BMW
MOTORRAD

MANUAL DE INSTRUCCIONES

R 1250 R



MAKE LIFE A RIDE

Datos del vehículo

Modelo

Número de identificación del vehículo

Referencia de la pintura

Primera matriculación

Matrícula

Datos del concesionario

Persona de contacto en Servicio Posventa

Sr./Sra.

Número de teléfono

Dirección del concesionario/teléfono (sello de la empresa)

SU BMW.

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

Acerca de este manual de instrucciones

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

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

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

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

BMW Motorrad.

01 INSTRUCCIONES GENERALES 2

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

02 VISTAS GENERALES 16

Vista general del lado izquierdo 18
Vista general del lado derecho 19
Bajo el asiento 20
Interruptor combinado, izquierda 21
Interruptor combinado, derecha 22
Interruptor combinado, derecha 23
Cuadro de instrumentos 24

03 INDICADORES 26

Testigos de control y de aviso 28
Pantalla TFT en la vista Pure Ride 29
Pantalla TFT en la vista de menú 31
Indicadores de advertencia 33

04 MANEJO 68

Cerradura antirrobo y de contacto 70
Encendido con Keyless Ride 72
Interruptor de parada de emergencia 77
Llamada de emergencia inteligente 78
Iluminación 81
Control dinámico de tracción (DTC) 85
Ajuste electrónico del chasis (D-ESA) 86
Modo de conducción 89
Modo de conducción PRO 92
Regulación de velocidad 93
Asistente de arranque (Hill Start Control) 96
Indicador destellante de cambio de marcha 99
Sistema de alarma antirrobo (DWA) 100

Control de presión de neumáticos (RDC) 103
Calefacción 103
Asientos 105

05 PANTALLA TFT 110

Instrucciones generales 112
Principio 113
Vista Pure Ride 120
Ajustes generales 121
Bluetooth 123
Mi vehículo 127
Sport 130
Navegación 132
Medios 134
Teléfono 135
Visualizar la versión de software 136
Mostrar información de licencia 136

06 AJUSTE 138

Espejo 140
Faro 141
Embrague 142
Palanca del cambio 143
Freno 143
Reposapiés 145
Pretensado de los muelles 147
Amortiguación 148

07 CONDUCCIÓN 150

Instrucciones de seguridad 152
Comprobación periódica 155
Arranque 156
Rodaje 159
Cambiar de marcha 160
Frenos 162
Parada de la motocicleta 164
Repostar 166
Fijar la motocicleta para el transporte 171

08 TÉCNICA EN DETALLE 174

Instrucciones generales 176
Sistema antibloqueo (ABS) 176
Control dinámico de tracción (DTC) 180
Control de par de inercia del motor (MSR) 182
Dynamic ESA 183
Modo de conducción 184
Dynamic Brake Control 188
Control de presión de neumáticos (RDC) 189
Asistente de cambio de marchas 191

Asistente de arranque (Hill Start Control) 192
ShiftCam 194
Luz de curva adaptativa 195

09 MANTENIMIENTO 196

Instrucciones generales 198
Herramientas de a bordo 199
Bastidor para la rueda delantera 199
Bastidor de la rueda trasera 200
Aceite del motor 200
Sistema de frenado 202
Embrague 208
Líquido refrigerante 208
Neumáticos 209
Llantas 211
Ruedas 211
Silenciador 218
Filtro de aire 222
Medio de iluminación 224
Ayuda de arranque 225
Batería 226
Fusibles 231
Enchufe de diagnóstico 233

10 ACCESORIOS 236

Instrucciones generales 238
Tomas de corriente 238
Conexión de carga USB 239
Maleta 240
Topcase 242
Sistema de navegación 246

11 CONSERVACIÓN 252

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

12 DATOS TÉCNICOS 260

Tabla de fallos 262
Uniones atornilladas 265
Combustible 268
Aceite del motor 269
Motor 269
Embrague 270
Cambio 270

Propulsión de la rueda trasera 271
Bastidor 271
Tren de rodaje 271
Frenos 272
Ruedas y neumáticos 273
Sistema eléctrico 274
Alarma antirrobo 276
Dimensiones 276
Pesos 277
Valores de marcha 277

13 SERVICIO 278

Servicio BMW Motorrad 280
Historial de servicio de BMW Motorrad 280
Servicios de movilidad BMW Motorrad 281
Tareas de mantenimiento 281
Servicio BMW Motorrad 281
Plan de mantenimiento 283
Control de rodaje de BMW Motorrad 284
Confirmaciones de mantenimiento 285
Confirmaciones de servicio técnico 298

ANEXO 300

Declaration of Conformity 301
Certificado para bloqueo electrónico de arranque 304
Certificado para Keyless Ride HUF5750 307
Certificado para el control de presión de los neumáticos 309
Certificado para el cuadro de instrumentos TFT 310

ÍNDICE ALFABÉTICO 314

INSTRUCCIONES GENERALES

01

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

4 INSTRUCCIONES GENERALES

ORIENTACIÓN

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

ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

ATENCIÓN Peligro con grado de riesgo bajo. La falta de prevención puede provocar lesiones leves o moderadas.

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

PELIGRO Peligro con grado de riesgo alto. La falta de prevención provoca lesiones graves o la muerte.

ATENCIÓN Avisos especiales y medidas de precaución. En caso de no cumplimiento se pueden provocar daños en el vehículo o en los accesorios y, por lo tanto, la exclusión de los derechos de garantía.

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

- Indicación de acción.

» Resultado de una acción.

Referencia a una página con más información.

◁ Identifica el final de una información relacionada con los accesorios o el equipamiento.


Par de apriete.


Datos técnicos.

LA	Equipamiento para país.
EO	Equipamiento opcional. Los equipamientos opcionales BMW Motorrad se instalan durante la producción de los vehículos.
AO	Accesorios opcionales. Los accesorios opcionales BMW Motorrad pueden solicitarse a través del concesionario BMW Motorrad para ser incorporados posteriormente.
ABS	Sistema antibloqueo.
EWS	Bloqueo electrónico del arranque.
D-ESA	Ajuste electrónico del chasis.
DTC	Control dinámico de tracción.
DWA	Alarma antirrobo.
RDC	Control de presión de neumáticos.

EQUIPAMIENTO

Con la compra de su BMW Motorrad ha optado por un modelo con un equipamiento específico. Este manual de instrucciones describe los equipos opcionales (EO) y una selección de diferentes accesorios originales (AO) que ofrece BMW. Le rogamos que comprenda que en el manual se describen también variantes de equipamiento que posiblemente no haya elegido. También puede haber variaciones específicas de cada país con respecto a la motocicleta representada.
Si su motocicleta dispone de equipamientos no descritos, podrá encontrar su descripción en un manual aparte.

DATOS TÉCNICOS

Todos los datos relativos a dimensiones, peso y potencia contenidos en el manual de instrucciones se basan en las normas del Instituto Alemán de Normalización (DIN) y cumplen las prescripciones sobre tolerancias establecidas por dicha institución.
Los datos técnicos y las especificaciones en este manual de

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

ACTUALIDAD

Para poder garantizar el alto nivel de seguridad y de calidad de las motocicletas BMW, se desarrollan y perfeccionan continuamente el diseño, el equipamiento y los accesorios. Como consecuencia, pueden existir divergencias entre la información de este manual de instrucciones y su vehículo. Aun así, BMW Motorrad no puede descartar que se produzcan errores. Le rogamos que comprenda que no se puede derivar ninguna reclamación referente a la información, las figuras y las descripciones de este manual.
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 oficiales sobre los posibles accesorios están disponibles en la dirección **bmw-motorrad.com/certification**.

MEMORIA DE DATOS

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

Los usuarios del vehículo disponen de determinados derechos según el régimen de protección de datos vigente frente al fabricante del vehículo o frente a la empresa que recopila o procesa datos de carácter personal.

Los usuarios del vehículo poseen un derecho de información gratuito y completo frente a los centros que almacenan datos de carácter personal sobre el usuario del vehículo.

Estos centros pueden ser:

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

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

8 INSTRUCCIONES GENERALES

El derecho a la información comprende también información relativa a los datos facilitados a otras empresas o agencias.
La página web del fabricante del vehículo incluye las indicaciones sobre protección de datos respectivamente aplicables. En estas indicaciones sobre protección de datos se incluye información sobre el derecho a borrado o a corrección de los datos. El fabricante del vehículo pone en internet también a disposición sus datos de contacto y los del delegado de protección de datos.
El propietario del vehículo puede hacer que un concesionario de BMW Motorrad u otro socio de servicio cualificado o un taller especializado le extraiga por lectura los datos almacenados en el vehículo, dado el caso mediante pago. La lectura de los datos del vehículo se realiza mediante la caja de enchufe prescrita legalmente para la diagnosis de a bordo (OBD) en el vehículo.

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

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

Los datos procesados solo se procesan en el propio vehículo y, por regla general, son transitorios. Los datos no se alma-

cenan más allá del tiempo de funcionamiento.
Los componentes electrónicos, p. ej., las unidades de mando, incluyen componentes para el almacenamiento de informaciones técnicas. Se puede almacenar, de forma temporal o permanente, información sobre el estado del vehículo, la carga a la que está sometido el componente así como eventos o errores.
Esta información generalmente documenta el estado de un componente, un módulo, un sistema o el entorno, p. ej.:

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

Los datos son necesarios para el cumplimiento de las funciones de las unidades de mando. Además, sirven para la detección y la subsanación de funcionamientos defectuosos, así como para la optimización de funciones del vehículo por el fabricante del vehículo.
La mayoría de estos datos son temporales y solo se procesa en el propio vehículo. Solo una pequeña parte de los datos se almacena en memorias de eventos o averías en relación con la ocasión.
Si se hace uso de prestaciones de servicio, p. ej., reparaciones, procesos de servicios, casos de garantía y medidas para el aseguramiento de la calidad, se pueden extraer por lectura estas informaciones técnicas junto con el número de bastidor del vehículo.
La lectura de la información se puede realizar a través de un concesionario de BMW Motorrad, otro socio de servicio cualificado o un taller especializado. Para la lectura se utiliza la caja de enchufe prescrita legalmente para la diagnosis de a bordo (OBD) en el vehículo.
Los datos se recopilan, se procesan y se utilizan por los centros de la red de concesiona-

rios. Los datos documentan estados técnicos del vehículo, ayudan en la localización de errores, en el cumplimiento de obligaciones de garantía y en la mejora de la calidad.
Además, el fabricante tiene obligaciones de observar el producto en base al derecho de responsabilidad sobre el producto. Para el cumplimiento de estas obligaciones, el fabricante del vehículo necesita los datos técnicos del vehículo. Los datos del vehículo también se pueden utilizar para comprobar los derechos del cliente sobre garantía y saneamiento por vicios.
Las memorias de averías y de eventos en el vehículo pueden reiniciarse en el marco de trabajos de servicio o reparaciones en un concesionario de BMW Motorrad, otro socio de servicio cualificado o un taller especializado.

Introducción de datos y transmisión de datos en el vehículo

General

Dependiendo del equipamiento, se pueden almacenar las configuraciones de confort y las individualizaciones en el vehículo y cambiarse o restablecerse en cualquier momento.
Entre estos cuentan, p. ej.:
– Ajustes de la posición del parabrisas
– Ajustes del chasis

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

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

Integración de terminales móviles

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

En este caso, se pueden emitir imágenes y sonido del terminal móvil a través del sistema multimedia. Al mismo tiempo se transfieren determinadas informaciones al terminal móvil. En función del tipo de integración se encuentran entre estas, p. ej., los datos de posición y otras informaciones generales sobre el vehículo. Esto permite el uso óptimo de aplicaciones seleccionadas, p. ej., la navegación o la reproducción de música.

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

Servicios

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 informa-

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

SISTEMA DE LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE

– con llamada de emergencia inteligente EO

Principio

El sistema de llamada de emergencia inteligente permite llamadas de emergencia manuales o automáticas, p. ej., en caso de accidentes.
Las llamadas de emergencia son recibidas por una central de llamadas de emergencia que fue encargada por el fabricante del vehículo.
Para información sobre el funcionamiento del sistema de llamada de emergencia inteligente y sus funciones véase (➠ 78).

Base legal

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

– Protección de datos de carácter personal: Directiva 95/46/EG del Parlamento Europeo y del Consejo.

– Protección de datos de carácter personal: Directiva 2002/58/EG del Parlamento Europeo y del Consejo.

La base legal para la activación y el funcionamiento del sistema de llamada de emergencia la constituyen el contrato ConnectedRide suscrito para esta función, así como las respectivas leyes, reglamentos y directivas del Parlamento Europeo y del Consejo Europeo. Las disposiciones y las directrices respectivas regulan la protección de las personas físicas con respecto al procesamiento de datos de carácter personal. El procesamiento de datos de carácter personal mediante el sistema de llamada de emergencia inteligente se corresponde con las directivas europeas sobre la protección de datos de carácter personal.
El sistema de llamada de emergencia inteligente procesa datos de carácter personal solo en caso de disponer de la autorización del propietario del vehículo.

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

Tarjeta SIM

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

Mejora de la calidad

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

Localización del punto de situación actual

Solo el proveedor de la red de telefonía móvil puede determinar la posición del vehículo en

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

Datos de registro de las llamadas de emergencia

Los datos de registro de las llamadas de emergencia se almacenan en una memoria del vehículo. Los datos de registro más antiguos se borran regularmente. Los datos de registro engloban, p. ej., información sobre cuándo y desde dónde se ha realizado una llamada de emergencia. Los datos de registro se pueden leer en casos excepcionales desde la memoria del vehículo. La lectura de los datos de registro se realiza normalmente solo con decreto judicial y solo es posible si se conectan los aparatos correspondientes directamente al vehículo.

Llamada automática de emergencia

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

Información enviada

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

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

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

Almacenamiento de datos

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

Las grabaciones de sonido de la conversación de la llamada de emergencia se almacenan en la central de llamadas de emergencia.

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

Información sobre datos de carácter personal

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

VISTAS GENERALES

02

VISTA GENERAL DEL LADO IZQUIERDO 18
VISTA GENERAL DEL LADO DERECHO 19
BAJO EL ASIENTO 20
INTERRUPTOR COMBINADO, IZQUIERDA 21
INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA 22
INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA 23
CUADRO DE INSTRUMENTOS 24

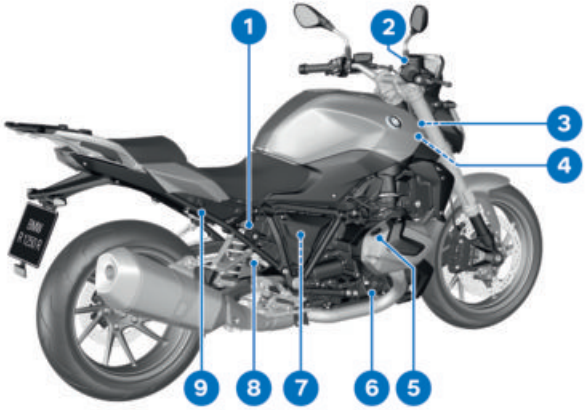
18 VISTAS GENERALES

VISTA GENERAL DEL LADO IZQUIERDO



1 Depósito del líquido del embrague (➠ 208)
2 Abertura de llenado de combustible (➠ 167)
3 Cerradura del asiento (➠ 105)
4 Asidero para el acompañante
5 Reposapiés del acompañante
6 Ajuste de la amortiguación trasera (debajo de la pata telescópica) (➠ 148)
Reposapiés del conductor
7 Conexión de carga USB (➠ 239)

VISTA GENERAL DEL LADO DERECHO



1 Ajuste del pretensado del muelle trasero (➠ 147)

2 Depósito de líquido de frenos delantero (➠ 205)

3 Número de identificación del vehículo (en el cabezal del manillar derecho)
Placa de características (en el cabezal del manillar izquierdo)

4 Indicador de nivel del líquido refrigerante (➠ 208)
Depósito de refrigerante (➠ 209)

5 Abertura para el llenado de aceite (➠ 202)

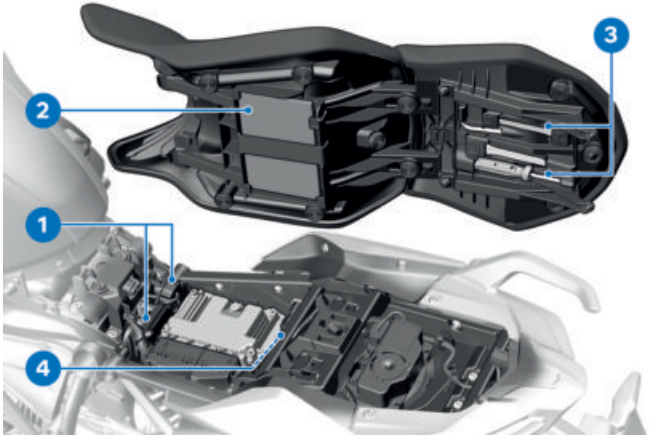
6 Indicador de nivel de aceite del motor (➠ 200)

7 Detrás del revestimiento lateral:
Batería (➠ 226)
Punto de apoyo de positivo de la batería (➠ 225)
Enchufe de diagnóstico (➠ 233)

8 Depósito de líquido de frenos trasero (➠ 207)

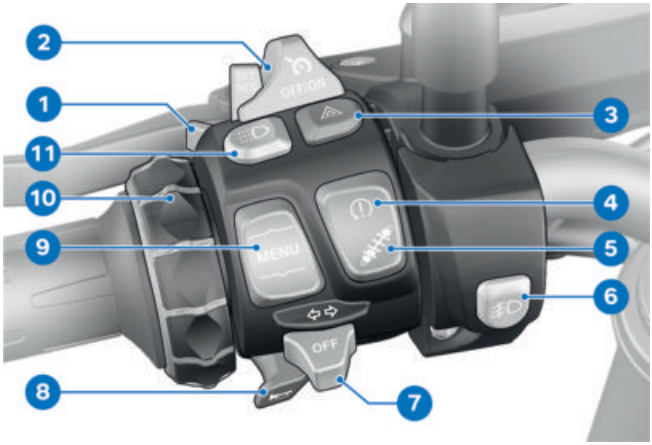
9 Toma de corriente (➠ 238)

BAJO EL ASIENTO



1 Fusibles (➠ 231)
2 Manual de instrucciones
3 Herramientas de a bordo (➠ 199)
4 Tabla de carga
Tabla de presión de neumáticos

INTERRUPTOR COMBINADO, IZQUIERDA



1 Luz de carretera y ráfagas (⇒ 81)
2 Regulación de velocidad (⇒ 94)
3 Intermitentes de advertencia (⇒ 84)
4 DTC (⇒ 85)
5 Dynamic ESA (⇒ 86)
6 Faro adicional (⇒ 82)
7 Intermitentes (⇒ 85)
8 Bocina
9 Tecla basculante MENU (⇒ 113)
10 Multi-Controller Elementos de mando (⇒ 113)
11 Luz de conducción diurna (⇒ 82)

INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA

–con llamada de emergencia inteligente[EO]



1 Calefacción (➠ 103)
2 Modo de conducción (➠ 89)
3 Interruptor de parada de emergencia (➠ 77)
4 Tecla de arranque
Arrancar el motor. (➠ 156)
5 Tecla SOS
Llamada de emergencia inteligente (➠ 78)

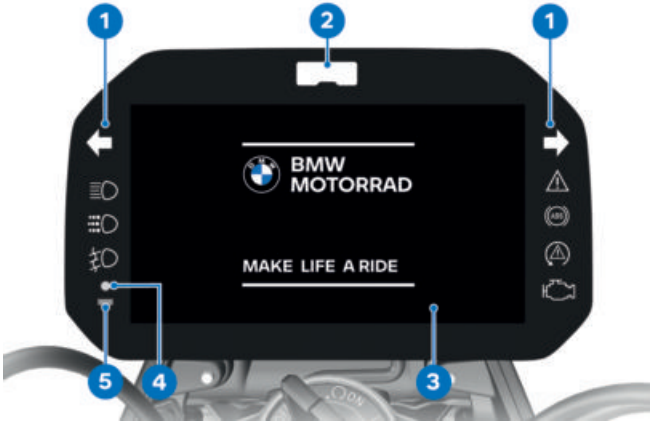
INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA

–sin llamada de emergencia inteligente[EO]



1 Calefacción (➠ 103)
2 Modo de conducción (➠ 89)
3 Interruptor de parada de emergencia (➠ 77)
4 Tecla de arranque Arrancar el motor. (➠ 156)

CUADRO DE INSTRUMENTOS



1 Testigos de control y de aviso (➠ 28)
2 Indicador destellante de cambio de marcha (➠ 162)
3 Pantalla TFT (➠ 29) (➠ 31)
4 Testigo de control DWA (➠ 101) Keyless Ride (➠ 73)
5 Fotodiodo (para adaptar la iluminación de los instrumentos)

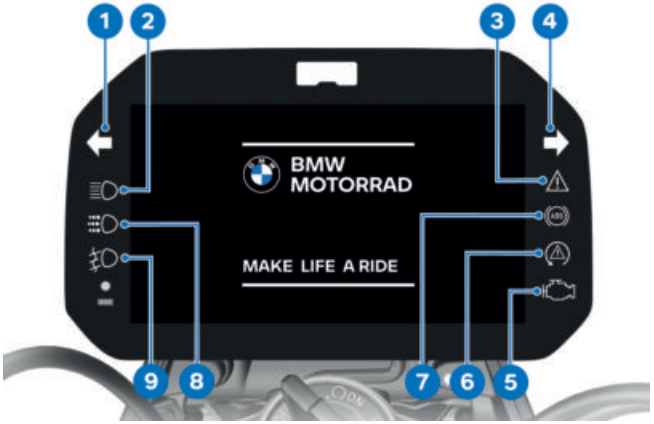
INDICADORES

03

TESTIGOS DE CONTROL Y DE AVISO 28
PANTALLA TFT EN LA VISTA PURE RIDE 29
PANTALLA TFT EN LA VISTA DE MENÚ 31
INDICADORES DE ADVERTENCIA 33

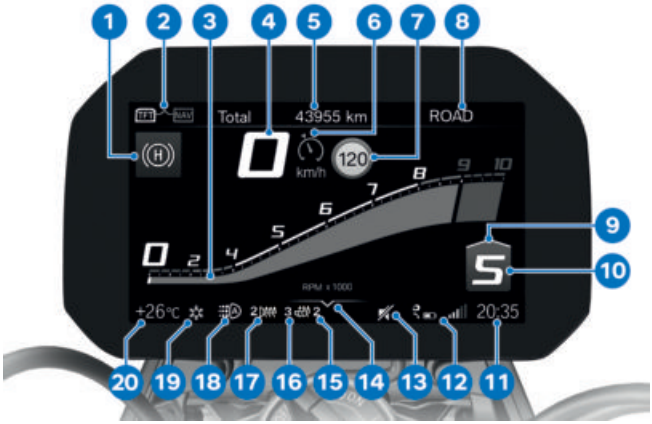
28 INDICADORES

TESTIGOS DE CONTROL Y DE AVISO



1 Intermitente izquierdo (➠ 85)
2 Luz de carretera (➠ 81)
3 Testigo de advertencia general (➠ 33)
4 Intermitente derecho (➠ 85)
5 Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión (➠ 51)
6 DTC (➠ 61)
7 ABS (➠ 60)
8 Luz de conducción diurna (➠ 82)
9 Faro adicional (➠ 82)

PANTALLA TFT EN LA VISTA PURE RIDE

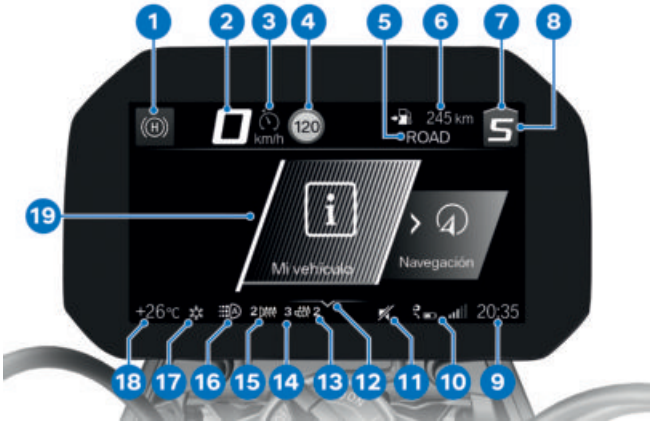


1 Hill Start Control (➠ 64)
2 Cambio del enfoque de manejo (➠ 117)
3 Indicación del régimen de revoluciones (➠ 120)
4 Indicador de velocidad
5 Barra de estado (➠ 118)
6 Regulación de velocidad (➠ 94)
7 Speed Limit Info (➠ 120)
8 Modo de conducción (➠ 89)
9 Recomendación de cambio a una marcha superior (➠ 121)
10 Indicador de marcha seleccionada
11 Reloj (➠ 122)
12 Estado de conexión (➠ 124)
13 Supresión del volumen (➠ 121)
14 Ayuda para el manejo
15 Calefacción del asiento del acompañante (➠ 105)
16 Calefacción del asiento del conductor (➠ 104)
17 Puños calefactables (➠ 103)

30 INDICADORES

18 Luz de conducción diurna automática (➠ 83)
19 Aviso de temperatura externa (➠ 43)
20 Temperatura exterior (➠ 43)

PANTALLA TFT EN LA VISTA DE MENÚ



1 Hill Start Control (➠ 64)
2 Indicador de velocidad
3 Regulación de velocidad (➠ 94)
4 Speed Limit Info (➠ 120)
5 Modo de conducción (➠ 89)
6 Barra de estado (➠ 118)
7 Recomendación de cambio a una marcha superior (➠ 121)
8 Indicador de marcha seleccionada
9 Reloj
10 Estado de conexión
11 Supresión del volumen (➠ 121)
12 Ayuda para el manejo
13 Calefacción del asiento del acompañante (➠ 105)
14 Calefacción del asiento del conductor (➠ 104)
15 Puños calefactables (➠ 103)
16 Luz de conducción diurna automática (➠ 83)
17 Aviso de temperatura externa (➠ 43)
18 Temperatura exterior (➠ 43)

32 INDICADORES

19 Zona de menús

INDICADORES DE ADVERTENCIA

Representación

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

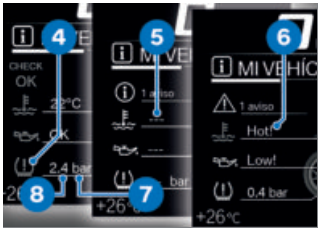
El testigo de aviso general se muestra en función del aviso más urgente.
En las siguientes páginas se muestra una vista general de las posibles advertencias.



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



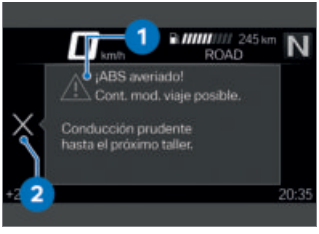
Indicaciones de valores

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

adicionales en las páginas del menú Mi vehículo (➠ 115). Mientras persista el error, se puede volver a acceder al mensaje.

Vista general de los indicadores de advertencia

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
	 se visualiza.	Aviso de temperatura externa (➠ 43)
 se ilumina en amarillo.	 Llave con mando fuera de alcance.	Llave con mando a distancia fuera de la zona de recepción (➠ 43)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Keyless Ride averiado!	Fallo de Keyless Ride (➠ 44)
 se ilumina en amarillo.	 Batería llave mando baja.	Cambio de la pila de la llave con mando a distancia (➠ 44)
	 se muestra de color amarillo.	Tensión de la red de a bordo demasiado baja (➠ 44)
	 Tensión red a bordo baja.	
se ilumina en amarillo.	se muestra de color amarillo.	Tensión de la red de a bordo crítica (➠ 45)
	 ¡Tensión red a bordo crítica!	
 parpadea en amarillo.	 se muestra de color amarillo.	Tensión de carga crítica (➠ 45)
	 Nivel crítico de voltaje de la batería.	
 se ilumina en amarillo.	 Se indica el medio de iluminación defectuoso.	Bombilla defectuosa (➠ 46)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 parpadea en amarillo.	 Se indica el medio de iluminación defectuoso.	Bombilla defectuosa (➠ 46)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Mando de las luces averiado!	Mando de las luces averiado (➠ 47)
	 Batería DWA descargada.	Batería de la alarma antirrobo baja (➠ 47)
	 Batería DWA descargada.	Batería de la alarma antirrobo vacía (➠ 48)
	 DWA averiado.	Fallo de DWA (➠ 48)
se ilumina en amarillo.	 Nivel aceite motor. Comprobar el nivel de aceite del motor.	Nivel de aceite del motor demasiado bajo (➠ 49)
se ilumina en amarillo.	 Temp.motor elevada.	Temperatura del motor alta (➠ 49)
se ilumina en rojo.	 Motor sobrecalentado.	Motor sobrecalentado (➠ 50)
 se ilumina.	 ¡Motor!	Error de funcionamiento de la propulsión (➠ 51)
 parpadea en rojo.	 ¡Fallo grave en la gestión del motor!	Error grave de funcionamiento de la propulsión (➠ 51)
parpadea.		

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina en amarillo.	 No hay comunicación con la gest. motor.	Control del motor averiado (➠ 51)
se ilumina.		
 se ilumina en amarillo.	Error en la gestión del motor.	Motor en modo de emergencia (➠ 52)
 parpadea en rojo.	 ¡Fallo grave en la gestión del motor!	Fallo grave en el control del motor (➠ 52)
 se ilumina en amarillo.	 se muestra de color amarillo.	Presión de inflado de los neumáticos en la zona límite de tolerancia permitida (➠ 54)
	 Presión inflado no corresp. a nominal.	
 parpadea en rojo.	 se muestra de color rojo.	Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia admisible (➠ 55)
	 Presión inflado no corresp. a nominal.	
	 Control pres. neum. Pérdida de presión.	
	 "---"	Avería en la transmisión (➠ 56)
se ilumina en amarillo.	 "---"	Sensor defectuoso o fallo del sistema (➠ 57)

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) (➠ 57)
se ilumina en amarillo.	Batería de sensores RDC baja.	La pila del sensor de la presión de inflado de los neumáticos se está agotando (➠ 57)
	 Sensor caída averiado.	Sensor de caídas defectuoso (➠ 58)
se ilumina en amarillo.	Sistema de llamada de emergencia restringido.	La función de llamada de emergencia solo está disponible con limitaciones (➠ 58)
se ilumina en amarillo.	Fallo en el sistema de llamada de emergencia.	Fallo en la función de llamada de emergencia (➠ 58)
se ilumina en amarillo.	 Control caballete lateral averiado.	Control del caballete lateral defectuoso (➠ 58)
 parpadea de forma regular.		Autodiagnosis de ABS no finalizada (➠ 59)
se ilumina en amarillo.	¡Disponibilidad ABS limitada!	Error en el ABS (➠ 59)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina.		Error en el ABS (➠ 59)
 se ilumina en amarillo.	 ¡ABS averiado!	ABS averiado (➠ 60)
 se ilumina.		
 se ilumina en amarillo.	 ¡ABS Pro averiado!	ABS Pro averiado (➠ 60)
 se ilumina.		
 parpadea ininterrumpidamente.		Regulación ABS únicamente en la rueda delantera (➠ 60)
 parpadea rápidamente.		Intervención del DTC (➠ 61)
 parpadea lentamente.		Autodiagnosis de DTC no finalizada (➠ 61)
 se ilumina.	Off!	DTC desconectado (➠ 61)
	 Control de tracción desactivado.	
se ilumina en amarillo.	 ¡Control de tracción limitado!	DTC disponible de forma limitada (➠ 61)
 se ilumina.		

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina en amarillo.	 ¡Control de tracción averiado!	Error del DTC (➠ 62)
 se ilumina.		
 se ilumina en amarillo.	 ¡Ajuste pata telesc. averiado!	Error del D-ESA (➠ 63)
	 Reserva depósito alcanzada.	Se ha alcanzado el nivel de reserva (➠ 63)
	 se indica en verde.	Hill Start Control activo (➠ 64)
	 parpadea en amarillo.	Hill Start Control desactivado automáticamente (➠ 64)
	 se visualiza.	Hill Start Control no activable (➠ 64)
	HSC no disponible. El motor no marcha.	
	 La indicación de marcha parpadea.	Marcha no adaptada (➠ 64)
 parpadea en verde.		Sistema de intermitentes de advertencia conectado (➠ 65)
 parpadea en verde.		
	 se muestra de color blanco.	Servicio técnico vencido (➠ 65)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
	¡Servicio pendiente!	Servicio técnico vencido (➠ 65)
se ilumina en amarillo.	se muestra de color amarillo.	Plazo del servicio de mantenimiento vencido (➠ 66)
	¡Servicio vencido!	

Temperatura exterior

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

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

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

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

Aviso de temperatura externa

se visualiza.

Posible causa:

La temperatura medida en el exterior del vehículo es inferior a:
Aprox. 3 °C

ADVERTENCIA

Riesgo de congelación incluso por encima de los aprox. 3 °C

Peligro de accidente

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

- Conducir con precaución.

Llave con mando a distancia fuera de la zona de recepción

–con Keyless Ride EO

se ilumina en amarillo.

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

Posible causa:

La comunicación entre la llave con mando a distancia y la electrónica del motor está perturbada.

- Comprobar la pila en la llave con mando a distancia.

–con Keyless Ride EO

- Cambiar la pila de la llave con mando a distancia. (➠ 76)
- Utilizar la llave de reserva para continuar el viaje.

–con Keyless Ride EO

- La pila de la llave con mando a distancia está agotada o se ha perdido la llave con mando a distancia. (➠ 75)
- Si durante la conducción aparece el cuadro de diálogo de Check-Control, mantenga la calma. Puede continuar la conducción, el motor no se desconecta.
- Llevar la llave con mando a distancia defectuosa a un concesionario BMW Motorrad para que la cambie.

Fallo de Keyless Ride

–con Keyless Ride EO


se ilumina en amarillo.


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

Posible causa:

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

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

» Ya no es posible el arranque del motor con Keyless Ride.

» La DWA no puede volver a activarse.

Cambio de la pila de la llave con mando a distancia

–con Keyless Ride EO


se ilumina en amarillo.


Batería llave mando baja. Función limitada. Sustituir batería.

Posible causa:

- La pila de la llave con mando a distancia ya no dispone de su capacidad plena. El funcionamiento de la llave con mando a distancia solo está garantizado durante un período limitado.
- Cambiar la pila de la llave con mando a distancia. (➠ 76)

Tensión de la red de a bordo demasiado baja


se muestra de color amarillo.


Tensión red a bordo baja. Desconectar consumidores innecesarios.

La tensión de la red de a bordo demasiado baja. Si se continúa la marcha, el sistema electró-

nico del vehículo descarga la batería.
Posible causa:
Consumidor con consumo de corriente elevado, p. ej. chalecos calefactables en funcionamiento, demasiados consumidores funcionando simultáneamente o batería defectuosa.
- Desconectar los consumidores que no son necesarios, o desenchufarlos de la red de a bordo.
- Si el fallo persiste o si surge sin consumidores conectados, acuda lo antes posible a un taller para que lo solucione, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Tensión de la red de a bordo crítica

 se ilumina en amarillo.

 se muestra de color 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. Si se continúa la marcha, el sistema electrónico del vehículo descarga la batería.
Posible causa:
Consumidor con consumo de corriente elevado, p. ej. chalecos calefactables en funcionamiento, demasiados consumidores funcionando simultáneamente o batería defectuosa.
- Desconectar los consumidores que no son necesarios, o desenchufarlos de la red de a bordo.
- Si el fallo persiste o si surge sin consumidores conectados, acuda lo antes posible a un taller para que lo solucione, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Tensión de carga crítica

 parpadea en amarillo.

 se muestra de color 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. Si se continúa la marcha, el sistema electrónico del vehículo descarga la batería.
Posible causa:
Fallo del alternador o del accionamiento del alternador, batería defectuosa o fusible del regulador del alternador fundido.
• Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Bombilla defectuosa


se ilumina en amarillo.


Se indica el medio de iluminación defectuoso:


¡Luz de carretera averiada!

¡Intermitente del. izquierda averiado! o ¡Intermitente del. derecho averiado!


¡Luz de cruce averiada!


¡Luz de posición delant. averiada!


¡Luz diurna averiada!

–con faro adicional LED[AO]


¡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.
- Para sustituir por completo un medio de iluminación LED, diríjase a un taller especializado, preferiblemente 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

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

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

Fallo de DWA

–con sistema de alarma antirrobo (DWA) EO

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

Posible causa:

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

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

» La DWA no puede volver a activarse o desactivarse.

» Posibilidad de falsa alarma.

Control electrónico del nivel de aceite

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

Para el control electrónico del nivel de aceite deben cumplirse las siguientes condiciones y pueden ser necesarias varias mediciones:

– El conductor está sentado en el vehículo y el vehículo se ha conducido previamente a mín. 10 km/h, como mínimo.
– El motor funciona a ralentí al menos durante 20 segundos.
– El motor está a temperatura de funcionamiento.
– El vehículo se encuentra en posición vertical y se apoya sobre una superficie plana.
– El caballete lateral está plegado y el vehículo no está apoyado sobre el caballete central.
– La pata telescópica está ajustada de acuerdo con el estado de carga o el D-ESA está en modo de carga Auto.

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

Nivel de aceite del motor demasiado bajo


se ilumina en amarillo.


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

Posible causa:
El sensor electrónico del nivel de aceite ha registrado un bajo nivel de aceite del motor. Si el vehículo no se encuentra en posición vertical y apoyado sobre una superficie plana, este aviso puede aparecer incluso si el nivel de aceite es correcto.
En la próxima parada de repostaje:
• Comprobar el nivel de aceite del motor. (➠ 200)
Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo en la mirilla:
• Añadir aceite del motor. (➠ 202)
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. (➠ 208)

Si el nivel de refrigerante es demasiado bajo:

- Dejar que el motor se enfríe.
- Rellenar con líquido refrigerante (➠ 209).
- Acudir a un taller especializado para que revise el sistema de refrigeración, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Posible causa:

la temperatura del líquido refrigerante es demasiado alta.

- Si es posible, para que el motor se refrigere, conducir en carga parcial.

Si la temperatura del líquido refrigerante es excesiva con frecuencia:

- 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. (➠ 208)

Si el nivel de refrigerante es demasiado bajo:

- Dejar que el motor se enfríe.
- Rellenar con líquido refrigerante (➠ 209).
- 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

 se ilumina.

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

Posible causa:

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

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

dos. Conducción prudente hasta el próximo taller.

Posible causa:

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

- 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 control del motor ha diagnosticado un error que afecta a la potencia del motor o a la admisión de gas. El motor marcha en funcionamiento de emergencia. En casos excepcionales, el motor se apaga y no puede volver a arrancarse.

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

» Es posible continuar la marcha, pero puede que la potencia del motor o el régimen de revoluciones no estén disponibles en la medida habitual.

Fallo grave en el control del motor

 parpadea en rojo.

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

ADVERTENCIA

Daños al motor durante el funcionamiento de emergencia

Riesgo de accidente

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

Posible causa:

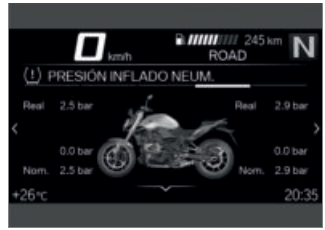
La unidad del mando del motor ha diagnosticado una avería que puede provocar daños graves. El motor está en funcionamiento de emergencia.

- A pesar de que es posible continuar con la marcha, no se recomienda.
- Evitar en la medida de lo posible circular con una gama alta de carga y de revoluciones.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Presión del neumático

–con control de presión de neumáticos (RDC) EO

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



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

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

 El sensor RDC no está activo
mín. 30 km/h (Una vez se ha superado la velocidad mínima, el sensor del RDC envía la señal al vehículo.)
 Las presiones de inflado de los neumáticos se indican en la pantalla TFT compensadas en función de la temperatura, y se refieren siempre a la siguiente temperatura del aire del neumático:
20 °C

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

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

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

Encontrará más información BMW Motorrad RDC en el capítulo «Técnica en detalle», a partir de la página (➠ 189).

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

 se ilumina en amarillo.

 se muestra de color amarillo.

 `Presión inflado no corresp. a nominal. Controlar presión de inflado de neumáticos.`

Posible causa:

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

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

–con control de presión de neumáticos (RDC) EO

» Compensación de temperatura (➠ 190)◁

– con control de presión de neumáticos (RDC) EO
» Adaptación de la presión de inflado (➠ 190)◁
» Las presiones nominales de inflado de los neumáticos se encuentran en los siguientes puntos:
– Parte trasera de la portada del manual de instrucciones
– Pantalla en la vista PRESIÓN INFLADO NEUM.
– Rótulo indicador bajo el asiento

Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia admisible

 parpadea en rojo.

 se muestra de color rojo.

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

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

⚠ ADVERTENCIA

Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia admisible.
Riesgo de accidente, empeoramiento de las propiedades de marcha del vehículo.
• Adaptar la forma de conducción.

Posible causa:
La presión de inflado medida en el neumático se encuentra fuera de la tolerancia permitida.
• Comprobar si los neumáticos están dañados y si son aptos para la conducción.
Si los neumáticos aún son aptos para la conducción:
• Corregir la presión de inflado de los neumáticos en cuanto sea posible.
• Antes de adaptar la presión de inflado de los neumáticos, tenga en cuenta la información sobre la compensación de la temperatura y la adaptación de la presión de inflado en el capítulo «Técnica en detalle»:
– con control de presión de neumáticos (RDC) EO
» Compensación de temperatura (➠ 190)◁

–con control de presión de neumáticos (RDC) EO
» Adaptación de la presión de inflado (➠ 190)◁
» Las presiones nominales de inflado de los neumáticos se encuentran en los siguientes puntos:
–Parte trasera de la portada del manual de instrucciones
–Pantalla en la vista PRESIÓN INFLADO NEUM.
–Rótulo indicador bajo el asiento
- Hacer comprobar el estado de los neumáticos por un taller especializado, preferiblemente por 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 (➠ 189).

 El sensor RDC no está activo
mín. 30 km/h (Una vez se ha superado la velocidad mínima, el sensor del RDC envía la señal al vehículo.)

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


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

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

Posible causa:

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


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

En ese caso:

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

Sensor defectuoso o fallo del sistema

 se ilumina en amarillo.

 "---"

Posible causa:

Se han montado ruedas sin sensor de RDC.

- Montar un juego de ruedas con sensores de RDC.

Posible causa:

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

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

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.

Sensor de caídas defectuoso


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.

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 (➠ 78).
- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Fallo en la función de llamada de emergencia

–con llamada de emergencia inteligente EO


se ilumina en amarillo.


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

Posible causa:

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

- Tener en cuenta que no se puede realizar la llamada de emergencia.
- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Control del caballete lateral defectuoso


se ilumina en amarillo.


Control caballete lateral averiado. Continuación viaje posible. ¡Motor se parará

en reposo! Comprobar en taller esp.

Posible causa:

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

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

Autodiagnosis de ABS no finalizada

parpadea.

Posible causa:

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

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

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. El freno semiintegral y la función Dynamic Brake Control han fallado. 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 pudieran dar lugar a un aviso de avería del ABS (➠ 178).
- 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 derivar en avisos de avería del ABS (➠ 178).
- 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 (➠ 178).
- 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 (➠ 184).

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
El DTC+ no está disponible porque el autodiagnóstico no ha concluido. (Para comprobar los sensores de las ruedas, la motocicleta debe alcanzar una velocidad mínima: mín. 5 km/h)

- Avanzar lentamente. Hay que tener en cuenta que la función DTC no está disponible hasta que no concluya el autodiagnóstico.

DTC desconectado

 se ilumina.

 `Off!`

 `Control de tracción desactivado.`

Posible causa:
El sistema DTC ha sido desconectado por el conductor.

- Conectar el DTC. (➠ 86)

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 mando del DTC ha detectado un error.

ATENCIÓN

Daños en componentes

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

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

- No dañar el sensor de giro.
- Hay que tener en cuenta que la función DTC solo está disponible de forma limitada.
- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pueden provocar una avería en el DTC (➠ 181).
- 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 mando DTC ha detectado una avería.

ATENCIÓN

Daños en componentes

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

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

- No dañar el sensor de giro.
- Sin embargo, hay que recordar que la función DTC no está disponible o lo está solo con limitaciones.
- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pudieran

provocar una avería en el DTC (➠ 181).

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

Error del D-ESA

–con Dynamic ESA[EO]



se ilumina en amarillo.



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

Posible causa:

La unidad de mando D-ESA ha detectado un error. Las causas pueden ser la amortiguación y/o el ajuste del muelle. En el modo de carga Auto, la causa puede ser también un fallo de la función de compensación de la posición de marcha. En este estado, puede que la amortiguación de la moto sea demasiado dura y la conducción resulte incómoda, sobre todo sobre calzadas en malas condiciones. Alternativamente, el ajuste de los muelles podría estar mal ajustado.

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

» Posibilidades de ajuste de Dynamic ESA (➠ 86)

Se ha alcanzado el nivel de reserva



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

ADVERTENCIA

Funcionamiento irregular del motor o desconexión de este por falta de combustible

Riesgo de accidente, daños en el catalizador

- No agotar el contenido del depósito de combustible.

Posible causa:

En el depósito queda como máximo la reserva de combustible.

	Cantidad de reserva de combustible
Aprox. 4 l	

- Proceso de repostaje. (➠ 167)

Hill Start Control activo

 se indica en verde.

Posible causa:

El Hill Start Control (➠ 192) ha sido activado por el conductor.

- Activar y desactivar el Hill Start Control. (➠ 96)

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. (➠ 96)

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.

» Hill Start Control solo funciona con el caballete lateral replegado.

- Arrancar el motor.

» Hill Start Control solo funciona con el motor en marcha.

Marcha no adaptada

–con asistente del cambio Pro[EO]

 La indicación de marcha parpadea.

Posible causa:

–con asistente del cambio Pro[EO]

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

- Seleccionar la posición de ralentí N y dejar funcionar el motor en parado durante un mínimo de 10 segundos para adaptar el ralentí.
- Introducir todas las marchas mediante el accionamiento del embrague y circular durante un mínimo de 10 segundos con cada marcha introducida.

» La indicación de marcha dejará de parpadear una vez se haya completado la adapta-

ción del sensor del cambio de marchas.
– Una vez completada la adaptación del sensor del cambio de marchas, el asistente del cambio Pro funcionará de la manera descrita (➠ 191).
- En caso de que el proceso de adaptación haya transcurrido sin éxito, se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el error.

Sistema de intermitentes de advertencia conectado

 parpadea en verde.

 parpadea en verde.

Posible causa:

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

- Manejar el sistema de intermitentes de emergencia. (➠ 84)

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 mensaje 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.

MANEJO

04

CERRADURA ANTIRROBO Y DE CONTACTO 70
ENCENDIDO CON KEYLESS RIDE 72
INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA 77
LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE 78
ILUMINACIÓN 81
CONTROL DINÁMICO DE TRACCIÓN (DTC) 85
AJUSTE ELECTRÓNICO DEL CHASIS (D-ESA) 86
MODO DE CONDUCCIÓN 89
MODO DE CONDUCCIÓN PRO 92
REGULACIÓN DE VELOCIDAD 93
ASISTENTE DE ARRANQUE (HILL START CONTROL) 96
INDICADOR DESTELLANTE DE CAMBIO DE MARCHA 99
SISTEMA DE ALARMA ANTIRROBO (DWA) 100
CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (RDC) 103
CALEFACCIÓN 103
ASIENTOS 105

CERRADURA ANTIRROBO Y DE CONTACTO

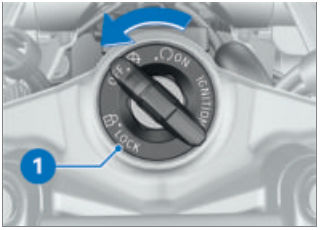
Llave de contacto

Con el vehículo se entregan 2 llaves de contacto.
En caso de perder la llave, consulte las indicaciones referentes al bloqueo electrónico de arranque (EWS) (➠ 71).
La cerradura de contacto, el tapón del depósito de combustible y la cerradura del asiento se accionan con la misma llave de contacto.

Si lo desea, también pueden abrirse y cerrarse las maletas y la Topcase con las llaves del vehículo. Para ello, póngase en contacto con un taller especializado, preferentemente un concesionario BMW Motorrad.

Aseguramiento de la cerradura de la dirección

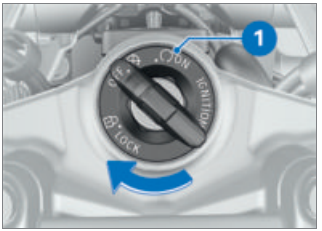
- Girar el manillar hacia la izquierda.



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

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

Conectar el encendido

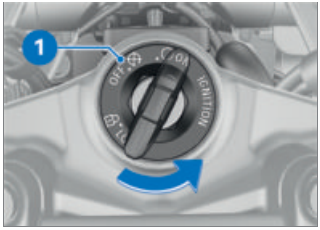


- Introducir la llave de contacto en la cerradura de contacto y girar a la posición **1**.

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

–con faro adicional LED AO
» Los faros adicionales LED están conectados.◁
» Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (➠ 157)
» Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (➠ 158)
» Se lleva a cabo la autodiagnosis del DTC. (➠ 159)

Desconectar el encendido



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

» Después de desconectar el encendido, el cuadro de instrumentos continúa conectado durante un breve período de tiempo y, dado el caso, muestra los avisos de avería presentes.
» Cerradura del manillar sin seguro.
» Posibilidad de utilización de equipos adicionales con limitación temporal.
» Se puede cargar la batería mediante la toma de corriente.
» La llave de contacto puede retirarse.

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

–con faro adicional LED AO

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

Bloqueo electrónico del arranque (EWS)

La electrónica de la motocicleta comprueba, por medio de una antena anular situada en la cerradura de contacto, los datos contenidos en la llave de contacto. La unidad de mando del motor no habilitará el arranque hasta que esta llave de contacto 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.
Las llaves de contacto deben guardarse siempre separadas.

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

ENCENDIDO CON KEYLESS RIDE

–con Keyless Ride EO

Llave de contacto

El testigo de control para la llave con mando a distancia parpadea mientras se busca la llave con mando a distancia.
Si se detecta la llave con mando a distancia o la llave de repuesto, este se apaga.
Si no se detecta la llave con mando a distancia o la llave de repuesto, se ilumina durante un breve intervalo.

Usted recibe una llave con mando a distancia y una llave de repuesto. En caso de perder la llave, consulte las indicaciones referentes al bloqueo electrónico de arranque (EWS) (➠ 71).
El encendido, el tapón del depósito de combustible y el sistema de alarma antirrobo se controlan mediante la llave con mando a distancia. La cerradura del asiento, la Topcase y las maletas se pueden accionar manualmente.

En caso de rebasamiento del alcance de la llave con mando a distancia (por ejemplo, en la maleta o en la Topcase) no se podrá arrancar el vehículo.
Si la llave con mando a distancia sigue fallando, deberá apagarse el encendido aprox. después de 90 segundos para proteger la batería.
Se recomienda llevar encima la llave con mando a distancia (por ejemplo, en el bolsillo de la chaqueta) y llevar consigo la llave de repuesto de forma alternativa.

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

Bloquear la cerradura de la dirección

Condición previa

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



- Mantener pulsada la tecla **1**.

» La cerradura del manillar se enclava de forma audible.

» 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 dentro de la zona de recepción.



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

Variante 1:

- Pulsar brevemente la tecla **1**.

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

» La luz de conducción diurna está conectada.

–con faro adicional LED AO

» Los faros adicionales LED están conectados.◁

» Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (➠ 157)

» Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (➠ 158)

» Se lleva a cabo la autodiagnosis del DTC. (➠ 159)

Variante 2:

- Mantener pulsada la tecla **1**.

» La cerradura del manillar se desbloquea.

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

» La luz de conducción diurna está conectada.

–con faro adicional LED AO

» Los faros adicionales LED están conectados.◁

» Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (➠ 157)

» Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (➠ 158)

» Se lleva a cabo la autodiagnosis del DTC. (➠ 159)

Desconectar el encendido

Condición previa

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



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

Variante 1:

- Pulsar brevemente la tecla **1**.

» La luz se desconecta.

» La cerradura de la dirección no se bloquea.

- Bloquear la cerradura del manillar. (➠ 73)

Variante 2:

- Girar el manillar hacia la izquierda.
- Mantener pulsada la tecla **1**.

» La luz se desconecta.

» La cerradura del manillar se bloquea.

Bloqueo electrónico de arranque (EWS)

La electrónica de la motocicleta comprueba los datos contenidos en la llave con mando a distancia, por medio de una antena anular en la cerradura a distancia. La unidad de mando del motor no habilitará el arranque hasta que la llave con mando a distancia se reconozca como "autorizada".

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

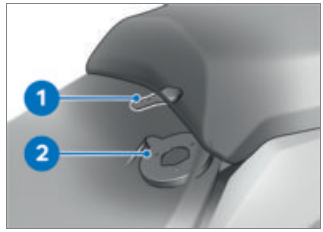
Las llaves con mando a distan-

cia deben guardarse siempre separadas.

Si se le pierde una llave con mando a distancia, puede bloquearla en un Concesionario o establecimiento asociado BMW Motorrad. Para ello, deberá aportar el resto de llaves pertenecientes a la motocicleta. Con una llave con mando a distancia bloqueada ya no será posible arrancar el motor; no obstante, una llave con mando a distancia bloqueada se puede volver a liberar.
Para adquirir llaves adicionales es necesario acudir a un Concesionario BMW Motorrad. El concesionario está obligado a comprobar la legitimación, ya que las llaves con mando a distancia forman parte de un sistema de seguridad.

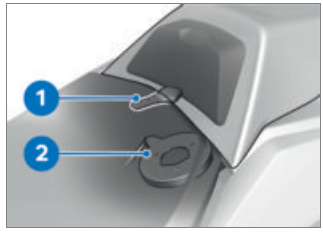
La pila de la llave con mando a distancia está agotada o se ha perdido la llave con mando a distancia

- En caso de perder la llave, consultar las indicaciones referentes al inmovilizador electrónico (**EWS**).
- Si se pierde la llave con mando a distancia durante la marcha, se puede arrancar el vehículo utilizando la llave de repuesto.



- Si se ha agotado la pila de la llave con mando a distancia, se puede arrancar el vehículo poniendo en contacto la llave con mando a distancia con el asiento del acompañante.

–con carenado trasero EO



- Si se ha agotado la pila de la llave con mando a distancia, se puede arrancar el vehículo poniendo en contacto la llave con mando a distancia con la cubierta del saliente.◁
- Insertar la llave de repuesto **1** en la ranura entre el asiento

del conductor/la cubierta del saliente y el asiento del acompañante de manera que quede situada encima de la antena **2**.

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 detectado la llave de repuesto.
– El motor puede arrancarse.
– Puede retirarse la llave de repuesto.

• Arrancar el motor. (➠ 156)

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.

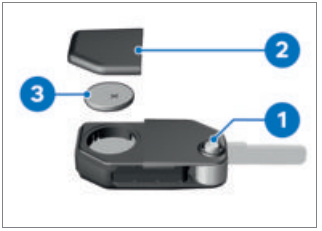
⚠ PELIGRO

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 LED rojo del cuadro de instrumentos parpadea.
» La llave con mando a distancia vuelve a estar operativa.

INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA



1 Interruptor de parada de emergencia

ADVERTENCIA

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

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



A Motor desconectado
B Posición de funcionamiento

LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE

–con llamada de emergencia inteligente EO

Llamada de emergencia a través de BMW

Pulsar la tecla SOS solo en caso de emergencia.
Por motivos técnicos, no es posible garantizar la llamada de emergencia en condiciones adversas, p. ej. en zonas sin cobertura de telefonía móvil.
Durante una llamada de emergencia se transmite a BMW la posición del vehículo, el idioma seleccionado y los datos disponibles del accidente (➠ 12).
En condiciones adversas pueden producirse limitaciones o retrasos en la transmisión de datos. Con la consiguiente demora en la gestión de la llamada de emergencia.
Incluso si no es posible una llamada de emergencia a través de BMW, puede ser que se establezca una llamada de emergencia a un número de llamada de emergencia público. Esto depende, entre otras cosas, de la red de telefonía móvil respectiva y de las normativas nacionales.

Idioma para la llamada de emergencia

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

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

- Cancelación de una llamada de emergencia: mantener pulsada la tecla SOS **2** durante dos segundos.
- 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.



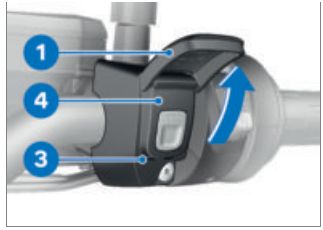
Se indica el tiempo hasta la realización de la llamada de emergencia. Durante este tiempo es posible cancelar la llamada de emergencia mediante la pulsación prolongada de la tecla SOS.

- Cancelación de una llamada de emergencia: mantener pulsada la tecla SOS durante dos segundos.
- 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 consume batería. Conecte el encendido solo durante un tiempo limitado.

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

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

Luz de carretera y ráfagas

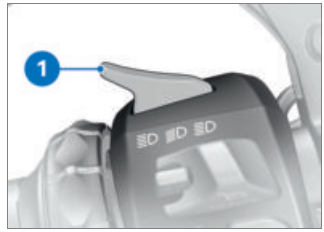
- Conectar el encendido. (➠ 70)



- 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.



- 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. (➠ 71)



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

Faro adicional

–con faro adicional LED[AO]

Condición previa

La luz de cruce debe estar encendida.

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

- Arrancar el motor. (➠ 156)



- Pulsar la tecla **1** para encender los faros adicionales.

Se enciende el testigo de control para los faros adicionales.

- Volver a pulsar la tecla **1** para apagar los faros LED adicionales.

Luz de conducción diurna manual

Condición previa

La luz de conducción diurna automática está apagada.

ADVERTENCIA

Conexión de la luz de conducción diurna en la oscuridad.

Riesgo de accidente

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

Los vehículos que circulan en sentido contrario aprecia mejor la luz de conducción diurna que la luz de cruce. En

consecuencia, de día la visibilidad es mejor.

- Arrancar el motor. (➠ 156)
- En el menú Ajustes, Ajustes del vehículo, Luz, desactivar la función Luz diurna automática.



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

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

» La luz de cruce y la luz de posición delantera se desconectan.

- Cuando está oscuro o se circula por un túnel: Pulsar de nuevo la tecla **1** para desactivar la luz de conducción diurna y activar la luz de cruce y la luz de posición delantera.

Si se enciende la luz larga cuando la luz de conducción diurna está conectada, esta última se apagará transcurridos aproximadamente dos segundos y se encenderán la luz larga, la luz de cruce y la luz de posición delantera.
Si se vuelve a apagar la luz de carretera, la luz de conducción diurna no se encenderá de manera automática, sino que habrá que encenderla manualmente si fuera necesaria.

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.

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

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

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

Control manual de la luz con el dispositivo automático conectado

– Si se pulsa la tecla de luz de conducción diurna, se apaga la función automática de luz de conducción diurna, y la luz de cruce y la luz de posición delantera se encienden (p. ej., al entrar en túneles si la función automática de conducción diurna reacciona con retardo debido a la luminosidad del entorno).
– Si se pulsa de nuevo la tecla de luz de conducción diurna, se vuelve a activar el dispositivo automático de luz de conducción diurna. Es decir, cuando se alcanza la claridad del ambiente necesaria se vuelve a encender la luz de conducción diurna.

Manejar los intermitentes de advertencia

• Conectar el encendido. (➠ 70)

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

Manejar el intermitente

- Conectar el encendido. (➠ 70)
- 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 la derecha para conectar los intermitentes.

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

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

CONTROL DINÁMICO DE TRACCIÓN (DTC)

Desconectar DTC

- Conectar el encendido. (➠ 70)

La función Control dinámico de la tracción (DTC) también puede desactivarse durante la conducción.



- Mantener pulsada la tecla **1** hasta que cambie el comportamiento de indicación del testigo de control del DTC.

Inmediatamente después de accionar la tecla **1** se indica el estado del sistema del DTC ON.

se ilumina.

Se muestra el posible estado del sistema OFF! del DTC.

- Soltar la tecla **1** después de la conmutación del estado del sistema del DTC.

El nuevo estado del sistema del DTC OFF! se indica brevemente.

sigue encendido.

» La función del DTC está desconectada.

Conectar DTC



- Mantener pulsada la tecla **1** hasta que cambie el comportamiento de indicación del testigo de control del DTC.

Inmediatamente después de accionar la tecla **1** se indica el estado del sistema del DTC OFF!.

se apaga y, si la autodiagnosis no ha finalizado, empieza a parpadear.

Se muestra el posible estado del sistema ON del DTC.

- Soltar la tecla **1** después de la conmutación del estado.

continúa sin encenderse o continúa parpadeando.

Se muestra el posible estado del sistema ON del DTC.

» La función del DTC está conectada.

- Encontrará información detallada sobre el control dinámico de tracción (DTC) en el capítulo Técnica en detalle (➠ 180).

AJUSTE ELECTRÓNICO DEL CHASIS (D-ESA)

Posibilidades de ajuste de Dynamic ESA

–con Dynamic ESA EO

El ajuste electrónico del tren de rodaje Dynamic ESA puede adaptar automáticamente su motocicleta a la carga. Si se sitúa el ajuste de los muelles en Auto, el conductor no tendrá que ocuparse del ajuste de la carga.

Encontrará información detallada sobre Dynamic ESA en el capítulo «Técnica en detalle» (➠ 183).

Modos de amortiguación disponibles

–Para la conducción en carretera: Road y Dynamic

Ajustes de la carga disponibles

–Ajuste mínimo de los muelles predeterminado de forma fija: Min

–Compensación activa de la posición de marcha con ajuste automático de los muelles: Auto

–Ajuste máximo de los muelles predeterminado de forma fija: Max

BMW Motorrad recomienda el ajuste del tren de rodaje `Auto`.

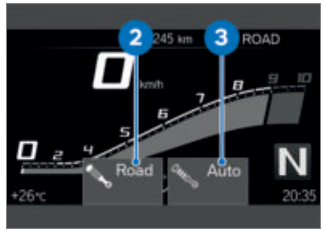
Indicar el ajuste del tren de rodaje

–con Dynamic ESA[EO]

- Conectar el encendido. (➠ 70)



- Pulsar brevemente la tecla **1** para visualizar el ajuste actual.



Inmediatamente después de accionar la tecla **1** se visualizan los ajustes del tren de rodaje para la amortiguación **2** y el ajuste de los muelles **3**.

» El indicador se apaga automáticamente tras un breve espacio de tiempo.

Ajustar la amortiguación

–con Dynamic ESA[EO]

- Conectar el encendido. (➠ 70)



- Pulsar brevemente la tecla **1** para visualizar el ajuste actual.

Para ajustar la amortiguación:

- Pulsar brevemente la tecla **1** varias veces hasta que aparezca el ajuste deseado.

La amortiguación se puede ajustar durante la marcha.



Se visualiza la flecha de selección **4**.

» La flecha de selección **4** desaparece después del cambio el estado.

Se pueden realizar los siguientes ajustes:

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

Ajuste del pretensado de los muelles



Para ajustar el pretensado de los muelles:

- Arrancar el motor. (➠ 156)
- Mantener pulsada repetidamente la tecla **1** hasta que se muestre el ajuste deseado.

El ajuste de los muelles no se puede modificar durante la conducción.

El siguiente aviso se emite cuando no es posible ningún ajuste: `Ajuste de carga solo disponible en parado.`



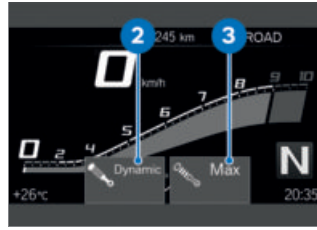
Se visualiza la flecha de selección **4**.

» La flecha de selección **4** desaparece después del cambio el estado.

Se pueden realizar los siguientes ajustes:

– `Min`: ajuste mínimo de los muelles (solo adecuado para el modo en solitario)
– `Auto`: ajuste automático de los muelles (ajuste recomendado del tren de rodaje)
– `Max`: ajuste máximo de los muelles (solo adecuado para el modo con acompañante)

» Si la tecla **1** no se pulsa durante un largo espacio de tiempo, la amortiguación y el pretensado de los muelles se ajusta según lo indicado.



Los nuevos ajustes del tren de rodaje para amortiguación **2** y ajuste de los muelles **3** se indican brevemente.

• Si la temperatura es muy baja, descargar la motocicleta antes de aumentar el pretensado de los muelles (en caso necesario, hacer descender al acompañante).

» Una vez concluido el ajuste, se ocultan los ajustes del tren de rodaje.

» En el modo de carga `Auto`, el pretensado de los muelles no se ajusta hasta después de haber arrancado.

MODO DE CONDUCCIÓN

Utilización de los modos de conducción

BMW Motorrad ha desarrollado para su motocicleta escenarios de aplicación de entre los cuales podrá escoger el adecuado para cada situación:

De serie

–ECO: marchas orientadas a optimizar la autonomía

–RAIN: Recorridos por calzadas mojadas por la lluvia.

–ROAD: Recorridos por calzadas secas.

–con modos de conducción Pro EO

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.

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

–con Dynamic ESA EO

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" (➠ 184).

Preselección de modo de conducción

Los modos de conducción disponibles durante la marcha se pueden preseleccionar. Pueden seleccionarse simultáneamente entre dos y cuatro modos de conducción.

Ajuste de fábrica:

ECO, RAIN y ROAD

–Con modos de conducción Pro

adicionalmente: DYNAMIC y DYNAMIC PRO

Preseleccionar el modo de conducción

- Conectar el encendido. (➠ 70)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Ajustes del vehículo`, `Preselección modo cond.`.
- Seleccionar los modos de conducción.

Es posible escoger uno de los siguientes modos de marcha:

–`ECO`: Para conducción orientada a optimizar la autonomía.

–`RAIN`: Para viajes sobre calzada mojada por la lluvia.

–`ROAD`: Para viajes sobre calzada seca.

– con modos de conducción Pro[EO]

Adicionalmente se puede seleccionar el modo de conducción siguiente:

– DYNAMIC: Para viajes dinámicos sobre calzada seca.
– DYNAMIC PRO: Para viajes dinámicos sobre calzada seca considerando ajustes realizados por el conductor.◁

Selección del modo de conducción

- Conectar el encendido. (➠ 70)
- Preseleccionar el modo de conducción. (➠ 90)



- Pulsar la tecla **1**.



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



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

Es posible escoger uno de los siguientes modos de marcha:

– ECO: Para conducción orientada a optimizar la autonomía.
– RAIN: Para viajes sobre calzada mojada por la lluvia.
– ROAD: Para viajes sobre calzada seca.

–con modos de conducción Pro EO

Adicionalmente se puede seleccionar el modo de conducción siguiente:

–DYNAMIC: Para viajes dinámicos sobre calzada seca.

–DYNAMIC PRO: Para viajes dinámicos sobre calzada seca considerando ajustes realizados por el conductor.◁

» Con el vehículo detenido, el modo de marcha seleccionado se activa aproximadamente al cabo de 2 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 solo pueden ajustarse de forma individual si se han seleccionado en la preselección de modos de conducción.

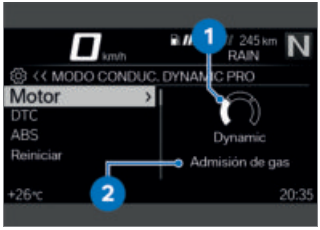
Selección del modo de conducción PRO

- Conectar el encendido. (▶ 70)
- Abrir el menú Ajustes, Ajustes del vehículo, Preselección modo cond..
- Seleccionar Modo cond. DYNAMIC PRO.
- Abrir Configuración.

Ajuste de Dynamic Pro

–con modos de conducción Pro EO

- Seleccionar el modo de conducción PRO. (▶ 92)



Se ha seleccionado el sistema `Engine`. 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 `Engine`, `DTC` y `ABS` se pueden ajustar de la misma manera. Encontrará información detallada sobre los sistemas en el capítulo "Técnica en detalle":

» Selección (➠ 184)

- Los ajustes se pueden restablecer a los ajustes de fábrica:
- Restablecer los ajustes del modo de conducción. (➠ 93)

Restablecer los ajustes del modo de conducción

- Seleccionar el modo de conducción PRO. (➠ 92)
- Seleccionar `Reiniciar` y confirmar.

» Para `MODO COND. DYNAMIC PRO` se aplican los siguientes ajustes de fábrica:

– `DTC: Dyna Pro`
– `MOTOR: Dynamic`
– `ABS: Dynamic`

REGULACIÓN DE VELOCIDAD

– con regulación de velocidad EO

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



El símbolo **1** de la regulación de velocidad 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



- Desplazar el conmutador **1** hacia la derecha.

» El manejo de la tecla **2** está desbloqueado.

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

Desactivación del control de crucero

- Accionar los frenos, el embrague o el puño del acelerador (desacelerar hasta más allá de la posición básica) para desactivar la regulación de velocidad.

Por motivos de seguridad, al cambiar a una marcha inferior con el asistente de cambio de marchas Pro, la regulación de velocidad se desactiva automáticamente.

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 oculta.

Recuperar la velocidad anterior

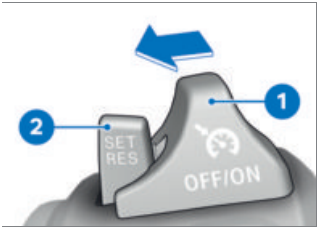


- Empujar la tecla **1** brevemente hacia atrás para recuperar la velocidad memorizada.

La regulación de velocidad no se desactiva al acelerar. Al soltar el puño del acelerador, la velocidad se reduce solo hasta el valor almacenado, incluso si se desea una reducción mayor.

se visualiza.

Desactivación del control de crucero



- Desplazar el interruptor **1** hacia la izquierda.

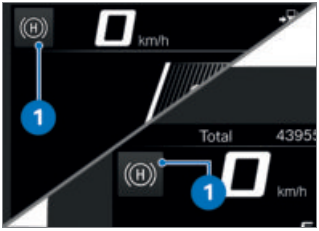
» El sistema está desconectado.

se oculta.

» La tecla **2** está bloqueada.

ASISTENTE DE ARRANQUE (HILL START CONTROL)

Indicación



El símbolo **1** del asistente de salida en cuesta se visualiza en la vista Pure Ride y en la barra de estado superior.

Activar y desactivar Hill Start Control

- Conectar el encendido. (➠ 70)
- 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. El Hill Start Control está activado.

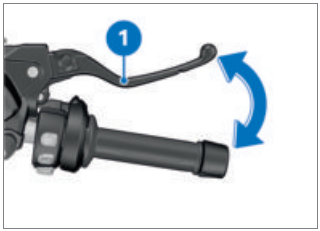
ATENCIÓN

Fallo del asistente de arranque

Peligro de accidente

- Asegurar el vehículo frenándolo manualmente.

El asistente de conducción Hill Start Control es únicamente un sistema de confort que permite arrancar más fácilmente en pendientes, por lo que no se debe confundir con un freno de estacionamiento.



- 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 oculta.

» El Hill Start Control está desactivado.

- Encontrará información detallada sobre el Hill Start Control en el capítulo "Técnica en detalle":

» Funcionamiento del asistente de salida en cuesta (➠ 192)

Ajuste del Hill Start Control Pro

–con modos de conducción Pro[EO]

- Conectar el encendido. (➠ 70)
- 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.

Manejo del Hill Start Control Pro

–con modos de conducción Pro[EO]

Condición previa

El vehículo está parado con el motor en marcha.

ATENCIÓN

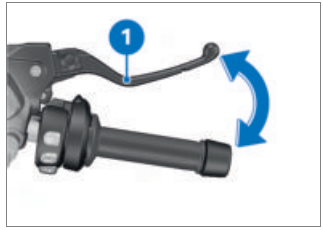
Fallo del asistente de arranque

Peligro de accidente

- Asegurar el vehículo frenándolo manualmente.

El asistente de salida en cuesta Hill Start Control Pro es solo un sistema de confort para facilitar el arranque en cuestas y no se ha de confundir, por lo tanto, con un freno de aparcamiento electromecánico.

No se recomienda utilizar el asistente de salida en cuesta 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 oculta.

» El Hill Start Control Pro está desactivado.

- Encontrará información detallada sobre el Hill Start Control Pro en el capítulo "Técnica en detalle":

» Funcionamiento del asistente de salida en cuesta (➠ 192)

INDICADOR DESTELLANTE 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

- 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

- Conectar el encendido. (➠ 70)
- Adaptar la alarma antirrobo. (➠ 103)
- Desconectar el encendido.

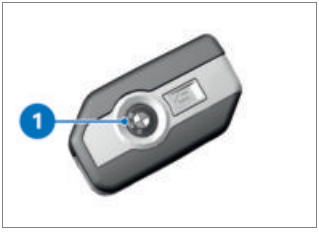
» Si el DWA está activado, se llevará a cabo una activación del DWA tras desconectar el encendido.
» La activación requiere aprox. 30 segundos.
» Los intermitentes se encienden dos veces.
» El tono de confirmación suena dos veces (con la programación correspondiente).
» La alarma antirrobo está activada.

–con Keyless Ride EO



- Desconectar el encendido.
- Accionar dos veces la tecla **1** de la llave con mando a distancia.

» La activación requiere aprox. 30 segundos.
» Los intermitentes se encienden dos veces.
» El tono de confirmación suena dos veces (con la programación correspondiente).
» La alarma antirrobo está activada.



- Para desactivar el sensor de inclinación (p. ej., si la motocicleta se transporta con un tren y los movimientos fuertes podrían disparar una alarma), pulsar de nuevo la tecla **1** de la llave con mando a distancia durante la fase de activación.

» Los intermitentes se encienden tres veces.
» El tono de confirmación suena tres veces (con la programación correspondiente).

» El sensor de movimiento está desactivado.◁

Señal de alarma

El disparo de la alarma DWA puede estar provocado por:

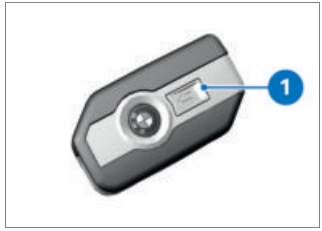
– Sensor de movimiento
– Intento de conexión con una llave del vehículo no autorizada.
– Desconexión de la DWA de la batería (la batería de la DWA asume la alimentación eléctrica; solo tono de alarma, no se encienden los intermitentes)

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

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

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

– con Keyless Ride EO



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

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

Señales luminosas del testigo luminoso:

– 1 parpadeo: sensor de movimiento 1
– 2 parpadeos: sensor de movimiento 2
– 3 parpadeos: encendido conectado con una llave del vehículo no autorizada

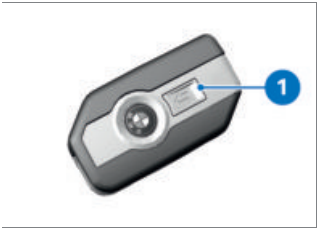
– 4 parpadeos: alarma antirrobo desconectada de la batería del vehículo
– 5 parpadeos: sensor de movimiento 3

Desactivación de la DWA

- Interruptor de parada de emergencia en posición de funcionamiento.
- Conectar el encendido. (➠ 70)

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

– con Keyless Ride EO



- Pulsar brevemente la tecla **1**.
- Conectar el encendido. (➠ 70)
- Pulsar brevemente la tecla **1**.

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

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

Opciones de ajuste

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

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

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

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

`Enfocar automáticam.`: Activación automática de la fun-

ción de alarma al desconectar el encendido.

Adaptar la alarma antirrobo

- Conectar el encendido. (➠ 70)
- Abrir el menú `Ajustes`, `Ajustes del vehículo`, `DWA`.

» Se pueden realizar las siguientes modificaciones:

– Adaptar `Señal advert.`
– Activación y desactivación de `Sensor de inclinación`
– Activación y desactivación de `Tono de enfoque`
– Activación y desactivación de `Enfocar automáticam.`

CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (RDC)

– con modos de conducción Pro EO
– con control de presión de neumáticos (RDC) EO

Activar o desactivar el aviso de presión nominal

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

CALEFACCIÓN

Accionar los puños calefactables

– con puños calefactables EO
– sin calefacción de asientos EO

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

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

- Arrancar el motor. (➠ 156)



- Pulsar la tecla **1** repetidas veces hasta que se indique el nivel de calefacción deseado **2**

delante del símbolo del puño calefactable **3**.

Los puños del manillar disponen de 2 posiciones de calefacción.

1 Potencia de calefacción media

2 Potencia de calefacción alta

» El nivel de calefacción alto sirve para calentar rápidamente los puños; a continuación debe volverse al primer nivel.

» Si no se realiza ningún otro cambio, el nivel de calefacción se ajusta según lo indicado.

- Para desconectar los puños calefactables, pulsar la tecla **1** hasta que desaparezca el símbolo del puño calefactable **3**.

Manejar la calefacción

–con puños calefactables EO

–con calefacción de asientos EO

Los puños calefactables y la calefacción de asientos solo están activos con el motor en marcha.

- Arrancar el motor. (➠ 156)



- Pulsar la tecla **1**.

» Se abre el menú CALEFACCIÓN.

- Seleccionar Calefacción de puños o Calefacción de asientos.
- Seleccionar el nivel de calefacción deseado y confirmar.

» El nivel de calefacción deseado se muestra en la parte izquierda de la pantalla, junto a los símbolos de calefacción **2**.

- Pulsar la tecla **1** para cerrar el menú CALEFACCIÓN.
- Para desconectar la calefacción o bien para conectarla con los niveles de calefacción seleccionados previamente, pulsar la tecla **1** de forma prolongada.

Los niveles de calefacción ajustados se conservan tras desconectar el encendido.

Manejo de la calefacción del asiento del acompañante

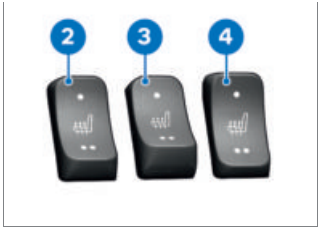
–con calefacción de asientos EO

• Arrancar el motor. (➠ 156)

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



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



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

–**2** Conmutador en posición central: calefacción apagada.

–**3** Interruptor accionado en un punto: potencia de calefacción reducida.

–**4** Interruptor accionado en dos puntos: potencia de calefacción elevada.

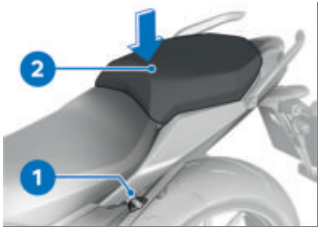


En la pantalla se muestran el nivel de calefacción seleccionado **1** y el símbolo de asiento calefactable **2**.

ASIENTOS

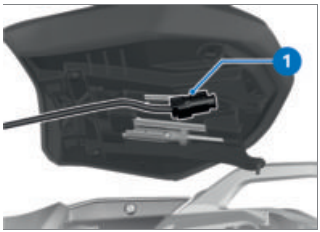
Desmontar el asiento del acompañante

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



- Presionar el asiento del acompañante **2** hacia abajo apoyando por la zona delantera; al mismo tiempo, girar la cerradura del asiento **1** con la llave del vehículo hacia la izquierda y retenerla.
- Levantar el asiento del acompañante **2** por delante y soltar la llave del vehículo.

–con calefacción de asientos EO



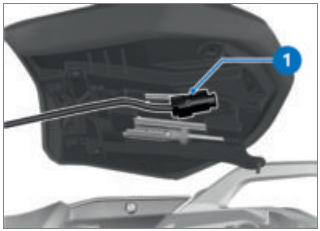
- Desconectar la unión de conexión **1** para la calefacción de asientos.◁
- Retirar el asiento del acompañante **2** y depositarlo sobre una superficie limpia por la parte tapizada.

Montar el asiento del acompañante

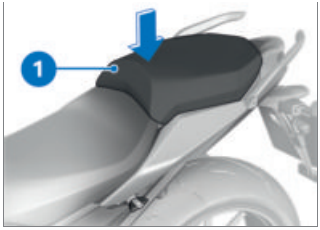
ATENCIÓN

Daños en componentes
Daños en p. ej. sensores, con los funcionamientos defectuosos resultantes
- No transportar objetos bajo el asiento del conductor o del acompañante.
- Inmovilizar la herramienta de a bordo.

–con calefacción de asientos EO



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



- Primero, empujar el asiento del acompañante **1** por la zona trasera hasta introducirlo en los alojamientos.
- Presionar con fuerza hacia abajo el asiento del acompañante **1** por la parte delantera.

» El asiento del acompañante se enclava de forma audible.

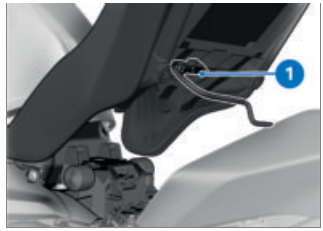
Desmontar el asiento del conductor

- Desmontar el asiento del acompañante. (➠ 105)

El asiento del conductor está desbloqueado.

- Levantar el asiento del conductor por su parte posterior.

–con calefacción de asientos EO

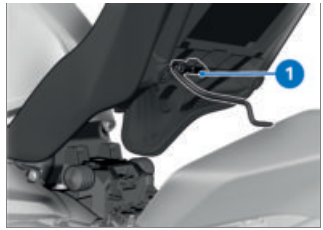


- Desconectar la unión de conexión **1** para la calefacción de asientos.◁
- Retirar el asiento del conductor hacia atrás y colocarlo por la parte tapizada sobre una base limpia.

Montar el asiento del conductor

- Desmontar el asiento del acompañante. (➠ 105)

–con calefacción de asientos EO



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



- Presionar el asiento del conductor hasta el tope en los alojamientos delanteros **1** y, a continuación, colocarlo atrás.
- Montar el asiento del acompañante. (➠ 106)

Desmontar la cubierta del saliente

–con carenado trasero EO

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



- Desbloquear la cubierta del saliente **2** con la llave del vehículo **1**.
- Desmontar la cubierta del saliente **2** desenganchando para ello la fijación **3**.

Montar la cubierta del saliente

–con carenado trasero EO



- Colocar la cubierta del colín **1**, enganchando la fijación **2**.
- Presionar la cubierta del colín **1** hacia abajo y bloquearla.

PANTALLA TFT

05

INSTRUCCIONES GENERALES 112
PRINCIPIO 113
VISTA PURE RIDE 120
AJUSTES GENERALES 121
BLUETOOTH 123
MI VEHÍCULO 127
SPORT 130
NAVEGACIÓN 132
MEDIOS 134
TELÉFONO 135
VISUALIZAR LA VERSIÓN DE SOFTWARE 136
MOSTRAR INFORMACIÓN DE LICENCIA 136

INSTRUCCIONES GENERALES

Advertencias

ADVERTENCIA

Manejo de un smartphone durante la marcha

Peligro de accidente

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

ADVERTENCIA

Distracción de las circunstancias del tráfico y pérdida de control

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

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

Funciones de Connectivity

Las funciones de Connectivity incluyen los medios, la telefonía y la navegación. Las funciones de Connectivity se pueden utilizar si el cuadro de instrumentos está conectado con un terminal móvil y un casco (➠ 124). Encontrará más información sobre las funciones de 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, como por ejemplo la navegación, la aplicación debe estar instalada en el terminal móvil y conectada con el cuadro de instrumentos. Con la aplicación se puede iniciar la guía al destino y adaptarse la navegación.

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

los hay que abrir la aplicación BMW Motorrad Connected.

BMW Motorrad Connected App

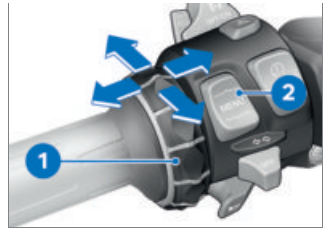
Con la BMW Motorrad Connected App se puede consultar información sobre el uso e información del vehículo. Para utilizar algunas funciones, por ejemplo, la navegación, la aplicación debe estar instalada en el terminal móvil y conectada con la pantalla TFT. Con la aplicación se puede iniciar la guía al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

Actualidad

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

PRINCIPIO

Elementos de mando



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

Funciones del Multi-Controller

Girar el Multi-Controller hacia arriba:

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

Girar el Multi-Controller hacia abajo:

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

Inclinar el Multi-Controller hacia la izquierda:

–Activar la función de acuerdo con el mensaje respectivo de la operación.
–Activar la función hacia la izquierda o atrás.
–Regresar a la vista de menú después de los ajustes.
–En la vista del menú: subir un nivel jerárquico.
–En el menú Mi vehículo: pasar al siguiente panel de menú.

Inclinar el Multi-Controller hacia la derecha:

–Activar la función de acuerdo con el mensaje respectivo de la operación.
–Confirmar la selección.
–Confirmar los ajustes.
–Avanzar al siguiente paso del menú.
–Avanzar hacia la derecha en las listas.
–En el menú Mi vehículo: pasar al siguiente panel de menú.

Funciones de la tecla basculante MENU

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.

Pulsar brevemente hacia arriba MENU:

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

Mantener pulsado hacia arriba MENU:

–En la vista del menú: abrir la vista Pure Ride.
–En la vista Pure Ride: cambiar el enfoque de manejo al navegador.

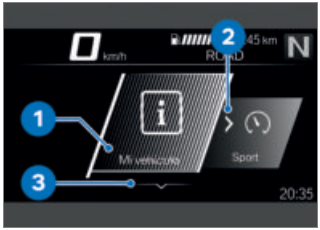
Pulsar hacia abajo brevemente MENU:

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

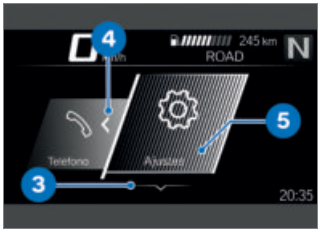
Mantener pulsado hacia abajo MENU:

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

Instrucciones de uso en el menú de inicio



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



Significado de las instrucciones de uso:

- Instrucción de uso **1**: se ha alcanzado el extremo izquierdo.
- Instrucción de uso **2**: se puede desplazar hacia la derecha.
- Instrucción de uso **3**: se puede desplazar hacia abajo.
- Instrucción de uso **4**: se puede desplazar hacia la izquierda.
- Instrucción de uso **5**: se ha alcanzado el extremo derecho.

Instrucciones de uso en los submenús

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



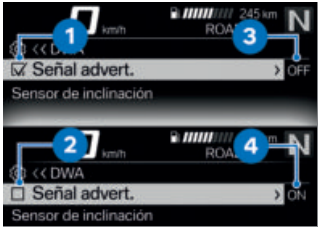
Significado de las instrucciones de uso:

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

Mostrar vista Pure Ride

- Mantener pulsada hacia arriba la tecla basculante MENU.

Activar y desactivar funciones

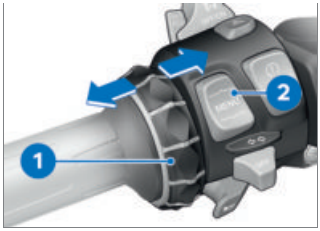


Algunas posiciones del menú tienen un recuadro antepuesto. El recuadro indica si la función está activada o desactivada. Los símbolos de acción después de las posiciones del menú representan lo que se activa al inclinar brevemente el Multi-Controller hacia la derecha.

Ejemplos de desactivación y activación:

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

Abrir el menú



- Mostrar vista Pure Ride. (➠ 116)
- Pulsar brevemente hacia abajo la tecla **2**.

Se pueden abrir los siguientes menús:

–Mi vehículo
–Navegación
–Medios
–Teléfono
–Ajustes

–con modos de conducción Pro[EO]

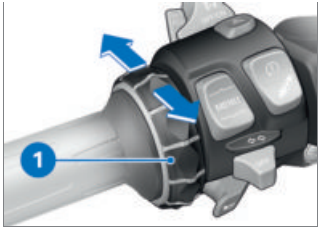
adicionalmente:

–Sport◁

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

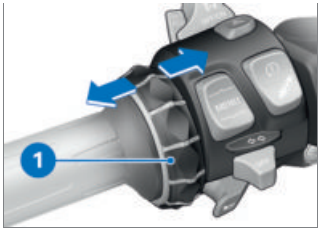
El menú Ajustes solo se puede abrir con el vehículo parado.

Mover el cursor en las listas



- Ir al menú. (➠ 116)
- Para mover hacia abajo el cursor en las listas, girar hacia abajo el Multi-Controller **1** hasta que esté marcada la entrada deseada.
- Para mover hacia arriba el cursor en las listas, girar hacia arriba el Multi-Controller **1** hasta que esté marcada la entrada deseada.

Confirmar la selección



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

Abrir el último menú utilizado

- En la vista Pure Ride: Mantener pulsada la tecla basculante MENU hacia abajo.

» Se abre el último menú utilizado. Está seleccionada la última entrada que se ha marcado.

Cambio del enfoque de manejo

–con preparación para sistema de navegación EO

Si está conectado el Navigator, se puede cambiar entre el manejo del Navigator y la pantalla TFT.

Cambiar enfoque de manejo

–con preparación para sistema de navegación EO

–con sistema de navegación AO

- Fijar firmemente el sistema de navegación. (➠ 246)
- Mostrar vista Pure Ride. (➠ 116)
- Mantener pulsada hacia arriba la tecla basculante MENU.

» El enfoque de manejo cambia al Navigator o la pantalla TFT. A la izquierda en la barra de estado superior está marcado el dispositivo activo respectivo. Las acciones de manejo afectan al dispositivo respectivo hasta que se vuelva

a cambiar el enfoque de manejo.

– con preparación para sistema de navegación EO

– con sistema de navegación AO

» Utilizar el sistema de navegación (➠ 247)◁

Visualizar el estado del sistema

El estado del sistema se indica en la parte inferior del menú cuando se ha activado o desactivado una función.



Ejemplos del significado de los estados del sistema:

– Estado del sistema **1**: la función DTC está conectada.

Sustituir la indicación de la barra de estado

Condición previa

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

- Conectar el encendido. (➠ 70)

» En la pantalla TFT, el ordenador de a bordo (p. ej. TRIP **1**) y el ordenador de a bordo de viaje (p. ej. TRIP **2**) muestran toda la información necesaria para circular por la vía pública. La información se puede visualizar en la barra de estado superior.

– con control de presión de neumáticos (RDC) EO

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

- Seleccionar el contenido de la barra de estado. (➠ 119)



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

Se pueden mostrar los siguientes valores:

Trayecto total

Trayecto actual 1

Trayecto actual 2

Consumo 1 (promedio)

Consumo 2 (promedio)

Tiempo de conducc. 1

Tiempo de conducc. 2

Parada 1

Parada 2

Velocidad 1 (promedio)

Velocidad 2 (promedio)

–con control de presión de neumáticos (RDC) EO

Presión inflado neum.◁

Autonomía

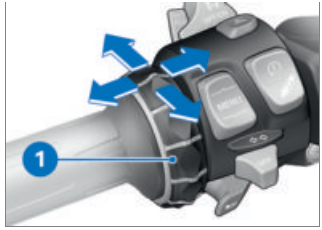
Nivel llenado depósito

Seleccionar el contenido de la barra de estado

- Abrir el menú Ajustes, Pantalla, Conten. barra estado.
- Activar las indicaciones deseadas.

» Se puede cambiar entre las indicaciones seleccionadas en la barra de estado. Si no está seleccionada ninguna indicación, solo se muestra la autonomía.

Hacer ajustes



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

nar hacia la izquierda el Multi-Controller **1**.
» El ajuste se ha guardado.

Activar o desactivar Speed Limit Info

Condición previa

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

- `Speed Limit Info` indica la velocidad máxima permitida actualmente.
- Abrir el menú `Ajustes`, `Pantalla`.
- Activar o desactivar `Speed Limit Info`.

VISTA PURE RIDE

Indicación del régimen de revoluciones



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

La gama de revoluciones roja cambia en función de la temperatura del líquido refrigerante:
Cuanto más frío esté el motor, menor será el régimen de revoluciones en el que empiece la gama de revoluciones roja.
Cuanto más caliente esté el motor, mayor será el régimen de revoluciones en el que em-

piece la gama de revoluciones roja.
Una vez alcanzada la temperatura de funcionamiento, deja de cambiar la indicación de la gama de revoluciones roja.

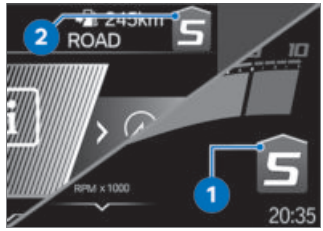
Autonomía



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

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

Recomendación de cambio a una marcha superior



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

AJUSTES GENERALES

Ajustar el volumen

- Conectar el casco del conductor y el del acompañante. (➠ 125)
- 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.

Ajustar la fecha

- Conectar el encendido. (➠ 70)
- Abrir el menú Ajustes, Ajustes de sistema, Fecha y hora, Ajustar la fecha.
- Ajustar Día, Mes y Año.
- Confirmar el ajuste.

Ajustar el formato de la fecha

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

Ajustar el reloj

- Conectar el encendido. (➠ 70)
- Abrir el menú Ajustes, Ajustes de sistema, Fecha y hora, Ajustar la hora.
- Ajustar Hora y Minuto.

Ajustar el formato de la hora

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

Ajustar las unidades de medida

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

Se pueden ajustar las siguientes unidades de medida:

–con control de presión de neumáticos (RDC) EO
–Presión◁
–Temperatura
–Velocidad
–Consumo

Ajustar el idioma

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

Se pueden ajustar los siguientes idiomas:

–Alemán
–Inglés (UK)
–Inglés (EE. UU.)
–Español
–Francés
–Italiano
–Neerlandés
–Polaco
–Portugués (Brasil)
–Portugués (Portugal)
–Turco
–Rumano
–Ruso
–Ucraniano
–Tailandés
–Chino

–Japonés
–Coreano

Ajustar el brillo

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

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

Restablecer todos los ajustes

- Todos los ajustes en el menú Ajustes se pueden restablecer a los ajustes de fábrica.
- Ir al menú Ajustes.
- Seleccionar Restablecer todos y confirmar.

Se restablecen los ajustes de los siguientes menús:
–Ajustes del vehículo
–Ajustes de sistema
–Conexiones
–Pantalla
–Información

» Las conexiones por Bluetooth existentes no se borran.

BLUETOOTH

Bluetooth

Bluetooth es una tecnología por radio de corto alcance. Los dispositivos Bluetooth emiten como Short Range Devices (transmisión de corto alcance) dentro de la banda ISM (Industrial, Scientific and Medical Band) entre 2,402...2,480 GHz. Pueden funcionar sin restricción en todo el mundo.
Aunque Bluetooth está pensado para establecer conexiones sólidas en distancias cortas, cualquier tecnología por radio puede presentar interferencias. Las conexiones pueden sufrir interferencias o interrumpirse durante un breve tiempo, o incluso perderse por completo. No siempre se puede garantizar un funcionamiento impecable en todas las situaciones, especialmente si hay varios dispositivos en una misma red Bluetooth.

Posibles fuentes de interferencias:

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

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

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 la vinculación, 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. (➠ 124)
- Activar la función Bluetooth del terminal móvil (consultar el manual de instrucciones del terminal móvil).

- Seleccionar Disp. móvil y confirmar.
- Seleccionar Conec. nuevo disp. móvil y confirmar.

Buscando terminales móviles.

parpadea durante el pairing en la barra de estado inferior.

Se muestran los terminales móviles visibles.

- Seleccionar el terminal móvil y confirmar.

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

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

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

» En caso de que no se establezca la conexión, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo "Datos técnicos". (➠ 263)

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

» Datos del teléfono (➠ 136)

» En caso de que no se visualice el listín telefónico, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo "Datos técnicos". (➠ 264)

» En caso de que la conexión por Bluetooth no funcione según lo esperado, puede consultarse la tabla de fallos que se ofrece en el capítulo "Datos técnicos". (➠ 263)

Conectar el casco del conductor y el del acompañante

- Realizar Pairing. (➠ 124)
- Seleccionar Casco cond. o Casco acomp. y confirmar.
- Hacer visible el sistema de comunicación del casco.
- Seleccionar Conec. nuevo casco cond. o Conec. nuevo casco acom. y confirmar.

Se están buscando cascos.

parpadea durante el pairing en la barra de estado inferior.

Se muestran los cascos visibles.

- Seleccionar el casco y confirmar.

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

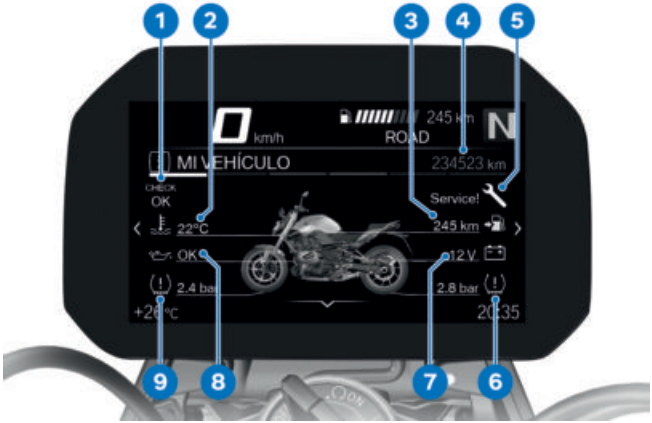
» En caso de que no se establezca la conexión, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo "Datos técnicos". (➠ 263)

» En caso de que la conexión por Bluetooth no funcione según lo esperado, puede consultarse la tabla de fallos que se ofrece en el capítulo "Datos técnicos". (➠ 263)

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.

MI VEHÍCULO
PANTALLA DE INICIO



1 Indicación de Check-Control
Representación (➠ 33)

2 Temperatura del líquido refrigerante (➠ 49)

3 Autonomía (➠ 121)

4 Cuentakilómetros total

5 Indicación de mantenimiento (➠ 65)

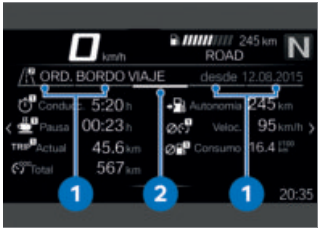
6 Presión del neumático trasero (➠ 53)

7 Tensión de la red de a bordo (➠ 227)

8 Nivel de aceite del motor (➠ 49)

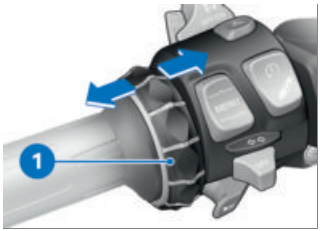
9 Presión del neumático delantero (➠ 53)

Instrucciones de uso



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

Desplazarse entre los paneles del menú



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

El menú Mi vehículo contiene los siguientes paneles:
– MI VEHÍCULO
– Avisos de Check-Control (si los hay)
– ORDENADOR DE A BORDO
– ORD. BORDO VIAJE
– con control de presión de neumáticos (RDC) EO
– PRESIÓN INFLADO NEUM. ◁
– NECESIDAD DE SERVICIO

- Encontrará información detallada sobre la presión del neumático y los mensajes Check-Control en el capítulo Indicadores (➠ 33).

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

Ordenador de a bordo y ordenador de a bordo de viaje

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

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

- Abrir el ordenador de a bordo. (➠ 128)
- Pulsar hacia abajo la tecla basculante MENU.
- Seleccionar Reiniciar todos valores o Reiniciar valores indiv. y confirmar.

Los siguientes valores se pueden restablecer por separado:

Pausa

Conduc.

Actual (TRIP 1)

Veloc.

Cons.

Abrir el ordenador de a bordo de viaje

- Abrir el ordenador de a bordo. (➠ 128)
- Desplazarse hacia la derecha hasta que aparezca el panel del menú ORD. BORDO VIAJE.

Reiniciar el ordenador de a bordo de viaje

- Abrir el ordenador de a bordo de viaje. (➠ 129)
- 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.

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.

SPORT

SINOPSIS 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

Restablecer los valores máximos

Los valores máximos para la reducción del par del DTC, el ángulo de inclinación máxima y el retardo se restablecen automáticamente después de desconectar el encendido.

NAVEGACIÓN

Advertencias

ADVERTENCIA

Manejo de un smartphone durante la marcha

Peligro de accidente

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

ADVERTENCIA

Distracción de las circunstancias del tráfico y pérdida de control

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

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

Requisitos

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

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

En algunos terminales móviles, 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. (➠ 124)
- Abrir la aplicación BMW Motorrad Connected e iniciar la guía al destino.
- Abrir el menú `Navegación` en el cuadro de instrumentos.

» 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". (➠ 264)

Seleccionar un objetivo de los objetivos recientes

- Abrir el menú `Navegación`, `Destinos recientes`.

- Seleccionar y confirmar el objetivo.
- Seleccionar Iniciar guía al destino.

Seleccionar destino de favoritos

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

Introducir destinos especiales

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

Es posible seleccionar los siguientes lugares:

–En la ubicación
–En el destino
–A lo largo de la ruta

- Seleccionar dónde deben buscarse los destinos especiales.

P. ej., se puede seleccionar el siguiente punto de interés:

–Estación de servicio

- Seleccionar el destino especial y confirmar.
- Seleccionar Iniciar guía al destino y confirmar.

Establecer criterios de ruta

- Abrir el menú Navegación, Criterios de ruta.

Es posible seleccionar los siguientes criterios:

–Tipo de ruta
–Evitar

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

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

Mostrar información de ruta

- Abrir el menú Navegación, Ajustes y a continuación seleccionar la opción de menú Info de ruta.

Se pueden seleccionar las siguientes opciones:

–Destino
–Punto ruta

- Seleccionar la opción deseada.

» Se muestran la distancia y el tiempo restantes.

Editar guía al destino

- Abrir el menú Navegación, Nuevo destino.

Se pueden seleccionar los siguientes destinos:

– Destinos recientes
– Favoritos
– POIs

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

Finalizar guía al destino

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

Activar o desactivar la información hablada

- Conectar el casco del conductor y el del acompañante. (➠ 125)
- La navegación puede leerla una voz por ordenador. Para ello, deben estar activados los Mensajes de voz.
- Abrir el menú Navegación, Guía al destino activa.
- Activar o desactivar Mensajes de voz.

Repetir la última información hablada

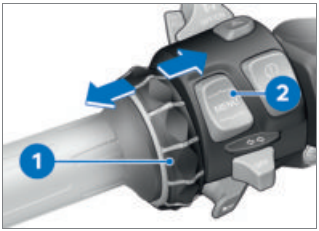
- Abrir el menú Navegación, Guía al destino activa.
- Seleccionar Mensaje de voz actual y confirmar.

MEDIOS

Requisitos

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

Controlar la reproducción de audio



- Ir al menú Medios.

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

- Ajustar el volumen. (➠ 121)
- Título siguiente: inclinar el Multi-Controller **1** brevemente a la derecha.
- Último título o principio del título actual: inclinar el Multi-Controller **1** brevemente hacia la izquierda.
- Avance rápido: inclinar el Multi-Controller **1** prolongadamente hacia la derecha.
- Retroceso rápido: inclinar el Multi-Controller **1** prolongadamente 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:

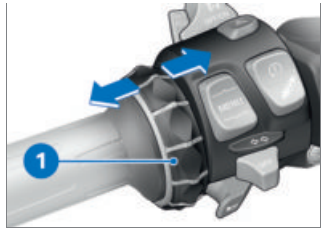
– Activar o desactivar `Reprod. aleatoria`.
– Seleccionar `Repetir`: `Apagar`, `Una` (título actual) o `Todos`.

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

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 (➠ 124).
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

VISUALIZAR LA VERSIÓN DE SOFTWARE

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

MOSTRAR INFORMACIÓN DE LICENCIA

- Abrir el menú Ajustes, Información, Licencias.

AJUSTE

06

ESPEJO 140
FARO 141
EMBRAGUE 142
PALANCA DEL CAMBIO 143
FRENO 143
REPOSAPIÉS 145
PRETENSADO DE LOS MUELLES 147
AMORTIGUACIÓN 148

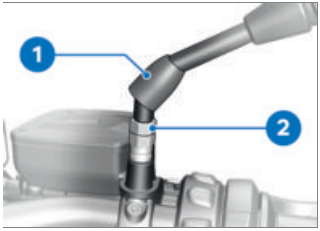
ESPEJO

Ajustar los retrovisores



- Girar el retrovisor para situarlo en la posición deseada.

Ajuste del brazo del retrovisor



- Levantar la caperuza protectora **1** por encima del atornillado en el brazo del retrovisor.
- Soltar la tuerca **2**.
- Girar el brazo del retrovisor hacia la posición deseada.
- Sujetar el brazo del retrovisor y apretar la tuerca con el par de apriete previsto.

	Retrovisor (contratuerca) en el adaptador
M10 x 1,25	
22 Nm (Rosca a la izquierda)	

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

Ajustar los retrovisores

–con Option 719 paquete de piezas fresadas Classic II [EO]

o bien

–con Option 719 paquete de piezas fresadas Storm II [EO]

o bien

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



- Girar el espejo **1** para situarlo en la posición deseada.

Ajuste del brazo del retrovisor

–con Option 719 paquete de piezas fresadas Classic II EO

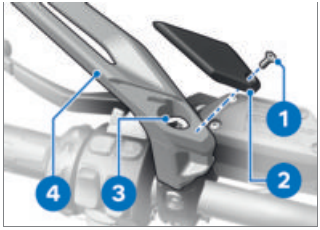
o bien

–con Option 719 paquete de piezas fresadas Storm II EO

o bien

–con Option 719 paquete de piezas fresadas Shadow II EO

Para el ajuste del brazo del retrovisor, se suministran con el vehículo un destornillador acodado pequeño y uno grande.



- Desmontar el tornillo **1** y retirar la cubierta **2**.
- Soltar el tornillo de ajuste **3** y girar el brazo del retrovisor **4** a la posición deseada.
- Apretar el tornillo de ajuste **3** mientras se sujeta el brazo del retrovisor.
- Colocar la cubierta **2** y montar el tornillo **1**.

	Espejo al manillar
M10 x 30	
25 Nm	

FARO

Alcance de las luces y ajuste de los muelles

El alcance de las luces generalmente permanece constante mediante la adaptación del ajuste de los muelles al estado de carga.

Solo en caso de una carga útil muy alta es posible que la adaptación del ajuste de los muelles no sea suficiente. En ese caso hay que adaptar al peso el alcance de las luces.

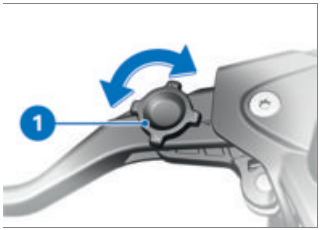
En caso de duda sobre el alcance correcto de las luces, encargue la revisión del ajuste a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

EMBRAGUE

Ajuste de la maneta de embrague

ADVERTENCIA

Ajuste de la maneta de embrague durante la conducción
Riesgo de accidente
- Ajustar la maneta de embrague con la motocicleta parada.

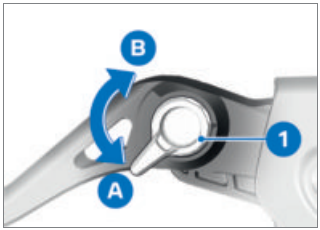


- Girar la rueda de ajuste **1** a la posición deseada.

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

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

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



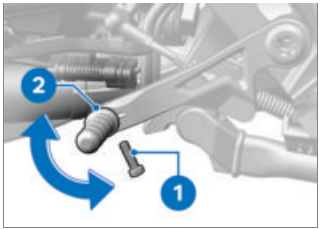
- Girar la palanca de ajuste **1** a la posición deseada.

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

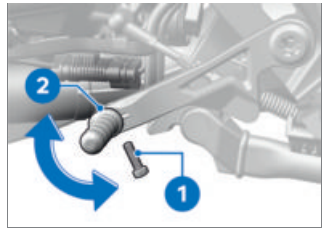
PALANCA DEL CAMBIO

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

Ajustar el estribo de la palanca de cambio



- La distancia al pie y la altura hasta la pieza del reposapiés **2** se pueden ajustar en diferentes posiciones mediante giro.
- Desmontar el tornillo **1**.



- Limpiar la rosca.
- Girar el estribo **2** a la posición deseada.
- Montar un **nuevo** tornillo **1**.

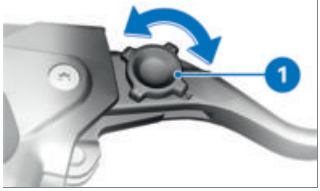
Estribo en la palanca de cambio
M6 x 20
Dispositivo de retención de tornillos: microencapsulado
10 Nm

FRENO

Ajustar la maneta del freno

ADVERTENCIA

Ajuste de la maneta del freno durante la marcha
Peligro de accidente
- Ajustar la maneta del freno solo con la motocicleta parada.



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

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

» Posibilidades de ajuste:

– Posición 1: distancia más corta entre el puño del manillar y la palanca de freno de estacionamiento

– Posición 4: distancia más larga entre el puño del manillar y la palanca de freno de estacionamiento

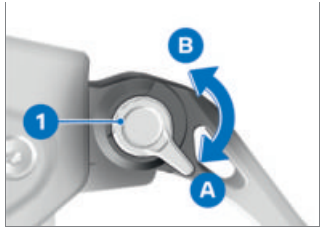
– con Option 719 paquete de piezas fresadas Classic II EO

o bien

– con Option 719 paquete de piezas fresadas Storm II EO

o bien

– con Option 719 paquete de piezas fresadas Shadow II EO



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

» Posibilidades de ajuste:

– Desde la posición **A**: Distancia más corta entre el puño del manillar y la maneta del freno.

– En 5 pasos en dirección a la posición **B** para aumentar la distancia entre el puño del manillar y la maneta del freno.

◁

Ajustar el estribo de la palanca de cambio

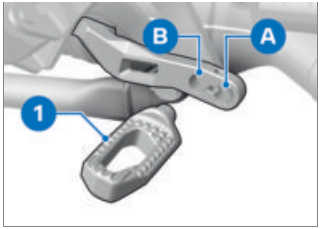
–con Option 719 paquete de piezas fresadas Classic II[EO]

o bien

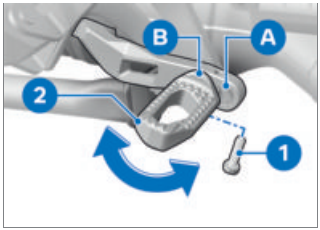
–con Option 719 paquete de piezas fresadas Storm II[EO]

o bien

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



- Tanto la distancia al pie como la altura hasta el estribo **1** se pueden ajustar mediante un giro de 180° y el montaje en la posición **A** o **B**.



- Desmontar el tornillo **1**.
- Limpiar la rosca.
- Montar el estribo **2** en la posición deseada **A** o **B**.
- Girar el estribo **2** a la posición deseada.
- Montar un **nuevo** tornillo **1**.

Estribo en el pedal del freno
M6 x 20
Dispositivo de retención de tornillos: microencapsulado
10 Nm

REPOSAPIÉS

–con Option 719 paquete de piezas fresadas Classic II[EO]

o bien

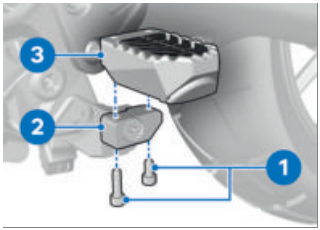
–con Option 719 paquete de piezas fresadas Storm II[EO]

o bien

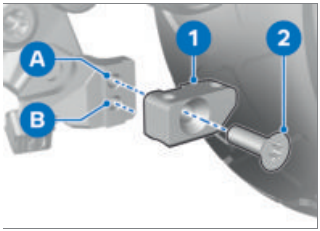
–con Option 719 paquete de piezas fresadas Shadow II[EO]

Ajustar los reposapiés

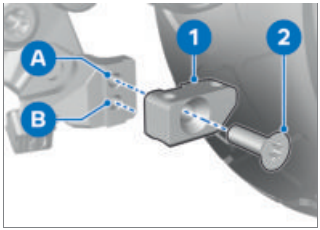
- El ajuste de los reposapiés tiene lugar de la misma manera a derecha e izquierda.
- Se debe ajustar la misma posición del reposapiés a derecha y a izquierda.



- Desmontar los tornillos **1**.
- Retirar el reposapiés **3** del caballete de apriete **2**.

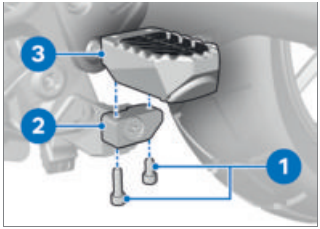


- Desmontar el tornillo **2**.
- Desmontar el caballete de apriete **1** de la posición **A** o **B**.



- Montar el caballete de apriete **1** en la posición deseada **A** o **B** y apretar el tornillo **2**.

Caballete de apriete a la articulación del reposapiés
M8 x 25
20 Nm



- Posicionar el reposapiés **3** en el caballete de apriete **2**.
- Montar los tornillos **1**.

Reposapiés al caballete de apriete
M6 x 20 / M6 x 12
10 Nm

- Desmontar y montar del mismo modo el reposapiés en el otro lado.

PRETENSADO DE LOS MUELLES

Ajuste

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

Ajustar el pretensado del muelle de la rueda trasera

–sin Dynamic ESA EO

ADVERTENCIA

Ajuste del pretensado de los muelles durante la conducción.

Riesgo de accidente

- Ajustar el pretensado de muelle con la motocicleta parada.

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



ADVERTENCIA

Ajustes inapropiados del pretensado de los muelles y de la amortiguación del conjunto telescópico.

Empeoramiento del comportamiento de marcha.

- Adaptar la amortiguación del conjunto telescópico al pretensado de los muelles.

ADVERTENCIA

Ajuste del pretensado de los muelles durante la conducción.

Riesgo de accidente

- Ajustar el pretensado de muelle con la motocicleta parada.

- Para reducir el pretensado de los muelles, girar la rueda de ajuste **1** en la dirección de la flecha **LOW**.

- Para incrementar el pretensado de los muelles, girar la rueda de ajuste **1** en la dirección de la flecha **HIGH**.

Ajuste básico del pretensado del muelle trasero
–sin Dynamic ESA EO
Girar la rueda de ajuste hasta el tope en dirección **LOW**. (Modo en solitario sin carga)
Girar la rueda de ajuste hasta el tope en dirección **LOW** y, a continuación, girarla 15 vueltas en dirección **HIGH**. (Modo en solitario con carga)
Girar la rueda de ajuste hasta el tope en dirección **HIGH**. (Modo con acompañante y carga)◁

AMORTIGUACIÓN

–sin Dynamic ESA EO

Ajuste

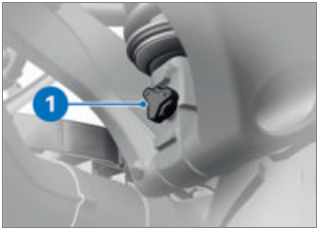
La amortiguación debe ajustarse al pretensado de los muelles y al estado de la calzada.

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

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

Ajustar la amortiguación en la rueda trasera

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



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

Ajuste básico de la amortiguación de la rueda trasera
Girar la rueda de ajuste en sentido horario hasta el tope y a continuación en sentido contrario hasta oír 6 clics. (Modo en solitario sin carga)

 Ajuste básico de la amortiguación de la rueda trasera
Girar la rueda de ajuste en sentido horario hasta el tope y a continuación en sentido contrario hasta oír 4 clics. (Modo en solitario con carga)
Girar la rueda de ajuste en sentido horario hasta el tope. (Modo con acompañante con carga)

CONDUCCIÓN

07

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 152
COMPROBACIÓN PERIÓDICA 155
ARRANQUE 156
RODAJE 159
CAMBIAR DE MARCHA 160
FRENOS 162
PARADA DE LA MOTOCICLETA 164
REPOSTAR 166
FIJAR LA MOTOCICLETA PARA EL TRANSPORTE 171

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.

Carga

ADVERTENCIA

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

Peligro de caída

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

- Adaptar al peso total el ajuste de los muelles y la amortiguación.

–con maleta AO

- 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").◁

–con Topcase AO

- Tener en cuenta la carga útil máxima y la velocidad máxima (véase también el capítulo "Accesorios").◁

–con mochila pequeña para el depósito AO

- Tener en cuenta los valores máximos de carga y velocidad de la mochila pequeña para el depósito.

 Carga útil de la mochila pequeña para el depósito
máx. 5 kg

 Limitación de la velocidad en viajes con la mochila pequeña para el depósito
máx. 180 km/h◁

–con mochila para el depósito AO

- Tener en cuenta la carga útil máxima de la mochila para el depósito grande y la correspondiente velocidad máxima.

 Carga de la mochila para el depósito
máx. 5 kg

 Limitación de velocidad para viajes con mochila grande para el depósito
máx. 130 km/h◁

Velocidad

Al circular a alta velocidad, las diferentes condiciones del entorno pueden influir negativamente sobre el comportamiento de la motocicleta:

–Ajuste incorrecto del sistema de muelles y amortiguadores
–Reparto desigual de la carga
–Ropa holgada
–Presión de los neumáticos insuficiente
–Perfil de los neumáticos desgastado
–Etc.

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 deterioro.

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 en el motor, apagarlo 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.
- Comprobar el funcionamiento del alumbrado y del sistema de señalización.
- Comprobar la función del embrague. (➠ 208)
- Comprobar el perfil de los neumáticos. (➠ 210)
- Comprobar la presión del neumático. (➠ 209)

–sin Dynamic ESA EO

- Ajustar el pretensado del muelle de la rueda trasera. (➠ 147)
- Ajustar la amortiguación en la rueda trasera. (➠ 148)◁

–con Dynamic ESA EO

- Ajustar el pretensado de los muelles. (➠ 88)
- Ajustar la amortiguación. (➠ 87)◁
- Comprobar la sujeción segura de la maleta y el equipaje.

En cada 3. Parada en gasolinera

- Comprobar el nivel de aceite del motor. (➠ 200)
- Comprobar el espesor de las pastillas de freno delanteras. (➠ 203)
- Comprobar el espesor de las pastillas de freno traseras. (➠ 204)
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte delantera. (➠ 205)
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte trasera. (➠ 207)
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (➠ 208)

ARRANQUE

Arrancar el motor

- Conectar el encendido.

» Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (➠ 157)

» Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (➠ 158)

» Se lleva a cabo la autodiagnosis del DTC. (➠ 159)

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

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

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

» 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.



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

Si la tensión de la batería es demasiado baja, se interrumpe automáticamente el proceso de arranque. Antes de realizar nuevos intentos de arranque, cargar la batería o solicitar ayuda para el arranque. Encontrará más información en

el apartado Ayuda de arranque del capítulo "Mantenimiento".

» El motor arranca.

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

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

- Cargar la batería embornada. (➠ 227)
- Ayuda para el arranque. (➠ 225)

Pre-Ride-Check

Tras la conexión del encendido, el cuadro de instrumentos ejecuta un test de los instrumentos indicadores y de los testigos de control y aviso: el denominado "Pre-Ride-Check". El test se interrumpe si antes de su finalización se arranca el motor.

Fase 1

Se encienden todos los testigos de control y de aviso. Cuando el vehículo está parado mucho tiempo, al iniciar el sistema se muestra una animación.

Fase 2

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

Fase 3

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

El testigo de aviso sobre emisión de gases de escape se apaga al cabo de 15 segundos.

Si no se mueve el indicador de velocidad o no se enciende alguno de los testigos de control y aviso:

ADVERTENCIA

Testigos de advertencia defectuosos

Ausencia de indicación de fallos de funcionamiento

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

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

– 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.◁

Autodiagnóstico del ABS

Mediante el autodiagnóstico se comprueba la operatividad del BMW Motorrad Integral ABS. Este se lleva a cabo automáticamente al conectar el encendido.

Fase 1

» Comprobación de los componentes de sistema diagnosticables en parado.

 parpadea.

Fase 2

» Comprobación de los sensores del régimen de revoluciones de la rueda al arrancar.

 parpadea.

Autodiagnóstico del ABS concluido

» El testigo de control y de aviso del ABS se apaga.

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

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

Al finalizar el autodiagnóstico del ABS se muestra un error ABS:

- Es posible continuar con la marcha. Debe tenerse en cuenta que no están disponibles las funciones ABS ni Integral.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario

BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Autodiagnosis del DTC

Mediante la autodiagnosis se comprueba la operatividad del BMW Motorrad DTC. La autodiagnosis se lleva a cabo automáticamente al conectar el encendido.

Fase 1

» Comprobación de los componentes del sistema que pueden diagnosticarse en parado.

 parpadea lentamente.

Fase 2

» Comprobación de los componentes de sistema que pueden diagnosticarse al arrancar.

 parpadea lentamente.

Autodiagnosis del DTC finalizada

» No se sigue mostrando el símbolo del DTC.

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

 Autodiagnóstico del DTC+ inconcluso
El DTC+ no está disponible porque el autodiagnóstico no ha concluido. (Para comprobar los sensores de las ruedas, la motocicleta debe alcanzar una velocidad mínima: mín. 5 km/h)

Si al finalizar la autodiagnosis del DTC se muestra un error del DTC:

- Es posible continuar con la marcha. Hay que tener en cuenta que la función DTC no está disponible o lo está solo con limitaciones.
- 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

Las pastillas nuevas deben recibir el correspondiente rodaje antes de alcanzar su fuerza de fricción óptima. Para compensar el rendimiento reducido de frenado hay que ejercer una presión mayor sobre la maneta o el pedal del freno.

ADVERTENCIA

Pastillas de freno nuevas

Prolongación del recorrido de frenado, riesgo de accidente

- Frenar a tiempo.

Neumáticos

Los neumáticos nuevos presentan una superficie lisa. Por lo tanto, precisan un período de rodaje con conducción moderada y variando la inclinación lateral para alcanzar la rugosidad necesaria. Una vez acabado el rodaje, los neumáticos gozan de la adherencia correcta en toda su superficie.

ADVERTENCIA

Pérdida de adherencia de los neumáticos nuevos en calzadas mojadas y en caso de inclinaciones laterales extremas

Riesgo de accidente

- Conducir con precaución y evitar inclinaciones extremas.

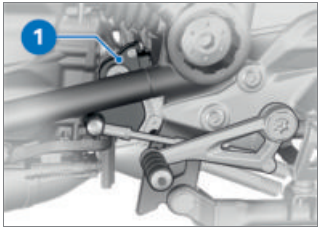
CAMBIAR DE MARCHA

Asistente del cambio Pro

– con asistente del cambio Pro [EO]

Encontrará información detallada sobre el asistente de cambio de marchas Pro en el capítulo Técnica en detalle.

Por motivos de seguridad, al cambiar a una marcha inferior con el asistente de cambio de marchas Pro, la regulación de velocidad se desactiva automáticamente.



- El acoplamiento de las marchas se efectúa como de costumbre a través de la palanca del cambio 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 constantes con marchas bajas y un número elevado de revoluciones, el cambio sin accionamiento del embrague puede conllevar reacciones fuertes de cambio de carga.

– BMW Motorrad recomienda en estas situaciones de marcha cambiar solamente con accionamiento de embrague.

– Se debería evitar la utilización del asistente del cambio Pro en el ámbito del limitador del número de revoluciones.

» 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

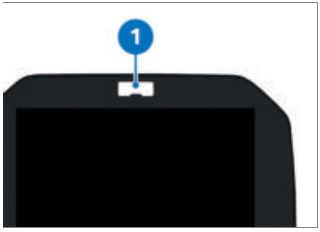
– Al cambiar a una marcha superior con la válvula de mariposa cerrada (fase de deceleración) o al decelerar.

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

- Para poder realizar un cambio de marcha adicional con el asistente del cambio Pro, se deberá liberar por completo

el pedal del cambio tras el cambio de marcha.

Indicador destellante de cambio de marcha



La luz de conexión **1** indica al conductor la aproximación al 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: pronto se alcanzará el régimen de revoluciones de cambio de marcha
- El indicador destellante de cambio de marcha se apaga: se ha alcanzado el régimen de revoluciones de cambio de marcha

Los umbrales de régimen de revoluciones y el comportamiento luminoso de la indicación destellante de cambio se pueden modificar en el menú Ajustes, Ajustes del vehículo; véase también el capítulo (➠ 99).

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 la fuerza de frenado ejercida, más carga se aplica sobre la rueda delantera. Cuanto mayor es la carga en la rueda, más fuerza de frenado puede transferirse.

Para alcanzar el recorrido de frenado más corto, el freno de la rueda delantera debe accionarse de forma ininterrumpida y aplicando una fuerza creciente. De este modo se aprovecha de forma óptima el incremento dinámico de carga en la rueda delantera. Asimismo, el embrague debe accionarse al mismo tiempo. En las frenadas a fondo extremas que muchos conductores practican, donde la presión de frenado se genera rápidamente y con la máxima intensidad, la distribución dinámica de la carga no puede seguir el incremento de la deceleración y la fuerza de

frenado no se puede transferir completamente a la calzada. El bloqueo de la rueda delantera se impide por medio del BMW Motorrad Integral ABS Pro.

Frenada de emergencia

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

Descensos prolongados

ADVERTENCIA

Uso excesivo del freno de la rueda trasera en descensos en rutas de montaña

Pérdida de eficacia del freno, destrucción de los frenos por sobrecalentamiento

- Usar tanto el freno de la rueda delantera como el de la trasera y recurrir al freno motor.

Frenos húmedos y sucios

La humedad y la suciedad en los discos de freno y las pastillas reducen el efecto de frenado.

El efecto de frenado puede verse reducido o retardado en las siguientes situaciones:

- Al conducir sobre charcos o bajo la lluvia.
- Después de lavar el vehículo.
- Al circular sobre carreteras con sal antihielo.
- Después de efectuar trabajos en los frenos para eliminar restos de aceite o de grasa.
- Al circular sobre calzadas sucias.

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.

ABS Pro
Límites físicos de la conducción

ADVERTENCIA

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

ABS Pro está disponible en todos los modos de conducción.

No quedan descartadas posibles caídas
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, pero lo que no pueden hacer en ningún caso es 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 riesgos inesperados en curvas, se 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. (➠ 71)

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.

Caballete central

–con caballete central EO

- Desconectar el encendido. (➠ 71)

ATENCIÓN

Condiciones deficientes del suelo en la zona del caballete

Daños de componentes por caída

- Asegurarse de que el suelo de la zona del caballete es llano y resistente.

ATENCIÓN

Plegado del caballete central en caso de movimientos intensos

Daños en el componente en caso de caída

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

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

REPOSTAR

Calidad del combustible

Condición previa

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

ATENCIÓN

Repostaje de combustible con plomo

Daños en el catalizador

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

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

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

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

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



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

Proceso de repostaje

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

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

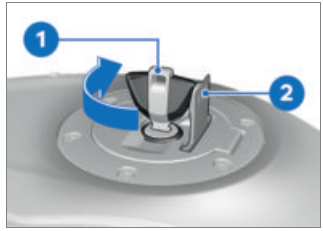
ATENCIÓN

Contacto del combustible con superficies de plástico
Daños en las superficies (se vuelven deslucidas o mates)
- Limpiar inmediatamente las superficies de plástico que entren en contacto con el combustible.

- Apoyar la motocicleta sobre el caballete 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.◁



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



- Repostar combustible de la calidad indicada anteriormente hasta el borde inferior

del tubo de llenado como máximo.

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

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

 Cantidad de combustible utilizable
Aprox. 18 l

 Cantidad de reserva de combustible
Aprox. 4 l

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

Proceso de repostaje
–con Keyless Ride EO

Condición previa
La cerradura de la dirección está desbloqueada.

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

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

ATENCIÓN

Contacto del combustible con superficies de plástico

Daños en las superficies (se vuelven deslucidas o mates)

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

- Apoyar la motocicleta sobre el caballete 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. (➠ 71)

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.

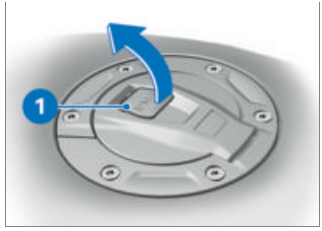
–Una vez transcurrido el tiempo de postfuncionamiento.

Variante 1

–con Keyless Ride EO

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

–con Keyless Ride EO

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. 18 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 automáti-

camente una vez transcurrido el tiempo de marcha por inercia.

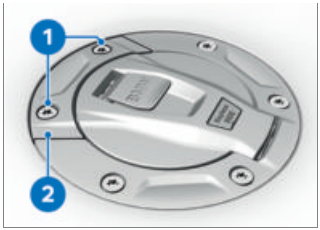
» El tapón del depósito de combustible encajado se bloquea inmediatamente al bloquear la cerradura del manillar o conectar el encendido.

Abrir el desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible

–con Keyless Ride EO

El tapón del depósito de combustible no puede abrirse.

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



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

» Tapón del depósito de combustible desbloqueado.

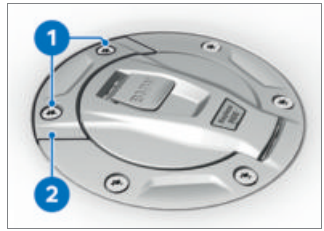
- Abrir del todo el tapón del depósito de combustible.
- Proceso de repostaje. (➠ 168)

Cerrar el desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible

–con Keyless Ride EO

Condición previa

El tapón del depósito de combustible está cerrado.



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

FIJAR LA MOTOCICLETA PARA EL TRANSPORTE

- Proteger contra los arañazos todos los componentes a lo largo de los cuales se tiendan correas de sujeción; usar para ello, p. ej., cinta adhesiva o paños mullidos.



ATENCIÓN

Caída del vehículo hacia un lado al levantarlo sobre tacos

Daños de componentes por caída

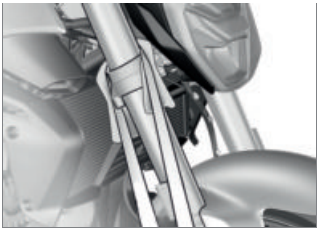
- Asegurar la motocicleta para que no vuelque, preferentemente con la ayuda de otra persona.

- Desplazar la motocicleta hasta la superficie de transporte; no colocarla sobre los caballetes laterales ni el central.

–con carenado trasero[EO]



- Pasar las cintas de sujeción a la izquierda y a la derecha a través del bastidor y tensarlas hacia abajo.◁



ATENCIÓN

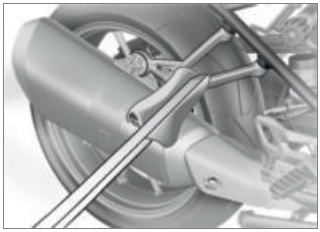
Aprisionado de componentes

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.

–con carenado trasero EO



- Pasar las cintas de sujeción a la izquierda y a la derecha a través del bastidor y tensarlas hacia abajo.◁
- 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 176
SISTEMA ANTIBLOQUEO (ABS) 176
CONTROL DINÁMICO DE TRACCIÓN (DTC) 180
CONTROL DE PAR DE INERCIA DEL MOTOR (MSR) 182
DYNAMIC ESA 183
MODO DE CONDUCCIÓN 184
DYNAMIC BRAKE CONTROL 188
CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (RDC) 189
ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS 191
ASISTENTE DE ARRANQUE (HILL START CONTROL) 192
SHIFTCAM 194
LUZ DE CURVA ADAPTATIVA 195

INSTRUCCIONES GENERALES

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

SISTEMA ANTIBLOQUEO (ABS)

Freno semiintegral

Su motocicleta está equipada con un freno semiintegral. En este sistema de frenos se activan los frenos delantero y trasero de forma conjunta con la maneta del freno. El pedal del freno actúa solamente sobre el freno trasero.

El BMW Motorrad Integral ABS adapta la distribución de la fuerza de frenado entre los frenos delantero y trasero durante una frenada con regulación ABS a la carga de la motocicleta con el fin de acortar el recorrido de frenado al máximo.

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 coeficiente de fricción de la superficie de la calzada. La gravilla, el hielo o la nieve, así como las calzadas mojadas, ofrecen un coeficiente de fricción considerablemente inferior al de un pavimento asfaltado que esté seco y limpio. Cuanto peor es el coeficiente de fricción de la calzada, más largo es el recorrido de frenado.

Si el conductor aumenta la presión de frenado y supera la fuerza de frenado máxima que se puede transferir, las ruedas empiezan a bloquearse y se pierde estabilidad de marcha, aumentando las probabilidades de una caída. Antes de que se produzca esta situación, el ABS se activa y la presión de frenado se adapta a la fuerza de frenado máxima transferible. Las ruedas continúan girando y la estabilidad de la marcha se mantiene, independientemente del estado de la calzada.

¿Qué sucede si la calzada presenta desniveles?

Los cambios de rasante o desniveles en la calzada pueden propiciar una pérdida breve de contacto entre los neumáticos y la superficie de la calzada haciendo que la fuerza de frenado transmisible se reduzca hasta cero. Si se frena en esta situación, el ABS reduce la presión de frenado para garantizar la estabilidad de marcha cuando los neumáticos vuelven a entrar en contacto con la calzada. En este momento, el ABS Pro debe contemplar coeficientes de fricción extremadamente bajos (gravilla, hielo, nieve) para permitir que las ruedas motrices giren pase lo que pase 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?

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

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

Levantamiento de la rueda trasera

Cuando las deceleraciones son muy fuertes y rápidas, en algunos casos es posible 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 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 aspectos, las revoluciones de la rueda delantera y la trasera. Si durante un período de tiempo prolongado se registran valores no plausibles, el ABS se desconecta por motivos de seguridad y se muestra un error del ABS. La condición para que se produzca un mensaje de error es que el autodiagnóstico haya concluido.

Además de los problemas en el BMW Motorrad ABS, también los estados de conducción anómalos 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 desconectando y conectando el encendido.

¿Cómo influye un mantenimiento periódico?

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 control dinámico de tracción DTC tiene en cuenta la inclinación y regula a un ajuste más fino y cómodo a partir de la información de la inclinación y la aceleración.
BMW Motorrad DTC es un sistema de asistencia al conductor concebido para la utilización en vías públicas. Sobre todo en los márgenes límite de la física de conducción el conductor influye considerablemente en las posibilidades de regulación del DTC (desplazamiento del peso en las curvas, carga suelta).
No obstante, el sistema no ha sido concebido para exigencias especiales que puedan surgir bajo condiciones de competencia extremas en caminos de

tierra o circuitos. Para estos casos se puede desconectar el BMW Motorrad DTC.

ADVERTENCIA

Conducción arriesgada
Riesgo de accidente pese al DTC
- La adaptación de la conducción continúa siendo siempre responsabilidad del conductor.
- No limitar la seguridad ofrecida de forma adicional con una conducción arriesgada.

Situaciones especiales

A medida que se incrementa la inclinación lateral, la capacidad de aceleración se va limitando cada vez más de acuerdo con las leyes físicas. Esto puede provocar que al salir de una curva cerrada se produzca una aceleración reducida.

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 BMW Motorrad.

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

Velocidad mínima para la activación del DTC
mín. 5 km/h

En caso de que, debido a una aceleración extrema, la rueda delantera pierda el contacto con el suelo, el DTC en los modos de conducción RAIN y ROAD reduce el par motor hasta que la rueda delantera vuelve a estar en contacto con el suelo.

En los ajustes de DTC DYNAMIC y DYNAMIC PRO, la detección de separación

de la rueda delantera permite caballitos breves.
En el modo de conducción ECO, el ajuste del DTC corresponde al modo de conducción ROAD.
En los modos de conducción RAIN, ROAD, DYNAMIC y DYNAMIC PRO, el ajuste de DTC se corresponde con el modo de conducción.
En el modo de conducción DYNAMIC PRO, el DTC se puede ajustar de forma distinta (➠ 92).
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.

En una superficie lisa nunca debe girarse hacia atrás de golpe el puño del acelerador hasta su tope sin accionar al mismo tiempo el embrague. El par de frenado del motor podría hacer que la rueda trasera resbale, con la consecuente situación de marcha inestable. Tal situación no puede ser controlada por el BMW Motorrad DTC. Con MSR se impide este estado de marcha inestable.

CONTROL DE PAR DE INERCIA DEL MOTOR (MSR)

– con modos de conducción Pro[EO]

¿Cómo funciona el control de par de inercia del motor?
La función del control de par de inercia del motor es evitar de forma segura situaciones de conducción inestables provocadas por un par de inercia demasiado elevado en la rueda trasera. Según el estado de la calzada y la dinámica de marcha, un par de inercia demasiado elevado puede hacer que el deslizamiento del accionamiento de la rueda trasera aumente en exceso y afectar así a la estabilidad de marcha. 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.

Efecto del control de par de inercia del motor

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

DYNAMIC ESA

– con Dynamic ESA EO

Compensación de la posición de marcha

El ajuste electrónico del tren de rodaje Dynamic ESA puede adaptar automáticamente su motocicleta a la carga. Si se sitúa el ajuste de los muelles en `Auto`, el conductor no tendrá que ocuparse del ajuste de la carga.

BMW Motorrad recomienda el ajuste del tren de rodaje `Auto`.

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

tizar el correcto funcionamiento del sistema.

Opciones de ajuste

Modos de amortiguación

–Road: amortiguación para trayectos confortables por carretera
–Dynamic: amortiguación para trayectos dinámicos por carretera

Ajustes de la carga

–Auto: compensación activa de la posición de marcha con ajuste automático de los muelles y de la amortiguación (ajuste recomendado del tren de rodaje)
–Min: ajuste mínimo de los muelles (solo adecuado para el modo en solitario)
–Max: ajuste máximo de los muelles (solo adecuado para el modo con acompañante)

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)

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

Con el EO Modos de conducción Pro, los modos de conducción ROAD, RAIN y ECO están siempre activados de fábrica. Los modos de conducción restantes pueden seleccionarse en la preselección de modo de conducción. No pueden seleccionarse más de cuatro modos de conducción.

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

–con Dynamic ESA EO
La adaptación del Dynamic ESA 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

–En el modo de conducción ECO: Muy moderado
–En el modo de conducción RAIN: Moderado
–En el modo de conducción ROAD: Directo
–En los modos de conducción DYNAMIC y DYNAMIC PRO: Dinámico
–En el modo de conducción DYNAMIC PRO se puede ajustar de forma distinta la admisión de gas a través de la configuración (➠ 89).

ABS

Ajuste

–En los modos de conducción ROAD y DYNAMIC, el ajuste del ABS corresponde en cada caso al modo de conducción activo.
–En los modos de conducción ECO y RAIN, el ajuste del ABS corresponde al modo de conducción ROAD.
–En el modo de conducción DYNAMIC PRO, el ajuste del ABS corresponde al modo de conducción DYNAMIC.
–En el modo de conducción DYNAMIC PRO se puede ajustar de forma distinta el ABS a través de la configuración (➠ 92).

Adaptación

–En los modos de conducción ECO, RAIN, ROAD, DYNAMIC y DYNAMIC PRO, el ABS está adaptado a la conducción por carretera.

Detección de separación de la rueda trasera

–En los modos de conducción ECO, RAIN y ROAD, el conductor recibe la asistencia máxima de la detección de separación de la rueda trasera.
–En los modos de conducción DYNAMIC y DYNAMIC PRO, la detección de la separación de la rueda trasera proporciona una asistencia reducida, lo que permite una ligera elevación de la rueda.

ABS Pro

–En los modos de conducción ECO, RAIN y ROAD, está disponible la plena funcionalidad del ABS Pro.
–En los modos de conducción DYNAMIC y DYNAMIC PRO, la asistencia de ABS Pro se reduce respecto a ECO, RAIN y ROAD.
–En el modo de conducción DYNAMIC PRO se puede ajustar el ABS de forma distinta.

–En el ajuste del ABS DYNAMIC PRO no está disponible la opción ABS Pro.

–con modos de conducción Pro EO

DTC

Neumáticos

–En los ajustes de DTC RAIN, ROAD y DYNAMIC, el DTC está adaptado a la circulación por carretera con neumáticos de carretera.

Estabilidad de marcha

–En el ajuste de DTC RAIN, la intervención del DTC es tan temprana que se alcanza la máxima estabilidad de marcha.
–En los ajustes del DTC correspondientes a los modos de conducción ECO y ROAD, el DTC interviene más tarde que en el modo de conducción RAIN. Dentro de lo posible, se evita siempre el giro en vacío de la rueda trasera.
–En los ajustes del DTC ECO, RAIN y ROAD, se impide la separación de la rueda delantera.
–En el ajuste de DTC DYNAMIC, la intervención del DTC tiene lugar más tarde que en el ajuste DTC ROAD, de modo que son posibles ligeros derrapes al salir de las curvas y caballitos de corta duración.

En los modos de conducción ECO, RAIN, ROAD y DYNAMIC, el ajuste de DTC se corresponde con el modo de conducción.
En el modo de conducción DYNAMIC PRO el DTC se puede ajustar de forma distinta (➠ 92).

Conmutación

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

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

Inicialmente, el modo de marcha deseado queda preseleccionado. La conmutación propiamente dicha no se produce hasta que los sistemas implicados se hallan en el estado requerido.
El menú de selección no desaparece de la pantalla hasta que se ha conmutado el modo de marcha.

Modo ECO

La tecnología ShiftCam tiende un puente entre la más elevada dinámica y la máxima eficiencia. Mientras que las levas de plena carga proporcionan la carrera completa de la válvula para un máximo llenado de la cámara de combustión y un alto rendimiento, las levas de carga parcial abren las válvulas de admisión mucho menos y en diferente medida. Las pérdidas por intercambio de carga se reducen mediante el estrangulamiento, se minimiza la fricción, la mezcla se agita con más fuerza y se quema de forma más efectiva, y el consumo de combustible es menor.
El modo ECO utiliza la indicación ECO y la característica del motor (adaptación con 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 la pantalla TFT indica si el motor está funcionando en el rango de consumo optimizado de la leva de carga parcial y a qué distancia del umbral de conmutación funciona. La longitud de la barra representa la reserva de carga restante hasta el punto de conmutación de la leva de carga plena. El color cambia a gris cuando la demanda de carga aumenta y se ha conmutado a la leva de carga plena. El indicador ECO variará en función de la marcha seleccionada, de la demanda de carga y del régimen de revoluciones. Incluso fuera del rango de funcionamiento de la leva de carga parcial, cuando la barra es gris, el modo ECO ofrece ventajas en términos de conducción eficiente al reducir el par máximo disponible y la potencia punta.

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

El consumo de combustible también puede reducirse con un tipo de conducción previsor (➠ 194).

DYNAMIC BRAKE CONTROL

Función del Dynamic Brake Control

La función Dynamic Brake Control está activa en todos los modos de conducción. 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)

–con control de presión de neumáticos (RDC) EO

Función

En cada neumático se encuentra un sensor que mide la temperatura y la presión de inflado del interior de los neumáticos y envía estos datos a la unidad de mando.
Los sensores están equipados con un regulador de fuerza centrífuga que habilita la transmisión de los valores de medición una vez se ha sobrepasado la velocidad mínima por primera vez.

 Velocidad mínima de 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 de transferencia de los valores de medición tras la parada del vehículo:
mín. 15 min

Si se monta una unidad de mando RDC pero las ruedas no están equipadas con sensores, se muestra un aviso de avería.

Gamas de presión de inflado de los neumáticos

La unidad de mando RDC distingue tres gamas de presión de inflado ajustadas en el vehículo:
–Presión de inflado dentro de la zona de tolerancia permitida.
–Presión de inflado en la zona límite de tolerancia permitida.
–Presión de inflado fuera de la zona de tolerancia permitida.

Compensación de temperatura

La presión de inflado de los neumáticos depende de la temperatura: aumenta a medida que se incrementa la temperatura del aire del neumático y se reduce a medida que baja esta. La temperatura del aire del neumático depende de la temperatura exterior, así como de la forma de conducir y la duración del desplazamiento.

 Las presiones de inflado de los neumáticos se indican en la pantalla TFT compensadas en función de la temperatura, y se refieren siempre a la siguiente temperatura del aire del neumático:
20 °C

Los aparatos de comprobación de presión de inflado de las gasolineras no realizan compensación de temperatura; la presión de inflado registrada en los neumáticos depende de su temperatura. Por este motivo, los valores indicados en el manómetro no coinciden en la mayoría de los casos con los datos mostrados en la pantalla TFT.

Adaptación de la presión de inflado

Compare el valor del RDC indicado en la pantalla TFT con el valor indicado en la parte trasera de la portada del manual de instrucciones. La diferencia que exista entre ambos valores debe compensarse con el equipo de comprobación de presión de los neumáticos de la gasolinera.

 Ejemplo
Según el manual de instrucciones, la presión de inflado de los neumáticos debe tener el siguiente valor:
2,5 bar
En la pantalla TFT se indica el siguiente valor:
2,3 bar
Por consiguiente, faltan:
0,2 bar
El dispositivo de comprobación en la estación de servicio indica:
2,4 bar
Para establecer la presión de inflado de los neumáticos correcta, es preciso aumentarla hasta el siguiente valor:
2,6 bar

ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS

–con asistente del cambio Pro[EO]

Asistente del cambio Pro

Su vehículo está equipado con el asistente del cambio 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.

Ventajas

–En un trayecto, entre el 70 y el 80 % de todos los procesos de cambio de marcha se pueden realizar sin embrague.
–Menos movimiento entre conductor y acompañante gracias a pausas más breves al cambiar de marcha.
–No hay que cerrar la válvula de mariposa al acelerar.
–Al decelerar y pasar a una marcha inferior (válvula de mariposa cerrada) se realiza una adaptación del régimen de revoluciones por medio de 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 que se desea realizar, el conductor debe accionar entre normal y rápidamente en la dirección deseada la palanca de cambios (antes no accionada) contra la fuerza elástica del almacenador de fuerza por muelle durante un "sobrerrecorrido" determinado y mantenerla accionada hasta que finalice la operación de cambio de marcha. No es necesario aumentar más la fuerza de cambio durante la operación. 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 las operaciones de cambio de marcha con el asistente del cambio Pro se debe mantener constante el estado de carga (posición del puño del acelerador) tanto antes como durante la operación de cambio de marcha. Modificar la posición del acelerador durante la operación de cambio

de marcha puede hacer que se interrumpa la función o que se produzcan cambios incorrectos. En las operaciones de cambio de marcha con accionamiento del embrague no interviene el asistente del cambio Pro.

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 solo es posible si el régimen de revoluciones actual es igual o superior al umbral de liberación correspondiente de la marcha inmediatamente superior.
– Se evita así una deficiencia en el régimen de ralentí.

 Régimen de ralentí
1050 min^{-1} (Motor a temperatura de servicio)

 Umbrales de liberación
1.ª marcha
mín. 1350 min^{-1}
2ª marcha
mín. 1400 min^{-1}
3.ª marcha
mín. 1450 min^{-1}
4.ª marcha
mín. 1500 min^{-1}
5.ª marcha
mín. 1550 min^{-1}
6.ª marcha
mín. 1600 min^{-1}

ASISTENTE DE ARRANQUE (HILL START CONTROL)

Funcionamiento del asistente de salida en cuesta

El asistente de salida en cuesta Hill Start Control impide que el vehículo ruede hacia atrás de forma incontrolada en pendientes, mediante la intervención selectiva en el sistema de frenos ABS semiintegral, sin que el conductor deba accionar permanentemente la maneta del freno. Al activar el Hill Start

Control se genera la presión en el sistema de frenos trasero, de modo que la motocicleta se queda parada en un plano inclinado.
La presión de frenado del sistema de frenos depende de la cuesta.

Influencia de la pendiente sobre la presión de frenado y el comportamiento de arranque

– Si se detiene en una cuesta suave, solo se genera una presión de frenado reducida. La acción de soltar el freno al arrancar se produce rápidamente. Se puede arrancar de forma más suave. Casi no resulta necesario girar adicionalmente el puño acelerador.
– Si se para en una cuesta pronunciada, se genera una presión de frenado elevada. La acción de soltar el freno al arrancar tarda algo más. Para arrancar se requiere más par, 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 resbala la rueda trasera, se suelta de nuevo el freno tras aprox. 1 m. De este modo se impide, por ejemplo, que resbale con bloqueo de la rueda trasera.

Soltar el freno al apagar el motor o en caso de sobrepaso del tiempo

Al apagar el motor con el interruptor de parada de emergencia, al desplegar el caballete lateral o en caso de sobrepaso del tiempo (10 minutos) se desactiva el Hill Start Control.
Además de mediante los testigos de control y de aviso, se indicará al conductor la desactivación del Hill Start Control mediante el siguiente comportamiento:

Sacudida de advertencia de freno

– El freno se suelta brevemente y se activa de nuevo de inmediato.
– En este proceso se produce un tirón apreciable.
– El sistema de frenos ABS semiintegral regula una velocidad de aprox. 1-2 km/h.
– El conductor debe frenar el vehículo manualmente.

– Tras dos minutos o al accionar el freno se desactiva completamente el 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 de una sola pieza, con dos levas por cada válvula activable, una leva de carga parcial y una leva de carga completa. La leva de carga parcial fue desarrollada con el objetivo de optimizar el consumo y la suavidad de marcha. Aparte de ajustar los tiempos de distribución, la leva de carga parcial también reduce la carrera de las válvulas de admisión. Además, cuando se activa la leva de carga parcial, las levas de admisión de las válvulas de admisión izquierda y derecha difieren en carrera y posición angular. Esto hace que las dos válvulas de admisión se abran en momentos y amplitudes diferentes. La ventaja de este sistema es que la mezcla de combustible y aire que fluye hacia la cámara de combustión llega con más fuerza 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 DE CURVA ADAPTATIVA

–con luz adaptativa en curvas EO

Función

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 luces LED separadas con reflectores propios. Los LED se activan además de la luz de cruce y en función de la inclinación con el fin de mejorar la iluminación de la zona interna de la curva. La luz adaptativa en curvas está optimizada para inclinaciones ligeras a moderadas.
La luz adaptativa a curvas se activa si se cumplen los siguientes requisitos:
–Conducción con inclinación ligera a moderada.
–La velocidad es de mín. 10 km/h.
–La luz de cruce está conectada.

MANTENI-
MIENTO

09

INSTRUCCIONES GENERALES	198
HERRAMIENTAS DE A BORDO	199
BASTIDOR PARA LA RUEDA DELANTERA	199
BASTIDOR DE LA RUEDA TRASERA	200
ACEITE DEL MOTOR	200
SISTEMA DE FRENADO	202
EMBRAGUE	208
LÍQUIDO REFRIGERANTE	208
NEUMÁTICOS	209
LLANTAS	211
RUEDAS	211
SILENCIADOR	218
FILTRO DE AIRE	222
MEDIO DE ILUMINACIÓN	224
AYUDA DE ARRANQUE	225
BATERÍA	226
FUSIBLES	231
ENCHUFE DE DIAGNÓSTICO	233

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 su concesionario BMW Motorrad.

Tornillos microencapsulados

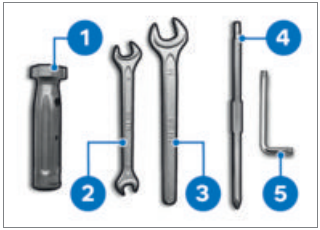
La microencapsulación es un bloqueo químico de la rosca. Se trata de un proceso en el que se consigue una unión fija entre el tornillo y la tuerca o el componente aplicando un agente adhesivo. Por esa razón, los tornillos microencapsulados solo son aptos para un único uso.

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. Por ello, antes de iniciar el montaje asegúrese de tener a su disposición herramientas adecuadas para limpiar la rosca y un tornillo de repuesto. Si no trabaja correctamente, la función del tornillo ya no podrá garantizarse, por lo que se estará poniendo en peligro a Usted mismo.

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
–Añadir aceite del motor. (➠ 202)

2 Llave de horquilla
Entrecaras 8/10 mm
–Desmontar la batería (➠ 228).

3 Llave de horquilla
Entrecaras 14 mm
–Ajustar el brazo del retrovisor. (➠ 140)

4 Inserto para destornillador reversible
Ranura en cruz PH1 y Torx T25
–Desmontar la tapa de la batería. (➠ 228)

5 Llave Torx T40

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. (➠ 200)



- 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

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

–con caballete central EO

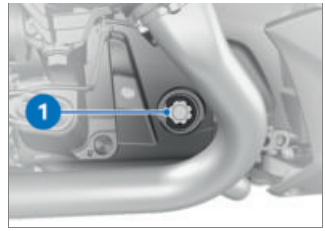
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.◁

ATENCIÓN

Interpretación errónea de la cantidad de llenado de aceite, puesto que el nivel de aceite depende de la temperatura (cuanto mayor sea la temperatura, mayor será el nivel de aceite)
Daño en el motor
- Comprobar el nivel de aceite solo después de un viaje largo o con el motor caliente.

- Dejar el motor en ralentí hasta que se ponga en marcha el ventilador.
- Apagar el motor caliente.
- Esperar cinco minutos para que el aceite pueda acumularse en el cárter.

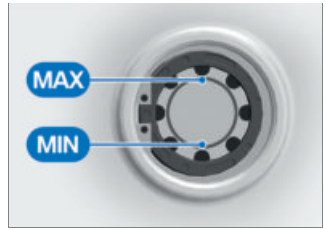
Para la protección del medioambiente, BMW Motorrad recomienda comprobar el aceite de motor de vez en cuando tras un recorrido de mín. 50 km.



ATENCIÓN

Vuelco lateral del vehículo
Daños en el componente en caso de caída
- Asegurar el vehículo frente a vuelcos laterales, a ser posible con ayuda de otra persona.

- Consultar el nivel de aceite en el indicador **1**.



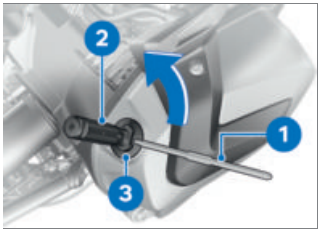
Nivel teórico de aceite del motor

Entre las marcas **MIN** y **MAX**

Si el nivel de aceite está por debajo de la marca **MIN**:
- Añadir aceite del motor. (➠ 202)

Si el nivel de aceite está por encima de la marca **MAX**:
- Se recomienda acudir a un taller especializado, a ser posible a un concesionario BMW Motorrad, para corregir el nivel de aceite.

Rellenado de aceite de motor
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Comprobar el nivel de aceite del motor. (➠ 200)



- Limpiar la zona de la abertura de llenado de aceite.
- Para facilitar la transmisión de fuerza, insertar el suplemento de destornillador intercambiable **1**, con el lado de la punta Torx delante, en el mango del destornillador **2** (herramienta de a bordo).
- Aplicar la mencionada herramienta de a bordo en el cierre **3** del orificio de llenado de aceite y proceder al desmontaje en sentido antihorario.

ATENCIÓN

Utilización de una cantidad insuficiente o excesiva de aceite de motor

Daño en el motor
- Asegurarse de que el nivel de aceite es correcto.

- Rellenar con aceite de motor hasta el nivel teórico.

Cantidad de relleno de aceite para el motor
máx. 0,8 l (Diferencia entre **MIN** y **MAX**)

- Comprobar el nivel de aceite del motor. (➠ 200)
- Montar el cierre **3** del orificio de llenado de aceite.

SISTEMA DE FRENADO

Comprobar el funcionamiento de los frenos
- Accionar la maneta del freno.
» Debe notarse un punto claro de presión.
- Accionar el pedal del freno.

» Debe notarse un punto claro de presión.

Si no se perciben puntos de presión claros:

ATENCIÓN

Trabajos inapropiados en el sistema de frenos

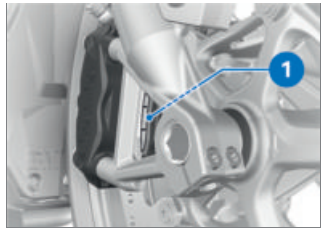
Amenaza para la seguridad de funcionamiento del sistema de frenos

- Encargar la realización de los trabajos en el sistema de frenos solo a personal especializado.

- Encargar la revisión de los frenos a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Comprobar el grosor de las pastillas de freno delanteras

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



- Comprobar el grosor de las pastillas de freno izquierda y derecha mediante una inspección visual. Dirección visual: entre la rueda y la guía de la rueda delantera hacia las pastillas de freno **1**.



Límite de desgaste del forro del freno delante
1,0 mm (Solo forro de fricción sin placa soporte. Las marcas de desgaste (ranuras) deben ser claramente visibles.)

Si no se aprecian con claridad las marcas de desgaste:

ADVERTENCIA

Superación del nivel de desgaste máximo de las pastillas

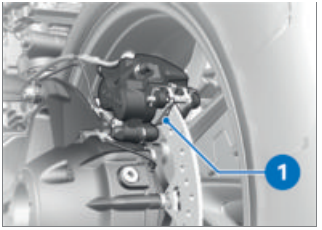
Reducción del efecto de frenado, daños en los frenos

- Para garantizar la seguridad de funcionamiento del sistema de frenos, no superar el nivel de desgaste máximo de las pastillas.

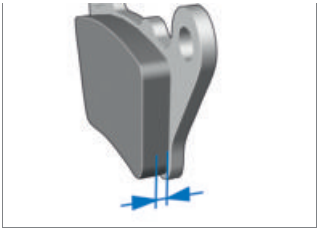
- Acudir a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad, para sustituir las pastillas de freno.

Comprobar el grosor de las pastillas de freno traseras

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



- Comprobar visualmente el grosor de las pastillas de freno. Dirección visual: Desde detrás hacia las pastillas de freno **1**.



Límite de desgaste del forro del freno trasero
1,0 mm (Solo forro de fricción sin placa soporte)

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.

–con caballete central EO

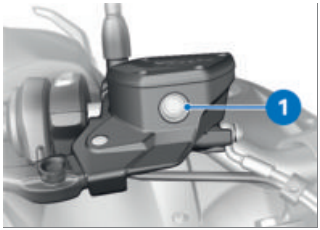
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.◁

–sin caballete central EO

- Mantener la motocicleta enderezada y asegurarse de que

la base de apoyo sea plana y resistente.◁

- Alinear el manillar de forma que el depósito del líquido de frenos quede en posición horizontal.



- 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 delante
Líquido de frenos, DOT4

Nivel de líquido de frenos delante
El nivel de líquido de frenos no debe estar por debajo de la marca **MIN**. (Depósito de líquido de frenos en posición 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

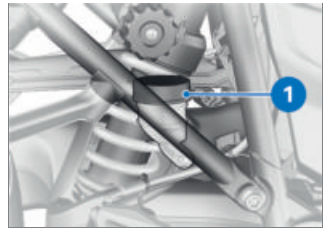
- Detener de inmediato la marcha hasta haber subsanado el problema.
- Comprobar regularmente el nivel de líquido de frenos.
- Asegurarse de que la tapa del depósito de líquido de frenos esté limpia antes de abrirla.
- Asegurarse de que solo se utiliza líquido de frenos de un depósito sellado.

–con caballete central EO

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

–sin caballete central EO

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



- 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 parte trasera

Líquido de frenos, DOT4

Nivel de líquido de frenos parte trasera
El nivel de líquido de frenos no debe estar por debajo de la marca **MIN**. (Depósito de líquido de frenos en posición 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

Comprobar el funcionamiento del embrague

- Accionar la maneta de embrague.

» Debe notarse un punto claro de presión.

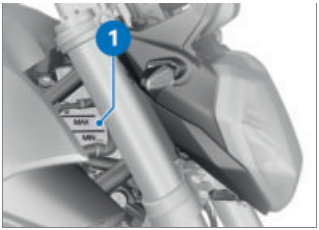
Si no se nota un punto de presión evidente:

- 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**.



- Consultar el nivel de refrigerante.

» El nivel de líquido refrigerante debe estar situado entre las marcas **MIN** y **MAX**.

Si el nivel de líquido refrigerante desciende por debajo de la marca **MIN**:

- Rellenar con líquido refrigerante.

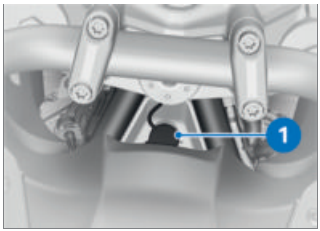
Rellenar con líquido refrigerante

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.



- Abrir el cierre **1** del depósito de compensación del líquido refrigerante y añadir refrigerante hasta el nivel teórico.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (➠ 208)
- Cerrar el cierre **1** del depósito de compensación de refrigerante.

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 el neumático frío; modo en solitario y con acompañante)
 Presión de inflado de los neumáticos detrás
2,9 bar (con el neumático frío; modo en solitario y con acompañante)

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). Los valores que se muestran están compensados en función de la temperatura, y se refieren siempre a una temperatura del aire de los neumáticos de 20 °C. Los equipos de comprobación de presión de inflado habituales en las gasolineras no realizan la compensación de la 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 la pantalla TFT.

Comprobación de la profundidad del perfil de los neumáticos

ADVERTENCIA

Circulación con los neumáticos muy gastados
Riesgo de accidente por empeoramiento del comportamiento de marcha
- En caso necesario, sustituir los neumáticos antes de alcanzar la profundidad de perfil mínima establecida legalmente.

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Comprobar la profundidad del perfil en las ranuras del perfil principal con ayuda de las marcas de desgaste.

Las ranuras principales del perfil de cada neumático están provistas de marcas de desgaste. Si el perfil del neumático ha sobrepasado el nivel de la marca, el neumático está completamente gastado. Las posiciones de las marcas están identificadas en el borde del

neumático, p. ej. con las letras TI, TWI o con una flecha.

Si se ha alcanzado la profundidad de perfil mínima:

- Sustituir el neumático correspondiente.

LLANTAS

Comprobar las llantas

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Comprobar visualmente si las llantas presentan algún defecto.
- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para comprobar si las llantas están dañadas y sustituirlas en caso necesario.

Comprobar los radios

–con Option 719 rueda Classic [EO]

- 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

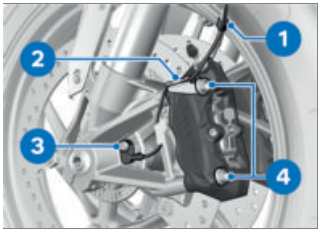
algunos casos pueden adaptarse los datos introducidos en las unidades de mando a los nuevos tamaños de rueda.

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. (➠ 200)

–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.

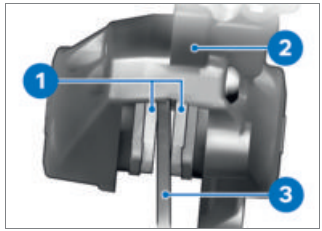
ATENCIÓN

Compresión no intencionada de las pastillas de freno

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

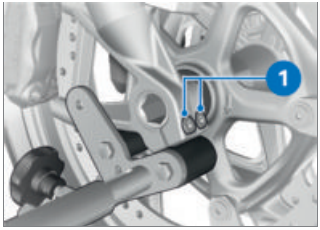
- No accionar el freno con la pinza del freno desprendida.

- Desmontar los tornillos de fijación **4** de las pinzas de freno izquierda y derecha.

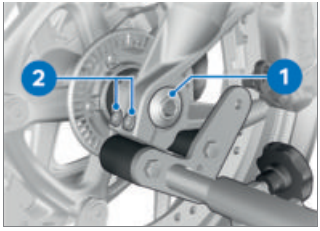


- Separar ligeramente las pastillas de freno **1** mediante movimientos giratorios de la pinza del freno **2** contra el disco de freno **3**.
- Extraer con precaución las pinzas de los discos de freno moviéndolas hacia atrás y hacia fuera.

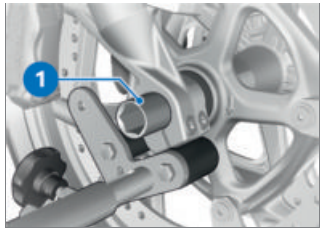
- Levantar la motocicleta por delante hasta que la rueda delantera gire libremente; utilizar preferentemente un bastidor para la rueda delantera BMW Motorrad.
- Montar el bastidor para la rueda delantera (➠ 199)



- Aflojar los tornillos de apriete del eje **1**.



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

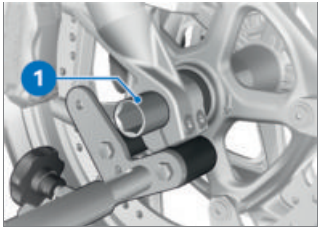
Lubricante
Optimoly TA

- 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.

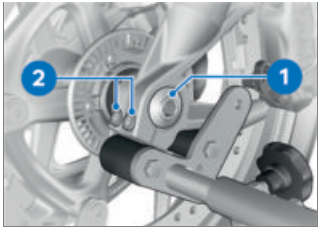
- Hacer rodar la rueda delantera para introducirla en la guía.



- Lubricar el eje insertable **1**.

Lubricante
Optimoly TA

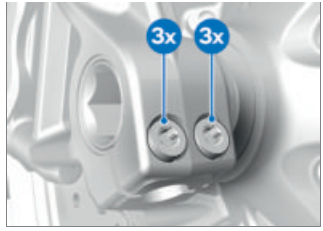
- Levantar la rueda delantera y montar el eje insertable **1**.
- Retirar el bastidor para la rueda delantera y comprimir varias veces con fuerza la horquilla de la rueda delantera. Mientras tanto, no accionar la maneta del freno.
- Montar el bastidor para la rueda delantera (➠ 199)



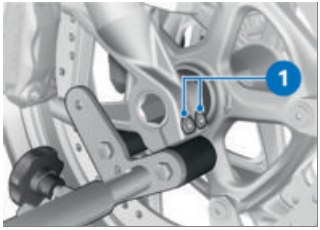
- Montar el tornillo **1** con el par correspondiente. Al mismo tiempo, sostener el eje insertable por el lado derecho.

Eje insertable en la horquilla telescópica
M20 x 1,5
50 Nm

- Apretar los tornillos de apriete del eje **2** con el par de giro correspondiente.



Tornillos de sujeción en el eje delantero
Secuencia de apriete: Apretar los tornillos seis veces alternativamente
M8 x 35
19 Nm

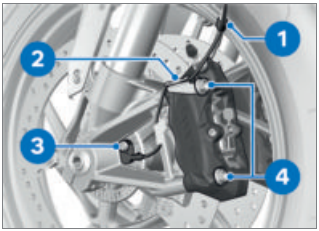


- Apretar los tornillos de apriete del eje **1** con el par de giro correspondiente.



Tornillos de sujeción en el eje delantero
Secuencia de apriete: Apretar los tornillos seis veces alternativamente
M8 x 35
19 Nm

- Retirar el bastidor de la rueda delantera.
- Poner las pinzas del freno izquierda y derecha sobre los discos de freno.



- Montar los tornillos de fijación **4** a derecha e izquierda con el par de giro correspondiente.

Pinza del freno en la horquilla telescópica
M10 × 65
38 Nm

- Retirar las incrustaciones que pueda haber en 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 un nuevo tornillo **3**.

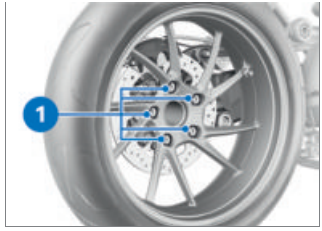
Sensor del régimen de revoluciones de la rueda en la horquilla
M6 x 16
Producto de ensamblado: microencapsulado o seguro de tornillos de resistencia media
8 Nm

Desmontar la rueda trasera

ATENCIÓN

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

- Desmontar el silencioso. (➠ 218)



- Meter la primera marcha.
- Desmontar los tornillos **1** de la rueda trasera a la vez que se apoya la rueda.
- Retirar la rueda trasera haciéndola rodar hacia atrás.

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

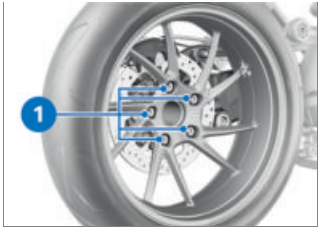
Apretar las uniones atornilladas con un par de apriete erróneo

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 el centrado concéntrico de la rueda y las superficies de apoyo del cubo.
- 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 x 40	
60 Nm	

- Montar el silencioso. (➠ 220)

SILENCIADOR

Desmontar el silenciador

ATENCIÓN

Sistema de escape caliente

Riesgo de sufrir quemaduras

- No tocar el sistema de escape caliente.

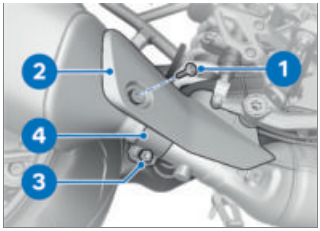
- Enfriar el silenciador final.
- Apoyar la moto sobre un bastidor auxiliar adecuado y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente; BMW Motorrad recomienda

el bastidor de rueda trasera BMW Motorrad.

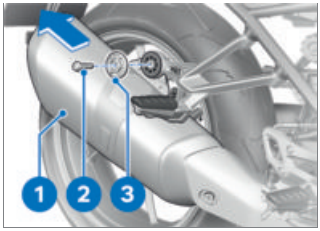
- Montar el bastidor de la rueda trasera. (➠ 200)

–con caballete central EO

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



- Desmontar el tornillo **1** de la cubierta **2**.
- Soltar la tuerca **3** de la abrazadera **4**.



- Desmontar el tornillo **2** y la arandela **3**.
- Desmontar el silenciador **1**.

–con silenciador deportivo EO

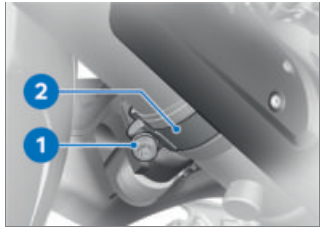
ATENCIÓN

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

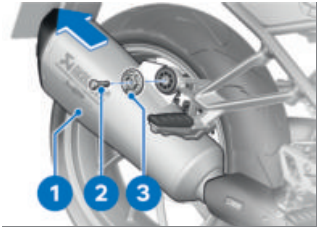
- Enfriar el silenciador final.
- Apoyar la moto sobre un bastidor auxiliar adecuado y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente; BMW Motorrad recomienda el bastidor de rueda trasera BMW Motorrad.
- Montar el bastidor de la rueda trasera. (➠ 200)

–con caballete central EO

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



- Soltar la tuerca **1** para desplazar hacia atrás la abrazadera **2**.



- Desmontar el tornillo **2** y la arandela **3**.
- Desmontar el silenciador **1**.◁

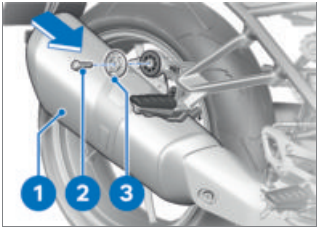
Montar el silenciador

ATENCIÓN

Apretar las uniones atornilladas con un par de apriete erróneo

Daños en las uniones atornilladas o aflojamiento de estas

- Es imprescindible acudir a un taller especializado para comprobar los pares de apriete, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

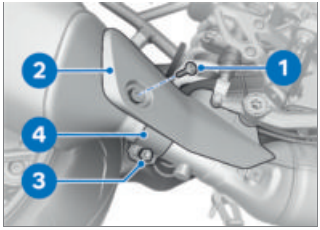


- Aplicar una fina capa de lubricante en el **interior** de la abrazadera.

Lubricante
Optimoly TA

- Colocar la abrazadera sobre el silenciador.
- Empujar el silenciador **1** hasta el tope.
- Montar el tornillo **2** y la arandela **3**.

Silencioso a semichasis trasero
M8 x 35
19 Nm



- Apretar la tuerca **3** de la abrazadera **4**.

Abrazadera situada en el silenciador y el colector de escape
24 Nm

- Montar el tornillo **2** de la cubierta **1**.

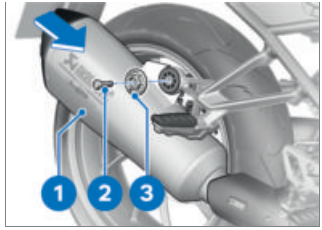
–con silenciador deportivo EO

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.

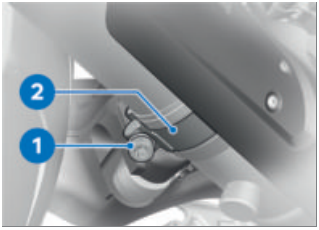


- Aplicar una fina capa de lubricante en el **interior** de la abrazadera.

Lubricante
Optimoly TA

- Colocar la abrazadera sobre el silenciador.
- Empujar el silenciador **1** hasta el tope.
- Montar el tornillo **2** y la arandela **3**.

Silencioso a semichasis trasero
M8 x 35
19 Nm



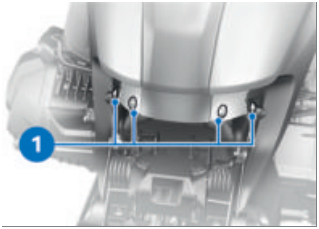
- Apretar la tuerca **1** de la abrazadera **2**.

Abrazadera situada en el silenciador y el colector de escape	
24 Nm◁	

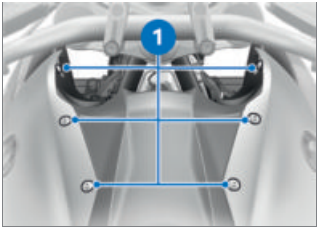
FILTRO DE AIRE

Sustituir el cartucho de filtro de aire

- Desmontar el asiento del conductor. (➠ 107)



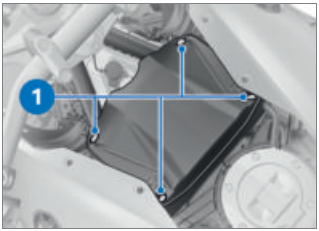
- Desmontar los tornillos **1**.



- Desmontar los tornillos **1** y separar un poco los dos revestimientos laterales.



- Desmontar los tornillos **1**.
- Retirar la pieza central del revestimiento.

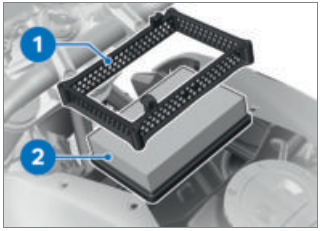


- Desmontar los tornillos **1**.

- Extraer la tapa del filtro de aire.



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



- Limpiar o, si es necesario, sustituir el cartucho del filtro de aire **2**.
- Montar el cartucho del filtro de aire **2** y el bastidor **1**.



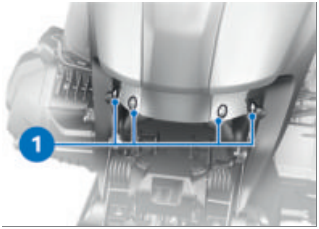
- Colocar la tapa del filtro de aire.
- Montar los tornillos **1**.

Tapa del filtro de aire en el silenciador de aspiración
Secuencia de apriete: en cruz
M5 x 50
3 Nm

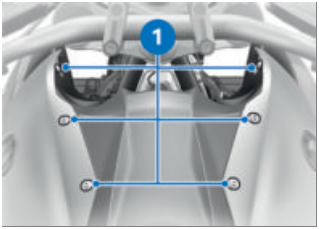
- Colocar la pieza central del revestimiento, prestando atención a las conexiones con los laterales.



- Montar los tornillos **1**.



- Montar los tornillos **1**.



- Montar los tornillos **1**.
- Montar el asiento del conductor. (➠ 107)

MEDIO DE ILUMINACIÓN

Sustituir los medios de iluminación LED

ADVERTENCIA

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

Riesgo para la seguridad

- Sustituir las bombillas defectuosas lo antes posible. Para ello, acuda a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Todos los medios de iluminación del vehículo son medios de iluminación LED. La vida útil de los medios de iluminación LED es más larga que la vida útil del vehículo prevista. Si un medio de iluminación LED estuviera defectuoso, diríjase a un taller especializado, preferentemente un concesionario BMW Motorrad.

AYUDA DE ARRANQUE

ATENCIÓN

Contacto con partes del sistema de encendido bajo tensión eléctrica con el motor en marcha

Descarga eléctrica

- No tocar ninguna pieza del sistema de encendido con el motor en marcha.

ATENCIÓN

Corriente demasiado intensa al efectuar un arranque externo de la motocicleta

Quemadura de cables o daños en el sistema electrónico del vehículo

- No arrancar la motocicleta con corriente externa a través de la caja de enchufe, sino exclusivamente a través de los polos de la batería.

ATENCIÓN

Contacto entre las pinzas del cable de arranque auxiliar y el vehículo

Peligro de cortocircuito

- Utilizar un cable de arranque auxiliar que tenga las pinzas completamente aisladas.

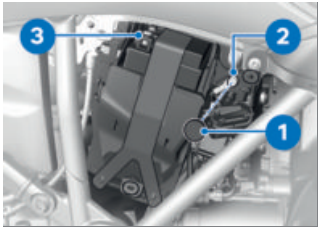
ATENCIÓN

Arranque externo con una tensión superior a 12 V

Daños en el sistema electrónico del vehículo

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

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desmontar la tapa de la batería. (➠ 228)
- Para arrancar el motor con corriente externa, no desembornar la batería de la red de a bordo.



- Quitar la caperuza protectora **1**.
- Con el cable rojo de ayuda para el arranque, conectar el punto de apoyo de positivo de la batería **2** descargada con el polo positivo de la batería de ayuda.
- Conectar el cable negro de ayuda para el arranque al polo negativo de la batería de ayuda y, a continuación, al polo negativo **3** de la batería descargada.
- Durante el arranque con tensión externa tiene que estar en marcha el motor del vehículo que proporciona la corriente.
- Arrancar el motor del vehículo que tiene la batería descargada de la forma habitual. Si el intento no tiene éxito, esperar unos minutos antes de repetir el intento a fin de proteger el arrancador y la batería de ayuda al arranque.
- Antes de desembornar los cables, dejar los dos motores en marcha durante unos minutos.
- Desembornar en primer lugar el cable de ayuda al arranque del polo negativo y, a continuación, el cable del polo positivo.

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

- Montar la caperuza protectora.
- Montar la tapa de la batería. (➠ 230)

BATERÍA

Instrucciones para el mantenimiento

La conservación, la recarga y el almacenamiento correctos de la batería aumentan la vida útil y son requisitos para poder beneficiarse de las prestaciones de garantía.

Para garantizar una larga vida útil de la batería deben tenerse en cuenta las siguientes indicaciones:

– Mantener limpia y seca la superficie de la batería.
– No abrir la batería.
– No añadir agua.

– Para cargar la batería, observar las instrucciones de las páginas siguientes.
– No depositar la batería con la cara superior hacia abajo.

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 su motocicleta. Utilizando este aparato, puede asegurar la carga de la batería conectada a la red de a bordo durante periodos prolongados de inmovilización del vehículo. Pregunte en su concesionario BMW Motorrad si desea obtener más información al respecto.

Cargar la batería embornada

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.

El equipo electrónico del vehículo detecta el estado de carga completa de la batería. En ese caso, la toma de corriente se desconecta.

- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.

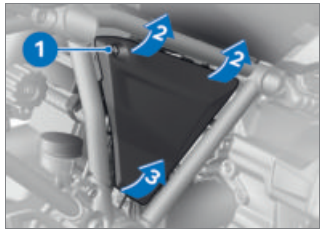
Si no es posible recargar la batería a través de la toma de corriente, puede ser que el cargador no sea compatible con el equipo electrónico de su motocicleta. En ese caso, cargue la batería directamente a través de los polos de la batería desembornada del vehículo.

Cargar la batería desembornada

- Desmontar la batería. (➠ 229)
- Utilizar un equipo de recarga adecuado para cargar la batería.
- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.
- Después de la recarga, soltar los bornes del aparato de recarga de los polos de la batería.

Si la motocicleta se va a mantener parada durante un periodo prolongado, debe recargarse regularmente la batería. Para ello, tenga en cuenta las normas de manipulación de la batería. Antes de poner de nuevo en servicio el vehículo, cargar completamente la batería.

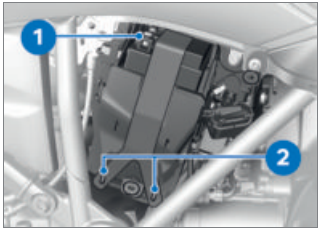
Desmontar la batería



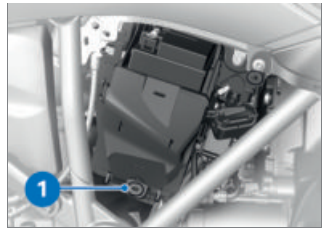
- Desconectar el encendido.

- Desmontar el tornillo **1**.
- Extraer ligeramente la tapa de la batería superior por las posiciones **2**.
- Para no dañar la tapa de la batería y el alojamiento, retirar hacia arriba la tapa de la batería por la posición **3**.

–con sistema de alarma antirrobo (DWA) EO
- En caso necesario, desconectar la alarma antirrobo.◁



- Soltar el cable negativo de la batería **1** y la goma elástica **2**.
- Aislar el cable negativo de la batería **1** con cinta aislante.



- Tirar hacia fuera de la placa de retención en la posición **1** y extraer hacia arriba.
- Levantar un poco la batería y sacarla del soporte hasta que se pueda acceder al polo positivo.



- Soltar el cable positivo de la batería **1** y sacar la batería.

Montar la batería

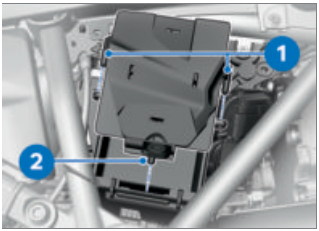
Si la batería de 12 V se monta incorrectamente o si se intercambian los bornes (por ejemplo, con ayuda de arranque), esto puede provocar que se funda el fusible para el regulador del alternador.



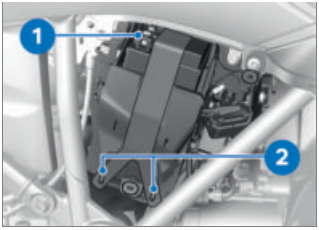
- Fijar el cable positivo de la batería **1**.

Mazo de cables a la batería
M6 x 13,5
5 Nm

- Mover la batería al soporte.



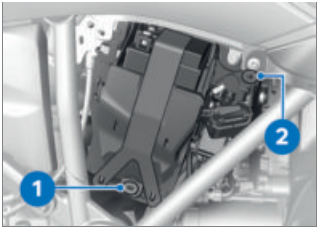
- Primero, montar la placa de soporte en los alojamientos **1** y, a continuación, presionar la batería hacia abajo en la posición **2**.



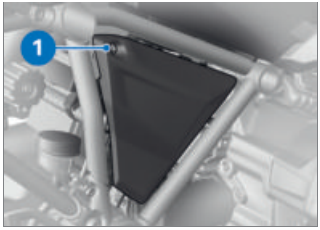
- Retirar la cinta aislante del cable negativo de la batería **1**.
- Fijar el cable negativo de la batería **1**.

Mazo de cables a la batería
M6 x 13,5
5 Nm

- Fijar la batería con la goma elástica **2**.



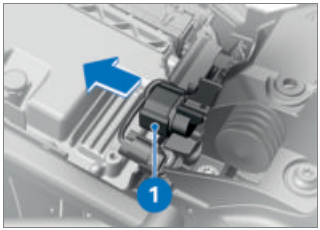
- Insertar la tapa de la batería en el alojamiento **1** e introducirla a presión en el alojamiento **2**.



- Montar el tornillo **1**.
- Ajustar el reloj. (➠ 122)
- Ajustar fecha. (➠ 122)

FUSIBLES

Sustituir los fusibles



- Desconectar el encendido.
- Desmontar el asiento del conductor. (➠ 107)
- Desenchufar el conector **1**.

ATENCIÓN

Puenteo de fusibles defectuosos

Peligro de cortocircuito y de incendio

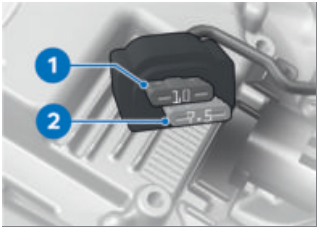
- No puentear fusibles defectuosos.
- Sustituir fusibles defectuosos por fusibles nuevos.

- 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.

- Montar el conector **1**.
- Montar el asiento del conductor. (➠ 107)

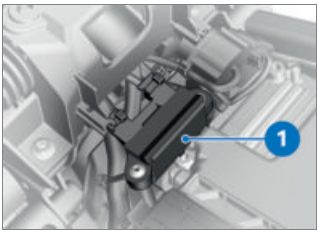
Asignación de fusibles



1 10 A
Cuadro de instrumentos
Alarma antirrobo (DWA)
Cerradura de contacto
Relé principal
Conexión para diagnóstico

2 7,5 A
Interruptor combinado, izquierda
Control de presión de neumáticos (RDC)
Sensor de velocidad angular

Fusible para el regulador del alternador



1 50 A
Regulador del alternador

Encargar el cambio del fusible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

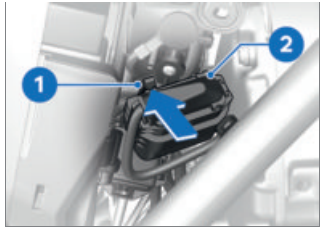
ENCHUFE DE DIAGNÓSTICO

Soltar el enchufe de diagnóstico

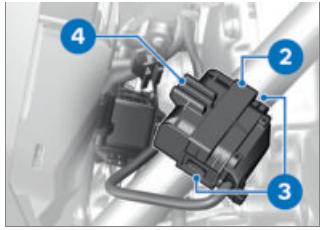
ATENCIÓN

Procedimiento incorrecto al soltar la conexión para la diagnosis de a bordo
Fallo de funcionamiento del vehículo
- La conexión para diagnosis únicamente debe desconectarse durante el servicio de BMW Motorrad en un taller especializado o por otras personas autorizadas.
- Solo el personal debidamente cualificado puede realizar el trabajo.
- Tener en cuenta los datos preestablecidos del fabricante del vehículo.

- Desmontar la tapa de la batería. (➠ 228)



- Presionar el gancho **1** y extraer el enchufe de diagnóstico **2** hacia arriba.

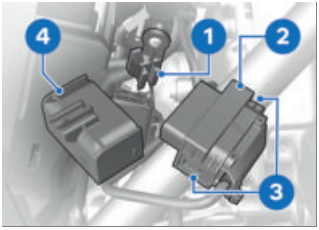


- Presionar los bloqueos **3** por ambos lados.
- Soltar la conexión para diagnosis **2** de la sujeción **4**.

» La interfaz del sistema de diagnosis e información puede conectarse a la conexión para diagnosis **2**.

Fijación de la conexión para diagnosis

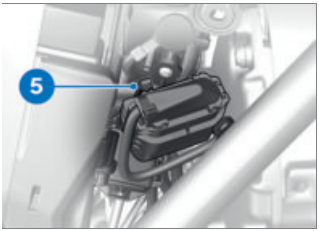
- Desenchufar la interfaz del sistema de diagnóstico e información.



- Insertar la conexión para diagnosis **2** en la sujeción **4**.

» Los bloqueos **3** encastran a ambos lados.

- Insertar la sujeción **4** en el alojamiento **1**.



- Asegurarse de que el gancho **5** queda encastrado.
- Montar la tapa de la batería. (➠ 230)

ACCESORIOS

10

INSTRUCCIONES GENERALES 238
TOMAS DE CORRIENTE 238
CONEXIÓN DE CARGA USB 239
MALETA 240
TOPCASE 242
SISTEMA DE NAVEGACIÓN 246

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.

CONEXIÓN DE CARGA USB

Indicaciones de uso:

Corriente de carga

Se trata de una conexión de carga USB de 5 V, que proporciona como máximo una corriente de carga de 2,4 A.

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 encendido. 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.

MALETA

– con maleta de carretera AO

Abrir la maleta



- Girar la llave **1** en sentido antihorario hasta la posición **OPEN**.
- Tirar de la palanca de desbloqueo gris **2 OPEN** hacia arriba y, al mismo tiempo, abrir la tapa de la maleta.

Cerrar la maleta



- Girar la llave **1** en sentido antihorario hasta la posición **OPEN**.
- Presionar los cierres **2** de la tapa de la maleta en los enclavamientos **3**. Prestar atención para no pillar ningún objeto.
- Tirar de la palanca de desbloqueo gris **4 OPEN** hacia arriba y, al mismo tiempo, cerrar la tapa de la maleta.

» La tapa se enclava de forma audible.

- Girar la llave **1** en la cerradura de la maleta hasta que se encuentre en dirección de marcha y retirarla.

Retirada de la maleta



- Girar la llave **1** hasta la posición **RELEASE**.



- Tirar de la palanca de desbloqueo negra **1 RELEASE** hacia arriba y al mismo tiempo tirar de la maleta hacia fuera.
- A continuación, levantar la maleta del alojamiento inferior.

Montar las maletas



- Girar la llave **1** hasta la posición **RELEASE**.



- Colocar la maleta en el soporte de la maleta **1** y, a continuación, bascularla hasta el tope sobre el alojamiento **2**.
- Tirar de la palanca de desbloqueo negra **3 RELEASE** hacia arriba y, al mismo tiempo, presionar la maleta en el alojamiento superior **2**.
- Presionar la palanca de desbloqueo negra **3 RELEASE** hacia abajo hasta que encastre.
- Girar la llave en la cerradura de la maleta hasta que se en-

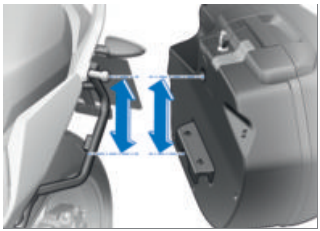
cuentre en dirección de marcha y retirarla.

Carga útil y velocidad máximas

Observar la carga útil y la velocidad máximas.
Para la combinación aquí descrita, se aplican los valores siguientes:

Velocidad máxima con maleta montada
máx. 180 km/h
Carga útil por maleta
máx. 10 kg

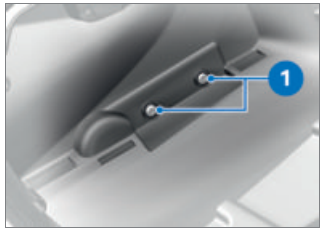
Seguridad en la parada



Si se mueve una de las maletas o alguna de ellas resulta difícil de colocar, deberá adaptarse a la distancia entre los alojamientos inferior y superior.

ADVERTENCIA

Maleta montada de manera incorrecta.
Merma en la seguridad de marcha.
- Las maletas no deben tambalearse y deben quedar fijadas sin holguras. Si tras un periodo de uso prolongado se detecta algo de holgura, ajustar de nuevo la garra de sujeción.

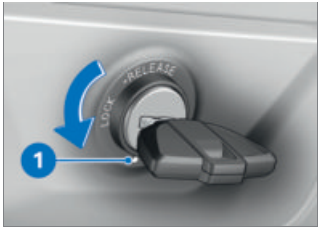


Para ello, utilice los tornillos **1** del interior de la maleta.

TOPCASE

–con Topcase[AO]

Abrir la Topcase



- Girar la llave en la cerradura de la Topcase hasta la posición **1**.



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

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

- Tirar completamente hacia arriba de la palanca de desbloqueo.

» La tapa de la Topcase puede abrirse.

Cerrar la Topcase



- Tirar completamente hacia arriba de la palanca de desbloqueo **1**.
- Cerrar y sujetar la tapa de la Topcase. Prestar atención para no aprisionar el contenido.

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



- Presionar la palanca de desbloqueo **1** hacia abajo hasta que encaje.
- Girar la llave en la cerradura de la Topcase a la posición **LOCK** y extraerla.

Retirar la Topcase



- Girar la llave en la cerradura de la Topcase hasta la posición **1**.

» El asa de transporte salta.



- Abrir el asa de transporte **1** completamente hacia arriba.
- Levantar la parte posterior de la Topcase y extraerla del puente portaequipajes.

Montar la Topcase

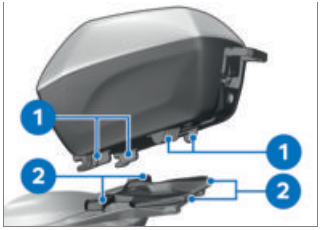
ADVERTENCIA

Fijación incorrecta de la Topcase

Merma en la seguridad de marcha

- La Topcase no debe tambalearse y debe quedar fijada sin holguras.

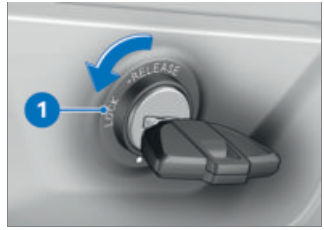
- Levantar el asa de transporte hasta el tope.



- Enganchar la Topcase en el puente portaequipajes. Prestar atención a que los ganchos **1** encajen de forma segura en los alojamientos correspondientes **2**.



- Presionar el asa de transporte **1** hacia abajo hasta que se enclave.



- Girar la llave en la cerradura de la Topcase a la posición **1** y extraerla.

Carga útil y velocidad máximas

Observar la carga útil y la velocidad máximas.
Para la combinación aquí descrita, se aplican los valores siguientes:

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

Carga de la Topcase
máx. 5 kg

SISTEMA DE NAVEGACIÓN

Fijar firmemente el sistema de navegación

–con preparación para sistema de navegación EO

–con sistema de navegación AO

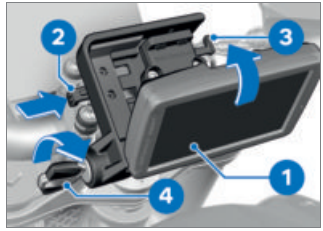
La preparación para la navegación es adecuada a partir del BMW Motorrad Navigator IV.

El sistema de seguridad del Mount Cradle no ofrece protección contra robos. Al final de cualquier conducción, extraer el sistema de navegación y guardarlo en un lugar seguro.



- Girar la llave de contacto **1** en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Tirar del seguro de bloqueo **2** hacia la **izquierda**.
- Presionar el bloqueo **3**.

» Mount Cradle está desbloqueado y la cubierta **4** se puede retirar hacia adelante mediante un movimiento de giro.



- Colocar el sistema de navegación **1** en la zona inferior y girarlo hacia atrás con un movimiento de giro.

» El sistema de navegación enclava de forma audible.

- Deslizar el seguro de bloqueo **2** totalmente hacia la **derecha**.

» El bloqueo **3** está bloqueado.

- Girar la llave de contacto **4** en sentido horario.

» El sistema de navegación está fijado y puede retirarse la llave de contacto.

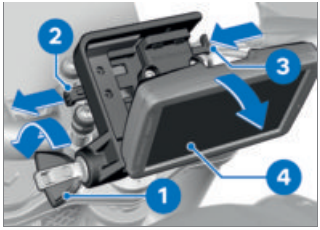
Extraer el sistema de navegación y colocar la cubierta

–con preparación para sistema de navegación EO

–con sistema de navegación AO

ATENCIÓN

Polvo y suciedad en los contactos del Mount Cradle.
Daños en los contactos
• Volver a montar la cubierta al final de cada conducción.



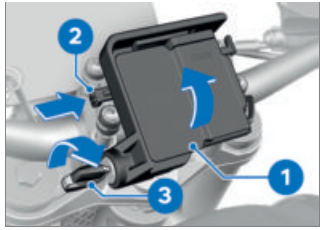
- Girar la llave de contacto **1** en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Tirar del seguro de bloqueo **2** totalmente hacia la **izquierda**.

» El cierre **3** está desbloqueado.

- Deslizar el cierre **3** totalmente a la **izquierda**.

» El sistema de navegación **4** se desbloquea.

- Extraer el sistema de navegación **4** hacia abajo con un movimiento de inclinación.



- Colocar la cubierta **1** en la zona inferior y girarla hacia arriba con un movimiento de giro.

» La cubierta enclava de forma audible.

- Deslizar el seguro de bloqueo **2** hacia la **derecha**.
- Girar la llave de contacto **3** en sentido horario.

» La cubierta **1** está asegurada.

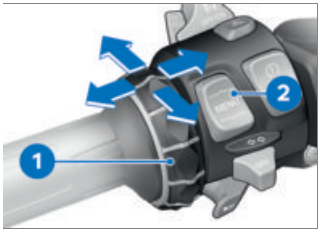
Utilizar el sistema de navegación

–con preparación para sistema de navegación EO
–con sistema de navegación AO

La siguiente descripción se refiere al BMW Motorrad Navigator V y al BMW Motorrad Navigator VI. El BMW Motorrad Navigator IV no ofrece todas las posibilidades descritas.

Solo es compatible la versión más reciente del sistema de comunicación BMW Motorrad. En ocasiones, es necesario realizar una actualización de software del sistema de comunicación BMW Motorrad. Acuda en este caso a su concesionario BMW Motorrad.

Si está instalado el BMW Motorrad Navigator y se ha cambiado el enfoque de manejo al Navigator (➠ 117), algunas de sus funciones se pueden manejar directamente desde el manillar.



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 y hacia abajo

En la página de brújula y Mediaplayer: Subir o bajar el volumen a través de un sistema de comunicación BMW Motorrad conectado a través de Bluetooth.

En el menú especial de BMW: seleccionar las opciones de menú.

Inclinar el Multi-Controller 1 brevemente hacia la izquierda y hacia la derecha

Cambiar entre las páginas de inicio del Navigator:
–Vista de mapa
–Brújula
–Mediaplayer
–Menú especial de BMW
–Página de mi motocicleta

Mantener inclinado el Multi-Controller 1 hacia la izquierda y hacia la derecha

Activar determinadas funciones en la pantalla del Navigator. Estas funciones están marcadas con una flecha hacia la derecha o una flecha hacia la izquierda por encima del campo de contacto correspondiente.

La función se activa al pulsar de modo prolongado hacia la derecha.


La función se activa al pulsar de modo prolongado hacia la izquierda.

Pulsar hacia abajo la tecla basculante MENU 2

Cambiar el enfoque a la vista Pure Ride.

En algunos casos se pueden realizar las siguientes funciones:

Vista de mapa

- Girar hacia arriba: acercar el recorte de mapa (Zoom in).
- Girar hacia abajo: alejar el recorte de mapa (Zoom out).

Página de la brújula

- Al girar, se sube o se baja el volumen de un sistema de comunicación BMW Motorrad conectado por Bluetooth.

Menú especial de BMW

- Idiomas: Repetir el último aviso de navegación.
- Punto de ruta: guarda como favorita la posición actual.
- Regreso: inicia la navegación hacia el domicilio (aparece en gris si no se ha establecido ninguna dirección).
- Silenciar: conecta o desconecta automáticamente los avisos de navegación (desconectados: en la pantalla aparece en la línea superior el símbolo de unos labios tachados). Los avisos de navegación se pueden seguir reproduciendo mediante "Con sonido". Todos los demás avisos sonoros permanecen conectados.
- Desactivar avisos: se apaga la pantalla.
- Llamar a casa: llama al número de teléfono de casa consignado en el navegador (solo se muestra cuando se conectan un sistema de comunicación y un teléfono).
- Desvío: activa la función de desvío (solo se muestra cuando hay una ruta activada).
- Saltar: salta al siguiente punto de ruta (solo se muestra si la ruta dispone de puntos de ruta).

Mi motocicleta

- Girar: modifica el número de datos visualizados.
- Al tocar uno de los campos de datos de la pantalla, se abre un menú para seleccionar los datos.
- Los valores seleccionables dependen del equipo opcional instalado.

Mediaplayer

–Accionamiento prolongado hacia la izquierda: reproducir el título anterior.
–Accionamiento prolongado hacia la derecha: reproducir el siguiente título.
–Al girar, se sube o se baja el volumen de un sistema de comunicación BMW Motorrad conectado por Bluetooth.

La función Mediaplayer solo está disponible si se utiliza un dispositivo Bluetooth según el estándar A2DP, por ejemplo, un sistema de comunicación de BMW Motorrad.

Mensajes de advertencia y control

–con sistema de navegación AO



Los mensajes de advertencia y control de la motocicleta se visualizan con el símbolo correspondiente **1** arriba a la izquierda en la vista de mapa.

Si se ha conectado un sistema de comunicación BMW Motorrad, con cada advertencia se reproduce también un tono de aviso.

Si hay varios avisos de advertencia activos, el numero de avisos se muestra en la parte inferior del triángulo de advertencia.
Si hay más de un aviso, al presionar sobre el triángulo de advertencia, se abre una lista con todos los avisos de advertencia. Si se selecciona un aviso, se visualiza información adicional.

No es posible visualizar información detalla de todas las advertencias.

Funciones especiales

–con preparación para sistema de navegación EO

Debido a la integración del BMW Motorrad Navigator se producen divergencias en algunas descripciones recogidas en el manual de instrucciones del Navigator.

Advertencia de reserva de combustible

No están disponibles los ajustes de la indicación de depósito de combustible, ya que la advertencia de reserva del ve-

hículo se transmite al Navigator. Si el aviso está activo, si se presiona el aviso se muestran las estaciones de servicio más cercanas.

Ajustes de seguridad
El BMW Motorrad Navigator V y el BMW Motorrad Navigator VI se pueden proteger con un PIN de cuatro dígitos contra manejos no autorizados (Garmin Lock). Si se activa esta función mientras el navegador está montado en la motocicleta y el encendido está conectado, se le preguntará si se debe añadir este vehículo a la lista de vehículos protegidos. Si confirma la pregunta con «Sí», el Navigator guardará el número de identificación de este vehículo.
Se pueden guardar un máximo de cinco números de identificación del vehículo.
De esta forma, si a continuación se conecta el Navigator conectando el encendido en uno de estos vehículos, ya no será necesario introducir el PIN.
Si el Navigator conectado se desmonta del vehículo, se inicia la solicitud del PIN por motivos de seguridad.

Luminosidad de la pantalla
Cuando esté montado, la luminosidad de la pantalla se especificará a través de la motocicleta. No es necesario un ajuste manual.
El ajuste automático se puede desactivar si se desea en el Navigator, en los ajustes de la pantalla.

CONSERVACIÓN

11

PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO 254
LAVADO DEL VEHÍCULO 254
LIMPIEZA DE PIEZAS DELICADAS DEL VEHÍCULO 256
CUIDADO DE LA PINTURA 257
CONSERVACIÓN 258
RETIRAR DEL SERVICIO LA MOTOCICLETA 258
PONER EN SERVICIO LA MOTOCICLETA 259

PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

BMW Motorrad recomienda utilizar productos de limpieza y mantenimiento adquiridos en un concesionario BMW Motorrad. Los BMW Care Products están fabricados con materiales comprobados, han sido analizados en laboratorio y puestos a prueba en la práctica, y ofrecen un cuidado y una protección óptimos para los materiales utilizados en su vehículo.

ATENCIÓN

Utilización de detergentes y productos de limpieza inapropiados

Daños en piezas del vehículo

- No utilizar disolventes, como diluyente para lacas celulósicas, agentes de limpieza en frío, combustible, etc., ni limpiadores que contengan alcohol.

ATENCIÓN

Uso de detergentes muy ácidos o alcalinos

Daños en piezas del vehículo

- Consultar la relación de dilución en el embalaje del detergente.
- No utilizar detergentes muy ácidos o alcalinos.

LAVADO DEL VEHÍCULO

BMW Motorrad recomienda ablandar los insectos y la suciedad que se hayan incrustado sobre piezas esmaltadas y eliminarlos con limpiador de insectos BMW antes de lavar el vehículo.

Para evitar la aparición de manchas, no lavar el vehículo al sol ni justo después de recibir irradiación solar intensa.

Limpiar regularmente las patas de la horquilla para eliminar la suciedad.

Especialmente durante los meses de invierno o al circular cerca de la costa, es recomendable lavar el vehículo con mayor asiduidad.

Para eliminar los sedimentos de sal, limpiar el vehículo y las piezas adosadas afectadas in-

mediatamente con agua fría después de finalizar la marcha.

Después de conducir bajo la lluvia, con elevada humedad del aire o después de lavar el vehículo, puede formarse condensación en el interior del faro. El faro podría empañarse temporalmente. Si se acumula humedad de manera permanente en el faro, contacte con un taller especializado, preferiblemente un concesionario BMW Motorrad.

ADVERTENCIA

Humedad en los discos de los frenos y en las pastillas de los frenos tras lavar el vehículo, después de atravesar un curso de agua o en caso de lluvia

Empeoramiento del efecto de frenado, riesgo de accidente

- Frenar con anticipación hasta que los discos y las pastillas de los frenos se hayan secado o se hayan secado por evaporación o por frenada.

ATENCIÓN

Refuerzo de la acción de la sal por agua caliente

Corrosión

- Utilizar solo agua fría para retirar los sedimentos de sal.

ATENCIÓN

Daños por la elevada presión del agua de los limpiadores de alta presión o por chorro de vapor

Corrosión o cortocircuito, daños en las etiquetas adhesivas, en las juntas, en el sistema de frenos hidráulico, en el sistema eléctrico y en el asiento

- ¡Utilizar con cautela los aparatos de alta presión o de chorro de vapor!

LIMPIEZA DE PIEZAS DELICADAS DEL VEHÍCULO

Plásticos

ATENCIÓN

Utilización de detergente inadecuado

Daños en superficies de plástico

- No utilizar productos que contengan alcohol ni disolventes o que sean abrasivos.
- No utilizar esponjas para la limpieza de restos de insectos ni esponjas con la superficie dura.

Limpiar las piezas de plástico con agua y conservante para plástico BMW. Las piezas más susceptibles son:

–Parabrisas y deflector de aire
–Protectores de plástico de los faros
–Cristal de protección del cuadro de instrumentos
–Piezas negras sin pintura

Ablandar la suciedad dura y los insectos pasando un paño mojado.

Pantalla TFT

Limpiar la pantalla TFT con agua tibia y detergente. A continuación, secar con un paño limpio, como p. ej., un trozo de papel.

Piezas cromadas

Limpiar con cuidado las piezas cromadas con abundante agua y limpiador para motocicletas de la serie Care Products de BMW. Esta limpieza es especialmente importante para evitar daños causados por la sal.

Utilizar pulimento para piezas metálicas BMW Motorrad para un tratamiento adicional.

Radiador

Limpiar el radiador regularmente para impedir el sobrecalentamiento 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

Las piezas de goma deben tratarse con agua o con productos para goma BMW.

ATENCIÓN

Utilización de sprays de silicona para el cuidado de las juntas de goma

Daños en las juntas de goma

- No utilizar sprays de silicona ni otros productos de limpieza y mantenimiento que contengan silicona.

CUIDADO DE LA PINTURA

Un lavado regular del vehículo previene los efectos a largo plazo de las sustancias dañinas para la pintura, especialmente si el vehículo se utiliza en zonas de alta contaminación atmosférica o con mucha suciedad de origen natural, como, p. ej., resina o polen.

Las sustancias especialmente agresivas deben eliminarse inmediatamente, ya que en caso contrario podría variar el color de la pintura. Entre dichas sustancias se incluyen, p. ej., combustible, aceite, grasa, líquido de frenos y excrementos de pájaros. En este caso se recomienda el limpiador BMW Motorrad y, después, el abrillantador BMW Motorrad para la conservación.

La suciedad en la superficie pintada puede reconocerse con mayor facilidad después de lavar el vehículo. Para eliminar las manchas, utilice un paño limpio o un poco de algodón humedecido con gasolina de lavado o alcohol. BMW Motorrad recomienda eliminar las manchas de alquitrán con limpiador para alquitrán BMW. Realizar a continuación los trabajos de conservación de la pintura en las zonas afectadas.

ATENCIÓN

Daños de la pintura debido al pulimento para piezas metálicas

Peligro de daños

- No tratar la pintura y la pintura de cromo con un pulimento para piezas metálicas.

CONSERVACIÓN

Cuando ya no se formen más gotas de agua en la pintura, se deberá proteger la pintura. Para proteger la pintura, BMW Motorrad recomienda utilizar abrillantador BMW Motorrad o productos que contengan cera de carnauba o ceras sintéticas.

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

- Lavar 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.

- Desmontar la batería (➠ 228).
- Rociar con un lubricante apropiado las manetas del freno y del embrague, así como el alojamiento del caballete central y de los caballetes laterales.
- Proteger las piezas que no presenten ningún recubrimiento, así como las piezas cromadas, con una grasa que no contenga ácidos (vaselina).

- Depositar la motocicleta en un lugar seco de forma que ambas ruedas queden descargadas (preferiblemente con los bastidores de las ruedas delantera y trasera ofrecidos por BMW Motorrad).

PONER EN SERVICIO LA MOTOCICLETA

- Eliminar la capa conservante exterior.
- Lavar la motocicleta.
- Montar la batería. (➠ 229)
- Observar la lista de comprobación. (➠ 155)

DATOS TÉCNI-COS

12

TABLA DE FALLOS 262
UNIONES ATORNILLADAS 265
COMBUSTIBLE 268
ACEITE DEL MOTOR 269
MOTOR 269
EMBRAGUE 270
CAMBIO 270
PROPULSIÓN DE LA RUEDA TRASERA 271
BASTIDOR 271
TREN DE RODAJE 271
FRENOS 272
RUEDAS Y NEUMÁTICOS 273
SISTEMA ELÉCTRICO 274
ALARMA ANTIRROBO 276
DIMENSIONES 276
PESOS 277
VALORES DE MARCHA 277

TABLA DE FALLOS

El motor no arranca.

Causa	Subsanar
Se ha extendido el caballete lateral y se ha metido una marcha	Plegar el caballete lateral.
Marcha engranada y embrague no accionado	Cambiar a punto muerto o accionar el embrague.
Depósito de combustible vacío	Proceso de repostaje. (➠ 167)
Batería descargada	Cargar la batería embornada. (➠ 227)
Se ha activado la protección contra sobrecalentamiento para el motor de arranque. El motor de arranque solo se puede accionar durante un tiempo limitado.	Dejar que el motor de arranque se enfríe durante aprox. 1 minuto hasta que vuelva a estar disponible.

La conexión por Bluetooth no se ha establecido.

Causa	Subsanar
No se han realizado los pasos necesarios para el acoplamiento Bluetooth.	Infórmese de los pasos necesarios para el acoplamiento Bluetooth consultando el manual de instrucciones del sistema de comunicación.
El sistema de comunicación no se conecta automáticamente a pesar de que se ha realizado el acoplamiento Bluetooth.	Apagar el sistema de comunicación del casco y volver a conectar al cabo de dos minutos.
En el casco están guardados demasiados dispositivos Bluetooth.	Borrar en el casco todas las entradas de acoplamiento Bluetooth (consultar el manual de instrucciones del sistema de comunicación).
Hay cerca otros vehículos con dispositivos con capacidad Bluetooth.	Evitar el acoplamiento Bluetooth simultáneo con varios vehículos.

La conexión por Bluetooth está averiada.

Causa	Subsanar
Se interrumpe la conexión por Bluetooth con el terminal móvil.	Desactivar el modo de ahorro de energía.
Se interrumpe la conexión por Bluetooth con el casco.	Apagar el sistema de comunicación del casco y volver a conectar al cabo de dos minutos.
No se puede ajustar el volumen en el casco.	Apagar el sistema de comunicación del casco y volver a conectar al cabo de dos minutos.

El listín telefónico no se visualiza en la pantalla TFT.

Causa	Subsanar
El listín telefónico todavía no se ha transmitido al vehículo.	Durante el acoplamiento Bluetooth con el terminal móvil, confirmar la transmisión de los datos del teléfono (➠ 136).

La guía al destino activa no se visualiza en la pantalla TFT.

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.

UNIONES ATORNILLADAS

Rueda delantera	Valor	Válido
Pinza del freno en la horquilla telescópica		
M10 × 65	38 Nm	
Eje insertable en la horquilla telescópica		
M20 x 1,5	50 Nm	
Tornillos de sujeción en el eje delantero		
M8 x 35	**Secuencia de apriete: Apretar los tornillos seis veces alternativamente**	
	19 Nm	

Rueda trasera	Valor	Válido
Rueda trasera en brida de la rueda		
M10 x 1,25 x 40	**Secuencia de apriete: apretar en cruz**	
	60 Nm	

Brazo del espejo	Valor	Válido
Retrovisor (contratuerca) en el adaptador		
M10 x 1,25	Rosca a la izquierda, 22 Nm	

Brazo del espejo	Valor	Válido
Adaptador en el caballete de apriete		
M10 x 14 - 4.8	25 Nm	

Palanca del cambio	Valor	Válido
Estribo en la palanca de cambio		
M6 x 20 microencapsulado	10 Nm	

Pedal del freno	Valor	Válido
Estribo en el pedal del freno		
M6 x 20 microencapsulado	10 Nm	

Reposapiés	Valor	Válido
Caballete de apriete a la articulación del reposapiés		
M8 x 25	20 Nm	
Reposapiés al caballete de apriete		
M6 x 20 / M6 x 12	10 Nm	

Manillar	Valor	Válido
Caballete de apriete (fijación del manillar) en el puente de la horquilla		
M8 x 35	**Secuencia de apriete: apretar hasta el tope en la dirección de la marcha, parte delantera**	
	19 Nm	
M8 x 30	**Secuencia de apriete: apretar hasta el tope en la dirección de la marcha, parte delantera**	– con preparación para sistema de navegación EO
	19 Nm	

COMBUSTIBLE

Calidad del combustible recomendada	E5 Súper sin plomo (máx. 15 % etanol, E15) E10 95 ROZ/RON 90 AKI
Calidad alternativa del combustible	E5 Normal sin plomo (restricciones por potencia E10 y consumo) (máx. 15 % etanol, E15) 91 ROZ/RON 87 AKI
Cantidad de combustible utilizable	Aprox. 18 l
Cantidad de reserva de combustible	Aprox. 4 l
Consumo de combustible	4,75 l/100 km, según WMTC
–con reducción de potencia EO	4,88 l/100 km, según WMTC
Emisión de CO2	110 g/km, según WMTC
–con reducción de potencia EO	113 g/km, según WMTC
Normativa sobre emisiones de gases de escape	EU5

ACEITE DEL MOTOR

Cantidad de llenado de aceite del motor	máx. 4 l, con cambio de filtro
Especificaciones	SAE 5W-40, API SL / JASO MA2, Algunos aditivos (por ejemplo, con molibdeno) no están permitidos porque pueden deteriorar piezas del motor que estén recubiertas, BMW Motorrad recomienda utilizar el aceite BMW Motorrad ADVANTEC Ultimate.
Cantidad de relleno de aceite para el motor	máx. 0,8 l, Diferencia entre **MIN** y **MAX**

BMW recommends ADVANTEC ORIGINAL BMW ENGINE OIL

MOTOR

Ubicación del número del motor	Cárter del cigüeñal inferior derecho bajo el motor de arranque
Tipo de motor	A74B12M
Tipo de motor	Motor Boxer de cuatro tiempos y dos cilindros con refrigeración por líquido y aire con dos árboles de levas situados por encima, accionados por piñón recto y un eje de equilibrado y control variable de árbol de levas de admisión BMW ShiftCam
Cilindrada	1254 cm^3
Diámetro de los cilindros	102,5 mm

Carrera del pistón	76 mm
Relación de compresión	12,5:1
Potencia nominal	100 kW, a un régimen de: 7750 min^{-1}
–con reducción de potencia EO	79 kW, a un régimen de: 7750 min^{-1}
Par motor	143 Nm, a un régimen de: 6250 min^{-1}
–con reducción de potencia EO	140 Nm, a un régimen de: 5000 min^{-1}
Régimen máximo admisible	máx. 9000 min^{-1}
Régimen de ralentí	1050 min^{-1}, motor a temperatura de servicio

EMBRAGUE

Tipo constructivo del embrague	Baño de aceite multidisco (antirrebote)

CAMBIO

Tipo constructivo del cambio	Caja de cambios de 6 marchas accionada por garras con dentado oblicuo
Multiplicación del cambio	1,650 (33:20), multiplicación primaria 2,438 (39:16), 1.ª marcha 1,714 (36:21), 2.ª marcha 1,296 (35:27), 3.ª marcha 1,059 (36:34), 4.ª marcha 0,943 (33:35), 5.ª marcha 0,848 (28:33), 6.ª marcha 1,061 (35:33), transmisión de salida del cambio

PROPULSIÓN DE LA RUEDA TRASERA	
Tipo constructivo de la propulsión de la rueda trasera	Accionamiento de ejes con engranaje angular
Tipo constructivo de la guía de la rueda trasera	Pieza oscilante de un brazo de fundición de aluminio con Paralever BMW Motorrad
Relación de desmultiplicación de la propulsión de la rueda trasera	2,818 (31/11 dientes)
Aceite de diferencial trasero	SAE 70W-80 / Hypoid Axle G3

BASTIDOR	
Tipo constructivo del chasis	Chasis de tubo de acero con unidad de accionamiento coportante, semichasis trasero de tubo de acero
Asiento de la placa de características	Bastidor delantero izquierdo en el cabezal del manillar
Localización del número de identificación del vehículo	Bastidor delantero derecho del cabezal del manillar

TREN DE RODAJE	
Rueda delantera	
Tipo constructivo del guiado de la rueda delantera	Horquilla telescópica Upside-Down
–con Dynamic ESA[EO]	Horquilla telescópica Upside-Down, diámetro 54 mm, etapa de tracción y de presión ajustable
Carrera del muelle delantero	140 mm, en la rueda delantera

Rueda trasera	
Tipo constructivo de la guía de la rueda trasera	Pieza oscilante de un brazo de fundición de aluminio con Paralever BMW Motorrad
Tipo constructivo de la suspensión de la rueda trasera	Pata telescópica central con muelle helicoidal, amortiguación de la etapa de tracción ajustable y pretensado de los muelles
–con Dynamic ESA [EO]	ESA-2 con cambio del índice de elasticidad
Carrera del muelle en la rueda trasera	140 mm

FRENOS

Rueda delantera	
Tipo constructivo del freno de la rueda delantera	Freno de doble disco, discos de freno flotantes, 320 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	4,5 mm, estado nuevo mín. 4,0 mm, límite de desgaste

Rueda trasera	
Tipo constructivo del freno de la rueda trasera	Freno monodisco, diámetro 276 mm, pinza flotante de 2 pistones
Material del forro del freno trasero	Metal sinterizado
Grosor del disco de freno trasero	5 mm, estado nuevo mín. 4,5 mm, límite de desgaste

RUEDAS Y NEUMÁTICOS

Emparejamientos de neumáticos recomendados	Podrá obtener una sinopsis de las autorizaciones de neumáticos actuales en su concesionario BMW Motorrad.
Rango de velocidad del neumático delantero/trasero	W, Mínimo requerido: 270 km/h
Rueda delantera	
Modo constructivo de la rueda delantera	Llanta de fundición de aluminio
– con Option 719 rueda Classic EO	Rueda de radios
Tamaño de la llanta de la rueda delantera	3,50" × 17"
Designación del neumático delantero	120/70 - ZR 17
Código de la capacidad de carga del neumático delantero	Mín. 58
Carga permitida de la rueda delantera	máx. 180 kg
Desequilibrio admisible de la rueda delantera	máx. 5 g

Rueda trasera	
Modo constructivo de la rueda trasera	Llanta de fundición de aluminio
– con Option 719 rueda Classic [EO]	Rueda de radios
Tamaño de la llanta de la rueda trasera	5,50" × 17"
Designación del neumático trasero	180/55 - ZR 17
Código de la capacidad de carga del neumático trasero	Mín. 73
Carga permitida de la rueda trasera	máx. 325 kg
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 el neumático frío; modo en solitario y con acompañante
Presión de inflado de los neumáticos detrás	2,9 bar, con el neumático frío; modo en solitario y con acompañante

SISTEMA ELÉCTRICO	
Capacidad de carga eléctrica de las cajas de enchufe	máx. 5 A, todas las tomas de corriente en conjunto

Portafusibles 1	10 A, Punto de conexión 1: cuadro de instrumentos, sistema de alarma antirrobo (DWA), cerradura de contacto, relé principal, conexión para diagnóstico 7,5 A, Punto de conexión 2: interruptor del cuadro de instrumentos izquierdo, control de presión de neumáticos (RDC), sensor de giro
Portafusibles	50 A, Fusible 1: regulador de tensión
Batería	
Modo constructivo de la batería	Batería AGM (Absorbent Glass Mat), exenta de mantenimiento
Tensión nominal de la batería	12 V
Capacidad nominal de la batería	12 Ah
Bujías	
Fabricante y designación de las bujías	NGK LMAR8AI-10
Medio de iluminación	
Bombilla para luz de carretera	LED
Bombilla para la luz de cruce	LED
Bombilla para la luz de posición	LED
Bombilla para la luz trasera/de freno	LED
Bombilla para intermitentes	LED
Medio de iluminación para el alumbrado de la matrícula	W5W / 12 V / 5 W

ALARMA ANTIRROBO	
Tiempo de activación durante puesta en servicio	Aprox. 30 s
Duración de la alarma	Aprox. 26 s
Tipo de batería (Para la llave con mando a distancia Keyless Ride)	CR 2032

DIMENSIONES	
Longitud del vehículo	2165 mm, sobre el soporte de la matrícula
Altura del vehículo	1300 mm, con retrovisores
Ancho del vehículo	880 mm, con espejo 845 mm, a través de la maneta
–con manillar deportivo EO	893 mm, con espejo 836 mm, a través de la maneta
Altura del asiento del conductor	820 mm, sin conductor con peso en vacío según DIN
–con asiento del conductor bajo EO	760 mm, sin conductor con peso en vacío según DIN
–con asiento Sport EO	840 mm, sin conductor con peso en vacío según DIN
Longitud del arco de paso del conductor	1840 mm, sin conductor con peso en vacío
–con asiento del conductor bajo EO	1720 mm, sin conductor con peso en vacío
–con asiento Sport EO	1875 mm, sin conductor con peso en vacío

PESOS	
Peso en vacío del vehículo	239 kg, peso en vacío según DIN, en orden de marcha, depósito lleno al 90 %, sin EO
Peso total admisible	460 kg
Carga máxima admisible	221 kg

VALORES DE MARCHA	
Velocidad máxima	>200 km/h
–con reducción de potencia EO	mín. 200 km/h
–con maleta AO	180 km/h
–con Topcase AO	180 km/h

SERVICIO

13

SERVICIO BMW MOTORRAD 280
HISTORIAL DE SERVICIO DE BMW MOTORRAD 280
SERVICIOS DE MOVILIDAD BMW MOTORRAD 281
TAREAS DE MANTENIMIENTO 281
SERVICIO BMW MOTORRAD 281
PLAN DE MANTENIMIENTO 283
CONTROL DE RODAJE DE BMW MOTORRAD 284
CONFIRMACIONES DE MANTENIMIENTO 285
CONFIRMACIONES DE SERVICIO TÉCNICO 298

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 de Internet: **bmw-motorrad.com**

ADVERTENCIA

Trabajos de mantenimiento y reparación efectuados de forma incorrecta
Riesgo de accidente debido a daños derivados
- BMW Motorrad recomienda llevar a cabo los trabajos en la motocicleta en un taller especializado, a ser posible en un Concesionario BMW Motorrad.

Para estar seguro de que su BMW se encuentra siempre en estado óptimo, BMW Motorrad recomienda respetar los intervalos de mantenimiento previstos para su motocicleta.
Asegúrese de confirmar todos los trabajos de mantenimiento y de reparación realizados en su vehículo en el capítulo «Servicio Posventa» de este manual.
Una vez finalizado el periodo de garantía, la documentación del mantenimiento periódico es una condición indispensable para la prestación de servicios de cortesía.

Su concesionario BMW Motorrad le informará sobre el alcance de los servicios del Servicio Postventa BMW Motorrad.

HISTORIAL DE SERVICIO DE BMW MOTORRAD

Entradas

Los trabajos de mantenimiento realizados se registran en los certificados de mantenimiento. Los registros son, al igual que un cuaderno de servicio, la comprobación de un mantenimiento regular.
Al realizarse un registro en el historial de servicio del vehí-

culo, los datos relevantes para el servicio se almacenan en los sistemas informáticos centrales de BMW AG en Múnich.
Tras un cambio de propietario del vehículo, los datos registrados en el historial de servicio también pueden ser consultados por el nuevo propietario. Un concesionario de BMW Motorrad o un taller especializado 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.

SERVICIOS DE MOVILIDAD BMW MOTORRAD

Las motocicletas nuevas de BMW cuentan con los servicios de movilidad de BMW Motorrad que, en caso de avería, le proporcionan numerosas prestaciones (p. ej., Servicio Móvil, asistencia en carretera, transporte del vehículo).
Consulte en su concesionario BMW Motorrad las prestaciones de movilidad que se ofrecen.

TAREAS DE MANTENIMIENTO

Revisión de entrega BMW

Su concesionario BMW Motorrad realiza la revisión de entrega BMW antes de entregarle el vehículo.

BMW Control de rodaje

El control de rodaje BMW debe realizarse tras haber recorrido entre 500 km y 1200 km.

SERVICIO BMW MOTORRAD

El BMW Motorrad Service se realiza una vez al año; el alcance de los servicios de mantenimiento puede variar en función de la antigüedad del vehículo y del recorrido

realizado. Su concesionario BMW Motorrad le confirmará el servicio realizado y fijará la fecha para el siguiente servicio de mantenimiento.
Los conductores que realizan un elevado recorrido anual puede que necesiten, bajo ciertas circunstancias, pasar una inspección antes de la fecha fijada. Para esos casos se registra adicionalmente un recorrido máximo en la confirmación del servicio. Si se alcanza este recorrido antes del vencimiento del siguiente mantenimiento, hay que adelantar el servicio.

La indicación de servicio de la pantalla TFT 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 servicio necesarios para su vehículo:

PLAN DE MANTENIMIENTO

	500 - 1200 km 300 - 750 mls	10 000 km 6 000 mls	20 000 km 12 000 mls	30 000 km 18 000 mls	40 000 km 24 000 mls	50 000 km 30 000 mls	60 000 km 36 000 mls	70 000 km 42 000 mls	80 000 km 48 000 mls	90 000 km 54 000 mls	100 000 km 60 000 mls	12 months	24 months
1	x												
2		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x[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			
9												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 Cambio de aceite de la horquilla telescópica

9 Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema

a cada año o cada 10000 km (lo que ocurra primero)

b cada 2 años o cada 20000 km (lo que ocurra primero)

c la primera vez al cabo de un año; después, cada dos años

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.

- Fijar la fecha de intervención del servicio y el recorrido restante
- Efectuar la prueba breve con el BMW Motorrad sistema de diagnóstico
- Sustitución del aceite del motor y el filtro de aceite
- Cambio de aceite en el engranaje angular
- Ajustar el cojinete del cabezal del manillar
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero
- Comprobar el nivel de líquido de frenos del freno trasero
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante
- Comprobación de la profundidad del perfil y la presión de inflado de los neumáticos
- Comprobar el alumbrado y el sistema de señalización
- Prueba de funcionamiento de la inhibición del arranque del motor
- Control final y verificación de la seguridad de circulación
- Efectuar la prueba breve con el BMW Motorrad sistema de diagnóstico
- Confirmar el servicio técnico 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 cojinete del cabezal del manillar
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante
- Comprobar la suavidad de movimiento del caballete lateral
- Comprobar la suavidad de movimiento del caballete central
- Comprobar la presión de inflado y la profundidad del perfil de los neumáticos
- Comprobar 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
- 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	☐	☐
Cambio de aceite en la horquilla telescópica	☐	☐
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	☐	☐
Cambio de aceite en la horquilla telescópica	☐	☐
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	☐	☐
Cambio de aceite en la horquilla telescópica	☐	☐
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	☐	☐
Cambio de aceite en la horquilla telescópica	☐	☐
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	☐	☐
Cambio de aceite en la horquilla telescópica	☐	☐
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	☐	☐
Cambio de aceite en la horquilla telescópica	☐	☐
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	☐	☐
Cambio de aceite en la horquilla telescópica	☐	☐
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	☐	☐
Cambio de aceite en la horquilla telescópica	☐	☐
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	☐	☐
Cambio de aceite en la horquilla telescópica	☐	☐
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	☐	☐
Cambio de aceite en la horquilla telescópica	☐	☐
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	☐	☐

Indicaciones

Sello, firma

CONFIRMACIONES DE SERVICIO TÉCNICO

La tabla permite acreditar las tareas de mantenimiento y reparación, así como los accesorios especiales montados y las acciones especiales realizadas.

Tarea realizada	con km	Fecha

Tarea realizada	con km	Fecha

DECLARATION OF CONFORMITY 301
CERTIFICADO PARA BLOQUEO ELECTRÓNICO DE ARRANQUE 304
CERTIFICADO PARA KEYLESS RIDE HUF5750 307
CERTIFICADO PARA EL CONTROL DE PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS 309
CERTIFICADO PARA EL CUADRO DE INSTRUMENTOS TFT 310

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
Petuelring 130, 80809 Munich, Germany

Por la presente, BMW AG declara que los tipos de equipos de radio cumplen con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: **bmw-motorrad.com/certification**



Simplified EU Declaration of Conformity according to EU RED (2014/53/EU).

Technical information

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/ Transmission Power
EWS4	EWS	134 kHz	50 dBµV/m
HUF5750	Keyless Ride	434,42 MHz	10 mW
HUF8465	Keyless Ride	134,45 kHz	42 dBµV/m
HUF5794	Keyless Ride	433,92 MHz	10 mW
HUF8485	Keyless Ride	134,45 kHz	42 dBµV/m

Radio equip-ment	Compo-nent	Frequency band	Output/ Transmis-sion Power
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	433.05 MHz - 434.79 MHz	18,8 dBm
RDC3	RDC	433.92 MHz	<13 mW
Wus Moto gen 3	RDC	433,05 MHz - 434,79 MHz	<10 mW e.r.p.
MC24-MA4	RDC		
WCA Motorrad-Lades-taufach	Charging compart-ment	110 kHz - 115 kHz	< 6 W
ICC6.5in	Instru-ment Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2412 MHz – 2462 MHz	Bluetooth: < 4 dBm WLAN: < 20 dBm
ICC10in	Instru-ment Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2402 MHz – 2472 MHz	Bluetooth: < +4 dBm WLAN: < +14 dBm
MRR e14FCR	ACC	76 - 77 GHz	Peak max. 32 dBm Nom max. 27 dBm

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/ Transmission Power
TL1P22	Intelligent emergency call	832 MHz - 862 MHz 880 MHz - 915 MHz 1710 MHz - 1785 MHz 1920 MHz - 1980 MHz 2500 MHz - 2570 MHz 2570 MHz - 2620 MHz GNSS: 1559 MHz-1610 MHz	23 dBm 33 dBm 30 dBm 24 dBm 23 dBm 23 dBm
MCR001	Audio system		

Declaration of Conformity

Radio equipment electronic immobiliser (EWS4)

For all countries without EU

Technical information
Frequency Band: 134 kHz
(Transponder: TMS37145 / Type DST80, TMS3705 Transponder Base Station IC)
Output Power: 50 dBµV/m

Manufacturer and Address
Manufacturer:
BECOM Electronics GmbH
Address: Technikerstraße 1, A-7442 Hochstraß

Argentina

RAMATEL
H-25246

Australia/New Zealand

R-NZ

Brunei

AITI
TA No: DTA-007061

United Arab Emirates

TRA
REGISTERED No:
ER89926/20

DEALER No:
DA96133I20

Philippiens

NTC
Type Approved
No.: ESD-RCE-2023298

South Africa

TA-2020/6131
ICASA
APPROVED

India

ETA-SD-20200905860

Belarus

TP BY

Indonesia

72790/SDPPI/2021
13349

Dilarang melakukan perubahan Spesifikasi yang dapat Menimbulkan gangguan fisik dan/atau elektromagnetik terhadap lingkungan sekitarnya

Paraquay

CONATEL

NR: 2020-11-I-0834

Singapore

Complies with
IMDA Standards
N3504-20

Taiwan

低功　電波　射性電機管　辦法
第十二條　經型式認證合格之低功率射頻電 機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅 自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及 功能。第十四條　低功率射頻電機之使用不 得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干 擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方 得繼續使用。 前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電 通信。

Malaysia

MCMC

RFCL/47A/0920/S(20-3358)

Israel

מספר אישור אלחוטי של משרד התקשורת הוא 51-74908
אסור להחליף את האנטנה המקורית של המכשיר ולא
לעשות בו כל שינוי טכני אחר

United States (USA)

Contains FCC ID:
ODE-MREWS5012
FCC § 15.19 Labelling requirements
This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada's licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC § 15.21 Information to user

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

RF Exposure Requirements

To comply with FCC RF exposure compliance requirements, the device must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons.

Serbia

P1620118300

Canada

Contains IC:
10430A-MREWS5012
This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Vietnam

A1109091120AF04A3

Declaration of Conformity

Keyless Ride Key

For all Countries without EU

Model name: HUF5750

Technical information
Frequenzy band: 434,42 MHz
Output/Transmission Power: 10 mW

Manufacturer and Address
Huf Hülsbeck &
Fürst GmbH & Co. KG
Steeger Str. 17,
42551 Velbert, Germany

Argentina

CNC COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES
H-17115

Morocco

AGREE PAR L'ANRT MAROC
Numéro d'agrément: MR 8851 ANRT 2014
Date d'agrément: 17/01/2014

Nigeria

Connection and use of this communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission

United Arabic Emirates

TRA

TRA – United Arab Emirates
Dealer ID: DA36976/14
TA RTTE: ER57698/17
Model: HUF5750
Type: RF transceiver for BMW Motorcycles

Malaysia

MCMC
HIDF17000037

Paraguay

CONATEL
2020-05-I-0277

Philippines

NTC
Type Approved
No. ESD-1408693C

Belarus

TP BY

South Africa

TA-2013/1674
ICASA
APPROVED

Vietnam

THACO AUTO
C900248
ICT

Singapore

Complies with IMDA Standards DA101586

Indonesia

81556/SDPPI/2022
13349

Serbia

И005 19

Canada
This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause interference.
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

(1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
(2) L'utilisateur de l'appareil doit acceptor tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

United States (USA)
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference.
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION:
Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Taiwan
取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用
不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之
無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾

Thailand



Certification Tire Pressure Control (TPC)

FCC ID: MRXBC54MA4
IC: 2546A-BC54MA4

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s).
Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

WARNING: Changes or modifications not expressively approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term “IC:” before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.

FCC ID: MRXBC5A4
IC: 2546A-BC5A4

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

WARNING: Changes or modifications not expressively approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term “IC:” before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.

Declaration of Conformity

Radio equipment TFT instrument cluster

For all Countries without EU

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

Manufacturer and Address
Manufacturer:
Robert Bosch GmbH
Address: Robert Bosch Str. 200,
31139 Hildesheim, Germany

Turkey
Robert Bosch GmbH, ICC6.5in tipi telsiz sisteminin 2014/53/EU nolu yönetmeliğe uygun olduğunu beyan eder. AB Uygunluk Beyanı'nın tam metni, aşağıdaki internet adresinden görülebilir: http://cert.bosch-carmultimedia.net

Argentina

RAMATEL
C-24711

Brazil
Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Canada
This device complies with Industry Canada's licence-exempt RSSs and part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause interference, and
(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Korea

적합성평가에 관한 고시
R-CMM-RBR-ICC65IN
상호 : Robert Bosch GmbH모델명 : ICC6.5in
기자재명칭 : 특정소출력 무선기기(무선데이터통신시스템용 무선기기)
제조자 및 제조국가 : Robert Bosch GmbH / 포르투갈
제조년월 : 제조년월로 표기
이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에
서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니
다.

Mexico

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:
(1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
(2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Taiwan, Republic of

根據 NCC 低功率電波輻射性電機管理辦法 規定: 第十二條
經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。
第十四條
低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。
前項合法通信，
指依電信法規定作業之無線電通信。
低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Thailand

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ นี้
มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กทช.
(This telecommunication equipments is in compliance with NTC requirements)

United States (USA)

This device complies with Industry Canada's licence-exempt RSSs and part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and
(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

A
Abreviaturas y símbolos, 4
ABS
  Autodiagnóstico, 158
  Indicadores, 59
  Indicadores de advertencia, 59, 60
  Técnica en detalle, 176
Accesorios
  Instrucciones generales, 238
Aceite del motor
  Comprobar el nivel de llenado, 200
  Control electrónico del nivel de aceite, 48
  Datos técnicos, 269
  Indicador de nivel de llenado, 19
  Orificio de llenado, 19
  rellenar, 202
  Testigo de control del nivel de aceite del motor, 49
Alarma antirrobo
  manejo, 100
  Testigo de control, 24
Amortiguación
  Elemento de ajuste trasero, 18
Arrancar, 156
  Elemento de mando, 22, 23
Asientos, 105
  Enclavamiento, 18
Asistente del cambio, 160
  Conducción, 160
  Marcha no adaptada, 64
  Técnica en detalle, 191
Ayuda de arranque, 225

Á
Ángulo de inclinación máxima, 130

B
Barra de estado superior
  ajuste, 118, 119
Bastidor
  Datos técnicos, 271
Bastidor de la rueda trasera
  montaje, 200
Bastidor para la rueda delantera
  montaje, 199
Batería
  carga de la batería desembornada, 228
  Cargar la batería embornada, 227
  Datos técnicos, 275
  Desmontar, 228
  Indicadores de advertencia, 44, 45
  Instrucciones para el mantenimiento, 226
  montaje, 229
Bluetooth, 123
Bocina, 21
Bujías
  Datos técnicos, 275

C
Cambiar de marcha
  Indicador destellante de cambio de marcha, 162
  Recomendación de cambio a una marcha superior, 121
Cambio
  Datos técnicos, 270

Cerradura del manillar
Bloquear, 70
Combustible
Calidad del combustible, 166
Datos técnicos, 268
Orificio de llenado, 18
Repostar, 167, 168
repostar con Keyless Ride, 169, 170
Conexión de carga USB
Posición en el vehículo, 18
Confirmaciones de mantenimiento, 285
Conservación
Conservación de la pintura, 258
Lavado del vehículo, 254
Piezas cromadas, 256
Productos de limpieza y mantenimiento, 254
Control de par de inercia del motor, 182
Control de presión de neumáticos RDC
Indicación, 53
Control de tracción, 180
DTC, 180
Cuadro de instrumentos
Sensor de luminosidad ambiente, 24
Sinopsis, 24
Check-Control
Cuadro de diálogo, 33
Indicación, 33

D

Datos técnicos
Aceite del motor, 269
Alarma antirrobo, 276
Bastidor, 271
Batería, 275
Bujías, 275
Cambio, 270
Combustible, 268
Dimensiones, 276
Embrague, 270
Frenos, 272
Medio de iluminación, 275
Motor, 269
Pesos, 277
Propulsión de la rueda trasera, 271
Ruedas y neumáticos, 273
Sistema eléctrico, 274
Tren de rodaje, 271
Deceleración, 130
Desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible, 171
Detección de señales de tráfico
activar o desactivar, 120
Dimensiones
Datos técnicos, 276
DTC, 130
Autodiagnosis, 159
Indicadores de advertencia, 61, 62
manejo, 85
Técnica en detalle, 180
DWA
Datos técnicos, 276
Indicadores de advertencia, 47, 48

Dynamic Brake Control, 188
Técnica en detalle, 188

E

Embrague
Ajustar maneta, 142
Comprobar el funcionamiento, 208
Datos técnicos, 270
Encendido
Conectar, 70
Desconectar, 71
Enchufe de diagnóstico
fijar, 233
Soltar, 233
Enfoque de manejo
sustituir, 117
Equipaje
Indicaciones de carga, 152
ESA
Elemento de mando, 21
manejo, 86

F

Faros
Alcance de las luces, 141
Filtro de aire
Posición en el vehículo, 19
Sustituir el cartucho, 222
Frenos
ABS Pro dependiente del modo de conducción, 164
Ajustar el pedal del freno, 145
Ajustar maneta, 143
Comprobar el funcionamiento, 202
Datos técnicos, 272
Dynamic Brake Control dependiente del modo de conducción, 164
El ABS Pro en detalle, 179
Instrucciones de seguridad, 162
Fusibles
Datos técnicos, 274
Sustituir, 231

H

Herramientas de a bordo
Posición en el vehículo, 20
Hill Start Control, 96, 192
activar y desactivar, 96
manejo, 96
no activable, 64
Técnica en detalle, 192
Testigos de control y de aviso, 64
Hill Start Control Pro
ajuste, 97
manejo, 98
Técnica en detalle, 192

I

Iluminación doméstica, 70, 81
Indicación de mantenimiento, 65
Indicación del régimen de revoluciones, 24
Indicación del régimen de revoluciones, 120
Indicador de velocidad, 24
Indicadores de advertencia
ABS, 59, 60
Alarma antirrobo, 48
Aviso de temperatura externa, 43

Bombilla defectuosa, 46
Caballete lateral, 58
Control del motor, 51, 52
DTC, 61, 62
DWA, 47, 48
Hill Start Control, 64
Keyless Ride, 43, 44
Llamada de emergencia, 58
Mando de las luces averiado, 47
Marcha no adaptada, 64
Mi vehículo, 127
Motor, 51
Nivel de aceite del motor, 49
RDC, 54, 55, 56, 57
Representación, 33
Reserva de combustible, 63
Servicio, 65, 66
Sistema electrónico del motor, 52
Temperatura del motor, 49, 50
Tensión de la red de a bordo, 44, 45
Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión, 51
Inmovilizador electrónico, 74
Llave de repuesto, 71
Instrucciones de seguridad
Para frenar, 162
Para la conducción, 152
Intermitentes
Elemento de mando, 21
Elemento de mando del lado derecho, 22, 23
Intermitentes de advertencia, 84
Elemento de mando, 21, 22, 23
Interruptor de parada de emergencia, 22, 23
manejo, 77
Interruptor del cuadro de instrumentos
Vista general del lado derecho, 22, 23
Vista general del lado izquierdo, 21
Intervalos de mantenimiento, 281

K

Keyless Ride
Bloquear la cerradura de la dirección, 73
Bloqueo electrónico de arranque EWS, 74
Conectar el encendido, 73
Desconectar el encendido, 74
Desenclavar el tapón del depósito de combustible, 168, 169, 170
Indicadores de advertencia, 43, 44
La pila de la llave con mando a distancia está agotada o se ha perdido la llave con mando a distancia, 75

L
Lámparas
Datos técnicos, 275
Indicadores de advertencia, 46
Sustituir los medios de iluminación LED, 224
Líquido de frenos
Comprobar el nivel de llenado delantero, 205
Comprobar el nivel de llenado trasero, 207
Depósito delantero, 19
Depósito trasero, 19
Líquido refrigerante
Comprobar el nivel de llenado, 208
Rellenar, 209
Lista de comprobación, 155
Luces autoadaptables, 195
Luz
Elemento de mando, 21
Iluminación doméstica, 81
luz de conducción diurna automática, 83
luz de conducción diurna manual, 82
Luz de cruce, 81
Luz de curva adaptativa, 195
Luz de estacionamiento, 81
Luz de posición, 81
Manejar la luz de carretera, 81
Manejar la luz de ráfagas, 81
Manejo del faro adicional, 82
Luz de conducción diurna
luz de conducción diurna automática, 83
luz de conducción diurna manual, 82
Luz de conexión, 99
ajuste, 99
conectar/desconectar, 99
Sinopsis, 160
Luz de estacionamiento, 81
Llamada de emergencia
automáticamente en caso de caída grave, 80
automáticamente en caso de caída leve, 80
Idioma, 78
Indicaciones, 12
Indicadores de advertencia, 58
Manual, 79
Llave, 70, 72
Llave con mando a distancia
Indicadores de advertencia, 43, 44

M
Maleta, 240
Mando a distancia
Cambiar la pila, 76
Mantenimiento
Plan de mantenimiento, 283
Manual de instrucciones
Posición en el vehículo, 20
Medios
manejo, 134
Menú
Abrir, 116

Modo de marcha
ajuste, 89
Ajuste del modo de conducción PRO, 92
Elemento de mando, 22, 23
Técnica en detalle, 184
Motocicleta
atrancar, 171
Cuidados, 252
Limpieza, 252
parada, 164
poner en marcha, 259
Retirar del servicio la motocicleta, 258
Motor
arranque, 156
Datos técnicos, 269
Indicadores de advertencia, 51, 52

N
Neumáticos
Comprobar la presión de inflado, 209
Comprobar la profundidad del perfil, 209, 210
Datos técnicos, 273
Presiones de inflado, 274
Rodaje, 160
Tabla de presión de inflado, 20
Número de identificación del vehículo
Posición en el vehículo, 19

O
Ordenador de a bordo, 127

P
Pairing, 124
Palanca del cambio
Ajustar el estribo, 143
Pantalla TFT, 24
Elemento de mando, 21
manejo, 116, 117, 118
Seleccionar el indicador, 113
Sinopsis, 29, 31
Parar, 164
Pares de apriete, 265
Pastillas de freno
Comprobar delante, 203
Comprobar detrás, 204
Rodaje, 160
Pesos
Datos técnicos, 277
Tabla de carga, 20
Placa del modelo
Posición en el vehículo, 19
Pre-Ride-Check, 157
Pretensado de los muelles
ajuste, 147
Elemento de ajuste trasero, 19
Propulsión de la rueda trasera
Datos técnicos, 271
Puños calefactables
Elemento de mando, 22, 23
manejo, 103
Pure Ride
Sinopsis, 29

R
RDC
Indicadores de advertencia, 54, 55, 56, 57
Técnica en detalle, 189

Regulación de velocidad
manejo, 93
Reloj, 122
Repostar, 167, 168
Calidad del combustible, 166
con Keyless Ride, 169, 170
Reserva de combustible
Autonomía, 121
Indicadores de advertencia, 63
Retrovisores
ajuste, 140
Ajuste del brazo del retrovisor, 141
Rodaje, 159
Ruedas
Comprobar las llantas, 211
Comprobar los radios, 211
Datos técnicos, 273
Desmontar la rueda delantera, 212
Modificación de tamaño, 211
Montar la rueda delantera, 214
Montar la rueda trasera, 217

S

Servicio, 280
Historial de servicio, 280
Indicadores de advertencia, 65, 66
ShiftCam, 194
Técnica en detalle, 194
Silenciador
Desmontar el silenciador, 218
Montar el silenciador, 220
Sistema de navegación
manejo, 132
Sistema eléctrico
Datos técnicos, 274
Soluciones de movilidad, 281

T

Tabla de fallos, 262
Teléfono
manejo, 135
Temperatura ambiente, 43
Temperatura del motor, 49, 50
Temperatura exterior, 43
Tensión de la red de a bordo, 44, 45
Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión, 51
Testigos de control, 24
Sinopsis, 28
Testigos luminosos de advertencia, 24
Sinopsis, 28
Toma de corriente
Indicaciones de utilización, 238
Posición en el vehículo, 19
Topcase
manejo, 242
Tren de rodaje
Datos técnicos, 271

V

Valores
Indicación, 33
Vista general de los indicadores de advertencia, 36
Vistas generales, 130
Bajo el asiento, 20
Cuadro de instrumentos, 24

Interruptor del cuadro de instrumentos derecho, 22, 23
Interruptor del cuadro de instrumentos izquierdo, 21
Lado derecho del vehículo, 19
Lado izquierdo del vehículo, 18
Mi vehículo, 127
Pantalla TFT, 29, 31
Testigos de control y de aviso, 28

En función del equipamiento y los accesorios con que cuenta su vehículo, o por características específicas de un país determinado, su vehículo puede diferir con respecto a las figuras y a los textos que aparecen en esta publicación. Estas divergencias no pueden ser motivo de posibles reclamaciones de derechos.
Los datos referentes a medidas, peso, consumo y rendimiento incluyen las respectivas tolerancias.
Queda reservado el derecho a realizar modificaciones en la estructura, el equipamiento y los accesorios.
Sujeto a errores.

© 2022 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
80788 Múnich, Alemania
Prohibida la reproducción total o parcial sin la autorización previa por escrito de BMW Motorrad, Aftersales.
Manual de instrucciones original, impreso en Alemania.

Datos importantes para la parada de repostaje:

Combustible	
Calidad del combustible recomendada	E5 Súper sin plomo (máx. 15 % etanol, E15) E10 95 ROZ/RON 90 AKI
Calidad alternativa del combustible	E5 Normal sin plomo (restricciones por potencia y consumo) E10 (máx. 15 % etanol, E15) 91 ROZ/RON 87 AKI
Cantidad de combustible utilizable	Aprox. 18 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 el neumático frío; modo en solitario y con acompañante
Presión de inflado de los neumáticos detrás	2,9 bar, con el neumático frío; modo en solitario y con acompañante

Encontrará más información acerca de su vehículo en: **bmw-motorrad.com**

N.º de pedido: 01 40 5 A66 961
10.2022, 1.ª edición, 03