BMW
MOTORRAD

MANUAL DE INSTRUCCIONES

R 1300 GS Adventure



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 6
Actualidad 6
Fuentes de información adicionales 6
Certificados y permisos de circulación 7
Memoria de datos 7
Bluetooth 13
Funciones Connectivity 13
Llamada de emergencia inteligente 14

02 VISTAS GENERALES 18

Vista general del lado izquierdo 20
Vista general del lado derecho 21
Bajo el asiento 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 Sport 36
Vista "Mi vehículo" 37
Indicadores de advertencia 40

04 CUADRO DE INSTRUMENTOS 82

Advertencias 84
Elementos de mando 84
Tecla multifunción 85
Menús 87
Mi vehículo 88
Ajustes 89
Pairing del Bluetooth 91
Enfoque de manejo 93
Navegación 94
Medios 96
Teléfono 97
Versión de software 98
Información de licencia 98

05 MANEJO 100

Encendido 102
Interruptor de parada de emergencia 107
Llamada de emergencia inteligente 108
Iluminación 111
Control dinámico de tracción (DTC) 114

Ajuste del chasis (DSA) 115
Modo de conducción 117
Modo de conducción Pro 120
Asistente de cambio de marchas automático (ASA) 121
Regulación de velocidad 122
Sistemas de asistencia al conductor basados en radar 126
Regulación de distancia (ACC) 128
Aviso de colisión frontal (FCW) 132
Advertencia de cambio de carril (SWW) 134
Hill Start Control (HSC) 135
Indicador destellante de cambio de marcha 138
Sistema de alarma antirrobo (DWA) 139
Control de presión de neumáticos (RDC) 142
Parabrisas 143
Calefacción 144
Cierre centralizado 146
Compartimento portaobjetos 147
Asiento del conductor y del acompañante 148

06 AJUSTE 154

Espejo 156
Faro 157
Embrague 158
Palanca del cambio 159
Freno 160
Reposapiés 161
Manillar 162

07 CONDUCCIÓN 164

Instrucciones de seguridad 166
Comprobación periódica 171
Arranque 172
Rodaje 173
Modo todoterreno 175
Asistente de cambio de marchas Pro 176
Asistente de cambio de marchas automático (ASA) 177
Frenos 179
Parada de la motocicleta 182
Repostar 185
Fijar la motocicleta para el transporte 189

08 TÉCNICA EN DETALLE 192

Instrucciones generales 194
Sistema antibloqueo (ABS) 194
Control dinámico de tracción (DTC) 198
Control de par de inercia del motor (MSR) 200
Battery Guard 201
Función de desconexión 201
Regulación de distancia (ACC) 202
Aviso de colisión frontal (FCW) 204
Advertencia de colisión trasera (RECW) 206
Advertencia de cambio de carril (SWW) 206
Ajuste del chasis (DSA) 207
Modo de conducción 209
Dynamic Brake Control 213
Control de presión de neumáticos (RDC) 214
Asistente de cambio de marchas 216
Asistente de cambio de marchas automático (ASA) 218
Hill Start Control (HSC) 219
ShiftCam 220
Luz para curvas 221

09 MANTENIMIENTO 222

Instrucciones generales 224
Herramientas de a bordo 225
Bastidor para la rueda delantera 225
Bastidor de la rueda trasera 226
Aceite del motor 226
Sistema de frenado 228
Embrague 233
Líquido refrigerante 234
Neumáticos 235
Llantas 237
Ruedas 237
Filtro de aire 246
Cubierta del depósito 247
Medio de iluminación 248
Ayuda de arranque 248
Batería 250
Fusibles 257
Enchufe de diagnóstico 259

10 ACCESORIOS 262

Instrucciones generales 264
Tomas de corriente 264
Conexiones de carga USB 265
Maleta 267

Topcase 271
Sistema de navegación 277

11 CONSERVACIÓN 282

Productos de limpieza y mantenimiento 284
Lavado del vehículo 284
Limpieza de piezas delicadas del vehículo 286
Cuidado de la pintura 287
Conservación 288
Retirar del servicio la motocicleta 288
Poner en servicio la motocicleta 289

12 DATOS TÉCNICOS 290

Tabla de fallos 292
Uniones atornilladas 295
Combustible 299
Aceite del motor 300
Motor 300
Embrague 301
Cambio 301
Propulsión de la rueda trasera 301
Bastidor 301
Tren de rodaje 302
Frenos 303
Ruedas y neumáticos 303
Sistema eléctrico 305
Dimensiones 306
Pesos 307
Valores de marcha 307

13 SERVICIO 308

Reciclaje 310
Servicio BMW Motorrad 310
Historial de servicio de BMW Motorrad 311
Soluciones de movilidad BMW Motorrad 311
Tareas de mantenimiento 312
Plan de mantenimiento 313
Control de rodaje de BMW Motorrad 315
Confirmaciones de mantenimiento 316
Confirmaciones de servicio técnico 329

ANEXO 332

Declaration of Conformity 333
Battery directive 336
Radio equipment TFT instrument cluster 338
Keyless Ride System Main Unit 338
Keyless Ride System Active Key 339
Mid Range Radar 340
Short Range Radar 340

Radio equipment tyre pressure control (RDC) 341
Radio equipment tyre pressure control (RDC) 342

ÍNDICE ALFABÉTICO 344

INSTRUCCIONES GENERALES

01

ORIENTACIÓN 4
ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS 4
EQUIPAMIENTO 5
DATOS TÉCNICOS 6
ACTUALIDAD 6
FUENTES DE INFORMACIÓN ADICIONALES 6
CERTIFICADOS Y PERMISOS DE CIRCULACIÓN 7
MEMORIA DE DATOS 7
BLUETOOTH 13
FUNCIONES CONNECTIVITY 13
LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE 14

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	Versión de país.
EO	Equipamiento opcional. Los equipamientos opcionales BMW Motorrad se instalan durante la producción de los vehículos.
AE	Accesorios especiales. Los accesorios especiales BMW Motorrad pueden solicitarse a través del concesionario BMW Motorrad para ser incorporados posteriormente.
ABS	Sistema antibloqueo.
ACC	Regulación de distancia (Active Cruise Control).
ASA	Asistente de cambio automatizado.
DSA	Ajuste dinámico del tren de rodaje (Dynamic Suspension Adjustment).
DTC	Control dinámico de tracción.
DWA	Alarma antirrobo.
EWS	Bloqueo electrónico del arranque.
FCW	Aviso de colisión frontal.
MSR	Control de par de inercia del motor.
RECW	Advertencia de colisión trasera (Rear End Collision Warning).
RDC	Control de presión de neumáticos.
SWW	Advertencia de cambio de carril.

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 (AE) que ofrece BMW. Le rogamos que comprenda que en el manual se describen también equipamientos 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.
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 versión del 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. El manual de instrucciones es la fuente de información más actualizada en el momento de la fabricación de la motocicleta. Debido a actualizaciones posteriores a la redacción de este documento, pueden existir diferencias entre el manual impreso y la versión en línea. La información actualizada se puede encontrar en **bmw-motorrad.com/service**.

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 generales sobre los posibles accesorios están disponibles en la dirección **bmw-motorrad.com/certification**.

Software de código abierto

El software de código abierto se utiliza en algunos componentes del vehículo. La información sobre el software de código abierto está disponible en **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 BMW Motorrad cualificados
– Talleres especializados
– Proveedores de servicios

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

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

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

El propietario del vehículo puede hacer que un concesionario de BMW Motorrad u otro socio de servicio cualificado o un taller especializado le extraiga por lectura los datos almacenados en el vehículo, dado el caso mediante pago. La lectura de los datos del vehículo se realiza mediante la caja de enchufe de 12 V prescrita legalmente para la diagnosis de a bordo (OBD) en el vehículo.

Requisitos legales para la divulgación de datos

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

Datos de funcionamiento en el vehículo

Datos procesados de las unidades de mando para el funcionamiento del vehículo.
Entre estos cuentan, p. ej.:
– Mensajes sobre el estado del vehículo y sus componentes individuales, p. ej., el régimen de revoluciones de rueda, la velocidad del perímetro de rueda y el retardo del movimiento
– Condiciones ambientales, p. ej., la temperatura

Los datos procesados solo se procesan en el propio vehículo y, por regla general, son transitorios. Los datos no se almacenan más allá del tiempo de funcionamiento.
Los componentes electrónicos, p. ej., las unidades de mando, incluyen componentes para el almacenamiento de informaciones técnicas. Se puede almacenar, de forma temporal o permanente, información sobre el estado del vehículo, la carga a la que está sometido el componente así como eventos o errores.
Esta información generalmente documenta el estado de un componente, un módulo, un sistema o el entorno, p. ej.:
– Estados de funcionamiento de los componentes del sistema, p. ej., niveles de llenado, la presión de inflado de los neumáticos
– Funcionamientos defectuosos y averías 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 funcio-

nes 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 puede realizarla un concesionario BMW Motorrad o un taller especializado. Para la lectura se utiliza la caja de enchufe de 12 V 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 socio BMW Motorrad o un taller especializado.

Introducción de datos y transmisión de datos en el vehículo

Información general

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

Si fuera necesario, se pueden importar datos en el sistema de comunicación y de información y entretenimiento del vehículo, p. ej., mediante un Smartphone.
En función del equipamiento respectivo, cuentan entre estos:
– Datos multimedia, como la música para la reproducción
– Datos de la agenda de direcciones en combinación con un sistema de comunicación o un sistema de navegación integrado
– Lugares de destino introducidos
– Datos sobre el uso de servicios de internet. Estos datos se pueden almacenar localmente en el vehículo o se encuentran en un dispositivo que se ha conectado con el vehículo, p. ej., Smartphone, memoria USB, reproductor de MP3. Si estos datos se almacenan en el vehículo, pueden borrarse en cualquier momento.

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

Integración de terminales móviles

En función del equipamiento se pueden controlar los terminales móviles conectados con el vehículo, p. ej., Smartphones, mediante los elementos de mando del vehículo.
En este caso, se pueden emitir imágenes y sonido del terminal móvil a través del sistema multimedia. Al mismo tiempo se transfieren determinadas informaciones al terminal móvil. En función del tipo de integración se encuentran entre estas, p. ej., los datos de posición y otras informaciones generales sobre el vehículo. Esto permite el uso óptimo de aplicaciones seleccionadas, p. ej., la navegación o la reproducción de música.
El tipo de procesamiento posterior de datos se determina en función del proveedor de la aplicación utilizada respectivamente. El alcance de los posibles ajustes depende de la aplicación respectiva y del sistema operativo del terminal móvil.

12 INSTRUCCIONES GENERALES

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.

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 de frecuencias 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 (➠ 91). 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 usarlos hay que abrir la aplicación BMW Motorrad Connected.

LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE

–con llamada de emergencia inteligente EO

Principio

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

Las llamadas de emergencia son recibidas por una central de llamadas de emergencia que fue encargada por el fabricante del vehículo.

Encontrará información sobre el manejo de la llamada de emergencia inteligente y sus funciones en el capítulo Manejo (➠ 108).

Base legal

El procesamiento de datos de carácter personal a través de la 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 de la llamada de emergencia la constituyen el contrato Connected-Ride 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 la llamada de emergencia inteligente se corresponde con las directivas europeas sobre la protección de datos de carácter personal.

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

La 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.

Determinación de la posición

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 servicios vincular el número de identificación del vehículo 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 corres-

pondientes 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 la llamada de emergencia inteligente, se transmite la misma información a la central de llamadas de emergencia encargada que la transmitida por la llamada de emergencia legalmente prescrita eCall a la oficina central pública del servicio de salvamento.

Además, la 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

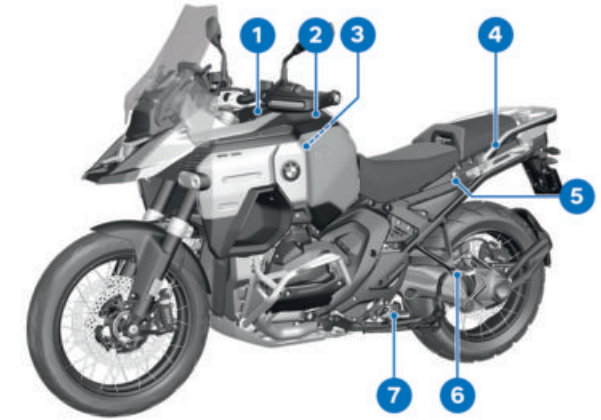
La funcionalidad de la llamada de emergencia inteligente integrada requiere que la versión del país correspondiente sea compatible con la región actual. Más información sobre las restricciones regionales:
support.bmw-motorrad.com

VISTAS GENERALES

02

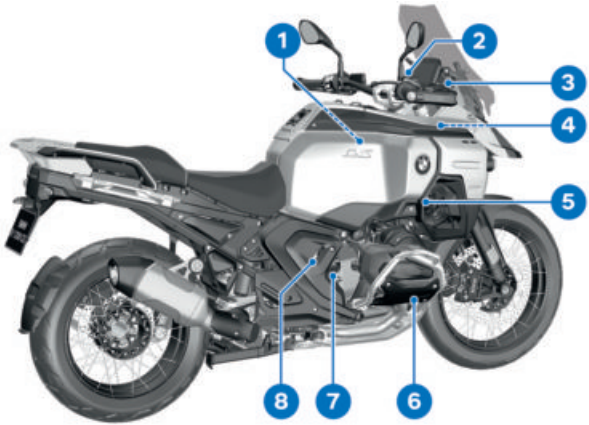
VISTA GENERAL DEL LADO IZQUIERDO 20
VISTA GENERAL DEL LADO DERECHO 21
BAJO EL ASIENTO 23
INTERRUPTOR COMBINADO, IZQUIERDA 24
INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA 25
INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA 26
CUADRO DE INSTRUMENTOS 27

VISTA GENERAL DEL LADO IZQUIERDO



1 Conexión de carga USB (bajo la tapa del compartimento portaobjetos) (➠ 266)
2 Abertura de llenado de combustible (➠ 186)
3 Filtro de aire (debajo del revestimiento lateral izquierdo) (➠ 246)
4 Asidero para el acompañante
5 Cerradura del asiento (➠ 148)
6 Reposapiés del acompañante
7 Reposapiés del conductor

VISTA GENERAL DEL LADO DERECHO



1 Filtro de aire (debajo del revestimiento lateral derecho) (➠ 246)

2 Depósito de líquido de frenos delantero (➠ 231)

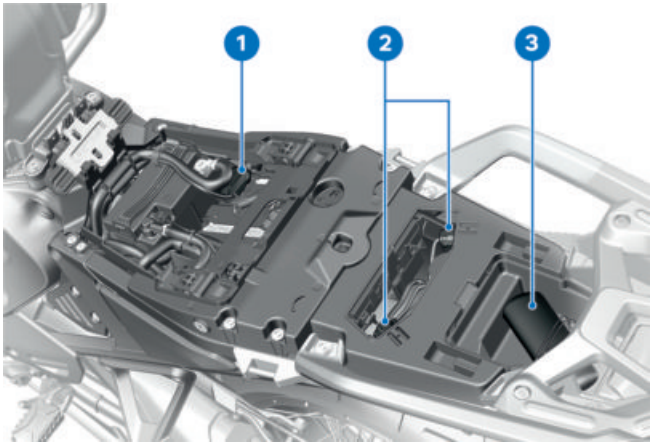
3 Toma de corriente (➠ 264)

4 Número de identificación del vehículo (en el cabezal del manillar)
Placa de características (en el bastidor delantero derecho)
Tabla de presión de inflado de los neumáticos (en el soporte frontal)
Tabla de carga útil (en el soporte frontal)

5 Indicador de nivel del líquido refrigerante (➠ 234)
Depósito de refrigerante (➠ 234)

6 Indicador de nivel de aceite del motor (➠ 226)
7 Abertura para el llenado de aceite (➠ 228)
8 Depósito de líquido de frenos trasero (➠ 232)

BAJO EL ASIENTO



1 Enchufe de diagnóstico (➠ 259)
2 Fusibles (➠ 257)
3 Herramientas de a bordo (➠ 225)

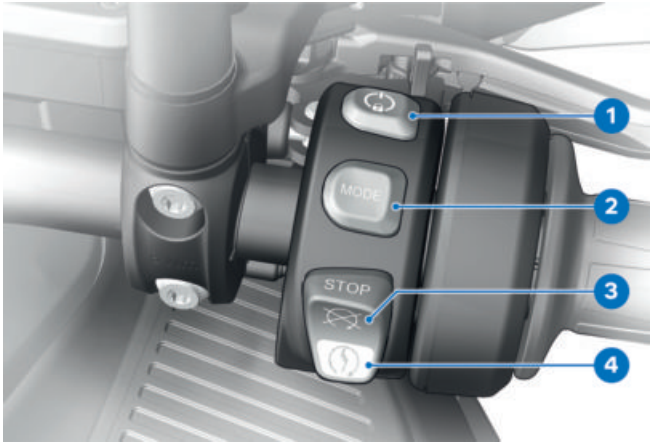
INTERRUPTOR COMBINADO, IZQUIERDA



1 Luz de carretera y ráfagas (➠ 112)
2 Regulación de velocidad (➠ 123)
3 Intermitentes de advertencia (➠ 114)
4 Tecla multifunción (➠ 86)
5 Dispositivo de alumbrado automático (➠ 111)
6 Asistente de cambio de marchas automático (ASA) (➠ 121)
7 Intermitentes (➠ 114)
8 Bocina
9 Tecla basculante MENU (➠ 85)
10 Multi-Controller (➠ 84)
11 Lista de funciones (➠ 86)

INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA

–sin llamada de emergencia inteligente EO



1 Cerradura del manillar
Cierre centralizado
Encendido (➠ 103)

2 Modo de conducción (➠ 117)

3 Interruptor de parada de emergencia (➠ 107)
Bloqueo contra desplazamiento involuntario (➠ 179)

4 Arrancar el motor (➠ 172)

INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA

–con llamada de emergencia inteligente [EO]



1 Cerradura del manillar
Cierre centralizado
Encendido (➠ 103)

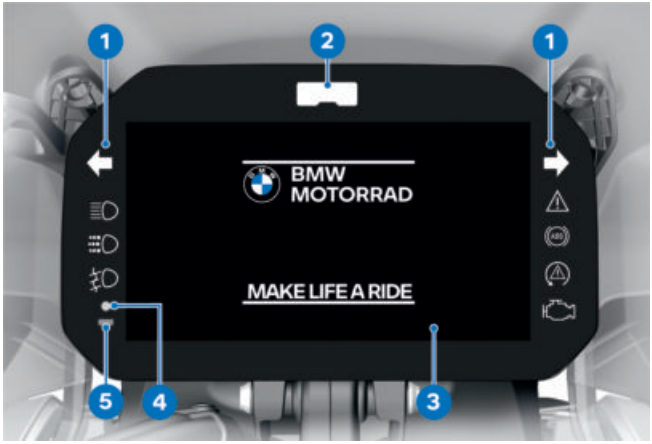
2 Modo de conducción (➠ 117)

3 Interruptor de parada de emergencia (➠ 107)
Bloqueo contra desplazamiento involuntario (➠ 179)

4 Tecla de arranque (➠ 172)

5 Tecla SOS
Llamada de emergencia inteligente (➠ 172)

CUADRO DE INSTRUMENTOS



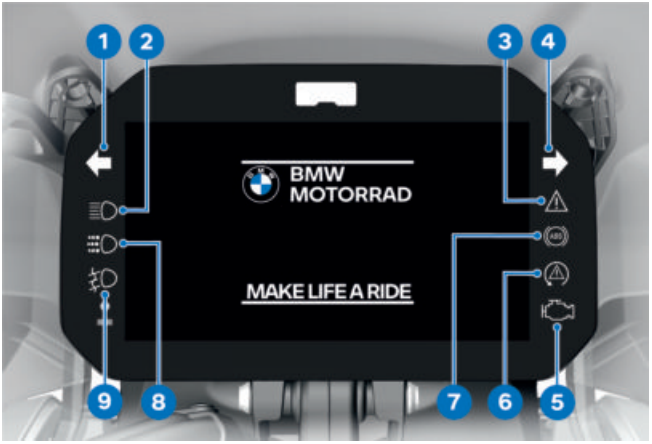
1 Testigos de control y de aviso (➠ 30)
2 Indicador destellante de cambio de marcha (➠ 138)
3 Cuadro de instrumentos (➠ 32)
4 Testigo de control DWA (➠ 140)
Keyless Ride (➠ 103)
5 Fotocélula (para la medición automática de la luminosidad del entorno)

INDICADORES

03

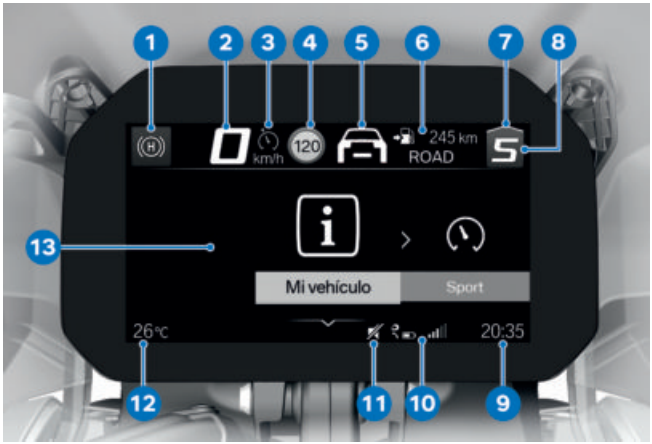
TESTIGOS DE CONTROL Y DE AVISO 30
VISTA DE MENÚ 31
VISTA PURE RIDE 32
VISTA SPORT 36
VISTA "MI VEHÍCULO" 37
INDICADORES DE ADVERTENCIA 40

TESTIGOS DE CONTROL Y DE AVISO



1 Intermitente izquierdo (➠ 114)
2 Luz de carretera (➠ 112)
3 Testigo de advertencia general (➠ 40)
4 Intermitente derecho (➠ 114)
5 Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión (➠ 59)
6 DTC (➠ 69)
7 ABS (➠ 67)
8 Luz de conducción diurna automática (➠ 113)
9 Faro adicional (➠ 113)

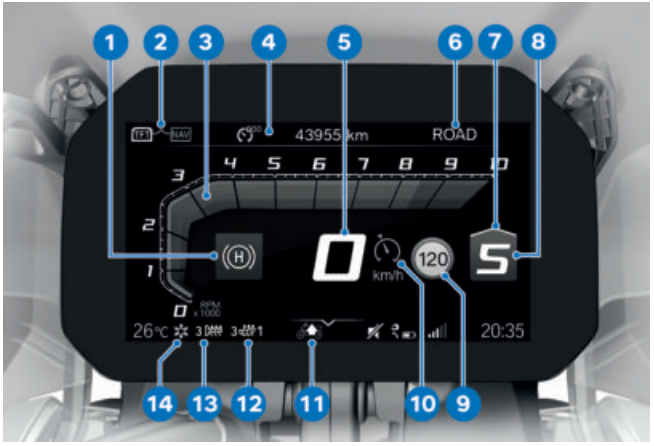
VISTA DE MENÚ



1 Hill Start Control (➠ 74)
2 Indicador de velocidad
3 Regulación de velocidad (➠ 123)
4 Speed Limit Info (➠ 96)
5 Control de distancia (➠ 130)
Aviso de colisión frontal (➠ 132)
6 Barra de estado de la información del conductor (➠ 89)
7 Recomendación de cambio a una marcha superior (➠ 35)
8 Indicador de marcha seleccionada
9 Reloj (➠ 90)
10 Estado de conexión
11 Supresión del volumen (➠ 90)
12 Temperatura exterior (➠ 51)
13 Zona de menús

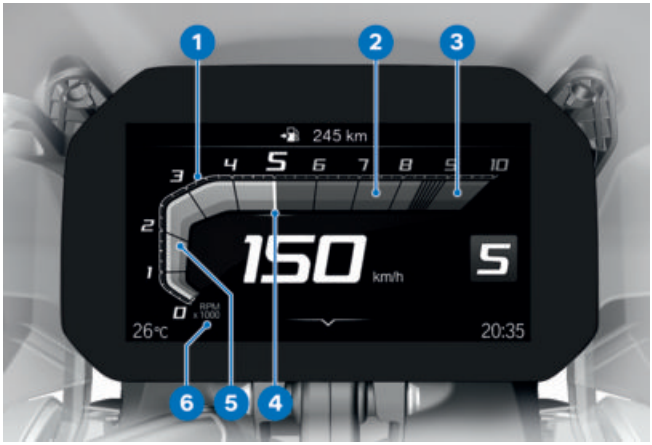
VISTA PURE RIDE

PANTALLA DE INICIO



1 Hill Start Control (➠ 74)
2 Cambio del enfoque de manejo (➠ 93)
3 Indicación del régimen de revoluciones (➠ 33)
4 Barra de estado de la información del conductor (➠ 89)
5 Indicador de velocidad
6 Modo de conducción (➠ 117)
7 Recomendación de cambio a una marcha superior (➠ 35)
8 Indicador de marcha seleccionada
9 Speed Limit Info (➠ 96)
10 Regulación de velocidad (➠ 123)
11 Altura de marcha (➠ 116)
12 Calefacción de asientos (➠ 144)
13 Puños calefactables (➠ 144)
14 Aviso de temperatura externa (➠ 51)

INDICACIÓN DEL RÉGIMEN DE REVOLUCIONES



1 Escala
2 Gama de revoluciones
3 Gama de revoluciones alta/roja
4 Aguja
5 Indicador de seguimiento
6 Unidad para la indicación del régimen de revoluciones:
1000 revoluciones por minuto

La gama de revoluciones marcada con rayas rojas 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 marcada con rayas rojas.
Cuanto más caliente esté el motor, mayor será el régimen de revoluciones en el que empiece la gama de revoluciones marcada con rayas rojas.

La gama de revoluciones marcada totalmente en rojo indica el régimen de revoluciones máximo actual, que depende, p. ej., del control de rodaje o de averías en el sistema de control del motor.

Cuando el indicador destellante de cambio de marcha parpadea, el cuentarrevoluciones también parpadea.

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

– con asistente de cambio automatizado EO

En el modo automatizado D, la recomendación de cambio a marcha superior está inactiva.◁

VISTA SPORT



1 Reducción máxima del par del DTC

2 Reducción del par actual del DTC

3 Cuentarrevoluciones

4 Ángulo de inclinación lateral máximo izquierdo

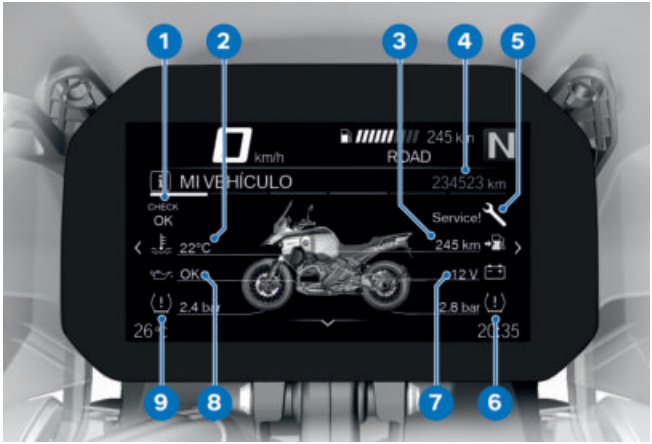
5 Ángulo de inclinación actual en conducción por curvas para la izquierda y la derecha

6 Ángulo de inclinación lateral máximo derecho

7 Deceleración actual durante el proceso de frenado

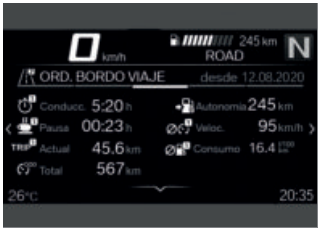
8 Deceleración máxima

VISTA "MI VEHÍCULO"
PANTALLA DE INICIO



1 Indicación de Check-Control
Representación (➠ 40)
2 Temperatura del líquido refrigerante (➠ 58)
3 Autonomía (➠ 35)
4 Cuentakilómetros total
5 Indicación de mantenimiento (➠ 80)
6 Presión del neumático trasero (➠ 38)
7 Tensión de la red de a bordo (➠ 251)
8 Nivel de aceite del motor (➠ 57)
9 Presión del neumático delantero (➠ 38)

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.

Presión del neumático

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 (➠ 214).

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

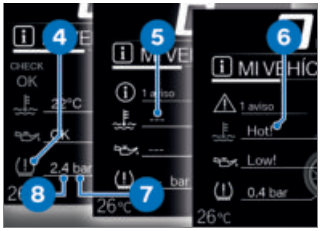
El testigo de aviso general se muestra en función del aviso más urgente.
En las siguientes páginas se muestra una vista general de las posibles advertencias.



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



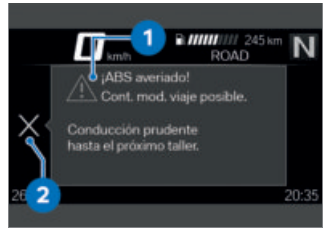
Indicaciones de valores

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 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 adicionales en las páginas del menú `Mi vehículo`. Mientras persista el error, se puede volver a acceder al mensaje.

42 INDICADORES

Vista general de los indicadores de advertencia

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
	 se visualiza.	Aviso de temperatura externa (➠ 51)
 se ilumina en amarillo.	 Llave con mando fuera de alcance.	Llave con mando a distancia fuera de la zona de recepción (➠ 51)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Keyless Ride averiado!	Fallo de Keyless Ride (➠ 52)
 se ilumina en amarillo.	 Batería llave mando baja.	Cambio de la pila de la llave con mando a distancia (➠ 52)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Tensión red a bordo crítica!	Tensión de la red de a bordo crítica (➠ 52)
 parpadea en amarillo.	 Nivel crítico de voltaje de la batería.	Tensión de carga crítica (➠ 53)
 se ilumina en amarillo.	 Error en la batería de la red de a bordo.	Fallo en la batería del vehículo (➠ 53)
 se ilumina en amarillo.	 Batería de la red de a bordo sobrecalentada.	Batería del vehículo sobrecalentada (➠ 54)
 parpadea en rojo.	 Error grave en la alimentación de tensión	Fallo grave en la alimentación de tensión (➠ 54)

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 (➠ 55)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Mando de las luces averiado!	Mando de las luces averiado (➠ 56)
	 Batería DWA descargada.	Batería de la alarma antirrobo baja (➠ 56)
 se ilumina en amarillo.	 Batería DWA descargada.	Batería de la alarma antirrobo vacía (➠ 56)
 se ilumina en amarillo.	 DWA averiado.	Fallo de DWA (➠ 57)
 se ilumina en amarillo.	 Nivel aceite motor Comprobar el nivel de aceite del motor.	Nivel de aceite del motor demasiado bajo (➠ 57)
 se ilumina en amarillo.	 Temp.motor elevada.	Temperatura del motor alta (➠ 58)
 se ilumina en rojo.	 Motor sobrecalentado.	Motor sobrecalentado (➠ 59)
 está iluminado o parpadea.	 ¡Motor!	Error de funcionamiento de la propulsión (➠ 59)

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 (➠ 60)
 se ilumina en amarillo.  se ilumina.	No hay comunicación con la gest. motor.	Control del motor averiado (➠ 60)
 se ilumina en amarillo.	 Error en la gestión del motor.	Motor en modo de emergencia (➠ 60)
 parpadea en rojo.	 ¡Fallo grave en la gestión del motor!	Fallo grave en el control del motor (➠ 61)
 se ilumina en amarillo.	Presión inflado no corresp. a nominal.	Presión de inflado de los neumáticos en la zona límite de tolerancia permitida (➠ 62)
 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 (➠ 62)
	 "---"	Avería en la transmisión (➠ 63)
se ilumina en amarillo.	"---"	Sensor defectuoso o fallo del sistema (➠ 64)

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) (➠ 64)
 se ilumina en amarillo.	 Batería de sensores RDC baja.	La pila del sensor de la presión de inflado de los neumáticos se está agotando (➠ 64)
	 Sensor caída averiado.	Funcionamiento incorrecto del sensor de caída (➠ 65)
	 Arranque de motor no posible.	Vehículo caído (➠ 65)
 se ilumina en amarillo.	 Sistema de llamada de emergencia restringido.	La función de llamada de emergencia solo está disponible con limitaciones (➠ 65)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en el sistema de llamada de emergencia.	Fallo en la función de llamada de emergencia (➠ 66)
 se ilumina en amarillo.	 Control caballete lateral averiado.	Funcionamiento incorrecto de la vigilancia del caballete lateral (➠ 66)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina en amarillo.	 Caballete no plegado correctamente.	El caballete central no está completamente plegado (➠ 66)
 parpadea de forma regular.		Autodiagnosis de ABS no finalizada (➠ 67)
 se ilumina en amarillo.  se ilumina.	 ¡Disponibilidad ABS limitada!	Error en el ABS (➠ 67)
 se ilumina en amarillo.  se ilumina.	 ¡ABS averiado!	ABS averiado (➠ 67)
 se ilumina en amarillo.  se ilumina.	 ¡ABS Pro averiado!	ABS Pro averiado (➠ 68)
 parpadea ininterrumpidamente.		Regulación ABS únicamente en la rueda delantera (➠ 68)
 parpadea rápidamente.		Intervención del DTC (➠ 69)
 parpadea lentamente.		Autodiagnosis de DTC no finalizada (➠ 69)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina.	 Off!	DTC desconectado (➠ 69)
	 Control de tracción desactivado.	
 se ilumina en amarillo.  se ilumina.	 ¡Control de tracción limitado!	DTC disponible de forma limitada (➠ 69)
 se ilumina en amarillo.  se ilumina.	 ¡Control de tracción averiado!	Error del DTC (➠ 70)
 se ilumina en amarillo.	 Error en el ajuste de la amortiguación.	Fallo de la regulación de la amortiguación (➠ 70)
 se ilumina en amarillo.	 Limitación ajuste tren de rodaje.	Ajuste del tren de rodaje limitado (➠ 71)
 se ilumina en amarillo.	 Error en el ajuste del tren de rodaje.	Ajuste del tren de rodaje averiado (➠ 71)
 se ilumina en amarillo.	 Altura de marcha. Bajada no disponible.	Fallo de DSA, bajada del tren de rodaje (➠ 71)
 se ilumina en amarillo.	 Altura de marcha. Elevación no disp.	Fallo de DSA, subida del tren de rodaje (➠ 72)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
	 Ayuda para el gato temp.desactivada	Desactivación temporal de la ayuda para el levantamiento (➠ 72)
 se ilumina en amarillo.	 Error en la compens. de la carga.	Fallo en la compensación de carga (➠ 73)
 se ilumina en amarillo.	 Reserva depósito alcanzada.	Se ha alcanzado el nivel de reserva (➠ 73)
	 se indica en verde.	Hill Start Control activo (➠ 74)
	 parpadea en amarillo.	Hill Start Control desactivado automáticamente (➠ 74)
	 se visualiza. HSC no disponible. El motor no marcha.	Hill Start Control no activable (➠ 74)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en la regulación de velocidad.	Fallo total del control de crucero (➠ 74)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo temporal en el control de distancia.	Fallo temporal de la regulación de distancia (➠ 75)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en el control de distancia.	Fallo total de la regulación de distancia (➠ 75)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo temporal en el aviso de colisión frontal	Fallo temporal del aviso de colisión frontal (➠ 75)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en el aviso de colisión frontal	Fallo del aviso de colisión frontal (➠ 76)
 se ilumina en amarillo.	 El ACC ha fallado temporalmente.	Se suprime temporalmente la advertencia de cambio de carril (➠ 76)
 se ilumina en amarillo.	 El aviso de cambio de carril ha fallado.	Se suprime la advertencia de cambio de carril (➠ 76)
	 La indicación de marcha parpadea.	Marcha no adaptada (➠ 77)
	 La indicación de marcha parpadea.	No se ha podido engranar el punto muerto (➠ 77)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo del cambio	Funcionamiento incorrecto del cambio (➠ 78)
 se ilumina en amarillo.	 Error en el cambio.	Error en el cambio (➠ 78)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina en amarillo.	 Temperatura embrague alta	Temperatura del embrague alta (➠ 79)
 se ilumina en rojo.	 Embrague averiado	Funcionamiento incorrecto del embrague (➠ 79)
se ilumina en rojo.	Cambio averiado	Avería grave en el cambio (➠ 79)
	 parpadea.	Bloqueo contra desplazamiento involuntario no activado (➠ 80)
parpadea en verde. parpadea en verde.		Sistema de intermitentes de advertencia conectado (➠ 80)
	se muestra de color blanco. ¡Servicio pendiente!	Servicio técnico vencido (➠ 81)
 se ilumina en amarillo.	se muestra de color amarillo. ¡Servicio vencido!	Plazo del servicio de mantenimiento vencido (➠ 81)

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 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

se ilumina en amarillo.

Llave con mando fuera de alcance. No es posible volver a conectar el encendido.

Posible causa:

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

- Comprobar la pila de la llave con mando a distancia.
- Cambiar la pila de la llave con mando a distancia. (➠ 106)
- Utilizar la llave de emergencia para continuar la conducción.
- La pila de la llave con mando a distancia está agotada o se ha perdido la llave con mando a distancia. (➠ 105)

- 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

 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

 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. (➠ 106)

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.

Fallo en la batería del vehículo

 se ilumina en amarillo.

 Error en la batería de la red de a bordo. Es posible seguir cond. con cuidado. Continúe hasta el siguiente taller.

Posible causa:
La comunicación con la batería del vehículo está interrumpida.
- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar la avería.

Posible causa:
Se está utilizando un tipo de batería que no se corresponde con la codificación de la unidad de mando.
- Después de cambiar el tipo de batería, se recomienda acudir a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad, para comprobar la codificación.

Batería del vehículo sobrecalentada

 se ilumina en amarillo.

 Batería de la red de a bordo sobrecalentada. Apagar el motor o continuar la marcha de forma moderada para que se enfríe.

Posible causa:
El sensor de temperatura ha detectado una temperatura elevada en la batería del vehículo.
- Si es posible, conducir en margen de carga parcial o apagar el motor para que la batería del vehículo se enfríe.
- Si la temperatura de la batería del vehículo 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.

Fallo grave en la alimentación de tensión

 parpadea en rojo.

 Error grave en la alimentación de tensión Detenga la marcha y acuda a un taller especializado.

ADVERTENCIA

Fallo de funcionamiento de los sistemas del vehículo
Riesgo de accidente
- No continuar la marcha.

Posible causa:
El sensor de temperatura ha detectado una temperatura crítica en la batería del vehículo, o la tensión de la red de a bordo es muy alta. La desconexión del motor es inminente.
- Detener el vehículo de inmediato.
- 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!


¡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.


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, preferente-

mente 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 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.

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. (➠ 226)

Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo:
- Añadir aceite del motor. (➠ 228)

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. (➠ 234)

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. (➠ 234)

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 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

 está iluminado o parpadea.

 `¡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 prudente 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 en el motor en funcionamiento de emergencia
Peligro de accidente
- Conducir con precaución, evitar aceleraciones bruscas y maniobras de adelantamiento.
- Si es posible, solicitar la recogida del vehículo y encargar la reparación de la avería a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Posible causa:
El nivel de llenado del depósito de combustible es demasiado bajo o la unidad de control del motor ha diagnosticado un fallo. Como resultado, pueden producirse fallos 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.
- Proceso de repostaje. (➠ 186)
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferi-

blemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

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:

» Compensación de temperatura (➠ 215)

» Adaptación de la presión de inflado (➠ 215)

» 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:

» Compensación de temperatura (▶ 215)

» Adaptación de la presión de inflado (▶ 215)

» 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 (▶ 214).

 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 (➠ 108).
- 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. El sistema 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.

El caballete central no está completamente plegado

–con caballete central EO


se ilumina en amarillo.


Caballete no plegado correctamente. Detener marcha y comprobar el caballete principal.

Posible causa:

No se ha plegado por completo el caballete central.

- Detenerse con cuidado y comprobar el caballete central.
- Asegurarse de que el caballete central esté completamente plegado.
- Si el fallo persiste, acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Autodiagnosis de ABS no finalizada


parpadea.

Posible causa:

Autodiagnóstico del ABS inconcluso
La función ABS no está disponible porque la autodiagnosis no ha concluido. (Para comprobar los transmisores de velocidad de giro de las ruedas, el vehículo debe alcanzar una velocidad mínima con el motor en marcha: mín. 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 (➠ 196).
- 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 (➠ 196).
- 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 (➠ 196).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Regulación ABS únicamente en la rueda delantera

–con modos de conducción Pro[EO]

 parpadea ininterrumpidamente.

Posible causa:

La regulación ABS para la rueda trasera está desactivada en el modo de conducción actualmente seleccionado. El freno de la rueda trasera puede bloquear la rueda.

- Comprobar los ajustes del modo de conducción.
- Encontrará información detallada sobre la configuración de los modos de conducción en el capítulo Técnica en detalle (➠ 209).

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.

- Manejar el DTC. (➠ 114)

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.

- 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 (➠ 199).
- 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.

- 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 (➠ 199).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Fallo de la regulación de la amortiguación

 se ilumina en amarillo.

 Error en el ajuste de la amortiguación. Es posible seguir cond. con cuidado. Continúe hasta el siguiente taller.

Posible causa:

Los componentes de la regulación electrónica de la amortiguación 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.

- Tener en cuenta que el ajuste de la amortiguación no está disponible.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Ajuste del tren de rodaje limitado


se ilumina en amarillo.


Limitación ajuste tren de rodaje. Es posible continuar la marcha. Acuda a un taller especializado.

Posible causa:

Los componentes del ajuste electrónico del chasis están averiados o la comunicación con la unidad de mando está interrumpida.

- Tener en cuenta que el ajuste de la amortiguación y de la posición de marcha no están disponibles o lo están con limitaciones.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Ajuste del tren de rodaje averiado


se ilumina en amarillo.


Error en el ajuste del tren de rodaje. Es posible seguir cond. con cuidado. Continúe hasta el siguiente taller.

Posible causa:

Los componentes del ajuste electrónico del chasis están averiados o la comunicación con la unidad de mando está interrumpida.

- Tener en cuenta que el ajuste de la amortiguación y de la posición de marcha no están disponibles.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Fallo de DSA, bajada del tren de rodaje

–con regulación de altura vehículo Adaptive [EO]

o bien

–con regulación de confort de altura vehículo Adaptive [EO]


se ilumina en amarillo.


Altura de marcha. Bajada no disponible. Tenga cuidado cuando se detenga. Acuda a un taller especializado.

Posible causa:

Los componentes del ajuste electrónico del chasis están averiados o la comunicación con la unidad de mando está interrumpida.

- Tener en cuenta que no se puede reducir la altura de marcha.
- Es posible continuar con la marcha. Al detener la motocicleta, tener en cuenta que el asiento se encuentra en posición elevada.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Fallo de DSA, subida del tren de rodaje

–con regulación de altura vehículo Adaptive EO

o bien

–con regulación de confort de altura vehículo Adaptive EO

 se ilumina en amarillo.

 Altura de marcha. Elevación no disp. Preste atención en caso de posición inclinada. Acuda a un taller especializado.

Posible causa:

Los componentes del ajuste electrónico del chasis están averiados o la comunicación con la unidad de mando está interrumpida.

- Tener en cuenta que no se puede aumentar la altura de marcha.
- Es posible continuar con la marcha. Conducir con precaución y evitar inclinaciones pronunciadas.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Desactivación temporal de la ayuda para el levantamiento

–con regulación de altura vehículo Adaptive EO

o bien

–con regulación de confort de altura vehículo Adaptive EO

 Ayuda para el gato temp.desactivada. Una activación demasiado frecuente provoca daños. Desconect./conect. encend.

Posible causa:

La ayuda para el levantamiento se ha accionado varias veces seguidas.

- Para conservar la carga de la batería, no accionar repetidamente la ayuda para el levantamiento.
- Antes de volver a accionar la ayuda para el levantamiento, desconectar y conectar el encendido.

Fallo en la compensación de carga

 se ilumina en amarillo.

 Error en la compens. de la carga. Preste atención a la posición de marcha. Acuda a un taller especializado.

Posible causa:

Los componentes del ajuste electrónico del chasis están averiados o la comunicación con la unidad de mando está interrumpida. Es posible que la conducción de la motocicleta resulte incómoda, sobre todo en calzadas en malas condiciones.

- Tener en cuenta que la compensación de carga no está disponible.
- 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

 se ilumina en amarillo.

 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. (➠ 186)

Hill Start Control activo

 se indica en verde.

Posible causa:

El conductor ha activado el Hill Start Control (➠ 219).

- Desconectar el Hill Start Control.
- Manejar el Hill Start Control. (➠ 136)

Hill Start Control desactivado automáticamente

 parpadea en amarillo.

Posible causa:

El Hill Start Control se ha desactivado automáticamente.

- Se ha desplegado el caballete lateral.

» El Hill Start Control está desactivado con el caballete lateral desplegado.

- El motor se ha apagado.

» El Hill Start Control está desactivado con el motor apagado.

- Manejar el Hill Start Control. (➠ 136)

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.

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 Riding Assistant 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 (➠ 287).

Fallo total de la regulación de distancia
–con Riding Assistant 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.

Fallo temporal del aviso de colisión frontal
–con Riding Assistant EO

 se ilumina en amarillo.

 Fallo temporal en el aviso de colisión frontal 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 aviso de colisión frontal no está disponible temporalmente.

- 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 (➠ 287).

Fallo del aviso de colisión frontal

–con Riding Assistant EO


se ilumina en amarillo.


Fallo en el aviso de colisión frontal Acudir a un taller especializado.

Posible causa:

La unidad de mando ha detectado un fallo.

- Tener en cuenta que el aviso de colisión frontal 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.

Se suprime temporalmente la advertencia de cambio de carril

–con Riding Assistant EO


se ilumina en amarillo.


El ACC ha fallado temporalmente. Es posible continuar la marcha. Compruebe si hay interferencias en el sensor.

Posible causa:

La función del sensor de radar trasero está afectada.

- Tener en cuenta que el aviso de cambio de carril no está disponible temporalmente.
- Es posible continuar con la marcha. Comprobar el sensor de radar trasero. Retirar la suciedad o los objetos que puedan cubrir el sensor de radar.
- Observar las indicaciones sobre cuidado y limpieza (➠ 287).

Se suprime la advertencia de cambio de carril

–con Riding Assistant EO


se ilumina en amarillo.

⚠ El aviso de cambio de carril ha fallado. 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 aviso de cambio de carril 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.

Marcha no adaptada

–con asistente del cambio Pro EO

N La indicación de marcha parpadea.

Posible causa:

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

- Arrancar el motor. (➠ 172)
- 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 (➠ 216).

- 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.

No se ha podido engranar el punto muerto

–con asistente de cambio automatizado EO

N La indicación de marcha parpadea.

Posible causa:

No se ha podido engranar el punto muerto.

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

Funcionamiento incorrecto del cambio

–con asistente de cambio automatizado EO

 se ilumina en amarillo.

 `Fallo del cambio Es posible seguir cond. con cuidado. Probabl. arranque motor no pos. Acudir a taller.`

Posible causa:

La unidad de mando ha detectado un funcionamiento incorrecto del actuador del cambio.

- Tener en cuenta que la función de conexión ya no está disponible. Es posible que no se pueda acoplar el punto muerto `N`.
- Es posible proseguir la marcha con la marcha acoplada. Puede que no sea posible volver a arrancar el motor.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Error en el cambio

–con asistente de cambio automatizado EO

 se ilumina en amarillo.

 `Error en el cambio. Es posible seguir cond. con cuidado. Acudir a un taller especializado.`

ADVERTENCIA

Procesos de cambio de marcha limitados

Peligro de accidente

- Conducir con precaución y evitar maniobras de adelantamiento.

Posible causa:

La unidad de mando ha detectado una avería en el actuador o el sensor.

- Tener en cuenta que la función de conexión está disponible con limitaciones.
- Es posible que se produzcan pérdidas de confort al arrancar.
- 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 embrague alta

–con asistente de cambio automatizado EO

 se ilumina en amarillo.

 Temperatura embrague alta Cont. mod. viaje posible. Utilizar el freno al detenerse.

Posible causa:

El embrague se ha sometido a un esfuerzo excesivo. El par motor se reduce.

- Al detenerse en pendientes, accionar el freno.
- Evitar acelerar rápidamente desde parado en distancias cortas.

Funcionamiento incorrecto del embrague

–con asistente de cambio automatizado EO

 se ilumina en rojo.

 Embrague averiado Detener la marcha con mucho cuidado. Acudir a un taller especializado.

Posible causa:

La unidad de mando ha detectado un funcionamiento incorrecto del actuador de embrague. El accionamiento del embrague está averiado.

- Tener en cuenta que ya no se puede desacoplar el embrague.
- Parar con precaución y apagar el motor con el interruptor de parada de emergencia si es necesario.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Avería grave en el cambio

–con asistente de cambio automatizado EO

 se ilumina en rojo.

 Cambio averiado Detener la marcha con cuidado y acudir a un taller especializado.

Posible causa:

La unidad de mando ha detectado un funcionamiento incorrecto grave de un actuador o del sistema de sensores.

- Tener en cuenta que el embrague se desconecta auto-

máticamente. La propulsión se interrumpe por completo.
- Parar con precaución y apagar el motor con el interruptor de parada de emergencia si es necesario.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Bloqueo contra desplazamiento involuntario no activado

–con asistente de cambio automatizado EO


parpadea.

Posible causa:

No se ha podido engranar el bloqueo contra desplazamiento involuntario.
- Mover la motocicleta brevemente hacia delante o hacia atrás.

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.
- Manejar el sistema de intermitentes de emergencia. (➠ 114)

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 84
ELEMENTOS DE MANDO 84
TECLA MULTIFUNCIÓN 85
MENÚS 87
MI VEHÍCULO 88
AJUSTES 89
PAIRING DEL BLUETOOTH 91
ENFOQUE DE MANEJO 93
NAVEGACIÓN 94
MEDIOS 96
TELÉFONO 97
VERSIÓN DE SOFTWARE 98
INFORMACIÓN DE LICENCIA 98

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

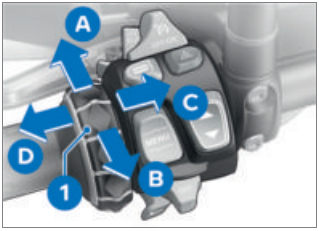
Riesgo de accidente debido al manejo de sistemas de información integrados y dispositivos de comunicación durante la conducción

- 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.
–En la vista Pure Ride: reiniciar el valor del ordenador de a bordo.
–Cambiar el enfoque de manejo al navegador.

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.

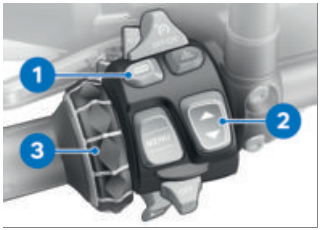
TECLA MULTIFUNCIÓN

Principio

La tecla multifunción permite el manejo de las funciones asignadas de forma individual.
En el menú `BOTÓN MULTIFUNCIÓN` se puede asignar una función y seleccionar una segunda función como función de selección rápida.
Los ajustes que se realizan con la tecla multifunción se conser-

van tras desconectar el encendido.

Asignación de función



- Pulsar la tecla **1**.

» Se abre el menú BOTÓN MULTIFUNCIÓN.

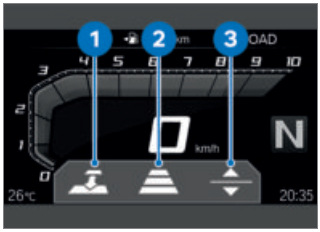
- Seleccionar con Multi-Controller **3** la función deseada.
- Presionar el Multi-Controller **3** brevemente hacia la derecha.



La función **4** está asignada a la tecla multifunción.

- Ajustar el valor de la función con la tecla multifunción **2**.

Tras la primera pulsación se muestra el estado actual de la función. Tras la segunda pulsación, se modifica el valor de la función.

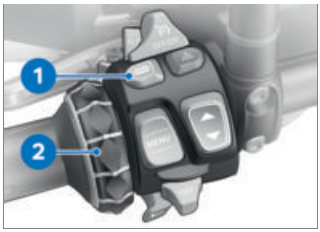


La respuesta del control muestra el icono de la correspondiente función **1** y del estado de la función **2**. Las flechas **3** indican las respectivas opciones de ajuste.

Función de selección rápida

La función de selección rápida permite cambiar temporalmente entre la función asignada y otra función.

Selección de la función de selección rápida



- Pulsar la tecla **1**.

» Se abre el menú BOTÓN MULTIFUNCIÓN.
- Seleccionar con Multi-Controller **2** la función deseada.
- Presionar prolongadamente Multi-Controller **2** hacia la derecha.

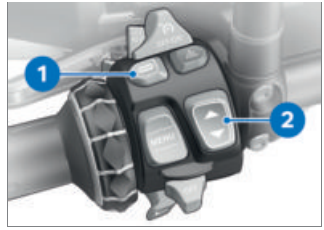


El icono **1** indica que la función se ha definido como función de selección rápida.

Manejo de la función de selección rápida

Condición previa

En el menú BOTÓN MULTIFUNCIÓN, la función asignada actualmente no coincide con la función de selección rápida.



- Mantener pulsada la tecla **1**.

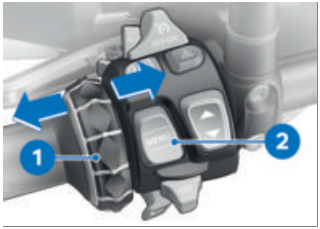
» Se mostrará la respuesta del control de la función de selección rápida.
- Mientras se muestra la respuesta del control, pulsar la tecla multifunción **2** para cambiar el valor de la función de selección rápida.

Una vez que deja de mostrarse la información de manejo, se restablece la asignación de la tecla multifunción a la función seleccionada en ese momento.

MENÚS

Condición previa

Se muestra la vista Pure Ride.



- Pulsar prolongadamente la tecla basculante MENU **2** hacia arriba para visualizar la vista Pure Ride.
- Pulsar brevemente la tecla basculante MENU **2** hacia abajo.
- Presionar el Multi-Controller **1** varias veces brevemente hacia la derecha hasta que esté marcada la opción de menú deseada.
- Pulsar brevemente la tecla basculante MENU **2** hacia abajo para abrir el menú correspondiente.

MI VEHÍCULO

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`.

Reiniciar el ordenador de a bordo

- Ir al menú `Mi vehículo`.
- Acceder al panel del menú `ORDENADOR DE A BORDO`.
- Pulsar hacia abajo la tecla basculante MENU.
- Seleccionar `Reiniciar todos valores` o `Reiniciar valores indiv.` y confirmar.
- Alternativa: Cambiar a la vista Pure Ride.
- Pulsar brevemente la tecla basculante MENU hacia arriba todas las veces que sea necesario para seleccionar el valor de la barra de estado superior.
- Para reiniciar el valor seleccionado, pulsar prolongadamente la tecla basculante MENU hacia arriba.

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. (➠ 88)
- Desplazarse hacia la derecha hasta que aparezca el panel del menú ORD. BORDO VIAJE.

Reiniciar el ordenador de a bordo de viaje

- Ir al menú Mi vehículo.
- Acceder al panel del menú ORD. BORDO VIAJE.
- 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.

AJUSTES

Seleccionar el contenido de la barra de estado superior

- Cambiar a la vista Pure Ride.

» 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 vías públicas. La información se puede visualizar en 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.

cambio a la indicación de la barra de estado superior

- Seleccionar el contenido de la barra de estado superior. (➠ 89)



- Cambiar a la vista Pure Ride.
- Pulsar brevemente la tecla **1** respectivamente para selec-

cionar 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)

 Presión inflado neum.

 Nivel llenado depósito

 Autonomía

Ajustar el volumen

- Conectar el casco del conductor y el del acompañante. (➠ 92)
- Aumentar el volumen: girar el Multi-Controller hacia arriba.
- Bajar el volumen: girar el Multi-Controller hacia abajo.
- Suprimir el volumen: girar el Multi-Controller totalmente hacia abajo.

Ajustes del sistema

- Abrir el menú Ajustes, Ajustes de sistema.

» Se pueden realizar los siguientes ajustes en el sistema:

– Fecha y hora
– Unidades
– Idioma

Activación o desactivación de la sincronización del sistema GPS

– con preparación para sistema de navegación EO

Condición previa

El ConnectedRide Navigator o un terminal móvil está conectado al vehículo a través de la preparación de la navegación.

- Abrir el menú Ajustes, Ajustes de sistema, Fecha y hora.
- Activar o desactivar Sincronización GPS.

» La hora se adopta del Navigator o del terminal móvil.

Ajustar el brillo

- Abrir el menú Ajustes, Pantalla, Brillo.
- Ajustar el brillo.

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

Restablecer todos los ajustes

- 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.

PAIRING DEL 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
–Los demás dispositivos compatibles con Bluetooth (p. ej., teléfonos móviles y sistemas

de navegación) deben estar desconectados.

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

Realizar Pairing

- Abrir el menú `Ajustes`, `Conexiones`.

» En el menú `CONEXIONES` se pueden configurar, administrar y borrar conexiones por Bluetooth. Se visualizan las siguientes conexiones por Bluetooth:

–`Disp. móvil`
–`Casco cond.`
–`Casco acomp.`

Se indica el estado de conexión de los terminales móviles.

Conectar el terminal móvil

- Realizar Pairing. (➠ 92)
- Activar la función Bluetooth del terminal móvil (consultar el manual de instrucciones del terminal móvil).
- Seleccionar `Disp. móvil` y confirmar.
- Seleccionar `Conec. nuevo disp. móvil` y confirmar.

Buscando terminales móviles.


parpadea durante el pairing en la barra de estado inferior.

Se muestran los terminales móviles visibles.

- Seleccionar el terminal móvil y confirmar.
- Seguir las instrucciones del terminal móvil.
- Confirmar que el código coincide.

» Se establece la conexión y se actualiza el estado de conexión.

» En caso de que no se establezca la conexión, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo Datos técnicos. (➠ 293)

Conectar el casco del conductor y el del acompañante

- Realizar Pairing. (➠ 92)
- 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. (➠ 293)

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.

ENFOQUE DE MANEJO

–con preparación para sistema de navegación EO

Cambio del enfoque de manejo

Si está conectado el Navigator, se puede cambiar entre el manejo del Navigator y el manejo del cuadro de instrumentos.

Cambiar enfoque de manejo

Si un ConnectedRide Navigator está activado y conectado con el vehículo, el enfoque de mando cambia automáticamente al Navigator.

- Fijar firmemente el dispositivo de navegación. (➠ 277)
- Mantener pulsada hacia arriba la tecla basculante MENU.

» Aparecerá el menú de diálogo con el indicador de progreso.

Es posible realizar la siguiente selección:

–`Manejar navegador`
–`Mostrar Pure Ride`

En la vista Pure Ride:

–`Manejar navegador`
–`Restabl. valores BC`

- Mantener pulsada la tecla basculante MENU hacia arriba hasta que el indicador de progreso llegue al máximo, o confirmar `Manejar navegador`.

» El enfoque de manejo cambia al Navigator.
» Utilizar el sistema de navegación (➠ 279)

- Para cambiar el enfoque de manejo al cuadro de instrumentos, pulsar brevemente la tecla basculante MENU hacia abajo.

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.

Introducir dirección de destino

- Conectar el terminal móvil. (➠ 92)
- Abrir la aplicación BMW Motorrad Connected e iniciar la guía al destino.
- Ir al menú `Navegación`.

» Se visualiza la guía al destino activa.

» En caso de que no se visualice la guía al destino activa, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo Datos técnicos. (➠ 293)

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 al destino`.

Introducir destinos especiales

- 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. (➠ 92)
- 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.

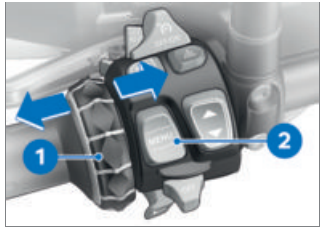
- Speed Limit Info muestra la velocidad máxima permitida en ese momento, siempre que el proveedor de los datos de mapas de navegación proporcione esa información.
- Abrir el menú Ajustes, Pantalla.
- Activar o desactivar Speed Limit Info.

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.
- Ajustar el volumen. (➠ 90)
- Título siguiente: Bascular el Multi-Controller **1** brevemente hacia la derecha.
- Último título o principio del título actual: Bascular el Multi-Controller **1** brevemente hacia la izquierda.
- Avance rápido: Bascular prolongadamente Multi-Controller **1** hacia la derecha.
- Retroceso rápido: Bascular prolongadamente Multi-Controller **1** 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.

TELÉFONO

Requisitos

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

Hablar por teléfono



- Ir al menú Teléfono.
- 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 (➠ 91).

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

ENCENDIDO 102
INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA 107
LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE 108
ILUMINACIÓN 111
CONTROL DINÁMICO DE TRACCIÓN (DTC) 114
AJUSTE DEL CHASIS (DSA) 115
MODO DE CONDUCCIÓN 117
MODO DE CONDUCCIÓN PRO 120
ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS AUTOMÁTICO (ASA) 121
REGULACIÓN DE VELOCIDAD 122
SISTEMAS DE ASISTENCIA AL CONDUCTOR BASADOS EN RADAR 126
REGULACIÓN DE DISTANCIA (ACC) 128
AVISO DE COLISIÓN FRONTAL (FCW) 132
ADVERTENCIA DE CAMBIO DE CARRIL (SWW) 134
HILL START CONTROL (HSC) 135
INDICADOR DESTELLANTE DE CAMBIO DE MARCHA 138
SISTEMA DE ALARMA ANTIRROBO (DWA) 139
CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (RDC) 142
PARABRISAS 143
CALEFACCIÓN 144
CIERRE CENTRALIZADO 146
COMPARTIMENTO PORTAOBJETOS 147
ASIENTO DEL CONDUCTOR Y DEL ACOMPAÑANTE 148

ENCENDIDO

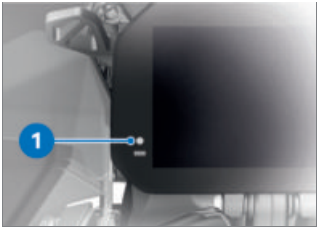
Llave con mando a distancia

La motocicleta se entrega con una llave con mando a distancia y una llave de emergencia. En caso de perder la llave, seguir las indicaciones sobre el bloqueo electrónico de arranque (EWS) (➠ 104).

En caso de excederse la autonomía de la llave con mando a distancia, no se podrá arrancar el vehículo.
Si sigue sin estar disponible la llave con mando a distancia, el encendido se desconectará tras aproximadamente 90 segundos para que la batería no se descargue.

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

El estado de la conexión se muestra mediante un testigo luminoso en el cuadro de instrumentos tras conectar el encendido (➠ 103).



–El testigo luminoso **1** parpadea: Se está buscando la llave con mando a distancia.
–El testigo luminoso **1** está encendido: No se ha detectado la llave con mando a distancia.
–El testigo luminoso **1** parpadea lentamente: No se ha habilitado la llave con mando a distancia. Mover la llave con mando a distancia y volver a conectar el encendido (➠ 103).
–El testigo luminoso **1** se apaga: Se ha detectado y autorizado la llave con mando a distancia.

Aseguramiento de la cerradura de la dirección

Condición previa

El manillar está girado hacia la izquierda. La llave con mando a distancia está habilitada.



- 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

Condición previa

La llave con mando a distancia está habilitada.



- Al conectar el encendido se puede desbloquear la cerradura de la dirección.

» Si no se puede activar el encendido, la tabla de fallos puede ayudarle. (➠ 292)

La cerradura de la dirección está desbloqueada:

- Pulsar brevemente la tecla **1**.
» La luz y todos los circuitos de función están activados.
» El motor puede arrancarse.

La cerradura de la dirección está bloqueada:

- Mantener pulsada la tecla **1**.
» La cerradura del manillar se desbloquea.
» Luz y circuitos de función conectados.
» El motor puede arrancarse.

Desconectar el encendido

Condición previa

La llave con mando a distancia está habilitada.



- Al desconectar el encendido se puede bloquear la cerradura de la dirección.

Desconectar el encendido y bloquear la cerradura de la dirección:
- Girar el manillar hacia la izquierda.
- Mantener pulsada la tecla **1**.

» La luz se desconecta.
» La cerradura del manillar se bloquea.

Desconectar el encendido y no bloquear la cerradura de la dirección:
- Pulsar brevemente la tecla **1**.

» La luz se desconecta.
» La cerradura de la dirección no 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. La unidad de mando del motor no habilitará el arranque hasta que esta llave se reconozca como "autorizada".

Si en la llave de contacto utilizada para el arranque hay sujeta otra llave de contacto, la electrónica puede "confundirse" y no habilitará el arranque del motor. En la pantalla multifunción aparece la advertencia con el símbolo de llave.

Las otras llaves del vehículo deben guardarse siempre separadas de la llave de contacto.

Si se le pierde una llave del vehículo, acuda a su concesionario BMW Motorrad para bloquear el vehículo.
Para ello, deberá aportar el resto de llaves pertenecientes a la motocicleta. Con una llave bloqueada no será posible arrancar el motor; no obstante, la llave bloqueada se puede volver a liberar.
Para adquirir llaves de contacto es necesario acudir a un concesionario BMW Motorrad. El concesionario está obligado a comprobar la autorización, ya que las llaves forman parte de un sistema de seguridad.

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



- En caso de perder la llave, consulte las indicaciones referentes al bloqueo electrónico de arranque (EWS) (➠ 104).
- Si perdiera la llave con mando a distancia durante el viaje, se puede arrancar el vehículo utilizando la llave de emergencia.
- En caso de que la batería de la llave con mando a distancia esté agotada, se puede arrancar el vehículo simplemente introduciendo la llave con mando a distancia plegada en la antena anular debajo del asiento.
- Desmontar el asiento del conductor. (➠ 149)
- Introducir la llave de emergencia o la llave con mando a distancia plegada **2** con la batería agotada en la antena anular **1**.

La llave de emergencia o la llave con mando a distancia plegada y con la batería agotada debe **introducirse** en la abertura de la antena anular.

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

» Se ejecuta el Pre-Ride-Check.
– Se ha reconocido la llave.
– El motor puede arrancarse.

- Montar el asiento del conductor. (➠ 150)
- Arrancar el motor. (➠ 172)

Comprobación de la tensión de la pila de la llave con mando a distancia



La tensión de la pila de la llave con mando a distancia se indica mediante el color del LED **2**.

- Pulsar la tecla **1**.

» LED encendido en verde: la tensión de la pila es normal
» LED encendido en naranja: Tensión de la batería baja
» LED encendido en rojo: la tensión de la pila es muy baja

Si el LED se ilumina en rojo, debe sustituirse la pila de la llave con mando a distancia.

- Cambiar la pila de la llave con mando a distancia. (➠ 106)

Cambio de la pila de la llave con mando a distancia

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

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

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

⚠ 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

Función



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

Interruptor de parada de emergencia con asistente de cambio de marchas automático (ASA)

–con asistente de cambio automatizado EO

Para permitir una parada segura, el asistente de cambio de marchas automático realiza las siguientes funciones después de accionar el interruptor de parada de emergencia:
–Desconectar el embrague.
–Engranar el punto muerto.
–Apagar el motor.

Con ayuda del interruptor de parada de emergencia se puede activar adicionalmente el bloqueo contra desplazamiento involuntario (➠ 179).

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 (➠ 14).
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 para 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 detecta una caída o una colisión leve.

» Se emite una señal acústica.



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

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

» Se establece una comunicación verbal con el BMW Call Center.



Se ha establecido la conexión.



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

Llamada de emergencia en caso de caída grave

- Se detecta una caída o una colisión grave.

» La llamada de emergencia se efectúa automáticamente sin retardo.

ILUMINACIÓN

Luz de cruce y 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.

La luz de cruce se conecta automáticamente al arrancar el motor.

Función del dispositivo de alumbrado automático

–con modos de iluminación adaptable EO

El dispositivo de alumbrado automático crea una iluminación adaptativa de la calzada y permite una visión en la oscuridad que se adapta a la situación de conducción. La iluminación de la calzada depende de la velocidad, la inclinación y la luz de marcha seleccionada (➠ 221).

Manejar el dispositivo de alumbrado automático

–con modos de iluminación adaptable EO

- Conectar el encendido. (➠ 103)
- Arrancar el motor. (➠ 172)



- Pulsar la tecla **1**.

» El dispositivo de alumbrado automático está activado.
 se ilumina.

- Volver a pulsar la tecla **1** para desconectar el dispositivo de alumbrado automático.

Luz de carretera y ráfagas

- Conectar el encendido. (➠ 103)



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

Iluminación doméstica

- Desconectar el encendido. (➠ 103)



- 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. (➠ 103)



- 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

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.

- Arrancar el motor. (➠ 172)
- En el menú `Ajustes`, `Ajustes del vehículo`, `Luz`, activar la función `Faro adicional`.

se ilumina.

Luz de conducción diurna automática

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

ADVERTENCIA

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

Peligro de accidente

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

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

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

se ilumina.

Intermitentes de advertencia

- Conectar el encendido. (➠ 103)

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



- Pulsar la tecla **1** para conectar el sistema de intermitentes de emergencia.

» El encendido puede desconectarse.

- Para desactivar el sistema de intermitentes de emergencia, conectar el encendido y volver a pulsar la tecla **1**.

Intermitentes

- Conectar el encendido. (➠ 103)
- 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)

Manejo del DTC

- Conectar el encendido. (➠ 103)
- Asignar la función `DTC ON/OFF` a la tecla multifunción (➠ 85).
- Ajustar el estado del sistema deseado.



La primera vez que se pulsa la tecla multifunción, se muestra el estado actual del sistema **1**.

- Pulsar prolongadamente la tecla multifunción hacia abajo para desconectar el DTC.

» La indicación en la pantalla parpadea de forma sincronizada con el testigo luminoso del cuadro de instrumentos.

parpadea en amarillo.

- Pulsar la tecla multifunción hacia arriba para conectar el 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 (➠ 198).

AJUSTE DEL CHASIS (DSA)

Ajustar la amortiguación

La amortiguación se puede ajustar durante la marcha.

- Conectar el encendido. (➠ 103)
- Asignar la función `Amortiguación` a la tecla multifunción (➠ 85).
- Realizar los ajustes deseados.



La amortiguación se puede ajustar en diferentes ajustes **1** en función del modo de conducción.

En los modos de conducción ECO, RAIN, ROAD, DYNAMIC y DYNAMIC PRO están disponibles los siguientes ajustes:
–`Road`
–`Dynamic`

En los modos de conducción ENDURO y ENDURO PRO está activo el ajuste `Enduro`.

Las propiedades de amortiguación de los ajustes pueden modificarse en cinco niveles para una mayor individualización.

- Para adaptar los ajustes, abrir el menú `Ajustes`, `Assist`, `Amortiguación`.
- Seleccionar `Road`, `Dynamic` o `Enduro` y abrir el menú `Config. de amortiguación`.
- Elegir el ajuste `–1` o `–2` para reducir la amortiguación.
- Elegir el ajuste `+1` o `+2` para aumentar la amortiguación.

Efectos de la amortiguación en el comportamiento de marcha

El objetivo del ajuste es adaptar la amortiguación al pretensado de los muelles, a las condiciones de la calzada, al comportamiento de marcha deseado y al nivel de saturación.

Amortiguación aumentada

–Comportamiento de marcha directo.
–Mayor respuesta sobre las condiciones de la calzada.
–Reducción de la tendencia a la vibración.
–Pérdida de confort en caso de ondulaciones del suelo sucesivas.

Amortiguación reducida

–Comportamiento de marcha cómodo.
–Menor respuesta sobre las condiciones de la calzada.
–Aumento de la tendencia a la vibración.

Ajustar la altura de marcha

–con regulación de altura vehículo Adaptive EO
o bien
–con regulación de confort de altura vehículo Adaptive EO

- Conectar el encendido. (➠ 103)
- Asignar la función `Altura de marcha` a la tecla multifunción (➠ 85).
- Realizar los ajustes deseados.



La altura de marcha se puede ajustar en dos niveles **1**.

En los modos de conducción ECO, RAIN, ROAD, DYNAMIC y DYNAMIC PRO están disponibles los siguientes ajustes:

– Ajuste automático de la altura de marcha

 Altura de marcha siempre alta

En los modos de conducción ENDURO y ENDURO PRO están disponibles los siguientes ajustes:

 Altura de marcha siempre alta

 Altura de marcha siempre baja

» Al detener la motocicleta, el DSA vuelve a ajustar automáticamente la altura de marcha baja para que resulte más fácil llegar al suelo.

MODO DE CONDUCCIÓN

Utilización de los modos de conducción

BMW Motorrad ofrece modos preconfigurados en función del uso previsto:

De serie

– ECO: marchas orientadas a optimizar la autonomía.
– RAIN: Recorridos por calzadas mojadas por la lluvia.
– ROAD: Recorridos por calzadas secas.
– ENDURO: Recorridos en caminos de tierra con neumáticos para carretera.
– con modos de conducción Pro[EO]

Con modos de conducción Pro

– DYNAMIC: Conducción dinámica por calzadas secas.
– DYNAMIC PRO: Recorridos dinámicos sobre calzada seca teniendo en cuenta los ajustes realizados por el conductor.
– ENDURO PRO: Recorridos fuera de la carretera con neumáticos todoterreno de grampas gruesas, teniendo en cuenta los ajustes realizados por el conductor.

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

En el ajuste de fábrica, la regulación ABS para la rueda trasera está desactivada cuando está activado el modo de conducción ENDURO PRO.

También los ajustes del chasis se pueden adaptar en el escenario escogido.
Encontrará información detallada sobre los modos de conducción en el capítulo Técnica en detalle (➠ 209).

Preselección de modo de conducción

–con modos de conducción Pro[EO]

Con ayuda de la preselección del modo de conducción, se pueden agrupar en una preselección modos de conducción de uso preferente.
Se pueden agregar hasta cuatro modos de conducción a la preselección.
Ajuste de fábrica:
ECO, RAIN, ROAD y ENDURO

Preseleccionar el modo de conducción

–con modos de conducción Pro[EO]

- Conectar el encendido. (➠ 103)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Ajustes del vehículo`, `Preselección modo cond.`.
- Activar o desactivar los modos de conducción para la preselección de modos de conducción.

» Los modos de conducción activados pueden seleccionarse.
» Si se activan menos de dos modos de conducción, aparece el mensaje: `Acción no disponible. Núm. mín. alcanzado.`
» La agrupación de los modos de conducción en la preselección se conserva incluso tras la desactivación del encendido.

Selección del modo de conducción

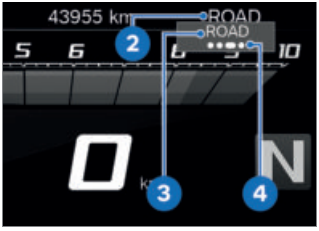
- Conectar el encendido. (➠ 103)

–con modos de conducción Pro[EO]

- Preseleccionar el modo de conducción. (➠ 118)◁



- Pulsar la tecla **1**.



El modo de conducción activo **2** pasa a segundo plano y se muestra en la indicación

emergente **3**. La ayuda de orientación **4** indica cuántos modos de conducción están disponibles.

ATENCIÓN

Conectar el modo todoterreno (ENDURO y ENDURO PRO) durante el funcionamiento en carretera
Peligro de caída por situaciones de conducción inestables al frenar o acelerar dentro del margen de regulación del ABS o el DTC
- Conectar el modo todoterreno (ENDURO y ENDURO PRO) solo en conducción fuera de carretera.

- Pulsar la tecla **1** hasta que se indique el modo de conducción deseado.

–con modos de conducción Pro[EO]

En el ajuste de fábrica, la regulación ABS para la rueda trasera está desactivada cuando está activado el modo de conducción ENDURO PRO.◁

–con modos de conducción Pro[EO]

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

» La disponibilidad de los modos de conducción depende de la configuración individual de la selección de modos de conducción.
» Con el vehículo detenido, el modo de conducción 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.

–La regulación de velocidad no está activada.
» El modo de conducción ajustado y las adaptaciones correspondientes de las características del motor DTC, ABS y MSR se conservan tras desconectar el encendido.

MODO DE CONDUCCIÓN PRO

–con modos de conducción Pro EO

Posibilidad de ajuste

Los modos de conducción Pro pueden ajustarse individualmente.

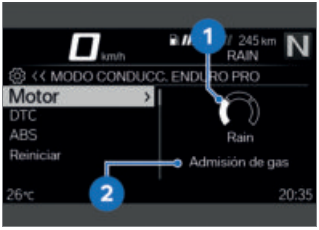
Selección del modo de conducción Pro

- Conectar el encendido. (➠ 103)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Ajustes del vehículo`, `Preselección modo cond.`.
- Seleccionar `Modo cond. ENDURO PRO` o `Modo cond. DYNAMIC PRO`.

Ajuste de Enduro Pro

–con modos de conducción Pro EO

- Seleccionar el modo de conducción Pro. (➠ 120)
- Abrir `Configuración`.



Se ha seleccionado el sistema `Motor`. El ajuste actual se muestra en forma de diagrama **1** con explicaciones del sistema **2**.

- Seleccionar el sistema y confirmar.



Se puede navegar por los posibles ajustes **3** y las explicaciones correspondientes **4**.

- Ajustar el sistema.

» Los sistemas `Motor`, `DTC` y `ABS` se pueden ajustar de la misma manera.

Ajuste de Dynamic Pro

- Seleccionar el modo de conducción Pro. (➠ 120)
- Ajustar sistemas como en `Modo cond. ENDURO PRO`.

Restablecer los ajustes del modo de conducción

- Seleccionar el modo de conducción Pro. (➠ 120)
- Seleccionar `Reiniciar` y confirmar.

» Para `MODO COND. ENDURO PRO` se aplican los siguientes ajustes de fábrica:
– `MOTOR: Road`
– `DTC: Enduro Pro`
– `ABS: Enduro Pro`
» Para `MODO COND. DYNAMIC PRO` se aplican los siguientes ajustes de fábrica:
– `MOTOR: Dynamic`
– `DTC: Road`
– `ABS: Dynamic`

ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS AUTOMÁTICO (ASA)

– con asistente de cambio automatizado EO

Función

El asistente de cambio de marchas automático (ASA) permite operaciones de cambio de marcha automáticas sin ninguna intervención del conductor.

Hay dos modos de cambio disponibles para la selección de marcha:
– Modo manual `M`: La operación de cambio de marcha tiene lugar al accionar el pedal del cambio.
– Modo automático `D`: Selección de marcha automática teniendo en cuenta la situación de conducción actual.

En el modo automático, las operaciones de cambio de marcha se realizan en función de las siguientes condiciones:
– Modo de conducción
– Régimen
– Accionamiento del acelerador
– Accionamiento del freno
– Inclinación

En función del modo de cambio seleccionado, el arranque y la parada del vehículo se controlan mediante el asistente de cambio de marchas automático (ASA).
Se puede consultar más información sobre el asistente de cambio de marchas automático (ASA) en el capítulo Conducción (➠ 177).

Selección del modo de cambio

–con asistente de cambio automatizado EO

- Establecer la disposición de marcha. (➠ 177)

» El modo manual M está activo.



La marcha seleccionada por el conductor con indicador M para el modo manual se muestra en la barra de estado **1** o en la vista Pure Ride **2**.



- Pulsar brevemente la tecla **1**.

» Se activa el modo automático D.



El indicador de modo automático D y de la marcha actual se muestra en la barra de estado **1** o en la vista Pure Ride **2**.

- Volver a pulsar brevemente la tecla **1** para volver a cambiar al modo manual.

El modo de cambio se puede cambiar también durante la marcha.

REGULACIÓN DE VELOCIDAD

Indicación al ajustar (detección de señales de tráfico no activa)



El icono **1** del control de crucero se visualiza en la vista

Pure Ride y en la barra de estado superior.

Indicación al ajustar (detección de señales de tráfico activa)



El símbolo **1** de la regulación de velocidad se visualiza en la vista Pure Ride y en la barra de estado superior.

Activación del control de crucero

Condición previa

Está seleccionado el modo de conducción ECO, RAIN, ROAD, DYNAMIC o DYNAMIC PRO.

En los modos de conducción ENDURO y ENDURO PRO, no está disponible el control de crucero.



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

» La tecla **1** se puede accionar.

Memorizar la velocidad



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

Margen de ajuste de la regulación de velocidad (en función de la marcha introducida)
20...210 km/h

se visualiza.

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

Aceleración



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

Deceleración



- Presionar la tecla **1** brevemente hacia atrás.
» Con cada pulsación se reduce la velocidad en 1 km/h.
- Mantener presionada hacia atrás la tecla **1**.
» La velocidad se reduce en intervalos de 10 km/h.
» 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 desacelerar hasta más allá de la posición básica.

–sin asistente de cambio automatizado EO

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

Por motivos de seguridad, al intervenir el ABS o el DTC, se desactiva automáticamente el control de crucero. Cuando el conductor desactiva el DTC, también se desactiva el control de crucero.

se visualiza en gris.

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 fallos 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.

El testigo luminoso del control de crucero se ilumina.

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. (➠ 103)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Assist` y a continuación seleccionar la opción de menú `Control crucero`.
- 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.

SISTEMAS DE ASISTENCIA AL CONDUCTOR BASADOS EN RADAR

– con Riding Assistant EO

Instrucciones de seguridad

El control de distancia (ACC), el aviso de colisión frontal (FCW) y la advertencia de cambio de carril (SWW) son sistemas de asistencia al conductor basados en radar. Deben tenerse en cuenta las limitaciones funcionales y los límites de los sistemas.

⚠ ADVERTENCIA

El uso de los sistemas no exime de la responsabilidad personal

Peligro de accidente en caso de error de interpretación de los sistemas

- Los sistemas de asistencia al conductor no son sistemas 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 radar no puede detectar todos los objetos y situaciones de tráfico

Peligro de accidente

- Los sistemas de asistencia al conductor basados en radar solo detectan vehículos en movimiento. Esto significa que no detecta peatones, animales o vehículos parados. Tampoco es capaz de detectar ciclistas de manera fiable.

- La identificación de objetos puede estar limitada, p. ej., en el caso de trayectos con gran número de curvas, trazado irregular de la vía o tráfico desplazado o inestable en un carril.
- El radar frontal (ACC, FCW) no reacciona ante los vehículos que circulan en sentido contrario; solo puede detectar con retardo los vehículos que se cruzan por delante.
- Dependiendo del sistema, estas limitaciones pueden provocar que la advertencia se emita de manera tardía y que el frenado se realice bruscamente, o incluso que ambas acciones se omitan.
- Preste atención a la evolución del tráfico e intervenga activamente cuando la situación lo requiera.

ADVERTENCIA

En determinadas situaciones, el radar no es operativo
Peligro de accidente debido a la omisión del frenado y la advertencia
- Para la detección de objetos, el campo visual de los sensores de 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 de los sensores de radar.
- Preste atención a la evolución del tráfico e intervenga activamente cuando la situación lo requiera.

ATENCIÓN

El radar puede interpretar incorrectamente determinados objetos y situaciones de tráfico

Peligro de accidente

- Ante determinados objetos o situaciones de tráfico complejas, los sistemas de asistencia al conductor basados en radar pueden reaccionar 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 o FCW emita una advertencia o decelere.
- Preste atención a la evolución del tráfico e intervenga activamente cuando la situación lo requiera.

REGULACIÓN DE DISTANCIA (ACC)

–con Riding Assistant[EO]

Instrucciones de seguridad

Deben consultarse además las indicaciones de seguridad para los sistemas de asistencia al conductor basados en radar (➠ 126).

ADVERTENCIA

El ACC no puede compensar diferencias de velocidad demasiado grandes

Peligro de accidente

- El ACC no puede realizar frenadas de urgencia. 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 margen 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 posición inclinada 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.

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. Ponerse en contacto preferentemente un concesionario BMW Motorrad.

Cambiar entre control de crucero y ACC

- Conectar el encendido. (➠ 103)
- Configurar el carácter del control de crucero. (➠ 125)

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 `Control crucero`.
- Activar y desactivar `Activar ACC`.

- **Alternativa**: Asignar la función `Regulación de distancia` a la tecla multifunción (➠ 85).

El ACC está inactivo:

- Pulsar brevemente la tecla multifunción hacia abajo para visualizar el estado actual.
- Pulsar de nuevo brevemente la tecla multifunción hacia abajo para activar el ACC.

» Se cambia entre control de crucero y ACC.

El ACC está activo:

- Pulsar prolongadamente la tecla multifunción hacia arriba para visualizar el estado actual.
- Para desactivar el ACC, volver a pulsar prolongadamente la tecla multifunción hacia arriba.

» Se cambia entre ACC y control de crucero.

- Observar la desactivación automática (➠ 124).
- Encontrará información detallada sobre la regulación de distancia (ACC) en el capítulo Técnica en detalle (➠ 202).

Manejo del ACC

Condición previa

El `Activar ACC` está activado.

El ACC no está disponible en los modos de conducción ENDURO y ENDURO Pro.

- Activar el control de crucero. (➠ 123)



se visualiza en gris.

- Memorizar la velocidad. (➠ 123)

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

- Pulsar brevemente la tecla multifunción.



Se muestra la distancia **1** ajustada actualmente.

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
- Asignar la función `Regulación de distancia` a la tecla multifunción (➠ 85).
- Pulsar brevemente la tecla multifunción.



Se muestra la distancia **1** ajustada actualmente.

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.

- Realizar los ajustes deseados.

» Se pueden realizar los siguientes ajustes:


Distancia corta


Distancia media


Distancia larga

» Si el Active Cruise Control (ACC) reconoce un objeto

que está delante, se muestra un automóvil además del icono que se muestra.
» El ajuste de la distancia se mantendrá incluso después de desconectar el encendido.

AVISO DE COLISIÓN FRONTAL (FCW)

–con Riding Assistant EO

Instrucciones de seguridad

Deben consultarse además las indicaciones de seguridad para los sistemas de asistencia al conductor basados en radar (➠ 126).

ADVERTENCIA

El FCW puede perder los objetos detectados

Peligro de accidente

- Si el FCW pierde un objeto detectado, es posible que deje de emitirse la advertencia o que se aborte el frenado. Esto puede suceder en curvas, p. ej.
- Preste atención a la evolución del tráfico e intervenga activamente cuando la situación lo requiera.

ADVERTENCIA

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

Peligro de accidente

- Si la motocicleta se inclina demasiado, el FCW emite un impulso de aviso atenuado e incrementa la asistencia de frenado más lentamente hasta un valor máximo más bajo.
- Elija una velocidad suficientemente baja.

Comportamiento del aviso de colisión frontal

El FCW solo está disponible en los modos de conducción ECO, RAIN, ROAD y DYNAMIC.

Para obtener más información sobre el FCW, consultar el capítulo "Técnica en detalle" (➠ 204).

Testigos de aviso

Cuando el FCW detecta una situación de conducción crítica, pueden aparecer los siguientes iconos en el cuadro de instrumentos:

Advertencia previa

» El impulso de advertencia está activado:

 se ilumina en rojo.

» El impulso de advertencia está desactivado:

 parpadea en rojo.

Aviso de peligro

» El frenado asistido está activado:

 parpadea en rojo.

» El frenado asistido está desactivado:

 parpadea en rojo a pantalla completa.

Aparece un testigo de aviso en el cuadro de instrumentos:

- Intervenir activamente para evitar el peligro potencial.

Ajuste del momento de la advertencia

- Abrir el menú `Ajustes`, `Assist`, seleccionar `Aviso de colisión frontal`.
- Seleccionar `Advertencia`.

Es posible seleccionar los siguientes momentos:

– `Pronto`
– `media`
– `Tarde`

Ajuste del impulso de advertencia

- Abrir el menú `Ajustes`, `Assist`, seleccionar `Aviso de colisión frontal`.
- Seleccionar `Pulsión de advertencia`.

» Se pueden realizar los siguientes ajustes:

– Activado: En el momento de la advertencia previa, además de la advertencia visual, se activa un impulso de frenado para llamar la atención.
– Desactivado: En el momento de la advertencia previa, solo se emite una advertencia visual.

Ajuste del frenado asistido

El frenado asistido está pensado para mitigar situaciones críticas de conducción y reducir el tiempo de reacción del conductor. No obstante, es necesaria la intervención manual del conductor.

- Abrir el menú `Ajustes`, `Assist`, seleccionar `Aviso de colisión frontal`.
- Seleccionar `Asistencia a los frenos`.

» Se pueden realizar los siguientes ajustes:

– Activado: En el momento del aviso de peligro, además de emitirse la advertencia visual,

se inicia una maniobra de frenado asistido.
–Desactivado: En el momento del aviso de peligro, solo se emite una advertencia visual.

Desactivación de la FCW

- Abrir el menú `Ajustes`, `Assist`, seleccionar `Aviso de colisión frontal`.
- Ir a la opción de menú `Advertencia` y desactivar con `OFF`.

Las intervenciones táctiles de la función pueden activarse o desactivarse individualmente en el menú `Aviso de colisión frontal` sin tener que desactivar la función completa.

La desactivación del FCW se realiza manualmente en el menú o seleccionando los modos de conducción Pro o ENDURO.

» El FCW está desactivado: se visualiza.

- Para obtener más información sobre el FCW, consultar el capítulo "Técnica en detalle" (➠ 204).

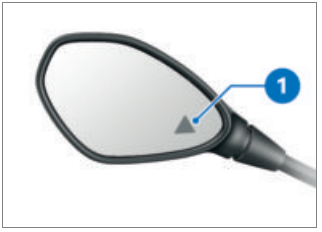
ADVERTENCIA DE CAMBIO DE CARRIL (SWW)

–con Riding Assistant EO

Comportamiento de la función de advertencia de cambio de carril

Deben consultarse además las indicaciones de seguridad para los sistemas de asistencia al conductor basados en radar (➠ 126).

Si está activada la función de advertencia de cambio de carril y se produce una situación de conducción peligrosa durante un cambio de carril, las advertencias actuarán del modo siguiente:



Advertencia de información

–Se enciende el triángulo de emergencia **1** hasta que haya pasado la situación de conducción peligrosa.

Aviso de peligro

– Si se pretende realizar un cambio de carril accionando el intermitente en la dirección del triángulo de advertencia iluminado, el triángulo de emergencia **1** parpadea, ya que no es posible realizar un cambio de carril de forma segura.

Si se ha seleccionado la opción `Inminente`, el aviso de peligro se realiza únicamente con el parpadeo del triángulo de emergencia.

Encontrará información detallada sobre la advertencia de cambio de carril en el capítulo "Técnica en detalle" (➠ 206).

La luminosidad del triángulo de emergencia depende de la luminosidad del entorno o de la luminosidad del cuadro de instrumentos (➠ 91).

Ajuste de la advertencia de cambio de carril

- Abrir el menú `Ajustes`, `Assist`, seleccionar `LCW`.

En los ajustes de fábrica, la advertencia de cambio de carril está activada. Si se cambia este ajuste, se mantendrá incluso después de desconectar el encendido.

» Se pueden realizar los siguientes ajustes:

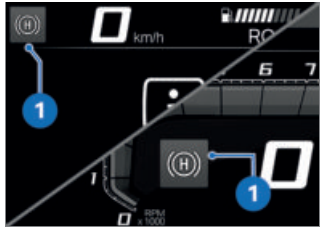
– `Off`: SWW está desactivado; no se producen advertencias de información ni avisos de peligro.

– `On`: SWW está activado; se producen advertencias de información y avisos de peligro.

– `Inminente`: SWW está activado; solo se producen avisos de peligro.

HILL START CONTROL (HSC)

Indicación



El icono **1** se muestra en la vista Pure Ride o en la barra de estado superior.

Activar y desactivar Hill Start Control

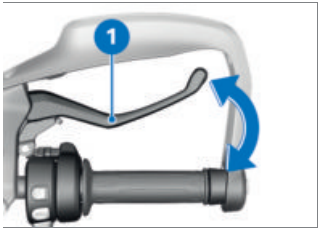
- Conectar el encendido. (➠ 103)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Ajustes del vehículo`.
- Activar o desactivar `Hill Start Control`.

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.

» Hill Start Control está activado.

- Para desconectar 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.

Para arrancar con el Hill Start Control, es necesario accionar el puño del acelerador al arrancar.

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" (➠ 219).

Manejo del Hill Start Control Pro
–con modos de conducción Pro[EO]

Condición previa
El vehículo está parado con el motor en marcha.

ATENCIÓN

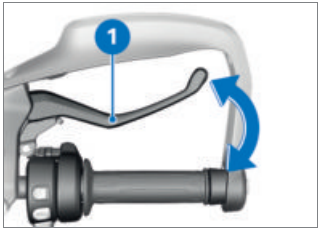
Fallo de funcionamiento del Hill Start Control

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 oculta.

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

Para arrancar con el Hill Start Control Pro, es necesario accionar el puño del acelerador al arrancar.

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" (➠ 219).

Ajuste del Hill Start Control Pro

–con modos de conducción Pro[EO]

- Conectar el encendido. (➠ 103)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Ajustes del vehículo`.
- Seleccionar `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`.

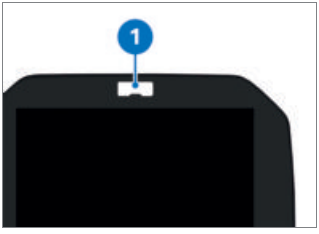
» El Hill Start Control Pro se puede activar mediante el accionamiento enérgico de la maneta o del pedal del freno.

» 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.

INDICADOR DESTELLANTE DE CAMBIO DE MARCHA

Función



La luz de conexión **1** indica al conductor el régimen de revoluciones en el que tiene que cambiar a la siguiente marcha superior.

–El indicador destellante de cambio de marcha parpadea en la frecuencia ajustada: se ha alcanzado el régimen de revoluciones de cambio de marcha

Activar o desactivar la luz de conexión

- Abrir el menú `Ajustes`, `Ajustes del vehículo`.
- Activar o desactivar `Indic. destellante cambio`.

Ajustar la luz de conexión

–con asistente de cambio automatizado EO

En el modo automatizado D, la luz de conexión está inactiva.◁

- Activar la función Indic. destellante cambio.
- Abrir el menú Ajustes, Ajustes del vehículo, Configuración (en Indic. destellante cambio).

» Se pueden realizar los siguientes ajustes:

–Régimen inicio
–Régimen fin
–Luminosidad
–Frecuencia. Una frecuencia de intermitencia de 0 Hz corresponde a luz continua.

» Los cambios en el brillo y la frecuencia de parpadeo se muestran mediante el parpadeo o encendido de la luz de conexión.

SISTEMA DE ALARMA ANTIRROBO (DWA)

–con sistema de alarma antirrobo (DWA) EO

Activación automática

- Conectar el encendido. (➠ 103)
- Adaptar la alarma antirrobo. (➠ 142)
- Desconectar el encendido. (➠ 103)

» Si la Enfocar automáticam. de DWA está activada, se llevará a cabo una activación automática de la DWA tras desconectar el encendido.
» La activación requiere aprox. 30 segundos.
» Los intermitentes se encienden dos veces.
» El tono de confirmación suena dos veces (si está activado).
» La DWA está activa.

Activación con la llave con mando a distancia

- Desconectar el encendido. (➠ 103)



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

» La activación requiere aprox. 30 segundos.
» Los intermitentes se encienden dos veces.
» El tono de confirmación suena dos veces (si está activado).

» La alarma antirrobo está activada.

–con soporte para Topcase EO
–con Topcase de aluminio AE



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

» La activación requiere aprox. 30 segundos.
» Los intermitentes se encienden dos veces.
» El tono de confirmación suena dos veces (si está activado).
» La alarma antirrobo está activada.◁

Activar el modo de transporte

- Si la motocicleta se transporta en un tren o remolque, los movimientos fuertes pueden activar una alarma. Para desactivar el sensor de inclinación, pulsar de nuevo la tecla **1** de la llave con mando a distancia durante la fase de activación.
- Como alternativa, el sensor de inclinación se puede desactivar en el menú `Ajustes`, `Ajustes del vehículo`, `DWA` (➠ 142).

» Los intermitentes se encienden tres veces.
» El tono de confirmación suena tres veces (si está activado).
» El sensor de inclinación está desactivado.

Señal de alarma

El disparo de la alarma DWA puede estar provocado por:
–Sensor de inclinación
–Intento de conexión con una llave del vehículo no autorizada.
–Desconexión de la DWA de la batería (la batería de la DWA asume la alimentación eléctrica; solo tono de alarma, no se encienden los intermitentes)

Si la 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. 30 segundos. Durante el tiempo en que la alarma está disparada, suena un tono de alarma y los intermitentes parpadean. El tipo de tono de alarma se puede ajustar en el

menú Ajustes, Ajustes del vehículo, DWA (➠ 142).



Una señal de alarma que se ha disparado se puede cancelar en cualquier momento pulsando la tecla **1** 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 diodo luminoso del sistema antirrobo DWA 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

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 esté activado Enfocar automáticam..

- Conectar el encendido. (➠ 103)



- Como alternativa, pulsar una vez la tecla **1** de la llave con mando a distancia.

» Los intermitentes se encienden una vez.

» El tono de confirmación suena una vez (si está activado).
» El DWA está desactivado.

Adaptar la alarma antirrobo

- Conectar el encendido. (➠ 103)
- Abrir el menú Ajustes, Ajustes del vehículo, DWA.

» Se pueden realizar los siguientes ajustes:
–Adaptar Señal advert..
–Activación y desactivación de Sensor de inclinación
–Activación y desactivación de Tono de enfoque
–Activación y desactivación de Enfocar automáticam.
» Opciones de ajuste (➠ 142)

Opciones de ajuste

Señal advert.: Ajustar el tono de alarma ascendente y descendente o intermitente.
Sensor de inclinación: Desactivar el sensor de inclinación para activar el modo de transporte. En el modo de transporte ya no se controla la inclinación del vehículo.

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.

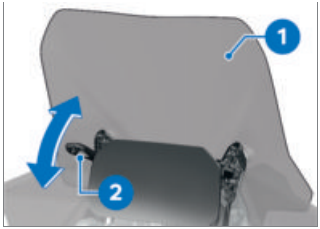
CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (RDC)

Activar o desactivar el aviso de presión nominal

- Cuando se alcanza la presión mínima de los neumáticos, se puede mostrar un mensaje de advertencia sobre la presión nominal.
- Abrir el menú Ajustes, Ajustes del vehículo, RDC.
- Activar o desactivar Aviso presión nominal.

PARABRISAS

Ajuste del parabrisas



ADVERTENCIA

Ajuste del parabrisas durante la conducción
Peligro de caída
- Ajustar el parabrisas exclusivamente cuando la motocicleta esté detenida.

- Tirar hacia abajo de la palanca **2** para levantar el parabrisas **1**.
- Presionar la palanca **2** hacia arriba para bajar el parabrisas **1**.

Ajuste del parabrisas eléctrico

–con parabrisas de ajuste eléctrico EO

- Conectar el encendido. (➠ 103)

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

- Asignar la función `Parabrisas` a la tecla multifunción (➠ 85).
- Realizar los ajustes deseados.



El ajuste del parabrisas **1** se realiza directamente pulsando una vez la tecla multifunción.

- Desconectar el encendido. (➠ 103)

» 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 reacciona a la pulsación de la tecla multifunción.

- 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.

CALEFACCIÓN

Manejar la calefacción de puños

La calefacción de puños funciona solo con el motor en marcha y el caballete lateral plegado.

El gran consumo de corriente de la calefacción de puños puede provocar la descarga de la batería al circular a baja velocidad. Si la carga de la batería es insuficiente, la calefacción de puños se desconecta para mantener la capacidad de arranque.

- Arrancar el motor. (➠ 172)
- Asignar la función `Calefacción de puños` a la tecla multifunción (➠ 85).
- Realizar los ajustes deseados.



Los puños del manillar tienen tres posiciones de calefacción **1**. La potencia de calefacción alta sirve para realizar un calentamiento rápido; se recomienda volver a continuación a una potencia inferior.

Manejar la calefacción de puños y la calefacción de asientos

La calefacción de puños y la calefacción de asientos solo están activas con el motor en marcha y el caballete lateral plegado.

- Arrancar el motor. (➠ 172)
- Asignar la función `Calefacción` a la tecla multifunción (➠ 85).
- Pulsar la tecla multifunción hacia arriba para ajustar la calefacción de puños.
- Pulsar la tecla multifunción hacia abajo para ajustar la calefacción de asientos.



Los puños del manillar **1** y el asiento del conductor **2** tienen tres posiciones de calefacción. La potencia de calefacción alta sirve para realizar un calentamiento rápido; se recomienda volver a continuación a una potencia inferior.

Manejo de la calefacción del asiento del acompañante

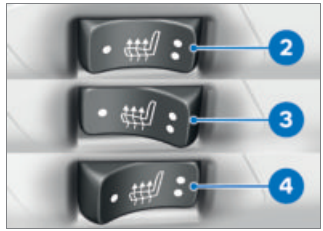
–con paquete de acompañante EO

- Arrancar el motor. (➠ 172)

La calefacción de asientos funciona solo con el motor en marcha y el caballete lateral plegado.

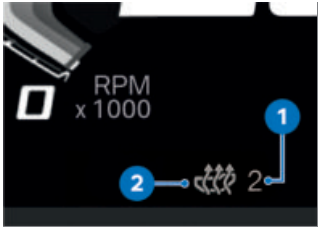


- Seleccionar el nivel de calefacción deseado con el interruptor **1**.



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 **1** y el símbolo de calefacción del asiento **2**.

CIERRE CENTRALIZADO

–con soporte para Topcase[EO]
–con Topcase de aluminio[AE]

Bloquear



- Desconectar el encendido. (➠ 103)
- Pulsar la tecla **1**.

» La Topcase se bloquea.

Desbloqueo

El cierre centralizado se desbloquea automáticamente al conectar el encendido.



- Pulsar la tecla **1**.

» La Topcase se desbloquea.
» Si la cerradura ya estaba cerrada manualmente, deberá desbloquearse también manualmente.

Bloqueo automático

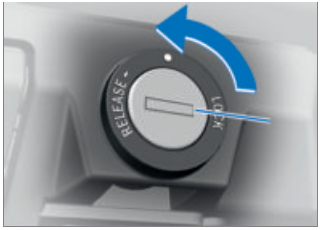
- Abrir el menú `Ajustes`, `Ajustes del vehículo`.
- Activar la función `Bloq.con combust.apag.`.

» Tras desactivar el encendido se bloquea automática la Topcase.

Desbloqueo de emergencia

Condición previa

En caso de que ya no se pueda abrir el cierre centralizado o cuando la Topcase esté cerrada y retirada, la Topcase se puede abrir del siguiente modo:



- Girar la llave hasta la posición **RELEASE**.



- Abrir por completo la tapa de cierre **1**.

» La Topcase está desbloqueada.

COMPARTIMENTO PORTAOBJETOS

Manejar compartimento portaobjetos

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.



- Para abrirlo, presionar la corredera **2** y abrir la tapa del compartimento portaobjetos **1**.
- Para cerrarlo, cerrar la tapa del compartimento portaobjetos **1**.

El compartimento portaobjetos no puede cerrarse. El acceso al compartimento portaobjetos puede bloquearse girando el manillar y bloqueando la cerradura de la dirección.

Dimensiones

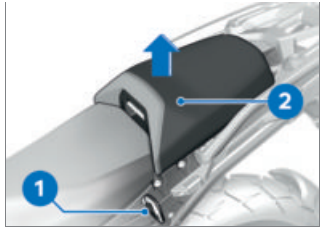
El compartimento portaobjetos es adecuado para teléfonos inteligentes con dimensiones de máximo 162 mm x 78 mm x 8,8 mm.

Encontrará más información sobre la conexión de carga USB (en el compartimento portaobjetos) en el capítulo «Accesorios» (➠ 265).

ASIENTO DEL CONDUCTOR Y DEL ACOMPAÑANTE

Desmontar el asiento del acompañante

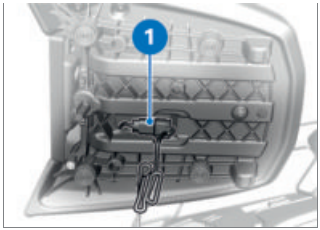
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Girar hacia la izquierda y mantener en esa posición la llave de contacto **1**.

- Levantar el asiento del acompañante **2** por delante y soltar la llave de contacto.

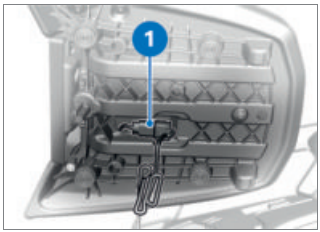
–con calefacción de asientos EO



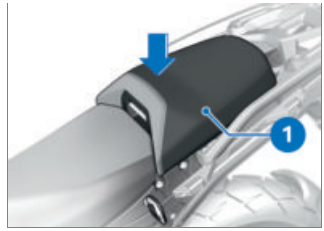
- Desconectar la unión de conexión **1** para la calefacción de asientos.◁
- Depositar el asiento del acompañante sobre una superficie limpia y seca por el lado del tapizado.

Montar el asiento del acompañante

–con calefacción de asientos EO



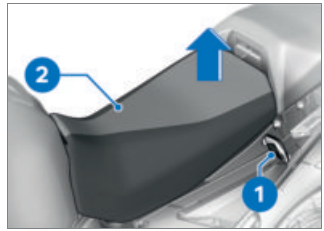
- Conectar la unión de conexión **1** de la calefacción de asientos.◁



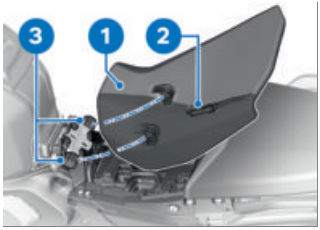
- Insertar la parte trasera del asiento del acompañante **1** en el chasis trasero y presionarlo hacia abajo por la parte delantera.

» El asiento del acompañante se enclava de forma audible.

Desmontar el asiento del conductor



- Girar la llave de contacto **1** en sentido horario y mantenerla en esa posición.
- Levantar el asiento del conductor **2** por su parte posterior.



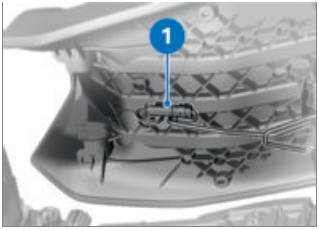
- Sacar el asiento del conductor **1** del bloque de apoyo **3**.

–con calefacción de asientos EO

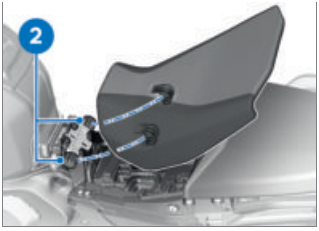
- Desconectar la unión de conexión **2** para la calefacción de asientos.◁
- Depositar el asiento del conductor sobre una superficie limpia y seca por el lado del tapizado.
- Ajustar la altura e inclinación del asiento del conductor. (➠ 151)

Montar el asiento del conductor

–con calefacción de asientos EO



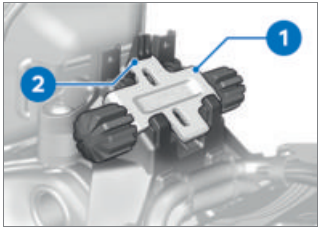
- Conectar la unión de conexión **1** de la calefacción de asientos.◁



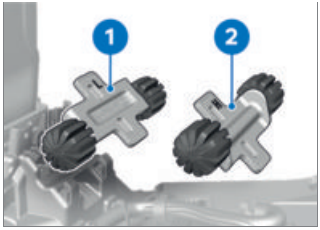
- Insertar el asiento del conductor en el bloque de apoyo **2** a la izquierda y a la derecha y colocarlo suelto sobre la motocicleta.
- Presionar el asiento del conductor por la parte trasera ligeramente hacia delante y a continuación con fuerza hacia abajo.

Ajustar la altura e inclinación del asiento del conductor

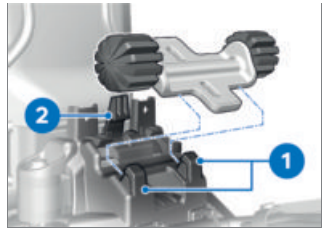
- Desmontar el asiento del conductor. (➠ 149)



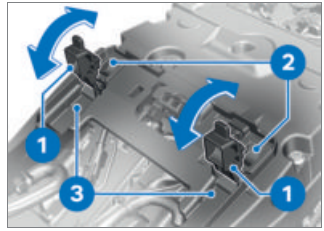
- Para retirar la regulación de altura delantera **1**, presionar hacia delante el bloqueo **2** y retirar hacia arriba la regulación de altura.



- Para ajustar la posición del asiento baja, montar la regulación de altura delantera en la orientación **1** (marca **L**).
- Para ajustar la posición del asiento alta, montar la regulación de altura delantera en la orientación **2** (marca **H**).



- En primer lugar, deslizar la regulación de altura delantera bajo los alojamientos **1** y a continuación presionarla en el bloqueo **2** hasta que encastre.



- Para ajustar la posición del asiento baja, girar la regulación de altura trasera **1** a la posición **3** (marca **L**).
- Para ajustar la posición del asiento alta, girar la regulación de altura trasera **1** a la posición **2** (marca **H**).

Para modificar la inclinación del asiento:

- Posicionar de forma distinta las regulaciones de altura delantera y trasera.
- Montar el asiento del conductor. (➠ 150)

AJUSTE

06

ESPEJO 156
FARO 157
EMBRAGUE 158
PALANCA DEL CAMBIO 159
FRENO 160
REPOSAPIÉS 161
MANILLAR 162

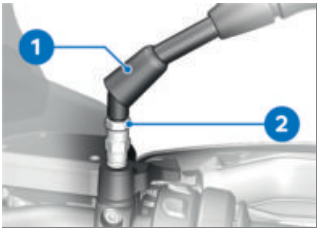
ESPEJO

Ajustar los retrovisores



- Girar el espejo para situarlo en la posición deseada.

Ajuste del brazo del retrovisor

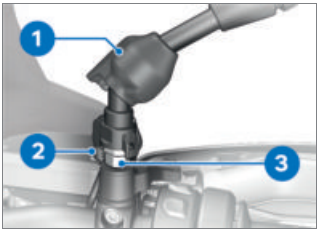


- Levantar la caperuza protectora **1** por encima de la contratuerca **2** en el brazo del retrovisor.
- Soltar la contratuerca con rosca a la izquierda **2**.
- Girar el brazo del retrovisor hacia la posición deseada.
- Sujetar el brazo del retrovisor y apretar la contratuerca **2** con el par correspondiente.

Espejo (contratuerca) en el adaptador
M10 x 1.25
22 Nm (Rosca a izquierdas)

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

–con Riding Assistant[EO]



- Levantar la caperuza protectora **1** por encima del atornillado en el brazo del retrovisor.
- Desenganchar la unión de conexión **2** en la base del retrovisor.
- Soltar la contratuerca con rosca a la izquierda **3**.
- Girar el brazo del retrovisor hacia la posición deseada.
- Sujetar el brazo del retrovisor y apretar la contratuerca **3** con el par correspondiente.

Espejo (contratuerca inferior) en el adaptador
M10 x 1.5
22 Nm

- Enganchar la unión de conexión **2** en la base del retrovisor.
- Colocar la caperuza protectora **1** sobre el atornillado.◁

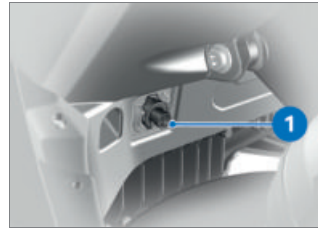
FARO

Alcance de las luces y pretensado de los muelles

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

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.

Nuevo ajuste del alcance de las luces del faro



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:

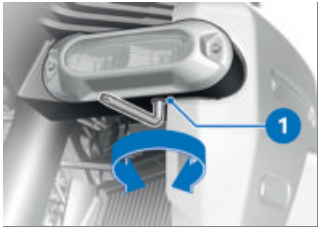
- Conectar el encendido. (➠ 103)
- Arrancar el motor. (➠ 172)
- Ajustar el alcance de las luces girando el tornillo de ajuste **1** con las herramientas de a bordo.

Si se vuelve a circular la motocicleta con poca carga útil:

- Restablecer el ajuste básico del faro.

Nuevo ajuste del alcance de las luces del faro adicional

Las operaciones aquí descritas para el faro adicional izquierdo son válidas de forma análoga para el lado derecho.



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:

- Conectar el encendido. (➠ 103)
- Arrancar el motor. (➠ 172)
- Conectar los faros adicionales (➠ 113).
- Ajustar el alcance de las luces girando el tornillo de ajuste **1** con las herramientas de a bordo.

Si se vuelve a circular la motocicleta con poca carga útil:

- Restablecer el ajuste básico del faro.

EMBRAGUE

–sin asistente de cambio automatizado EO

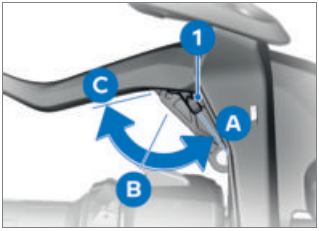
Ajuste de la maneta de embrague

ADVERTENCIA

Ajuste de la maneta de embrague durante la conducción

Riesgo de accidente

- Ajustar la maneta de embrague con la motocicleta parada.



- Colocar la palanca de ajuste **1** en la posición deseada.

La palanca de ajuste puede moverse más fácilmente si se presiona la maneta de embrague ligeramente hacia delante.

» Posibilidades de ajuste:

–Posición **A**: distancia más corta entre el puño del manillar y el pedal de embrague

–Posición **B**: distancia media entre el puño del manillar y la maneta de embrague

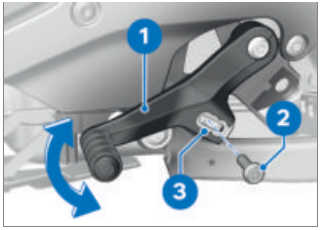
–Posición **C**: distancia más larga entre el puño del manillar y el pedal de embrague
- Comprobar el guardamanos. (➠ 162)

PALANCA DEL CAMBIO

Ajustar el estribo de la palanca de cambio

ATENCIÓN

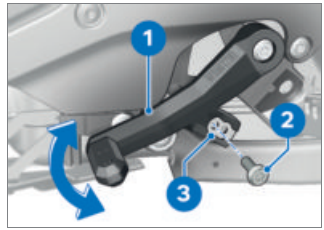
Accionamiento involuntario de la palanca de cambios
Daños en la caja de cambios
- Comprobar que la palanca de cambios esté correctamente ajustada.
- Asegurarse de que la palanca de cambios queda libre de carga cuando no se estén realizando operaciones de cambio de marcha.



- Soltar el tornillo **2**.
- Colocar el pedal del cambio **1** en la posición deseada.
- Insertar el tornillo **2** en uno de los tres niveles de profundidad **3**.
- Apretar el tornillo **2**.

Tornillo en el pedal del cambio y pieza de ajuste del pedal del cambio
M6 x 20
8 Nm

–con Option 719 paquete de piezas fresadas Shadow[EO]



- Soltar el tornillo **2**.
- Colocar el pedal del cambio **1** en la posición deseada.
- Insertar el tornillo **2** en uno de los dos niveles de profundidad **3**.
- Apretar el tornillo **2**.

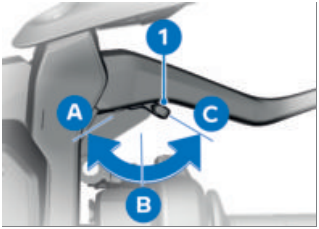
Tornillo en el pedal del cambio y pieza de ajuste del pedal del cambio
M6 x 20
8 Nm◁

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.

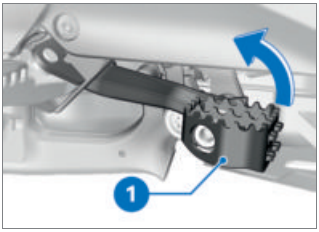


- Colocar la palanca de ajuste **1** en la posición deseada.

La palanca de ajuste puede moverse más fácilmente si se presiona la maneta del freno hacia delante.

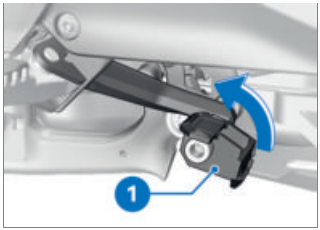
» Posibilidades de ajuste:
– Posición **A**: distancia más corta entre el puño del manillar y la palanca de freno de estacionamiento
– Posición **B**: distancia media entre el puño del manillar y la maneta del freno
– Posición **C**: distancia más larga entre el puño del manillar y la palanca de freno de estacionamiento
- Comprobar el guardamanos. (➠ 162)

Ajustar el estribo de la palanca de cambio



- La distancia al pie y la altura hasta la pieza del reposapiés **1** se pueden ajustar mediante giro de 90°.
- Tirar de la pieza del reposapiés **1** hacia fuera y girarla hasta la posición deseada.

–con Option 719 paquete de piezas fresadas Shadow EO



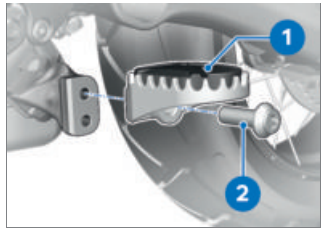
- La distancia al pie y la altura hasta la pieza del reposapiés **1** se pueden ajustar mediante giro de 90°.
- Tirar de la pieza del reposapiés **1** hacia fuera y girarla hasta la posición deseada.◁

REPOSAPIÉS

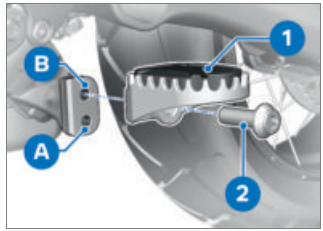
–con paquete Enduro Pro EO

Ajustar los reposapiés

- El ajuste de los reposapiés tiene lugar de la misma manera a derecha e izquierda.
- Se debe ajustar la misma posición del reposapiés a derecha y a izquierda.



- Desmontar el tornillo **2**.
- Retirar el reposapiés del conductor **1**.



- Montar el reposapiés del conductor **1** en la posición deseada **A** o **B** y apretar el tornillo **2**.

Reposapiés del conductor en la articulación del reposapiés
M10 x 30
56 Nm

- Después de regular los reposapiés, ajustar la pieza del reposapiés del pedal del freno y del pedal del cambio si es necesario.

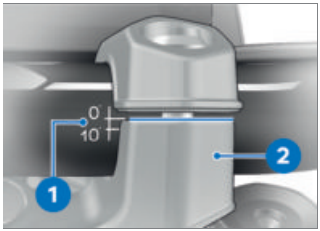
- Ajustar la pieza del reposapiés del pedal del cambio. (➠ 159)
- Ajustar la pieza del reposapiés del pedal del freno. (➠ 160)

MANILLAR

Manillar ajustable

Se recomienda encargar el ajuste del manillar a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Al ajustar el manillar, comprobar si el retrovisor golpea con el parabrisas.
En caso necesario, ajustar el brazo del retrovisor según corresponda.



La inclinación del manillar puede ajustarse en los rangos de la marca **1**. Al hacerlo, alinear la marca **1** con el borde superior del puente del manillar **2**.

Para sustituir el manillar se requieren componentes adicionales. Se recomienda encargar la sustitución del manillar a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Comprobación del guardamanos

Si el guardamanos está torcido y se encuentra demasiado cerca de la maneta, podría producirse el accionamiento continuo de la maneta. Esto podría provocar fallos en la función de embrague o de frenado.

- Comprobar la posición del guardamanos y la libertad de movimiento de la maneta, especialmente tras las siguientes situaciones:

–Modificación de los ajustes de ergonomía
–Accidente o caída
–Transporte incorrecto
–Atornillamiento suelto



- Comprobar la libertad de movimiento entre el guardamanos **1** y la maneta **2** a la izquierda y a la derecha.

Si la maneta toca el guardamanos, o no se desplaza suavemente hacia delante desde la posición de reposo:

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para alinear el guardamanos.

Los intermitentes están integrados en el guardamanos. Si el guardamanos está torcido, es posible que la orientación del intermitente no cumpla con el código de la circulación.

CONDUCCIÓN

07

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 166
COMPROBACIÓN PERIÓDICA 171
ARRANQUE 172
RODAJE 173
MODO TODOTERRENO 175
ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS PRO 176
ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS AUTOMÁTICO (ASA) 177
FRENOS 179
PARADA DE LA MOTOCICLETA 182
REPOSTAR 185
FIJAR LA MOTOCICLETA PARA EL TRANSPORTE 189

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.

–con maleta de aluminio[AE]
- 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 (➠ 271)).◁

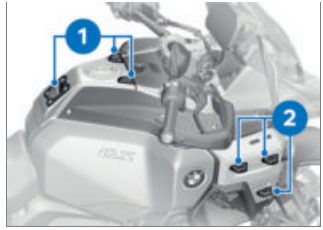
–con Topcase de aluminio[AE]
- Tener en cuenta la carga útil máxima y la velocidad máxima (véase también el capítulo Accesorios (➠ 277)).◁

–con mochila para el depósito[AE]
- Tener en cuenta la carga útil máxima de la mochila para el depósito y la correspondiente velocidad máxima.

Carga de la mochila para el depósito
máx. 5 kg

Velocidad máxima para la conducción con la mochila para el depósito cargada
máx. 130 km/h◁

Elementos de fijación adicionales



Los elementos de fijación adicionales en el depósito **1** y los embellecedores del radiador **2** ofrecen la posibilidad de colocar accesorios de BMW Motorrad como la mochila para el depósito y las bolsas del embellecedor del radiador.

ADVERTENCIA

Uso inadecuado de los elementos de fijación

Perjuicio de la estabilidad de marcha y del giro del volante
- Utilizar los elementos de fijación en la calandra del radiador y el depósito exclusivamente para accesorios de BMW Motorrad.

 Velocidad máxima para la conducción con la mochila para el depósito cargada
–con mochila para el depósito AE
máx. 130 km/h◁

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

 Velocidad máxima para conducir con los bolsillos de la calandra del radiador cargados
máx. 130 km/h

 Carga útil de los bolsillos de la calandra del radiador
máx. 2 kg

Más información sobre los accesorios en:
bmw-motorrad.com/equipment.

Velocidad

Para prolongar la vida útil de los neumáticos y garantizar una adherencia óptima, calentar con cuidado los neumáticos fríos. Con el neumático frío, evitar aceleraciones bruscas. Aumentar lentamente una posición inclinada durante el calentamiento.

Para evitar el sobrecalentamiento de los neumáticos y prolongar su vida útil, evitar conducir a velocidad máxima durante periodos prolongados.

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 tren de rodaje
–Reparto desigual de la carga
–Ropa holgada
–Presión de los neumáticos insuficiente
–Perfil de los neumáticos desgastado

Velocidad máxima con neumáticos de invierno o de tacos

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 tacos o 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 (➠ 228).
–Comprobar el funcionamiento del alumbrado y del sistema de señalización.
–sin asistente de cambio automatizado EO
–Comprobar la función del embrague (➠ 233).
–Comprobar la profundidad del perfil de los neumáticos (➠ 236).
–Comprobar la presión de inflado de los neumáticos (➠ 235).
–Comprobar la sujeción segura de la maleta y el equipaje.

En cada 3.ª parada de repostaje

–Comprobar el nivel de aceite del motor (➠ 226).
–Comprobar el espesor de las pastillas de freno delanteras (➠ 229).
–Comprobar el espesor de las pastillas de freno traseras (➠ 230).
–Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte delantera (➠ 231).
–Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte trasera (➠ 232).
–Comprobar el nivel de líquido refrigerante (➠ 234).

ARRANQUE

Arrancar el motor

- Conectar el encendido. (➠ 103)

» Se ejecutan la Pre-Ride-Check y la autodiagnosis. (➠ 173)

- 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.

–con asistente de cambio automatizado EO

Si se arranca la motocicleta al ralentí, se impide el acoplamiento de la marcha con el caballete lateral desplegado.
Si ya está engranada una marcha con el motor en marcha, al desplegar el caballete lateral se activa automáticamente el bloqueo contra desplazamiento involuntario P y se apaga el motor.◁

–con asistente de cambio automatizado EO

Al accionar el pulsador de arranque se acopla automáticamente el punto muerto N. El arranque del motor puede retrasarse. Se desactiva el bloqueo contra desplazamiento involuntario.◁

–con asistente de cambio automatizado EO

- Accionar el freno.◁

–sin asistente de cambio automatizado EO

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



- Mantener presionada la tecla de arranque **1** hasta que arranque el motor.

El comportamiento de arranque puede verse perjudicado a bajas temperaturas. La carga breve y repetida de la batería aumenta la temperatura de esta y, en consecuencia,

la potencia disponible para el arranque del motor.

» Si el motor no se pone en marcha, consultar la tabla de fallos del capítulo "Datos técnicos" (➠ 292)

Antes de realizar nuevos intentos de arranque, cargar la batería o solicitar ayuda para el arranque:

- Cargar la batería conectada. (➠ 251)
- Ayuda para el arranque. (➠ 248)

Si la tensión de la batería es demasiado baja, se interrumpe automáticamente el proceso de arranque.

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. (➠ 294)

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

Tras finalizar el autodiagnóstico 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

- Hasta el primer control de rodaje se debe circular 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.

 Distancia recorrida hasta el 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. Se deben tener en cuenta las indicaciones del fabricante de neumáticos sobre el rodaje correcto de los neumáticos nuevos.

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.

MODO TODOTERRENO

Durante la conducción todoterreno
Presión del neumático

ADVERTENCIA

Circulación por caminos afirmados con presión de inflado de los neumáticos reducida para la conducción por caminos de tierra
Riesgo de accidente debido al empeoramiento de las propiedades de marcha.
- Asegurar la correcta presión de inflado de los neumáticos.

Frenos

ADVERTENCIA

Conducción por caminos de tierra o sucios
Efecto de frenado retardado debido a suciedad en los discos de freno y en las pastillas de freno
- Frenar precozmente hasta que se hayan limpiado los frenos mediante el uso.

ATENCIÓN

Conducción por carreteras sucias o con un firme irregular
Aumento del desgaste del forro del freno
- Comprobar con mayor frecuencia el grosor de las pastillas y sustituirlas oportunamente.

Llantas

ATENCIÓN

Uso todoterreno más allá de la conducción por carreteras sin asfaltar
Daños en las llantas de aluminio fundido de serie
- En caso de conducción todoterreno intensa, utilizar las ruedas de radios cruzados o las ruedas forjadas Enduro disponibles como equipamiento opcional.

BMW Motorrad recomienda comprobar si las llantas están dañadas tras la conducción todoterreno.

–con neumáticos para todoterreno EO

faldón

ATENCIÓN

Uso todoterreno intenso y trayectos prolongados por carreteras sin asfaltar

Daños en el faldón

- En caso de conducción todoterreno intensa con neumáticos de tacos, desmontar el faldón de la rueda trasera.

Desmontar el faldón (➠ 242).
Montar el faldón (➠ 246).

Cartucho del filtro de aire

ATENCIÓN

Suciedad en el cartucho del filtro de aire

Daño en el motor

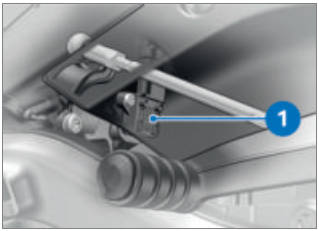
- En caso de conducción por terrenos con mucho polvo, comprobar en intervalos breves si el cartucho del filtro de aire está sucio y, dado el caso, limpiarlo o sustituirlo.

El uso en condiciones de polvo intenso (desiertos, estepas o similar) requiere la utilización de cartuchos del filtro de aire desarrollados específicamente para este tipo de uso.

ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS PRO

–con asistente del cambio Pro EO

Funcionamiento del asistente del cambio Pro



- El acoplamiento de las marchas se efectúa como de costumbre mediante la palanca de cambios con la fuerza del pie.

» El asistente del cambio ayuda al conductor al cambiar de marcha a una superior o inferior sin que tenga que accionar el embrague ni el puño del acelerador.

–No se trata de un cambio automático.

–El conductor es un componente fundamental del sistema y es quien decide en qué momento cambiar de marcha.

–El sensor **1** situado en el eje de cambio de marcha detecta el deseo de cambio e inicia la función de asistencia.
» En recorridos a velocidad constante y en fase de deceleración con marchas bajas y un régimen elevado de revoluciones, el cambio sin accionamiento del embrague puede conllevar reacciones fuertes de cambio de carga. En estas situaciones de conducción, BMW Motorrad recomienda cambiar con accionamiento del embrague.
» En las siguientes situaciones no se efectúa la asistencia al cambio de marchas:
–Con el embrague accionado.
–El pedal del cambio no se encuentra en la posición de partida
- Para poder realizar un cambio de marcha adicional con el asistente del cambio Pro, después de la operación de cambio de marcha se debe liberar por completo la palanca de cambios.
- Encontrará información detallada sobre el asistente de cambio de marchas Pro en el capítulo "Técnica en detalle" (➠ 216).

ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS AUTOMÁTICO (ASA)

–con asistente de cambio automatizado EO

Establecimiento de la disposición de marcha

Si se establece la disposición de marcha mientras la motocicleta está sobre el caballete central y no se acciona el freno ni el acelerador, se engrana automáticamente la posición de punto muerto después de un breve periodo de tiempo. De este modo se evita un arranque accidental al bajar el caballete central.
Si ya existe disposición de marcha, esta se anula al levantar el caballete central y engranar automáticamente el punto muerto N.

- Conectar el encendido. (➠ 103)
- Arrancar el motor. (➠ 172)
- Plegar el caballete lateral.
- Accionar el freno.
- Acoplar la primera marcha con el pedal del cambio.

» La motocicleta está lista para arrancar.
» Se activa el modo manual M.

Modo manual

Condición previa

Se ha establecido la disposición de marcha.

- Abrir con cuidado el puño del acelerador para arrancar.
- Cambiar a una marcha superior o inferior con el pedal del cambio de forma habitual.

» La operación de cambio de marcha se ejecuta cuando el régimen de revoluciones en la marcha objetivo esté dentro de la velocidad máxima o mínima.

- Tras la operación de cambio de marcha se debe liberar por completo el pedal del cambio.
- Para detener el vehículo, cerrar el puño del acelerador por completo y frenar hasta que el vehículo se detenga.

Si el régimen de revoluciones cae por debajo de una velocidad mínima dependiente de la marcha, las reducciones de marcha también se realizan automáticamente en modo manual. Así se evita que el motor se cale.

- Seleccionar la posición de punto muerto N. (➠ 178)

Modo automático

Condición previa

Se ha establecido la disposición de marcha.

- Seleccionar el modo automático D (➠ 122).
- Abrir con cuidado el puño del acelerador para arrancar.

» Todas las operaciones de cambio de marcha se ejecutan automáticamente.

Si se cambia a una marcha superior o inferior mediante el pedal del cambio, se interrumpe temporalmente la selección automatizada de marchas. En cuanto es posible una transición armoniosa, se reanuda la selección automatizada de marcha.

- Para detener el vehículo, cerrar el puño del acelerador por completo y frenar hasta que el vehículo se detenga.
- Seleccionar la posición de punto muerto N. (➠ 178)

Selección del punto muerto

Condición previa

El vehículo está parado y la 1.ª marcha, acoplada.

- Accionar el freno.
- Presionar durante unos segundos el pedal del cambio hacia abajo.



- Alternativa: Mantener pulsada la tecla **1**.

N se visualiza.

» La caja de cambios se encuentra en punto muerto.

Bloqueo contra desplazamiento involuntario
Condición previa

El vehículo está parado, el motor en marcha y la 1.ª marcha, acoplada.

- Accionar el interruptor de parada de emergencia.
- Alternativamente con el motor apagado y la caja de cambios en punto muerto N: Presionar el pedal del cambio hacia abajo.

P se visualiza.

» La motocicleta está asegurada frente a desplazamiento accidental.

– En raras ocasiones, la posición de los piñones para marcha en el cambio puede impedir engranar de manera segura el bloqueo contra desplazamiento involuntario.

P parpadea.

» No se ha podido engranar el bloqueo contra desplazamiento involuntario.

- Mover la motocicleta brevemente hacia delante o hacia atrás.

P se visualiza.

» La motocicleta está asegurada frente a desplazamiento accidental.

- Desconectar el encendido. (➠ 103)
- Para soltar el bloqueo contra desplazamiento involuntario, seleccionar la posición de punto muerto N (➠ 178) o arrancar el motor (➠ 172).

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.

– sin asistente de cambio automatizado EO

Asimismo, el embrague debe accionarse al mismo tiempo.

En el caso de las "frenadas a fondo", practicadas con frecuencia, en las que se genera la presión de frenado de la manera más rápida e intensa posible, la distribución dinámica de la carga no es capaz de seguir el incremento de la deceleración, y no se puede transferir toda la fuerza de frenado a la calzada.
El bloqueo de la rueda delantera se impide por medio del BMW Motorrad Integral ABS Pro.

Frenada de emergencia
Si se frena con fuerza a una velocidad suficiente, 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.

Advertencia de colisión trasera
Si el BMW Motorrad Rear End Collision Warning (RECW) detecta una probabilidad de colisión en función de la velocidad, se activa brevemente el sistema de intermitentes de emergencia con una frecuencia de intermitencia elevada.
Para obtener más información sobre el Rear End Collision Warning (RECW), véase el capítulo Técnica en detalle (▶ 206).

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.

–con asistente de cambio automatizado EO
Seleccione el modo manual M para aprovechar al máximo el freno motor al circular por puertos de montaña (➠ 122).

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.

El ABS Pro y la función de apoyo del Dynamic Brake Control están disponibles en todos

los modos de conducción excepto Enduro PRO.

No quedan descartadas posibles caídas

Aunque el ABS Pro y el Dynamic Brake Control proporcionan un valioso apoyo y un enorme plus de seguridad para el conductor durante el frenado en posición inclinada, no puede en modo alguno 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

En vías públicas, el ABS Pro y el Dynamic Brake Control ayudan a conducir la motocicleta de manera aún más segura. 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. 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.

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

PARADA DE LA MOTOCICLETA

Caballete lateral

- Desconectar el encendido. (➠ 103)

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.

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

–con asistente de cambio automatizado EO

- Seleccionar el bloqueo contra desplazamiento involuntario P. (➠ 179)

Caballete central

–con caballete central EO

–con regulación de altura vehículo Adaptive EO

o bien

–con regulación de confort de altura vehículo Adaptive EO

- Conectar el encendido. (➠ 103)◁

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

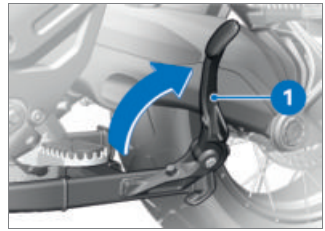
Daños en el componente en caso de caída

- No hay que sentarse sobre el vehículo si está desplegado el caballete central.

- Poner al ralentí.

–con asistente de cambio automatizado EO

- Poner la marcha N.◁
- Si se detiene la motocicleta en una pendiente, situarla en la dirección "cuesta arriba".



- Desplegar la pieza del reposapiés del caballete central **1**.
- Bajar el caballete central ejerciendo presión sobre la pieza del reposapiés **1** y levantar la motocicleta.

–con regulación de altura vehículo Adaptive EO

o bien

–con regulación de confort de altura vehículo Adaptive EO

» El tren de rodaje se ajusta automáticamente a la altura máxima.

–Después de levantar la motocicleta, el tren de rodaje se ajusta automáticamente a la altura más baja para incrementar la estabilidad.◁

• Engranar la primera marcha.

–con asistente de cambio automatizado EO

• Seleccionar el bloqueo contra desplazamiento involuntario P. (➠ 179)◁

ADVERTENCIA

Colocación del soporte principal sin replegar completamente

Peligro de accidente

• Replegar por completo el caballete principal antes de iniciar la marcha.

• Replegar por completo la pieza del reposapiés antes de iniciar la marcha.

• Después de bajar la motocicleta, plegar primero el caballete central y, a continuación, la pieza del reposapiés del caballete central **1**.

–con regulación de altura vehículo Adaptive EO

o bien

–con regulación de confort de altura vehículo Adaptive EO

» Después de arrancar el motor, se ajusta automáticamente la última altura de conducción seleccionada.◁

Función de la ayuda para el levantamiento

–con regulación de altura vehículo Adaptive EO

o bien

–con regulación de confort de altura vehículo Adaptive EO

La ayuda para el levantamiento facilita la colocación del vehículo en el caballete central. Al elevar automáticamente el nivel de altura se consigue un efecto de palanca ventajoso en el caballete central. De este modo se reduce la fuerza necesaria para levantar la motocicleta.

Al desplegar el caballete central, un sensor detecta la solicitud de elevación y ajusta simultáneamente el tren de rodaje.

La activación repetida de la ayuda para el levantamiento puede descargar la ba-

tería. El uso de la ayuda para el levantamiento solo puede repetirse un número limitado de veces. Si se desea intentar de nuevo, deberá apagarse y volverse a conectar el encendido.

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, E10/E15) 95 ROZ/RON 90 AKI
	Calidad alternativa del combustible
E5 E10	Normal sin plomo (restricciones en cuanto a 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

» Después de repostar combustibles de menor calidad, es posible que en algunos casos se perciban ruidos de picado.

Proceso de repostaje
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.

–sin caballete central EO
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete lateral y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.◁

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

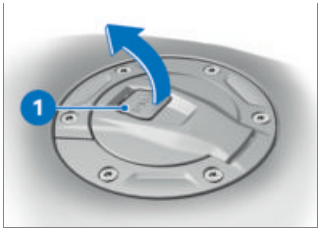
- Desconectar el encendido. (➠ 103)

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. 30 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.

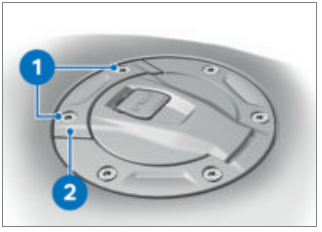
Abrir el desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible

El tapón del depósito de combustible no puede abrirse.

- Presionar con fuerza el tapón del depósito de combustible.
- Desconectar el encendido y volver a conectarlo.

» Si el tapón del depósito de combustible sigue sin abrirse:

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



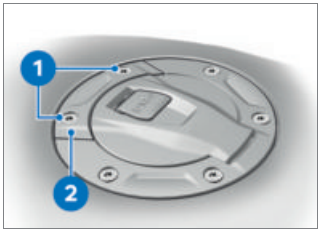
- Desmontar los tornillos **1**.
- Retirar el desbloqueo de emergencia **2**.

» Tapón del depósito de combustible desbloqueado.
- Abrir del todo el tapón del depósito de combustible.
- Proceso de repostaje. (➠ 186)
- Limpiar la zona situada debajo del desbloqueo de emergencia **2**.
- Cerrar el desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible. (➠ 189)

Cerrar el desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible

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

⚠ ATENCIÓN

Amarre inadecuado

Daños en el componente

- Las piezas adosadas de la motocicleta, como por ejemplo la defensa de protección del motor, no deben utilizarse como puntos de amarre.
- Fijar las cintas de sujeción únicamente a los componentes descritos.

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

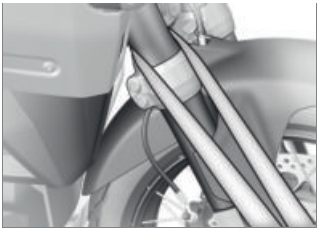


ATENCIÓN

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 cinta de sujeción a la izquierda y a la derecha a través del puente de la horquilla 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 de manera uniforme todas las cintas de sujeción, de modo que el vehículo esté fijado de forma segura.

TÉCNICA EN DETALLE

08

INSTRUCCIONES GENERALES	194
SISTEMA ANTIBLOQUEO (ABS)	194
CONTROL DINÁMICO DE TRACCIÓN (DTC)	198
CONTROL DE PAR DE INERCIA DEL MOTOR (MSR)	200
BATTERY GUARD	201
FUNCIÓN DE DESCONEXIÓN	201
REGULACIÓN DE DISTANCIA (ACC)	202
AVISO DE COLISIÓN FRONTAL (FCW)	204
ADVERTENCIA DE COLISIÓN TRASERA (RECW)	206
ADVERTENCIA DE CAMBIO DE CARRIL (SWW)	206
AJUSTE DEL CHASIS (DSA)	207
MODO DE CONDUCCIÓN	209
DYNAMIC BRAKE CONTROL	213
CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (RDC)	214
ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS	216
ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS AUTOMÁTICO (ASA)	218
HILL START CONTROL (HSC)	219
SHIFTCAM	220
LUZ PARA CURVAS	221

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.

Durante el frenado con sistema antibloqueo (ABS), el sistema antibloqueo (ABS) completamente integral de BMW Motorrad adapta la distribución de la fuerza de frenado entre los frenos de las ruedas delantera y trasera a la carga de la motocicleta. La distribución de la fuerza de frenado depende del modo de conducción y puede ajustarse individualmente.

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 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.

En el ajuste de fábrica, la regulación ABS para la rueda trasera está desactivada cuando está activado el modo de conducción ENDURO PRO.

¿Qué sucede si la calzada presenta desniveles?

Los cambios de rasante o desniveles en la calzada pueden propiciar una pérdida breve de contacto entre los neumáticos y la superficie de la calzada haciendo que la fuerza de frenado transmisible se reduzca hasta cero. Si se frena en esta situación, el ABS debe reducir la presión de frenado para garantizar la estabilidad de marcha al restablecerse el contacto con la calzada. En ese momento, el BMW Motorrad Integral ABS Pro debe contemplar coeficientes de fricción extremadamente bajos (gravilla, hielo, nieve) para permitir que las ruedas motrices giren en cualquier caso imaginable, 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 la intervención del BMW Motorrad Integral ABS Pro?

Cuando el sistema ABS debe reducir la fuerza de frenado debido a las circunstancias descritas, se generan pulsaciones 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. La presión de frenado ya acumulada puede sentirse antes como contrapresión cuando se acciona el pedal del freno antes que 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 Integral ABS Pro 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 BMW Motorrad Integral ABS Pro?

El BMW Motorrad Integral ABS Pro garantiza la estabilidad de marcha sobre cualquier tipo de firme en el marco de la física de conducción. 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. El comportamiento se debe adaptar a la capacidad de movimiento y al estado de la calzada.

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 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 motor, por ejemplo, al arrancar sobre un suelo deslizante.

En caso de que, debido a una situación de conducción anómala, se produjera un mensaje de error, la función del ABS se puede volver a activar desco-

nectando 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 Integral ABS Pro no debe incitar a un tipo de conducción imprudente confiando 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. El DTC tiene en cuenta la posición inclinada y regula a un ajuste más suave y cómodo a partir de la información de la inclinación y la aceleración.

El 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).

En los trayectos por caminos de tierra debería activarse el modo de conducción ENDURO. En este modo, la regulación por

parte del DTC se produce más tarde, de forma que es posible un derrapaje controlado.
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.

Si durante un período de tiempo prolongado se identifican estos valores para la inclinación lateral como no plausibles, se utilizará el valor alternativo de inclinación lateral o se desconectará la función DTC. En estos casos se indicará un fallo del DTC. La condición previa para que se produzca un registro de avería es que la autodiagnosis haya concluido.
Los siguientes estados de conducción anómalos pueden propiciar la desconexión automática del control de tracción.

Estados de conducción anómalos:
– Conducción sobre la rueda trasera (caballito) durante un período de tiempo prolongado.
– Derrape de la rueda trasera con el freno de la rueda delantera accionado (burn-out).
– Marcha en caliente sobre un bastidor auxiliar en ralentí o con la marcha metida.

Si, por una aceleración excesiva, la rueda delantera pierde el contacto con el suelo, el DTC reduce el par motor en función del modo de conducción o del ajuste del DTC hasta que la

rueda delantera vuelve a tocar la calzada.
En caso de separación de la rueda delantera, BMW Motorrad recomienda girar un poco hacia atrás el puño del acelerador para recuperar lo antes posible la estabilidad de marcha.

CONTROL DE PAR DE INERCIA DEL MOTOR (MSR)

¿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 y de la inclinación.

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 DTC, el control de par de inercia del motor compara la velocidad del perímetro de las ruedas delantera y trasera. Gracias a la información adicional sobre la inclinación, el control de par de inercia del motor puede determinar el deslizamiento o la reserva de estabilidad en 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.

BATTERY GUARD

¿En qué consiste la función Battery Guard?

La función Battery Guard supervisa el estado de carga o la tensión de la batería. De este modo, la función Battery Guard puede evitar que la batería se descargue totalmente y permite que se recargue según sea necesario.

¿Cómo actúa la función Battery Guard?

Con el vehículo apagado, se comprueba el estado de carga o la tensión de la batería una vez al día. Si el valor detectado es muy bajo, aparece un mensaje de advertencia después de conectar el encendido.
En función de la disponibilidad de BMW Motorrad Teleservices, los mensajes de advertencia también pueden transmitirse por medio de una notificación electrónica. Encontrará información detallada sobre BMW Motorrad Teleservices en su concesionario BMW Motorrad.

La función Battery Guard reacciona en varios niveles:
– **Estado de carga reducido**: Se activa la toma de corriente de 12 V. Se puede recargar la batería con un cargador conectado.

En combinación con BMW Motorrad Teleservices:
– **Estado de carga bajo**: Cada tres días se emite un mensaje de advertencia para recordar la necesidad de cargar la batería.
– **Estado de carga crítico**: Diariamente se emite un mensaje de advertencia para recordar la necesidad de cargar la batería.

FUNCIÓN DE DESCONEXIÓN

¿En qué consiste la función de desconexión?

Mientras está conectado el encendido, se supervisa la tensión de la red de a bordo y el estado de carga de la batería. Cuando el número de consumidores eléctricos activos es tan elevado que el alternador no es capaz de cubrir la demanda de corriente, interviene la función de desconexión. Como resultado, las funciones de confort se limitan o se desconectan se-

gún sea necesario para garantizar la marcha. En caso de desconexión, aparece un mensaje de advertencia en el cuadro de instrumentos.

La función de desconexión permite lo siguiente:
– Estabilizar la tensión de la red de a bordo
– Garantizar una capacidad de carga positiva
– Reducir el uso de la batería 12 V del vehículo
– Reducir el uso de los componentes y el mazo de cables

REGULACIÓN DE DISTANCIA (ACC)

– con Riding Assistant 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 mantendrá automáticamente mientras la distancia respecto a los usuarios de la vía pública que circulan por delante no sea inferior a la distancia seleccionada. 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 conducir por curvas, se reduce la velocidad en caso necesario y se busca una posición inclinada cómoda (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 se activa el ACC en el margen de velocidad superior a 160 km/h, se selecciona la velocidad máxima de 160 km/h.

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.

AVISO DE COLISIÓN FRONTAL (FCW)

–con Riding Assistant EO

¿Qué es FCW?

El sistema FCW de BMW Motorrad es un sistema de aviso de colisión que advierte de situaciones críticas en el tráfico en sentido longitudinal y ayuda al conductor a reconocerlas y a reaccionar de manera adecuada. La función se utiliza para el aviso de colisión y el frenado asistido. Los avisos de colisión se activan visualmente mediante el cuadro de instrumentos y hápticamente mediante pulsos de aviso.

Los avisos de colisión se producen en dos etapas: la advertencia previa y el aviso de peligro. La advertencia previa se efectúa al menos a través de una señal visual en el cuadro de instrumentos. Si está activada la opción correspondiente en el menú, se emite simultáneamente una advertencia táctil mediante un impulso de advertencia (➠ 133). El impulso de advertencia llama la atención sobre la situación de peligro. Si la situación se agrava, el segundo paso es un aviso de

peligro. El aviso de peligro se efectúa al menos a través de una señal visual en el cuadro de instrumentos. Si está activada la opción correspondiente en el menú, el frenado asistido reduce el tiempo de reacción del conductor frenando ligeramente (➠ 133).

Umbral de tiempo de advertencia

Para saber cuándo avisar al conductor, se calcula cuánto tiempo puede seguir conduciendo con la dinámica actual hasta que únicamente pueda evitar la colisión con una maniobra de frenado asistido. Los umbrales de advertencia pueden variar ligeramente dependiendo de la atención del conductor. Un sistema de estimación de la atención evalúa tanto la dinámica de la conducción actual como las posibles interacciones del conductor con la motocicleta para deducir el grado de atención con el que el conductor observa las condiciones del tráfico.

El tiempo del umbral de advertencia se puede ajustar en `Pronto`, `media` y `Tarde`.

Margen de velocidad del FCW

La función FCW puede vigilar el tráfico precedente e intervenir en los siguientes rangos de velocidad:
–30…160 km/h

Efecto cruzado con el ACC

El sistema FCW se ha implementado de modo que durante una maniobra de aproximación con el ACC activo no se produzca ningún aviso de colisión frontal. El sistema ACC reacciona principalmente ante los objetos situados en el carril propio, de manera que un vehículo que se reincorpore al carril puede ser evaluado por el FCW como un objeto peligroso antes de que el ACC lo identifique como vehículo precedente. En este caso, incluso si el seguimiento ACC está activado, puede activarse un aviso de colisión frontal. El FCW, a diferencia del ACC, no debe activarse de nuevo en cada trayecto.

ADVERTENCIA DE COLISIÓN TRASERA (RECW)

–con advertencia de colisión trasera EO

¿Qué es RECW?

El BMW Motorrad Rear End Collision Warning (RECW) es un sistema de aviso de colisión en la parte trasera para evitar el impacto. La función se utiliza para evitar colisiones mediante avisos de advertencia de colisión. Los vehículos detectados con una probabilidad de colisión dependiente de la velocidad dentro del mismo carril reciben un aviso mediante un aumento de la frecuencia de las señales direccionales.

Influencia en el rendimiento del RECW

Las siguientes condiciones favorecen la efectividad de RECW:

–Tipo de conducción tranquila
–Carretera recta
–Se circula por el centro de un carril
–Inclinaciones máx. 25 grados

ADVERTENCIA DE CAMBIO DE CARRIL (SWW)

–con Riding Assistant EO

¿En qué consiste la advertencia de cambio de carril?

La advertencia de cambio de carril de BMW Motorrad vigila el tráfico que viene por detrás y advierte al conductor de las situaciones de peligro antes de realizar un cambio de carril.

¿Cómo funciona la advertencia de cambio de carril?

Si el sensor de radar trasero detecta que otros usuarios de la vía pública se acercan por un carril adyacente o por el ángulo muerto lateral por detrás del vehículo, el conductor recibe un aviso. Hay dos tipos de advertencias: las informativas y las de peligro. El sistema detecta el inicio de un cambio de carril con la activación del intermitente y advierte al conductor a tiempo del peligro inminente. La zona de advertencia se amplía a medida que se incrementa la diferencia de velocidad, a fin de alertar también de los vehículos que se aproximan rápidamente.

Condición de la advertencia de cambio de carril

La advertencia de cambio de carril está sujeta a las condiciones del sistema que se describen a continuación:

- **Alcance del radar trasero**: El sensor de radar tiene un alcance máximo de aprox. 80 m. Es posible emitir un aviso de colisión a tiempo hasta una diferencia de velocidad de 80 km/h con respecto al vehículo que se aproxima.
- **Márgenes de velocidad**: Se emiten mensajes de advertencia cuando la velocidad supera los 18 km/h, y se mantienen cuando la velocidad se reduce a 15 km/h. Durante las maniobras de adelantamiento, se emiten mensajes de advertencia si la diferencia de velocidad respecto al vehículo adelantado es inferior a 15 km/h.
- **Detección por radar trasero en curvas**: La detección por radar trasero está disponible con toda su funcionalidad para inclinaciones de hasta 25 grados.

AJUSTE DEL CHASIS (DSA)

¿Cómo funciona el ajuste del chasis dinámico DSA?

El Dynamic Suspension Adjustment (DSA) es un sistema de tren de rodaje semiactivo que reacciona automáticamente a las maniobras de conducción y al estado de la calzada. El DSA detecta, a través de un sensor de nivel de altura, los movimientos en el tren de rodaje y reacciona ajustando las válvulas de EDC. Además, el sistema puede ajustar las características del tren de rodaje para adaptar la conducción al estilo deseado. En función del modo de conducción, además de la amortiguación se ajusta también automáticamente la rigidez de los muelles.

Compensación de la carga

El ajuste dinámico del chasis DSA adapta automáticamente la motocicleta a la carga. El conductor no tiene que preocuparse del ajuste de la carga. Al arrancar y durante la conducción, el sistema monitoriza la compresión de elementos de suspensión y corrige el ajuste de los muelles para ajustar la posición de marcha correcta. La amortiguación también se

adapta automáticamente a la carga.
Si se cambia la carga con el vehículo parado, cambia la facilidad de llegar al suelo hasta que la compensación de carga adapta la altura de marcha a la nueva carga.

–con regulación de altura vehículo Adaptive EO
o bien
–con regulación de confort de altura vehículo Adaptive EO

Regulación de la altura de marcha

La regulación adaptativa de la altura del vehículo ajusta automáticamente la altura de marcha en función de la velocidad de marcha. Después de arrancar la motocicleta, el tren de rodaje cambia a la altura de marcha alta. Al detener la motocicleta, el tren de rodaje vuelve a ajustar automáticamente la altura de marcha baja para que resulte más fácil llegar al suelo.
La altura de marcha también puede ajustarse manualmente en función del modo de conducción.

Posibilidades de ajuste de la altura de marcha

–Auto: Ajuste automático de la altura de marcha
–Alta: Altura de marcha siempre alta

En los modos de conducción ENDURO y ENDURO PRO:
–Baja: Altura de marcha siempre baja
–Alta: Altura de marcha siempre alta

Posibilidades de ajuste de la amortiguación

–Road: amortiguación para trayectos confortables por carretera
–Dynamic: amortiguación para conducción dinámica por carretera

En los modos de conducción ENDURO y ENDURO PRO:
–Enduro: Amortiguación para trayectos fuera de carretera

Las propiedades de amortiguación pueden adaptarse en cinco niveles para una mayor individualización.

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 (modo estándar)
–ENDURO

–con modos de conducción Pro EO
–DYNAMIC
–DYNAMIC PRO
–ENDURO PRO

Pueden seleccionarse un máximo de cuatro modos de conducción a través de la preselección del modo de conducción.

Para cada uno de estos modos de conducción hay un ajuste adaptado para los sistemas DTC, ABS, MSR, así como para la curva característica del motor y el cambio automatizado.

La adaptación del DSA depende también del modo de conducción seleccionado.

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

Admisión de gas
–ECO: Moderado
–RAIN y ENDURO: Blanda
–ROAD y ENDURO PRO: Óptimo
–DYNAMIC y DYNAMIC PRO: Directo
–DYNAMIC PRO y ENDURO PRO: La admisión de gas se puede ajustar individualmente (➠ 120).

–con asistente de cambio automatizado EO

Cambio automatizado
–ECO: Cambio automatizado para una alta eficiencia.
–RAIN, ROAD, ENDURO y ENDURO PRO: Cambio automatizado óptimo.
–DYNAMIC y DYNAMIC PRO: Cambio automatizado para una propulsión máxima.
–DYNAMIC PRO y ENDURO PRO: El cambio automatizado se puede ajustar individualmente (➠ 120).

ABS

En el ajuste de fábrica, la regulación ABS para la rueda trasera está desactivada cuando está activado el modo de conducción ENDURO PRO.

Ajuste

– ROAD, DYNAMIC, ENDURO y ENDURO PRO: El ajuste del ABS corresponde al modo de conducción correspondiente.
– ECO y RAIN: El ajuste del ABS corresponde al modo de conducción ROAD.
– DYNAMIC PRO: El ajuste del ABS corresponde al modo de conducción DYNAMIC.
– DYNAMIC PRO y ENDURO PRO: El ABS se puede ajustar individualmente (➠ 120).

Adaptación

– ECO, RAIN, ROAD, DYNAMIC y DYNAMIC PRO: El ABS está concebido para la circulación por carretera.
– ENDURO: El ABS está adaptado al funcionamiento todoterreno con neumáticos de carretera.
– ENDURO PRO: En la rueda trasera no se realiza ninguna regulación ABS si se pisa el pedal del freno. El ABS está adaptado al funcionamiento todoterreno con neumáticos con tacos.

Detección de separación de la rueda trasera

– ECO, RAIN y ROAD: El conductor recibe la asistencia máxima de la detección de la separación de la rueda trasera.
– DYNAMIC, DYNAMIC PRO y ENDURO: La detección de separación de la rueda trasera proporciona una asistencia reducida, lo que permite una ligera elevación de la rueda trasera.
– ENDURO PRO: La detección de separación de la rueda delantera está inactiva.

ABS Pro

– ECO, RAIN y ROAD: ABS Pro está totalmente disponible.
– DYNAMIC, DYNAMIC PRO y ENDURO: La asistencia de ABS Pro se reduce en comparación con ECO, RAIN y ROAD.
– ENDURO PRO: En el ajuste estándar no está disponible el ABS Pro.

Distribución de la fuerza de frenado

Accionamiento del freno de la rueda delantera

–ECO, RAIN y ROAD: La fuerza de frenado se distribuye al máximo a la rueda trasera.
–DYNAMIC y DYNAMIC PRO: La distribución de la fuerza de frenado a la rueda trasera se reduce en comparación con los modos ECO, RAIN y ROAD.
–ENDURO: La distribución de la fuerza de frenado a la rueda trasera se reduce y se adapta a la circulación fuera de carretera.
–ENDURO PRO: La fuerza de frenado se distribuye al máximo a la rueda trasera y se adapta a la circulación fuera de carretera.

Accionamiento del freno de la rueda trasera

–ECO, RAIN y ROAD: La fuerza de frenado se distribuye al máximo a la rueda delantera.
–DYNAMIC y DYNAMIC PRO: La distribución de la fuerza de frenado a la rueda delantera se reduce en comparación con los modos ECO, RAIN y ROAD.
–ENDURO: La distribución de la fuerza de frenado a la rueda delantera se reduce y se adapta a la circulación fuera de carretera.
–ENDURO PRO: La distribución de la fuerza de frenado está inactiva.

DTC

Neumáticos

–ECO, RAIN, ROAD, DYNAMIC y DYNAMIC PRO: El DTC está adaptado al funcionamiento en carretera con neumáticos de carretera.
–ENDURO: el DTC está adaptado al funcionamiento todoterreno con neumáticos de carretera.
–ENDURO PRO: el DTC está adaptado al funcionamiento todoterreno con neumáticos con tacos.

Estabilidad de marcha

–RAIN: La intervención del DTC se realiza tan pronto que se logra la máxima estabilidad de marcha.
–ECO, ROAD y DYNAMIC PRO: 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.
–ECO, RAIN, ROAD y DYNAMIC PRO: Se evita la elevación de la rueda

delantera. En el modo de conducción ENDURO PRO, la detección de separación de la rueda delantera está desactivada, lo cual permite realizar caballitos tan largos y pronunciados como se desee. ¡En casos de caballito extremos, el vehículo puede volcar hacia atrás!
– DYNAMIC: La intervención del DTC tiene lugar más tarde que en los modos de conducción ECO, ROAD y DYNAMIC PRO, lo que permite ligeros derrapes y caballitos de corta duración al salir de las curvas.
– ENDURO: La intervención del DTC se adapta a la circulación fuera de carretera. Es posible realizar caballitos de corta duración al salir de las curvas.
– ENDURO PRO: La regulación del DTC asume que los neumáticos con tacos se conducen fuera de carretera. La intervención del DTC se produce más tarde que en el modo de conducción ENDURO.

ENDURO PRO y DYNAMIC PRO: El DTC puede ajustarse individualmente (➠ 120).

Efecto del control de par de inercia del motor
– ECO, RAIN y ROAD: Máxima estabilidad.
– DYNAMIC y DYNAMIC PRO: alta estabilidad.
– ENDURO: Estabilidad reducida.
– ENDURO PRO: La regulación del momento de arrastre del motor está inactiva.

Conmutación

Los modos de conducción se pueden modificar si el vehículo está con el encendido conectado. Es posible una conmutación durante la conducción con las siguientes condiciones:
– 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

El modo ECO utiliza la indicación ECO y la característica del motor (adaptación con regulador 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.
El consumo de combustible también puede reducirse con un tipo de conducción previsor (➠ 220).

DYNAMIC BRAKE CONTROL

Función del Dynamic Brake Control

La función Dynamic Brake Control está inactiva en el modo de conducción ENDURO PRO. Solo puede desactivarse en el modo de conducción DYNAMIC PRO ajustando individualmente el ABS.

La función del Dynamic Brake Control ayuda al conductor durante una frenada de emergencia.

Detección de una frenada de emergencia

– Una frenada de emergencia se detecta cuando se acciona el freno de la rueda delantera de forma rápida y enérgica.

Comportamiento en caso de frenada de emergencia

–Si se ejecuta una frenada de emergencia a una velocidad superior a mín. 10 km/h, además de la función ABS actúa el Dynamic Brake Control.

–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)

Función

En cada neumático se encuentra un sensor que mide la temperatura y la presión de inflado del interior de los neumáticos y envía estos datos a la unidad de mando.

Los sensores están equipados con un regulador de fuerza centrífuga que habilita la transmisión de los valores de medición una vez se ha sobrepasado la velocidad mínima por primera vez.

Velocidad mínima para la transferencia de los valores de medición del RDC:
mín. 30 km/h

Antes de recibir por primera vez la presión de inflado de los neumáticos, en la pantalla se muestra "––" para cada neumático. Cuando el vehículo

se detiene, los sensores continúan transmitiendo durante un tiempo los valores medidos.

 Tiempo hasta la transmisión de los valores de medición tras la parada del vehículo:
mín. 15 min

Si se instala una unidad de mando RDC sobre ruedas sin sensores, se emite 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 tolerancia permitida
– Presión de inflado en el margen límite de la tolerancia permitida
– Presión de inflado fuera de la 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 el cuadro de instrumentos 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 el cuadro de instrumentos se muestra el siguiente valor:
2,3 bar
Por consiguiente, faltan:
0,2 bar
El dispositivo de comprobación en la estación de servicio indica:
2,4 bar
Para establecer la presión de inflado de los neumáticos correcta, es preciso aumentarla hasta el siguiente valor:
2,6 bar

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 ré-

gimen 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 objetivo. 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.

ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS AUTOMÁTICO (ASA)

–con asistente de cambio automatizado EO

Principio de funcionamiento del asistente de cambio de marchas automático (ASA)

El asistente de cambio de marchas automático es el perfeccionamiento lógico y técnico del ya probado asistente de cambio Pro.
Los actuadores controlados electrónicamente accionan tanto el embrague como las horquillas de cambio de marcha, lo que permite operaciones automatizadas de cambio de marcha sin ninguna intervención por parte del conductor.

En el modo manual M, el conductor puede accionar el pedal del cambio en la dirección deseada de la forma acostumbrada para detectar el cambio. Si el régimen de revoluciones en la marcha objetivo se encuentra dentro del número de revoluciones máximo o mínimo, se realiza directamente la operación de cambio de marcha. Si el régimen de revoluciones cae por debajo de una velocidad mínima dependiente de la marcha, las reducciones de marcha también se realizan automáticamente en modo manual. Así se evita que el motor se cale.

En el modo automatizado D se realizan operaciones de cambio de marcha en función de los siguientes parámetros:
–Modo de conducción
–Régimen
–Accionamiento del acelerador
–Accionamiento del freno
–Inclinación

Las operaciones de cambio de marcha se inician en función de la situación de conducción y de la demanda dinámica.

Ventajas
–Operaciones de cambio de marcha dinámicas y confortables.
–Se suprime completamente el accionamiento del embrague por parte del conductor.
–Selección entre operaciones de cambio de marcha automatizadas y manuales.
–Adaptación automática del comportamiento de cambio de marchas al deseo dinámico del conductor en el modo automatizado D.

–Se impide un posible calado del motor debido a operaciones de cambio de marcha desfavorables.

HILL START CONTROL (HSC)

Función del Hill Start Control

El 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 integral sin que el conductor tenga que accionar de manera continua 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.

–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.

–con modos de conducción Pro [EO]

Hill Start Control Pro

El Hill Start Control Pro permite activar la función de retención de forma automática.

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 (diez 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 integral ajusta 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 Hill Start Control.

Al desconectar el encendido, la presión de retención se reduce de inmediato y sin tirón de frenado de advertencia.

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, con dos levas por cada válvula que debe accionarse: 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 dirección 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 PARA CURVAS

–con Headlight Pro EO

¿Cómo funciona la luz de curvas aditiva?

Aparte de la luz de cruce, la luz de carretera y, en caso necesario, la luz de conducción diurna o la luz de posición, el faro principal dispone de segmentos LED específicos para la luz de curvas. Los segmentos LED se encienden junto con la luz de cruce en función de la inclinación para mejorar la iluminación de la zona interna de la curva.

–con modos de iluminación adaptable EO

¿Cómo funciona la luz autoadaptable?

La luz de curva adaptativa permite que los segmentos LED se enciendan individualmente, incluso con luz de carretera y también en función de la velocidad. De este modo, la luz de curva adaptativa logra un cono de luz óptimo que sigue el radio de la curva y mejora así la experiencia de conducción y la seguridad de marcha.

MANTENI-
MIENTO

09

INSTRUCCIONES GENERALES 224
HERRAMIENTAS DE A BORDO 225
BASTIDOR PARA LA RUEDA DELANTERA 225
BASTIDOR DE LA RUEDA TRASERA 226
ACEITE DEL MOTOR 226
SISTEMA DE FRENADO 228
EMBRAGUE 233
LÍQUIDO REFRIGERANTE 234
NEUMÁTICOS 235
LLANTAS 237
RUEDAS 237
FILTRO DE AIRE 246
CUBIERTA DEL DEPÓSITO 247
MEDIO DE ILUMINACIÓN 248
AYUDA DE ARRANQUE 248
BATERÍA 250
FUSIBLES 257
ENCHUFE DE DIAGNÓSTICO 259

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

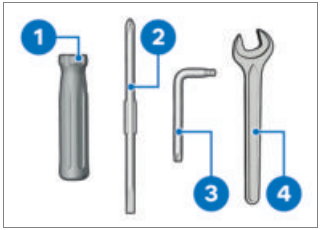
La microencapsulación es un bloqueo químico de la rosca. Se trata de un proceso en el que se consigue una unión fija entre el tornillo y la tuerca o el componente aplicando un agente adhesivo. Por esa razón, los tornillos microencapsulados solo son aptos para un único uso.

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
–Utilización con suplemento de destornillador

2 Inserto para destornillador reversible
con punta en cruz y punta ranurada
–Desconectar la batería del vehículo. (➠ 253)

3 Llaves Torx T25/T30
T25 en el extremo corto, T30 en el extremo largo
–Desmontar la cubierta del depósito derecha. (➠ 247)
–Ajustar la pieza del reposapiés del pedal del cambio. (➠ 159)
–Ajustar de nuevo el alcance de las luces del faro. (➠ 157)

4 Llave de horquilla
Entrecaras 14 mm
–Ajustar el brazo del retrovisor. (➠ 156)

BASTIDOR PARA LA RUEDA DELANTERA

Montar el bastidor para 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.
- Colocar la motocicleta sobre un bastidor auxiliar; BMW Motorrad recomienda el bastidor de la rueda trasera BMW Motorrad.
- Montar el bastidor de la rueda trasera. (➠ 226)

–con caballete central EO

- 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.

BASTIDOR DE LA RUEDA TRASERA

Montar el bastidor de la rueda trasera



- Consulte la descripción del montaje correcto en el manual del bastidor de la rueda trasera.
- 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

Para no dañar innecesariamente el medio ambiente, BMW Motorrad recomienda comprobar el aceite de motor tras realizar trayectos de mín. 50 km.

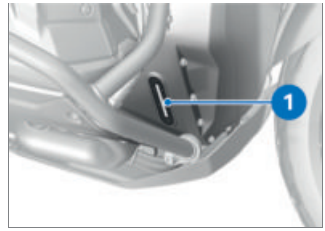
ATENCIÓN

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.
- Mantener la motocicleta recta con el motor al ralentí durante al menos 20 segundos, y a continuación, apagar el motor.

Para determinar correctamente el nivel de aceite del motor, debe mantenerse el vehículo enderezado en posición de marcha. No apoyar la motocicleta sobre el caballete central ni sobre el caballete de montaje.

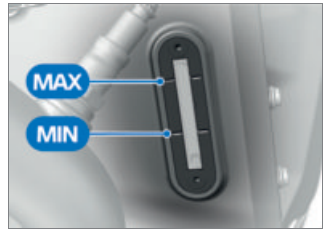
- Esperar un minuto para que el aceite pueda acumularse en el depósito de aceite.
- Seguir manteniendo la motocicleta recta.



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**.

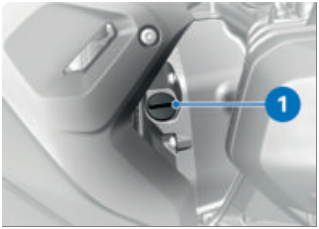


Nivel teórico de aceite del motor
Entre las marcas **MIN** y **MAX**

Si el nivel de aceite está por debajo de la marca **MIN**:
- Añadir aceite del motor. (➠ 228)

Si el nivel de aceite está en la parte superior del indicador **1**:
- 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.



- Desmontar el cierre **1** del orificio de llenado de aceite.

⚠ 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.

- Si el nivel de aceite está por debajo de la marca **MIN**, añadir máx. 0,5 l aceite de motor.
- Montar el cierre **1** del orificio de llenado de aceite.
- Comprobar el nivel de aceite del motor. (➠ 226)

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.

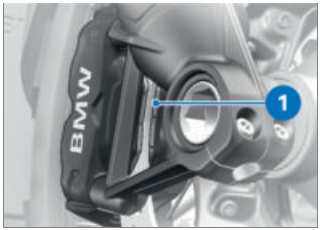
Si no se perciben puntos de presión claros:

ATENCIÓN

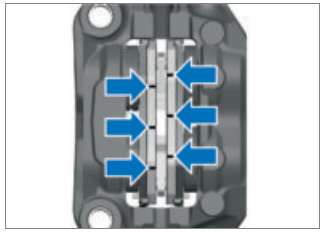
Trabajos inapropiados en el sistema de frenos
Amenaza para la seguridad de funcionamiento del sistema de frenos
- Encargar la realización de los trabajos en el sistema de frenos solo a personal especializado.

- 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	0,8 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

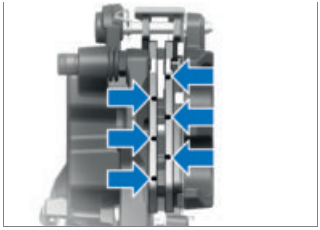
concesionario BMW Motorrad, para sustituir las pastillas de freno.

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. Trayectoria del control visual: entre el faldón y la rueda trasera hacia las pastillas de freno **1**.
- Alternativa: desde el lado derecho del vehículo, entre la rueda trasera y desde abajo hacia las pastillas de freno **1**.



Límite de desgaste del forro del freno trasero
0,8 mm (Solo forro de fricción sin placa portante. Las marcas de desgaste (ranuras) deben ser claramente visibles.)

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

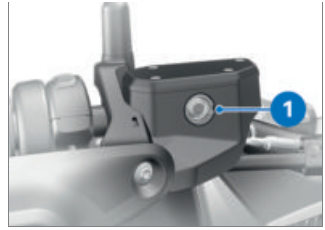
Eficacia de frenado notablemente reducida por la presencia de aire, impurezas o agua en el sistema de frenos

- 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.

- Mantener la motocicleta enderezada y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.

–con caballete central EO

- 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



Nivel de líquido de frenos en la parte delantera

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

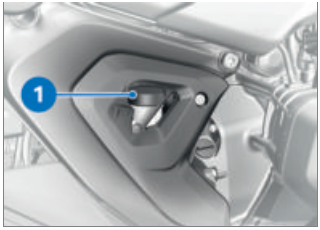
Eficacia de frenado notablemente reducida por la presencia de aire, impurezas o agua en el sistema de frenos

- 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.

- Mantener la motocicleta enderezada y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.

–con caballete central EO

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



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.

- 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
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.

EMBRAGUE

–sin asistente de cambio automatizado EO

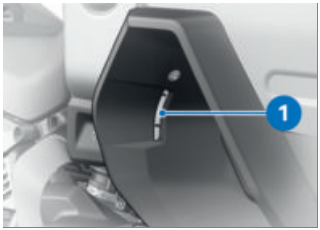
Comprobar el funcionamiento del embrague
- Accionar la maneta de embrague.

» 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 las marcas **MIN** y **MAX** del depósito de compensación (Motor frío)

Si el refrigerante desciende por debajo del nivel admisible:
- Rellenar con líquido refrigerante.

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 la cubierta del depósito derecha. (➠ 247)



- Abrir el cierre del depósito de compensación **1**.
- Rellenar líquido refrigerante mediante un embudo adecuado hasta alcanzar el nivel nominal.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (➠ 234)
- Cerrar el cierre del depósito de compensación **1**.
- Montar la cubierta del depósito derecha. (➠ 248)

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.

 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.

Las presiones de inflado de los neumáticos pueden determinarse con el sistema de control de presión de neumáticos (RDC). Estos valores se indican siempre compensados 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. Por este motivo, los valores medidos con estos equipos no coinciden en la mayoría de los casos con los valores que se muestran en el cuadro de instrumentos.

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.
- Si se sospecha que existe un daño, acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad para comprobar si las llantas están dañadas y sustituirlas en caso necesario.

Comprobar los radios

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Deslizar el mango de un destornillador o un objeto similar por los radios y escuchar la secuencia de sonidos.

Si se oye una secuencia de sonidos irregular:
- Encargar la revisión de los radios a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

RUEDAS

Influencia del tamaño de la rueda en los sistemas de regulación del tren de rodaje

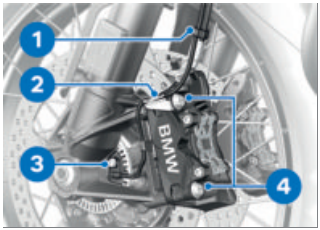
Los tamaños de rueda desempeñan un papel crucial para el sistema de regulación del tren de rodaje ABS. En especial el diámetro y la anchura de las ruedas se utilizan como base para todos los cálculos necesarios en la unidad de mando. El cambio de estos tamaños debido al montaje de ruedas diferentes de 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

- Colocar la motocicleta sobre un bastidor auxiliar; BMW Motorrad recomienda el bastidor de la rueda trasera BMW Motorrad.
- Montar el bastidor de la rueda trasera. (➠ 226)

–con caballete central EO

- 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.
- Proteger el área de las llantas que podría rayarse al desmontar las pinzas de freno.

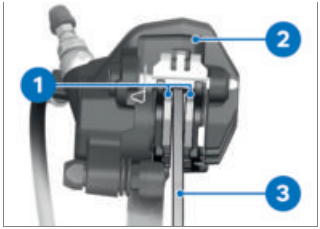
⚠ ATENCIÓN

Compresión no intencionada de las pastillas de freno

Daños del componente al colocar la pinza del freno o al separar las pastillas de freno

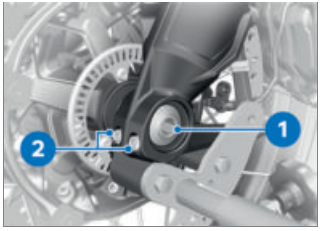
- No accionar el freno con la pinza del freno desprendida.

- 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**.
- Extraer con precaución las pinzas de los discos de freno moviéndolas hacia atrás y hacia fuera.

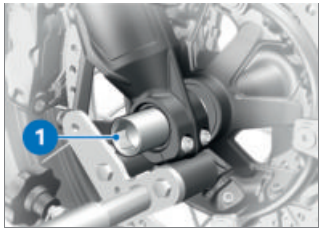
- Levantar la motocicleta por delante hasta que la rueda delantera gire libremente; utilizar preferentemente un bastidor para la rueda delantera BMW Motorrad.
- Montar el bastidor para la rueda delantera. (➠ 225)



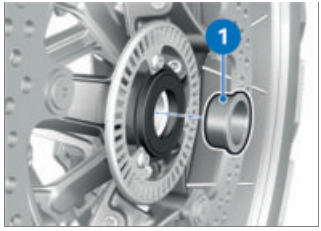
- Aflojar los tornillos de apriete izquierdos del eje **2**.
- Desmontar el tornillo **1**.



- Soltar los tornillos de apriete del eje del lado derecho **1**.
- 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.

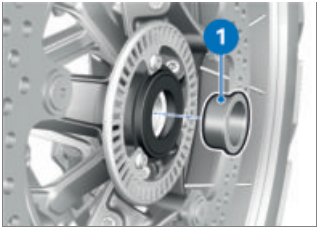
Montar la rueda delantera

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**.

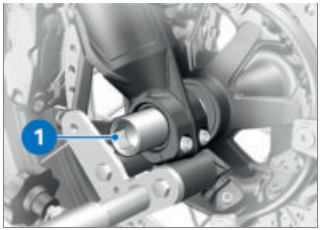
Lubricante
Grasa para cojinetes de rueda Unirex N3

- Introducir el casquillo distanciador **1** en el lado izquierdo del cubo de rueda.

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.

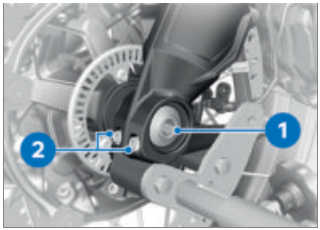
- Hacer rodar la rueda delantera para introducirla en la guía.



- Lubricar el eje insertable **1**.

Lubricante
Grasa para cojinetes de rueda Unirex N3

- 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 el freno.
- Montar el bastidor para la rueda delantera. (➠ 225)

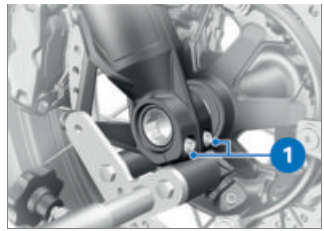


- Montar el tornillo **1** con el par correspondiente. Al mismo tiempo, sostener el eje insertable por el lado derecho.

Tornillo en el eje insertable
M20 x 1.5
50 Nm

- Apretar el tornillo de apriete del eje **2** izquierdo con el par de apriete correspondiente.

Tornillos de sujeción para el eje insertable
Secuencia de apriete: Apretar los tornillos seis veces alternativamente
M6 x 30 - 10.9
12 Nm

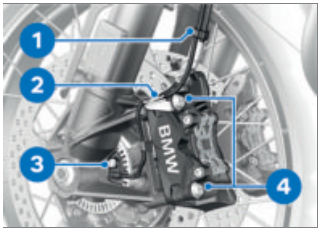


- Apretar los tornillos de apriete del eje del lado derecho **1** con el par correspondiente.

Tornillos de sujeción para el eje insertable
Secuencia de apriete: Apretar los tornillos seis veces alternativamente

Tornillos de sujeción para el eje insertable
M6 x 30 - 10.9
12 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 × 60
38 Nm

- Retirar las incrustaciones de la llanta.

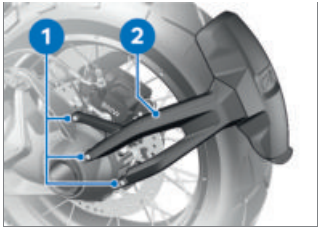
ADVERTENCIA

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
8 Nm

Desmontar la rueda trasera
–con neumáticos para todoterreno EO
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Desmontar los tornillos **1**.
- Desmontar el faldón **2**.◁
- Colocar la motocicleta sobre un bastidor auxiliar; BMW Motorrad recomienda el bastidor de la rueda trasera BMW Motorrad.
- Montar el bastidor de la rueda trasera. (➠ 226)

–con caballete central EO

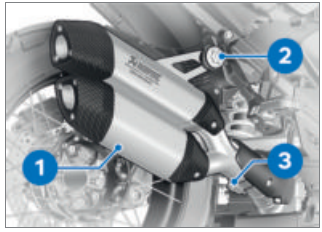
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.◁

ATENCIÓN

Sistema de escape caliente
Riesgo de sufrir quemaduras
- No tocar el sistema de escape caliente.

- Enfriar el silenciador final.

–con silenciador doble EO



- Aflojar la abrazadera **3**.
- Desmontar el tornillo con la arandela con relieve **2**.
- Desmontar el silenciador **1** y la abrazadera **3**.

La abrazadera es de un solo uso y debe reemplazarse antes de montar el silenciador.◁



- 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

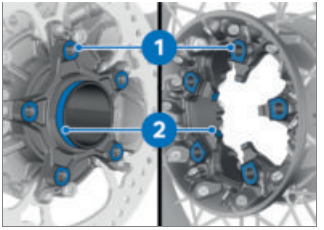
- Observar las indicaciones acerca de la influencia del tamaño de las ruedas sobre los sistemas de regulación del tren de rodaje ABS y DTC al inicio de este capítulo.

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.



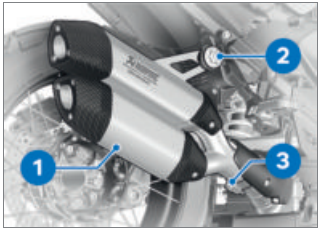
- Limpiar las superficies de contacto del cubo **1** y el sistema de centrado de la rueda por el cubo **2**.
- Colocar la rueda trasera en el alojamiento.



- Montar los tornillos de rueda **1** con par.

	Rueda trasera en brida de la rueda
Secuencia de apriete: apretar en cruz	
M10 x 1.25	
60 Nm	

–con silenciador doble EO



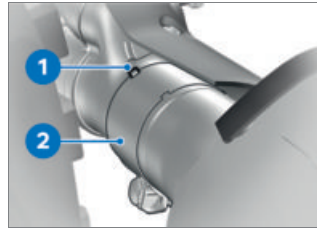
- Aplicar una capa fina de lubricante en el interior de la nueva abrazadera **3**.

Lubricante
Optimoly TA

- Calar la nueva abrazadera **3** en el silenciador **1**.
- Empujar el silenciador **1** hasta el tope.
- Montar el tornillo con la arandela con relieve **2**.

Silenciador en el soporte
M8 x 35
19 Nm◁

–con silenciador doble EO



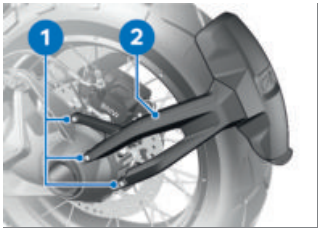
- Posicionar la abrazadera con escotadura **2** en la pestaña de retención **1**.

» La pestaña de retención **1** debe encajar en la escotadura de la abrazadera.

- Apretar la abrazadera con escotadura **2**.

Abrazadera en el silenciador y el colector de escape
Producto de ensamblado: Lubricar la parte interior de la abrazadera, Optimoly TA
22 Nm◁

–con neumáticos para todo-terreno EO



- Limpiar la rosca de los tornillos **1**.
- Colocar el faldón **2**.
- Montar los tornillos **1**.

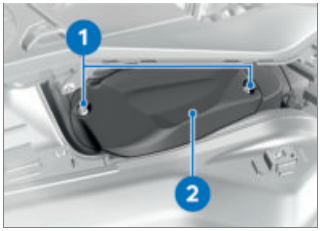
	Faldón en el engranaje angular
M6 x 25	
Dispositivo de retención de tornillos: microencapsulado	
10 Nm◁	

FILTRO DE AIRE

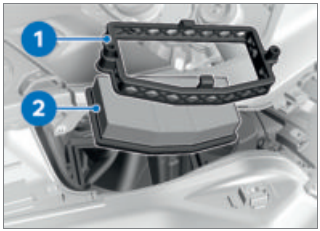
Desmontar el elemento del filtro de aire

Las acciones que se describen aquí para el filtro de aire del lado derecho son igualmente válidas para el filtro de aire del lado izquierdo.

- Desmontar la cubierta del depósito derecha. (➠ 247)



- Desmontar los tornillos **1**.
- Extraer la tapa del filtro de aire **2**.



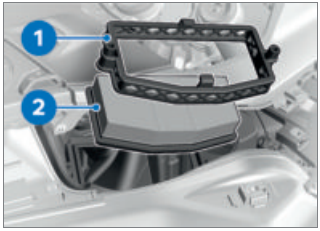
- Retirar el bastidor **1** con el cartucho del filtro de aire **2**.

Comprobar el cartucho del filtro de aire

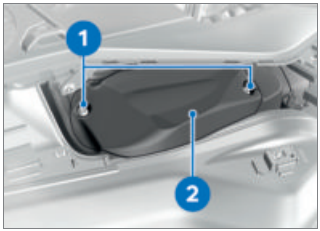
- Comprobar el cartucho del filtro de aire y limpiarlo en caso necesario.

» Sustituir el cartucho del filtro de aire si está muy sucio.

Montar el elemento del filtro de aire



- Colocar el bastidor **1** con el cartucho del filtro de aire **2**.



- Colocar la tapa del filtro de aire **2**.
- Montar los tornillos **1**.

Tapa del filtro de aire en el silenciador de aspiración
3 Nm

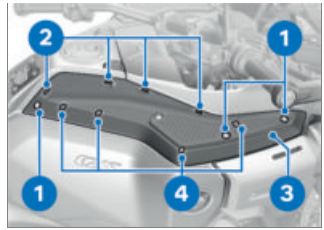
- Montar la cubierta del depósito derecha. (➠ 248)

CUBIERTA DEL DEPÓSITO

Desmontaje de la cubierta del depósito derecha

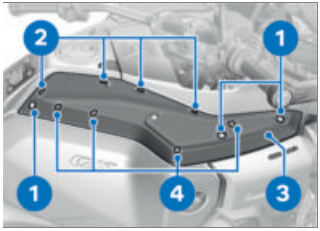
Las acciones que se describen aquí para la cubierta del depósito derecha son válidas también para el lado izquierdo.

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Desmontar los tornillos **1**.
- Soltar con cuidado la cubierta del depósito **3** de las grapas de fijación **4** y las pestañas de retención **2**.
- Retirar la cubierta del depósito **3**.

Montaje de la cubierta del depósito derecha



- Colocar la cubierta del depósito **3**.
- Colocar con cuidado la cubierta del depósito **3** en las pestañas de retención **2** y las grapas de fijación **4**.
- Montar los tornillos **1**.

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.

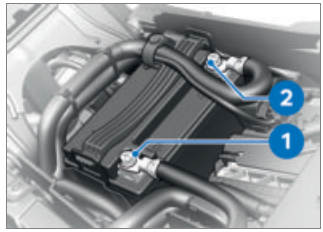
ATENCIÓN

Arranque externo con una tensión superior a 12 V

Daños en el sistema electrónico del vehículo

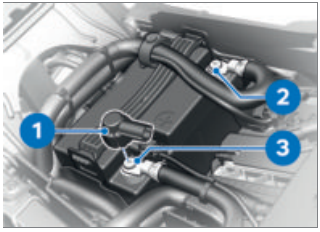
- La batería del vehículo que presta la ayuda para el arranque tiene que ser de 12 V.

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desmontar el asiento del conductor. (➠ 149)
- Para arrancar el motor con corriente externa, no desembornar la batería de la red de a bordo.



- Con el cable de ayuda para el arranque (de color rojo), unir el polo positivo **1** de la batería 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 **2** de la batería descargada.

–con M Lightweight batería[EO]



- Quitar la caperuza protectora **1**.
- Con el cable de ayuda para el arranque (de color rojo), unir el polo positivo **3** de la batería 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 **2** de la batería descargada.◁
- Durante la ayuda para el arranque, dejar que el motor del vehículo que proporciona la corriente esté en marcha con un régimen de revoluciones ligeramente superior.
- 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.

Para arrancar el motor, no utilizar sprays de ayuda al arranque ni otros medios similares.

- 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.

–con M Lightweight batería[EO]

- Montar la caperuza protectora **1**.◁
- Montar el asiento del conductor. (➠ 150)

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.
–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
Batería AGM (Absorbent Glass Mat), exenta de mantenimiento
–con M Lightweight batería EO
Batería de iones de litio, 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 el dispositivo de carga, la carga se puede realizar de forma rápida y cómoda a través del enchufe de a bordo. Para mantener el estado de carga de la batería durante una vida útil más larga, BMW Motorrad recomienda conectar el dispositivo de mantenimiento de carga a la batería desconectada o a los puntos de arranque con ayuda externa.
Para más información, ponerse en contacto con un concesionario BMW Motorrad.

Cargar la batería conectada

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.

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 desconectada
- 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.

Desconexión de la batería del vehículo

ATENCIÓN

Desconexión incorrecta de la batería

Peligro de cortocircuito

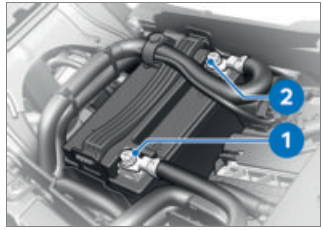
- Respetar el orden de desconexión.

–con asistente de cambio automatizado EO

Después de desembornar la batería del vehículo no se puede soltar el bloqueo contra desplazamiento involuntario. La motocicleta no se puede maniobrar con el bloqueo contra desplazamiento involuntario engranado. Para maniobrar el vehículo sin batería, estacionar el vehículo en punto muerto N. ◁

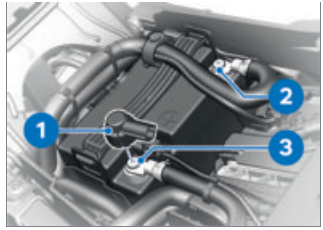
El enchufe del control de la batería solo puede conectarse/desconectarse cuando el vehículo está sin corriente.
Al conectar los polos: Enchufar antes el enchufe.
Al desconectar los polos: Desenchufar después el enchufe.

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desmontar el asiento del conductor. (➠ 149)



- En primer lugar, desmontar el cable negativo de la batería **2**.
- A continuación, desmontar el cable positivo de la batería **1**.

–con M Lightweight batería EO



- Quitar la caperuza protectora **1**.
- En primer lugar, desmontar el cable negativo de la batería **2**.
- A continuación, desmontar el cable positivo de la batería **3**.

◁

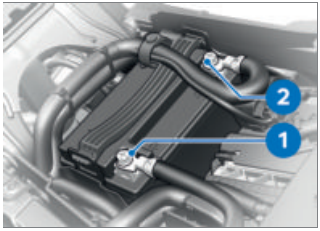
Conexión de la batería al vehículo

ATENCIÓN

Conexión incorrecta de la batería

Riesgo de cortocircuito

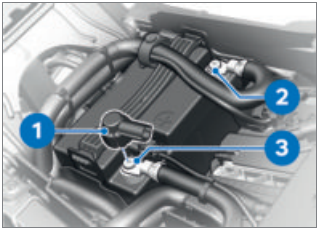
- Respetar el orden de montaje.



- Montar en primer lugar el cable positivo de la batería **1**.
- A continuación, montar el cable negativo de la batería **2**.

Arnés de cables en la batería
M6 x 12
3,5 Nm
–con M Lightweight batería EO
M6 x 8
4,5 Nm◁

–con M Lightweight batería EO



- Montar en primer lugar el cable positivo de la batería **3**.
- A continuación, montar el cable negativo de la batería **2**.

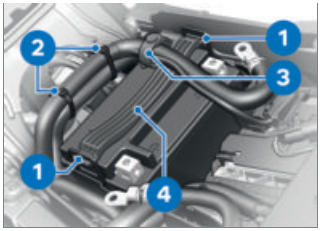
Arnés de cables en la batería
M6 x 12
3,5 Nm
M6 x 8
4,5 Nm

- Montar la caperuza protectora **1**.◁
- Montar el asiento del conductor. (➠ 150)

Desmontar la batería

–con sistema de alarma antirrobo (DWA) EO

- En caso necesario, desconectar la alarma antirrobo.◁
- Desconectar el encendido. (➠ 103)
- Desconectar la batería del vehículo. (➠ 253)

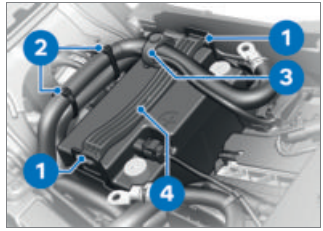


- Desmontar la cinta de cable **2** y la lengüeta **3**.
- Desenganchar el soporte de la batería **4** de la sujeción **1**.

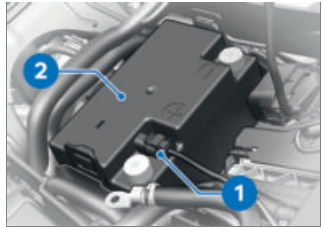


- Soltar el conector de diagnosis. (➠ 259)
- Extraer la batería **1** hacia arriba; si existe dificultad de movimiento, ayudarse de movimientos de vaivén.

–con M Lightweight batería EO



- Desmontar la cinta de cable **2** y la lengüeta **3**.
- Desenganchar el soporte de la batería **4** de la sujeción **1**.



- Desconectar la unión de conexión **1** de la batería **2**.
- Soltar el conector de diagnosis. (➠ 259)
- Extraer la batería **2** hacia arriba; si existe dificultad de movimiento, ayudarse de movimientos de vaivén.◁

Montar la batería

Si el vehículo ha estado desconectado de la batería durante un largo período de tiempo, es preciso reajustar

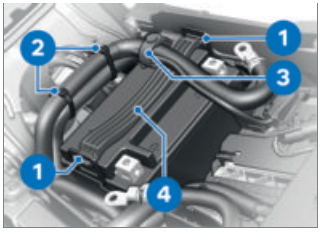
la fecha actual para garantizar el correcto funcionamiento del indicador de servicio de mantenimiento.

Después de cambiar el tipo de batería, se muestra una vez el aviso `Error en la batería de la red de a bordo. Es posible seguir cond. con cuidado. Continúe hasta el siguiente taller.`.

Si desea instalar otro tipo de batería en su motocicleta, consulte a un taller especializado, preferiblemente un concesionario BMW Motorrad.

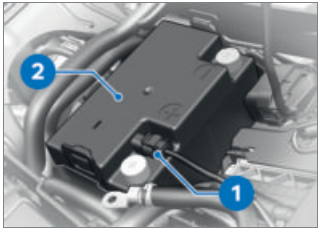


- Colocar la batería **1** en el compartimento para baterías, con el polo positivo a la izquierda mirando en la dirección de marcha.
- Fijar el conector de diagnosis. (➠ 260)



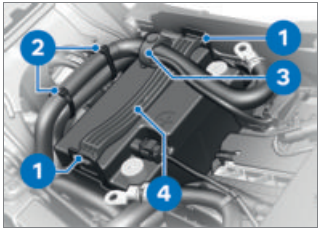
- Enganchar el soporte de la batería **4** en la sujeción **1**.
- Montar la cinta de cable **2** y la lengüeta **3**.

–con M Lightweight batería EO



- Colocar la batería **2** en el compartimento para baterías, con el polo positivo a la izquierda mirando en la dirección de marcha.
- Conectar la unión de conexión **1** en la batería **2**.
- Fijar el conector de diagnosis. (➠ 260)◁

–con M Lightweight batería EO



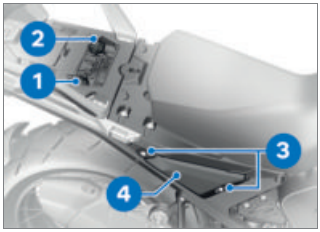
- Enganchar el soporte de la batería **4** en la sujeción **1**.
- Montar la cinta de cable **2** y la lengüeta **3**.◁
- Conectar la batería al vehículo. (➠ 254)

–con sistema de alarma antirrobo (DWA) EO

- En caso necesario, conectar la alarma antirrobo.◁
- Realizar los ajustes pertinentes en el sistema. (➠ 90)

FUSIBLES

Sustituir los fusibles



- Desconectar el encendido.
- Desmontar el asiento del acompañante. (➠ 148)
- Retirar el enchufe **1** o el enchufe **2**.
- Desmontar los tornillos **3**.
- Desmontar la cubierta **4**.

ATENCIÓN

Puenteo de fusibles defectuosos

Peligro de cortocircuito y de incendio

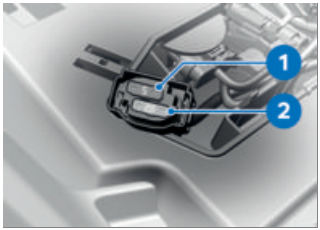
- No puentear fusibles defectuosos.
- Sustituir fusibles defectuosos por fusibles nuevos.

- 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 el enchufe **1** o el enchufe **2**.
- Colocar la cubierta **4**.
- Montar los tornillos **3**.
- Montar el asiento del acompañante. (➠ 149)

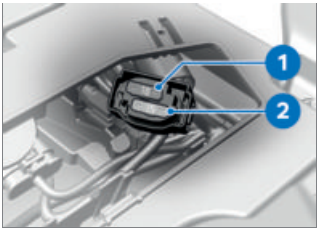
Asignación de fusibles I



1 5 A
Interruptor combinado, izquierda
Faro adicional
CCP

2 20 A
Conexión USB
Alimentación de tensión para maleta y Topcase

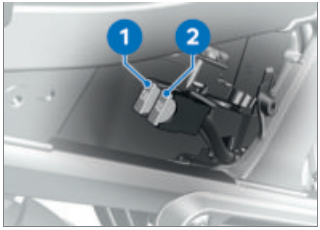
Asignación de fusibles II



1 10 A
Cuadro de instrumentos
Alarma antirrobo
Conexión para diagnosis
Calefacción de asientos
Cierre centralizado para maleta y Topcase

2 15 A
Keyless Ride
Bobina de relé de desconexión
Faro

Asignación de fusibles III



1 50 A
Fusible principal

2 20 A
Radar trasero
Radar delantero
Caja de sensores
Motor del parabrisas
CCP

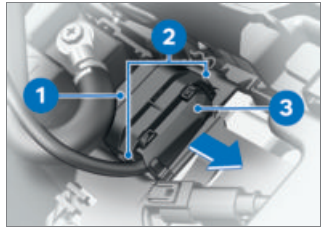
ENCHUFE DE DIAGNÓSTICO

Soltar el enchufe de diagnóstico

ATENCIÓN

Procedimiento incorrecto al soltar la conexión para la diagnosis de a bordo
Fallo de funcionamiento del vehículo
- La conexión para diagnosis únicamente debe desconectarse durante el servicio de BMW Motorrad en un taller especializado o por otras personas autorizadas.
- Solo el personal debidamente cualificado puede realizar el trabajo.
- Tener en cuenta los datos preestablecidos del fabricante del vehículo.

- Desmontar el asiento del conductor. (➠ 149)



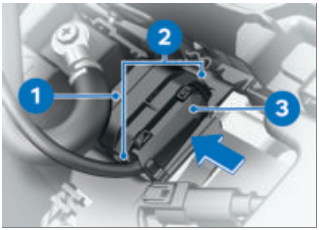
- Presionar los bloqueos **2**.

- Soltar la conexión para diagnosis **3** de la sujeción **1**.

» La interfaz del sistema de diagnosis e información puede conectarse a la conexión para diagnosis **3**.

Fijación de la conexión para diagnosis

- Desenchufar la interfaz del sistema de diagnóstico e información.



- Insertar la conexión para diagnosis **3** en la sujeción **1**.

» Los bloqueos **2** encastran a ambos lados.

- Montar el asiento del conductor. (➠ 150)

ACCESORIOS

10

INSTRUCCIONES GENERALES 264
TOMAS DE CORRIENTE 264
CONEXIONES DE CARGA USB 265
MALETA 267
TOPCASE 271
SISTEMA DE NAVEGACIÓN 277

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.

CONEXIONES DE CARGA USB

Indicaciones de uso

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.

Desconexión automática

Las conexiones de carga USB se desconectan automáticamente en los siguientes casos:

–En caso de que la tensión de la batería sea demasiado baja para mantener la capacidad de arranque del vehículo.
–Cuando se excede la capacidad de carga máxima indicada en los datos técnicos.
–Durante el proceso de arranque.

Conexión de aparatos eléctricos

Los equipos conectados a conexiones de carga USB solo pueden ponerse en funcionamiento con el contacto encen-

dido. Para descargar la red de a bordo, estas se desconectan pasados 60 segundos como máximo tras la desconexión del encendido.
Para proteger el equipo conectado, hay que retirar la conexión en marchas con lluvia.
Si no hay ningún equipo conectado, la tapa debe estar cerrada para evitar la entrada de suciedad.

Tendido de cables

Al tender cables desde las conexiones de carga USB hasta equipos adicionales, debe tenerse en cuenta lo siguiente:
–Los cables no deben dificultar la conducción.
–Los cables no deben dificultar el giro del manillar ni limitar las propiedades de marcha.
–Los cables no deben quedar enganchados.

Compartimento portaobjetos

La conexión de carga USB se encuentra bajo la cubierta del compartimento portaobjetos (➠ 147).



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

Maleta

–con maleta de aluminio[AE]

La conexión de carga USB se encuentra en el interior de la maleta izquierda (➠ 267).



Se trata de una conexión de carga USB **1** de 5 V, que proporciona como máximo una corriente de carga de 3 A (máxima potencia de carga 15 W).

Topcase

–con Topcase de aluminio[AE]

La conexión de carga USB se encuentra en el interior de la Topcase (➠ 272).

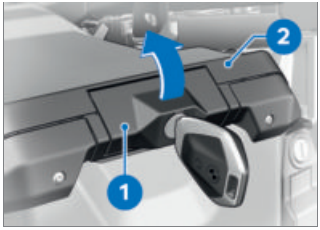


Se trata de una conexión de carga USB **1** de 5 V, que proporciona como máximo una corriente de carga de 3 A (máxima potencia de carga 15 W).

MALETA

–con maleta de aluminio[AE]

Abrir la maleta

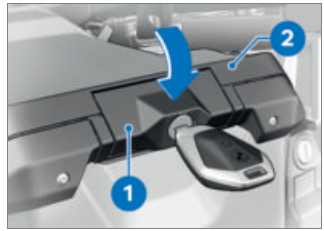


- Girar la llave integrada a la posición **OPEN**.

» La maleta está desbloqueada.

- Abrir por completo la tapa de cierre **1**.
- Abrir la tapa de la maleta **2**.

Cerrar la maleta

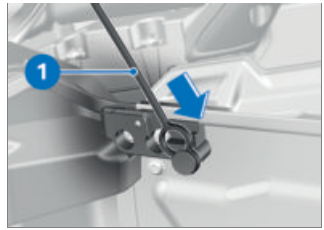


- Cerrar la tapa de la maleta **2**.
- Cerrar por completo la tapa de cierre **1**.
- Girar la llave integrada a la posición **LOCK**.

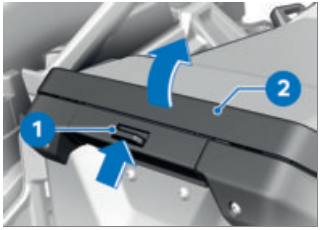
» La maleta está bloqueada.

Retirada de la tapa de la maleta

- Abrir la maleta. (➠ 267)



- Desenganchar la cinta de sujeción **1**.

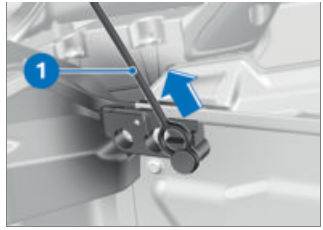


- Presionar hacia arriba el cierre **1** y desenganchar la tapa de la maleta **2** deslizando en la **dirección de la flecha**.

Colocación de la tapa de la maleta

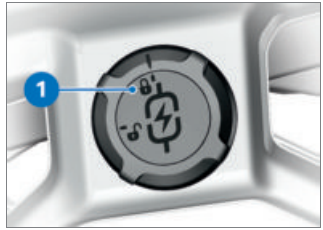


- Presionar hacia arriba el cierre **1** y enganchar la tapa de la maleta **2** deslizando en la **dirección de la flecha**.



- Enganchar la cinta de sujeción **1**.
- Cerrar la maleta. (➠ 267)

Bloqueo de la caperuza protectora



- Girar la caperuza protectora hasta la posición **1**.

» La caperuza protectora encajará de forma audible.

Desbloqueo de la caperuza protectora

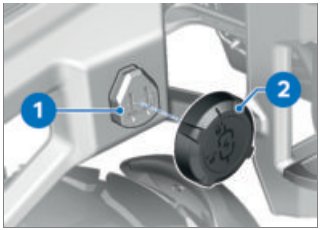


- Girar la caperuza protectora hasta la posición **1**.

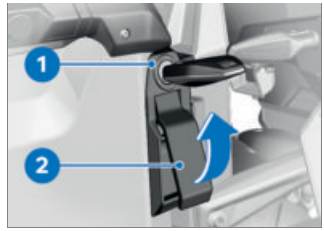
» La caperuza protectora encajará de forma audible.

Montar las maletas

- Desbloquear la caperuza protectora. (➠ 269)



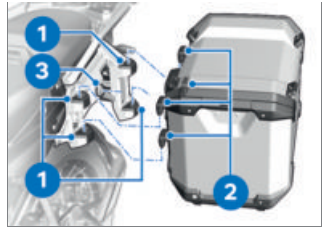
- Extraer la caperuza protectora **2** de la unión de conexión magnética **1**.



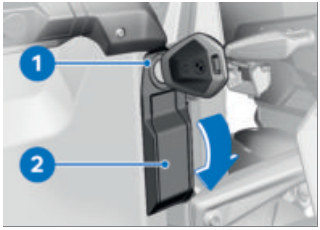
- Girar la llave de la cerradura de la maleta **1** hasta la posición **RELEASE**.

» La tapa de cierre **2** saltará.

- Abrir por completo la tapa de cierre **2**.



- Comprobar si la unión de conexión magnética **3** de la maleta y el portamaletas está sucia o dañada.
- Encajar los ganchos **2** de forma segura en los alojamientos **1**.



- Cerrar por completo la tapa de cierre **2**.

» El enclavamiento encaja de forma audible.

» La llave **1** salta automáticamente a la posición **LOCK**.

- Quitar la llave **1**.
- Asegurarse de que la maleta quede correctamente asentada en la sujeción.

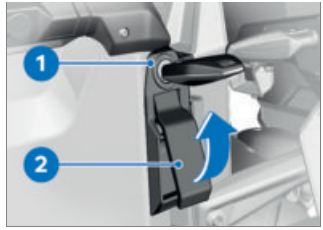


- Abrir la maleta. (➠ 267)
- Colocar la caperuza protectora **1** en el soporte **2** en la tapa de la maleta.

–con maleta de aluminio[AE]

- Bloquear la caperuza protectora. (➠ 268)

Retirada de la maleta



- Girar la llave de la cerradura de la maleta **1** hasta la posición **RELEASE**.

» La tapa de cierre **2** saltará.

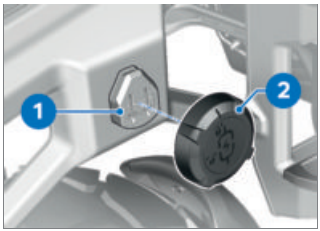
- Abrir por completo la tapa de cierre **2**.
- Retirar la maleta del soporte.
- Proteger la unión de conexión magnética de la maleta contra daños, suciedad y corrosión.
- Guardar la maleta en un lugar limpio y seco.



- Abrir la maleta. (➠ 267)
- Retirar la caperuza protectora **1** del soporte **2** en la tapa de la maleta.

–con maleta de aluminio AE

- Desbloquear la caperuza protectora. (➠ 269)



- Comprobar si la caperuza protectora **2** y la unión de conexión magnética **1** están sucias o dañadas.
- Colocar la caperuza protectora **2** en la unión de conexión magnética **1**.
- Bloquear la caperuza protectora. (➠ 268)

Carga útil y velocidad máximas

Al amarrar equipaje ligero, hay que asegurarse de no sobrecargar las armellas. (máx. 3 kg). En consecuencia, las correas o cuerdas deben amarrarse a mano y sin ayuda mecánica (por ejemplo, un trinquete).

Observar la carga útil y la velocidad máximas.
Cargar la maleta de manera que no se vea comprometida la estabilidad de la motocicleta.
Para la combinación aquí descrita, se aplican los valores siguientes:

Velocidad máxima con maleta de aluminio montada
máx. 180 km/h

Peso por maleta de aluminio
6,6 kg

Peso de la expansión de volumen por maleta de aluminio
1,4 kg

Peso total con carga útil por maleta de aluminio incl. piezas adosadas/ampliaciones
máx. 16,6 kg

TOPCASE

–con soporte para Topcase EO
–con Topcase de aluminio AE

Abrir la Topcase

–con soporte para Topcase EO
–con Topcase de aluminio AE
- Desbloquear. (➠ 146)

El cierre centralizado ha fallado o la Topcase está cerrada y desmontada:
- Desbloqueo de emergencia. (➠ 146)



- Presionar el botón de desbloqueo **1** y abrir la tapa de la Topcase.

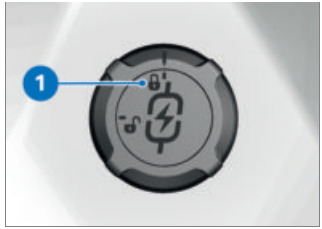
Cerrar la Topcase

- Cerrar la tapa de la Topcase presionando fuertemente.

» Comprobar que la tapa de la Topcase encaje de forma audible en ambos lados.

–con soporte para Topcase EO
–con Topcase de aluminio AE
- Bloquear. (➠ 146)

Bloqueo de la caperuza protectora



- Girar la caperuza protectora hasta la posición **1**.

» La caperuza protectora encajará de forma audible.

Desbloqueo de la caperuza protectora



- Girar la caperuza protectora hasta la posición **1**.

» La caperuza protectora encajará de forma audible.

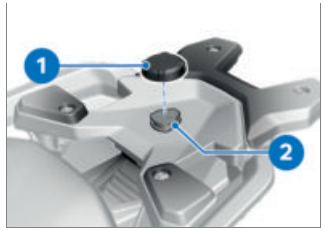
Montar la Topcase

ADVERTENCIA

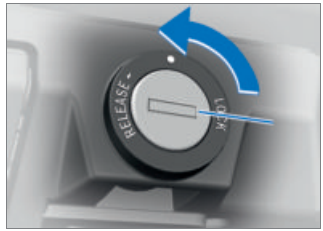
Equipaje mal fijado en la Topcase
Afectaciones a la estabilidad de marcha
- No atrancar el equipaje fijado en la Topcase en el soporte para Topcase o en otras partes móviles.
- Antes de iniciar la marcha, comprobar la libertad de movimiento lateral del soporte para Topcase.

ADVERTENCIA

Fijación incorrecta de la Topcase
Merma en la seguridad de marcha
- La Topcase no debe tambalearse y debe quedar fijada sin holguras.



–con soporte para Topcase EO
–con Topcase de aluminio AE
- Desbloquear la caperuza protectora. (➠ 272)
- Extraer la caperuza protectora **1** de la unión de conexión magnética **2**.

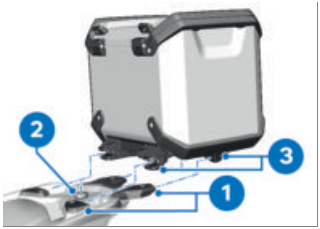


- Girar la llave hasta la posición **RELEASE**.

» La tapa de cierre saltará.



- Abrir por completo la tapa de cierre **1**.

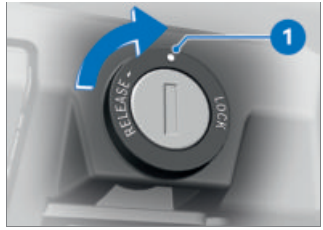


- Comprobar si la unión de conexión magnética **2** de la Topcase y el soporte para Topcase está sucia o dañada.
- Encajar los ganchos **3** de forma segura en los alojamientos **1**.

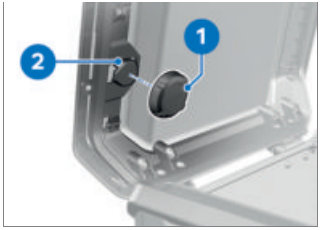


- Cerrar por completo la tapa de cierre **1**.

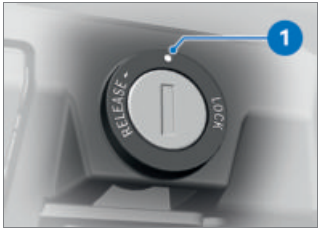
» El enclavamiento encaja de forma audible.



- La llave salta automáticamente a la posición **1**.
- Asegurarse de que la Topcase se asiente correctamente sobre el puente portaequipajes.
- Abrir la Topcase. (➠ 272)



- Colocar y bloquear la caperuza protectora **1** en el soporte **2** de la Topcase (➠ 272).
- Cerrar la Topcase. (➠ 272)



- Extraer la llave en la posición **1**.

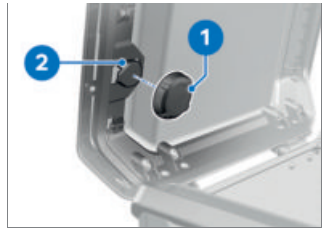
» Topcase bloqueada y desbloqueada con cierre centralizado.

- Alternativamente, girar la llave a la posición **LOCK** y extraerla.

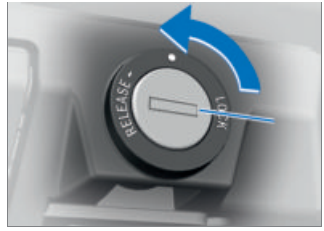
» La Topcase permanece cerrada incluso al desbloquear el cierre centralizado.

Retirar la Topcase

- Abrir la Topcase. (➠ 272)



- Desbloquear la caperuza protectora. (➠ 272)
- Retirar la caperuza protectora **1** del soporte **2** en la Topcase.
- Cerrar la Topcase. (➠ 272)

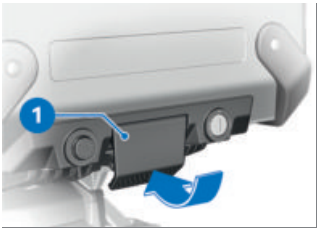


- Girar la llave en la cerradura de la Topcase hasta la posición **RELEASE**.

» La tapa de cierre saltará.



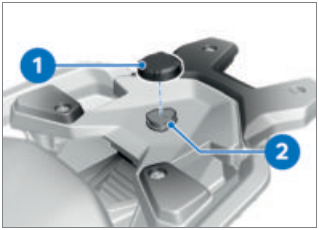
- Abrir por completo la tapa de cierre **2**.
- Retirar la Topcase **1** del soporte para Topcase.



- Cerrar por completo la tapa de cierre **1**.



- La llave salta automáticamente a la posición **1**.
- Extraer la llave en la posición **1**.
- Alternativamente, girar la llave a la posición **LOCK** y extraerla.
- Proteger la unión de conexión magnética de la Topcase contra daños, suciedad y corrosión.
- Guardar la Topcase en un lugar limpio y seco.



- Comprobar si la caperuza protectora **1** y la unión de conexión magnética **2** están sucias o dañadas.
- Colocar la caperuza protectora **1** en la unión de conexión magnética **2**.

–con soporte para Topcase EO
–con Topcase de aluminio AE

- Bloquear la caperuza protectora. (➠ 272)

Carga útil y velocidad máximas

ADVERTENCIA

Equipaje mal fijado en la Topcase
Afectaciones a la estabilidad de marcha
- No atrancar el equipaje fijado en la Topcase en el soporte para Topcase o en otras partes móviles.
- Antes de iniciar la marcha, comprobar la libertad de movimiento lateral del soporte para Topcase.

Al amarrar equipaje ligero, hay que asegurarse de no sobrecargar las armellas. (máx. 2 kg). Las correas o cuerdas deben amarrarse a mano y sin ayuda mecánica (por ejemplo, un trinquete).

Observar la carga útil y la velocidad máximas.
Para la combinación aquí descrita, se aplican los valores siguientes:

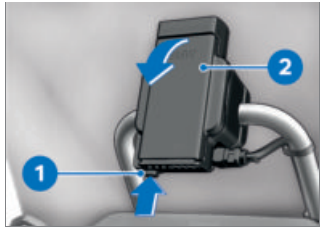
Velocidad máxima con Topcase de aluminio montada
máx. 180 km/h

Carga de la Topcase de aluminio
máx. 8 kg

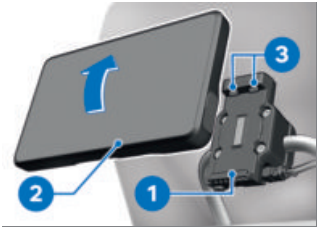
SISTEMA DE NAVEGACIÓN

–con preparación para sistema de navegación EO

Fijar firmemente el dispositivo de navegación
- Conectar el encendido. (➠ 103)



- Mantener pulsada la tecla **1**.
» ConnectedRide Mount está desbloqueado y la cubierta **2** se puede retirar hacia adelante mediante un movimiento de giro.



- Colocar el dispositivo de navegación **2** en el alojamiento de la zona inferior **1** y girarlo hacia atrás con un movimiento de giro.

» El sistema de navegación enclava de forma audible en el cierre **3**.

- Asegurar el asiento firme del sistema de navegación **2** en el ConnectedRide Mount.
- Desconectar el encendido. (➠ 103)

Extracción del dispositivo de navegación y montaje de la cubierta

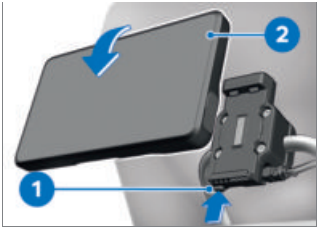
⚠ ATENCIÓN

Polvo y suciedad en los contactos del ConnectedRide Mount

Daños en los contactos

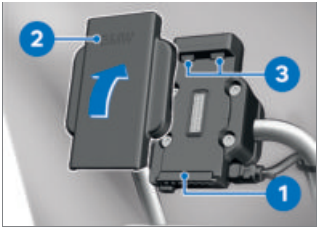
- Vuelva a colocar la cubierta al final de cada viaje.

- Conectar el encendido. (➠ 103)



- Mantener pulsada la tecla **1**.

» ConnectedRide Mount está desbloqueado y el sistema de navegación **2** se puede retirar hacia adelante mediante un movimiento de giro.



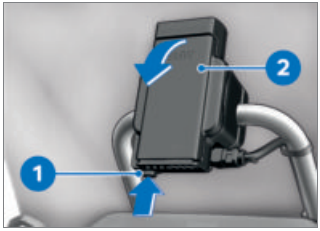
- Colocar la cubierta **2** en el alojamiento de la zona inferior **1** y girarla hacia atrás con un movimiento de giro.

» La cubierta enclava de forma audible en el cierre **3**.

- Desconectar el encendido. (➠ 103)

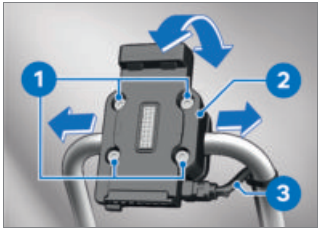
Ajustar ConnectedRide Mount

- Conectar el encendido. (➠ 103)



- Mantener pulsada la tecla **1**.

» ConnectedRide Mount está desbloqueado y la cubierta **2** se puede retirar hacia adelante mediante un movimiento de giro.



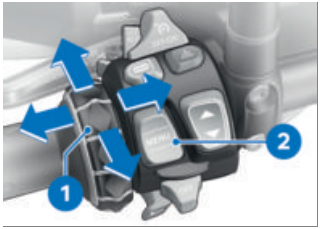
- Aflojar los tornillos **1**.
- Orientar ConnectedRide Mount **2** en posición e inclinación, teniendo en cuenta el cable **3**.
- Apretar los tornillos **1**.

Utilizar el sistema de navegación

La siguiente descripción se refiere al BMW Motorrad ConnectedRide Navigator.

Solo se admite la última versión del sistema de comunicación BMW Motorrad. Puede que necesite actualizar el software del sistema de comunicación BMW Motorrad. En ese caso, acuda a su concesionario BMW Motorrad.

Si está instalado el BMW Motorrad ConnectedRide Navigator y se ha cambiado el enfoque de manejo al Navigator (➠ 93), algunas de sus funciones se pueden manejar directamente desde el manillar.
Si el BMW Motorrad ConnectedRide Navigator está conectado, se desconectan automáticamente todas las conexiones del vehículo. Los dispositivos ya emparejados con el Navigator se conectan automáticamente. Las funciones `Navegación`, `Medios` y `Teléfono` se controlan ahora desde el Navigator.



El manejo del sistema de navegación se realiza a través del Multi-Controller **1** y de la tecla basculante MENU **2**.

Girar el Multi-Controller 1 hacia arriba/hacia abajo
–Seleccionar menú
–Modificar el volumen
–Ampliar el mapa

Inclinar el Multi-Controller 1 brevemente hacia la izquierda/hacia la derecha
–Confirmación o cancelación

Pulsar hacia abajo la tecla basculante MENU 2
Cambiar el enfoque de manejo al cuadro de instrumentos.

Funciones especiales
El ConnectedRide Navigator dispone de una función de conmutación automática del enfoque de manejo. Encontrará información detallada en el manual de instrucciones del ConnectedRide Navigator.

Ajustes de seguridad
Deben consultarse las indicaciones de seguridad que figuran en el manual de instrucciones del BMW Motorrad ConnectedRide Navigator.

CONSERVACIÓN

11

PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO 284
LAVADO DEL VEHÍCULO 284
LIMPIEZA DE PIEZAS DELICADAS DEL VEHÍCULO 286
CUIDADO DE LA PINTURA 287
CONSERVACIÓN 288
RETIRAR DEL SERVICIO LA MOTOCICLETA 288
PONER EN SERVICIO LA MOTOCICLETA 289

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 causados por la alta presión de agua de los aparatos de limpieza de alta presión o los aparatos de pistola de vapor

Corrosión o cortocircuito, daños en las pegatinas, las juntas, el sistema de frenos hidráulicos, el sistema eléctrico y el asiento

- No limpiar el puesto de conducción ni los conmutadores con aparatos de limpieza de alta presión o de pistola de vapor.
- Utilizar con cuidado los aparatos de limpieza de alta presión o de pistola 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

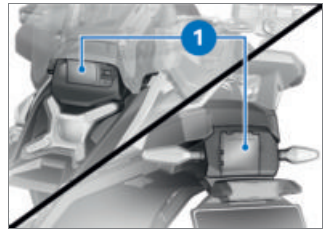
Daños en las juntas de goma

- 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.

Sensores de radar

–con Riding Assistant EO



Limpiar las cubiertas **1** de los sensores de radar 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 inmediatamente, ya que en caso contrario podría variar el color de la pintura. Entre dichas sustancias se incluyen, p. ej., combustible, aceite, grasa, líquido de frenos y excrementos de pájaros. En este caso se recomienda el limpiador BMW Motorrad y, después, el abrillantador BMW Motorrad para la conservación.
La suciedad en la superficie pintada puede reconocerse con mayor facilidad después de lavar el vehículo. Para eliminar las manchas, utilice un paño limpio o un poco de algodón humedecido con gasolina de lavado o alcohol. BMW Motorrad recomienda eliminar las manchas de alquitrán con limpiador para alquitrán BMW. Realizar a continuación los trabajos de conservación de la pintura en las zonas afectadas.

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.

–con asistente de cambio automatizado EO

Después de desembornar la batería del vehículo no se puede soltar el bloqueo contra desplazamiento involuntario. La motocicleta no se puede maniobrar con el bloqueo contra desplazamiento involuntario engranado. Para maniobrar el vehículo sin batería, estacionar el vehículo en punto muerto N. ◁

- Desmontar la batería. (➠ 254)

–con caballete central EO

- Rociar con un lubricante adecuado la pieza del reposapiés abatible del caballete central y el alojamiento del caballete central.◁

–sin asistente de cambio automatizado EO

- Aplicar un lubricante apropiado en las manetas del freno y del embrague y en el alojamiento lateral de los caballetes.◁

–con asistente de cambio automatizado EO

- Rociar el alojamiento de la maneta del freno y el del caballete lateral con un lubricante apropiado.◁
- Proteger las piezas que no presenten ningún recubrimiento, así como las piezas cromadas, con una grasa que no contenga ácidos (vaselina).
- Aparcar 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.
- Observar la lista de verificación (➠ 171).

DATOS TÉCNI-COS

12

TABLA DE FALLOS	292
UNIONES ATORNILLADAS	295
COMBUSTIBLE	299
ACEITE DEL MOTOR	300
MOTOR	300
EMBRAGUE	301
CAMBIO	301
PROPULSIÓN DE LA RUEDA TRASERA	301
BASTIDOR	301
TREN DE RODAJE	302
FRENOS	303
RUEDAS Y NEUMÁTICOS	303
SISTEMA ELÉCTRICO	305
DIMENSIONES	306
PESOS	307
VALORES DE MARCHA	307

TABLA DE FALLOS

No se puede activar el encendido.

Causa	Subsanar
Batería descargada	Cargar la batería conectada. (➠ 251)
Llave con mando a distancia fuera de alcance o batería agotada de la llave con mando a distancia	Cambiar la pila de la llave con mando a distancia. (➠ 106)

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. (➠ 186)
Batería descargada	Cargar la batería conectada. (➠ 251)
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 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.

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
Tornillo en el eje insertable		
M20 x 1.5	50 Nm	
Tornillos de sujeción para el eje insertable		
M6 x 30 - 10.9	**Secuencia de apriete: Apretar los tornillos seis veces alternativamente**	
	12 Nm	
Pinza del freno radial en la horquilla telescópica		
M10 × 60	38 Nm	
Sensor del régimen de revoluciones de la rueda en la horquilla		
M6 x 16 Microencapsulado	8 Nm	

Rueda trasera	Valor	Válido
Rueda trasera en brida de la rueda		
M10 x 1.25	**Secuencia de apriete: apretar en cruz**	
	60 Nm	

Rueda trasera	Valor	Válido
Faldón en el engranaje angular		
M6 x 25, Cambiar el tornillo microencapsulado	10 Nm	

Espejo	Valor	Válido
Espejo (contratuerca) en el adaptador		
M10 x 1.25	Rosca a izquierdas, 22 Nm	
Espejo (contratuerca inferior) en el adaptador		
M10 x 1.5	22 Nm	– con Riding Assistant EO

Palanca del cambio	Valor	Válido
Tornillo en el pedal del cambio y pieza de ajuste del pedal del cambio		
M6 x 20	8 Nm	

Reposapiés	Valor	Válido
Reposapiés del conductor en la articulación del reposapiés		
M10 x 30	56 Nm	

Manillar	Valor	Válido
Caballete de apriete (fijación del manillar) en el puente de la horquilla		
M8 x 30	**Secuencia de apriete: Apretar hasta el tope en la dirección de la marcha, parte delantera**	
	19 Nm	
una elevación del manillar (15 mm), M8 x 45	**Secuencia de apriete: Apretar hasta el tope en la dirección de la marcha, parte delantera**	– con elevación del manillar [EO]
	19 Nm	
dos elevaciones del manillar (30 mm), M8 x 60	**Secuencia de apriete: Apretar hasta el tope en la dirección de la marcha, parte delantera**	
	19 Nm	

Batería	Valor	Válido
Arnés de cables en la batería		
M6 x 12	3,5 Nm	
M6 x 8	4,5 Nm	– con M Lightweight batería [EO]

Silenciador	Valor	Válido
Abrazadera en el silenciador y el colector de escape		
Sustitución de la abrazadera Lubricar la parte interior de la abrazadera, Optimoly TA	22 Nm	
Silenciador en el soporte		
M8 x 35	19 Nm	

Filtro de aire	Valor	Válido
Tapa del filtro de aire en el silenciador de aspiración		
	3 Nm	

COMBUSTIBLE

Calidad del combustible recomendada	E5 Súper sin plomo (máx. 15 % etanol, E10/E15) E10 95 ROZ/RON 90 AKI
Calidad alternativa del combustible	E5 Normal sin plomo (restricciones en cuanto a potencia y consumo). (máx. 15 % etanol, E10/E15) E10 91 ROZ/RON 87 AKI
Cantidad de combustible utilizable	aprox. 30 l
Cantidad de reserva de combustible	aprox. 4 l
Consumo de combustible	4,9 l/100 km, según WMTC
–con asistente de cambio automatizado EO	5,0 l/100 km, según WMTC
Emisión de CO2	113 g/km, según WMTC
–con asistente de cambio automatizado EO	115 g/km, según WMTC
Normativa sobre emisiones de gases de escape	EU5

300 DATOS TÉCNICOS

ACEITE DEL MOTOR

Volumen de llenado de aceite de motor	máx. 5,0 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. 0,75 l, Diferencia entre las marcas **MIN** y **MAX**

BMW recommends ADVANTEC ORIGINAL BMW ENGINE OIL

MOTOR

Ubicación del número del motor	Parte inferior del cárter del cigüeñal, izquierda
Tipo de motor	A75B13A
Tipo de motor	Motor Boxer de cuatro tiempos y dos cilindros con refrigeración por líquido y aire, con dos árboles de levas en posición superior, dos engranajes de equilibrado y control variable del árbol de levas de admisión BMW ShiftCam
Cilindrada	1300 cm^3
Relación de compresión	13,3 g/cm^3

Potencia nominal	107 kW, a un régimen de revoluciones: 7750 min^{-1}
Par motor	149 Nm, a un régimen de revoluciones: 6500 min^{-1}
Régimen máximo admisible	máx. 9000 min^{-1}
Régimen de ralentí	$1050^{\pm 50}$ min^{-1}, Motor a la temperatura de servicio

EMBRAGUE

Tipo constructivo del embrague	Embrague en baño de aceite de discos múltiples

CAMBIO

Tipo constructivo del cambio	Cambio de 6 marchas accionado por garras integrado en el cárter del motor

PROPULSIÓN DE LA RUEDA TRASERA

Relación de desmultiplicación de la propulsión de la rueda trasera	2,909 (32/11 dientes)
Aceite de diferencial trasero	SAE 70W-80

BASTIDOR

Tipo constructivo del chasis	Bastidor de chapa en construcción monocasco con unidad de accionamiento autoportante, chasis trasero de fundición de aluminio por inyección
Asiento de la placa de características	Bastidor delantero derecho junto al cabezal del manillar

Localización del número de identificación del vehículo	Bastidor delantero derecho junto al cabezal del manillar

TREN DE RODAJE

Rueda delantera	
Tipo constructivo del guiado de la rueda delantera	BMW Telelever
Carrera del muelle delantero	210 mm, en la rueda delantera
–con regulación de confort de altura vehículo Adaptive EO	190 mm, en la rueda delantera
Rueda trasera	
Tipo constructivo de la guía de la rueda trasera	Basculante monobrazo de fundición de aluminio con BMW Motorrad Paralever
Recorrido de amortiguación en la rueda trasera	220 mm, en la rueda trasera
–con regulación de confort de altura vehículo Adaptive EO	200 mm, en la rueda trasera

FRENOS	
Rueda delantera	
Tipo constructivo del freno de la rueda delantera	Freno de doble disco, discos de freno flotantes, 310 mm de diámetro, pinza de freno radial de 4 pistones
Material del forro del freno delantero	Metal sinterizado
Grosor del disco de freno en la parte delantera	4,4 mm, Estado nuevo mín. 4,0 mm, Límite de desgaste
–con rueda forjada Enduro[EO]	4,5 mm, Estado nuevo mín. 4,0 mm, Límite de desgaste
Rueda trasera	
Tipo constructivo del freno de la rueda trasera	Freno monodisco, diámetro 285 mm, pinza flotante de 2 pistones
Material del forro del freno trasero	Metal sinterizado
Grosor del disco de freno trasero	4,5 mm, Estado nuevo mín. 4,0 mm, Límite de desgaste

RUEDAS Y NEUMÁTICOS	
Rango de velocidad del neumático delantero/trasero	V, Mínimo requerido: 240 km/h

Rueda delantera	
Modo constructivo de la rueda delantera	Rueda de radios cruzados
–con rueda forjada Enduro EO	Rueda forjada de aluminio
Tamaño de la llanta de la rueda delantera	3,00'' x 19''
Designación del neumático delantero	120/70 R 19
Código de la capacidad de carga del neumático delantero	60 g/cm^3
Desequilibrio admisible de la rueda delantera	máx. 5 g
Rueda trasera	
Modo constructivo de la rueda trasera	Rueda de radios cruzados
–con rueda forjada Enduro EO	Rueda forjada de aluminio
Tamaño de la llanta de la rueda trasera	4,50'' x 17''
Designación del neumático trasero	170/60 R 17
Código de la capacidad de carga del neumático trasero	72 g/cm^3
Desequilibrio admisible de la rueda trasera	máx. 5 g
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, Fusible principal
Fusible 1	10 A, Cuadro de instrumentos, alarma antirrobo (DWA), conexión para diagnosis de a bordo, calefacción de asientos, cierre centralizado para maleta y Topcase
Fusible 2	15 A, Relé disyuntor, Keyless Ride, faro
Fusible 3	20 A, Radar trasero, radar delantero, CCP, motor del parabrisas, caja de sensores
Fusible 4	20 A, Conexión USB, alimentación de tensión para maleta y Topcase
Fusible 5	5 A, CCP 30G, faro adicional, interruptor del cuadro de instrumentos a la izquierda
Batería	
Modo constructivo de la batería	Batería AGM (Absorbent Glass Mat), exenta de mantenimiento
–con M Lightweight batería EO	Batería de iones de litio, exenta de mantenimiento
Tensión nominal de la batería	12 V
Capacidad nominal de la batería	14 Ah
–con M Lightweight batería EO	10 Ah

Tipo de batería (Para la llave con mando a distancia Keyless Ride)	CR 2032
Bujías	
Fabricante y designación de las bujías	NGK LMAR8AI-10
Medio de iluminación	
Todos los medios de iluminación	LED

DIMENSIONES

Longitud del vehículo	2208 mm, sobre el faldón
–con soporte para Topcase EO	2280 mm, Sobre el puente portaequipajes
Altura del vehículo	1494...1588 mm, sin espejo, sobre el parabrisas, con peso en vacío según DIN
Ancho del vehículo	1000 mm, con guardamanos
Altura del asiento del conductor	880...900 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN
–con regulación de confort de altura vehículo Adaptive EO	835...855 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN
–con regulación de altura vehículo Adaptive EO	855...875 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN
Longitud del arco de paso del conductor	1960...2000 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN
–con regulación de confort de altura vehículo Adaptive EO	1870...1910 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN
–con regulación de altura vehículo Adaptive EO	1910...1950 mm, sin conductor, con peso en vacío DIN

PESOS	
Peso en vacío del vehículo	269 kg, peso en vacío según DIN, en orden de marcha, depósito lleno al 90 %, sin EO
Peso total admisible	485 kg
Carga máxima admisible	216 kg
Peso por maleta de aluminio	6,6 kg
Peso de la expansión de volumen por maleta de aluminio	1,4 kg
Peso total con carga útil por maleta de aluminio incl. piezas adosadas/ampliaciones	máx. 16,6 kg
Carga de la Topcase de aluminio	máx. 8 kg

VALORES DE MARCHA	
Capacidad de arranque en pendientes (con el peso total admisible)	32 %
Velocidad máxima	220 km/h
–con maleta de aluminio[AE] o bien –con Topcase de aluminio[AE] o bien –con mochila para el depósito[AE]	180 km/h

SERVICIO

13

RECICLAJE 310
SERVICIO BMW MOTORRAD 310
HISTORIAL DE SERVICIO DE BMW MOTORRAD 311
SOLUCIONES DE MOVILIDAD BMW MOTORRAD 311
TAREAS DE MANTENIMIENTO 312
PLAN DE MANTENIMIENTO 313
CONTROL DE RODAJE DE BMW MOTORRAD 315
CONFIRMACIONES DE MANTENIMIENTO 316
CONFIRMACIONES DE SERVICIO TÉCNICO 329

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 tareas de reparación realizados incorrectamente

Peligro de accidente por daños derivados

- BMW Motorrad recomienda que el trabajo adecuado en la motocicleta lo lleve a cabo un taller especializado, de preferencia 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.

Al realizarse un registro en el historial de servicio de mantenimiento del vehículo, los datos relevantes para el servicio se almacenan en los sistemas informáticos centrales gestionados por BMW.

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 de BMW Motorrad en caso de avería mediante diversas prestaciones (por ejemplo, servicio móvil, ayuda en caso de avería, transporte de retorno del vehículo).

Consulte en su concesionario BMW Motorrad las soluciones de movilidad y los plazos que se ofrecen.

TAREAS DE MANTENIMIENTO

Revisión de entrega BMW

Su concesionario BMW Motorrad realiza la revisión de entrega BMW antes de entregarle el vehículo.

Control de rodaje BMW

El control de rodaje BMW se realiza una vez recorridos de 500 km a 1200 km.

Servicio BMW Motorrad

El 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 de la siguiente cita con el servicio, es necesario adelantar dicho 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[d]				
10												x[c]	x[c]

1 Control de rodaje BMW (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 Control visual y lubricación del árbol cardán

9 Sustitución del árbol cardán

10 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)

c la primera vez al cabo de un año; después, cada dos años

d 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
–Comprobar la tensión de los radios y, en caso necesario, apretarlos nuevamente
–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 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
- Comprobación de la chapa flexible en el puente del manillar
- 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 la tensión de los radios y, en caso necesario, reapretarlos
- 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 Motorrad en la documentación de a bordo

Revisión de entrega de BMW Motorrad

realizado

el día_____

Sello, firma

Control de rodaje de BMW Motorrad

realizado

el día_____
con km_____

Próximo servicio técnico
como máximo
el día_____
o, si se alcanza antes
con km_____

Sello, firma

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	☐	☐
Árbol cardán: control visual y lubricación (durante el mantenimiento)	☐	☐
Desmontar/montar o cambiar árbol cardán	☐	☐
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	☐	☐
Árbol cardán: control visual y lubricación (durante el mantenimiento)	☐	☐
Desmontar/montar o cambiar árbol cardán	☐	☐
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	☐	☐
Árbol cardán: control visual y lubricación (durante el mantenimiento)	☐	☐
Desmontar/montar o cambiar árbol cardán	☐	☐
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	☐	☐
Árbol cardán: control visual y lubricación (durante el mantenimiento)	☐	☐
Desmontar/montar o cambiar árbol cardán	☐	☐
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	☐	☐
Árbol cardán: control visual y lubricación (durante el mantenimiento)	☐	☐
Desmontar/montar o cambiar árbol cardán	☐	☐
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	☐	☐
Árbol cardán: control visual y lubricación (durante el mantenimiento)	☐	☐
Desmontar/montar o cambiar árbol cardán	☐	☐
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	☐	☐
Árbol cardán: control visual y lubricación (durante el mantenimiento)	☐	☐
Desmontar/montar o cambiar árbol cardán	☐	☐
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	☐	☐
Árbol cardán: control visual y lubricación (durante el mantenimiento)	☐	☐
Desmontar/montar o cambiar árbol cardán	☐	☐
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	☐	☐
Árbol cardán: control visual y lubricación (durante el mantenimiento)	☐	☐
Desmontar/montar o cambiar árbol cardán	☐	☐
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	☐	☐
Árbol cardán: control visual y lubricación (durante el mantenimiento)	☐	☐
Desmontar/montar o cambiar árbol cardán	☐	☐
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

330 SERVICIO

Tarea realizada	con km	Fecha

DECLARATION OF CONFORMITY 333
BATTERY DIRECTIVE 336
RADIO EQUIPMENT TFT INSTRUMENT CLUSTER 338
KEYLESS RIDE SYSTEM MAIN UNIT 338
KEYLESS RIDE SYSTEM ACTIVE KEY 339
MID RANGE RADAR 340
SHORT RANGE RADAR 340
RADIO EQUIPMENT TYRE PRESSURE CONTROL (RDC) 341
RADIO EQUIPMENT TYRE PRESSURE CONTROL (RDC) 342

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
MC24-MA4	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.
Wus Moto gen 3 4x4	RDC	433.92 MHz	-16,75 dBm
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
MRRe14FCR	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

BATTERY DIRECTIVE

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

Component	Type	Contact
Sensor RDC	17109	LID TECHNOLOGIES, 3 rue Giotto, 31520 Ramonville, Saint Agne, Francia Correo electrónico: contact@lid.tech **www.lid.tech**
Sensor RDC	171090	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**

Compo-nent	Type	Contact
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**
DWA9	DWA9	Bury Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 4, 39-300 Mielec, Polonia Correo electrónico: info@bury.com **www.bury.com**
Sensor RDC	RDC3	Schrader Electronics Ltd, Unit 11 Technology Park, Belfast ROAD, Antrim, Irlanda del Norte, BT41 1QS, Reino Unido **www.sensata.com**
RDC ECU	MC24MA4	Schrader Electronics Ltd, Unit 11 Technology Park, Belfast ROAD, Antrim, Irlanda del Norte, BT41 1QS, Reino Unido **www.sensata.com**

RADIO EQUIPMENT TFT INSTRUMENT CLUSTER

For all countries without EU

Model name: ICC65V2
Manufacturer

Robert Bosch GmbH
Robert-Bosch-Platz 1, 70839 Gerlingen, Germany

Technical Information

BT operating frq. Range: 2402 - 2480 MHz
BT version: 4.2 (no BTLE)
BT output power: < 4 dBm
WLAN operating frq. Range: 2412 - 2462 MHz
WLAN standards: IEEE 802.11 b/g/n
WLAN output power: < 20 dBm

Country

Argentina

C-28744

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.

Paraguay

CONATEL

NR.: 2023-03-I-0156

KEYLESS RIDE SYSTEM MAIN UNIT

For all countries without EU

Model name: ZB005
Manufacturer

ZADI S.p.A.
Via Carlo Marx 138, 41012 Carpi (MO), Italy

Technical Information

Nominal voltage:
13,5 V
Operating voltage:
6,7 - 16 V
Operating temperature:
-20 °C - +60 °C
Operating frequency LF:
134,5 kHz
Operating frequency HF:
433,92 MHz
RF power:

< 66 dBµA/m
IP grade:
IP5K6K

Country

Argentina

H-28764

Mexico

Advertencias de IFETEL
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.
ZB005 Certificado Homologacion Numero:
BMBMZB22-28194

Paraguay

NR: 2023-01-I-0035

KEYLESS RIDE SYSTEM ACTIVE KEY

For all countries without EU

Model name: ZB006
Manufacturer

ZADI S.p.A.
Via Carlo Marx 138, 41012 Carpi (MO), Italy

Technical Information

Battery type
CR2032
Nominal voltage:
3 V
Operating voltage:
2,5 - 3,16 V
Operating temperature:
-20 °C - +60 °C
Operating frequency LF:
134,5 kHz
Operating frequency HF:
433,92 MHz
RF power:
< 10 mW e.r.p.
IP grade:
IP5K7

Country

Argentina

H-28765

Mexico

Advertencias de IFETEL
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.
ZB006 Certificado Homologacion Numero:
BMBMZB22-28198

Paraguay

NR: 2023-01-I-0036

MID RANGE RADAR

For all countries without EU

Model name: ARS513/ARS5-B

Manufacturer

ADC Automotive Distance Control Systems GmbH
Peter-Dornier-Straße 10, 88131 Lindau, Germany

Technical information

Frequency band: 76 - 77 GHz
Output/Transmission power: 2,0 W (33 dBm RMS EIPR)

Country

Argentina

C-22292

Chile

Mexico

IFT: RCPCOAR18-1800

SHORT RANGE RADAR

For all countries without EU

Model name: SRR521/SRR5-B

Manufacturer

ADC Automotive Distance Control Systems GmbH
Peter-Dornier-Straße 10, 88131 Lindau, Germany

Technical information

Frequency band: 76 - 77 GHz
Output/Transmission power: 1,58 W (32 dBm RMS EIPR)

Country

Argentina

C-21097

Chile

Mexico

IFT: RCPCOSR20-2859

Paraguay

Continental SRR5-B

2020-11-I-0870

RADIO EQUIPMENT TYRE PRESSURE CONTROL (RDC)

For all countries without EU

Model name:
Wus moto gen 3
Manufacturer

LDL Technology S.A.S.
Parc Technologique du Canal, 3 rue Giotto, 31520 Ramonville, France

Technical information

Frequency band: 433,92 MHz
Maximum effective radiated power: 16,75 dBm

Country

Argentina

H-23422

Mexico

IFETEL: IFT/223/UCS/DG-AUSE/2418/2019

342 ANEXO

RADIO EQUIPMENT TYRE PRESSURE CONTROL (RDC)

For all countries without EU

Model name:
Wus moto gen 3 4x4
Manufacturer

LID Technologies S.A.S.
Parc Technologique du Canal,
3 rue Giotto, 31520 Ramonville,
France

Technical information

Frequency band: 433,92 MHz
Maximum effective radiated power: - 16,75 dBm

Country

Argentina



H-29556

Mexico

IFT No: IFT/223/UCS/9513/
2023

A
Abreviaturas y símbolos, 4
ABS
Indicadores, 67
Indicadores de advertencia, 67, 68
Técnica en detalle, 194
ACC
activar, 129
desactivar, 129
Indicadores, 130
Instrucciones de seguridad, 126, 128
manejo, 130
Técnica en detalle, 202
Testigo luminoso, 75, 76
Accesorios
Instrucciones generales, 264
Aceite del motor
Comprobar el nivel de llenado, 226
Control electrónico del nivel de aceite, 57
Datos técnicos, 300
Indicador de nivel de llenado, 21
Orificio de llenado, 21
rellenar, 228
Testigo de control del nivel de aceite del motor, 57
Advertencia de cambio de carril
Técnica en detalle, 206
Testigo luminoso, 76
Advertencia de colisión trasera, 180
Técnica en detalle, 206
Alarma antirrobo
manejo, 139
Testigo de control, 27
Altura de marcha
ajuste, 116
Arrancar, 172
Elemento de mando, 25, 26
Asiento
Posición de la regulación de altura, 23
Asientos
Ajustar la altura del asiento, 148, 151
Desmontar y montar, 148
Enclavamiento, 20
Asistente de cambio automatizado (ASA), 218
conducir, 177
Elemento de mando, 24
Indicadores de advertencia, 77, 78, 79, 80
manejo, 121
Asistente del cambio
conducir, 176
Marcha no adaptada, 77
Técnica en detalle, 216
Aviso de colisión frontal
Instrucciones de seguridad, 132
manejo, 132
Técnica en detalle, 204
Ayuda de arranque, 248

Á
Ángulo de inclinación máxima, 36

B
Barra de estado superior, 89
ajuste, 89
Bastidor
Datos técnicos, 301
Bastidor de la rueda trasera
montaje, 226
Bastidor para la rueda
delantera
montaje, 225
Batería
cargar la batería conectada, 251
cargar la batería desconectada, 252
conectar al vehículo, 254
Datos técnicos, 305
Desconectar del vehículo, 253
desmontaje, 254
Indicaciones para el mantenimiento, 250
Indicadores de advertencia, 52, 53, 54
montaje, 255
Bluetooth, 91
Bocina, 24
Bujías
Datos técnicos, 306

C
Calefacción de asientos
manejo, 144
Calefacción de puños
manejo, 144
Cambiar de marcha
Indicador destellante de cambio de marcha, 138
Recomendación de cambio a una marcha superior, 35
Cambio
Datos técnicos, 301
Cierre centralizado
manejo, 146
Combustible
Calidad del combustible, 185
Datos técnicos, 299
Orificio de llenado, 20
Repostar, 186, 187
Confirmaciones de mantenimiento, 316
Conservación
Conservación de la pintura, 288
Lavado del vehículo, 284
Piezas cromadas, 286
Productos de limpieza y mantenimiento, 284
Sensores de radar, 287
Control de par de inercia del motor, 200
Control de presión de neumáticos RDC
Indicación, 38
Control de tracción, 198
DTC, 198
Cuadro de instrumentos, 27
manejo, 82, 87, 89
Sensor de luminosidad ambiente, 27
Sinopsis, 27, 31, 32
Check-Control
Cuadro de diálogo, 40
Indicación, 40

D
Datos técnicos, 306
  Aceite del motor, 300
  Bastidor, 301
  Batería, 305
  Bujías, 306
  Cambio, 301
  Combustible, 299
  Dimensiones, 306
  Embrague, 301
  Frenos, 303
  Motor, 300
  Pesos, 307
  Propulsión de la rueda trasera, 301
  Ruedas y neumáticos, 303
  Sistema eléctrico, 305
  Tren de rodaje, 302
  Valores de marcha, 307
Deceleración, 36
Desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible, 188, 189
Detección de señales de tráfico, 96
Dimensiones
  Datos técnicos, 306
Dispositivo de alumbrado automático, 111
DTC, 36
  Indicadores de advertencia, 69, 70
  manejo, 114
  Técnica en detalle, 198
DWA
  Indicadores de advertencia, 56, 57
Dynamic Brake Control, 213
  Técnica en detalle, 213

E
Embrague
  Ajustar maneta, 158
  Comprobar el funcionamiento, 233
  Datos técnicos, 301
Encendido
  Elemento de mando, 25, 26
Enchufe de diagnóstico
  fijar, 260
  Soltar, 259
Enfoque de manejo
  sustituir, 93
Equipaje
  Indicaciones de carga, 166
ESA
  manejo, 115

F
Faros
  Alcance de las luces, 157
Filtro de aire
  desmontaje, 246
  montaje, 247
  Posición en el vehículo, 21
Frenos
  ABS Pro en detalle, 197
  ABS Pro dependiente del modo de conducción, 181
  Ajustar el pedal del freno, 160
  Ajustar maneta, 160
  Comprobar el funcionamiento, 228
  Datos técnicos, 303

Dynamic Brake Control dependiente del modo de conducción, 181
Instrucciones de seguridad, 179
Fusibles
Sustituir, 257

H

Herramientas de a bordo
Posición en el vehículo, 23
Hill Start Control, 135, 219
activar y desactivar, 135
manejo, 136
no activable, 74
Técnica en detalle, 219
Testigos de control y de aviso, 74
Hill Start Control Pro
ajuste, 138
manejo, 136
Técnica en detalle, 219

I

Iluminación doméstica, 112
Indicación de mantenimiento, 80
Indicación del régimen de revoluciones, 27
Indicación del régimen de revoluciones, 33
Indicador de velocidad, 27
Indicadores de advertencia, 53, 54
ABS, 67, 68
Advertencia de cambio de carril (SWW), 76
Alarma antirrobo, 56
Aviso de colisión frontal, 75, 76
Aviso de temperatura externa, 51
Bombilla defectuosa, 55
Caballete central, 66
Caballete lateral, 66
Control del motor, 60, 61
DTC, 69, 70
DWA, 56, 57
Hill Start Control, 74
Keyless Ride, 51, 52
Llamada de emergencia, 65, 66
Mando de las luces averiado, 56
Marcha no adaptada, 77
Mi vehículo, 37
Motor, 60
Nivel de aceite del motor, 57
RDC, 62, 63, 64
Regulación de distancia (ACC), 75
Regulación de velocidad, 74
Representación, 40
Reserva de combustible, 73
Sensor de caída, 65
Servicio, 81
Sistema electrónico del motor, 60
Temperatura del motor, 58, 59
Tensión de la red de a bordo, 52, 53
Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión, 59

Inmovilizador electrónico
Llave de emergencia, 104
Instrucciones de seguridad
Para frenar, 179
Para la conducción, 166
Intermitentes
Elemento de mando, 24
Intermitentes de advertencia
Elemento de mando, 24
Interruptor de parada de emergencia, 25, 26
manejo, 107
Interruptor del cuadro de instrumentos
Vista general del lado derecho, 25, 26
Vista general del lado izquierdo, 24
Intervalos de mantenimiento, 312

K

Keyless Ride
Bloquear la cerradura de la dirección, 102
Conectar el encendido, 103
Desconectar el encendido, 103
Indicadores de advertencia, 51, 52
La pila de la llave con mando a distancia está agotada o se ha perdido la llave con mando a distancia, 105

L

Lámparas
Datos técnicos, 306
Indicadores de advertencia, 55
Sustituir los medios de iluminación LED, 248
Levantar sobre tacos, 184
Líquido de frenos
Comprobar el nivel de llenado delantero, 231
Comprobar el nivel de llenado trasero, 232
Depósito delantero, 21
Depósito trasero, 21
Líquido refrigerante
Comprobar el nivel de llenado, 234
rellenar, 234
Luz
Elemento de mando, 24
Iluminación doméstica, 112
luz de conducción diurna automática, 113
Luz de cruce, 111
Luz de estacionamiento, 112
Luz de posición, 111
Luz para curvas, 221
Manejar la luz de carretera, 112
Manejar la luz de ráfagas, 112
Manejo del faro adicional, 113
Luz de conducción diurna
luz de conducción diurna automática, 113

Luz de conexión, 138
ajuste, 139
conectar/desconectar, 138
Sinopsis, 176
Luz de estacionamiento, 112
Luz para curvas
Técnica en detalle, 221
Llamada de emergencia
automáticamente en caso de caída grave, 111
automáticamente en caso de caída leve, 110
Idioma, 109
Indicaciones, 14
Indicadores de advertencia, 65, 66
Manual, 109
Llave, 102
Llave con mando a distancia
Indicadores de advertencia, 51, 52

M

Maleta, 267
Mando a distancia
Cambiar la pila, 106
Manillar
ajuste, 162
Mantenimiento
Plan de mantenimiento, 313
Medios
manejo, 96
Menú
Abrir, 87
Modo de marcha
ajuste, 117
Ajuste del modo de conducción Pro, 120
Elemento de mando, 25, 26
Técnica en detalle, 209
Modo todoterreno, 175
Motocicleta
atrancar, 189
Cuidados, 282
Limpieza, 282
parada, 182
poner en marcha, 289
retirar del servicio, 288
Motor
arranque, 172
Datos técnicos, 300
Indicadores de advertencia, 60, 61

N

N.º de identificación del vehículo
Posición en el vehículo, 21
Neumáticos
Comprobar la presión de inflado, 235
Comprobar la profundidad del perfil, 235, 236
Datos técnicos, 303
Presiones de inflado, 304
Rodaje, 174
Tabla de presión de inflado, 21, 23
Velocidad máxima, 169

O

Ordenador de a bordo, 88

P
Pairing, 91
Palanca del cambio
Ajustar el estribo, 159
Pantalla multifunción
Elemento de mando, 24
Parabrisas
ajuste, 143
Parar, 182
Pares de apriete, 295
Pastillas de freno
Comprobar delante, 229
Comprobar detrás, 230
Rodaje, 174
Pesos
Datos técnicos, 307
Tabla de carga, 21, 23
Placa del modelo
Posición en el vehículo, 21
Pre-Ride-Check, 173
Pretensado de los muelles
Elemento de ajuste trasero, 21
Propulsión de la rueda trasera
Datos técnicos, 301
Pure Ride
Sinopsis, 32

R
RDC
Indicadores de advertencia, 62, 63, 64
Técnica en detalle, 214
Reciclaje, 310
Regulación de velocidad
manejo, 122
Testigo luminoso, 74
Repostar
Calidad del combustible, 185
Desenclavar el tapón del depósito de combustible, 186, 187
Reserva de combustible
Autonomía, 35
Indicadores de advertencia, 73
Retrovisores
ajuste, 156
Rodaje, 173
Ruedas
Comprobar las llantas, 237
Comprobar los radios, 237
Datos técnicos, 303
Desmontar la rueda delantera, 238
Modificación de tamaño, 237
Montar la rueda delantera, 240
Montar la rueda trasera, 244

S
Selección del modo de marcha, 118
Sensor de caídas
Testigo luminoso, 65
Servicio, 310
Historial de servicio, 311
Indicadores de advertencia, 81
ShiftCam, 220
Técnica en detalle, 220
Sistema de llamada de emergencia
Elemento de mando, 26
Sistema de navegación
manejo, 94

Sistema eléctrico
Datos técnicos, 305
Soluciones de movilidad, 311

T
Tabla de fallos, 292
Teléfono
manejo, 97
Temperatura ambiente, 51
Temperatura del motor, 58, 59
Temperatura exterior, 51
Tensión de la red de a bordo, 52, 53
Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión, 59
Testigos de control, 27
Sinopsis, 30
Testigos luminosos de advertencia, 27
Sinopsis, 30
Toma de corriente
Indicaciones de utilización, 264
Posición en el vehículo, 21
Topcase
manejo, 271
Tren de rodaje
Datos técnicos, 302

U
Uniones atornilladas, 295

V
Valores
Indicación, 40
Valores de marcha
Datos técnicos, 307
Vista general de los indicadores de advertencia, 42
Vistas generales, 36
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, 37
Testigos de control y de aviso, 30

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.

© 2026 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, E10/E15) E10 95 ROZ/RON 90 AKI
Calidad alternativa del combustible	E5 Normal sin plomo (restricciones en cuanto a potencia y consumo). (máx. 15 % etanol, E10/E15) E10 91 ROZ/RON 87 AKI
Cantidad de combustible utilizable	aprox. 30 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 BA4 D08
03/2026, 3.ª edición, 03