilizable
aprox. 25 l

 Cantidad de reserva de combustible
aprox. 4 l

- Cerrar el cierre del depósito de combustible presionando con fuerza.
- Quitar la llave de contacto y cerrar la tapa de protección.

Proceso de repostaje
–con Keyless Ride[EO]

Condición previa
La cerradura de la dirección está desbloqueada.

ADVERTENCIA

El combustible es fácilmente inflamable
Peligro de incendio y de explosión
- No fumar ni manipular fuego mientras se trabaja en el depósito de combustible.

ADVERTENCIA

Salida de combustible por dilatación debida al efecto térmico en caso de llenado excesivo del depósito de combustible
Peligro de caída
- No llenar en exceso el depósito de combustible.

ATENCIÓN

Contacto del combustible con superficies de plástico

Daños en las superficies (se vuelven deslucidas o mates)

- Limpiar inmediatamente las superficies de plástico que entren en contacto con el combustible.

- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.

–con Keyless Ride EO

- Desconectar el encendido. (➠ 97)

Después de desconectar el encendido, se podrá abrir el tapón del depósito de combustible dentro del tiempo de marcha por inercia establecido, aunque la llave con mando a distancia no esté en la zona de recepción.

Tiempo de marcha por inercia para abrir la tapa del depósito
2 min

» Hay **dos variantes** para la apertura del tapón del depósito de combustible:

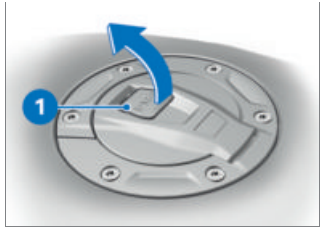
–Dentro del tiempo de postfuncionamiento.

–Una vez transcurrido el tiempo de postfuncionamiento.

Variante 1

Condición previa

Dentro del intervalo del tiempo de marcha por inercia



- Tirar lentamente hacia arriba de la lengüeta **1** del tapón del depósito de combustible.

» Tapón del depósito de combustible desbloqueado.

- Abrir del todo el tapón del depósito de combustible.

Variante 2

Condición previa

Una vez transcurrido el tiempo de marcha por inercia

- Colocar la llave con mando a distancia dentro de la zona de recepción.
- Tirar despacio hacia arriba de la lengüeta **1**.

» El testigo de control para la llave con mando a distancia

parpadea mientras se busca la llave con mando a distancia.

- Volver a tirar lentamente hacia arriba de la lengüeta **1** del tapón del depósito de combustible.

» Tapón del depósito de combustible desbloqueado.

- Abrir del todo el tapón del depósito de combustible.



- Repostar combustible de la calidad indicada anteriormente hasta el borde inferior del tubo de llenado como máximo.

Si se reposta tras superar el límite de la reserva de combustible, la cantidad de llenado total resultante debe ser superior que la cantidad de reserva para que el nuevo nivel de llenado sea detectado y el testigo de reserva de combustible se apague.

La «cantidad útil de combustible» indicada en los datos técnicos es aquella cantidad de combustible que se puede repostar si previamente se ha vaciado el depósito de combustible, es decir, después de que el motor se haya detenido por falta de combustible.

Cantidad de combustible utilizable
aprox. 25 l

Cantidad de reserva de combustible
aprox. 4 l

- Presionar con fuerza hacia abajo el tapón del depósito de combustible.

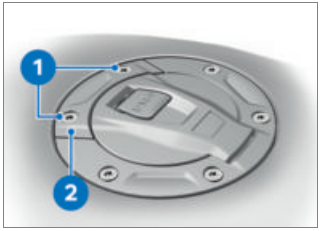
» El tapón del depósito de combustible se enclava de forma audible.

» El tapón del depósito de combustible se bloquea automáticamente una vez transcurrido el tiempo de marcha por inercia.

» El tapón del depósito de combustible encajado se bloquea inmediatamente al bloquear la cerradura del manillar o conectar el encendido.

Abrir el desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible
–con Keyless Ride[EO]

El tapón del depósito de combustible no puede abrirse.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar la avería.

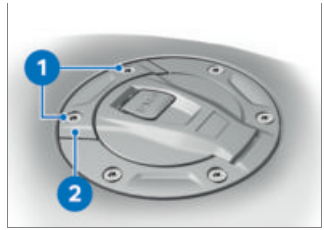


- Desmontar los tornillos **1**.
- Retirar el desbloqueo de emergencia **2**.

» Tapón del depósito de combustible desbloqueado.
- Abrir del todo el tapón del depósito de combustible.
- Repostar. (➠ 176)
- Cerrar el desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible. (➠ 179)

Cerrar el desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible
–con Keyless Ride[EO]

Condición previa
El tapón del depósito de combustible está cerrado.



- Posicionar el desbloqueo de emergencia **2**.
- Montar los tornillos **1**.

FIJAR LA MOTOCICLETA PARA EL TRANSPORTE

- Proteger contra los arañazos todos los componentes por los que se tiendan cintas de sujeción, p. ej., utilizando cinta adhesiva o trapos suaves.



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 motocicleta hasta la superficie de transporte; no colocarla sobre los caballetes laterales ni el central.
- Con ayuda de otra persona, asegurar la motocicleta frente a posibles vuelcos.

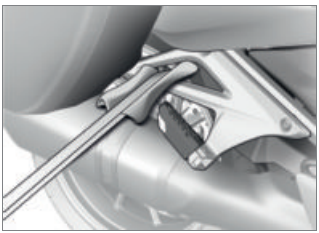


ATENCIÓN

Aprisionado de componentes

Daños del componente

- No aprisionar los componentes, como por ejemplo las tuberías de freno o mazos de cables.
- Pasar las cintas de sujeción por la parte delantera a través del puente de la horquilla, a izquierda y derecha, y tensarlas hacia abajo.



- Fijar y tensar las cintas de sujeción a ambos lados de la parte trasera en el soporte

para los reposapiés del acompañante.

- Tensar todas las correas de sujeción de forma uniforme. A ser posible, la suspensión del vehículo debe quedar bien comprimida.

TÉCNICA EN DETALLE

09

INSTRUCCIONES GENERALES	184
SISTEMA ANTIBLOQUEO (ABS)	184
CONTROL DINÁMICO DE TRACCIÓN (DTC)	188
CONTROL DE PAR DE INERCIA DEL MOTOR	190
REGULACIÓN DE DISTANCIA (ACC)	191
AJUSTE ELECTRÓNICO DEL CHASIS (D-ESA)	194
MODO DE CONDUCCIÓN	195
DYNAMIC BRAKE CONTROL	197
CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (RDC)	198
ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS	200
HILL START CONTROL (HSC)	201
SHIFTCAM	203
LUZ DE CURVA ADAPTATIVA	204

INSTRUCCIONES GENERALES

Encontrará más información sobre los aspectos técnicos en **bmw-motorrad.com/technik**.

SISTEMA ANTIBLOQUEO (ABS)

Freno completamente integral

Su motocicleta está equipada con un freno completamente integral. En dicho sistema de frenos, al accionar una maneta o un pedal del freno se accionan tanto el freno de la rueda delantera como el de la rueda trasera.

El BMW Motorrad completamente integral ABS Pro adapta la distribución de la fuerza de frenado entre los frenos de las ruedas delantera y trasera a la carga de la motocicleta durante una frenada con regulación ABS.

ATENCIÓN

Intento de un burn out a pesar de la función integral

Daños en el freno de la rueda trasera y en el embrague

- No ejecutar un burn-out.

¿Cómo funciona el Integral 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 las calzadas mojadas, ofrecen un coeficiente de fricción considerablemente inferior al de 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, aumentando las probabilidades de una caída. Antes de que se produzca esta situación, el ABS se activa y la presión de frenado se adapta a la fuerza de frenado máxima transferible. Las ruedas continúan girando y la estabilidad de la marcha se mantiene, 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 reduce la presión de frenado para garantizar la estabilidad de marcha cuando los neumáticos vuelven a entrar en contacto con la calzada. En este momento, el ABS BMW Motorrad ABS Pro completamente integral 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.

¿Cómo nota el conductor el Integral ABS?

Si el sistema ABS debe reducir la fuerza de frenado debido a las circunstancias descritas, se perciben vibraciones en la maneta del freno.

Si se acciona la maneta del freno, a través de la función Integral también se genera presión de frenado en la rueda trasera. Si el pedal del freno se acciona después, la presión de frenado ya creada se aprecia como contrapresión antes que si el pedal se acciona antes o junto con la maneta del freno.

Levantamiento de la rueda trasera

Cuando las deceleraciones son muy fuertes y rápidas, en determinadas circunstancias puede ocurrir que el BMW Motorrad ABS Pro completamente integral no pueda evitar la elevación de la rueda trasera. En estos casos la motocicleta 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 Integral ABS?
El BMW Motorrad ABS garantiza la estabilidad de marcha sobre cualquier tipo de firme en el marco de la física de conducción.

A partir de una velocidad de mín. 4 km/h, el BMW Motorrad ABS 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 óptimo 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 parámetros, los regímenes de 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 por motivos de seguridad y se muestra un error del ABS. La condición previa para que se produzca un registro de avería es que la autodiagnosis haya concluido.
Además de los problemas en el BMW Motorrad ABS, también las situaciones de conducción anómalas pueden provocar avisos de avería:
– Calentamiento del motor sobre el caballete central o el bastidor auxiliar en ralentí o con una marcha embragada.
– Rueda trasera bloqueada durante un período de tiempo prolongado por el freno mo-

tor, 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 el encendido.

¿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 ABS es óptimo, es necesario cumplir los intervalos de inspección prescritos.

Reservas de seguridad
El BMW Motorrad ABS Pro completamente integral de 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.

ADVERTENCIA

Frenar en curvas
Riesgo de accidente pese al ABS
- La adaptación de la conducción continúa siendo siempre responsabilidad del conductor.
- No limitar la función de seguridad ofrecida de forma adicional con una conducción arriesgada.

Mejora de ABS a ABS Pro
Hasta ahora, el BMW Motorrad ABS aportaba una gran seguridad al frenar durante la marcha en línea recta. Ahora, el ABS Pro ofrece mayor seguridad en los procesos de frenado en curvas. El ABS Pro impide que las ruedas se bloqueen incluso cuando se acciona el freno rápidamente. El 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, el ABS Pro adapta la regulación del ABS al ángulo de inclinación máximo de la motocicleta en función de la situación de marcha. Para determinar la inclinación lateral de la motocicleta 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 DINÁMICO DE TRACCIÓN (DTC)

¿Cómo funciona el control de tracción?

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 DTC es un sistema de asistencia al conductor concebido para la utilización en vías públicas. Sobre todo en los márgenes límite de la física de conducción el conductor influye considerablemente en las posibilidades de regulación del DTC (desplazamiento del peso en las curvas, carga suelta).
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. Para estos casos se puede desconectar el BMW Motorrad DTC.

ADVERTENCIA

Conducción arriesgada
Riesgo de accidente pese al 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 gira en vacío o que derrapa, en el DTC se comparan, entre otros parámetros, los regímenes de revoluciones de las ruedas delantera y trasera y se tiene en cuenta la inclinación.

Si durante un período de tiempo prolongado se identifican estos valores para la inclinación como no plausibles, se utilizará un valor de inclinación alternativo 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 autodiagnosis 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 (wheely o caballito) durante un período de tiempo prolongado.
- Derrape de la rueda trasera con el freno de la rueda delantera accionado (burn out).
- Calentamiento del motor sobre el caballete central en ralentí o con una marcha engranada.

CONTROL DE PAR DE INERCIA DEL MOTOR

–con modos de conducción Pro[EO]

¿Cómo funciona el control de par de inercia del motor?

La función del control de par de inercia del motor es evitar de forma segura situaciones de conducción inestables provocadas por un par de inercia demasiado elevado en la rueda trasera. Según el estado de la calzada y la dinámica de marcha, un par de inercia 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 par de inercia del motor 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 deceleración por una calzada con un valor de fricción bajo (p. ej., sobre hojas mojadas).
–Bloqueo breve de la rueda trasera al cambiar a una marcha inferior.
–Frenado inicial enérgico en conducción deportiva.

Igual que el control de tracción BMW Motorrad DTC, la regulación del momento de arrastre del motor compara la velocidad del perímetro de la rueda 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 par de inercia del motor puede determinar el deslizamiento y la consiguiente reserva de estabilidad de la rueda trasera.
Si el deslizamiento supera el valor límite respectivo, se aumenta el par motor abriendo ligeramente las válvulas de mariposa. Así se reduce el deslizamiento y se estabiliza la motocicleta.

Efecto del control de par de inercia del motor

–En los modos de conducción ECO, RAIN y ROAD: Máxima estabilidad.

–con modos de conducción Pro[EO]
–En el modo de conducción DYNAMIC: Menor intervención que en los modos de conducción ECO, RAIN y ROAD.

REGULACIÓN DE DISTANCIA (ACC)

–con Active Cruise Control[EO]

¿Qué es ACC?

El BMW Motorrad ACC es un control de crucero con control de distancia. La función permite al conductor establecer una velocidad y una distancia respecto al vehículo precedente. Esa velocidad se mantiene automáticamente mientras la distancia respecto a los usuarios de la vía pública que circulan por delante no sea inferior a la distancia preseleccionada por el conductor. Cuando es inferior al valor preseleccionado, la velocidad se reduce hasta recuperar la distancia preestablecida.
La responsabilidad recae siempre en el conductor, que puede intervenir en todo momento con prioridad sobre el control del ACC.
La función ACC cuenta con dos características: `Cómodo` y `Dinámico`. Estas influyen en el comportamiento de aceleración y desaceleración durante la regulación.

¿Cómo funciona el ACC?

El sensor de radar frontal detecta los objetos que circulan por delante. Al mismo tiempo, el sensor de radar utiliza la ratio de guiñada y la velocidad de marcha para determinar la trayectoria de conducción, es decir, el pasillo dentro del cual se moverá el vehículo durante los próximos aprox. 100 m, aproximadamente. Si uno de los objetos detectados se encuentra dentro de la trayectoria de conducción, se reacciona y se adapta la velocidad para garantizar la distancia deseada respecto al objeto.

Funciones de regulación del ACC

La regulación ACC está distribuida en las cinco funciones de regulación siguientes:
–**Control de crucero**: Se regula la velocidad memorizada por el conductor.
–**Control de distancia**: Se regula la velocidad memorizada por el conductor considerando la distancia respecto al vehículo precedente.

– **Regulación en curvas**: Al circular por curvas, se reduce la velocidad en caso necesario y se busca un ángulo de inclinación cómodo (p. ej. 20°). Además se limita la dinámica de frenada y de aceleración conforme aumenta la inclinación, para que el conductor no pueda verse sorprendido por maniobras repentinas de frenada o aceleración. La regulación en curvas impide, por ejemplo, la aceleración inesperada al perder un objeto si la velocidad seleccionada es muy alta. Puede producirse una pérdida de objeto cuando en una curva el radar solo detecta el vehículo precedente de forma limitada.
– **Asistente de adelantamiento**: En el trayecto siguiente, el conductor puede activar la función del asistente de adelantamiento accionando el intermitente en la dirección de adelantamiento. Esto aumenta la aceleración del vehículo propio y, por lo tanto, propicia una maniobra de adelantamiento suave. Si no se realiza ninguna maniobra de adelantamiento, la distancia con el vehículo precedente se reduce durante un breve periodo de tiempo.
– **Prevención de adelantamiento**: La función ACC impide adelantar vehículos para los que no está previsto el adelantamiento. Esto incluye, por ejemplo, los vehículos que circulan por la izquierda en vías de circulación por la derecha o los que circulan por la derecha en vías de circulación por la izquierda. Si se detecta un vehículo en estas circunstancias, se regula la distancia con respecto a él. Para desactivar la prevención de adelantamiento basta con acelerar brevemente o accionar el intermitente hacia el lado contrario.

Margen de velocidad del ACC

La función ACC puede activarse en los siguientes rangos de velocidad:
– 30…160 km/h
– Si el ACC se activa en el margen de velocidad 160…250 km/h, se selecciona la velocidad máxima de 160 km/h.

Límites del ACC

ACC está sujeto a los límites del sistema descritos a continuación:

- **Objetos detectados**: La identificación de objetos por parte del sensor de radar se limita a vehículos de motor que circulan por delante.
- **Alcance del radar**: El radar tiene un alcance máximo de aprox. 120 m. A altas velocidades y con un movimiento dinámico del propio vehículo, p. ej. cambio de carril, puede haber limitaciones en la identificación de objetos.
- **Confusión entre carriles colindantes y pérdida de objetos**: Con un tipo de conducción inquieto, en calzadas con curvas o si no se circula por el centro del carril, en algún caso puede ocurrir que los vehículos detectados se asignen a un carril incorrecto. En ese caso, la regulación de distancia se aplica al vehículo incorrecto, lo que puede provocar frenadas o aceleraciones inesperadas. No obstante, gracias a la limitación de la aceleración y deceleración del vehículo por parte del sistema, el comportamiento de marcha no deja de ser controlable por el conductor en ningún momento.
- **Limitación del sistema de dinámica de marcha**: La aceleración y desaceleración de la motocicleta controladas por el ACC son limitadas. El aumento de la aceleración o deceleración también está limitado. Eso significa que no se puede producir una fuerte aceleración o deceleración repentina. Esta limitación se ve restringida conforme aumenta el grado de inclinación de la motocicleta. En pendientes muy pronunciadas y con mucha carga, es posible que no puedan alcanzarse las aceleraciones máximas en la conducción con el ACC.
- **Influencias meteorológicas**: El alcance del sensor de radar puede verse reducido por las influencias meteorológicas. La lluvia intensa, la nieve y la niebla densa pueden reducir el alcance significativamente.
- **Reflexiones molestas**: Las reflexiones intensas, p. ej., por entradas en túnel o barreras muy altas, pueden dificultar la detección de objetos.

Influencia en el rendimiento del ACC

El conductor puede optimizar el rendimiento del ACC con el siguiente comportamiento:

– Tipo de conducción tranquila.
– Conducir por el centro del carril detrás del vehículo precedente.
– Al realizar maniobras de adelantamiento, cambiar de carril de forma clara para facilitar el descarte del vehículo precedente.
– Incorporarse lo más pronto posible detrás del vehículo precedente para dar suficiente tiempo para la selección del objeto.

AJUSTE ELECTRÓNICO DEL CHASIS (D-ESA)

– con Dynamic ESA EO

Compensación de la posición de marcha

El ajuste electrónico del chasis Dynamic ESA puede adaptar automáticamente su motocicleta a la carga. Si los muelles se ajustan a `Auto`, el conductor no debe preocuparse del ajuste de la carga.

BMW Motorrad recomienda el ajuste del chasis `Auto`.

Al arrancar y durante la conducción, el sistema monitoriza la compresión de elementos de suspensión en la rueda trasera y corrige el ajuste de los muelles para ajustar la posición de marcha correcta. La amortiguación también se adapta automáticamente a la carga. Mediante los sensores de nivel de altura, Dynamic ESA detecta los movimientos en el tren de rodaje y reacciona a estos ajustando las válvulas del amortiguador. El tren de rodaje se adapta a las condiciones del suelo.

Dynamic ESA se calibra a intervalos regulares, a fin de garantizar el correcto funcionamiento del sistema.

Opciones de ajuste

Modos de amortiguación

– `Road`: amortiguación para trayectos confortables por carretera

– `Dynamic`: amortiguación para conducción dinámica por carretera

Ajustes de la carga

– `Min`: ajuste mínimo de los muelles (solo adecuado como ayuda en pendiente)
– `Auto`: compensación de la posición de marcha con

ajuste automático de los muelles y de la amortiguación (ajuste recomendado del chasis)

MODO DE CONDUCCIÓN

Selección

Para adaptar la motocicleta al estado de la calzada y al estilo de conducción deseado, puede elegirse entre los siguientes modos de conducción:
–ECO
–RAIN
–ROAD

–con modos de conducción Pro[EO]
–DYNAMIC

Para cada uno de estos modos de conducción hay un ajuste adaptado para el sistema DTC, para la regulación del momento de arrastre del motor, así como para la admisión de gas.

–con Dynamic ESA[EO]
Dynamic ESA puede ajustarse independientemente del modo de conducción seleccionado.

El DTC puede desactivarse en todos los modos de conducción. Las siguientes explicaciones presuponen siempre que los sistemas de regulación de la dinámica de marcha están conectados.

Par de giro y admisión de gas
–En el modo de conducción ECO: Admisión de gas moderada, par motor reducido.
–En el modo de conducción RAIN: Admisión de gas suave, par de giro máximo.
–En el modo de conducción ROAD: Admisión de gas óptima, par de giro máximo.

–con modos de conducción Pro[EO]
–En el modo de conducción DYNAMIC: Admisión de gas directa, par motor máximo.

Control de la tracción DTC
–En el modo de conducción RAIN: Máxima estabilidad sobre calzada mojada. Puede que se reduzca la aceleración sobre calzada seca.
–En los modos de conducción ECO y ROAD: Alta estabilidad sobre calzada seca. La intervención del DTC se produce 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 los modos de conducción ECO, RAIN y ROAD se impide

la separación de la rueda delantera.
– En el modo de conducción DYNAMIC, el DTC interviene más tarde que en los modos de conducción ECO y ROAD. Rendimiento elevado sobre calzada seca. No se puede garantizar una estabilidad óptima en caso de estado defectuoso de la calzada.

Conmutación

Los modos de conducción se pueden modificar si el vehículo está con el encendido conectado. Es posible una conmutación durante la conducción con la siguiente condición:
– Ausencia de par de tracción en la rueda trasera.
– Ausencia de presión de frenado en el sistema de frenos.

Para una conmutación durante la conducción deben realizarse los pasos siguientes:
– Girar hacia atrás el puño del acelerador.
– No accionar la maneta del freno.
– Desactivar la regulación de velocidad.

Inicialmente, el modo de marcha deseado queda preseleccionado. La conmutación propiamente dicha no se produce hasta que los sistemas implicados 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

La tecnología ShiftCam tiende un puente entre la más elevada dinámica y la máxima eficiencia. Mientras que las levas de plena carga proporcionan la carrera completa de la válvula para un máximo llenado de la cámara de combustión y un alto rendimiento, las levas de carga parcial abren las válvulas de admisión mucho menos y en diferente medida. Las pérdidas por intercambio de carga se reducen mediante el estrangulamiento, se minimiza la fricción, la mezcla se agita con más fuerza y se quema de forma más efectiva, y el consumo de combustible es menor.
El modo ECO utiliza la indicación ECO y la característica del motor (adaptación con regula-

dor de la mariposa controlado por motor eléctrico) para ayudar al conductor a manejar el motor de manera controlada dentro del rango de funcionamiento de la leva de carga parcial optimizado para el consumo, logrando así la máxima autonomía.
El nivel de llenado de la barra verde del indicador ECO en el cuadro de instrumentos indica si el motor está funcionando en el rango de consumo optimizado de la leva de carga parcial y a qué distancia del umbral de conmutación funciona. La longitud de la barra representa la reserva de carga restante hasta el punto de conmutación de la leva de carga plena. El color cambia a gris cuando la demanda de carga aumenta y se ha conmutado a la leva de carga plena. El indicador ECO variará en función de la marcha seleccionada, de la demanda de carga y del régimen de revoluciones. Incluso fuera del rango de funcionamiento de la leva de carga parcial, cuando la barra es gris, el modo ECO ofrece ventajas en términos de conducción eficiente al reducir el par máximo disponible y la potencia punta.

Debido a la reducida capacidad de aceleración en el modo ECO, se recomienda cambiar el modo de conducción en maniobras de adelantamiento críticas con carga pesada o en la conducción con acompañante.

El consumo de combustible también puede reducirse con un tipo de conducción previsor (➠ 203).

DYNAMIC BRAKE CONTROL

–con modos de conducción Pro[EO]

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, ade-

más de la función ABS actúa el Dynamic Brake Control.
–En caso de frenada parcial con un elevado gradiente de presión de frenado, el Dynamic Brake Control incrementa la presión de frenado integral en la rueda trasera. Se acorta la distancia de frenado y resulta posible frenar de manera controlada.

Comportamiento en caso de accionamiento accidental del puño del acelerador
–Si durante una frenada de emergencia se acciona accidentalmente el puño del acelerador (posición del puño >5 %), el Dynamic Brake Control garantiza el efecto de frenado deseado ignorando la apertura del puño del acelerador. 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 permanece accionado, el Dynamic Brake Control regula de forma controlada el par motor para adaptarlo al deseo del conductor.

CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (RDC)

–con control de presión de neumáticos (RDC) EO

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 de mín. 30 km/h por primera vez.
Antes de recibir por primera vez la presión de inflado de los neumáticos, en la pantalla se muestra "––" para cada neumático. Tras la parada del vehículo, los sensores continúan transmitiendo los valores medidos durante 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 de la forma de conducir y la duración del desplazamiento.
En la pantalla multifunción se indican las presiones de inflado de los neumáticos compensadas en función de la temperatura, y se refieren siempre a una temperatura del aire de los neumáticos de 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 allí no coinciden en la mayoría de los casos con los datos mostrados en la pantalla.

Adaptación de la presión de inflado

Comparar el valor de RDC en la pantalla con el valor indicado en la parte trasera 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 multifunción se indica el siguiente valor:
2,3 bar
Por consiguiente, faltan:
0,2 bar

 Ejemplo
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

ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS

–con asistente del cambio Pro EO

Asistente de cambio de marchas Pro

Su vehículo está equipado con el asistente de cambio de marchas Pro, diseñado originalmente para el ámbito deportivo y adaptado para la circulación por carretera. Permite cambiar a marchas superiores o inferiores sin accionar el embrague o el acelerador en casi todas las gamas de carga y régimen de revoluciones.
El sistema de control del motor ayuda a cambiar de marcha en función de:

–Marcha deseada
–Número de revoluciones del motor
–Posición del puño del acelerador

La decisión sobre el uso del asistente del cambio corresponde al conductor, que debe tener en cuenta para ello la situación de conducción y los factores que afectan al confort y a la seguridad.

Ventajas

–Gran parte de las operaciones de cambio de marcha pueden realizarse sin embrague.
–Menos movimiento entre conductor y acompañante gracias a pausas más breves al cambiar de marcha.
–No es necesario cerrar el puño del acelerador al acelerar.
–Al cambiar a una marcha inferior (puño del acelerador cerrado) se modifica el régimen de revoluciones mediante doble embrague.
–En comparación a un proceso de cambio de marcha con accionamiento del embrague, el tiempo de cambio es menor.

Para que el sistema detecte el cambio deseado, el conductor debe accionar el pedal del cambio (antes no accionado) de manera normal o rápida en la dirección deseada, y llevarlo hasta el tope mecánico del accionamiento del cambio. Después de una operación de cambio de marcha, se debe dejar de ejercer carga sobre la palanca de cambios para poder realizar un cambio de marcha adicional con el asistente del cambio Pro. Para lograr una calidad de cambio óptima con el asistente de cambio de marchas Pro, se debe mantener constante el estado de carga (posición del puño del acelerador) tanto antes como durante la operación de cambio de marcha. En las operaciones de cambio de marcha con accionamiento del embrague, el asistente de cambio de marchas Pro no interviene.

Cambio a marcha inferior

–En el proceso de cambio a una marcha inferior se cuenta en todo momento con la asistencia del sistema hasta que se alcanza el régimen de revoluciones máximo en la marcha objetivo. De este modo se evita un giro a número de revoluciones excesivamente alto.

 Régimen máximo admisible
máx. 9000 min^{-1}

Cambio a marcha superior

–El cambio a una marcha superior está asistido en todo momento hasta que la velocidad cae por debajo del régimen de ralentí en la marcha deseada. Se evita así que la velocidad caiga por debajo del régimen de ralentí.

–Al cambiar a una marcha superior en fase de deceleración, especialmente cuando se circula con marchas cortas, puede producirse una pérdida de confort, así como reacciones intensas de cambio de carga.

HILL START CONTROL (HSC)

Función del asistente de arranque

El asistente de salida en cuesta Hill Start Control impide que el vehículo ruede hacia atrás de forma descontrolada en pendientes, mediante la intervención selectiva en el sistema de frenos ABS completamente integral, sin que el conductor

deba accionar permanentemente la maneta del freno. Al activar el Hill Start Control se genera la presión en el sistema de frenos trasero, de modo que la motocicleta se queda parada en un plano inclinado. La presión de frenado del sistema de frenos depende de la cuesta.

Influencia de la pendiente sobre la presión de frenado y el comportamiento de arranque

– Si se detiene en una cuesta suave, solo se genera una presión de frenado reducida. La liberación del freno al arrancar se produce rápidamente. Esto permite arrancar con mayor suavidad. Apenas es necesario girar adicionalmente el puño del acelerador.
– Si se para en una cuesta pronunciada, se genera una presión de frenado elevada. La liberación del freno al arrancar tarda algo más. Para arrancar se requiere más par de giro, lo que requiere girar adicionalmente el puño del acelerador.

Comportamiento en caso de un vehículo que rueda o resbala

– Si el vehículo rueda con el Hill Start Control activado, se incrementa la presión de frenado.
– Si la rueda trasera resbala, se suelta de nuevo el freno tras aprox. 1 m. De este modo se impide, por ejemplo, que resbale con bloqueo de la rueda trasera.

Soltar el freno al apagar el motor o en caso de sobrepaso del tiempo

Al apagar el motor con el interruptor de parada de emergencia, al desplegar el caballete lateral o en caso de sobrepaso del tiempo (10 minutos) se desactiva el Hill Start Control. Además de con los testigos de aviso y de control, el conductor recibirá un aviso sobre la desactivación del Hill Start Control mediante el siguiente comportamiento:

Sacudida de advertencia de freno

– El freno se libera brevemente y se reactiva de inmediato.
– En este proceso se produce un tirón apreciable.

–El sistema de frenos ABS completamente integral regula una velocidad de aprox. 1...2 km/h.
–El conductor debe frenar el vehículo manualmente.
–Tras dos minutos, o al accionar el freno, se desactiva completamente el control de crucero.

Al desconectar el encendido, la presión de retención se reduce de inmediato y sin tirón de frenado de advertencia.

–con modos de conducción Pro[EO]

Hill Start Control Pro

El Hill Start Control Pro permite activar la función de retención de forma automática.

SHIFTCAM

Principio de funcionamiento de ShiftCam

El vehículo está equipado con la tecnología BMW ShiftCam, que sirve para variar el tiempo de distribución y la carrera de la válvula en el lado de admisión. La pieza clave de esta tecnología es un árbol de levas de admisión de una sola pieza, con dos levas por cada válvula activable: una leva de carga parcial y una leva de carga completa. La leva de carga parcial fue desarrollada con el objetivo de optimizar el consumo y la suavidad de marcha. Aparte de ajustar los tiempos de distribución, la leva de carga parcial también reduce la carrera de las válvulas de admisión. Además, cuando se activa la leva de carga parcial, las levas de admisión de las válvulas de admisión izquierda y derecha difieren en carrera y posición angular. Esto hace que las dos válvulas de admisión se abran en momentos y amplitudes diferentes. La ventaja: de este sistema es que la mezcla de combustible y aire que fluye hacia la cámara de combustión entra en un movimiento de remolino más intenso y se quema de forma más efectiva, lo que se traduce en un aprovechamiento óptimo del combustible y mejora notablemente la suavidad de marcha. La leva de carga completa está diseñada para conseguir un rendimiento optimizado y proporciona la carrera máxima de la válvula de admisión. Para variar el tiempo de distribución y la carrera de la válvula, el árbol de levas de admisión se desplaza en direc-

ción axial. Para ello, se conectan los pasadores de un actuador electromecánico a un bastidor de conmutación en el árbol de levas de admisión. Esto permite el accionamiento de las válvulas de admisión en función de la carga y del régimen de revoluciones, ofreciendo una simbiosis perfecta entre el rendimiento y un bajo consumo de combustible.

LUZ DE CURVA ADAPTATIVA

–con luz adaptativa en curvas [EO]

¿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° (± 35°).
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

INSTRUCCIONES GENERALES	208
HERRAMIENTAS DE A BORDO	209
CUBIERTA DE LA PATA TELESCÓPICA	209
BASTIDOR PARA LA RUEDA DELANTERA	210
ACEITE DEL MOTOR	211
SISTEMA DE FRENADO	212
EMBRAGUE	217
LÍQUIDO REFRIGERANTE	218
NEUMÁTICOS	220
LLANTAS	221
RUEDAS	221
SILENCIADOR	230
MEDIO DE ILUMINACIÓN	233
AYUDA DE ARRANQUE	233
BATERÍA	235
FUSIBLES	239
ENCHUFE DE DIAGNÓSTICO	241

INSTRUCCIONES GENERALES

En el capítulo "Mantenimiento" se describen los trabajos de comprobación y sustitución de piezas sometidas a desgaste 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.

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 un concesionario BMW Motorrad.

Tornillos microencapsulados

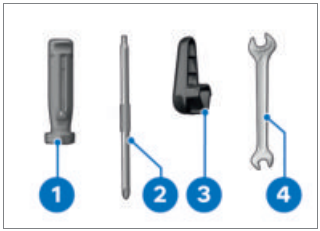
La microencapsulación es un bloqueo químico de la rosca. Se trata de un proceso en el que se consigue una unión fija entre el tornillo y la tuerca o el componente aplicando un agente adhesivo. Por esa razón, los tornillos microencapsulados solo son aptos para un único uso.

El orificio roscado debe limpiarse siempre, ya sea durante el montaje o durante el desmontaje. Después del desmontaje hay que limpiar el agente adhesivo de la rosca interior. Al realizar el montaje hay que utilizar un tornillo microencapsulado nuevo. Antes de iniciar el desmontaje, es necesario asegurarse de tener a disposición una herramienta adecuada 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.

Cintas de cable de un solo uso

En ocasiones, las líneas y cables se fijan con cintas de cable de un solo uso. Para evitar dañar las líneas y cables durante el desmontaje, es necesario usar una herramienta adecuada, como por ejemplo unos alicates de corte lateral.
Al realizar el montaje, las líneas y los cables sueltos deben fijarse con nuevas cintas de cable de un solo uso.
El cable sobrante debe cortarse con unos alicates para cintas de cable.

HERRAMIENTAS DE A BORDO



1 Mango de destornillador

2 Inserto para destornillador reversible
Ranura en cruz PH1 y Torx T25
–Desmontar y montar las piezas de revestimiento.

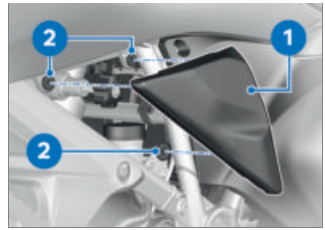
3 Llave para la tapa del depósito de aceite
–Añadir aceite del motor. (➠ 212)
–Desmontar el asiento del acompañante. (➠ 155)
–Montar el asiento del acompañante. (➠ 156)

4 Llave de horquilla
Entrecaras 8/10 mm
–Desmontar la batería (➠ 237).

CUBIERTA DE LA PATA TELESCÓPICA

Desmontaje de la cubierta de la pata telescópica

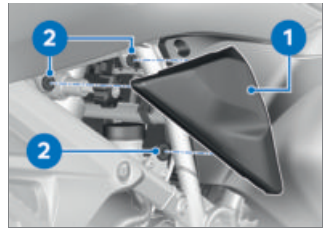
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Soltar la cubierta de la pata telescópica **1** de la boquilla **2**.

Montaje de la cubierta de la pata telescópica

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Colocar la cubierta de la pata telescópica **1** en la boquilla **2**.

BASTIDOR PARA LA RUEDA DELANTERA

Montar el bastidor de la rueda delantera

ATENCIÓN

Uso del bastidor para la rueda delantera BMW Motorrad sin caballete central o bastidor auxiliar adicional

Daños en el componente en caso de caída

- Apoyar la motocicleta en el caballete central o en un bastidor auxiliar antes de levantarla con el bastidor para la rueda delantera BMW Motorrad.

- Comprobar que la motocicleta se sostenga con seguridad.
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Consulte la descripción del montaje correcto en el manual del bastidor para la rueda delantera.
- BMW Motorrad ofrece para cada vehículo un caballete de montaje adecuado. Su concesionario BMW Motorrad estará encantado de ayudarle a seleccionar el caballete de montaje adecuado.

ACEITE DEL MOTOR

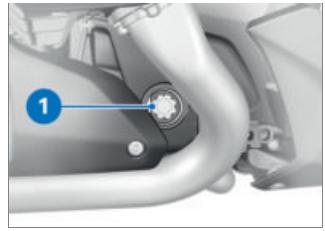
Comprobar el nivel de aceite del motor

ATENCIÓN

Interpretación errónea de la cantidad de llenado de aceite, ya que el nivel de aceite depende de la temperatura (a mayor temperatura, mayor nivel de aceite)
Daños en el motor por un llenado incorrecto
- El nivel de aceite solo debe comprobarse después de un viaje largo o cuando el motor esté caliente.

- Dejar el motor en ralentí hasta que se ponga en marcha el ventilador.
- Apagar el motor caliente.
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Esperar cinco minutos para que el aceite pueda acumularse en el cárter.

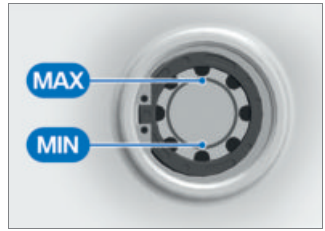
Para no dañar innecesariamente el medio ambiente, BMW Motorrad recomienda comprobar el aceite de motor tras realizar trayectos de mín. 50 km.



ATENCIÓN

Vuelco lateral del vehículo
Daños en el componente en caso de caída
- Asegurar el vehículo frente a vuelcos laterales, a ser posible con ayuda de otra persona.

- Consultar el nivel de aceite en el indicador **1**.

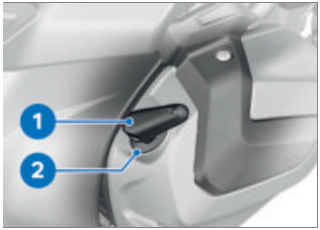


Nivel teórico de aceite del motor
Entre las marcas **MIN** y **MAX**

Si el nivel de aceite está por debajo de la marca **MIN**:
- Añadir aceite del motor. (➠ 212)

Si el nivel de aceite está por encima de la marca **MAX**:
- Se recomienda acudir a un taller especializado, a ser posible a un concesionario BMW Motorrad, para corregir el nivel de aceite.

Rellenado de aceite de motor
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Limpiar la zona de la abertura de llenado de aceite.
- Colocar la llave **1** en el tapón **2** de la abertura de llenado de aceite y desmontar en sentido antihorario.

ATENCIÓN

Uso de una cantidad insuficiente o excesiva de aceite de motor

Daños en el motor por un llenado incorrecto
- Asegurarse de que el nivel de aceite del motor sea correcto.

- Rellenar con aceite de motor hasta el nivel teórico.

Cantidad de relleno de aceite para el motor
máx. 0,8 l (Diferencia entre las marcas **MIN** y **MAX**)

- Comprobar el nivel de aceite del motor. (➠ 211)
- Montar el cierre **2** del orificio de llenado de aceite.

SISTEMA DE FRENADO

Comprobar el funcionamiento de los frenos
- Accionar la maneta del freno.
» Debe notarse un punto claro de presión.
- Accionar el pedal del freno.
» Debe notarse un punto claro de presión.

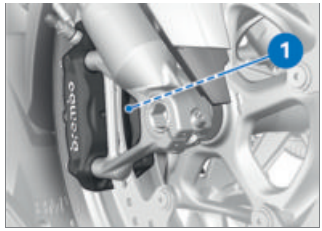
Si no se perciben puntos de presión claros:

ATENCIÓN

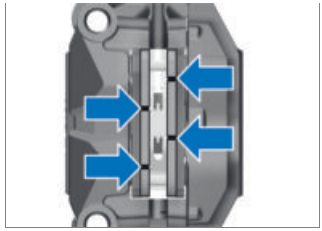
Trabajos inapropiados en el sistema de frenos
Amenaza para la seguridad de funcionamiento del sistema de frenos
- Encargar la realización de los trabajos en el sistema de frenos solo a personal especializado.

- Encargar la revisión de los frenos a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Comprobar el grosor de las pastillas de freno delanteras
- Parar la motocicleta 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: entre la rueda y la guía de la rueda delantera hacia las pastillas de freno **1**.



Límite de desgaste del forro del freno delante
1,0 mm (Solo forro de fricción sin placa portante. Las marcas de desgaste (ranuras) deben ser claramente visibles.)

Si no se aprecian con claridad las marcas de desgaste:

ADVERTENCIA

Superación del nivel de desgaste máximo de las pastillas

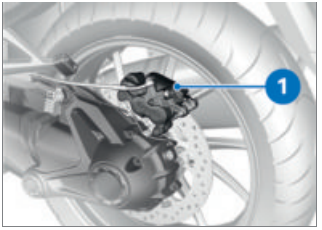
Reducción del efecto de frenado, daños en los frenos

- Para garantizar la seguridad de funcionamiento del sistema de frenos, no superar el nivel de desgaste máximo de las pastillas.

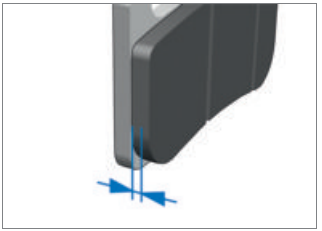
- Acudir a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad, para sustituir las pastillas de freno.

Comprobar el grosor de las pastillas de freno traseras

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Comprobar visualmente el grosor de las pastillas de freno. Dirección visual: Desde detrás hacia las pastillas de freno **1**.



Límite de desgaste del forro del freno trasero
1,0 mm (Solo forro de fricción sin placa portante.)

Si se ha alcanzado el límite de desgaste mínimo:

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.

Comprobación del nivel de líquido de frenos en la parte delantera

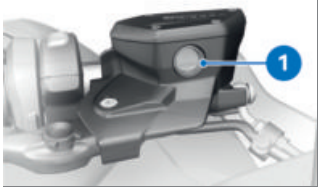
ADVERTENCIA

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.

- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Centrar el manillar.



- Comprobar el nivel de líquido de frenos en el depósito delantero **1**.

Debido al desgaste normal de las pastillas desciende el nivel de líquido de frenos en el depósito.



Nivel de líquido de frenos en la parte delantera
Líquido de frenos, DOT4
El nivel de líquido de frenos no debe estar por debajo de la marca **MIN**. (El depósito de líquido de frenos está horizontal, el vehículo está recto)

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.

Comprobación del nivel de líquido de frenos en la parte trasera

ADVERTENCIA

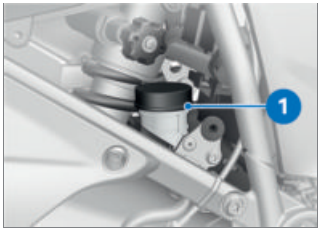
Cantidad baja o insuficiente de líquido de frenos en el depósito de líquido de frenos

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.

- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse

de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desmontar la cubierta de la pata telescópica. (➠ 209)



- Comprobar el nivel del líquido de frenos en el depósito trasero **1**.

Debido al desgaste normal de las pastillas desciende el nivel de líquido de frenos en el depósito.



Nivel de líquido de frenos en la parte trasera
Líquido de frenos, DOT4

Nivel de líquido de frenos en la parte trasera
El nivel de líquido de frenos no debe estar por debajo de la marca **MIN**. (El depósito de líquido de frenos está horizontal, el vehículo está recto)

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.
- Montar la cubierta de la pata telescópica. (➠ 209)

EMBRAGUE

Comprobar el funcionamiento del embrague
- Accionar la maneta de embrague.

» Debe notarse un punto claro de presión.

Si no se nota un punto de presión evidente:
- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para comprobar el embrague.

LÍQUIDO REFRIGERANTE

Comprobar el nivel de líquido refrigerante

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Dejar enfriar el motor.



- Leer el nivel de refrigerante en el depósito de compensación **1**.



Nivel nominal de líquido refrigerante
Entre la marca **MIN** y la marca **MAX** del depósito de compensación (Motor frío)

Si el refrigerante desciende por debajo del nivel admisible:

- Rellenar con líquido refrigerante. (➠ 219)

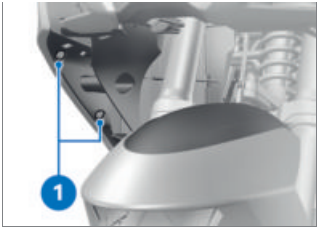
Rellenar con líquido refrigerante

ADVERTENCIA

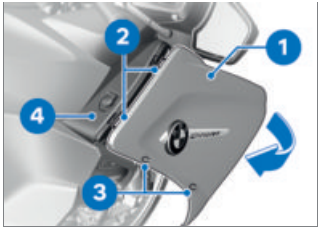
Apertura del tapón de radiador

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.



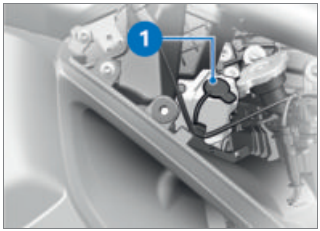
- Desmontar los tornillos **1**.



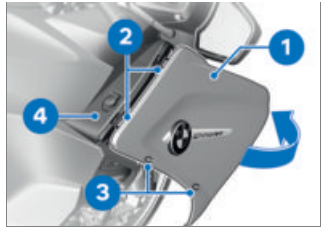
- Tirar hacia fuera del revestimiento lateral **1** delantero.

» Las clavijas de fijación **3** se extraen de las boquillas.

- Tirar del carenado lateral **1** hacia arriba para retirarlo del lateral **4** prestando atención a los salientes **2**.



- Abrir el cierre **1** del depósito de compensación del líquido refrigerante y añadir refrigerante hasta el nivel teórico.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (➠ 218)
- Cerrar el cierre del depósito de compensación de refrigerante.

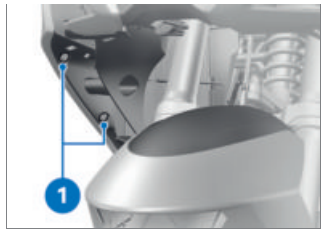


- Colocar el carenado lateral **1** con los salientes **2** en el lateral **4**.

Prestar atención a que los manguitos de goma estén montados correctamente y no se expulsen al efectuar el montaje.

- Abatir el carenado lateral **1** hacia dentro.

» Las clavijas de fijación **3** se introducen en las boquillas con presión.



- Montar los tornillos **1**.

NEUMÁTICOS

Comprobar la presión de inflado de los neumáticos

ADVERTENCIA

Presión de inflado de los neumáticos incorrecta

Empeoramiento de las propiedades de marcha de la motocicleta. 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.

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Comprobar la presión de inflado de los neumáticos conforme a los siguientes datos.

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:

 Presión de inflado de los neumáticos delante
2,5 bar (con la rueda fría)

 Presión de inflado de los neumáticos detrás
2,9 bar (con la rueda fría)

En caso de una presión de inflado insuficiente:

- Corregir la presión de inflado de los neumáticos.

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 la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Comprobar 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.

LLANTAS

Comprobar las llantas
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Comprobar visualmente si las llantas presentan algún defecto.
- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para comprobar si las llantas están dañadas y sustituirlas en caso necesario.

RUEDAS

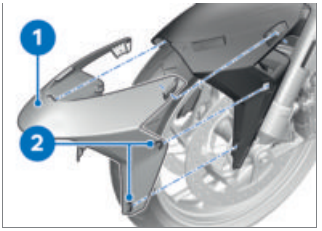
Influencia del tamaño de la rueda en los sistemas de regulación del tren de rodaje
Los tamaños de rueda desempeñan un papel crucial para los sistemas de regulación del tren de rodaje. En especial el diámetro y la anchura de las ruedas se utilizan como base para todos los cálculos necesarios en la unidad de mando. El cambio de estos tamaños debido al montaje de ruedas diferentes de las montadas de

serie puede tener graves repercusiones en el confort de regulación de estos sistemas. También los segmentos del sensor necesarios para la detección de la velocidad de la rueda deben adaptarse a los sistemas de regulación montados y no deben sustituirse. Si desea montar ruedas diferentes en su motocicleta, consulte con un taller especializado, preferiblemente un concesionario BMW Motorrad. En algunos casos pueden adaptarse los datos introducidos en las unidades de mando a los nuevos tamaños de rueda.

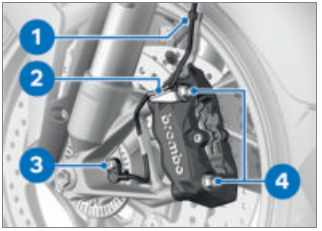
Desmontar la rueda delantera



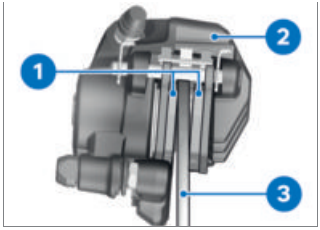
- Quitar los tornillos **1** de los lados izquierdo y derecho.



- Soltar el guardabarros delantero **1** por los ganchos **2** y retirarlo.
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Soltar el cable del transmisor de velocidad de giro de rueda de los clips de sujeción **1** y **2**.
- Desmontar el tornillo **3** y extraer del orificio el transmisor de velocidad de giro de rueda.
- Desmontar los tornillos de fijación **4** de las pinzas de freno izquierda y derecha.



- Separar ligeramente las pastillas de freno **1** mediante movimientos giratorios de la pinza del freno **2** contra el disco de freno **3**.

ATENCIÓN

Uso de objetos duros o con cantos afilados cerca del componente

Daños del componente

- No arañar los componentes, cubrirlos o taparlos con cinta adhesiva en caso necesario.

- Proteger el área de las llantas que podría rayarse al desmontar las pinzas de freno.

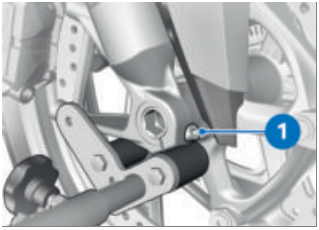
ATENCIÓN

Compresión no intencionada de las pastillas de freno

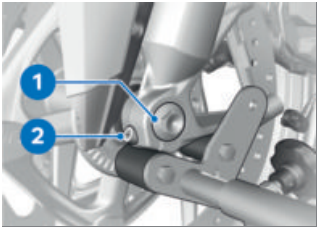
Daños del componente al colocar la pinza del freno o al separar las pastillas de freno

- No accionar el freno con la pinza del freno desprendida.

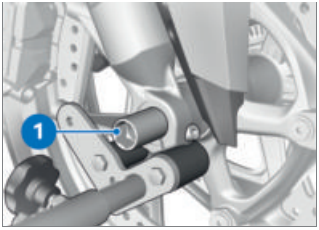
- Extraer con precaución las pinzas de los discos de freno moviéndolas hacia atrás y hacia fuera.
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Levantar la motocicleta por su parte delantera hasta que la rueda delantera pueda girar libremente. Para levantar la motocicleta, utilizar un bastidor para la rueda delantera adecuado.
- Montar el bastidor de la rueda delantera. (➠ 210)



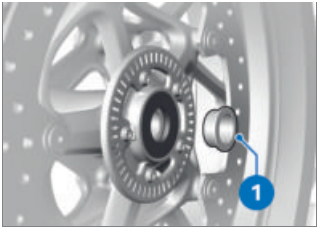
- Soltar el tornillo de apriete del eje **1** derecho.



- Desmontar el tornillo **1**.
- Soltar el tornillo de apriete de eje **2** izquierdo.
- Presionar el eje insertable un poco hacia dentro para poder acceder mejor al lado derecho.



- Extraer el eje insertable **1** a la vez que se apoya la rueda delantera.
- Asentar la rueda delantera y hacerla rodar hacia delante fuera de la guía de la rueda delantera.



- Extraer el casquillo distanciador **1** del cubo de rueda.

Montar la rueda delantera

ADVERTENCIA

Utilización de una rueda que no se corresponde con la de la serie

Fallos de funcionamiento durante las intervenciones de regulación del ABS y del DTC

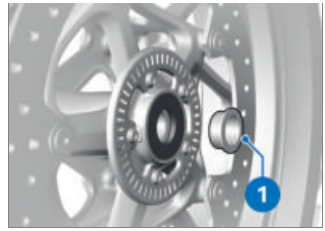
- Observar las indicaciones acerca de la influencia del tamaño de las ruedas sobre los sistemas de regulación del tren de rodaje ABS y DTC al inicio de este capítulo.

ATENCIÓN

Apretar las uniones atornilladas con un par de apriete erróneo

Daños en las uniones atornilladas o aflojamiento de estas

- Es imprescindible acudir a un taller especializado para comprobar los pares de apriete, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.



- Lubricar la superficie de rodadura del casquillo distanciador **1**

Lubricante
Unirex N3

- Colocar el casquillo distanciador **1** con collar hacia fuera en el lado izquierdo del cubo.

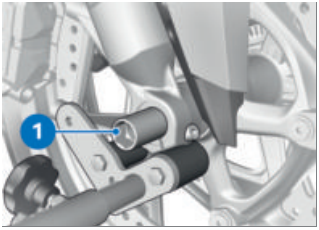
ATENCIÓN

Montaje de la rueda delantera en sentido contrario al de la marcha

Riesgo de accidente

- Tener en cuenta las flechas de dirección de marcha presentes en el neumático o en la llanta.

- Hacer rodar la rueda delantera para introducirla en la guía.



- Lubricar el eje insertable **1**.

Lubricante
Unirex N3

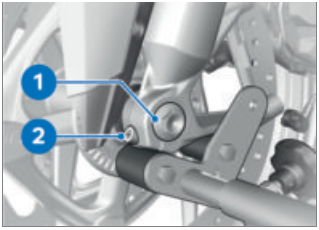
ADVERTENCIA

Montaje inadecuado del eje insertable

Soltar la rueda delantera

- Después de fijar las pinzas del freno y aflojar la horquilla telescópica, apretar el eje insertable y la sujeción del eje con el par de apriete especificado.

- Levantar la rueda delantera y montar el eje insertable **1**.
- Retirar el bastidor para la rueda delantera y comprimir varias veces con fuerza la horquilla de la rueda delantera. Mientras tanto, no accionar la maneta del freno.
- Montar el bastidor de la rueda delantera. (➠ 210)

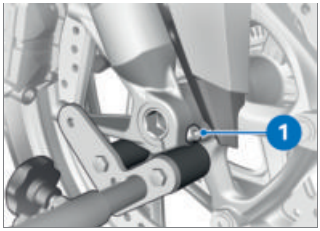


- Montar el tornillo **1** con el par correspondiente. Al mismo tiempo, sostener el eje insertable por el lado derecho.

Eje insertable en la horquilla telescópica
M12 x 20
30 Nm

- Apretar con el par correspondiente el tornillo de apriete del eje izquierdo **2**.

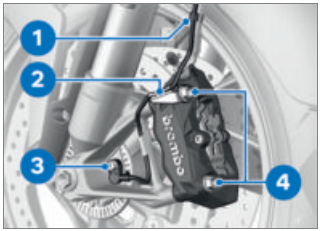
Tornillo de apriete para eje insertable en la horquilla telescópica
M8 x 35
19 Nm



- Apretar con el par de giro correspondiente el tornillo de apriete del eje derecho **1**.

Tornillo de apriete para eje insertable en la horquilla telescópica
M8 x 35
19 Nm

- Retirar el bastidor de la rueda delantera.
- Poner las pinzas del freno izquierda y derecha sobre los discos de freno.



- Montar los tornillos de fijación **4** a derecha e izquierda con el par de giro correspondiente.

Pinza del freno radial en la horquilla telescópica
M10 x 65
38 Nm

- Retirar las incrustaciones de la llanta.

ADVERTENCIA

Pastillas de freno no colocadas en el disco de freno

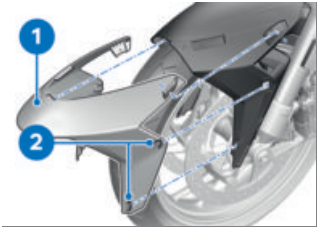
Peligro de accidentes por retardo del efecto de frenado.

- Antes de iniciar la marcha se debe comprobar que el efecto de frenado se aplica sin retardos.

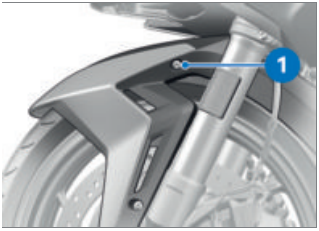
- Accionar el freno varias veces hasta que las pastillas hagan contacto.
- Colocar el cable para el transmisor de velocidad de giro de rueda en los clips de sujeción **1** y **2**.
- Introducir el transmisor de velocidad de giro de rueda en el orificio y montar el tornillo **3**.

Sensor del régimen de revoluciones de la rueda en la horquilla
M6 x 16
Producto de ensamblado: Microencapsulado o seguro de tornillos de resistencia media

Sensor del régimen de revoluciones de la rueda en la horquilla
8 Nm



- Colocar el guardabarros delantero **1** prestando atención a los ganchos **2**.



- Instalar los tornillos **1** de los lados izquierdo y derecho.

Parte delantera del guardabarros delantero en parte trasera del guardabarros delantero
M5 x 14
Dispositivo de retención de tornillos: microencapsulado

Parte delantera del guardabarros delantero en parte trasera del guardabarros delantero
2 Nm

Desmontar la rueda trasera

- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Meter la primera marcha.
- Girar el silenciador hacia fuera. (➠ 230)



- Desmontar los tornillos **1** de la rueda trasera a la vez que se apoya la rueda.
- Bascular la rueda trasera hacia fuera por un lado.

Montar la rueda trasera

ADVERTENCIA

Utilización de una rueda que no se corresponde con la de la serie

Fallos de funcionamiento durante las intervenciones de regulación del ABS y del DTC

- Observar las indicaciones acerca de la influencia del tamaño de las ruedas sobre los sistemas de regulación del tren de rodaje ABS y DTC al inicio de este capítulo.

ATENCIÓN

Apretar las uniones atornilladas con un par de apriete erróneo

Daños en las uniones atornilladas o aflojamiento de estas

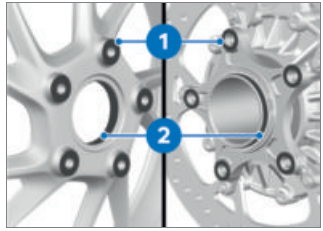
- Es imprescindible acudir a un taller especializado para comprobar los pares de apriete, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

ATENCIÓN

Montaje de la rueda trasera en dirección contraria a la de marcha

Peligro de accidente

- Prestar atención a las flechas de dirección de marcha de los neumáticos o la llanta.



- Limpiar las superficies de contacto del cubo **1** y el sistema de centrado de la rueda por el cubo **2**.
- Colocar la rueda trasera en el alojamiento.



- Montar los tornillos de rueda **1** con par.

	Rueda trasera en la brida de la rueda
Secuencia de apriete: Apretar en cruz	
M10 x 1,25 x 40	
60 Nm	

- Fijar el silenciador. (➠ 231)

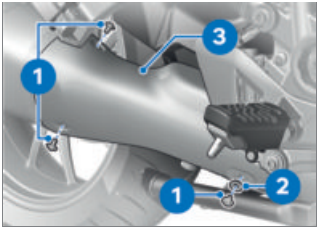
SILENCIADOR

Bascular el silenciador hacia fuera

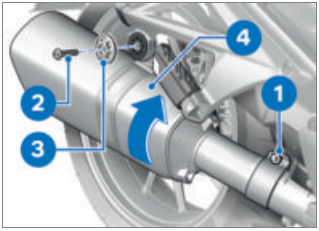
⚠ ATENCIÓN

Sistema de escape caliente
Riesgo de sufrir quemaduras
- No tocar el sistema de escape caliente.

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Dejar que se enfríe el silenciador.



- Desmontar los tornillos **1**.
- Desmontar el tornillo con la arandela **2**.
- Retirar la cubierta del silenciador **3**.



- Soltar el tornillo **1**.
- Desmontar el tornillo **2** con la arandela **3**.
- Girar el silenciador **4** hacia la derecha hacia afuera.

–con silenciador deportivo EO



- Soltar la abrazadera **1**.◁

–con silenciador deportivo EO



- Desmontar el tornillo **1** con la arandela **2**.
- Girar el silenciador **3** hacia la derecha hacia afuera.◁

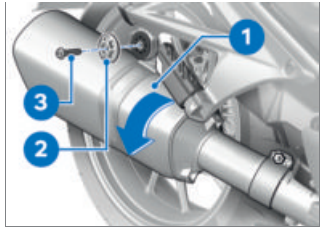
Fijar el silenciador

ATENCIÓN

Apretar las uniones atornilladas con un par de apriete erróneo

Daños en las uniones atornilladas o aflojamiento de estas

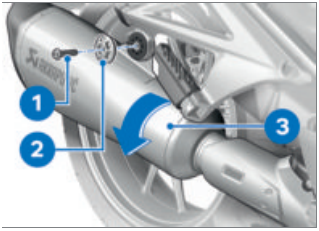
- Es imprescindible acudir a un taller especializado para comprobar los pares de apriete, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.



- Girar el silenciador **1** en sentido antihorario hasta que toque el soporte del reposapiés del acompañante.
- Montar la arandela **2** y el tornillo **3**.

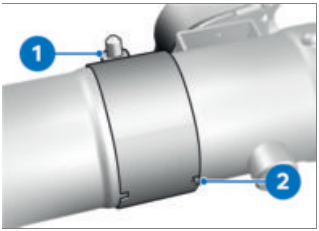
	Silenciador en el chasis trasero
M8 x 35	
19 Nm	

–con silenciador deportivo EO



- Girar el silenciador **3** en sentido antihorario hasta que toque el soporte del reposapiés del acompañante.
- Montar la arandela **2** y el tornillo **1**.

Silenciador en el chasis trasero
M8 x 35
19 Nm◁



- Desplazar la abrazadera con escotadura **1** hacia delante tanto como sea posible y alinearla con la pestaña de retención **2**.

» La pestaña de retención debe encajar en la entalladura de la abrazadera.

- Apretar la abrazadera **1**.

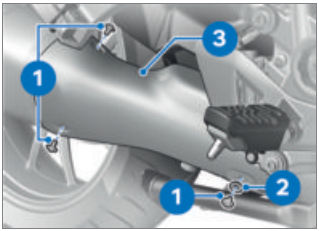
Abrazadera en el silenciador y el colector de escape
22 Nm

–con silenciador deportivo EO



- Apretar la abrazadera **1**.

Abrazadera en el silenciador y el colector de escape
22 Nm◁



- Colocar la cubierta del silenciador **3**.

- Montar los tornillos **1**.
- Montar el tornillo con la arandela **2**.

	Panel protector en silenciador final
5 Nm	

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.

AYUDA DE ARRANQUE

ATENCIÓN

Contacto con partes del sistema de encendido bajo tensión eléctrica con el motor en marcha

Descarga eléctrica

- No tocar ninguna pieza del sistema de encendido con el motor en marcha.

ATENCIÓN

Corriente demasiado intensa al efectuar un arranque externo de la motocicleta

Quemadura de cables o daños en el sistema electrónico del vehículo

- No arrancar la motocicleta con corriente externa a través de la caja de enchufe, sino exclusivamente a través de los polos de la batería.

ATENCIÓN

Contacto entre las pinzas del cable de arranque auxiliar y el vehículo

Peligro de cortocircuito

- Utilizar un cable de arranque auxiliar que tenga las pinzas completamente aisladas.

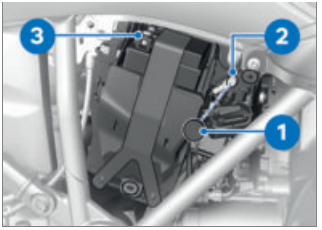
ATENCIÓN

Arranque externo con una tensión superior a 12 V

Daños en el sistema electrónico del vehículo

- La batería del vehículo que presta la ayuda para el arranque tiene que ser de 12 V.

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desmontar la tapa de la batería. (➠ 237)
- Para arrancar el motor con corriente externa, no desembornar la batería de la red de a bordo.



- Quitar la caperuza protectora **1**.
- Con el cable rojo de ayuda para el arranque, conectar el punto de apoyo de positivo de la batería **2** descargada con el polo positivo de la batería de ayuda.
- Conectar el cable negro de ayuda para el arranque al polo negativo de la batería de ayuda y, a continuación, al polo negativo **3** de la batería descargada.
- Durante el arranque con tensión externa tiene que estar en marcha el motor del vehículo que proporciona la corriente.
- Arrancar el motor del vehículo que tiene la batería descargada de la forma habitual. Si el intento no tiene éxito, esperar unos minutos antes de repetir el intento a fin de proteger el arrancador y la batería de ayuda al arranque.

- Antes de desembornar los cables, dejar los dos motores en marcha durante unos minutos.
- Desembornar en primer lugar el cable de ayuda al arranque del polo negativo y, a continuación, el cable del polo positivo.

Para arrancar el motor, no utilizar sprays de ayuda al arranque ni otros medios similares.

- Montar la caperuza protectora.
- Montar la tapa de la batería. (➠ 239)

BATERÍA

Indicaciones para el mantenimiento

La conservación, la recarga y el almacenamiento correctos de la batería aumentan la vida útil y son requisitos para poder beneficiarse de las prestaciones de garantía.

Para garantizar una larga vida útil de la batería deben tenerse en cuenta las siguientes indicaciones:

– Mantener limpia y seca la superficie de la batería.
– No abrir la batería.
– No añadir agua.
– Para cargar la batería, observar las instrucciones de las páginas siguientes.
– No depositar la batería con la cara superior hacia abajo.

Modo constructivo de la batería
AGM (Absorbent Glass Mat), exenta de mantenimiento

ATENCIÓN

Descarga de la batería conectada a través del sistema electrónico del vehículo (p. ej., el reloj)

Descarga completa de la batería; en consecuencia, se excluyen reclamaciones de garantía

- Tras períodos de más de 4 semanas sin mover el vehículo: conectar un dispositivo de mantenimiento de carga a la batería.

BMW Motorrad ha desarrollado un equipo para la conservación de la batería teniendo en cuenta las particularidades del equipo electrónico de la motocicleta. Con este aparato, la batería conectada a la red de a bordo mantiene el estado de carga durante periodos prolonga-

dos de inmovilización del vehículo. Para más información, consultar con un concesionario BMW Motorrad.

Cargar la batería embornada

- Retirar los aparatos conectados en las tomas de corriente.

ATENCIÓN

Carga de la batería conectada con el vehículo por los polos de la batería

Daños en el sistema electrónico del vehículo

- Desembornar la batería antes de cargarla por los polos.

ATENCIÓN

Cargar una batería totalmente descargada a través de la toma de corriente o la toma de corriente adicional

Daños en la electrónica del vehículo

- Cargar una batería 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 del puesto de conducción.

La batería embornada solo se puede cargar a través de la caja de enchufe del puesto de conducción.

Cuando la batería está completamente cargada, la electrónica del vehículo lo detecta. En ese caso, la toma de corriente se desconecta.

- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.

Si no es posible recargar la batería a través de la toma de corriente, puede ser que el cargador no sea compatible con la electrónica de su motocicleta. En ese caso, cargue la batería directamente a través de los polos de la batería desembornada del vehículo.

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 recarga de los polos de la batería.

Si la motocicleta se va a mantener parada durante un periodo prolongado, debe recargarse regularmente la batería. Para ello, tenga en cuenta las normas de manipulación de la batería. Antes de poner de nuevo en servicio el vehículo, cargar completamente la batería.

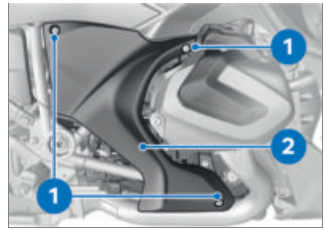
Desmontar la batería

ATENCIÓN

Desconexión incorrecta de la batería

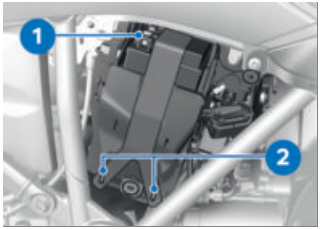
Peligro de cortocircuito

- Respetar el orden de desconexión.

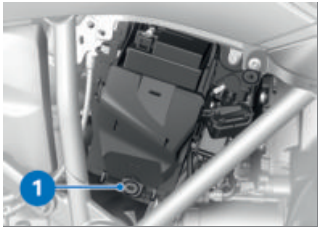


- Desconectar el encendido.
- Desmontar los tornillos **1**.
- Quitar la tapa de la batería **2**.

–con sistema de alarma antirrobo (DWA) EO
- En caso necesario, desconectar la DWA.◁



- Soltar el cable negativo de la batería **1** y la goma elástica **2**.
- Aislar el cable negativo de la batería **1** con cinta aislante.



- Tirar hacia fuera de la placa de retención en la posición **1** y extraer hacia arriba.
- Levantar un poco la batería y sacarla del soporte hasta que se pueda acceder al polo positivo.



- Soltar el cable positivo de la batería **1** y sacar la batería.

» La batería está desmontada.

Montar la batería

ATENCIÓN

Conexión incorrecta de la batería

Riesgo de cortocircuito
- Respetar el orden de montaje.

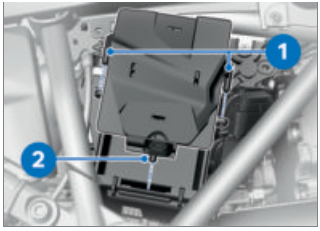


- Fijar el cable positivo de la batería **1**.

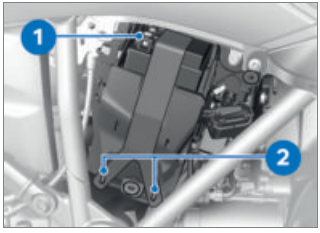
	Arnés de cables en la batería
M6 x 11	

Arnés de cables en la batería
3,5 Nm

- Introducir la batería en el soporte asegurándose de tender el cable positivo de la batería **1** correctamente.



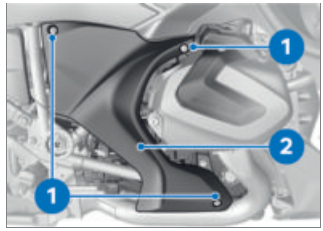
- Presionar primero la placa de retención en la posición **2** bajo la batería y, a continuación, colocarla en los alojamientos **1**.



- Retirar la cinta aislante del cable negativo de la batería **1**.
- Fijar el cable negativo de la batería **1**.

Arnés de cables en la batería
M6 x 11
3,5 Nm

- Fijar la batería con la goma elástica **2**.



- Colocar la cubierta de la batería **2**.
- Montar los tornillos **1**.
- Realizar los ajustes pertinentes en el sistema. (➠ 83)

FUSIBLES

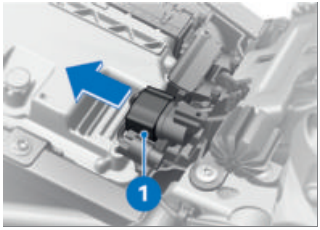
Sustituir los fusibles

ATENCIÓN

Puenteo de fusibles defectuosos

Peligro de cortocircuito y de incendio

- No puentear fusibles defectuosos.
- Sustituir fusibles defectuosos por fusibles nuevos.

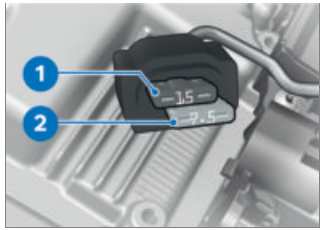


- Desconectar el encendido.
- Desmontar el asiento del conductor. (➠ 154)
- Quitar la caja de fusibles **1**.
- Cambiar el fusible defectuoso según la asignación de fusibles.

Si los fusibles se averían con frecuencia, encargue la comprobación del equipo eléctrico a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

- Insertar la caja de fusibles **1**.
- Montar el asiento del conductor. (➠ 154)

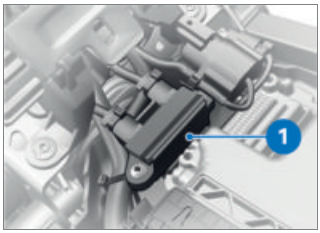
Asignación de fusibles



1 15 A
Cuadro de instrumentos
Alarma antirrobo (DWA)
Cerradura de contacto
Conexión para diagnóstico
Iluminación de la Topcase
Relé disyuntor

2 7,5 A
Interruptor combinado, izquierda
Control de presión de neumáticos (RDC)
Calefacción de asientos
Grupo de sensores
Radar delantero

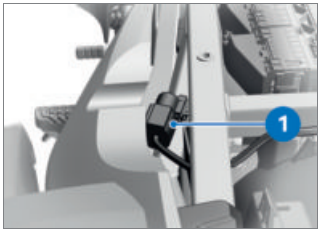
Fusible para el regulador del alternador



1 50 A
Regulador del alternador

Encargar la sustitución del fusible a un taller especializado, preferiblemente a un socio de BMW Motorrad.

Fusible para el sistema de audio



1 15 A
Fusible para el sistema de audio

Encargar la sustitución del fusible a un taller especializado, preferiblemente a un socio de BMW Motorrad.

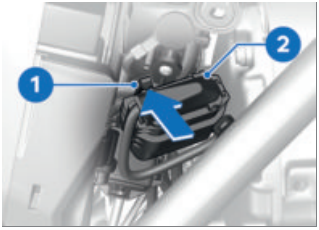
ENCHUFE DE DIAGNÓSTICO

Soltar el enchufe de diagnóstico

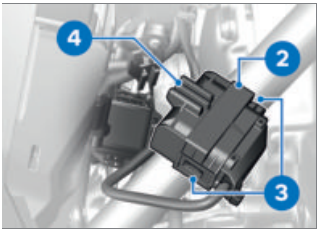
ATENCIÓN

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 la tapa de la batería. (➠ 237)



- Presionar el gancho **1** y extraer el enchufe de diagnóstico **2** hacia arriba.

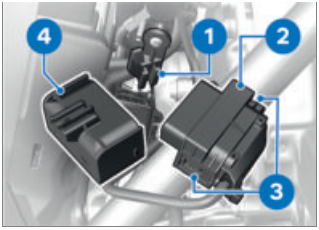


- Presionar los bloqueos **3** por ambos lados.
- Soltar la conexión para diagnosis **2** de la sujeción **4**.

» La interfaz del sistema de diagnosis e información puede conectarse a la conexión para diagnosis **2**.

Fijación de la conexión para diagnosis

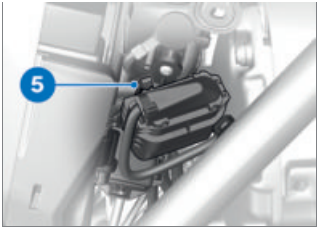
- Desenchufar la interfaz del sistema de diagnóstico e información.



- Insertar la conexión para diagnosis **2** en la sujeción **4**.

» Los bloqueos **3** encastran a ambos lados.

- Insertar la sujeción **4** en el alojamiento **1**.



- Asegurarse de que el gancho **5** queda encastrado.
- Montar la tapa de la batería. (➠ 239)

ACCESORIOS

11

INSTRUCCIONES GENERALES 246
TOMAS DE CORRIENTE 246
TOPCASE 247
ACCESORIOS ESPECIALES 250

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 disposiciones 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

TOMAS DE CORRIENTE

Conexión de aparatos eléctricos
– Los equipos conectados a tomas de corriente solo pueden ponerse en funcionamiento con el contacto encendido.

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.

Desconexión automática

–Las tomas de corriente se desconectan automáticamente durante el proceso de arranque.

–Para reducir la carga de la red de a bordo, las tomas de corriente se desconectan 60 s después de desconectar el encendido. Es posible que la electrónica del vehículo no detecte equipos adicionales con bajo consumo de corriente. En estos casos, las tomas de corriente se desconectan un poco después de haber apagado el encendido.

–Si la tensión de la batería es muy baja, las tomas de corriente se desconectan para preservar la capacidad de arranque del vehículo.

–Si se supera la máxima carga admisible especificada en los datos técnicos, las tomas de corriente se desconectan.

TOPCASE

–con Topcase AO

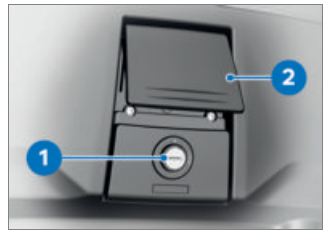
Abrir la Topcase

–con cierre centralizado EO

- En caso necesario, abrir el cierre centralizado.◁



- Girar la llave en la cerradura de la Topcase a la posición del punto y extraerla.



- Presionar el bombín de cierre **1** hacia abajo.

» La palanca de desbloqueo **2** salta.

- Tirar completamente hacia arriba de la palanca de desbloqueo **2** y abrir la tapa de la Topcase.

Cerrar la Topcase



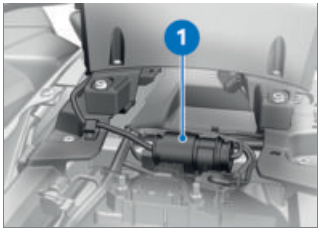
- Tirar completamente hacia arriba de la palanca de desbloqueo **2**.
- Cerrar y sujetar la tapa de la Topcase. Prestar atención para no aprisionar el contenido.

La Topcase también se puede cerrar cuando la cerradura se encuentra en la posición **LOCK**. En este caso, debe asegurarse que la llave del vehículo no se encuentra en la Topcase.

- Presionar la palanca de desbloqueo **2** hacia abajo hasta que encaje.
- Girar la llave en la cerradura de la Topcase a la posición **LOCK** y extraerla.

Retirar la Topcase

- Desmontar el asiento del conductor. (➠ 154)
- Desmontar el asiento del acompañante. (➠ 155)



- Separar la unión de conexión **1**.
- Desenganchar el conector de la Topcase hacia atrás.
- Abrir la Topcase.
- En caso necesario vaciar la Topcase y extraer la esterilla del fondo.



- Desplazar el cerrojo corredero **2** hacia fuera y sujetarlo.
- Girar el cerrojo giratorio **3** en la dirección de la flecha **RELEASE**.

» Se visualiza la advertencia de desbloqueo **4**.

- Cerrar la Topcase.



- Levantar la parte posterior de la Topcase y extraerla del puente portaequipajes.
- Montar el asiento del acompañante. (➠ 156)
- Montar el asiento del conductor. (➠ 154)

Montar la Topcase

- Desmontar el asiento del conductor. (➠ 154)
- Desmontar el asiento del acompañante. (➠ 155)
- En caso necesario vaciar la Topcase y extraer la esterilla del fondo.



- Colocar la Topcase en el puente portaequipajes.
- Abrir la Topcase. (➠ 247)

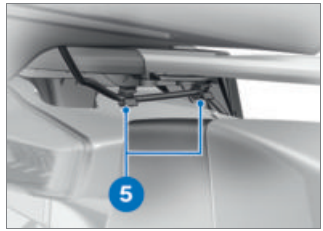


- Girar el cerrojo giratorio **3** hasta el tope en la dirección de la flecha **LOCK** presionando la Topcase hacia abajo por el borde trasero.

» La advertencia de desbloqueo **4** desaparece.

La advertencia de desbloqueo se mantiene visible, la Topcase no está bloqueada.

- Asegurarse de que la Topcase asiente correctamente sobre el puente portaequipajes.



- Fijar el cable de conexión en las fijaciones **5** y tenderlo hacia delante.



- Introducir el cable en las posiciones **6**.
- Cerrar la unión de conexión **1**.
- Montar el asiento del acompañante. (➠ 156)
- Montar el asiento del conductor. (➠ 154)

Carga útil y velocidad máximas

Observar la carga útil y la velocidad máximas.
Para la combinación aquí descrita, se aplican los valores siguientes:

Velocidad máxima para la conducción con Topcase cargada
máx. 180 km/h
Carga de la Topcase
máx. 5 kg

ACCESORIOS ESPECIALES

Accesorios especiales disponibles



Su concesionario BMW Motorrad le ofrece un asesoramiento cualificado en la elección de piezas, accesorios y demás productos originales BMW, como por ejemplo, sistemas portaequipajes o parabrisas.
Encontrará todos los accesorios especiales de BMW Motorrad en nuestra página web: **bmw-motorrad.com**.

CONSERVACIÓN

12

PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO 254
LAVADO DEL VEHÍCULO 254
LIMPIEZA DE PIEZAS DELICADAS DEL VEHÍCULO 256
CUIDADO DE LA PINTURA 257
CONSERVACIÓN 258
RETIRAR DEL SERVICIO LA MOTOCICLETA 258
PONER EN SERVICIO LA MOTOCICLETA 259

PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

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.

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.

LAVADO DEL VEHÍCULO

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

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!

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.

Durante los meses de invierno o al circular por carreteras con presencia de sal, es recomendable lavar el vehículo más a menudo.

ATENCIÓN

Refuerzo de la acción de la sal por agua caliente

Corrosión

- Utilizar solo agua fría para retirar los sedimentos de sal.

Para eliminar los sedimentos de sal, limpiar el vehículo y las piezas adosadas afectadas inmediatamente 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 de manera permanente en el faro, contacte con un taller especializado, preferiblemente un concesionario BMW Motorrad.

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.

Cuadro de instrumentos

Limpiar el cuadro de instrumentos con agua tibia y jabón. 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. Esta limpieza es especialmente importante para evitar daños causados por la sal.
Utilizar pulimento de alto brillo BMW Motorrad para un tratamiento adicional.

Radiador

Limpiar el radiador regularmente para impedir el sobrecalentamiento del motor 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

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.

Las piezas de goma deben tratarse con agua o con productos para goma BMW.

Sensor de radar

–con Active Cruise Control EO



Limpiar el sensor de radar **1** con un paño humedecido con limpiacristales.

CUIDADO DE LA PINTURA

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.

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 in-

mediatamente, 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.

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.

Para el cuidado de las pinturas cromadas no debe usarse pulimento para cromados.
Utilizar únicamente los productos recomendados por BMW Motorrad.

RETIRAR DEL SERVICIO LA MOTOCICLETA

- Llenar completamente el depósito de la motocicleta.

Los aditivos de combustible limpian los inyectores y el área de combustión. Si se utilizan combustibles de baja calidad o el vehículo permanece inactivo durante un periodo prolongado, es recomendable emplear aditivos de combustible. Si desea información más detallada, consulte a su concesionario BMW Motorrad.

- Lavar la motocicleta.
- Desmontar la batería. (➠ 238)
- Aplicar un lubricante apropiado en las manetas del freno y del embrague y en el alojamiento del caballete central y de los caballetes laterales.
- Proteger las piezas que no presenten ningún recubri-

miento, así como las piezas cromadas, con una grasa que no contenga ácidos (vaselina).
- Aparcar la motocicleta en un lugar seco de manera que ambas ruedas estén descargadas.

PONER EN SERVICIO LA MOTOCICLETA

- Eliminar la capa conservante exterior.
- Lavar la motocicleta.
- Montar la batería. (➠ 238)
- Observar la lista de verificación (➠ 166).

DATOS TÉCNICOS

13

TABLA DE FALLOS 262
UNIONES ATORNILLADAS 267
COMBUSTIBLE 269
ACEITE DEL MOTOR 270
MOTOR 270
EMBRAGUE 271
CAMBIO 271
PROPULSIÓN DE LA RUEDA TRASERA 271
BASTIDOR 272
TREN DE RODAJE 272
FRENOS 273
RUEDAS Y NEUMÁTICOS 273
SISTEMA ELÉCTRICO 274
DIMENSIONES 275
PESOS 276
VALORES DE MARCHA 276
RADIO 277
ALTAVOZ (EN FUNCIÓN DEL VEHÍCULO) 277

TABLA DE FALLOS

El motor no arranca.

Causa	Subsanar
Se ha extendido el caballete lateral y se ha metido una marcha	Plegar el caballete lateral.
Marcha engranada y embrague no accionado	Cambiar a punto muerto o accionar el embrague.
Depósito de combustible vacío	Proceso de repostaje. (➠ 174)
Batería descargada	Cargar la batería embornada. (➠ 236)
Se ha activado la protección contra sobrecalentamiento para el motor de arranque. El motor de arranque solo se puede accionar durante un tiempo limitado.	Dejar que el motor de arranque se enfríe durante aprox. 1 minuto hasta que vuelva a estar disponible.

La conexión por Bluetooth no se ha establecido.

Causa	Subsanar
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.

Causa	Subsanar
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.
Conexión Bluetooth interrumpida.	La temperatura de la pantalla es demasiado alta. Bluetooth está desactivado. El brillo de la pantalla se reduce. Evitar la irradiación solar directa sobre la pantalla. Detener la marcha hasta que los componentes se hayan enfriado.
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 volumen en el casco es demasiado bajo.	Ajustar el volumen para reproducción y llamadas al máximo en el terminal móvil.

Fallo en la pantalla.

Causa	Subsanar
Brillo de la pantalla reducido.	La temperatura de la pantalla es demasiado alta. El brillo de la pantalla se reduce. Evitar la irradiación solar directa sobre la pantalla. Detener la marcha hasta que los componentes se hayan enfriado.

El listín telefónico no se muestra en el cuadro de instrumentos.

Causa	Subsanar
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 (➠ 91).
No se muestran todos los contactos.	El número de entradas memorizables en el listín telefónico del cuadro de instrumentos es limitado. Reducir el número de entradas de la agenda en el terminal móvil.

La guía al destino activa no se muestra en el cuadro de instrumentos.

Causa	Subsanar
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.

La lista de reproducción no se visualiza en la pantalla.

Causa	Subsanar
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.

El cuadro de instrumentos permanece oscuro después de conectar el encendido.

Causa	Subsanar
Existe un error de software que provoca un funcionamiento anómalo del cuadro de instrumentos.	Desconectar el encendido y volver a conectarlo.
El cuadro de instrumentos está dañado.	Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

UNIONES ATORNILLADAS

Rueda delantera	Valor	Válido
Pinza del freno radial en la horquilla telescópica		
M10 x 65	38 Nm	
Parte inferior del puente de la horquilla al tubo deslizante		
M8 x 35	**Secuencia de apriete: Apretar los tornillos seis veces alternativamente**	
	19 Nm	
Sensor del régimen de revoluciones de la rueda en la horquilla		
M6 x 16 Microencapsulado o seguro de tornillos de resistencia media	8 Nm	
Eje insertable en la horquilla telescópica		
M12 x 20	30 Nm	

Rueda trasera	Valor	Válido
Rueda trasera en la brida de la rueda		
M10 x 1,25 x 40	**Secuencia de apriete: Apretar en cruz**	
	60 Nm	

Sistema de escape	Valor	Válido
Silenciador en el chasis trasero		
M8 x 35	19 Nm	
Abrazadera en el silenciador y el colector de escape		
	22 Nm	

Brazo del espejo	Valor	Válido
Retrovisor en soporte		
M6 x 50	8 Nm	

COMBUSTIBLE

Calidad del combustible recomendada	E5 E10 Súper sin plomo (máx. 15 % etanol, E15) 95 ROZ/RON 90 AKI
Calidad alternativa del combustible	E5 E10 Normal sin plomo (restricciones por potencia y consumo) (máx. 15 % etanol, E10/E15) 91 ROZ/RON 87 AKI
Cantidad de combustible utilizable	aprox. 25 l
Cantidad de reserva de combustible	aprox. 4 l
Consumo de combustible	4,8 l/100 km, según WMTC
–con reducción de potencia EO	4,9 l/100 km, según WMTC
Emisión de CO2	110 g/km, según WMTC
–con reducción de potencia EO	113 g/km, según WMTC
Normativa sobre emisiones de gases de escape	EU 5

ACEITE DEL MOTOR

Volumen de llenado de aceite de motor	máx. 4 l, con cambio de filtro
Especificaciones	SAE 5W-40, API SL / JASO MA2, Algunos aditivos (por ejemplo, con molibdeno) no están permitidos porque pueden deteriorar piezas del motor que estén recubiertas, BMW Motorrad recomienda utilizar el aceite BMW Motorrad ADVANTEC Ultimate.
Cantidad de relleno de aceite para el motor	máx. 0,8 l, Diferencia entre las marcas **MIN** y **MAX**

BMW recommends ADVANTEC ORIGINAL BMW ENGINE OIL

MOTOR

Ubicación del número del motor	Cárter del cigüeñal en la parte inferior derecha, debajo del motor de arranque
Tipo de motor	A74B12M
Tipo de motor	Motor Boxer de cuatro tiempos y dos cilindros con refrigeración por líquido y aire con dos árboles de levas situados por encima, accionados por piñón recto y un eje de equilibrado y control variable de árbol de levas de admisión BMW ShiftCam
Cilindrada	1254 cm^3

Relación de compresión	12,5:1
Potencia nominal	100 kW, a un régimen de revoluciones: 7750 min^{-1}
–con reducción de potencia EO	79 kW, a un régimen de revoluciones: 7750 min^{-1}
Par motor	143 Nm, a un régimen de revoluciones: 6250 min^{-1}
–con reducción de potencia EO	140 Nm, a un régimen de revoluciones: 5000 min^{-1}
Régimen máximo admisible	máx. 9000 min^{-1}
Régimen de ralentí	1050 min^{-1}, Motor a la temperatura de servicio

EMBRAGUE

Tipo constructivo del embrague	Embrague multidisco en baño de aceite, antirrebote

CAMBIO

Tipo constructivo del cambio	Caja de cambios de 6 marchas accionada por garras con dentado oblicuo

PROPULSIÓN DE LA RUEDA TRASERA

Relación de desmultiplicación de la propulsión de la rueda trasera	2,75 (33/12 dientes)
–con desmultiplicación alternativa EO	2,82 (31/11 dientes)
Aceite de diferencial trasero	SAE 70W-80, por encima de 5 °C y por debajo de 5 °C

BASTIDOR	
Asiento de la placa de características	Bastidor delantero izquierdo en el cabezal del manillar
Localización del número de identificación del vehículo	Bastidor delantero derecho bajo el cabezal del manillar

TREN DE RODAJE	
Rueda delantera	
Tipo constructivo del guiado de la rueda delantera	Telelever BMW, puente de la horquilla superior desacoplado por basculamiento, brazo longitudinal en el motor y alojado en la horquilla telescópica, conjunto telescópico situado de forma central, apoyado en el brazo longitudinal y el semichasis
Carrera del muelle delantero	120 mm, en la rueda
Rueda trasera	
Tipo constructivo de la guía de la rueda trasera	Basculante monobrazo de fundición de aluminio con BMW Motorrad Paralever
Carrera del muelle en la rueda trasera	136 mm, en la rueda

FRENOS	
Rueda delantera	
Tipo constructivo del freno de la rueda delantera	Freno de doble disco hidráulico con pinzas radiales de 4 émbolos y discos de freno flotantes
Material del forro del freno delantero	Metal sinterizado
Grosor del disco de freno en la parte delantera	4,5 mm, Estado nuevo 4 mm, Límite de desgaste
Rueda trasera	
Tipo constructivo del freno de la rueda trasera	Freno de disco hidráulico con pinza flotante de dos émbolos y disco de freno fijo
Material del forro del freno trasero	Metal sinterizado
Grosor del disco de freno trasero	5 mm, Estado nuevo mín. 4,5 mm, Límite de desgaste

RUEDAS Y NEUMÁTICOS	
Rango de velocidad del neumático delantero/trasero	W, Mínimo requerido: 270 km/h
Rueda delantera	
Tamaño de la llanta de la rueda delantera	3,50" × 17"
Designación del neumático delantero	120/70 - ZR17
Código de la capacidad de carga del neumático delantero	mín. 58

Rueda trasera	
Tamaño de la llanta de la rueda trasera	5,50" × 17"
Designación del neumático trasero	180/55 - ZR17
Código de la capacidad de carga del neumático trasero	mín. 73
Presiones de inflado de los neumáticos	
Presión de inflado de los neumáticos delante	2,5 bar, con la rueda fría
Presión de inflado de los neumáticos detrás	2,9 bar, con la rueda fría

SISTEMA ELÉCTRICO

Capacidad de carga eléctrica de las cajas de enchufe	máx. 12 A, todas las tomas de corriente en conjunto
Fusible principal	50 A, Regulador de tensión
Fusible 1	15 A, Cuadro de instrumentos, alarma antirrobo (DWA), cerradura de encendido, conexión para diagnosis, iluminación de Topcase, relé de desconexión
Fusible 2	7,5 A, Interruptor del cuadro de instrumentos izquierdo, control de presión de neumáticos (RDC), calefacción de asiento, grupo de sensores, radar delantero
Fusible 3	15 A, Sistema de audio

Batería	
Modo constructivo de la batería	AGM (Absorbent Glass Mat), exenta de mantenimiento
Tensión nominal de la batería	12 V
Capacidad nominal de la batería	16 Ah
Tipo de batería (Para la llave con mando a distancia Keyless Ride)	CR 2032
Tipo de batería (Para telemando de cierre centralizado)	CR 1632
Bujías	
Fabricante y designación de las bujías	NGK LMAR8AI-10
Medio de iluminación	
Todos los medios de ilumina-ción	LED

DIMENSIONES	
Longitud del vehículo	2215 mm, sobre el faldón
Altura del vehículo	1415...1575 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
–con parabrisas elevado EO	1440...1609 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
–con parabrisas deportivo EO	1354...1485 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
Ancho del vehículo	990 mm, con maleta 990 mm, con espejo

Altura del asiento del conductor	805...825 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN
–con asiento del conductor bajo EO	760...780 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN
–con asiento del conductor alto EO	830...850 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN
Longitud del arco de paso del conductor	1810...1850 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN
–con asiento del conductor bajo EO	1740...1780 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN
–con asiento del conductor alto EO	1875...1915 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN

PESOS

Peso en vacío del vehículo	279 kg, peso en vacío DIN, en orden de marcha, depósito lleno al 90 %, sin EO
Peso total admisible	505 kg
Carga máxima admisible	226 kg
Carga útil por maleta	máx. 10 kg
Carga de la Topcase	máx. 5 kg

VALORES DE MARCHA

Velocidad máxima	>200 km/h
–con reducción de potencia EO	>200 km/h
Velocidad máxima para la conducción con maleta cargada	máx. 180 km/h
Velocidad máxima para la conducción con Topcase cargada	máx. 180 km/h

RADIO	
Bandas de frecuencia	FM, en función del país, puede ser AM y DAB
Gama de frecuencias	
FM	87,5...108,0 MHz
AM	531...1602 kHz

ALTAVOZ (EN FUNCIÓN DEL VEHÍCULO)	
Resistencia de corriente alterna	4 Ω
Potencia de salida	15 W, RMS, según la unidad de altavoz
Banda de frecuencia	0,02...20 kHz

SERVICIO

14

RECICLAJE 280
SERVICIO BMW MOTORRAD 280
HISTORIAL DE SERVICIO DE BMW MOTORRAD 281
SOLUCIONES DE MOVILIDAD BMW MOTORRAD 281
TAREAS DE MANTENIMIENTO 282
PLAN DE MANTENIMIENTO 283
CONTROL DE RODAJE DE BMW MOTORRAD 285
CONFIRMACIONES DE MANTENIMIENTO 286
CONFIRMACIONES DE SERVICIO TÉCNICO 298

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 motocicleta 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**.

ADVERTENCIA

Trabajos de mantenimiento y reparación efectuados de forma incorrecta

Riesgo de accidente debido a daños derivados

- BMW Motorrad recomienda llevar a cabo los trabajos en la motocicleta en un taller especializado, a ser posible en 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 motocicleta. Asegúrese de confirmar todas las tareas de mantenimiento y de reparación realizadas en su vehículo en el capítulo "Servicio" 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.

Si se realiza un registro en el historial de servicio del vehículo, se almacenan los datos relevantes para el servicio en los sistemas de TI centrales de BMW AG, 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 pueden consultar los datos registrados en el historial de servicio.

Derechos de cancelación u oposición al almacenamiento de datos

El propietario del vehículo puede oponerse al registro en el historial de servicio y al consiguiente almacenamiento de los datos del vehículo, así como a la transmisión de datos al fabricante del vehículo durante su periodo 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 motocicletas BMW nuevas, usted está asegurado con las soluciones de movilidad BMW Motorrad en caso de avería mediante diversas prestaciones (p. ej., BMW Servicio Móvil, asistencia en carretera, transporte de retorno del vehículo).

Consulte en su concesionario BMW Motorrad las soluciones de movilidad que se ofrecen.

TAREAS DE MANTENIMIENTO

Revisión de entrega BMW Motorrad

Su concesionario BMW Motorrad realiza la revisión de entrega BMW Motorrad antes de entregarle el vehículo.

BMW Motorrad Control de rodaje

El control de rodaje BMW Motorrad debe realizarse tras haber recorrido entre 500 km y 1200 km.

Servicio BMW Motorrad

El BMW Motorrad Service se realiza una vez al año; el alcance de los servicios de mantenimiento puede variar 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 realizan un elevado recorrido anual 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.

La indicación de servicio de mantenimiento en la pantalla le recuerda cuándo vence el mantenimiento; la indicación se produce, según el caso, aproximadamente un mes o 1000 km antes.

Más información sobre el Servicio Posventa en:
bmw-motorrad.com/service

En el siguiente plan de mantenimiento encontrará los conjuntos de operaciones de mantenimiento necesarios para su vehículo. Las actividades enumeradas deben realizarse en los respectivos kilometrajes indicados o en los intervalos previstos.

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[a]	
3		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x[a]	
4			x		x		x		x		x		x[b]
5			x		x		x		x		x		
6			x		x		x		x		x		
7			x		x		x		x		x		
8			x		x		x		x		x		
9			x		x		x		x		x		
10							x[e]						
11												x[d]	x[d]

1 Control de rodaje BMW Motorrad (incluido cambio de aceite y de filtro de aceite)

2 Prestación estándar del servicio técnico BMW Motorrad

3 Sustitución del aceite del motor y el filtro de aceite

4 Cambio de aceite en el engranaje angular

5 Comprobar el juego de las válvulas

6 Cambiar todas las bujías

7 Sustituir el cartucho de filtro de aire

8 Recomendado: Comprobación del árbol cardán

9 Recomendado: Lubricar el árbol cardán

10 Sustitución del árbol cardán

11 Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema

a cada año o cada 10000 km (lo que ocurra primero)

b cada dos años o cada 20000 km (lo que ocurra primero)

[d] la primera vez al cabo de un año; después, cada dos años

[e] referido al kilometraje del componente

CONTROL DE RODAJE DE BMW MOTORRAD

Control de rodaje de BMW Motorrad

A continuación se listas 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 diagnosis BMW Motorrad
–Sustitución del aceite del motor y el filtro de aceite
–Cambio de aceite en el engranaje angular
–Comprobación del nivel de líquido de frenos en el freno de la rueda delantera
–Comprobación del nivel de líquido de frenos en el freno de la rueda trasera
–Comprobar el nivel de líquido refrigerante
–Comprobación de la presión de inflado y de la profundidad del perfil de los neumáticos
–Comprobar el alumbrado y el sistema de señalización
–Prueba de funcionamiento de la inhibición del arranque del motor
–Control final y comprobación de la seguridad vial
–Realización del test del vehículo con el sistema de diagnosis BMW Motorrad
–Confirmación del servicio BMW Motorrad 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.

- Realización del test del vehículo con el sistema de diagnosis BMW Motorrad
- Control visual del sistema del embrague
- Control visual de las tuberías de freno, los tubos flexibles de freno y las conexiones
- Comprobar el desgaste de las pastillas de freno y de los discos de freno delanteros
- Comprobación del nivel de líquido de frenos en el freno de la rueda delantera
- Comprobar el desgaste de las pastillas de freno y de los discos de freno traseros
- Comprobación del nivel de líquido de frenos en el freno de la rueda trasera
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante
- Comprobar la suavidad de movimiento del caballete lateral
- Comprobar la suavidad de movimiento del caballete central
- Comprobar la presión de inflado y la profundidad del perfil de los neumáticos
- Comprobar el alumbrado y el sistema de señalización
- Prueba de funcionamiento de la inhibición del arranque del motor
- Control final y comprobación de la seguridad vial
- Realización del test del vehículo con el sistema de diagnosis BMW Motorrad
- Fijación de la fecha de servicio y el kilometraje restante mediante el sistema de diagnosis BMW Motorrad
- Comprobar el estado de carga de la batería
- Confirmación del servicio BMW 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

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	☐	☐
Cambio de aceite en el motor con filtro	☐	☐
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	☐	☐
Comprobar el juego de la válvula	☐	☐
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	☐	☐
Cambiar cartucho del filtro de aire	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: comprobar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: lubricar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Árbol cardán: cambiar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	☐	☐

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	☐	☐
Cambio de aceite en el motor con filtro	☐	☐
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	☐	☐
Comprobar el juego de la válvula	☐	☐
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	☐	☐
Cambiar cartucho del filtro de aire	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: comprobar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: lubricar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Árbol cardán: cambiar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	☐	☐

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	☐	☐
Cambio de aceite en el motor con filtro	☐	☐
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	☐	☐
Comprobar el juego de la válvula	☐	☐
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	☐	☐
Cambiar cartucho del filtro de aire	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: comprobar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: lubricar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Árbol cardán: cambiar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	☐	☐

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	☐	☐
Cambio de aceite en el motor con filtro	☐	☐
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	☐	☐
Comprobar el juego de la válvula	☐	☐
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	☐	☐
Cambiar cartucho del filtro de aire	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: comprobar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: lubricar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Árbol cardán: cambiar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	☐	☐

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	☐	☐
Cambio de aceite en el motor con filtro	☐	☐
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	☐	☐
Comprobar el juego de la válvula	☐	☐
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	☐	☐
Cambiar cartucho del filtro de aire	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: comprobar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: lubricar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Árbol cardán: cambiar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	☐	☐

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	☐	☐
Cambio de aceite en el motor con filtro	☐	☐
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	☐	☐
Comprobar el juego de la válvula	☐	☐
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	☐	☐
Cambiar cartucho del filtro de aire	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: comprobar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: lubricar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Árbol cardán: cambiar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	☐	☐

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	☐	☐
Cambio de aceite en el motor con filtro	☐	☐
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	☐	☐
Comprobar el juego de la válvula	☐	☐
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	☐	☐
Cambiar cartucho del filtro de aire	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: comprobar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: lubricar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Árbol cardán: cambiar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	☐	☐

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	☐	☐
Cambio de aceite en el motor con filtro	☐	☐
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	☐	☐
Comprobar el juego de la válvula	☐	☐
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	☐	☐
Cambiar cartucho del filtro de aire	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: comprobar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: lubricar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Árbol cardán: cambiar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	☐	☐

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	☐	☐
Cambio de aceite en el motor con filtro	☐	☐
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	☐	☐
Comprobar el juego de la válvula	☐	☐
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	☐	☐
Cambiar cartucho del filtro de aire	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: comprobar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: lubricar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Árbol cardán: cambiar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	☐	☐

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	☐	☐
Cambio de aceite en el motor con filtro	☐	☐
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	☐	☐
Comprobar el juego de la válvula	☐	☐
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	☐	☐
Cambiar cartucho del filtro de aire	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: comprobar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Recomendado: Árbol cardán: lubricar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Árbol cardán: cambiar (durante el mantenimiento)	☐	☐
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	☐	☐

Indicaciones

Sello, firma

CONFIRMACIONES DE SERVICIO TÉCNICO

La tabla permite acreditar las tareas de mantenimiento y reparación, así como los accesorios especiales montados y las acciones especiales realizadas.

Tarea realizada	con km	Fecha

Tarea realizada	con km	Fecha

DECLARATION OF CONFORMITY 301
REGLAMENTO SOBRE BATERÍAS 304
MID RANGE RADAR 306
RADIO EQUIPMENT WIRELESS CHARGING DEVICE 306
RADIO EQUIPMENT TFT INSTRUMENT CLUSTER 307
RADIO EQUIPMENT ELECTRONIC IMMOBILISER 307
KEYLESS RIDE KEY 308
KEYLESS RIDE ECU 308

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
Petuelring 130, 80809 Munich, Germany

Simplified EU Declaration of Conformity according to EU RED (2014/53/EU).

CE

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**

Technical information

Radio equipment	**Component**	**Frequency band**	**Output/ Transmission Power**
EWS4	EWS	134 kHz	50 dBµV/m
HUF5794	Keyless Ride	433.92 MHz	10 mW
HUF8485	Keyless Ride	134.45 kHz	42 dBµV/m
ZB001	Keyless Ride	134.5 kHz	allowed 66 dBµA/m @ 10m
ZB002	Keyless Ride	433.92 MHz	max. 10 dBm e.r.p
TXBMWMR	DWA 8	433.05 MHz - 434.79 MHz	18.8 dBm
RDC3	RDC	433.92 MHz	< 13 mW

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/ Transmission Power
Wus Moto gen 3	RDC	433.05 MHz - 434.79 MHz	< 10 mW e.r.p.
MC24-MA4	RDC		
WCA Motorrad-Ladestaufach	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
ICC65V2	Instrument Cluster	Bluetooth: 2400 MHz - 2480 MHz WLAN: 2400 MHz - 2480 MHz	Bluetooth: < 10 mW WLAN: < 100 mW
ICC10in	Instrument Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2402 MHz - 2472 MHz	Bluetooth: < 4 dBm WLAN: < 14 dBm
MRRe14-FCR	ACC	76 - 77 GHz	Peak max. 32 dBm Nom max. 27 dBm
ARS513	Front radar	77 GHz	Peak max. 30 dBm
SRR521	Rear radar	77 GHz	Peak max. 30 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
TL1M-23NE	Intelligent emergency call	703 MHz - 748 MHz 832 MHz - 862 MHz 880 MHz - 915 MHz 1710 MHz - 1785 MHz 1920 MHz - 1980 MHz 2300 MHz - 2400 MHz 2500 MHz - 2570 MHz 2570 MHz - 2620 MHz GNSS: 1559 MHz - 1610 MHz	23 dBm 23 dBm 33 dBm 30 dBm 24 dBm 23 dBm 23 dBm 23 dBm
MCR001	Audio system		
ZB005	Keyless Ride Main Unit	134.5 kHz 433.92 MHz	< 66 dBµA/m
ZB006	Keyless Ride Active Key	134.5 kHz 433.92 MHz	< 10 mW e.r.p.
LIN2B-TLE Gateway	Instrument Cluster	2400 MHz - 2483.5 MHz	< 3 dBm

REGLAMENTO SOBRE BATERÍAS

Las baterías están sujetas en general al reglamento sobre baterías 2023/1542/EU. La información del consumidor acerca de las baterías se encuentra en las secciones correspondientes de este manual.

Hay baterías integradas en los siguientes componentes:

Technical information

Componentes	Versión	Contacto
Sensor RDC	17109	LID TECHNOLOGIES, 3 rue Giotto, 31520 Ramonville, Saint Agne, Francia Correo electrónico: contact@lid.tech **www.lid.tech**
Llave KLR	HUF5794	Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str.17, 42551 Velbert, Alemania Correo electrónico: info@huf-group.com **www.huf-group.com**
Llave KLR	ZB002	ZADI S.p.A., Via Carlo Marx 138, 41012 Carpi (MO), Italia Correo electrónico: info@zadi.com **www.zadi.com**
Llave KLR	ZB006	ZADI S.p.A., Via Carlo Marx, 138 41012 Carpi (MO), Italia Correo electrónico: info@zadi.com **www.zadi.com**
ECU DWA8	DWA8	Meta System S.p.A, Via Tancredi Galimberti 5, 42124 Reggio Emilia, Italia **www.metasystemcorporation.com**
RC DWA8	TXBMWMR	Meta System S.p.A, Via Tancredi Galimberti 5, 42124 Reggio Emilia, Italia **www.metasystemcorporation.com**

Compo-nentes	Versión	Contacto
DWA9	DWA9	Bury Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 4, 39-300 Mielec, Polonia Correo electrónico: info@bury.com **www.bury.com**

MID RANGE RADAR

For all countries without EU

Model name: MRRe14FCR
Manufacturer
Robert Bosch GmbH
Robert-Bosch-Platz 1, 70839 Gerlingen, Germany

Technical information

Frequency band: 76 - 77 GHz
Nominal radiated power:
e.i.r.p. (peak detector): 32 dBm
Nominal radiated power:
e.i.r.p. (RMS detector): 27 dBm

Country

Argentina

CNC COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES

COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES
C-20030

Mexico

IFETEL: RCPBOMR17-0598
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.

Paraguay

CONATEL

2017-06-I-0000162

RADIO EQUIPMENT WIRELESS CHARGING DEVICE

For all Countries without EU

Model name: WCA Motorrad-Ladestaufach
Manufacturer
Bury Sp. z o.o.
ul. Wojska Polskiego 4, 39-300 Mielec, Poland

Technical Information
Wireless chraging operates in the frequency range from 110 kHz to 115 kHz with a maximum power of 6 W.

Country

Argentina

R!

H-25468

RADIO EQUIPMENT TFT INSTRUMENT CLUSTER

For all Countries without EU

Model name: ICC10in
Manufacturer

Robert Bosch GmbH
Robert-Bosch-Platz 1, 70839 Gerlingen, Germany

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)

Country

Argentina



C-25636

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.





IFETEL

RADIO EQUIPMENT ELECTRONIC IMMOBILISER

For all countries without EU

Model name: EWS 4
Manufacturer
BECOM Electronics GmbH
Technikerstraße 1, A-7442 Hochstraß, Austria

Technical information

Frequency Band: 134 kHz
Transponder: TMS37145/Type DST80, TMS3705 Transponder Base Station IC
Output Power: 50 dBµV/m

Country

Argentina



H-25246

Paraguay



NR: 2020-11-I-0834

KEYLESS RIDE KEY

For all Countries without EU

Model name: HUF5794
Manufacturer
Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG
Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany

Technical information

Frequenzy band: 433,92 MHz
Output/Transmission Power: 10 mW

Country

Paraguay



2022-01-I-0051

KEYLESS RIDE ECU

For all Countries without EU

Model name: HUF8485
Manufacturer
Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG
Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany

Technical information

Frequenzy band: 134,45 kHz
Output/Transmission Power:
42 dBµV/m

Country

Argentina



H-27411

A
Abreviaturas y símbolos, 4
ABS
  Indicadores, 65
  Indicadores de advertencia, 65, 66
  Técnica en detalle, 184
ACC
  Activar, 117
  Desactivar, 117
  Elemento de mando, 24
  Indicadores, 118
  Instrucciones de seguridad, 113
  Manejo, 117
  Técnica en detalle, 191
  Testigo luminoso, 72
Aceite del motor
  Comprobar el nivel de llenado, 211
  Control electrónico del nivel de aceite, 54
  Datos técnicos, 270
  Orificio de llenado, 21
  Rellenar, 212
  Testigo de control del nivel de aceite del motor, 55
  Varilla de control del nivel de aceite, 21
Actualidad, 6
Ajustes de sonido, 145
Alarma antirrobo
  Manejo, 122
  Testigo de control, 27
Altavoz
  Conexión con Bluetooth, 144
  Desconectar, 144
Arrancar, 166
  Elemento de mando, 25, 26
Asiento del acompañante
  Desmontaje, 154
  Montaje, 154, 156
Asiento del conductor
  Ajustar la altura del asiento, 154, 155
  Desmontaje, 154
  Enclavamiento, 20
  Montaje, 154
  Regulación de altura, 23
Asistente del cambio, 169, 200
  Conducción, 169
  Marcha no adaptada, 74
  Técnica en detalle, 200
Ayuda de arranque, 233

B
Barra de estado superior, 82
  Ajuste, 81
Bastidor
  Datos técnicos, 272
Bastidor para la rueda delantera
  Montar, 210
Batería
  Carga de la batería desembornada, 237
  Cargar la batería embornada, 236
  Datos técnicos, 275
  Desmontaje, 237
  Indicaciones para el mantenimiento, 235
  Indicadores de advertencia, 50, 51
  Montaje, 238

Bluetooth, 83
Casco, 146
Pairing, 83
Bocina, 24
Botones de favoritos, 132
Asignación de funciones, 133
Bujías
Datos técnicos, 275

C

Calefacción de asientos
Elemento de mando, 20
Manejo, 126
Cambiar de marcha
Recomendación de cambio a una marcha superior, 35
Cambio
Datos técnicos, 271
Carenado, 209
Cerradura del manillar
Bloquear, 94
Cierre centralizado
Manejo, 133
Combustible
Calidad del combustible, 174
Datos técnicos, 269
Orificio de llenado, 22
Repostar, 174
Repostar con Keyless Ride, 176, 177
Compartimento portaobjetos
Manejo, 128
Posición en el vehículo, 22
Confirmaciones de mantenimiento, 286
Conservación
Conservación de la pintura, 258
Lavado del vehículo, 254
Piezas cromadas, 256
Productos de limpieza y mantenimiento, 254
Sensor de radar, 257
Control de par de inercia del motor, 190
Control de presión de neumáticos RDC
Indicación, 59
Control de tracción
DTC, 188
Cuadro de instrumentos
Elemento de mando, 24
Manejo, 76, 81, 86
Seleccionar el indicador, 78
Sensor de luminosidad ambiente, 27
Sinopsis, 27, 31, 32
Check-Control
Cuadro de diálogo, 38
Indicación, 38

D

Datos técnicos, 275
Aceite del motor, 270
Bastidor, 272
Batería, 275
Bujías, 275
Cambio, 271
Combustible, 269
Dimensiones, 275
Embrague, 271
Frenos, 273
Instrucciones generales, 5
Motor, 270
Normas, 5
Pesos, 276

Propulsión de la rueda trasera, 271
Ruedas y neumáticos, 273
Sistema eléctrico, 274
Tren de rodaje, 272
Valores de marcha, 276
Desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible, 179
Detección de señales de tráfico, 89
Dimensiones
Datos técnicos, 275
DTC, 107
Indicadores de advertencia, 67, 68
Técnica en detalle, 188
DWA
Indicadores de advertencia, 53, 54
Dynamic Brake Control, 197
Técnica en detalle, 197

E

Embrague
Ajustar maneta, 151
Datos técnicos, 271
Depósito de líquido, 20
Encendido
Conectar, 94
Desconectar, 95
Enchufe de diagnóstico
Fijar, 242
Soltar, 241
Equipaje
Indicaciones de carga, 162
Equipamiento, 5
ESA
Manejo, 108
Técnica en detalle, 194

F

Faro adicional
Manejo, 105
Faros
Alcance de las luces, 150
Frenos
ABS Pro en detalle, 187
ABS Pro dependiente del modo de conducción, 172
Ajustar maneta, 153
Comprobar el funcionamiento, 212
Datos técnicos, 273
Instrucciones de seguridad, 170
Fusibles
Posición en el vehículo, 23
Sustituir, 239

H

Herramientas de a bordo
Contenido, 209
Posición en el vehículo, 23
Hill Start Control
Activar y desactivar, 119
Desactivado automáticamente, 70
Hill Start Control, 119
Manejo, 119
No activable, 70
Técnica en detalle, 201
Testigos de control y de aviso, 70

Hill Start Control Pro
Manejo, 120
Técnica en detalle, 201

I
Iluminación doméstica, 104
Indicación de mantenimiento, 74
Indicación del régimen de revoluciones
Indicación del régimen de revoluciones, 34
Indicadores de advertencia
ABS, 65, 66
Alarma antirrobo, 54
Aviso de temperatura externa, 49
Bombilla defectuosa, 52
Caballete lateral, 65
Control del motor, 57, 58
DTC, 67, 68
DWA, 53, 54
Hill Start Control, 70
Keyless Ride, 49, 50
Llamada de emergencia, 64
Mando de las luces averiado, 53
Marcha no adaptada, 74
Mi vehículo, 36
Motor, 57
Nivel de aceite del motor, 55
RDC, 60, 61, 62, 63
Regulación de distancia (ACC), 72
Regulación de velocidad, 72
Representación, 38
Reserva de combustible, 73
Sensor de caída, 64
Servicio, 75
Sistema de sonido, 73
Sistema electrónico del motor, 58
Temperatura de los frenos, 70, 71
Temperatura del motor, 56
Tensión de la red de a bordo, 50, 51
Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión, 57
Inmovilizador electrónico
Llave de emergencia, 98
Instrucciones de seguridad
Para frenar, 170
Para la conducción, 162
Intermitentes
Elemento de mando, 24
Manejo, 107
Intermitentes de advertencia
Elemento de mando, 24
Manejo, 106
Interruptor de parada de emergencia, 25, 26
Manejo, 100
Interruptor del cuadro de instrumentos
Vista general del lado derecho, 25, 26
Vista general del lado izquierdo, 24
Intervalos de mantenimiento, 282

K
Keyless Ride
Aseguramiento de la cerradura de la dirección, 96
Conectar el encendido, 96
Desconectar el encendido, 97
Desenclavar el tapón del depósito de combustible, 176, 177
Indicadores de advertencia, 49, 50
La pila de la llave con mando a distancia está agotada o se ha perdido la llave con mando a distancia, 98

L
Lámparas
Datos técnicos, 275
Indicadores de advertencia, 52
Sustituir los medios de iluminación LED, 233
Líquido de frenos
Comprobar el nivel de llenado delantero, 215
Comprobar el nivel de llenado trasero, 216
Depósito delantero, 21
Depósito trasero, 21
Líquido refrigerante
Comprobar el nivel de llenado, 218
Indicador de nivel de llenado, 21
Rellenar, 218
Luces autoadaptables, 204
Luz
Elemento de mando, 24
Iluminación doméstica, 104
Luz de carretera, 104
Luz de conducción diurna automática, 106
Luz de cruce, 104
Luz de estacionamiento, 105
Luz de posición, 104
Luz de ráfagas, 104
Luz de conducción diurna
Luz de conducción diurna automática, 106
Llamada de emergencia
Automáticamente en caso de caída grave, 103
Automáticamente en caso de caída leve, 103
Idioma, 101
Indicaciones, 12
Indicadores de advertencia, 64
Llave, 94, 95
Llave con mando a distancia
Indicadores de advertencia, 49, 50

M
Maleta
Manejo, 137
Mando a distancia
Cambiar la pila, 99, 136
Registrar, 134
Sincronizar, 135
Mantenimiento
Plan de mantenimiento, 283
Medios
Manejo, 89

Menú
Abrir, 81
Modo de marcha
Ajuste, 109
Técnica en detalle, 195
Motocicleta
Atrancar, 179
Cuidados, 252
Limpieza, 252
Parada, 172
Poner en marcha, 259
Retirar del servicio, 258
Motor
Arranque, 166
Datos técnicos, 270
Indicadores de advertencia, 57, 58

N

N.º de identificación del vehículo
Posición en el vehículo, 21
Neumáticos, 221
Comprobar la presión de inflado, 220
Comprobar la profundidad del perfil, 220, 221
Datos técnicos, 273
Presiones de inflado, 274
Rodaje, 168
Velocidad máxima, 163

P

Pairing, 83
Pantalla dividida, 86
Conectar, 86
Desconectar, 86
Seleccionar el indicador, 86
Parabrisas
Ajuste, 150
Elemento de mando, 24
Parar, 172
Pares de apriete, 267
Pastillas de freno
Comprobar delante, 213
Comprobar detrás, 214
Rodaje, 168
Pesos
Datos técnicos, 276
Placa del modelo
Posición en el vehículo, 21
Pre-Ride-Check, 167
Pretensado de los muelles
Ajuste, 156
Propulsión de la rueda trasera
Datos técnicos, 271
Puños calefactables
Manejo, 126
Pure Ride
Sinopsis, 32

R

Radio
Agregar favorito, 143
Seleccionar fuente, 142
RDC
Indicadores de advertencia, 60, 61, 62, 63
Técnica en detalle, 198
Reciclaje, 280
Regulación de velocidad
Elemento de mando, 24
Manejo, 110
Testigo luminoso, 72
Repostar, 174
Calidad del combustible, 174
Con Keyless Ride, 176, 177

Reserva de combustible
Autonomía, 35
Indicadores de advertencia, 73
Retrovisores
Ajuste, 150
Rodaje, 168
Ruedas
Comprobar las llantas, 221
Datos técnicos, 273
Desmontar la rueda delantera, 222
Desmontar la rueda trasera, 228
Modificación de tamaño, 221
Montar la rueda delantera, 225
Montar la rueda trasera, 229

S

Sensor de caídas
Testigo luminoso, 64
Servicio, 280
Historial de servicio, 281
Indicadores de advertencia, 75
ShiftCam, 203
Técnica en detalle, 203
Silenciador
Bascular el silenciador hacia fuera, 230
Fijar el silenciador, 231
Sistema de navegación
Manejo, 86
Sistema de sonido
Activar y desactivar, 142
Testigo luminoso, 73
Sistema eléctrico
Datos técnicos, 274
Sistemas de comunicación
Casco, 146
Soluciones de movilidad, 281

T

Tabla de fallos, 262
Teléfono
Manejo, 90
Temperatura ambiente, 49
Temperatura de los frenos
Testigo luminoso, 70, 71
Temperatura del motor, 56
Temperatura exterior, 49
Tensión de la red de a bordo, 50, 51
Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión, 57
Testigos de control, 27
Sinopsis, 30
Testigos luminosos de advertencia, 27
Sinopsis, 30
Toma de corriente
Indicaciones de utilización, 246
Posición en el vehículo, 22
Topcase
Manejo, 247
Montar, 249
Retirar, 248
Tren de rodaje
Datos técnicos, 272

U

Uniones atornilladas, 267

V

Valores
Indicación, 38
Valores de marcha
Datos técnicos, 276
Vista general de los indicadores de advertencia, 41
Vistas generales
Bajo el asiento, 23
Cuadro de instrumentos, 27, 31, 32
Interruptor del cuadro de instrumentos derecho, 25, 26
Interruptor del cuadro de instrumentos izquierdo, 24
Lado derecho del vehículo, 21
Lado izquierdo del vehículo, 20
Mi vehículo, 36
Testigos de control y de aviso, 30
Volumen
Adaptar a la velocidad, 145
Ajuste, 144

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

© 2024 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
80788 Múnich, Alemania
Prohibida la reproducción total o parcial sin la autorización previa por escrito de BMW Motorrad, servicio al cliente.
Manual de instrucciones original, impreso en Alemania.

Datos importantes para la parada de repostaje:

Combustible	
Calidad del combustible recomendada	E5 Súper sin plomo (máx. 15 % etanol, E15) E10 95 ROZ/RON 90 AKI
Calidad alternativa del combustible	E5 Normal sin plomo (restricciones por potencia y consumo) (máx. 15 % etanol, E10/E15) E10 91 ROZ/RON 87 AKI
Cantidad de combustible utilizable	aprox. 25 l
Cantidad de reserva de combustible	aprox. 4 l
Presiones de inflado de los neumáticos	
Presión de inflado de los neumáticos delante	2,5 bar, con la rueda fría
Presión de inflado de los neumáticos detrás	2,9 bar, con la rueda fría

Encontrará más información acerca de su vehículo en: **bmw-motorrad.com**

N.º de pedido: 01 40 5 B50 5F1
02.2024, 5.ª edición, 03