



BMW Motorrad



Manual de instrucciones

R 1250 GS Adventure

Datos del vehículo y del concesionario

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)

Bienvenido a 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 conducir con seguridad.

Acerca de este manual de instrucciones

Lea atentamente este manual de instrucciones antes de arrancar 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 la conservación, para asegurar la seguridad funcional y de circulación, y para

conservar su motocicleta siempre en buen estado.

La documentación del mantenimiento periódico es una condición indispensable para la prestación de servicios de cortesía.

Si quisiera vender su BMW algún día, acuérdesse de entregar también el manual de instrucciones. Es una parte integrante importante de su vehículo.

Sugerencias y críticas

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

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

BMW Motorrad.

01 40 9 446 663



Índice

1 Instrucciones generales 7

Vista general	8
Abreviaturas y símbolos	8
Equipamiento	9
Datos técnicos	9
Actualidad	10
Fuentes de información adicionales	10
Certificados y permisos de circulación	10
Memoria de datos	10
Sistema de llamada de emergencia inteligente	15

2 Vistas generales 19

Vista general del lado izquierdo	21
Vista general del lado derecho	23
Bajo el asiento	24
Interruptor combinado, izquierda	25

Interruptor combinado, derecha	27
Cuadro de instrumentos	28

3 Indicadores..... 29

Testigos de control y de aviso	30
Pantalla TFT en la vista Pure Ride	32
Pantalla TFT en la vista de menú	34
Indicadores de advertencia	35

4 Manejo 67

Cerradura antirrobo y de contacto	68
Encendido con Keyless Ride	70
Interruptor de parada de emergencia	75
Llamada de emergencia inteligente	75
Luz	78

Luz de conducción diurna	79
Intermitentes de advertencia	81
Intermitentes	81
Sistema antibloqueo (ABS)	82
Control de tracción (ASC/DTC)	85
Ajuste electrónico del chasis (D-ESA)	86
Modo de marcha	89
Modo de conducción PRO	92
Regulación de la velocidad de marcha	94
Asistente de salida en cuesta	97
Sistema de alarma antirrobo (DWA)	100
Control de presión de neumáticos (RDC)	104
Puños calefactables	104

Asiento del conductor y del acompañante.....	105	Reposapiés.....	141	8 Técnica en detalle	167
Compartimento portaobjetos	108	Manillar.....	142	Instrucciones generales ...	168
5 Pantalla TFT	109	Pretensado de los muelles	143	Sistema antibloqueo (ABS).....	168
Instrucciones generales ...	110	Amortiguación.....	144	Control de tracción (ASC/DTC)	171
Principio	111	7 Conducción	145	Dynamic ESA	173
Vista Pure Ride.....	118	Instrucciones de seguridad	146	Modo de marcha.....	174
Ajustes generales	120	Observar la lista de comprobación	149	Dynamic Brake Control....	177
Bluetooth.....	121	Antes de comenzar la marcha:	149	Control de presión de neumáticos (RDC).....	178
Mi vehículo	125	En cada 3. ^a parada de repostaje	149	Asistente del cambio.....	180
Sistema de navegación ...	128	Arrancar	150	Asistente de salida en cuesta.....	182
Medios	130	Rodaje	153	ShiftCam	183
Teléfono	131	Modo todoterreno.....	154	9 Mantenimiento	185
Visualizar la versión de software.....	132	Cambiar de marcha	155	Instrucciones generales ...	186
Mostrar información de licencia	132	Frenos	156	Juego de herramientas de a bordo.....	186
6 Ajuste	133	Parar la motocicleta	158	Juego de herramientas de mantenimiento	187
Retrovisores	134	Repostar	159	Bastidor de la rueda delantera.....	187
Faros.....	135	Fijar la motocicleta para el transporte	164	Aceite del motor	188
Parabrisas	136			Sistema de frenado	190
Embrague	137				
Freno	138				
Cambio.....	140				

Embrague	194	Retirar del servicio la moto-	
Líquido refrigerante	194	cicleta	235
Neumáticos	195	Poner en servicio la moto-	
Llantas y neumáticos.....	196	cicleta	235
Ruedas.....	197	12 Datos técnicos	237
Filtro de aire.....	204	Tabla de fallos	238
Lámparas	206	Uniones atornilladas.....	241
Ayuda de arranque	208	Combustible.....	244
Batería	209	Aceite del motor	245
Fusibles	213	Motor	246
Enchufe de diagnóstico ...	215	Embrague	247
10 Accesorios.....	217	Cambio.....	247
Instrucciones generales ...	218	Propulsión de la rueda tra-	
Tomas de corriente	218	sera	248
Maleta.....	219	Chasis.....	248
Topcase.....	221	Tren de rodaje	249
Sistema de navegación ...	223	Frenos	251
11 Conservación	231	Ruedas y neumáticos	252
Productos de limpieza y		Sistema eléctrico	254
mantenimiento	232	Sistema de alarma an-	
Lavado del vehículo	232	tirrobo	255
Limpieza de piezas delica-		Dimensiones	256
das del vehículo	233	Pesos	258
Cuidado de la pintura	234	Valores de marcha	258
Conservación.....	235		
		13 Servicio	259
		Servicio	
		BMW Motorrad	260
		Historial de servicio de	
		BMW Motorrad	260
		Servicios de movilidad	
		BMW Motorrad	261
		Tareas de manteni-	
		miento	261
		Servicio BMW.....	261
		Programa de manteni-	
		miento	265
		Confirmaciones de mante-	
		nimiento.....	266
		Confirmaciones de servicio	
		técnico	280
		14 Anexo	283
		Certificado para bloqueo	
		electrónico de arranque ...	284
		Certificado para Keyless	
		Ride	286
		Certificado para el control	
		de presión de los neumáti-	
		cos	288
		Certificado para el cuadro	
		de instrumentos TFT	289

15 Índice alfabético 292

Instrucciones generales

Vista general	8
Abreviaturas y símbolos	8
Equipamiento	9
Datos técnicos	9
Actualidad	10
Fuentes de información adicionales	10
Certificados y permisos de circulación	10
Memoria de datos	10
Sistema de llamada de emergencia inteligente	15

Vista general

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 motocicleta, consulte el capítulo 2. En el capítulo 12 se documentan todos los trabajos de mantenimiento y de reparación realizados. La documentación del mantenimiento periódico es una condición indispensable para la prestación de servicios de cortesía.

Si tiene previsto vender su motocicleta BMW, asegúrese de entregar también este manual, pues es un componente fundamental del vehículo.

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.

 **AVISO** Indicaciones especiales para mejorar la gestión de los trabajos de manejo, control y ajustes del vehículo, así como los cuidados.

-  Identifica el final de una advertencia.
-  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	Equipo opcional. Los equipos opcionales BMW Motorrad ya son instalados durante la producción de los vehículos.
AO	Accesorios opcionales. Los accesorios opcionales de BMW Motorrad pueden solicitarse por medio del concesionario BMW Motorrad para incorporarlos posteriormente.
ABS	Sistema antibloqueo.
ASC	Control automático de la estabilidad.
D-ESA	Ajuste electrónico del chasis.

DTC	Control dinámico de tracción (equipo opcional solo en combinación con los modos de conducción Pro).
DWA	Alarma antirrobo.
EWS	Bloqueo electrónico del arranque.
RDC	Control de presión de neumáticos.

Equipamiento

Con la compra de su motocicleta BMW 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 posible-

mente no haya elegido. También puede haber variaciones específicas de cada país con respecto a la motocicleta representada. Si su motocicleta contiene equipamientos no descritos, podrá encontrar su descripción en unas instrucciones aparte.

Datos técnicos

Todos los datos relativos a dimensiones, peso y potencia contenidos en el manual de instrucciones se basan en las normas del Instituto Alemán de Normalización (DIN) y cumplen las prescripciones sobre tolerancias establecidas por dicha institución. Los datos técnicos y las especificaciones en este manual de instrucciones sirven como puntos de referencia. Los datos específicos del vehículo pueden diferir de ellos, p. ej., debido a los equipamientos opcionales seleccionados, la variante de país o

los métodos de medición específicos de cada país. Se pueden consultar los valores detallados en los documentos de matriculación y los rótulos indicadores en el vehículo o en su concesionario BMW Motorrad u otro socio de servicio cualificado o en un taller especializado. Los datos en la documentación del vehículo siempre tienen preferencia frente a la información en 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 motocicleta. Aun así, BMW Motorrad no puede des-

cartar que se produzcan errores. Le rogamos que comprenda que no se puede derivar ningún derecho referente a la información, las figuras y las descripciones de este manual.

Fuentes de información adicionales

Concesionario BMW Motorrad

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

Internet

El manual de instrucciones para su vehículo, las instrucciones de servicio y de montaje sobre posibles accesorios y la información general sobre BMW Motorrad, p. ej., sobre la tecnología, están disponibles en la dirección **www.bmw-motorrad.com/service**.

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 **www.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.

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 almacenan más allá del tiempo de funcionamiento.

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

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

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

Los datos son necesarios para el cumplimiento de las funciones de las unidades de mando. Además, sirven para la detección y la subsanación de funcionamien-

tos 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 ocación.

Si se hace uso de prestaciones de servicio, p. ej., reparaciones, procesos de servicios, casos de garantía y medidas para el aseguramiento de la calidad, se pueden extraer por lectura estas informaciones técnicas junto con el número de bastidor del vehículo. La lectura de la información se puede realizar a través de un concesionario de BMW Motorrad, otro socio de servicio cualificado o un taller especializado. Para la lectura se utiliza la caja de enchufe prescrita legalmente para la

diagnosis de a bordo (OBD) en el vehículo.

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

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

Las memorias de averías y de eventos en el vehículo pueden reiniciarse en el marco

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

Introducción de datos y transmisión de datos en el vehículo

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 información relevante sobre el régimen de protección de datos. Para el cumplimiento de los servicios en línea se pueden emplear datos de carácter personal. El intercambio de datos se realiza a través de una conexión segura, p. ej., con los sistemas de TI previstos del fabricante del vehículo.

Una obtención, un procesamiento y un uso de datos de carácter personal que vaya más allá de la puesta a disposición de servi-

cios 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 «Llamada de emergencia inteligente».

Base legal

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

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

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

Las disposiciones y las directrices respectivas regulan la protec-

ción 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 del número de identificación y el número de teléfono de las tarjetas SIM montadas.

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

Vista general del lado izquierdo	21
Vista general del lado derecho	23
Bajo el asiento	24
Interruptor combinado, izquierda	25
Interruptor combinado, derecha	27
Cuadro de instrumentos	28



Vista general del lado izquierdo

- 1 Abertura de llenado de combustible (▮▮▮▮▶ 160)
- 2 Cerradura del asiento (▮▮▮▮▶ 105)
- 3 Ajuste de la amortiguación trasera (debajo de la pata telescópica) (▮▮▮▮▶ 144)

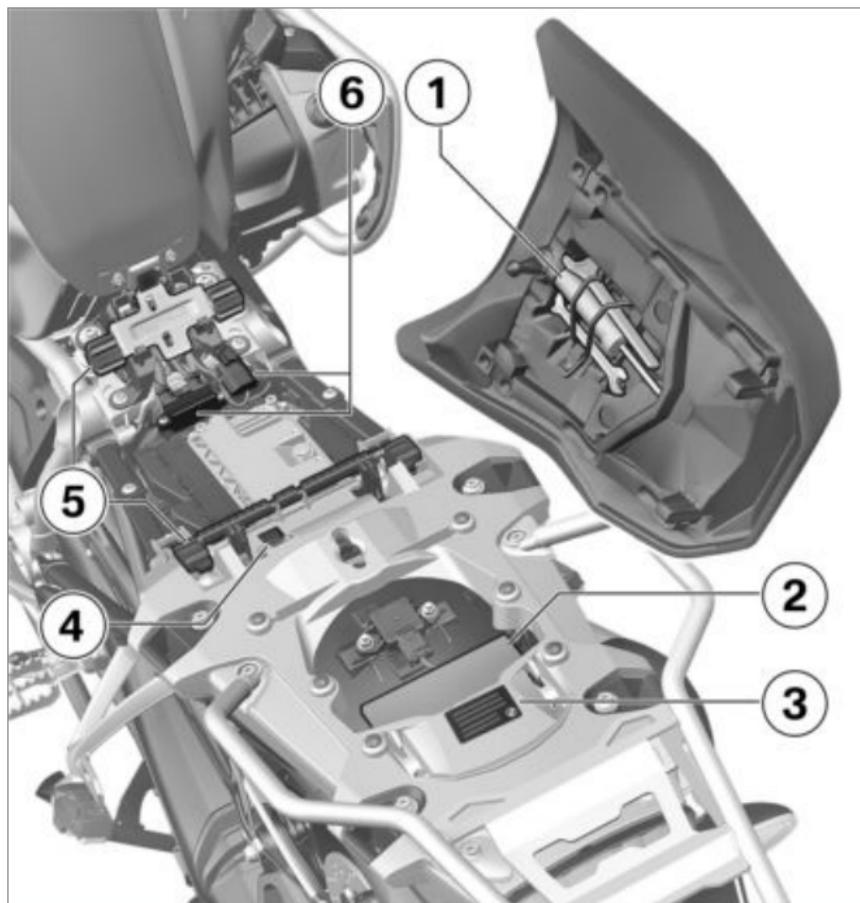


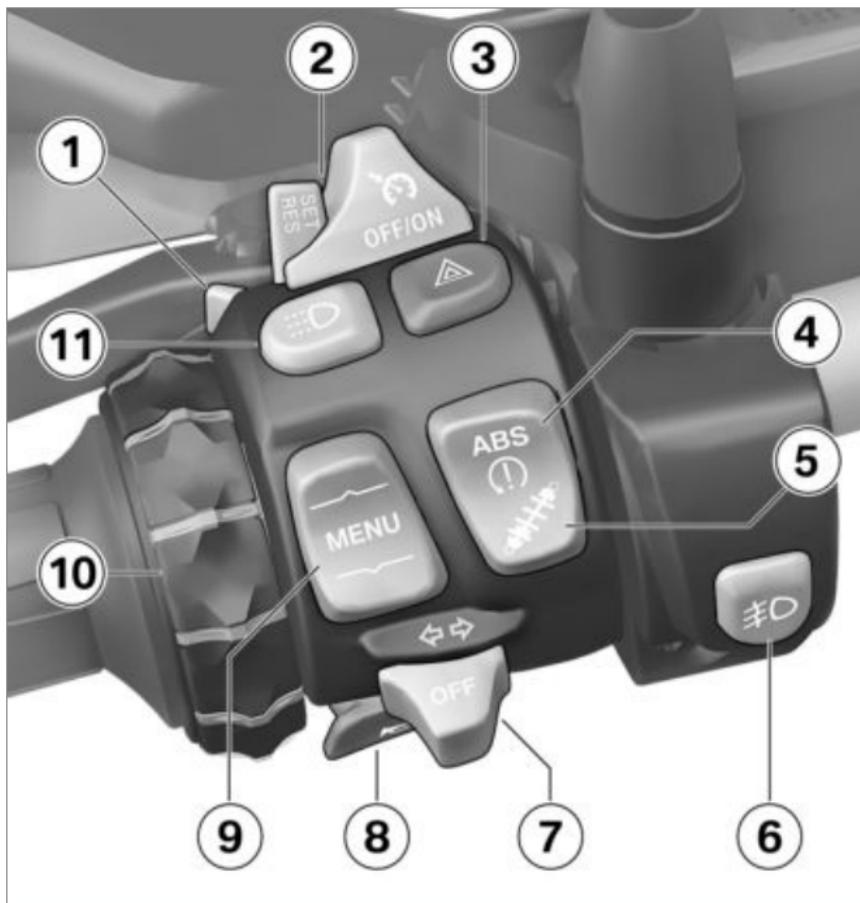
Vista general del lado derecho

- 1 Ajuste del pretensado del muelle trasero (■▶ 143)
- 2 Filtro de aire (debajo de la pieza central del revestimiento) (■▶ 204)
- 3 Depósito de líquido de frenos delantero (■▶ 192)
- 4 Regulación de altura del parabrisas (■▶ 136)
- 5 Toma de corriente (■▶ 218)
- 6 Número de bastidor (en el cojinete del cabezal del manillar)
Placa del modelo (en el cojinete del cabezal del manillar)
- 7 Indicador de nivel del líquido refrigerante (■▶ 194)
Depósito de refrigerante (■▶ 195)
- 8 Abertura para el llenado de aceite (■▶ 189)
- 9 Indicador de nivel de aceite del motor (■▶ 188)
- 10 Detrás del revestimiento lateral:
Batería (■▶ 209)
Punto de apoyo de positivo de la batería (■▶ 208)
Enchufe de diagnóstico (■▶ 215)
- 11 Depósito de líquido de frenos trasero (■▶ 193)

Bajo el asiento

- 1 Juego de herramientas estándar (►► 186)
- 2 Manual de instrucciones
- 3 Tabla de presión de inflado de los neumáticos
- 4 Tabla de carga
- 5 Ajuste de la altura del asiento del conductor (►► 106)
- 6 Fusibles (►► 213)

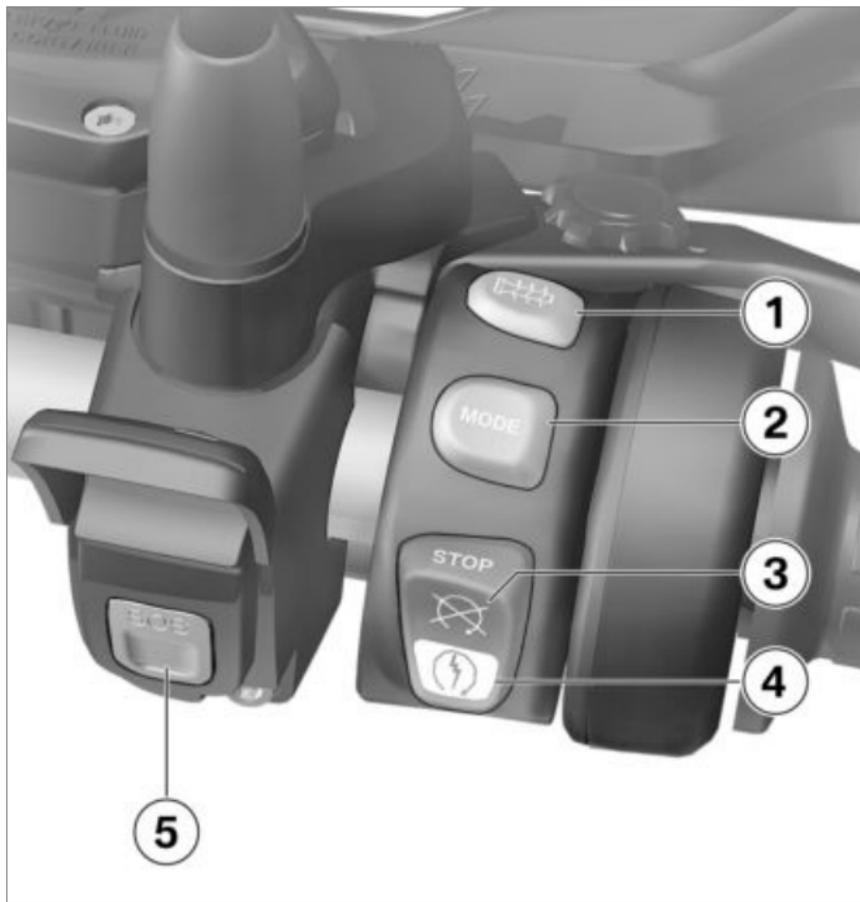




Interruptor combinado, izquierda

- 1 Luz de carretera y ráfagas (►► 78)
- 2 – con regulación de la velocidad de marcha^{EO}
Regulación de la velocidad de marcha (►► 95).
- 3 Intermitentes de advertencia (►► 81)
- 4 ABS (►► 82)
ASC/DTC
Desconectar la función del ASC/DTC (►► 85).
- 5 – con Dynamic ESA^{EO}
Posibilidades de ajuste de Dynamic ESA (►► 86)
- 6 – con faro adicional LED^{AO}
Faro adicional (►► 79).
- 7 Intermitentes (►► 81)
- 8 Bocina
- 9 Tecla basculante MENU (►► 111)

- 10** Multi-Controller
Elementos de mando
( 111)
- 11** – con luz de conducción
diurna^{EO}
Luz de conducción diurna
manual ( 79).



Interruptor combinado, derecha

- 1 – con puños calefactables^{EO}
Puños calefactables (➡ 104).
- 2 Modo de marcha (➡ 89)
- 3 Interruptor de parada de emergencia (➡ 75)
- 4 Tecla de arranque
Arrancar el motor (➡ 150).
- 5 Tecla SOS
Llamada de emergencia inteligente (➡ 75)

Cuadro de instrumentos

- 1 Testigos de control y de aviso (►► 30)
- 2 Pantalla TFT (►► 32)
(►► 34)
- 3 Diodo luminoso de la alarma antirrobo
– con sistema de alarma antirrobo (DWA)^{EO}
Señal de alarma (►► 101)
– con Keyless Ride^{EO}
Testigo de control de la llave con mando a distancia
Conectar el encendido (►► 71).
- 4 Fotodiodo (para adaptar la iluminación de los instrumentos)

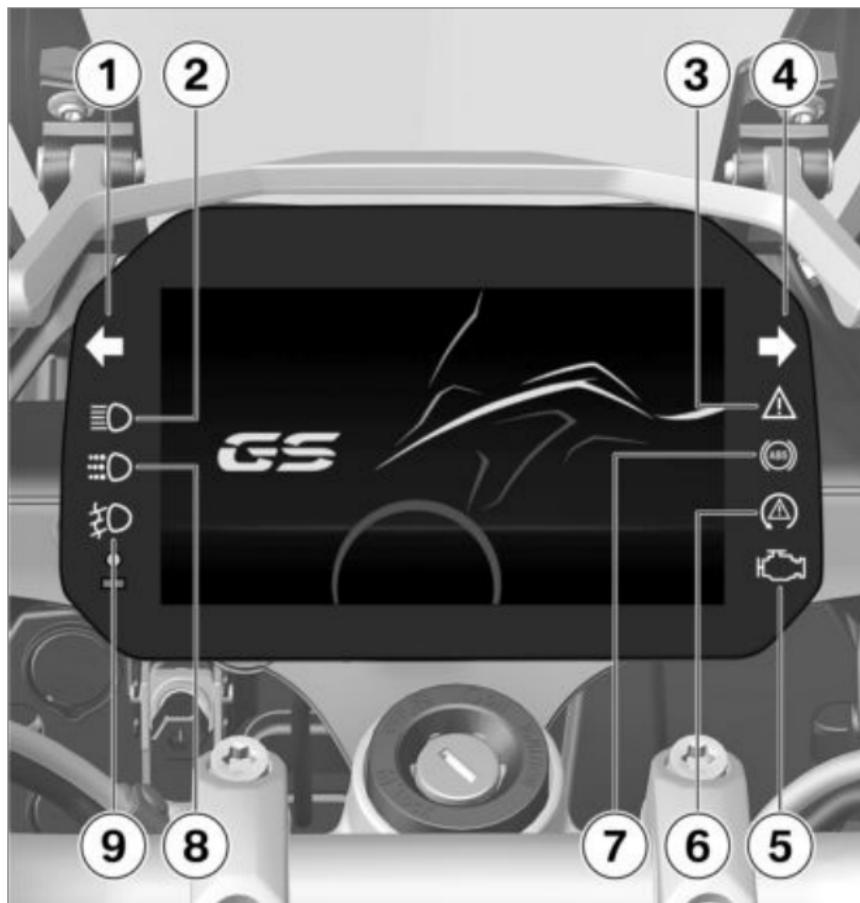


Indicadores

Testigos de control y de aviso	30
Pantalla TFT en la vista Pure Ride	32
Pantalla TFT en la vista de menú	34
Indicadores de advertencia.....	35

Testigos de control y de aviso

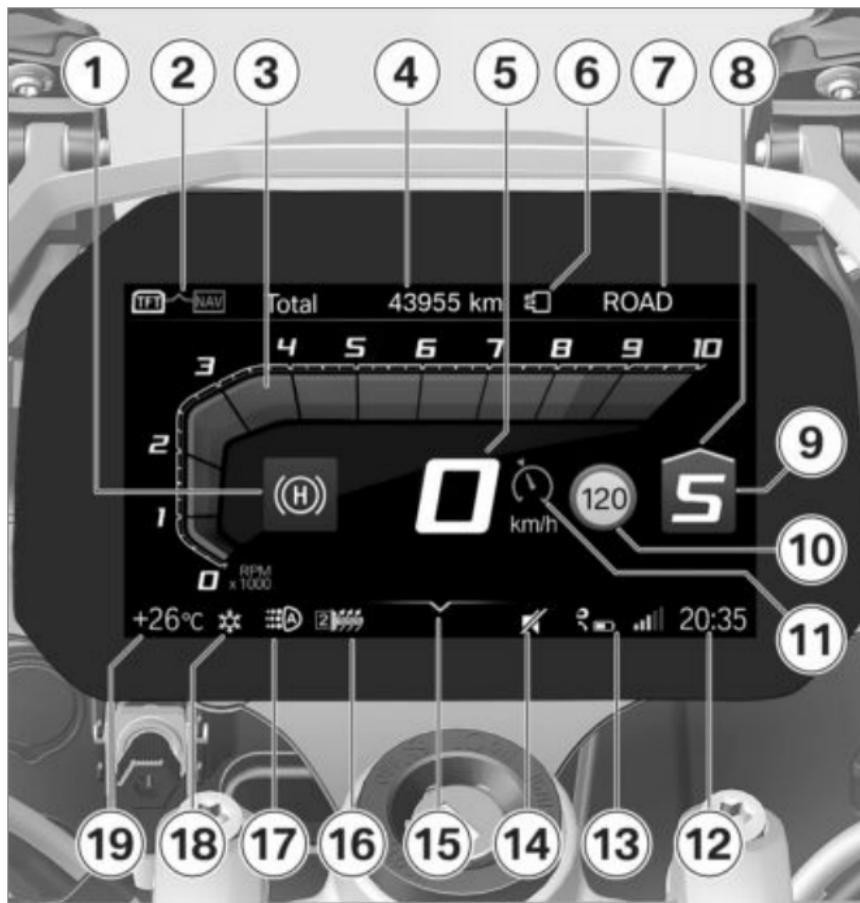
- 1** Intermitente izquierdo
Manejar el intermitente (►► 81).
- 2** Luz de carretera (►► 78)
- 3** Testigo de advertencia general (►► 35)
- 4** Intermitente derecho
- 5** - con exportación a mercados de la UE^{LA}
Testigo de aviso de emisiones
Advertencia de emisiones (►► 53)
- 6** ASC (►► 61)
- con modos de conducción Pro^{EO}
- 7** DTC (►► 61)
- 8** ABS (►► 82)
- 8** - con luz de conducción diurna
Luz de conducción diurna manual (►► 79).



- 9** – con faro adicional LED^{AO}
Faro adicional (→ 79).

Pantalla TFT en la vista Pure Ride

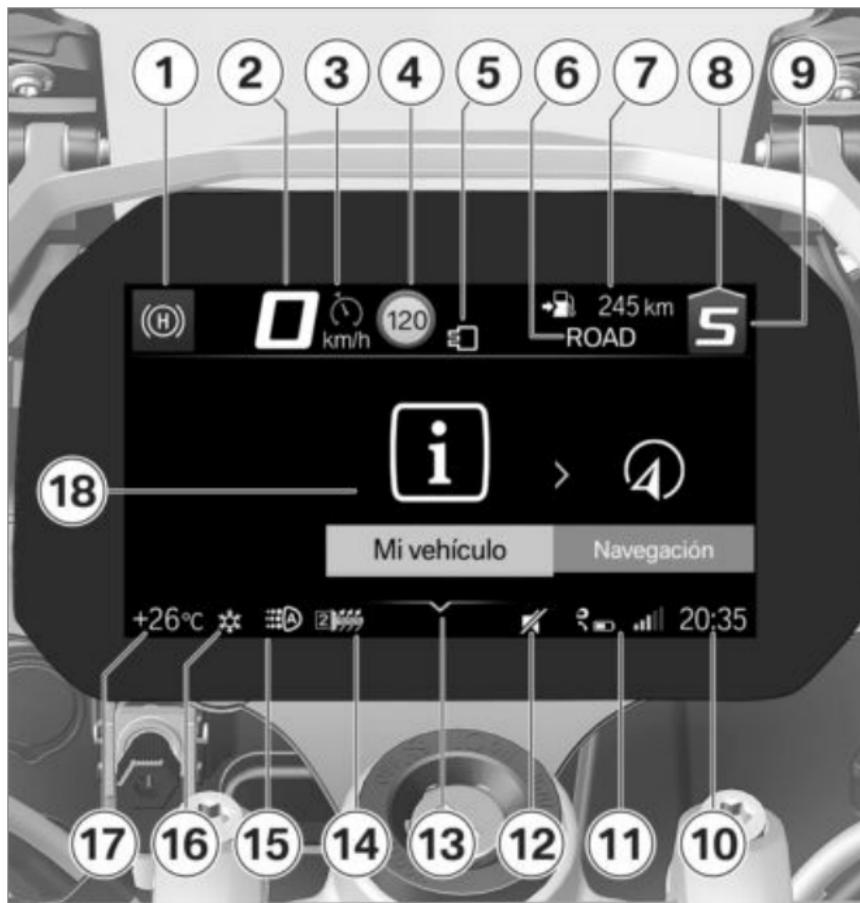
- 1 Hill Start Control (►►► 64)
- 2 Cambio del enfoque de manejo (►►► 115)
- 3 Indicación del régimen de revoluciones (►►► 118)
- 4 Barra de estado de la información del conductor (►►► 116)
- 5 Indicador de velocidad
- 6 Conector de codificación (►►► 93)
- 7 Modo de marcha (►►► 89)
- 8 Recomendación de cambio a una marcha superior (►►► 120)
- 9 Indicación de marcha, en punto muerto se muestra "N" (ralentí).
- 10 Speed Limit Info (►►► 118)
- 11 – con regulación de la velocidad de marcha^{EO}
Regulación de la velocidad de marcha (►►► 95).



- 12** Reloj (▣▣▣▶ 120)
- 13** Estado de conexión
(▣▣▣▶ 123)
- 14** Supresión del volumen
(▣▣▣▶ 120)
- 15** Ayuda para el manejo
- 16** Niveles de puños calefactables (▣▣▣▶ 104)
- 17** Luz de conducción diurna automática (▣▣▣▶ 80)
- 18** Aviso de temperatura externa (▣▣▣▶ 47)
- 19** Temperatura exterior

Pantalla TFT en la vista de menú

- 1 Hill Start Control (►► 64)
- 2 Indicador de velocidad
- 3 – con regulación de la velocidad de marcha^{EO}
Regulación de la velocidad de marcha (►► 95).
- 4 Speed Limit Info (►► 118)
- 5 Conector de codificación (►► 93)
- 6 Modo de marcha (►► 89)
- 7 Barra de estado de la información del conductor (►► 116)
- 8 Recomendación de cambio a una marcha superior (►► 120)
- 9 Indicación de marcha, en punto muerto se muestra "N" (ralentí).
- 10 Reloj
- 11 Estado de conexión
- 12 Supresión del volumen (►► 120)



- 13** Ayuda para el manejo
- 14** Niveles de puños calefactables (►► 104)
- 15** Luz de conducción diurna automática (►► 80)
- 16** Aviso de temperatura externa (►► 47)
- 17** Temperatura exterior
- 18** Área del menú

Indicadores de advertencia

Representación

Las advertencias se muestran mediante el testigo de aviso correspondiente.

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



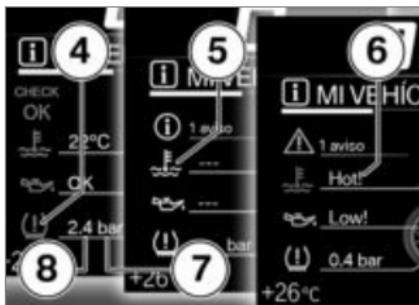
El testigo de aviso general se muestra en función de la advertencia más urgente. En las siguientes páginas se muestra una vista general de las posibles advertencias.



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" minúscula **2**: 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 demasiado baja.
- Amarillo: (Low! / High!) el valor actual es demasiado bajo o demasiado alto.

- Rojo: (Hot! / High!) la temperatura actual o el valor es demasiado alto.
- Blanco: (---) no hay ningún valor válido. En lugar del valor se indican rayas **5**.

AVISO

La valoración de cada uno de los valores solo es posible en algunos casos a partir de una determinada duración de la marcha o velocidad. En caso de que un valor de medición todavía no se pueda visualizar debido a que no se cumplen las condiciones de medición, en su lugar se indican rayas como reserva de espacio. Mientras no se disponga de ningún valor válido, tampoco se produce la valoración en forma de un símbolo en color.◀



Cuadro de diálogo de Check-Control

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

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

las páginas del menú *Mi vehículo* (▣▶ 113). 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 muestra el símbolo de cristal de hielo.	Aviso de temperatura externa (►►► 47)
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 Llave con mando fuera de alcance.	Llave con mando a distancia fuera de la zona de recepción (►►► 47)
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 Batería llave mando al 50 %.	Cambiar la batería de la llave con mando a distancia (►►► 48)
	 Batería llave mando baja.	
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 se muestra de color amarillo.	Tensión de la red de a bordo demasiado baja (►►► 48)
	 Tensión red a bordo.	
 El testigo de advertencia general se ilumina en rojo.	 se muestra de color rojo.	Tensión de la red de a bordo crítica (►►► 49)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
	 ¡Tensión red a bordo crítica!	Tensión de la red de a bordo crítica (→ 49)
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 Se indica el medio de iluminación defectuoso.	Bombilla defectuosa (→ 49)
	 Batería DWA descargada.	Batería de la alarma antirrobo baja (→ 50)
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 Batería DWA descargada.	Batería de la alarma antirrobo vacía (→ 51)
	 Nivel aceite motor Comprobar el nivel de aceite del motor.	Control electrónico del nivel de aceite: Comprobar el nivel de aceite del motor. (→ 52)
 El testigo de advertencia general se ilumina en rojo.	 ¡Temp. líq. refriger. demasiado alta!	Temperatura del líquido refrigerante demasiado alta (→ 52)

Testigos de control y de advertencia

Texto de la indicación

Significado

	Se enciende el testigo de aviso sobre emisión de gases de escape.	 ¡Motor!	Advertencia de emisiones (►► 53)
	El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 Sin comunicación con gestión motor.	Control del motor averiado (►► 53)
	El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 Error en la gestión del motor.	Motor en modo de emergencia (►► 53)
	El testigo de advertencia general parpadea en amarillo.	 ¡Fallo grave en la gestión del motor!	Fallo grave en el control del motor (►► 54)
	El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 se muestra de color amarillo.	Presión de inflado de los neumáticos en la zona límite de tolerancia permitida (►► 55)
		 Presión inflado no corresp. a nominal.	

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 El testigo de advertencia general parpadea en rojo.	 se muestra de color rojo.	Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia admisible (►►► 56)
	 Presión inflado no corresp. a nominal.	
	 Control pres. neum. Pérdida de presión.	
	 "----"	Avería en la transmisión (►►► 57)
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 "----"	Sensor defectuoso o fallo del sistema (►►► 58)
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 Batería de sensores RDC baja.	La pila del sensor de la presión de inflado de los neumáticos se está agotando (►►► 58)
	 Sensor caída averiado.	Sensor de caídas defectuoso (►►► 59)

Testigos de control y de advertencia

Texto de la indicación

Significado

		Llamada emergencia intelig. averiada.	La función de llamada de emergencia solo está disponible de forma limitada (⇒ 59)
		Control caballete lateral averiado.	Control del caballete lateral defectuoso (⇒ 59)
		El testigo de control y advertencia del ABS parpadea.	Autodiagnóstico del ABS no finalizado (⇒ 59)
		Off!	ABS desconectado (⇒ 60)
		ABS desactivado.	
		¡Disponibilidad ABS limitada!	Error en el ABS (⇒ 60)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 El testigo de control y advertencia del ABS está encendido.	 ¡ABS averiado!	ABS averiado (⇒ 60)
 El testigo de control y advertencia del ABS está encendido.	 ¡ABS Pro averiado!	ABS Pro averiado (⇒ 60)
 El testigo de control y aviso del ASC/DTC parpadea rápidamente.		Intervención del ASC/DTC (⇒ 61)
 El testigo de control y de aviso del ASC/DTC parpadea lentamente.		Autodiagnóstico del ASC/DTC inconcluso (⇒ 61)
 El testigo de control y aviso del ASC/DTC está encendido.	 Off!	ASC/DTC desconectado (⇒ 62)

Testigos de control y de advertencia

Texto de la indicación

Significado

		Control de tracción desactivado.	ASC/DTC desconectado (►►► 62)
		¡Control de tracción limitado!	ASC/DTC disponible de forma limitada (►► 62)
		¡Control de tracción averiado!	Error del ASC/DTC (►►► 62)
		¡Ajuste para telesc. averiado!	Error del D-ESA (►►► 63)
		Reserva de combustible alcanzada. Diríjase a la próxima estación de servicio	Se ha alcanzado el nivel de reserva (►►► 63)
		Se visualiza el símbolo de parada verde.	Hill Start Control activo (►►► 64)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
	El símbolo de parada amarillo parpadea.	El Hill Start Control está desactivado automáticamente (►►► 64)
	Se visualiza el símbolo de parada tachado.	Hill Start Control no activable (►►► 64)
	La indicación de marcha parpadea.	Marcha no adaptada (►►► 64)
	El testigo de intermitentes izquierdo parpadea en verde.	Sistema de intermitentes de advertencia conectado (►►► 65)
	El testigo de intermitentes derecho parpadea en verde.	
	se muestra de color blanco.	Servicio técnico vencido (►►► 65)
	¡Servicio pendiente!	

Testigos de control y de advertencia**Texto de la indicación****Significado**

El testigo de advertencia general 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 siguiente valor límite, existe el riesgo de que se forme hielo en la calzada.



Valor límite para la temperatura exterior

Aprox. 3 °C

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 muestra el símbolo de cristal de hielo.

Posible causa:



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

Aprox. 3 °C



ADVERTENCIA

Peligro de hielo también por encima de 3 °C

Riesgo 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}



El testigo de advertencia general 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 batería de la llave con mando a distancia (▶▶▶ 74).
- 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 (►► 73).
- 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.

Cambiar la batería de la llave con mando a distancia



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



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



Batería llave mando baja. Cierre centralizado limitado. 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.
- con Keyless Ride^{EO}
- Cambiar la batería de la llave con mando a distancia (►► 74).

Tensión de la red de a bordo demasiado baja



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



se muestra de color amarillo.



Tensión red a bordo. Desconectar consumidores innecesarios.



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.



AVISO

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.◀

Posible causa:

Alternador o accionamiento del alternador defectuoso o el fusible para el regulador del alternador está fundido.

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

Tensión de la red de a bordo crítica



El testigo de advertencia general se ilumina en rojo.



se muestra de color rojo.



¡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 batería no se carga. Si se continúa la marcha, el sistema electrónico del vehículo descarga la batería.



AVISO

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.◀

Posible causa:

Alternador o accionamiento del alternador defectuoso o el fusible para el regulador del alternador está fundido.

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

Bombilla defectuosa



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



Se indica el medio de iluminación defectuoso:



¡Luz de carretera averiada!



¡Intermitente del izquierdo averiado! o

¡Intermitente del derecho averiado!



¡Luz de cruce averiada!



¡Luz de posición de lan. averiada!

– con luz de conducción diurna^{EO}



;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. izquierdo averiado! o ;Intermitente tras. derecho averiado!



;Luz de matrícula averiada!

– Acudir a un taller espec. para su comprobación.



ADVERTENCIA

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

Riesgo para la seguridad

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

Possible causa:

Una o varias bombillas están defectuosas.

- Realizar una inspección visual para determinar si hay bombillas defectuosas.
- Sustituir los faros LED (▣▶ 208).
- Sustituir las bombillas de los intermitentes delantero y trasero (▣▶ 206).
- Sustituir el piloto LED trasero (▣▶ 208).

– con intermitentes LED^{EO}

- Sustituir los intermitentes LED (▣▶ 207).

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.



AVISO

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

Possible 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}



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



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



AVISO

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

Posible causa:

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

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

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 10 km/h como mínimo.

- El motor funciona a ralentí al menos durante 20 segundos.
- El motor está a temperatura de funcionamiento.
- El caballete lateral está plegado y el vehículo no está apoyado sobre el caballete central.
- No hay ningún freno accionado y el asistente de salida (HSC) no está activado.
- El vehículo se encuentra en posición vertical y se apoya sobre una superficie plana.
- 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.

Control electrónico del nivel de aceite: Comprobar el nivel de aceite del motor



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 del aceite del motor (➡ 188).

Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo en la mirilla:

- Añadir aceite del motor (➡ 189).

Con un nivel de aceite correcto en la mirilla:

- 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 líquido refrigerante demasiado alta



El testigo de advertencia general se ilumina en rojo.



¡Temp. líq. refrig. demasiado alta! Comprobar nivel líq. ref. Seguir circulando a carga parcial para refrigerar.



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 (➡ 194).

Si el nivel de refrigerante es demasiado bajo:

- Dirigirse a un taller especializado, preferiblemente a un Concesionario BMW Motorrad para rellenar el líquido refrigerante y comprobar el sistema de refrigeración.

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 refrigerante se eleva con demasiada frecuencia, se recomienda

acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Advertencia de emisiones



Se enciende el testigo de aviso sobre emisión de gases de escape.



¡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.

Control del motor averiado



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



Sin comunicación con gestión motor. Varios sist. afectados. Conducción prudente hasta el próximo taller.

Motor en modo de emergencia



El testigo de advertencia general 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



El testigo de advertencia general parpadea en amarillo.



¡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 de inflado de neumáticos

– con control de presión de neumáticos (RDC)^{EO}

Para la indicación de las presiones de inflado de los neumáticos, además del panel del menú MI VEHÍCULO y de los avisos de 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 inflado 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 sobre BMW Motorrad RDC en el capítulo «Técnica en detalle» a partir de la página (➔ 178).

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

– con control de presión de neumáticos (RDC)^{E0}



El testigo de advertencia general 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»:
 - » Compensación de temperatura (▮▮▮ 179)
 - » Adaptación de la presión de inflado (▮▮▮ 179)
 - » Las presiones nominales de inflado de los neumáticos se encuentran en los siguientes puntos:

- Parte trasera de la portada del manual de instrucciones
- Cuadro de instrumentos en la vista PRESIÓN INFLADO NEUM.
- Rótulo indicador bajo el asiento

Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia admisible

- con control de presión de neumáticos (RDC)^{EO}



El testigo de advertencia general 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»:
 - » Compensación de temperatura (▣► 179)
 - » Adaptación de la presión de inflado (▣► 179)
 - » Las presiones nominales de inflado de los neumáticos se encuentran en los siguientes puntos:
 - Parte trasera de la portada del manual de instrucciones
 - Cuadro de instrumentos en la vista PRESIÓN INFLADO NEUM.
 - Rótulo indicador bajo el asiento
- Hacer comprobar el estado de los neumáticos por un taller especializado, preferiblemente por un concesionario BMW Motorrad.



AVISO

En el modo todoterreno puede desactivarse el mensaje de advertencia de RDC.◀

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

– con control de presión de neumáticos (RDC)^{EO}



"---"

Possible causa:

El vehículo no ha alcanzado la velocidad mínima (▣► 178).



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.

Possible causa:

La comunicación por radio con los sensores de RDC no funciona. Una posible causa es la presencia en las cercanías de otros sistemas con comunicación por radio que afectan a la

comunicación entre la unidad de mando del RDC y los sensores.

- Observar la indicación del RDC en otro entorno. Solo si también se enciende el testigo de aviso general se trata de una avería persistente. En ese caso:
- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un Concesionario BMW Motorrad, para solucionar la avería.

Sensor defectuoso o fallo del sistema

– con control de presión de neumáticos (RDC)^{EO}



El testigo de advertencia general 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 se han averiado o se ha producido un fallo del sistema.

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

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

– con control de presión de neumáticos (RDC)^{EO}



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



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



AVISO

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

Posible causa:

La batería del sensor de presión de inflado de los neumáticos ha dejado de tener capacidad plena. El funcionamiento del control de presión de inflado de los neumáticos sólo está garantizado durante un espacio de tiempo 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 de forma limitada

– con llamada de emergencia inteligente^{EO}



Llamada emergencia intelig. averiada. Acudir a un taller espec. para su comprobación.

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 (▶▶▶ 75).
- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Control del caballete lateral defectuoso



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

Posible causa:

El interruptor del caballete lateral o su cableado están dañados.

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

Autodiagnóstico del ABS no finalizado



El testigo de control y advertencia del ABS 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.

ABS desconectado



El testigo de control y advertencia del ABS está encendido.



Off!



ABS desactivado.

Posible causa:

El sistema ABS ha sido desconectado por el conductor.

- Conectar la función ABS (⇒ 84).

Error en el ABS



El testigo de control y advertencia del ABS está encendido.



¡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. Téngase en cuenta información adicional sobre situaciones especiales que pudieran dar lugar a un aviso de avería del ABS (⇒ 169).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

ABS averiado



El testigo de control y advertencia del ABS está encendido.



¡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. Considerar información secundaria sobre situaciones especiales que pudieran ocasionar un aviso de avería del ABS (⇒ 169).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

ABS Pro averiado

– con modos de conducción Pro^{EO}



El testigo de control y advertencia del ABS está encendido.



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

Posible causa:

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

- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información secundaria sobre situaciones especiales que pudieran ocasionar un aviso de avería del ABS Pro (→ 169).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario

BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Intervención del ASC/DTC



El testigo de control y aviso del ASC/DTC parpadea rápidamente.

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

Autodiagnóstico del ASC/DTC inconcluso



El testigo de control y de aviso del ASC/DTC parpadea lentamente.

Posible causa:



Autodiagnóstico del ASC/DTC inconcluso

La función ASC/DTC 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 con el motor en marcha: mín. 5 km/h)

- Avanzar lentamente. El testigo de control y aviso del ASC/DTC debería apagarse tras avanzar algunos metros.
- El testigo de control y aviso del ASC/DTC continúa parpadeando:
- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

ASC/DTC desconectado



El testigo de control y aviso del ASC/DTC está encendido.



Off!



Control de tracción desactivado.

Posible causa:

El sistema ASC/DTC ha sido desconectado por el conductor.

- Conectar la función del ASC/DTC (►► 85).

ASC/DTC disponible de forma limitada



El testigo de control y aviso del ASC/DTC está encendido.



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

Posible causa:

La unidad de mando ASC/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.
- Hay que tener en cuenta que la función ASC/DTC solo está disponible de forma limitada.
- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pueden provocar una avería en el ASC/DTC (►► 172).

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

Error del ASC/DTC



El testigo de control y aviso del ASC/DTC está encendido.



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

Posible causa:

La unidad de mando ASC/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 ASC/DTC no está disponible o lo está solo con limitaciones.
- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pueden provocar una avería en el ASC/DTC (▮▮▮ 172).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Error del D-ESA



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



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

Possible 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 pretensado 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.

Se ha alcanzado el nivel de reserva



Reserva de combustible alcanzada. Diríjase a la próxima 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. ◀

Possible causa:

En el depósito queda como máximo la reserva de combustible.



Cantidad de reserva de combustible

Aprox. 4 l

- Proceso de repostaje (►►► 160).

Hill Start Control activo



Se visualiza el símbolo de parada verde.

Possible causa:

El Hill Start Control (►►► 182) ha sido activado por el conductor.

- Desconectar el Hill Start Control.
- Manejar Hill Start Control (►►► 97).

El Hill Start Control está desactivado automáticamente



El símbolo de parada amarillo parpadea.

Possible 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 Hill Start Control (►►► 97).

Hill Start Control no activable



Se visualiza el símbolo de parada tachado.

Possible 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. El asistente del cambio Pro no funciona.

Possible 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 mí-

nimo 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 adaptación 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 (▣➔ 180).
- 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



El testigo de intermitentes izquierdo parpadea en verde.



El testigo de intermitentes derecho parpadea en verde.

Posible causa:

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

- Manejar los intermitentes de advertencia (▣➔ 81).

Indicación de mantenimiento



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

Si el plazo para el servicio ha vencido, se muestra un aviso de

Check-Control amarillo. Además, los indicadores de servicio, cita con el servicio técnico y kilometraje restante se resaltan con signos de exclamación en los paneles de menú MI VEHÍCULO y NECESIDAD DE SERVICIO.



AVISO

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

Servicio técnico vencido



se muestra de color blanco.

¡Servicio pendiente! Realizar servicio en un taller especializado.

Posible causa:

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

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

Plazo del servicio de mantenimiento vencido



El testigo de advertencia general 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

Cerradura antirrobo y de contacto	68	Modo de conducción PRO.....	92
Encendido con Keyless Ride.....	70	Regulación de la velocidad de marcha	94
Interruptor de parada de emergencia	75	Asistente de salida en cuesta	97
Llamada de emergencia inteligente	75	Sistema de alarma antirrobo (DWA)	100
Luz	78	Control de presión de neumáticos (RDC)	104
Luz de conducción diurna	79	Puños calefactables.....	104
Intermitentes de advertencia	81	Asiento del conductor y del acompañante	105
Intermitentes.....	81	Compartimento portaobjetos	108
Sistema antibloqueo (ABS)	82		
Control de tracción (ASC/DTC)	85		
Ajuste electrónico del chasis (D-ESA).....	86		
Modo de marcha	89		

Cerradura antirrobo y de contacto

Llave de contacto

Con el vehículo se entregan 2 llaves de contacto.

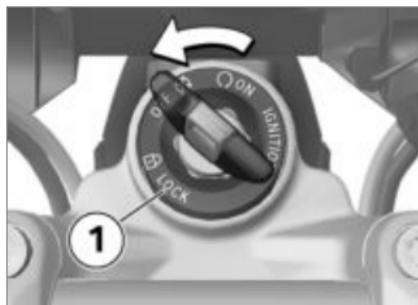
En caso de perder la llave, consulte las indicaciones referentes al bloqueo electrónico de arranque (EWS) (►► 69).

La cerradura de contacto, el botón del depósito de combustible y la cerradura del asiento se accionan con la misma llave.

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

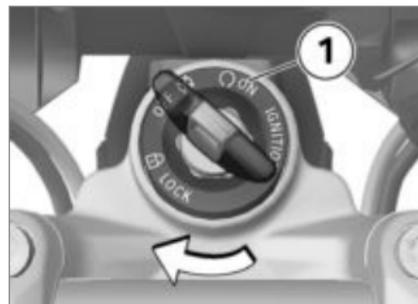
Bloquear la dirección

- Girar el manillar hacia la izquierda.



- Girar la llave a la posición **1** y al mismo tiempo mover un poco el manillar.
 - » El encendido, las luces y todos los circuitos de función deben estar desconectados.
 - » La dirección está bloqueada.
 - » La llave puede retirarse.

Conectar el encendido



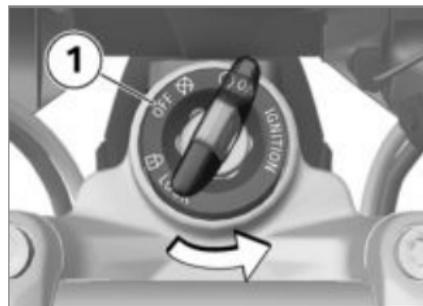
- Introducir la llave en la cerradura de contacto y girar a la posición **1**.
 - » La luz de posición y todos los circuitos de función están conectados.
 - » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (►► 150)
 - » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (►► 151) – sin modos de conducción ProEO
 - » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ASC. (►► 152)◀

- con modos de conducción Pro^{EO}
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del DTC. (▬► 152)◀

Luz de bienvenida

- Conectar el encendido.
- » La luz de posición se ilumina brevemente.
- con luz de conducción diurna^{EO}
- » La luz de conducción diurna se ilumina brevemente.◀

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 puede retirarse.

– 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 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 se reconozca como "autorizada".



AVISO

Si en la llave de contacto utilizada para el arranque hay sujeta otra llave del vehículo, el sistema electrónico puede "confundirse" y no habilitará el arranque del motor.

La otra llave del vehículo debe guardarse siempre separada de la llave de contacto.◀

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

Para ello, deberá aportar el resto de llaves pertenecientes a la motocicleta. Con una llave bloqueada no será posible arrancar el motor; no obstante, la llave bloqueada se puede volver a liberar.

Para adquirir llaves de emergencia o adicionales es necesario acudir a un Concesionario BMW Motorrad. El Concesionario está obligado a comprobar la legitimación, ya que las llaves forman parte de un sistema de seguridad.

Encendido con Keyless Ride

– con Keyless Ride^{EO}

Llave de contacto



AVISO

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 emergencia, se apaga.

Si no se detecta la llave con mando a distancia o la llave de emergencia, se ilumina brevemente. ◀

Usted recibe una llave con mando a distancia, así como una llave de emergencia. En caso de perder la llave, consulte las indicaciones referentes al bloqueo electrónico de arranque (EWS) (▮▮▮ 69).

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.



AVISO

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 sigue sin estar disponible la llave con mando a distancia, el encendido se desconectará tras aproximadamente un minuto y medio para que la pila no se descargue.

Se recomienda llevar encima la llave con mando a distancia (por ejemplo, en el bolsillo de la chaqueta) y llevar consigo la

llave de emergencia de forma alternativa.◀



Autonomía de la Keyless Ride-llave con mando a distancia

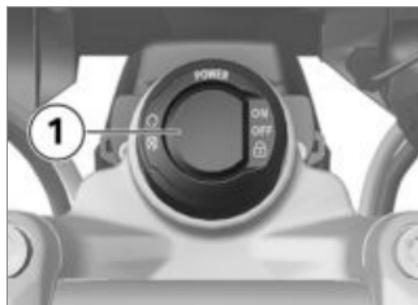
– con Keyless Ride^{EO}

Aprox. 1 m◀

Bloquear la dirección

Condición previa

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

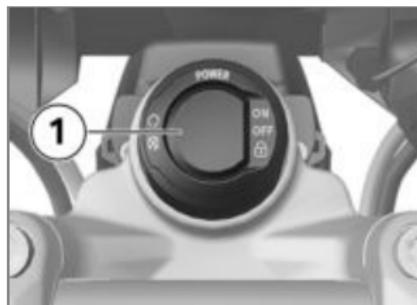


- Mantener pulsada la tecla **1**.
 - » La cerradura del manillar se enclava de forma audible.
 - » El encendido, las luces y todos los circuitos de función deben estar desconectados.
- Para desbloquear la cerradura de la dirección, pulsar brevemente la tecla **1**.

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.
- con luz de conducción diurna^{EO}
 - » La luz de conducción diurna está conectada.◀
 - » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (▮▮▮ 150)
 - » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (▮▮▮ 151)

- sin modos de conducción Pro^{EO}
 - » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ASC. (►►► 152)◀
- con modos de conducción Pro^{EO}
 - » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del DTC. (►►► 152)◀

Variante 2:

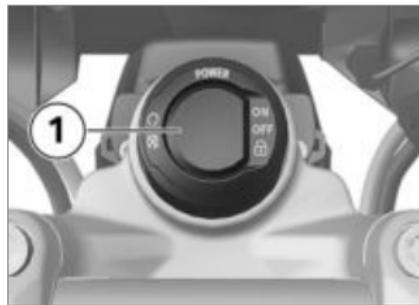
- La cerradura de la dirección está asegurada, mantener presionada la tecla **1**.
- » La cerradura del manillar se desbloquea.
- » Luz de posición y todos los circuitos de función conectados.
- » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (►►► 150)
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (►►► 151)
- sin modos de conducción Pro^{EO}
 - » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ASC. (►►► 152)◀

- con modos de conducción Pro^{EO}
 - » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del DTC. (►►► 152)◀

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 dirección no está bloqueada.

Variante 2:

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

Bloqueo electrónico de arranque EWS

La electrónica 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".

AVISO

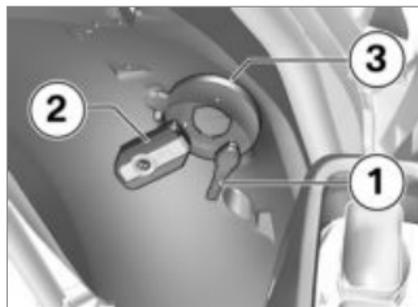
En caso de que haya otra llave del vehículo sujeta a la llave con mando a distancia utilizada para el arranque, esto puede "perturbar" la electrónica y es posible que no se permita el arranque del motor.

La otra llave del vehículo debe guardarse siempre separada de la llave con mando a distancia. ◀

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 de emergencia o 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 referen-

tes al bloqueo electrónico de arranque (**EWS**).

- Si perdiera la llave con mando a distancia durante el viaje, se puede arrancar el vehículo utilizando la llave de emergencia.
- Si se ha agotado la pila de la llave con mando a distancia, el vehículo puede arrancarse poniendo en contacto el guardabarros trasero con la llave con mando a distancia.
- Colocar la llave de emergencia **1** o la llave con mando a distancia sin pila **2** en contacto con el guardabarros trasero a la altura de la antena **3**.

AVISO

La llave de emergencia o la llave con mando a distancia sin pila debe **colocarse** en el guardabarros trasero. ◀



Periodo de tiempo en el que debe efectuarse el arranque del motor. Una vez transcurrido, debe llevarse a cabo un nuevo desbloqueo.

30 s

- » Se realiza el Pre-ride check.
- Se ha reconocido la llave.
- El motor puede arrancarse.
- Arrancar el motor (150).

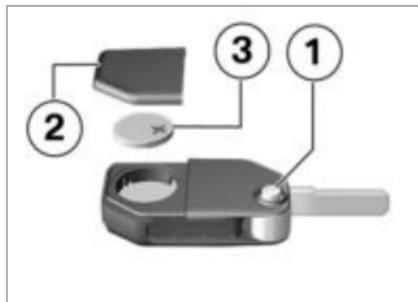
Cambiar la batería de la llave con mando a distancia

Si la llave con mando a distancia no reacciona en caso de un accionamiento de tecla pulsando brevemente o durante un tiempo prolongado:

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



Batería llave mando baja. Cierre centralizado limitado. Sustituir batería.



- Pulsar el botón **1**.
- » El paletón se abre.
- Presionar la tapa de la pila **2** hacia arriba.
- Desmontar 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.◀
- Instalar la pila nueva con el polo positivo hacia arriba.



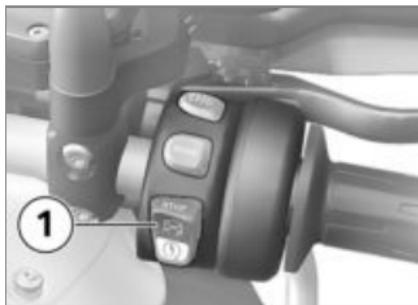
Tipo de batería

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

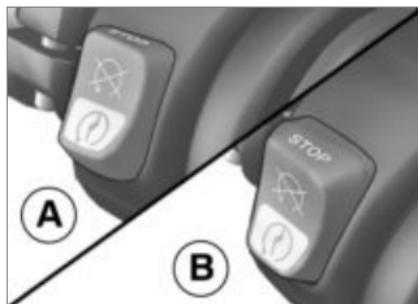
ADVERTENCIA

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.

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

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.



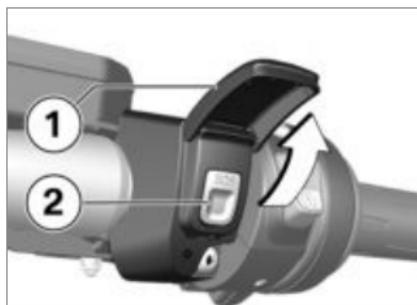
AVISO

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. ◀

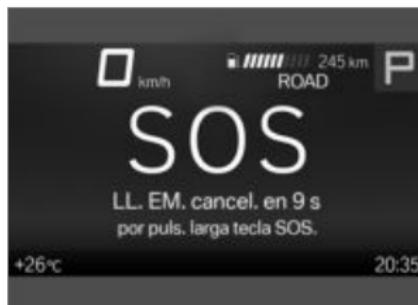
Llamada de emergencia manual

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**.



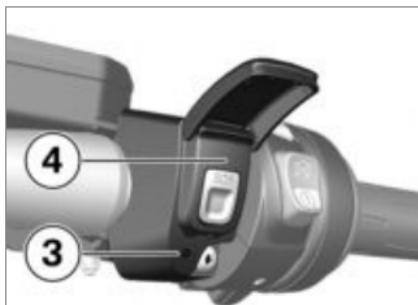
Se indica el tiempo hasta la realización de la llamada de emergencia. Durante este tiempo es

posible cancelar la llamada de emergencia.

- 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.

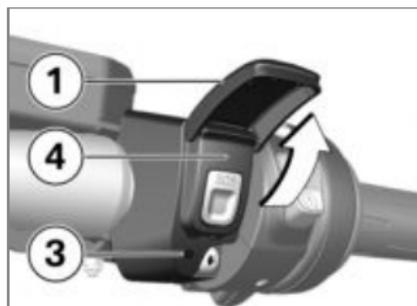


Se indica el tiempo hasta la realización de la llamada de emergencia. Durante este tiempo es posible cancelar la llamada de emergencia.

- 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.

Luz

Luz de cruce y luz de posición

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



AVISO

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

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

– con luz de conducción diurna^{EO}

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 (▣▶ 68).



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

Luz de estacionamiento

- Desconectar el encendido (▣▶ 69).



- 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

Los faros adicionales solo están activos cuando la luz de cruce está activa.



AVISO

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 (▶▶▶ 150).



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



El testigo de control para el faro adicional está encendido.

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

Luz de conducción diurna

– con luz de conducción diurna^{EO}

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. ◀



AVISO

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 (▶▶▶ 150).
- En el menú Ajustes, Ajustes del vehículo, Luz de

sactivar la función Luz diurna automática.



- Accionar 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: volver a pulsar la tecla **1** para apagar la luz de conducción diurna y encen-

der la luz de cruce y la luz de posición delantera.



AVISO

Si se enciende la luz larga cuando la luz de conducción diurna está conectada, esta última se apagará transcurridos aproximadamente 2 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



AVISO

El cambio entre luz de conducción diurna y luz de cruce, inclu-

yendo la luz de posición delantera, se puede hacer de manera automática.◀



ADVERTENCIA

La luz de conducción diurna automática no sustituye la apreciación personal de las condiciones de iluminación

Riesgo de accidente

- Apagar la luz de conducción diurna automática cuando haya malas condiciones de iluminación.◀
- 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, esta luz se apaga, 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 ambiente).
- Si se pulsa de nuevo la tecla de luz de conducción diurna, se vuelve a activar el dispo-

sitivo automático de luz de conducción diurna. Es decir, cuando se alcanza la luminosidad ambiente necesaria se vuelve a encender la luz de conducción diurna.

Intermitentes de advertencia

Manejar los intermitentes de advertencia

- Conectar el encendido (▶▶▶ 68).



AVISO

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



- Pulsar la tecla **1** para encender el sistema de intermitentes de advertencia.
 - » El encendido puede desconectarse.
- Para desconectar el sistema de intermitentes de advertencia, conectar el encendido en caso necesario y volver a pulsar la tecla **1**.

Intermitentes

Manejar el intermitente

- Conectar el encendido (▶▶▶ 68).



- Pulsar la tecla **1** hacia la izquierda para conectar los intermitentes izquierdos.
- Pulsar la tecla **1** hacia la derecha para conectar los intermitentes derechos.
- Volver a pulsar la tecla **1** hasta la posición central para desconectar los intermitentes.

Intermitente de confort



Si se ha pulsado la tecla **1** hacia la derecha o izquierda, se apagan los intermitentes automáticamente bajo las siguientes condiciones:

- Velocidad por debajo de 30 km/h: tras 50 m de recorrido.
- Velocidad entre 30 km/h y 100 km/h: tras un recorrido dependiente de la velocidad o al acelerar.
- Velocidad por encima de 100 km/h: después de haber parpadeado cinco veces.

Si se ha pulsado la tecla **1** un rato más hacia la derecha o la izquierda, los intermitentes solo se apagan automáticamente una vez que se ha alcanzado el recorrido dependiente de la velocidad.

Sistema antibloqueo (ABS)

Desconectar la función ABS

- Conectar el encendido (☛ 68).



AVISO

La función ABS también puede desconectarse.◀



ABS. En este caso, no cambia el ajuste del ASC/DTC.



El testigo de control y advertencia del ABS está encendido.

Se indica el posible estado del sistema del ABS OFF!.

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

El estado del sistema del ASC/DTC no cambia y el nuevo estado del sistema del ABS OFF! se indica brevemente.



El testigo de control y advertencia del ABS permanece encendido.

- » La función del ABS está desconectada.
- » La función integral continúa activa.
- » La función del Hill Start Control continúa activa.

– con modos de conducción Pro^{EO}

» La función del Hill Start Control Pro continúa activa.◀

– con modos de conducción Pro^{EO}

» Al desconectar la función ABS se desactiva también la función del Dynamic Brake Control.◀

- Encontrará información detallada sobre los sistemas de frenos con BMW Motorrad Integral ABS en el capítulo «Técnica en detalle»:

» Freno semiintegral (►► 168)

» Funcionamiento del asistente de salida en cuesta (►► 182)

– con modos de conducción Pro^{EO}

» Función del Dynamic Brake Control (►► 177)◀

- Mantener pulsada la tecla **1** hasta que cambie el modo de indicación del testigo de control y de aviso del ABS.

Inmediatamente después de accionar la tecla **1** se visualiza el estado actual del sistema del ASC/DTC y el estado del sistema del ABS ON.

- » Primero cambia el comportamiento de indicación del testigo de control y de aviso del ASC. Mantener pulsada la tecla **1** hasta que reaccione el testigo de control y aviso del

Conectar la función ABS



- Mantener pulsada la tecla **1** hasta que cambie el modo de indicación del testigo de control y de aviso del ABS.

Inmediatamente después de accionar la tecla **1** se visualiza el estado actual del sistema del ASC/DTC y el estado del sistema del ABS **OFF!**.

 El testigo de control y advertencia del ABS se apaga y, si el autodiagnóstico no ha finalizado, comienza a parpadear.

Se indica el posible estado del sistema del ABS **ON**.

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



El testigo de control y advertencia del ABS permanece desconectado o sigue parpadeando.

El estado del sistema del ASC/DTC no cambia y el nuevo estado del sistema del ABS **ON** se indica brevemente.

- » La función del ABS está conectada.
- De forma alternativa, también puede apagarse el encendido y volver a encenderse.



Si el testigo de control y aviso del ABS permanece iluminado tras desconectar y conectar el encendido y reanudar a continuación la marcha a una velocidad superior a la velocidad mínima, significa que el ABS presenta un fallo.

mín. 10 km/h

- con modos de conducción Pro^{EO}
- En caso de que no esté insertado el conector de codificación, de forma alternativa, también puede apagarse el encendido y volver a encenderse. <

Control de tracción (ASC/DTC)

Desconectar la función del ASC/DTC

- Conectar el encendido (➡ 68).

AVISO

La función ASC/DTC también puede desactivarse durante la conducción.◀



- Mantener pulsada la tecla **1** hasta que cambie el modo de indicación del testigo de control y de aviso del ASC/DTC.

Inmediatamente después de accionar la tecla **1** se indica el estado del sistema del ASC/DTC ON y el estado actual del sistema del ABS.



El testigo de control y aviso del ASC/DTC está encendido.

Se indica el posible estado OFF! del sistema del ASC/DTC.

- Soltar el pulsador **1** después de la conmutación de estado del sistema del ASC/DTC. El nuevo estado del sistema del ASC/DTC OFF! se indica brevemente. El estado del sistema del ABS no cambia.



El testigo de control y de aviso del ASC/DTC permanece encendido.

- » La función del ASC/DTC está desconectada.

Conectar la función del ASC/DTC



- Mantener pulsada la tecla **1** hasta que cambie el modo de indicación del testigo de control y de aviso del ASC/DTC. Inmediatamente después de accionar la tecla **1** se indica el estado del sistema del ASC/DTC OFF! y el estado actual del sistema del ABS.



El testigo de control y aviso del ASC/DTC se apaga y, si la autodiagnos no ha finalizado, comienza a parpadear.

Se indica el posible estado del sistema del ASC ON.

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



El testigo de control y advertencia del ASC ya no se ilumina o continúa parpadeando.

Se indica el posible estado ON del sistema del ASC/DTC.

» La función del ASC/DTC está conectada.

– sin modos de conducción Pro^{EO}

- Alternativamente, desconectar el encendido y volver a conectarlo.<

– con modos de conducción Pro^{EO}

- Si no está insertado el conector de codificación, de forma alternativa, también puede apa-

garse el encendido y volver a encenderse.

- Encontrará información detallada sobre el control de tracción (ASC/DTC) en el capítulo «Técnica en detalle»:
 - » ¿Cómo funciona el control de tracción? (►► 171)

Ajuste electrónico del chasis (D-ESA)

– con Dynamic ESA^{EO}

Posibilidades de ajuste de Dynamic ESA

El ajuste electrónico del chasis Dynamic ESA puede adaptar automáticamente su motocicleta a la carga. Si se ajusta el pretensado de los muelles a *Auto*, el conductor no tendrá que ocuparse del ajuste de la carga. Encontrará información detallada sobre Dynamic ESA en

el capítulo «Técnica en detalle» (►► 173).

Modos de amortiguación disponibles

- Para la conducción en carretera: Road y Dynamic
- Para la conducción todoterreno: Enduro

Ajustes de la carga disponibles

- Pretensado de los muelles mínimo predeterminado de forma fija: Min
- Compensación activa de la posición de marcha con ajuste automático del pretensado de los muelles: Auto
- Pretensado de los muelles máximo predeterminado de forma fija: Max

AVISO

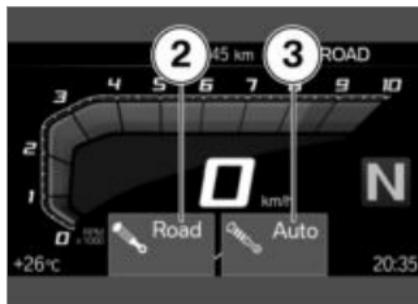
BMW Motorrad recomienda el ajuste del tren de rodaje **Auto**.◀

Indicar el ajuste del tren de rodaje de rodaje

- Conectar el encendido (▶▶▶ 68).



- 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 pretensado de los muelles **3**.

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

Ajuste del tren de rodaje

- Conectar el encendido (▶▶▶ 68).



- Pulsar brevemente la tecla **1** para visualizar el ajuste actual. Para ajustar la amortiguación:
- Pulsar repetidamente la tecla **1** hasta que se muestre el ajuste deseado.

AVISO

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
- Enduro: amortiguación para trayectos fuera de carretera. Solo está disponible en los mo-

dos de conducción ENDURO y ENDURO PRO y no puede ajustarse más en estos modos de conducción.

El siguiente aviso se emite cuando no es posible ningún ajuste en el modo de conducción seleccionado: En modo cond. ENDURO amort. no ajustable.



Para ajustar el pretensado de los muelles:

- Arrancar el motor (III → 150).

- Mantener pulsada repetidamente la tecla **1** hasta que se muestre el ajuste deseado.



AVISO

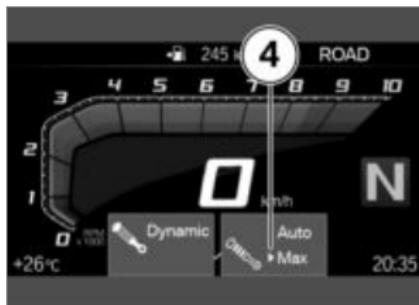
BMW Motorrad recomienda el ajuste Auto. Min se puede utilizar para mejorar el contacto con el suelo y Max p. ej. durante la conducción fuera de la carretera. ◀



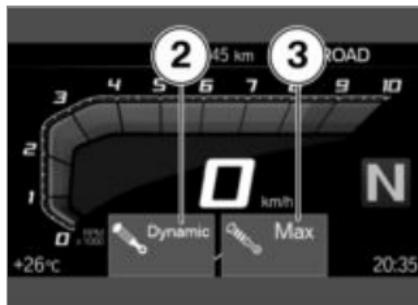
AVISO

Los ajustes Min, Auto y Max solo se pueden seleccionar con el vehículo parado. ◀

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



tiempo, la amortiguación y el pretensado de los muelles se ajusta según lo indicado.



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**: pretensado de los muelles mínimo
- **Auto**: ajuste automático del pretensado de los muelles
- **Max**: pretensado de los muelles máximo

» Si la tecla **1** no se pulsa durante un largo espacio de

Los nuevos ajustes del tren de rodaje para amortiguación **2** y pretensado 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 marcha

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

- **RAIN**: conducción por calzadas mojadas por la lluvia.
- **ROAD**: conducción por calzada seca.
- con modos de conducción Pro^{EO}

Con modos de conducción Pro

- **DYNAMIC**: conducción dinámica por calzadas secas.

- ENDURO: conducción fuera de la carretera con neumáticos para carretera.

Con modos de conducción Pro y conector de codificación montado

- DYNAMIC PRO: conducción dinámica por calzada seca teniendo en cuenta los ajustes realizados por el conductor.
- ENDURO PRO: conducción fuera de la carretera con neumáticos para todoterreno de tacos gruesos, teniendo en cuenta los ajustes realizados por el conductor.

Con el conector de codificación montado, los modos de conducción DYNAMIC PRO y ENDURO PRO sustituyen a los modos de conducción DYNAMIC y ENDURO.

Para cada uno de estos escenarios se proporciona la conjugación óptima de características del motor, regulación ABS y regulación ASC/DTC.

- 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» (►► 174).

Selección del modo de conducción

- Conectar el encendido (►► 68).



- Pulsar la tecla 1.



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

modos de conducción están disponibles.



ATENCIÓN

Conectar el modo todoterreno (ENDURO y ENDURO PRO) durante la conducción por carretera

Peligro de caída por situaciones de conducción inestables al frenar o acelerar dentro del margen de regulación del ABS o del ASC/DTC

- Conectar el modo todoterreno (ENDURO y ENDURO PRO)

solo durante la conducción fuera de carretera.◀

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

AVISO

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

Es posible escoger uno de los siguientes modos de marcha:

- RAIN: para conducción en calzadas mojadas por la lluvia.
- ROAD: para conducción en calzadas secas.
- con modos de conducción Pro^{EO}

Además, pueden seleccionarse los siguientes modos de conducción:

- DYNAMIC: para conducción dinámica en calzadas secas.
- ENDURO: para conducción fuera de la carretera con neumáticos para carretera.◀

- con modos de conducción Pro^{EO}

Con el conector de codificación montado, los modos de conducción ENDURO PRO y DYNAMIC PRO sustituyen a los modos de conducción ENDURO y DYNAMIC.

- DYNAMIC PRO: para conducción dinámica sobre calzada seca teniendo en cuenta los ajustes realizados por el conductor.
- ENDURO PRO: para conducción fuera de la carretera con neumáticos todoterreno de tacos gruesos, teniendo en cuenta los 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.
 - El control de crucero está inactivo.
- » El modo de conducción ajustado y las adaptaciones correspondientes de las características del motor, el ABS, el ASC/DTC y el Dynamic ESA se conservan tras apagar el encendido.

Modo de conducción PRO

- con modos de conducción Pro^{EO}

Posibilidad de ajuste

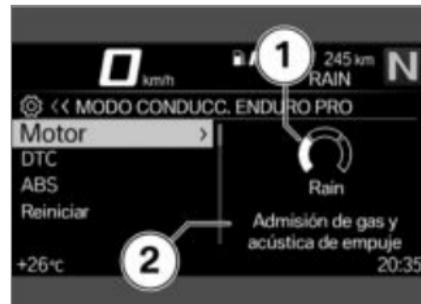
Los modos de conducción PRO pueden ajustarse individualmente.

Configurar el modo de conducción PRO

- Montaje del conector de codificación (▣ 93).
- Conectar el encendido (▣ 68).
- Abrir el menú *Ajustes, Ajustes del vehículo*.
- » Se pueden adaptar los siguientes modos de conducción PRO:
 - Modo conduc. ENDURO PRO
 - Modo conduc. DYNAMIC PRO
- Seleccionar el modo de conducción y confirmar.

Ajustar Enduro Pro

- con modos de conducción Pro^{EO}
- Configurar el modo de conducción PRO (▣ 92).



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

- Seleccionar el sistema y confirmar.



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

- Ajustar el sistema.
 - » Los sistemas **MOTOR**, **DTC** y **ABS** se pueden ajustar de la misma manera.
- Los ajustes se pueden restablecer a los ajustes de fábrica:
- Restablecer los ajustes del modo de conducción (►►► 93).

Ajustar Dynamic Pro

- Configurar el modo de conducción **PRO** (►►► 92).
- Ajustar sistemas como en **Modo conduc. ENDURO PRO**.

AVISO

El **ABS** solo es ajustable en el modo de conducción **ENDURO PRO**. ◀

Restablecer los ajustes del modo de conducción

- Configurar el modo de conducción **PRO** (►►► 92).
- Seleccionar **Reiniciar** y confirmar.
 - » Para **MODO CONduc. ENDURO PRO** se aplican los siguientes ajustes de fábrica:
 - **DTC**: Enduro Pro
 - **ABS**: Enduro Pro
 - **MOTOR**: Road
 - » Para **MODO CONduc. DYNAMIC PRO** se aplican los siguientes ajustes de fábrica:
 - **DTC**: Dynamic
 - **MOTOR**: Dynamic

Montaje del conector de codificación

- Desconectar el encendido (►►► 69).
- Desmontar el asiento del conductor (►►► 106).



ATENCIÓN

Penetración de suciedad y humedad en los conectores abiertos

Fallos de funcionamiento

- Después de sacar el conector de codificación, volver a colocar la caperuza de protección. ◀

- Retirar la caperuza de cubierta de la unión de conexión **1**.



- Para ello, presionar el bloqueo **1** y extraer la caperuza.
- Insertar el conector de codificación.
- Conectar el encendido.



Se muestra el símbolo del conector de codificación **1**. Los modos de conducción ENDURO PRO y DYNAMIC PRO son seleccionables y sustituyen a los modos de conducción ENDURO y DYNAMIC.

- Montar el asiento del conductor (→ 108).

Regulación de la velocidad de marcha

– con regulación de la velocidad de marcha^{EO}

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



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

Conectar la regulación de la velocidad de marcha

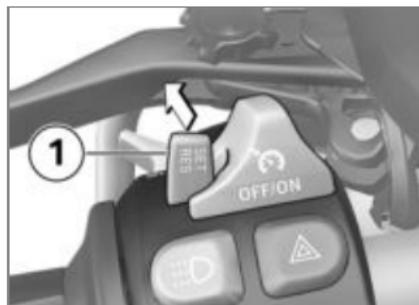
Condición previa

El control de crucero solo estará disponible tras cambiar desde los modos de conducción ENDURO o ENDURO PRO.



- Desplazar el conmutador **1** hacia la derecha.
» El manejo de la tecla **2** está desbloqueado.

Memorizar la velocidad



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

 Margen de ajuste de la regulación de la velocidad

30...210 km/h

 El testigo de control para la regulación de la velocidad de marcha se enciende.

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

Aceleración



- Pulsar 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.

Desactivar la regulación de la velocidad de marcha

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



AVISO

Por motivos de seguridad, la regulación de la velocidad de marcha se desactiva al cambiar de marcha con el asistente del cambio Pro.◀

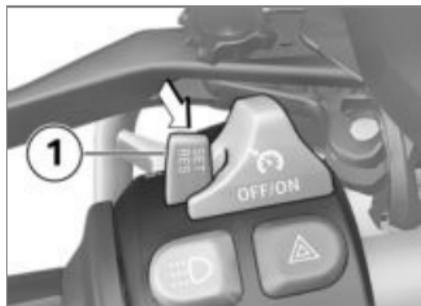


AVISO

En caso de intervención de los sistemas ASC y DTC, se desactiva automáticamente la regulación de la velocidad de marcha por motivos de seguridad.◀

- » El testigo de control para la regulación de la velocidad de marcha se apaga.

Recuperar la velocidad anterior



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



AVISO

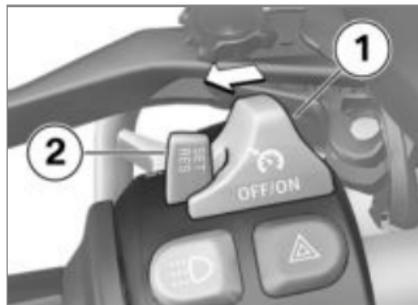
Al acelerar no se desactiva la regulación de la velocidad de marcha. Al soltar el puño del acelerador, la velocidad se reduce solo hasta el valor almacenado, in-

cluso si se desea una reducción mayor.◀



El testigo de control para la regulación de la velocidad de marcha se enciende.

Desconectar la regulación de la velocidad de marcha

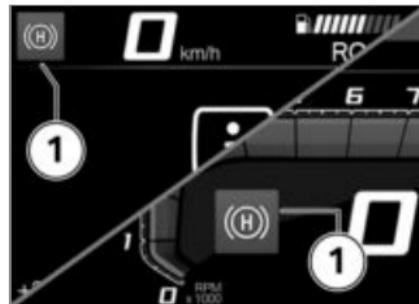


- Desplazar el interruptor **1** hacia la izquierda.
 - » Sistema desconectado.
 - » La tecla **2** está bloqueada.

Asistente de salida en cuesta

Indicador

– con modos de conducción Pro^{EO}



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

Manejar Hill Start Control

Condición previa

El vehículo debe estar parado.

ATENCIÓN

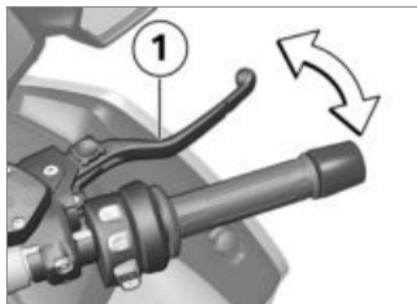
Fallo de funcionamiento de los asistentes de salida en cuesta

Riesgo de accidente

- Asegurar el vehículo mediante frenado manual.◀

AVISO

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 visualiza el símbolo de parada verde.

- » El Hill Start Control está activado.
- Para desconectar el Hill Start Control, accionar de nuevo la maneta del freno **1** o el pedal del freno.
-  Desaparece el símbolo de parada.
- Alternativamente, iniciar la marcha con la 1.^a o 2.^a marcha.

AVISO

Al arrancar se desactiva automáticamente el Hill Start Control.◀



Tras soltar completamente el freno desaparece el símbolo de parada.

- » 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 (➡ 182)

Activar y desactivar Hill Start Control

- Conectar el encendido (➡ 68).
- Abrir el menú *Ajustes, Ajustes del vehículo*.
- Activar o desactivar *Hill Start Control*.

Manejo del Hill Start Control Pro

- con modos de conducción Pro^{EO}

ATENCIÓN

Fallo de funcionamiento de los asistentes de salida en cuesta

Riesgo de accidente

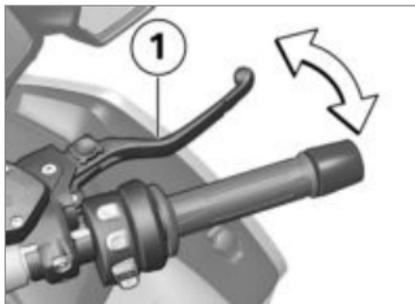
- Asegurar el vehículo mediante frenado manual.◀

AVISO

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.◀

AVISO

En pendientes superiores al 40 % no se debería utilizar el asistente de salida en cuesta Hill Start Control Pro.◀



- 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 5 %.

 Se visualiza el símbolo de parada verde.

- » El Hill Start Control Pro está activado.
- Para desconectar el Hill Start Control Pro, accionar de nuevo la maneta del freno **1** o el pedal del freno.

AVISO

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

 Desaparece el símbolo de parada.

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

**AVISO**

Al arrancar se desactiva automáticamente el Hill Start Control Pro. ◀



Tras soltar completamente el freno desaparece el símbolo de parada.

- » 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 (▶▶▶ 182)

Ajustar el Hill Start Control Pro

- con modos de conducción Pro^{EO}
- Conectar el encendido (▶▶▶ 68).

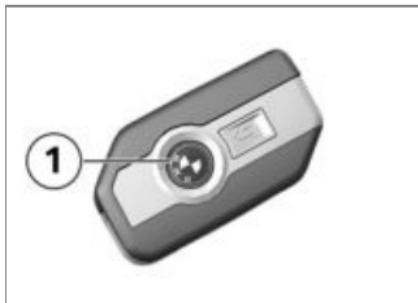
- Abrir el menú *Ajustes*, *Ajustes del vehículo*.
 - Seleccionar *Hill Start Control Pro*.
 - Para desactivar el Hill Start Control Pro, seleccionar *Apagar*.
 - » El Hill Start Control Pro está desactivado.
 - Para activar el Hill Start Control Pro manual, seleccionar *Manual*.
 - » El Hill Start Control 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 pa-
- rada del vehículo y una pendiente de al menos un 5 %, el Hill Start Control Pro está activado automáticamente.
- » El ajuste seleccionado se mantendrá incluso después de desconectar el encendido.

Sistema de alarma antirrobo (DWA)

Activación

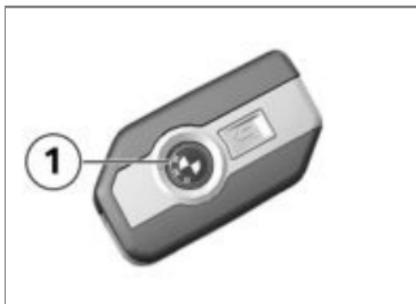
- con sistema de alarma antirrobo (DWA)^{EO}
- Conectar el encendido (▶▶▶ 68).
- Adaptar el sistema de alarma antirrobo (▶▶▶ 103).
- Desconectar el encendido.
 - » Si el DWA está activado, se llevará a cabo una activación del DWA tras desconectar el encendido.
 - » La activación requiere aprox. 30 segundos.

- » Los intermitentes se encienden dos veces.
 - » El tono de confirmación suena dos veces (con la programación correspondiente).
 - » La alarma antirrobo está activa.
- 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 activa.



- Para desactivar el sensor de movimiento (por ejemplo, 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

- con sistema de alarma antirrobo (DWA)^{EO}

El disparo de la alarma DWA puede estar provocado por:

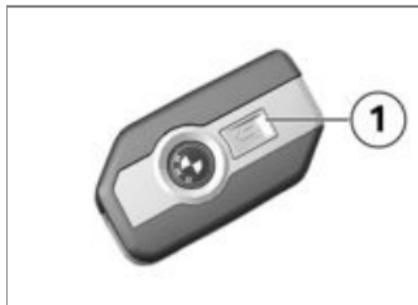
- Sensor de movimiento
- Intento de conexión con una llave del vehículo no autorizada.
- Desconexión de la DWA de la batería (la batería de la DWA asume la alimentación eléctrica; solo tono de alarma, no se encienden los intermitentes)

Si la batería de la DWA está descargada, se conservan todas las funciones, excepto en caso de desconexión de la batería del ve-

hículo, 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 alarma activada 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 diodo luminoso del DWA señala durante un minuto el motivo de la alarma.

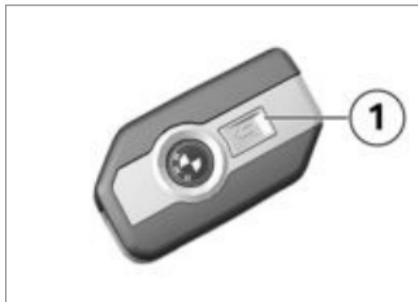
Señales de luces del diodo luminoso DWA:

- 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: DWA desconectada de la batería del vehículo
- 5 parpadeos: sensor de movimiento 3

Desactivación

- con sistema de alarma antirrobo (DWA)^{EO}
 - Interruptor de parada de emergencia en posición de funcionamiento.
 - Conectar el encendido.
 - » Los intermitentes se encienden una vez.

- » El tono de confirmación suena una vez (con la programación correspondiente).
- » El sistema de alarma antirrobo está desactivado.
- con Keyless Ride^{EO}



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



AVISO

Si se desactiva la función de alarma a través de la llave con mando a distancia y, a continuación, no se conecta el encendido, la función de alarma se vuelve a activar automáticamente al cabo

de 30 segundos si está programado «Activación después de desconectar el encendido».◀

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

Adaptar el sistema de alarma antirrobo

- Conectar el encendido (▮▮▮ 68).
- Abrir el menú **Ajustes**, **Ajustes del vehículo**, **DWA**.
- » Se pueden realizar los siguientes ajustes:
 - Adaptar **Señal advert.**
 - Activar y desactivar **Sensor de inclinación**
 - Activar y desactivar **Tono de enfoque**

- Activar y desactivar **Enfocar automáticamente**.
- con sistema de alarma antirrobo (DWA)^{EO}
- » Opciones de ajuste (▮▮▮ 103)◀

Opciones de ajuste

- con sistema de alarma antirrobo (DWA)^{EO}

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

Sensor de inclinación: activar el sensor de inclinación para monitorizar la inclinación del vehículo. El DWA reacciona, p. ej., en caso de hurto de ruedas o si el vehículo es remolcado.



AVISO

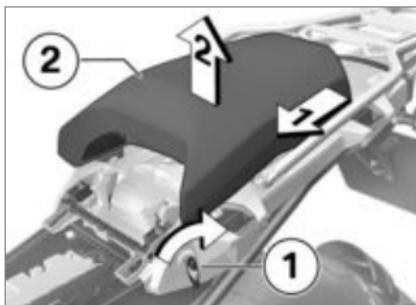
Al transportar el vehículo, desactivar el transmisor de inclinación para evitar que se dispare el sistema de alarma antirrobo.◀

- » El segundo nivel de calefacción 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**.

Asiento del conductor y del acompañante

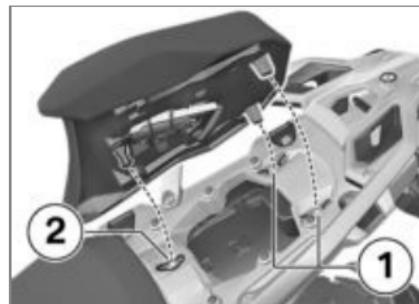
Desmontar el asiento del acompañante

- Desmontar el asiento del conductor (→ 106).

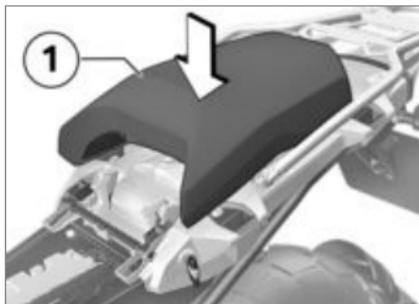


- Girar la llave de contacto **1** en sentido horario.
- Desplazar el asiento del acompañante **2** en sentido al vehículo y retirarlo hacia arriba
- Depositar el asiento del acompañante sobre una superficie limpia por el lado del tapizado.

Montar el asiento del acompañante

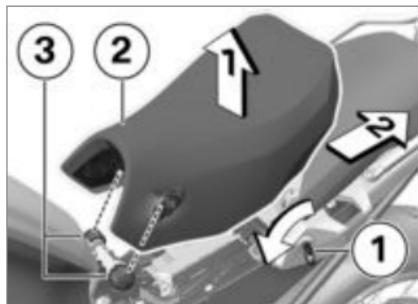


- Colocar el asiento del acompañante en el centro de los alojamientos traseros **1** y en el alojamiento delantero **2**.
- Desplazar el asiento del acompañante en sentido opuesto a la dirección de marcha.
- Comprobar que el asiento del acompañante asienta correctamente.



- Presionar el asiento del acompañante **1** con fuerza hacia abajo.
- » El asiento del acompañante se enclava de forma audible.
- Montar el asiento del conductor (➡ 108).

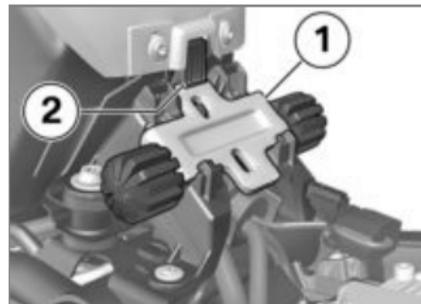
Desmontar el asiento del conductor



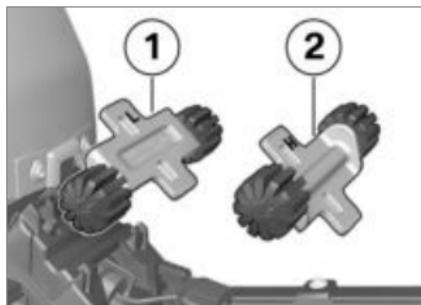
- Girar la llave de contacto **1** en sentido contrario a las agujas del reloj y mantenerla en esta posición levantando al mismo tiempo el asiento del conductor **2** por la parte trasera.
- Extraer el asiento del conductor **2** de su soporte **3** hacia atrás.
- Depositar el asiento del conductor sobre una superficie limpia por el lado del tapizado.

Ajustar la altura del asiento y la inclinación del asiento

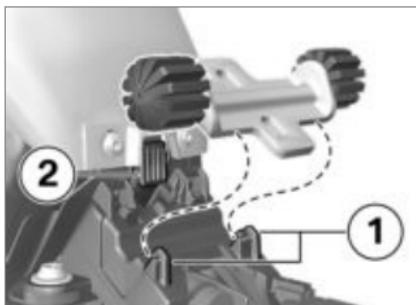
- Desmontar el asiento del conductor (➡ 106).



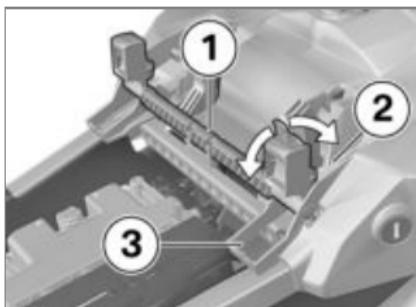
- Para retirar la regulación de altura delantera **1**, presionar hacia delante el bloqueo **2** y retirar hacia arriba la regulación de altura.



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



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



- Para ajustar la posición del asiento baja, girar la regulación

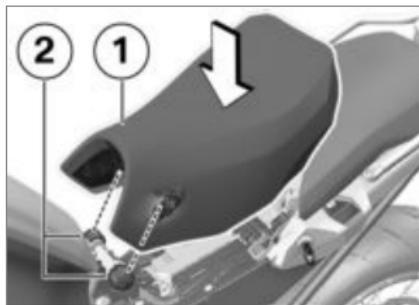
de altura trasera **1** a la posición **3** (identificación L).

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

Para modificar la inclinación del asiento:

- Posicionar de forma distinta las regulaciones de altura delantera y trasera.
- Montar el asiento del conductor (→ 108).

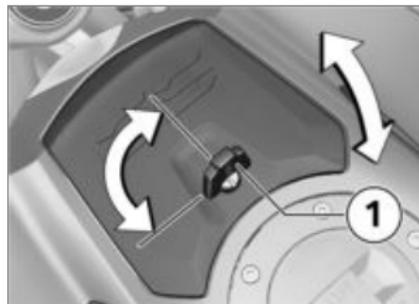
Montar el asiento del conductor



- Colocar el asiento del conductor **1** en su alojamiento **2** a izquierda y derecha y colocarlo holgadamente sobre la motocicleta.
- Desplazar la parte trasera del asiento del conductor un poco hacia delante y, a continuación, presionar con fuerza hacia abajo hasta que el enclavamiento encaje.

Compartimento portaobjetos

Abrir y bloquear el compartimento portaobjetos



- Para abrir el compartimento portaobjetos **1**, girar la empuñadura 90° en sentido antihorario y tirar hacia arriba.
- Para bloquear el compartimento portaobjetos **1**, cerrar el compartimento, girar la empuñadura 90° en sentido horario y plegarlo sobre el comparti-

mento en dirección de la marcha.

Pantalla TFT

Instrucciones generales	110
Principio	111
Vista Pure Ride	118
Ajustes generales	120
Bluetooth	121
Mi vehículo	125
Sistema de navegación	128
Medios	130
Teléfono	131
Visualizar la versión de software	132
Mostrar información de licencia	132

Instrucciones generales

Advertencias



ADVERTENCIA

Manejo de un Smartphone durante la conducción con el motor en marcha

Riesgo de accidente

- Debe observarse el código de la circulación vigente en cada caso.
- No está permitido utilizarlo durante la conducción (a excepción de aplicaciones sin manejo, como p. ej. telefonía mediante sistema de manos libres).◀



ADVERTENCIA

Distracción de las circunstancias del tráfico y pérdida de control

Riesgo de accidente debido al manejo de sistemas de informa-

ción integrados y dispositivos de comunicación durante la conducción

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

Funciones de Connectivity

Las funciones de Connectivity incluyen los temas medios, telefonía y navegación. Las funciones de Connectivity se pueden utilizar si la pantalla TFT está conectada con un terminal móvil y un casco (☞ 122). Encontrará más información sobre las funciones de Connectivity en: bmw-motorrad.com/connectivity



AVISO

Si el depósito de combustible se encuentra entre el terminal móvil y la pantalla TFT, 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).◀



AVISO

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

BMW Motorrad Connected App

Con la BMW Motorrad Connected App se puede consultar información sobre el uso e información del vehículo. Para utilizar algunas funciones, por ejemplo, la navegación, la aplicación debe

estar instalada en el terminal móvil y conectada con la pantalla TFT. Con la aplicación se puede iniciar la guía al destino y adaptarse la navegación.

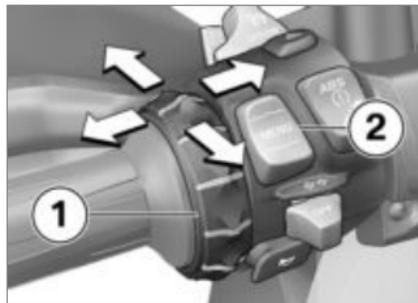
AVISO

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

Actualidad

Después del cierre de la redacción pueden producirse actualizaciones de la pantalla TFT. Como consecuencia, pueden existir divergencias entre la información de este manual de instrucciones y su motocicleta. Información actualizada en: bmw-motorrad.com

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 de menú: cambiar un nivel de jerarquía hacia arriba.
- En el menú Mi vehículo: pasar al siguiente panel del 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 del menú.

Funciones de la tecla basculante MENU

AVISO

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

Pulsar brevemente hacia arriba MENU:

- En la vista de menú: cambiar un nivel de jerarquía hacia arriba.
- En la vista Pure Ride: indicación para cambiar la barra de estado Información del conductor

Mantener pulsado hacia arriba MENU:

- En la vista de Menú: abrir la vista Pure Ride.
- En la vista Pure Ride: cambiar el enfoque de manejo al navegador.

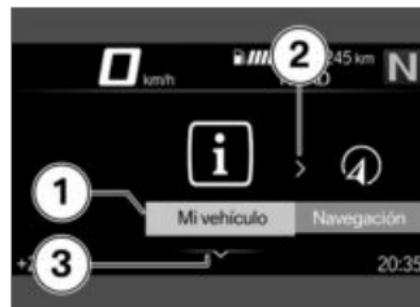
Pulsar hacia abajo brevemente MENU:

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

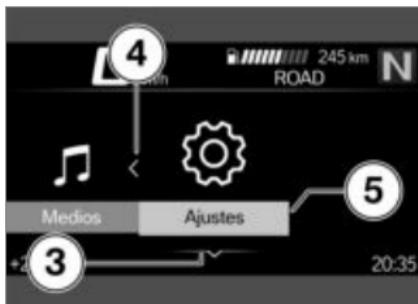
Mantener pulsado hacia abajo MENU:

- 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.

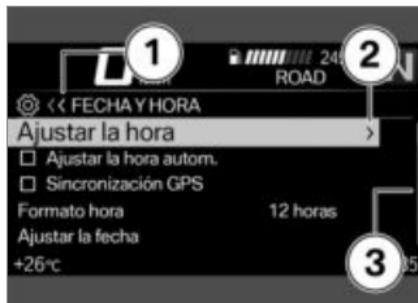


Significado de las instrucciones de uso:

- 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 de-

pendiendo 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 la tecla basculante MENU arriba.

Activar y desactivar funciones



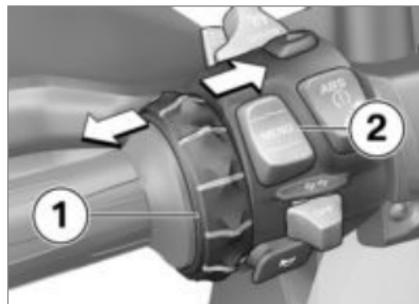
Algunas posiciones del menú tienen un recuadro antepuesto. El recuadro indica si la función está activada o desactivada. Los símbolos de acción después de las posiciones del menú representan lo que se activa al inclinar brevemente el Multi-Controller hacia la derecha.

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 (113).
- Pulsar brevemente hacia abajo la tecla **2**.

Se pueden abrir los siguientes menús:

- Mi vehículo
- Navegación

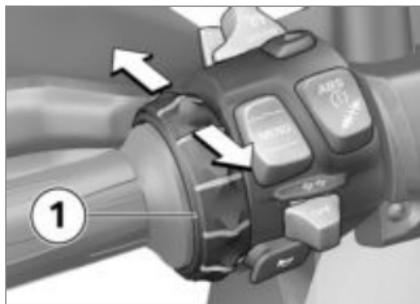
- Medios
- Teléfono
- Ajustes

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

AVISO

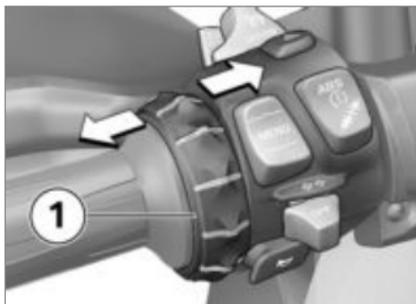
El menú **Ajustes** solo se puede abrir con el vehículo parado. ◀

Mover el cursor en las listas



- Abrir el menú (►►► 114).
- 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 hacia abajo la tecla basculante MENU.
 - » 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}

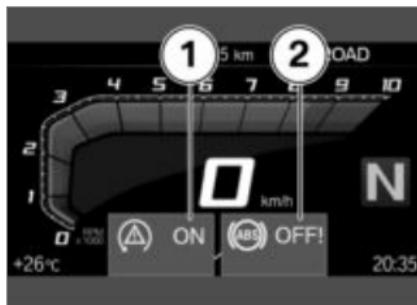
- Fijar firmemente el dispositivo de navegación (►►► 224).
- Mostrar vista Pure Ride (►►► 113).
- Mantener pulsada la tecla basculante MENU arriba.
 - » El enfoque de manejo cambia al Navigator o la pantalla TFT. A la izquierda en la barra de estado superior está marcado el dispositivo activo respec-

tivo. Las acciones de manejo afectan al dispositivo respectivo hasta que se vuelva a cambiar el enfoque de manejo.

» Utilizar el sistema de navegación (▣▶ 225)

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 del ASC/DTC está activada.
- Estado del sistema **2**: la función ABS está desactivada.

Indicación para cambiar la barra de estado Información del conductor.

Condición previa

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

- Conectar el encendido (▣▶ 68).
- » En la pantalla TFT, el ordenador de a bordo (p. ej. TRIP **1**) y el ordenador de a bordo de viaje (p. ej. TRIP **2**) muestran toda la información necesaria para circular por vías públicas. La información se puede visualizar en la barra de estado superior.
- con control de presión de neumáticos (RDC)^{EO}
- » Además, se puede visualizar información sobre el control de presión de neumáticos.<
- Seleccionar el contenido de la barra de estado de la información del conductor (▣▶ 117).



- 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:

- Cuentakilómetros total **Total**
- Kilometraje parcial 1 **TRIP 1**
- Kilometraje parcial 2 **TRIP 2**



Consumo medio 1



Consumo medio 2



Conducción 1



Conducción 2



Tiempo de parada 1



Tiempo de parada 2



Velocidad media 1



Velocidad media 2



Presión de inflado de neumáticos



Indicación de depósito de combustible

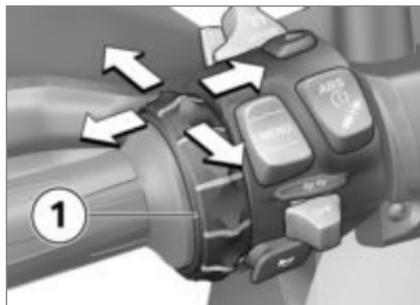


Autonomía

Seleccionar el contenido de la barra de estado de la información del conductor

- Abrir el menú **Ajustes**, **Pantalla**, **Conten. barra estado**.
- Activar las indicaciones deseadas.
- » Se puede cambiar entre las indicaciones seleccionadas en la barra de estado Información del conductor. 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, inclinar hacia la izquierda el Multi-Controller **1**.
- » El ajuste se ha guardado.

Activar o desactivar Speed Limit Info

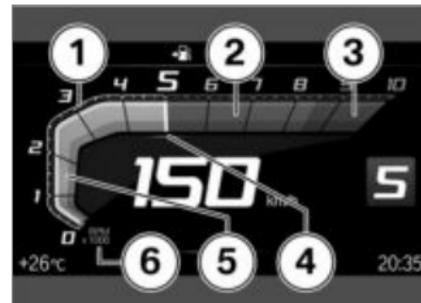
Condición previa

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

- Speed Limit Info 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 Aguja
- 5 Indicador de seguimiento
- 6 Unidad para la indicación del régimen de revoluciones:
1000 revoluciones por minuto

AVISO

La gama de revoluciones roja cambia en función de la temperatura del líquido refrigerante:

Cuanto más frío esté el motor, menor será el régimen de revoluciones en el que empiece la gama de revoluciones roja.

Cuanto más caliente esté el motor, mayor será el régimen de revoluciones en el que empiece la gama de revoluciones roja.

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

También se adapta dinámicamente la recomendación de cambiar a una marcha superior.◀

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 el volumen 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 cambiar a una marcha superior **1** señala el momento más económico para cambiar la marcha.

Ajustes generales

Ajustar el volumen

- Conectar el casco del conductor y el del acompañante (▮▮▮▮▶ 123).
- Subir 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 fecha

- Conectar el encendido (▮▮▮▶ 68).
- 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 (▮▮▮▶ 68).

- 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.

Activar o desactivar la sincronización del sistema GPS

- con preparación para sistema de navegación^{EO}
- Abrir el menú **Ajustes**, **Ajustes de sistema**, **Fecha y hora**.
- Activar o desactivar **Sincronización GPS**.
- » Si está activada la posibilidad de selección correspondiente

en el Navigator, el Navigator adopta la hora.

» Funciones especiales (☛ 228)

Ajustar las unidades de medida

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

Se pueden ajustar las siguientes unidades de medida:

- Recorrido
- Presión
- Temperatura
- Velocidad
- Consumo

Ajustar el idioma

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

Se pueden ajustar los siguientes idiomas:

- Chino
- Alemán

- Inglés
- Español
- Francés
- Italiano
- Neerlandés
- Portugués
- Ruso
- Ucraniano
- Polaco
- Turco

Ajustar el brillo

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

Restablecer todos los ajustes

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

- Seleccionar **Restablecer todos y confirmar**.

Se restablecen los ajustes de los siguientes menús:

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

» Las conexiones por Bluetooth existentes no se borran.

Bluetooth

Tecnología por radio de corto alcance

La función Bluetooth puede no estar disponible según el país.

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) de

uso gratuito entre 2,402 GHz y 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.

Pairing

Antes de poder establecer una conexión entre dos dispositivos Bluetooth se deben haber detectado mutuamente. 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.



AVISO

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

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

- La función Bluetooth del dispositivo debe estar activada
- El dispositivo debe ser "visible" para otros
- El dispositivo debe ser compatible con el perfil A2DP como receptor
- 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 (▣▣▣ 123).
 - Activar la función Bluetooth del terminal móvil (consultar el manual de instrucciones del terminal móvil).
 - Seleccionar **Disp. móvil** y confirmar.
 - Seleccionar **ACOPLAR NUEVO DISP.MÓVIL** y confirmar.
- Buscando terminales móviles.



El símbolo de Bluetooth parpadea durante el acoplamiento Bluetooth en la barra de estado inferior.

Se muestran los terminales móviles visibles.

- Seleccionar el terminal móvil y confirmar.
- Seguir las instrucciones del terminal móvil.
- Confirmar que el código coincide.
 - » Se establece la conexión y se actualiza el estado de conexión.
 - » En caso de que no se establezca la conexión, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo "Datos técnicos". (▣▣▣ 239)
 - » Dependiendo del terminal móvil, los datos del teléfono se transmiten automáticamente al vehículo.
 - » Datos del teléfono (▣▣▣ 131)

- » En caso de que no se visualice el listín telefónico, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo "Datos técnicos". (▣▣▣ 240)
- » 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". (▣▣▣ 239)

Conectar el casco del conductor y el del acompañante

- Realizar Pairing (▣▣▣ 123).
 - Seleccionar **Casco cond.** o **Casco acomp.** y confirmar.
 - Hacer visible el sistema de comunicación del casco.
 - Seleccionar **ACOPLAR NUEVO CASCO CON.** o **ACOPL. NUEVO CASCO ACOM.** y confirmar.
- Se están buscando cascos.



El símbolo de Bluetooth parpadea durante el acoplamiento Bluetooth en la barra de estado inferior.

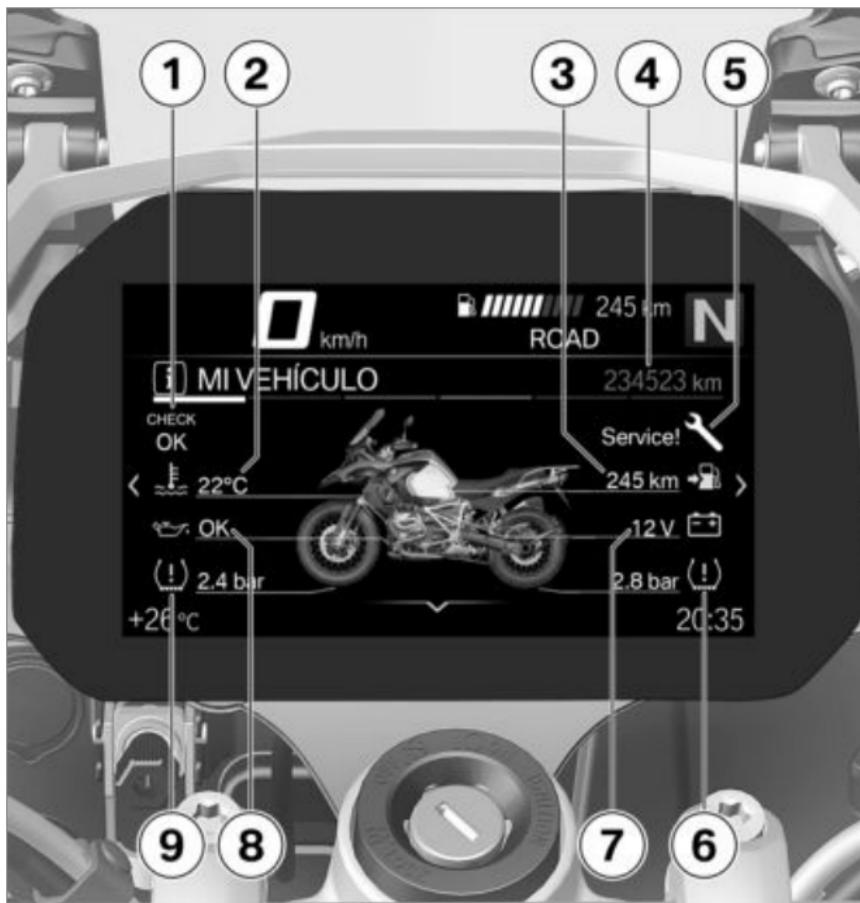
Se muestran los cascos visibles.

- 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".
(239)
- » 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".
(239)

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 las conex.** y confirmar.

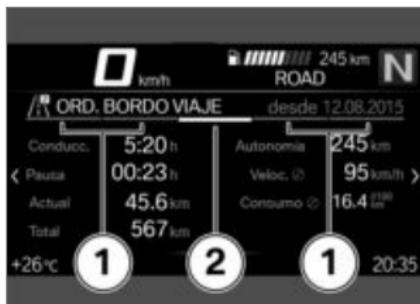


Mi vehículo

Pantalla de inicio

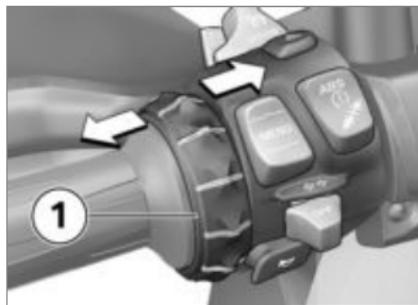
- 1 Indicación de Check-Control Representación (➡ 35)
- 2 Temperatura del líquido refrigerante (➡ 52)
- 3 Autonomía (➡ 119)
- 4 Kilometraje total
- 5 Indicación de mantenimiento (➡ 65)
- 6 Presión de inflado de los neumáticos detrás (➡ 54)
- 7 Tensión de la red de a bordo (➡ 209)
- 8 Nivel de aceite del motor (➡ 52)
- 9 Presión de inflado de los neumáticos delante (➡ 54)

Instrucciones de uso



- Instrucción de uso **1**: pestañas que indican hasta dónde se puede desplazarse 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



- Abrir el 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 más detallada sobre la presión de inflado de los neumáticos y los avisos de Check-Control en el capítulo «Visualizar».

AVISO

Los avisos de Check-Control se adjuntan de forma dinámica como pestaña adicional en los paneles 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

- Abrir el 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 (▣▣▣▣ 127).
- Pulsa la tecla basculante *MENU* abajo.
- Seleccionar *Reiniciar todos valores 0* *Reiniciar valores indiv.* y confirmar.

Los siguientes valores se pueden restablecer por separado:

- Pausa
- Conduc.
- Actual (TRIP 1)

- Ø Velocidad
- Ø Consumo

Abrir el ordenador de a bordo de viaje

- Abrir el ordenador de a bordo (▣▣▣▣ 127).
- 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 (▣▣▣▣ 127).
- Pulsa la tecla basculante *MENU* abajo.
- Seleccionar *Reiniciar autom.* *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 aviso de *Check-Control* de color blanco.

Sistema de navegación

Advertencias



ADVERTENCIA

Manejo de un Smartphone durante la conducción con el motor en marcha

Riesgo de accidente

- Debe observarse el código de la circulación vigente en cada caso.
- No está permitido utilizarlo durante la conducción (a excepción de aplicaciones sin manejo, como p. ej. telefonía mediante sistema de manos libres).◀



ADVERTENCIA

Distracción de las circunstancias del tráfico y pérdida de control

Riesgo de accidente debido al manejo de sistemas de informa-

ción 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.

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



AVISO

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

Introducir dirección de destino

- Conectar el terminal móvil (▣▶ 123).
- Abrir la aplicación BMW Motorrad Connected e iniciar la guía al destino.
- En la pantalla TFT, abrir el menú *Navegación*.
 - » Se visualiza la guía al destino activa.
 - » En caso de que no se visualice la guía al destino activa, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo "Datos técnicos". (▣▶ 240)

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 la pantalla TFT 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. Por ejemplo, se puede seleccionar el siguiente destino especial:
 - 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.

Finalizar guía al destino

- Abrir el menú Navegación, Guía al destino activa.
- Seleccionar Finalizar guía al destino y confirmar.

Activar o desactivar la información hablada

- Conectar el casco del conductor y el del acompañante (123).
- 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.

dos los álbumes o Todos los títulos.

- Seleccionar Listas de reproducción.

En el submenú Opciones de audio pueden realizarse los siguientes ajustes:

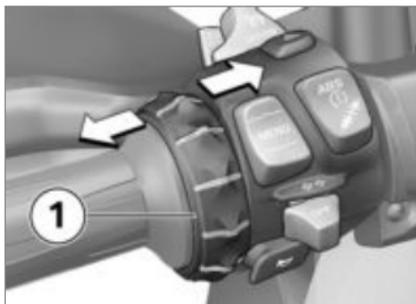
- Activar o desactivar Reprod. aleatoria.
- Seleccionar Repetir: Apagar, Una (título actual) o Todos.

Teléfono

Requisitos

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

Hablar por teléfono



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

Desactivación del sonido

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

Llamadas con varios interlocutores

Durante una llamada se puede aceptar una segunda llamada. La primera llamada se pone en espera. El número de llamadas activas se indica en el menú 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 emparejamiento (►► 122).

Listín telefónico: lista de contactos guardados en el terminal móvil

Lista de llamadas: lista de llamadas con el terminal móvil

Favoritos: lista de favoritos guardados en el terminal móvil

Visualizar la versión de software

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

Mostrar información de licencia

- Abrir el menú Ajustes, Información, Licencias.

Ajuste

Retrovisores	134
Faros	135
Parabrisas	136
Embrague	137
Freno	138
Cambio	140
Reposapiés	141
Manillar	142
Pretensado de los muelles	143
Amortiguación	144

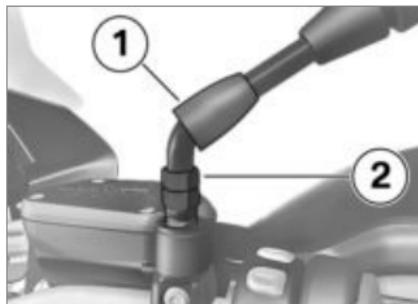
Retrovisores

Ajustar los retrovisores



- Girar el espejo para situarlo en la posición deseada.

Ajustar el brazo del retrovisor



- Levantar la caperuza de protección **1** por encima de la atornilladura del brazo del espejo.
- Aflojar la tuerca **2**.
- Girar el brazo del retrovisor hacia la posición deseada.
- Sostener el brazo del retrovisor y apretar la tuerca al par de apriete previsto.



Retrovisor (contratuerca)
en el adaptador

22 Nm (Rosca a la izquierda)

- Colocar la caperuza de protección sobre la unión atornillada.

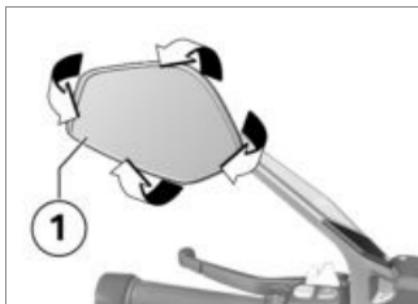
Ajustar los retrovisores

- con opción 719 Paquete de piezas fresadas Classic^{EO} o bien
- con opción 719 Paquete de piezas fresadas Storm^{EO} o bien
- con paquete de piezas fresadas HPE^{EO}



AVISO

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



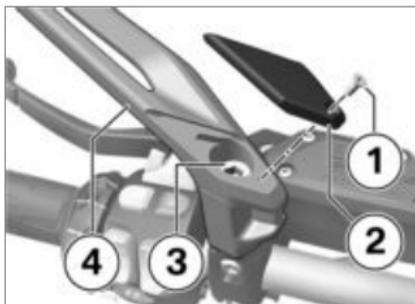
- Girar el espejo **1** para situarlo en la posición deseada.

Ajustar el brazo del retrovisor

- con opción 719 Paquete de piezas fresadas Classic^{EO} o bien
- con opción 719 Paquete de piezas fresadas Storm^{EO} o bien
- con paquete de piezas fresadas HPE^{EO}

AVISO

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

25 Nm

Faros

Alcance de los faros y pretensado de los muelles

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

Sólo si la carga es muy elevada, la adaptación del pretensado de los muelles puede no ser suficiente. En tal caso debe adaptarse el alcance de los faros al peso.

AVISO

En caso de que existan dudas sobre el correcto alcance del faro, acudir a un taller especializado para comprobar el ajuste.

Preferiblemente un concesionario BMW Motorrad. ◀

Ajustar el alcance de las luces

Condición previa

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



- Para el ajuste del alcance de las luces se utiliza una palanca giratoria.

- **A** Posición neutra
- **B** Posición con carga pesada

Parabrisas

Ajustar el parabrisas

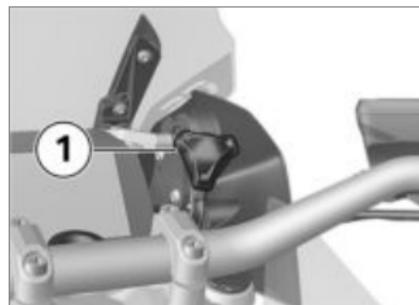


ADVERTENCIA

Ajuste del parabrisas durante la conducción

Peligro de caída

- Ajustar el parabrisas exclusivamente cuando la motocicleta esté detenida. ◀



- Girar la rueda de ajuste **1** en sentido horario para bajar el parabrisas.
- Girar la rueda de ajuste **1** en sentido antihorario para elevar el parabrisas.

Embrague

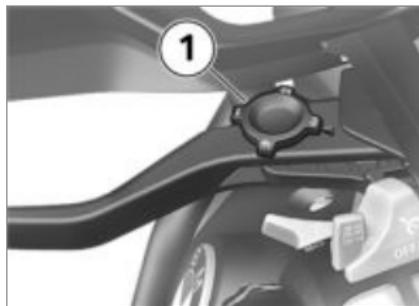
Ajustar la maneta del embrague

ADVERTENCIA

Ajuste de la maneta de embrague durante la conducción

Riesgo de accidente

- Ajustar la maneta de embrague con la motocicleta parada. ◀



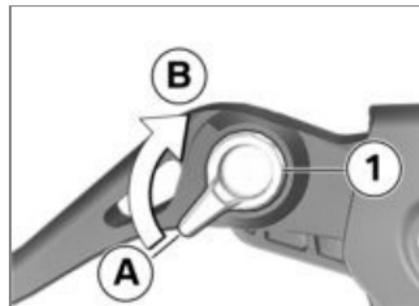
- Girar la rueda de ajuste **1** a la posición deseada.

AVISO

La rueda de ajuste gira con más facilidad si se presiona simultáneamente la maneta de embrague hacia delante. ◀

- » Se pueden realizar cuatro ajustes:
- Posición 1: distancia más corta entre el puño del manillar y la maneta del embrague
- Posición 4: distancia más grande entre el puño del manillar y la maneta del embrague

- con opción 719 Paquete de piezas fresadas Classic^{EO} o bien
- con opción 719 Paquete de piezas fresadas Storm^{EO} o bien
- con paquete de piezas fresadas HP^{EO}



- Girar la palanca de ajuste **1** a la posición deseada.
- » Posibilidades de ajuste:
- De la posición **A**: distancia más corta entre el puño del manillar y la maneta de embrague.
- En 5 pasos en dirección a la posición **B** para aumen-

tar la distancia entre el puño del manillar y la maneta de embrague.◀

Freno

Ajustar la maneta del freno

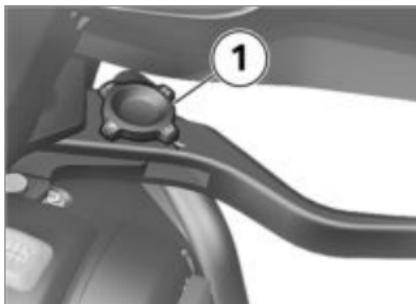


ADVERTENCIA

Ajuste de la maneta del freno durante la conducción

Riesgo de accidente

- Ajustar la maneta del freno únicamente con la motocicleta parada.◀



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

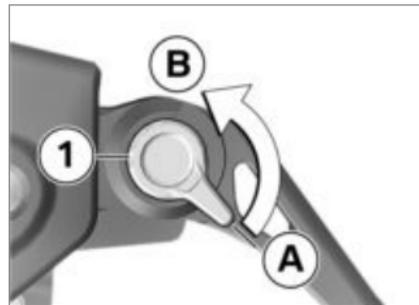


AVISO

La rueda de ajuste gira con más facilidad si se presiona simultáneamente la maneta del freno hacia delante.◀

- » Se pueden realizar cuatro ajustes:
 - Posición 1: distancia más corta entre el puño del manillar y la maneta del freno
 - Posición 4: distancia más grande entre el puño del manillar y la maneta del freno

- con opción 719 Paquete de piezas fresadas Classic^{EO} o bien
- con opción 719 Paquete de piezas fresadas Storm^{EO} o bien
- con paquete de piezas fresadas HPE^{EO}

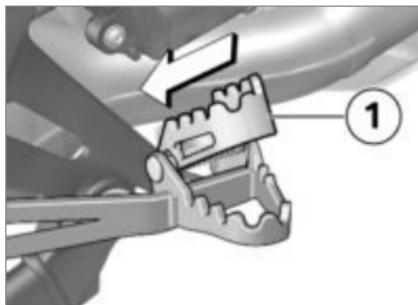


- Girar la palanca de ajuste **1** a la posición deseada.
 - » Posibilidades de ajuste:
 - De la posición **A**: distancia más corta entre el puño del manillar y la maneta del freno.
 - En 5 pasos en dirección a la posición **B** para aumentar la

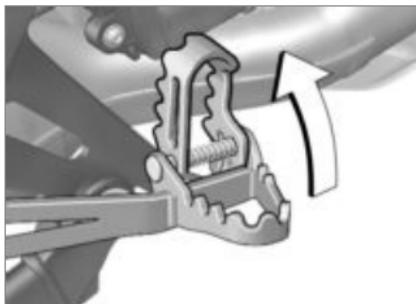
distancia entre el puño del manillar y la maneta del freno.◁

Ajuste del pedal de freno

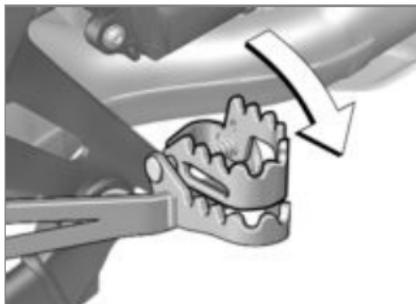
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Desplazar el estribo **1** del reposapiés hacia un lado para desenclavarlo a la izquierda.



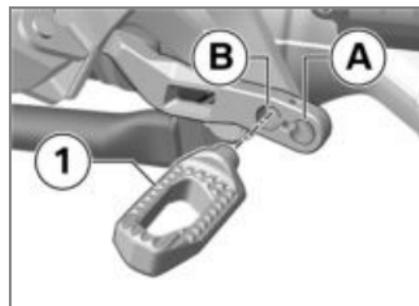
- Desplegar el estribo hacia arriba hasta que encastre si se circula sentado.



- Plegar el estribo hacia abajo hasta que encastre si se circula de pie.

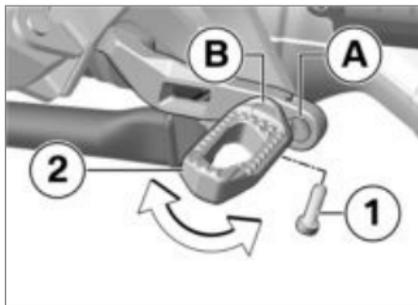
Ajustar el estribo de la palanca de cambio

- con opción 719 Paquete de piezas fresadas Classic^{EO} o bien
- con opción 719 Paquete de piezas fresadas Storm^{EO} o bien
- con paquete de piezas fresadas HP^{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**.

- Desenroscar 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**.



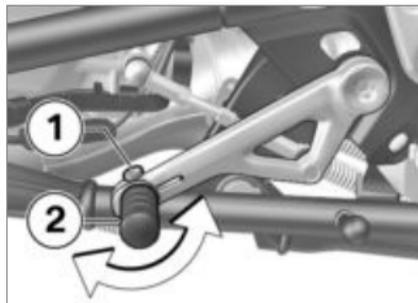
Estribo en el pedal del freno

Dispositivo de retención de tornillos: microencapsulado

10 Nm

Cambio

Ajustar la palanca del cambio



- Desenroscar el tornillo **1**.
- Girar el estribo **2** a la posición deseada.



AVISO

Si la pieza del estribo está ajustada en una posición demasiado alta o baja, esto puede dificultar el cambio de marchas. En el caso de producirse problemas de cambio de marcha, comprobar el ajuste de la pieza del estribo.◀

- Apretar el tornillo **1** al par de apriete.

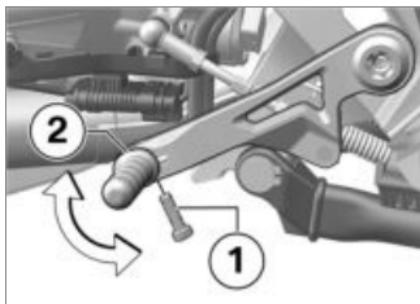


Estribo (fijación) del pedal del cambio

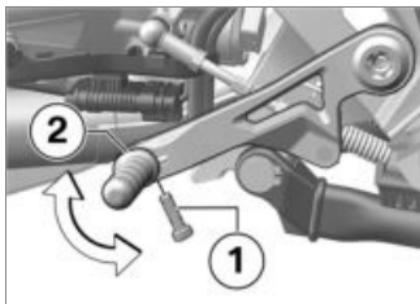
8 Nm

Ajustar el estribo de la palanca de cambio

- con opción 719 Paquete de piezas fresadas Classic^{EO} o bien
- con opción 719 Paquete de piezas fresadas Storm^{EO} o bien
- con paquete de piezas fresadas HP^{EO}



- La distancia al pie y la altura hasta el estribo **2** se pueden ajustar en diferentes posiciones mediante giro.
- Desenroscar 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

Dispositivo de retención de tornillos: microencapsulado

10 Nm

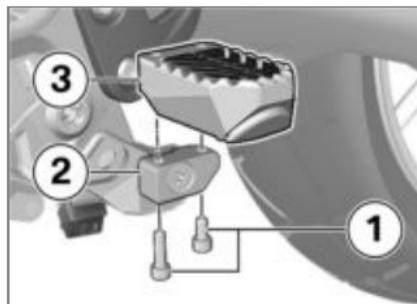
Reposapiés

- con opción 719 Paquete de piezas fresadas Classic^{EO} o bien
- con opción 719 Paquete de piezas fresadas Storm^{EO} o bien
- con paquete de piezas fresadas HP^{EO}

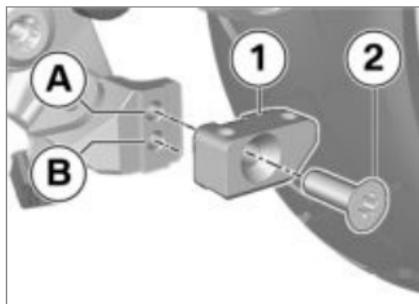
Ajustar los reposapiés

- El ajuste de los reposapiés tiene lugar de la misma manera a derecha e izquierda.

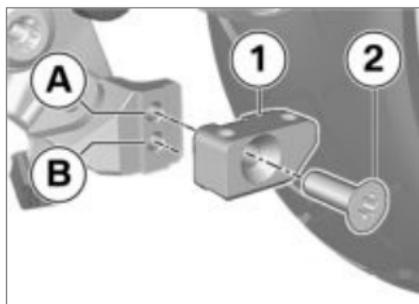
- Se debe ajustar la misma posición del reposapiés a derecha y a izquierda.



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



- Desmontar el tornillo **2**.
- Retirar el caballete de apriete **1**.

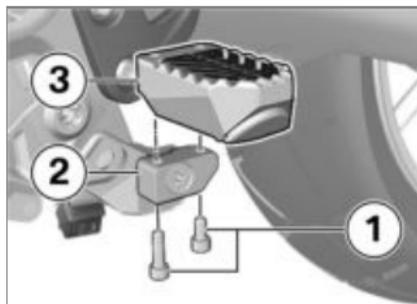


- Montar el caballete de apriete **1** en la posición

deseada **A** o **B** y apretar el tornillo **2**.

 Caballete de apriete a la articulación del reposapiés

20 Nm



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

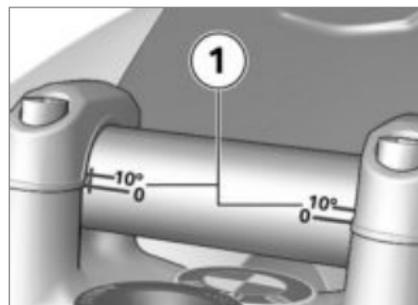
 Reposapiés al caballete de apriete

10 Nm

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

Manillar

Manillar ajustable



La inclinación del manillar puede ajustarse en los rangos de la marca **1**.

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

Pretensado de los muelles

Ajuste

– sin Dynamic ESA^{EO}

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

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



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 dar 15 vueltas en dirección HIGH. (Modo en solitario con carga)



Ajuste básico del pretensado del muelle trasero

Girar la rueda de ajuste hasta el tope en dirección LOW, y a continuación dar 30 vueltas en dirección HIGH. (Modo de acompañante y carga)◁

Amortiguación

– sin Dynamic ESA^{EO}

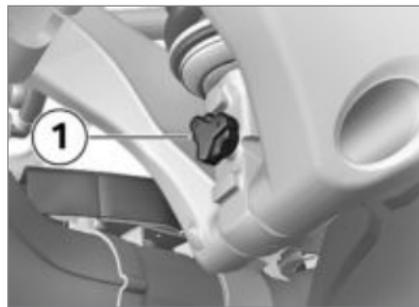
Ajuste

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.
- Efectuar el ajuste de la amortiguación desde el lado izquierdo del vehículo.



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



Ajuste básico de la amortiguación de la rueda trasera

Girar la rueda de ajuste en el sentido horario hasta el tope, y a continuación girar en el sentido antihorario hasta oír 8 clics. (Modo en solitario sin carga)

Girar la rueda de ajuste en el sentido horario hasta el tope, y a continuación girar en el sentido antihorario hasta oír 4 clics. (Modo en solitario con carga)

Girar la rueda de ajuste en el sentido horario hasta el tope, y a continuación girar en el sentido antihorario hasta oír 4 clics. (Modo de acompañante con carga)

Conducción

Instrucciones de seguridad	146
Observar la lista de comprobación	149
Antes de comenzar la marcha:	149
En cada 3. ^a parada de repostaje	149
Arrancar	150
Rodaje	153
Modo todoterreno	154
Cambiar de marcha	155
Frenos	156
Parar la motocicleta	158
Repostar	159
Fijar la motocicleta para el transporte	164

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.

Libertad de inclinación lateral limitada

Las motocicletas con tren de rodaje bajo disponen de menos altura libre sobre el suelo y en inclinación lateral que las motocicletas equipadas con un tren de rodaje estándar.



ADVERTENCIA

Al conducir por curvas una motocicleta con el tren de rodaje bajo, algunas piezas del vehículo pueden hacer contacto con el suelo más pronto de lo habitual.

Peligro de caída

- Comprobar con cuidado la libertad de inclinación de la motocicleta y ajustar la conducción según proceda. ◀

Compruebe la altura libre en inclinación lateral de su motocicleta en situaciones que no conlleven ningún peligro. Al querer salvar

bordillos y otros elementos similares, tenga en cuenta las limitaciones que tiene su vehículo en cuanto a altura libre sobre el suelo.

Si la motocicleta cuenta con un tren de rodaje bajo, se reduce la carrera del muelle (véase el capítulo "Datos técnicos"). Esto puede hacer que se reduzca el habitual confort de marcha. El pretensado de los muelles debe adaptarse especialmente al conducir en modo con acompañante.

Carga

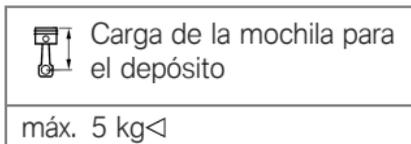
ADVERTENCIA

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 los ajustes del pretensado de los muelles y la amortiguación.
- Procurar un reparto uniforme del volumen del equipaje 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.

- Observar la carga y la velocidad máximas según la placa de advertencia de la maleta (véase también el capítulo «Accesorios»).
 - Observar la carga y la velocidad máximas según la placa de advertencia de la Topcase (véase también el capítulo «Accesorios»).
- con mochila para el depósito^{AO}
- Observar la carga máxima de la mochila para el depósito.



Velocidad

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

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

Velocidad máxima con neumáticos de invierno o de tacos

PELIGRO

La velocidad máxima de la motocicleta es mayor que la velocidad máxima admisible de los neumáticos

Riesgo de accidente por daños en los neumáticos al circular a velocidad excesiva

- Observar la velocidad máxima permitida para los neumáticos.◀

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

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

Peligro de envenenamiento

Los gases de escape contienen monóxido de carbono; este gas, aunque incoloro e inodoro, resulta 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.◀

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.◀

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.◀

Observar la lista de comprobación

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

Antes de comenzar la marcha:

- Comprobar el funcionamiento del sistema de frenos.
- Comprobar el funcionamiento del alumbrado y del sistema de señalización.
- Comprobar el funcionamiento del embrague (▶▶▶ 194).
- Comprobar la profundidad de perfil de los neumáticos (▶▶▶ 196).

- Comprobar la presión de inflado de los neumáticos (▶▶▶ 195).
- Comprobar la sujeción segura de la maleta y el equipaje.

En cada 3.^a parada de repostaje

- Comprobar el nivel del aceite del motor (▶▶▶ 188).
- Comprobar el grosor de las pastillas de freno delanteras (▶▶▶ 190).
- Comprobar el grosor de las pastillas de freno traseras (▶▶▶ 191).
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte delantera (▶▶▶ 192).
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte trasera (▶▶▶ 193).
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante (▶▶▶ 194).

Arrancar

Arrancar el motor

- Conectar el encendido.
- » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (▣▣▣ 150)
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (▣▣▣ 151)
- sin modos de conducción Pro^{EO}
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ASC. (▣▣▣ 152)◁
- con modos de conducción Pro^{EO}
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del DTC. (▣▣▣ 152)◁
- Acoplar el punto muerto o, con la marcha engranada, tirar del embrague.



AVISO

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 ra-

lentí y a continuación se introduce una marcha con el caballete lateral desplegado, el motor se apaga.◀

- Para arranque en frío y bajas temperaturas: tirar del embrague.



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



AVISO

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 información detallada en el capítulo "Mantenimiento", sección "Ayuda para el arranque".◀

- » El motor arranca.
- » Si el motor no se pone en marcha consultar la tabla de fallos del capítulo "Datos técnicos". (▣▣▣ 238)

Pre-Ride-Check

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

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

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. Para comprobar los transmisores de velocidad de giro de rueda, deberá conducirse la motocicleta algunos metros a una velocidad mínima de 5 km/h.

Fase 1

» Comprobación de los componentes de sistema diagnósticos en parado.



El testigo de control y advertencia del ABS parpadea.

Fase 2

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



El testigo de control y advertencia del ABS 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 advertencia.

Tras concluir el autodiagnóstico del ABS se muestra un error del 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.

Autodiagnóstico del ASC

– sin modos de conducción Pro^{EO}

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

Fase 1

» Comprobación de los componentes de sistema diagnosticables en parado.



El testigo de control y advertencia del ASC parpadea lentamente.

Fase 2

» Comprobación durante la marcha (a 5 km/h como mínimo) de los componentes del sistema diagnosticables.



El testigo de control y advertencia del ASC parpadea lentamente.

Autodiagnóstico del ASC concluido

» El testigo de control y advertencia del ASC se apaga.

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

Al finalizar el autodiagnóstico del control automático de estabilidad (ASC) se muestra un error ASC:

- Es posible continuar con la marcha. Sin embargo, hay que recordar que la función ASC no está disponible.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Autodiagnóstico del DTC

– con modos de conducción Pro^{EO}

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

Fase 1

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



El testigo de control y aviso del DTC parpadea lentamente.

Fase 2

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



El testigo de control y aviso del DTC parpadea lentamente.

Autodiagnóstico del DTC finalizado

» No se sigue mostrando el símbolo DTC.

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

 Autodiagnóstico del DTC inconcluso

La función DTC 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 con el motor en marcha: mín. 5 km/h)

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

- Es posible continuar con la marcha. Sin embargo, hay que recordar 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.◀

Modo todoterreno

Tras la conducción todoterreno

Después de una conducción todoterreno, BMW Motorrad recomienda observar los siguiente puntos:

Presión de inflado de neumáticos



ADVERTENCIA

Circulación por caminos afirmados con presión de inflado de los neumáticos reducida para la conducción por caminos de tierra

Riesgo de accidente debido al empeoramiento de las propiedades de marcha.

- Asegurar la correcta presión de inflado de los neumáticos.◀

Frenos



ADVERTENCIA

Conducción por caminos de tierra o sucios

Efecto de frenado retardado debido a suciedad en los discos de freno y en las pastillas de freno

- Frenar precozmente hasta que se hayan limpiado los frenos mediante el uso.◀



ATENCIÓN

Conducción por carreteras sucias o con un firme irregular

Aumento del desgaste del forro del freno

- Comprobar con mayor frecuencia el grosor de las pastillas y sustituirlas oportunamente.◀

Pretensado del muelle y amortiguación

ADVERTENCIA

Valores modificados de pretensado de los muelles y de amortiguación de la pata telescópica para los recorridos por caminos de tierra

Empeoramiento de las propiedades de marcha en caminos afirmados

- Antes de salir del camino de tierra, ajustar el pretensado de los muelles correcto y la amortiguación de la pata telescópica correcta.◀

Llantas

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

Cartucho del filtro de aire

ATENCIÓN

Suciedad en el cartucho del filtro de aire

Daño en el motor

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

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

Cambiar de marcha

- con asistente del cambio Pro^{EO}

Asistente del cambio Pro Condición previa

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.

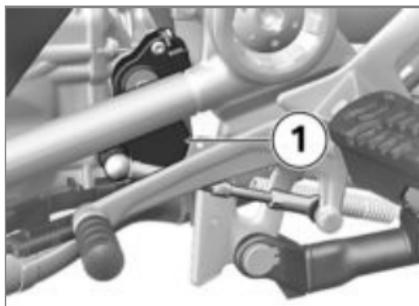
AVISO

Encontrará información detallada sobre el asistente del cambio Pro en el capítulo "Técnica en detalle".◀

AVISO

Por motivos de seguridad, el control de crucero se desactiva automáticamente al cambiar a

una marcha inferior con el asistente del cambio Pro.◀



- El acoplamiento de las marchas se efectúa como de costumbre a través de la palanca del cambio con la fuerza del pie.
- » El sensor **1** situado en el eje de cambio de marcha detecta el deseo de cambio e inicia la función de asistencia.
- » En recorridos constantes con marchas bajas y un número elevado de revoluciones, el cambio sin accionamiento del embrague puede conllevar reacciones fuertes de cambio de

carga. BMW Motorrad recomienda en estas situaciones de marcha cambiar solamente con accionamiento de embrague. Se debería evitar la utilización del asistente 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 embrague accionado.
 - Palanca de cambios en posición distinta de la inicial
 - Al cambiar a una marcha superior con la válvula de mariposa cerrada (fase de empuje) o al decelerar.
 - Al cambiar a una marcha inferior con la válvula de mariposa cerrada o en el proceso de 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 la operación de cambio de marcha.

Frenos

¿Cómo puede alcanzarse el recorrido de frenado más corto?

En un proceso de frenado la distribución dinámica de la carga varía entre la rueda delantera y la trasera. Cuanto mayor es 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 embra-

que debe accionarse al mismo tiempo. En los ejercicios de "frenado violento" practicados con frecuencia, en los que la presión de frenado se genera rápidamente y con plena intensidad, la distribución dinámica de la carga no puede seguir el aumento del retardo y la fuerza de frenado no se puede transferir completamente a la calzada.

El bloqueo de la rueda delantera se impide por medio de Integral ABS BMW Motorrad.

Frenada de emergencia

Si se frena con fuerza a velocidades superiores a 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 una velocidad inferior a 15 km/h, se activa el sistema de intermitentes de advertencia. A partir de una velo-

cidad de 20 km/h, se vuelve a desconectar automáticamente el sistema de intermitentes de advertencia.

Descensos prolongados



Frenar exclusivamente con el freno de la rueda trasera durante descensos prolongados

Pérdida de efecto de frenado, destrucción de los frenos por sobrecalentamiento

- Accionar los frenos de las ruedas delantera y trasera y utilizar el freno del 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 o por caminos de tierra.



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

– con ABS Pro^{EO}

Límites físicos de la conducción



ADVERTENCIA

Frenar en curvas

Peligro de caída pese al ABS Pro

- La adaptación de la conducción continúa siendo siempre responsabilidad del conductor.
- No limitar la seguridad ofrecida de forma adicional con una conducción arriesgada.◀

El ABS Pro y la función de apoyo del Dynamic Brake Control están disponibles en todos los modos de conducción excepto Enduro PRO.

No quedan descartadas posibles caídas

Aunque el ABS Pro y el Dynamic Brake Control

proporcionan un valioso apoyo y un enorme plus de seguridad para el conductor durante el frenado en posición inclinada, no pueden en modo alguno redefinir los límites físicos de la conducción. Al igual que antes, existe la posibilidad de sobrepasar dichos límites a causa de valoraciones equivocadas o errores de conducción, lo que en casos extremos puede llevar a sufrir una caída.

Uso en vías públicas

El ABS Pro y el Dynamic Brake Control ayudan a manejar la motocicleta de manera aún más segura en vías públicas. 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 en caso de accionamiento accidental del puño del acelerador durante el proceso de frenado.



AVISO

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

Parar la motocicleta

Caballote lateral

- Apagar el motor.



ATENCIÓN

Condiciones deficientes del suelo en la zona del caballote

Daños de componentes por caída

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

 **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

- Apagar el motor.

 **ATENCIÓN****Condiciones deficientes del suelo en la zona del caballete**

Daños de componentes por caída

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

 **ATENCIÓN****Plegado del caballete central en caso de movimientos intensos**

Daños de componentes por caída

- Evitar sentarse sobre el vehículo si está puesto el caballete central.◀
- Desplegar el caballete central y levantar sobre tacos 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.



Calidad del combustible recomendada



Super sin plomo (máx. 15 % etanol, E15)



95 ROZ/RON
90 AKI



Calidad alternativa del combustible



Normal sin plomo (con pérdida de potencia)



(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. ◀

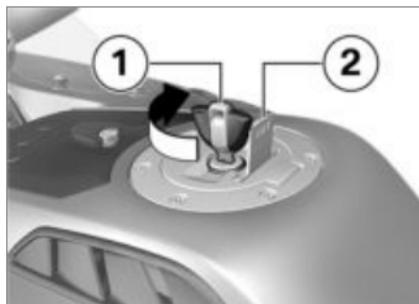


ATENCIÓN

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 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 como máximo hasta el borde inferior de la boca de llenado.

AVISO

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.◀

AVISO

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

 Cantidad de combustible utilizable

Aprox. 30 l

 Cantidad de reserva de combustible

Aprox. 4 l

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

Proceso de repostaje

– con Keyless Ride^{EO}

Condición previa

La cerradura del manillar está desbloqueada.



ADVERTENCIA

El combustible es fácilmente inflamable

Peligro de incendio y de explosión

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



ADVERTENCIA

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

Peligro de caída

- No llenar en exceso el depósito de combustible.◀



ATENCIÓN

Contacto del combustible con superficies de plástico

Daños en las superficies (se vuelven deslucidas o mates)

- Limpiar inmediatamente las superficies de plástico que entren en contacto con el combustible.◀
 - Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- con Keyless Ride^{EO}
- Desconectar el encendido (▣▶ 72).



AVISO

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 el tapón del depósito de combustible

2 min

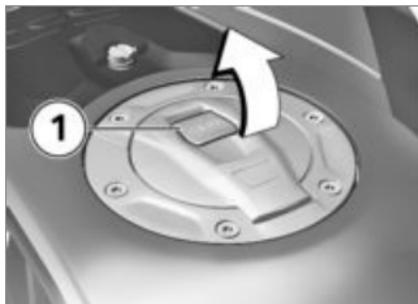
- » Hay **dos variantes** para la apertura del tapón del depósito de combustible:
- Dentro del tiempo de postfuncionamiento.
 - Una vez transcurrido el tiempo de postfuncionamiento.

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 despacio 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.



AVISO

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.◀

**AVISO**

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



Cantidad de combustible utilizable

Aprox. 30 l



Cantidad de reserva de combustible

Aprox. 4 l

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

- » El tapón del depósito de combustible se enclava de forma audible.
- » El tapón del depósito de combustible se bloquea automáticamente una vez transcurrido el tiempo de marcha por inercia.
- » El tapón del depósito de combustible encajado se bloquea inmediatamente al bloquear la cerradura del manillar o conectar el encendido.

Fijar la motocicleta para el transporte

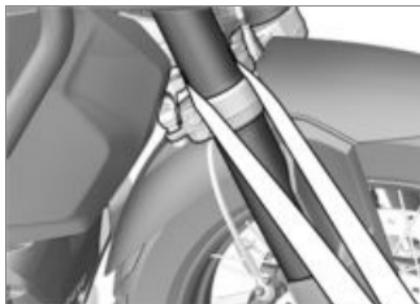
- Proteger todos los componentes por los que se tiendan correas de sujeción para evitar que estas les produzcan arañazos. P. ej., se puede usar cinta adhesiva o paños suaves.

**ATENCIÓN**

Caída del vehículo hacia un lado al levantarlo sobre tacos

Daños de componentes por caída

- Asegurar la motocicleta para que no vuelque, preferentemente con la ayuda de otra persona. ◀
- Desplazar la motocicleta hasta la superficie de transporte; no colocarla sobre el caballete lateral ni el central.



ATENCIÓN

Aprisionado de componentes

Daños del componente

- No aprisionar los componentes, como por ejemplo las tuberías de freno o mazos de cables. ◀
- Pasar las correas 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 traseras a ambos lados en el soporte para los reposapiés del acompañante.
- Tensar de manera uniforme todas las cintas de sujeción, de modo que el vehículo esté fijado de forma segura.

Técnica en detalle

Instrucciones generales	168
Sistema antibloqueo (ABS)	168
Control de tracción (ASC/DTC)	171
Dynamic ESA	173
Modo de marcha	174
Dynamic Brake Control	177
Control de presión de neumáticos (RDC)	178
Asistente del cambio	180
Asistente de salida en cuesta	182
ShiftCam	183

Instrucciones generales

Más información sobre los aspectos técnicos en:

bmw-motorrad.com/technology

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. Durante el frenado con regulación ABS, el Integral ABS BMW Motorrad adapta la distribución de la fuerza de frenado entre los frenos delantero y trasero a la carga de la motocicleta.



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 grava, 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 debe reducir la presión de frenado para garantizar la estabi-

lidad de marcha al restablecerse el contacto con la calzada. En este momento, el Integral ABS de BMW Motorrad debe contemplar coeficientes de fricción extremadamente bajos (gravilla, hielo, nieve) para permitir que las ruedas motrices giren en cualquier situación 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 indicación el conductor el Integral ABS BMW Motorrad?

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

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 en menos tiempo que si el pedal se acciona antes o junto con la maneta del freno.

Levantamiento de la rueda trasera

Si las deceleraciones son muy fuertes y rápidas, en determinadas circunstancias puede ocurrir que el BMW Motorrad Integral ABS no pueda evitar la elevación de la rueda trasera. En estos casos la motocicleta puede volcar.



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 pro-

tege contra el levantamiento de la rueda trasera. ◀

¿Cómo está diseñado el Integral ABS BMW Motorrad?

El Integral ABS BMW Motorrad garantiza, en el marco de la física de conducción, la estabilidad de marcha sobre cualquier tipo de firme. No obstante, el sistema no ha sido concebido para exigencias especiales que puedan surgir bajo condiciones de competencia extremas en caminos de tierra o circuitos. El comportamiento se debe adaptar a la capacidad de movimiento y al estado de la calzada.

Situaciones especiales

Para detectar la tendencia al bloqueo de las ruedas se comparan, entre otros aspectos, las revoluciones de la rueda delantera y la trasera. Si durante un pe-

río de tiempo prolongado se registran valores no plausibles, la función del ABS se desconecta 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 desconec-

tando 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 Integral ABS BMW Motorrad no debe incitar a un modo de conducir descuidado, confiando en los cortos recorridos de frenado. 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.◀

Perfeccionamiento de ABS a ABS Pro

– con ABS Pro^{EO}

Hasta el momento, el BMW Motorrad ABS aportaba una gran seguridad durante el frenado en tramos rectos. Ahora, ABS Pro ofrece mayor seguridad en los procesos de frenado en curvas. ABS Pro impide que las ruedas se bloqueen incluso cuando se acciona el freno rápidamente. ABS Pro

reduce, especialmente en caso de frenada repentina, las variaciones abruptas en la fuerza de dirección y, por consiguiente, evita el levantamiento del vehículo.

Regulación del ABS

Desde la perspectiva técnica, 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 de tracción (ASC/DTC)

¿Cómo funciona el control de tracción?

El control de tracción está disponible en dos expresiones

- **sin** consideración de la inclinación lateral: control automático de la estabilidad ASC
- ASC es una función rudimentaria que sirve para evitar las caídas.
- **con** consideración de la inclinación lateral: control dinámico de tracción DTC

– DTC regula de forma más precisa y cómoda gracias a la información adicional sobre aceleración e inclinación.

El control de tracción compara la velocidad del perímetro de las ruedas delantera y trasera. A partir de la diferencia de velocidad se determina el deslizamiento y las consiguientes reservas de estabilidad de la rueda trasera. Si se sobrepasa un límite de deslizamiento, el sistema de control del motor adapta el par motor. BMW Motorrad ASC/DTC es un sistema de asistencia para el conductor concebido para la utilización en vías públicas. Sobre todo en los márgenes límite de la física de conducción el conductor influye considerablemente en las posibilidades de regulación del ASC/DTC (desplazamiento del peso en las curvas, carga suelta). En los trayectos por caminos de tierra puede activarse el modo

Enduro. En este modo, la regulación por parte del ASC/DTC se produce más tarde, de forma que es posible un derrapaje controlado.

No obstante, el sistema no ha sido concebido para exigencias especiales que puedan surgir bajo condiciones de competencia extremas en caminos de tierra o circuitos. Para estos casos se puede desconectar el BMW Motorrad ASC/DTC.



ADVERTENCIA

Conducción arriesgada

Riesgo de accidente pese al ASC/DTC

- La adaptación de la conducción continúa siendo siempre responsabilidad del conductor.
- No limitar la seguridad ofrecida de forma adicional con una conducción arriesgada. ◀

Situaciones especiales

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

Para detectar una rueda trasera que derrapa o que patina se comparan, entre otros aspectos, las revoluciones de la rueda delantera y la trasera y se observa la inclinación lateral en el caso de DTC respecto al ASC.

- con modos de conducción Pro^{EO}

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 para que se produzca un mensaje de error es que el autodiagnóstico haya concluido.

Los siguientes estados de conducción anómalos pueden propiciar la desconexión automática del control de tracción BMW Motorrad.

Estados de conducción anómalos:

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

Si no está insertado el conector de codificación, el DTC se activa de nuevo tras un error si se desconecta y conecta el encendido y

a continuación se inicia la marcha a una velocidad mínima.



Velocidad mínima para la activación del DTC

mín. 5 km/h

Si, por una aceleración excesiva, la rueda delantera pierde el contacto con el suelo, el ASC o el DTC en los modos de conducción RAIN y ROAD reducirá el par del motor hasta que la rueda vuelva a tocar la calzada.

Los modos de conducción ENDURO y ENDURO PRO están diseñados para la conducción todoterreno, y no para el uso en carretera.

En los ajustes de DTC DYNAMIC, DYNAMIC PRO y ENDURO, la detección de separación de la rueda delantera permite caballos de corta duración.

En el ajuste de DTC ENDURO PRO está desactivada la detec-

ción de separación de la rueda delantera.

En los modos de conducción RAIN, ROAD, DYNAMIC y ENDURO, el ajuste de DTC se corresponde con el modo de conducción.

En los modos de conducción ENDURO PRO y DYNAMIC PRO se puede ajustar el DTC de manera 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 DTC BMW Motorrad.

Dynamic ESA

– con Dynamic ESA^{EO}

Compensación de la posición de marcha

El ajuste electrónico del chasis Dynamic ESA puede adaptar automáticamente su motocicleta a la carga. Si se ajusta el pretensado de los muelles a **Auto**, el conductor no tendrá que ocuparse del ajuste de la carga.

Al arrancar y durante la conducción, el sistema monitoriza la compresión de elementos de suspensión en la rueda trasera y corrige el pretensado 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 garantizar 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
- Enduro: amortiguación para trayectos fuera de carretera

Ajustes de la carga

- Auto: compensación activa de la posición de marcha con ajuste automático del pretensado de los muelles y de la amortiguación
- Min: pretensado de los muelles mínimo
- Max: pretensado de los muelles máximo (al circular fuera de la carretera)
- El conductor puede seleccionar los pretensados de los muelles Min y Max, pero no puede modificarlos. La función de compensación de la posición de marcha está inactiva en los ajustes Min y Max.

Modo de marcha

Selección

Para adaptar la motocicleta al estado de la calzada y al estilo de conducción deseado, puede ele-

girse entre los siguientes modos de conducción:

- RAIN
- ROAD (modo estándar)
- con modos de conducción Pro^{EO}
- DYNAMIC
- ENDURO

Con el conector de codificación montado, los modos de conducción DYNAMIC PRO y ENDURO PRO sustituyen a los modos de conducción DYNAMIC y ENDURO.

Para cada uno de estos modos de conducción hay un ajuste adaptado para los sistemas ABS, ASC/DTC, así como para la admisión de gas.

- con Dynamic ESA^{EO}

La adaptación del Dynamic ESA depende también del modo de conducción seleccionado.

En cada modo de conducción pueden desconectarse el ABS y/ o el ASC/DTC. Las siguientes explicaciones presuponen siempre que los sistemas de seguridad de conducción están conectados.

Admisión de gas

- En los modos de conducción RAIN y ENDURO: moderada
- En los modos de conducción ROAD y ENDURO PRO: directa
- En los modos de conducción DYNAMIC y DYNAMIC PRO: dinámica
- En los modos de conducción DYNAMIC PRO y ENDURO PRO se puede ajustar de forma distinta la admisión de gas mediante el SETUP (▣ 89).

ABS

- La detección de separación de la rueda trasera está activa en

todos los modos de conducción.

- En los modos de conducción RAIN, ROAD, DYNAMIC y DYNAMIC PRO, el ABS está adaptado al funcionamiento en carretera.
- En el modo de conducción ENDURO, el ABS está adaptado al funcionamiento todo-terreno con neumáticos de carretera.
- con modos de conducción Pro^{EO}
- En el modo de conducción ENDURO PRO, no se produce una regulación del ABS en la rueda trasera cuando se pisa el pedal del freno. El ABS está adaptado al funcionamiento todoterreno con neumáticos de tacos.
- En el modo de conducción ENDURO PRO se puede ajustar

el ABS de forma distinta mediante el SETUP (▣ 89).

- En los modos de conducción RAIN, ROAD, DYNAMIC y DYNAMIC PRO está disponible la plena funcionalidad del ABS Pro. La inclinación que alcanza la motocicleta al frenar en las curvas se reduce al mínimo.
- En el modo de conducción ENDURO, la asistencia del ABS Pro está reducida en comparación con el ROAD.
- En el modo de conducción ENDURO PRO no está disponible el ABS Pro.

ASC

- La detección de separación de la rueda delantera está activa en todos los modos de conducción.
- El ASC está adaptado a la circulación por carretera.

- En el modo de conducción ROAD, el ASC proporciona una estabilidad de marcha elevada y en el modo de conducción RAIN una estabilidad de marcha máxima.

- 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.
- En el ajuste de DTC ENDURO, el DTC está adaptado a la circulación fuera de carretera con neumáticos de carretera.
- En el ajuste de DTC ENDURO PRO, el DTC está adaptado a la circulación fuera de carretera con neumáticos de tacos.

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 el ajuste de DTC ROAD, la intervención del DTC tiene lugar 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 de DTC RAIN y ROAD se evita 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 el ajuste de DTC ENDURO, la intervención del DTC se produce aún más tarde y de forma adaptada a la circulación fuera

de la carretera, de modo que son posibles derrapes prolongados y caballitos breves al salir de las curvas.

- En el ajuste de DTC ENDURO PRO, la regulación del DTC presupone que se está circulando fuera de la carretera con neumáticos de tacos. La detección de separación de la rueda delantera está desactivada, de modo que son posibles caballitos tan largos y pronunciados como se desee. ¡En casos de caballito extremos, el vehículo puede volcar hacia atrás!

En los modos de conducción RAIN, ROAD, DYNAMIC y ENDURO, el ajuste de DTC se corresponde con el modo de conducción.

En los modos de conducción ENDURO PRO y DYNAMIC PRO

se puede ajustar el DTC de manera 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 el control de crucero.

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.

Dynamic Brake Control

- con modos de conducción Pro^{EO}

Función del Dynamic Brake Control



La función Dynamic Brake Control está activa en todos los modos de conducción. Solo se puede desactivar en los modos de conducción RACE PRO

mediante el ajuste individual del ABS.◀

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

Detección de una frenada de emergencia

- Se detecta una frenada de emergencia cuando se acciona el freno delantero de forma rápida y enérgica.

Comportamiento en caso de frenada de emergencia

- Si se ejecuta una frenada de emergencia a una velocidad superior a 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 cierra el gas para garantizar el efecto de frenado deseado. 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.



AVISO

Al desactivar el ABS se desactiva al mismo tiempo la función del Dynamic Brake Control. ◀

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 para la transferencia de los valores de medición del RDC:

mín. 30 km/h

Antes de recibir por primera vez la presión de inflado de los neumáticos, en la pantalla se muestra "--" para cada neumático. Cuando el vehículo se detiene, los sensores continúan transmitiendo durante un tiempo los valores medidos.



Tiempo hasta la transmisión de los valores de medición tras la parada del vehículo:

mín. 15 min

Si está montada una unidad de mando RDC pero las ruedas no

están equipadas con sensores, se muestra un aviso de avería.

Gamas de presión de inflado de los neumáticos

La unidad de mando RDC distingue tres gamas de presión de inflado ajustadas en el vehículo:

- Presión de inflado dentro de la tolerancia permitida
- Presión de inflado en el margen límite de la tolerancia permitida
- Presión de inflado fuera de la tolerancia permitida

Compensación de temperatura

La presión de inflado de los neumáticos depende de la temperatura: aumenta a medida que se incrementa la temperatura del aire del neumático y se reduce a medida que baja esta. La temperatura del aire del neumático depende de la temperatura ex-

terior, 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:

 Ejemplo
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 del cambio

- con modos de conducción 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 ac-

cionamiento 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)

	Umbral de liberación
	1. ^a marcha

	Umbral de liberación
	mín. 1350 min ⁻¹
	2. ^a 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 salida en cuesta

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.



AVISO

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 a activar: 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, proporcionando una 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.

Mantenimiento

Instrucciones generales	186	Batería	209
Juego de herramientas de a bordo	186	Fusibles	213
Juego de herramientas de mante- nimiento	187	Enchufe de diagnóstico	215
Bastidor de la rueda delantera	187		
Aceite del motor	188		
Sistema de frenado	190		
Embrague	194		
Líquido refrigerante	194		
Neumáticos	195		
Llantas y neumáticos	196		
Ruedas	197		
Filtro de aire	204		
Lámparas	206		
Ayuda de arranque.....	208		

Instrucciones generales

En el capítulo "Mantenimiento" se describen los trabajos de comprobación y sustitución de piezas sometidas a desgaste, que por otro lado son fácilmente realizables.

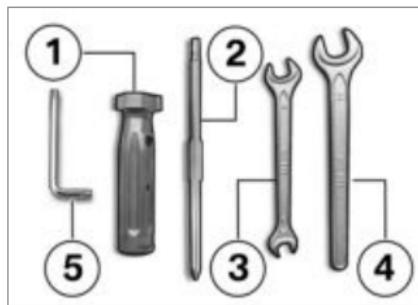
Si durante el trabajo de montaje debieran observarse pares de apriete especiales, estos se especifican. En el capítulo "Datos técnicos" encontrará una relación de todos los pares de apriete necesarios.

Para obtener más información sobre otros trabajos de mantenimiento y reparación, consulte el manual de reparaciones de su vehículo en DVD que puede adquirir en su concesionario BMW Motorrad.

Para llevar a cabo algunos de los trabajos que se describen se requiere el uso de herramientas especiales y buenos cono-

cimientos técnicos. En caso de duda, acuda a un taller, preferentemente a su concesionario BMW Motorrad.

Juego de herramientas de a bordo



- 1** Mango de destornillador
 - Utilización con suplemento de destornillador
 - Añadir aceite del motor (►►► 189).
- 2** Inserto para destornillador reversible
 - Ranura en cruz PH1 y Torx T25

- 2**
 - Desmontar las bombillas de los intermitentes delantero y trasero (►►► 206).
 - Desmontar la tapa de la batería (►►► 211).
 - Rellenar con líquido refrigerante (►►► 195).
- 3** Llave de horquilla
 - Ancho entrecaras 8/10
 - Desmontar la batería (►►► 211).
- 4** Llave de horquilla
 - Ancho entrecaras 14
 - Ajustar el brazo del retrovisor (►►► 134).
- 5** Llave Torx T30
 - Ajuste de la palanca de cambios abajo

Juego de herramientas de mantenimiento

– con juego de herramientas de mantenimiento^{AO}



Para trabajos de postventa ampliados (por ejemplo, desmontar y montar ruedas) BMW Motorrad ha agrupado un juego de herramientas de servicio técnico adaptado a su motocicleta. Puede obtener dicho juego de herramientas a través de su concesionario BMW Motorrad.

Bastidor de la rueda delantera

Montar el bastidor de la rueda delantera



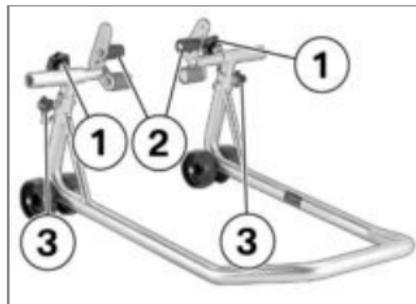
ATENCIÓN

Utilización del bastidor para la rueda delantera de BMW Motorrad sin caballete central o bastidor auxiliar adicional

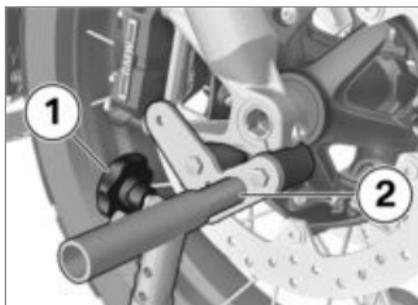
Daños de componentes por caída

- Apoyar la motocicleta en el caballete central o en el bastidor auxiliar antes de levantarla con el bastidor para la rueda delantera BMW Motorrad.◀
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Utilizar el soporte básico con el alojamiento de la rueda de-

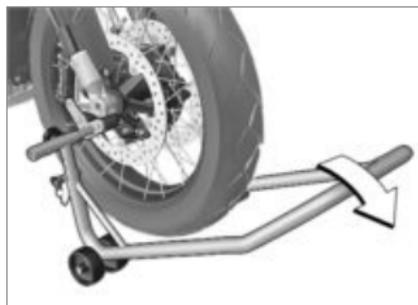
lantera. El soporte básico y sus accesorios están disponibles en su Concesionario BMW Motorrad.



- Soltar los tornillos **1**.
- Desplazar ambos alojamientos **2** hacia fuera hasta que el guiado de la rueda delantera quepa entre ellos.
- Ajustar la altura deseada del bastidor de la rueda delantera con pernos de sujeción **3**.
- Alinear el bastidor de la rueda delantera centrado con dicha rueda y moverlo hacia el eje delantero.



- Disponer ambos alojamientos **2** de forma que el guiado de la rueda delantera quede colocado de forma segura.
- Apretar los tornillos **1**.



ATENCIÓN

Levantamiento del caballete central en caso de elevación excesiva de la motocicleta

Daños de componentes por caída

- Al levantarla, asegurarse de que el caballete central permanezca sobre el suelo.◀
- Empujar el bastidor de la rueda delantera uniformemente hacia abajo para levantar la motocicleta.

Aceite del motor

Comprobar el nivel del aceite del motor



AVISO

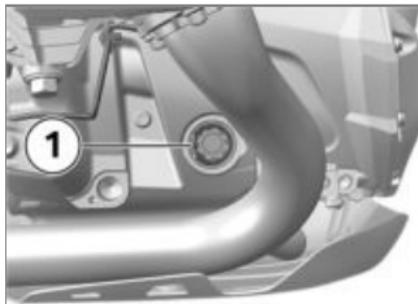
Es posible malinterpretar la cantidad de llenado de aceite, ya que el nivel de aceite depende de la temperatura.◀

- Apoyar la motocicleta en caliente sobre el caballete central, asegurándose de que el terreno sea plano y firme.
 - con estilo HP^{EO}
- Mantener la motocicleta enderezada a temperatura de servicio y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.<
- Dejar el motor en ralentí hasta que se ponga en marcha el ventilador.
- Apagar el motor caliente.

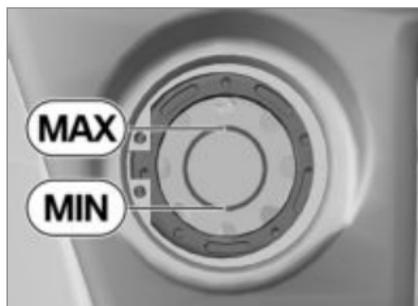
- Esperar cinco minutos para que el aceite pueda acumularse en el cárter.

AVISO

Para reducir la carga sobre el medio ambiente, BMW Motorrad recomienda controlar el aceite del motor generalmente después de un trayecto de como mín. 50 km. ◀



- 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:

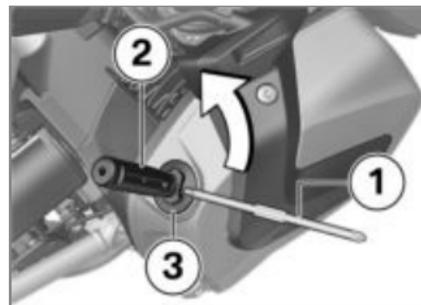
- Añadir aceite del motor (►► 189).

Si el nivel de aceite está por encima de la marca MAX:

- Se recomienda acudir a un taller, a ser posible a un concesionario BMW Motorrad, para corregir el nivel de aceite.

Añadir aceite del motor

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



- Limpiar la zona de la abertura de llenado de aceite.
- 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.

- Comprobar el nivel del aceite del motor (►► 188).



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.◀
- Llenar con aceite del motor hasta el nivel teórico.



Cantidad de relleno de aceite para el motor

máx. 0,8 l (Diferencia entre las marcas MIN y MAX)

- Comprobar el nivel del aceite del motor (►► 188).
- 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

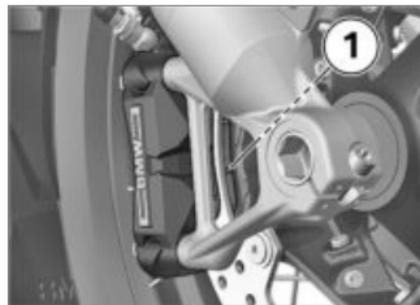
Amenaza para la seguridad de funcionamiento del sistema de frenos

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

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

Comprobar el grosor de las pastillas de freno delanteras

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



- Comprobar el grosor de las pastillas de freno izquierda y derecha mediante una inspección visual. Trayectoria del control visual: entre la rueda

y la guía de la rueda delantera hacia las pastillas de freno **1**.



 Límite de desgaste del forro del freno delante

1,0 mm (Sólo forro de fricción sin placa portante. Las marcas de desgaste (ranuras) deben ser claramente visibles.)

Si no se aprecian con claridad las marcas de desgaste:

 **ADVERTENCIA**

Superación del nivel de desgaste máximo de las pastillas

Reducción del efecto de frenado, daños en los frenos

- Para garantizar la seguridad de funcionamiento del sistema de frenos, no superar el nivel de desgaste máximo de las pastillas.◀
- Acudir cuanto antes a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad, para cambiar las pastillas de freno.

Comprobar el grosor de las pastillas de freno traseras

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



- Comprobar visualmente el grosor de las pastillas de freno. Trayectoria del control visual: entre el faldón y la rueda trasera hacia los forros del freno **1**.



 Límite de desgaste del forro del freno trasero

1,0 mm (Sólo forro de fricción sin placa portante.)

Si se ha alcanzado el límite 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 cuanto antes a un taller especializado, preferentemente a un Concesionario BMW Motorrad, para cambiar las pastillas de freno.

Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte delantera

ADVERTENCIA

Cantidad insuficiente de líquido de frenos en el depósito de líquido de frenos

Eficacia de frenado notablemente reducida por la presencia de aire en el sistema de frenos

- Detener de inmediato la marcha hasta haber subsanado el problema.
- Comprobar regularmente el nivel de líquido de frenos. ◀

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



- Comprobar el nivel de líquido de frenos en el depósito delantero **1**.

AVISO

Debido al desgaste normal de las pastillas desciende el nivel de líquido de frenos en el depósito. ◀



Líquido de frenos, DOT4

El nivel de líquido de frenos no debe estar por debajo de la marca MIN. (El depósito de líquido de frenos está horizontal, el vehículo está recto)

Si el líquido de frenos está por debajo del nivel admisible:

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

Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte trasera

ADVERTENCIA

Cantidad insuficiente de líquido de frenos en el depósito de líquido de frenos

Eficacia de frenado notablemente reducida por la presencia de aire en el sistema de frenos

- Detener de inmediato la marcha hasta haber subsanado el problema.
- Comprobar regularmente el nivel de líquido de frenos.◀
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Comprobar el nivel del líquido de frenos en el depósito trasero **1**.

AVISO

Debido al desgaste normal de las pastillas desciende el nivel de líquido de frenos en el depósito.◀



 Nivel de líquido de frenos detrás

Líquido de frenos, DOT4

El nivel de líquido de frenos no debe estar por debajo de la marca MIN. (El depósito de líquido de frenos está horizontal, el vehículo está recto)

Si el líquido de frenos está por debajo del nivel admisible:

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

Embrague

Comprobar el funcionamiento del embrague

- Accionar la palanca de embrague.
- » Debe notarse un punto claro de presión.

Si no se nota un punto claro de presión:

- Se recomienda acudir a un taller, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para comprobar el embrague.

Líquido refrigerante

Comprobar el nivel de líquido refrigerante



ATENCIÓN

Trabajos en el sistema de refrigeración caliente

Riesgo de sufrir quemaduras

- Los trabajos sólo deben llevarse a cabo una vez que el sistema de refrigeración se ha enfriado. ◀
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Leer el nivel de refrigerante en el depósito de compensación **1**.

Si el refrigerante desciende por debajo del nivel admisible:

- Rellenar con líquido refrigerante.

Rellenar con líquido refrigerante



- Desmontar el tornillo **1** y retirar la tapa **2**.



- Abrir el cierre **1** del depósito de compensación del líquido

refrigerante **2** y añadir refrigerante hasta el nivel teórico.

- Comprobar el nivel de líquido refrigerante (→ 194).
- Cerrar el cierre del depósito de compensación de refrigerante.



- Colocar la tapa **1**.
- Montar el tornillo **2**.

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 del neumático delantero

2,5 bar (con la rueda fría)



Presión de inflado del neumático trasero

2,9 bar (con la rueda fría)

En caso de una presión de inflado insuficiente:

- Corregir la presión de inflado de los neumáticos.

Llantas y neumáticos

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 sustituir las en caso necesario.

Comprobar la profundidad de 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.◀



AVISO

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.

Comprobar los radios

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

Si se oye una secuencia de sonidos irregular:

- Encargar la revisión de los radios a un taller, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Ruedas

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

El tamaño de los neumáticos tiene una importancia fundamental en los sistemas de regulación del tren de rodaje ABS y ASC. En especial el diámetro y la an-

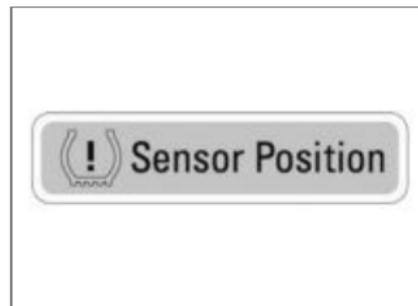
chura de las ruedas se utilizan como base para todos los cálculos necesarios en la unidad de mando. El cambio de estos tamaños por ruedas diferentes a las montadas de serie puede provocar importantes efectos en el confort de regulación de estos sistemas.

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, preferentemente un concesionario BMW Motorrad. En algunos casos pueden adaptarse los datos introducidos en las unidades de mando a los nuevos tamaños de rueda.

Adhesivo del RDC

– con control de presión de neumáticos (RDC)^{EO}



ATENCIÓN

Desmontaje incorrecto de los neumáticos

Daños en los sensores del RDC

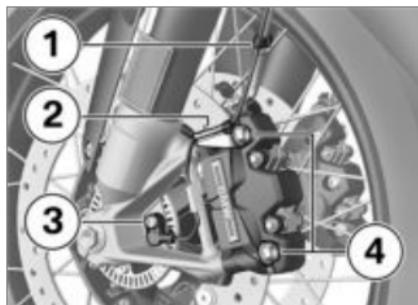
- Informar al concesionario BMW Motorrad o su taller especializado de que la rueda está equipada con un sensor de RDC.◀

En motocicletas equipadas con RDC, en la posición del sensor

del RDC de la llanta se coloca el adhesivo correspondiente. Al cambiar los neumáticos debe prestarse atención para evitar dañar el sensor RDC. Avisar al Concesionario BMW Motorrad o al taller especializado de la presencia del sensor RDC.

Desmontar la rueda delantera

- 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.

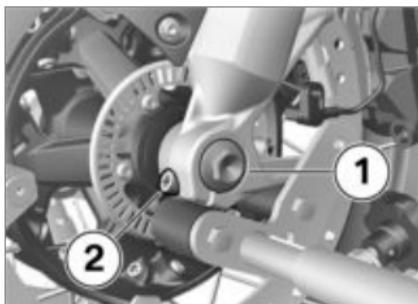


- Separar ligeramente las pastillas de freno **1** mediante movimientos giratorios de la pinza del freno **2** contra el disco de freno **3**.
- Extraer con precaución las pinzas de freno de los discos moviéndolas hacia atrás y hacia fuera.

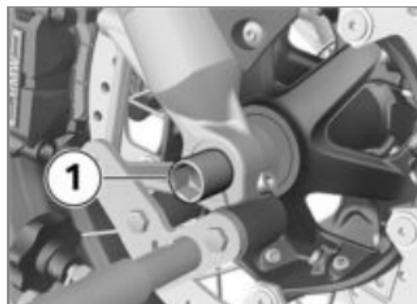
- Levantar la motocicleta por delante hasta que la rueda delantera gire libremente; utilizar preferentemente un bascador para la rueda delantera BMW Motorrad.
- Montar el bascador de la rueda delantera (►► 187).



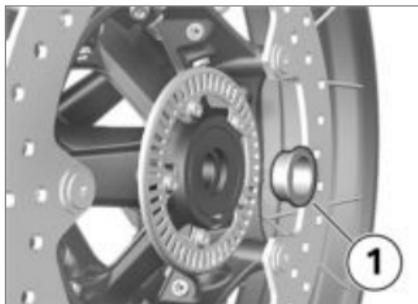
- Soltar el tornillo de apriete del eje **1** derecho.



- Desenroscar el tornillo **1**.
- Soltar el tornillo de apriete de eje **2** izquierdo.
- Presionar el eje insertable un poco hacia dentro para poder acceder mejor al lado derecho.



- Extraer el eje insertable **1** a la vez que se apoya la rueda delantera.
- Asentar la rueda delantera y hacerla rodar hacia delante fuera de la guía de la rueda delantera.



- Extraer el casquillo distanciador **1** del cubo de rueda.

Montar la rueda delantera

ADVERTENCIA

Utilización de una rueda que no se corresponde con la de la serie

Fallos de funcionamiento durante las intervenciones de regulación del ABS y el ASC/DTC

- Observar las indicaciones acerca de la influencia del tamaño de las ruedas sobre los sistemas de regulación del tren

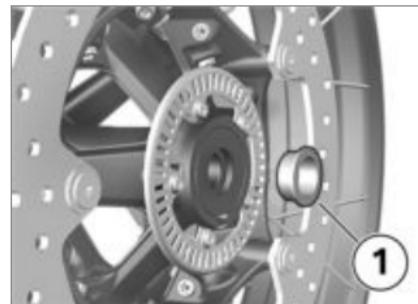
de rodaje ABS y ASC/DTC al inicio de este capítulo.◀

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.◀



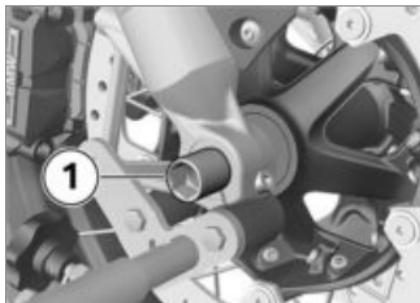
- Introducir el casquillo distanciador **1** en el lado izquierdo del cubo de rueda.

ATENCIÓN

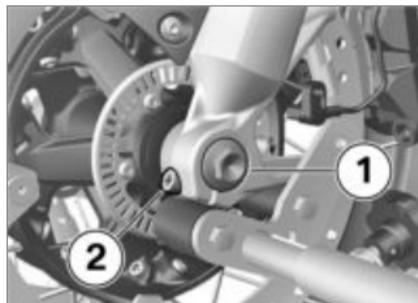
Montaje de la rueda delantera en sentido contrario al de la marcha

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 el guiado.



- Levantar la rueda delantera y montar el eje insertable **1**.
- Retirar el bastidor para la rueda delantera y comprimir varias veces con fuerza la horquilla de la rueda delantera. Mientras tanto, no accionar la maneta del freno.
- Montar el bastidor de la rueda delantera (→ 187).



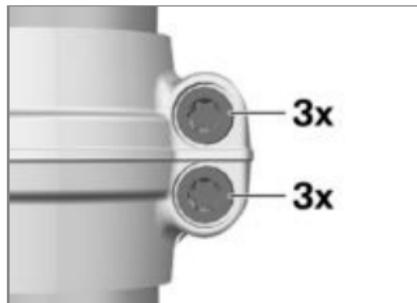
- Montar el tornillo **1** con el par correspondiente. Al mismo tiempo, sostener el eje insertable por el lado derecho.



Eje insertable en la horquilla telescópica

30 Nm

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



Puente inferior de la horquilla al tubo deslizante

Secuencia de apriete: apretar los tornillos 6 veces en el cambio

19 Nm

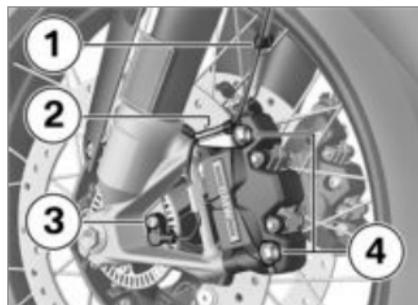


- Apretar con el par correspondiente el tornillo de apriete del eje derecho **1**.

 Tornillo de apriete para el eje insertable de la horquilla telescópica

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 correspondiente.

 Pinza de freno en horquilla telescópica

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 fijación **1** y **2**.
- Introducir el transmisor de velocidad de giro de rueda en el orificio y montar el tornillo **3**.

 Sensor del régimen de revoluciones de la rueda en la horquilla

Producto de ensamblado: microencapsulado o seguro de tornillos de resistencia media

8 Nm

Desmontar la rueda trasera

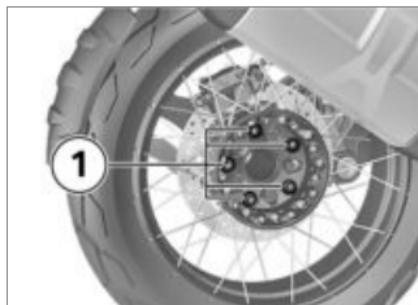
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Meter la primera marcha.

ATENCIÓN

Sistema de escape caliente

Riesgo de sufrir quemaduras

- No tocar el sistema de escape caliente.◀
- Enfriar el silenciador final.



- 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 el ASC/DTC

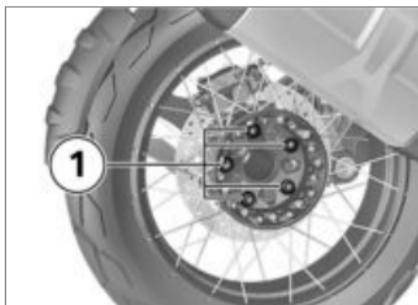
- Observar las indicaciones acerca de la influencia del tamaño de las ruedas sobre los sistemas de regulación del tren de rodaje ABS y ASC/DTC al inicio de este capítulo.◀

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.◀
- Colocar la rueda trasera en el alojamiento.



Rueda trasera en brida de la rueda

Secuencia de apriete: apretar en cruz

60 Nm

- Desmontar los tornillos **2, 3** y **4**.
- Retirar la cubierta del depósito.

ADVERTENCIA

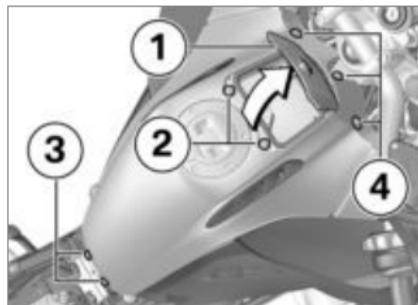
Montaje mixto de tornillos de rueda para rueda de radios y de fundición

Riesgo de accidente

- Utilizar únicamente tornillos de rueda con el mismo indicador de longitud admitido.
- No lubricar los tornillos de rueda. ◀
- Montar los tornillos de rueda **1** con par.

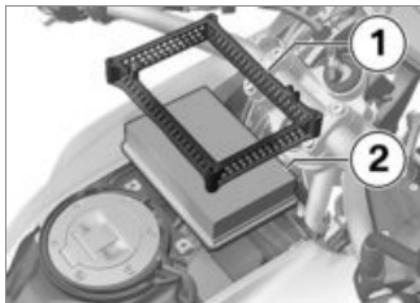
Filtro de aire

Sustituir el cartucho de filtro de aire

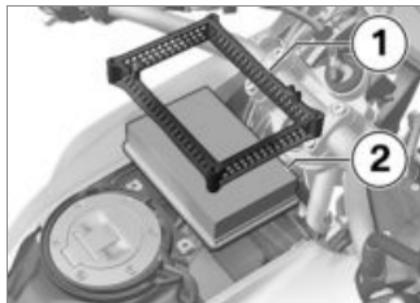


- Desmontar el asiento del conductor (→ 106).
- Abrir la tapa **1** del compartimento portaobjetos.

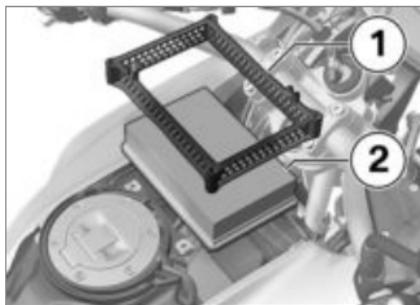
- Desmontar los tornillos **1**.
- Retirar la tapa de la carcasa del filtro de aire.



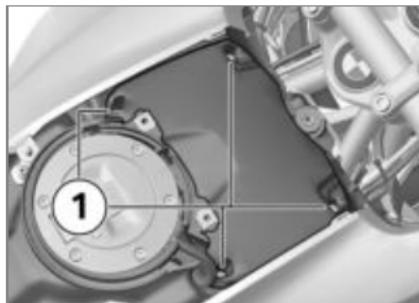
- Retirar el marco **1**.
- Retirar el cartucho del filtro de aire **2**.



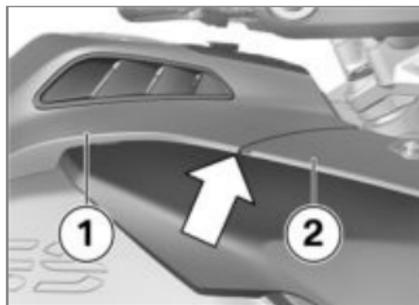
- Limpiar o, si fuera preciso, sustituir el cartucho del filtro de aire **2**.
- Montar el cartucho del filtro de aire **2** y el bastidor **1**.



- Retirar el bastidor **1** y el cartucho del filtro de aire **2**.
- Colocar un cartucho del filtro de aire nuevo **2** y el bastidor **1**.

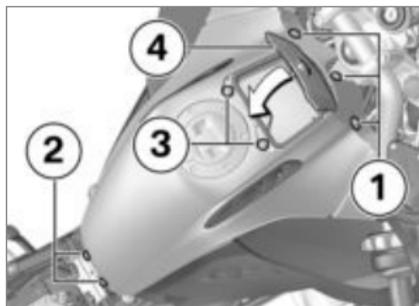


- Colocar la tapa de la carcasa del filtro de aire.
- Montar los tornillos **1**.



- Montar la cubierta del depósito **1**, asegurándose de que la guía (**flecha**) quede situada

bajo la parte superior del guardabarros delantero **2**.



- Montar los tornillos **1**, **2** y **3**.
- Cerrar la tapa **4** del compartimento portaobjetos.
- Montar el asiento del conductor (→ 108).

Lámparas

Sustituir las bombillas de los intermitentes delantero y trasero

– sin intermitentes LED^{EO}

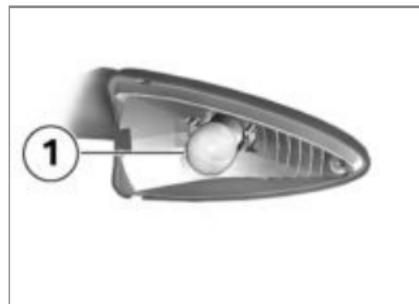
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desconectar el encendido.



- Desenroscar el tornillo **1**.



- Extraer el cristal dispersor de la carcasa del espejo por el lado de atornillado.



- Desenroscar el medio de iluminación **1** de la carcasa del

retrovisor girándolo en sentido antihorario.◁

- Sustituir las bombillas averiadas.



Bombilla para intermitentes delanteros

RY10W / 12 V / 10 W

– con intermitentes LED^{EO}

LED◁



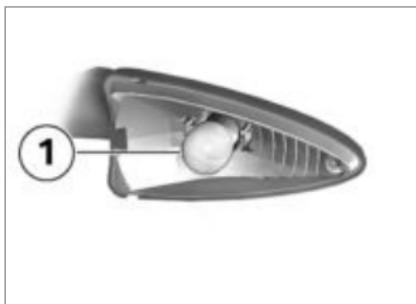
Bombilla para intermitentes traseros

RY10W / 12 V / 10 W

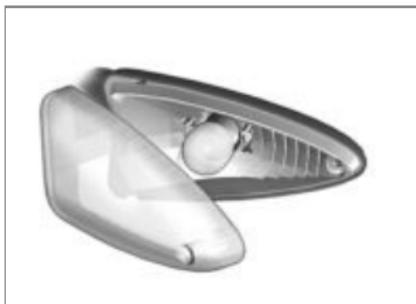
– con intermitentes LED^{EO}

LED◁

- Con el fin de proteger de la suciedad el cristal de la bombilla nueva, sujetar ésta con un paño limpio y seco.



- Montar la bombilla **1** en la carcasa del espejo girándola en sentido horario.



- Montar el cristal dispersor del lado del vehículo en la carcasa del espejo y cerrar.



- Enroscar el tornillo **1**.

Sustituir los intermitentes LED

– con intermitentes LED^{EO}

- Los intermitentes LED solo se pueden sustituir por completo. Para ello, acuda a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Sustituir el piloto LED trasero

El piloto LED trasero solo puede sustituirse como pieza completa.

- Para ello, acuda a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Sustituir los faros LED

- Los faros LED solo se pueden sustituir por completo. Para ello, acuda a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Cambiar los faros LED adicionales

– con faro adicional LED^{AO}

En caso de sustituir los faros adicionales LED, debe cambiarse el juego completo; no es posible cambiar los LED por separado. Ponerse en contacto con un taller especializado, preferen-

temente un Concesionario BMW Motorrad.

Ayuda de arranque



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. ◀

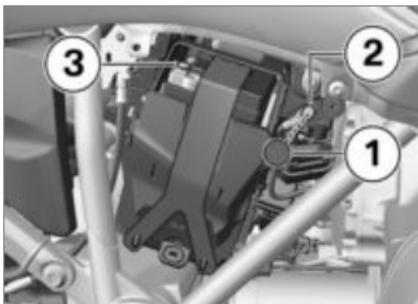


ATENCIÓN

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 (▶▶▶ 211).
- 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 al arranque al polo negativo de la batería de ayuda al arranque 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 auxiliar.

- 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.

AVISO

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 (➡ 213).

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.◀

**AVISO**

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.

AVISO

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.

AVISO

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.◀

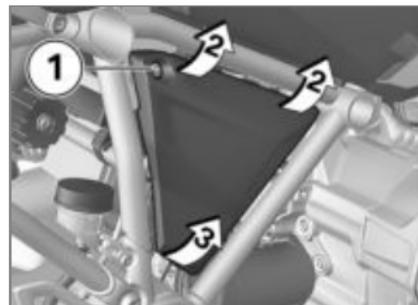
Cargar la batería desembornada

- 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.

AVISO

Si la motocicleta se va a mantener parada durante un periodo prolongado, la batería debe recargarse regularmente. 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.
 - Desenroscar 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**.



- 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

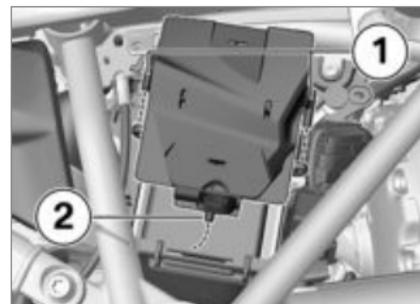


AVISO

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 con ayuda de arranque. ◀

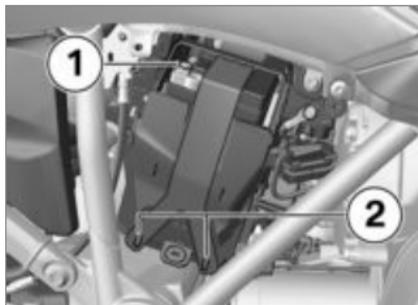


- Fijar el cable positivo de la batería **1**.
- Mover la batería al soporte.

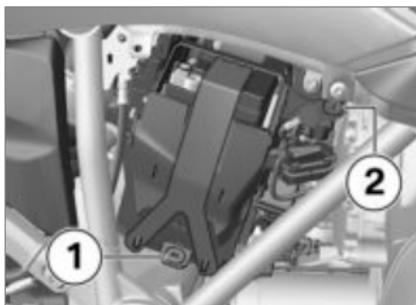


- Primero, montar la placa de soporte en los alojamientos **1** y, a

continuación, presionar la batería hacia abajo en la posición **2**.



- Fijar el cable negativo de la batería **1**.
- Fijar la batería con la goma elástica **2**.



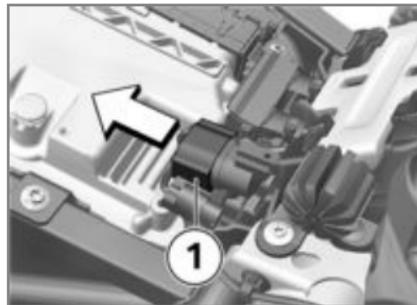
- Insertar la tapa de la batería en el alojamiento **1** e introducirla a presión en el alojamiento **2**.



- Enroscar el tornillo **1**.
- Ajustar el reloj (▣▶ 120).
- Ajustar fecha (▣▶ 120).

Fusibles

Sustituir los fusibles



- Desconectar el encendido.
- Desmontar el asiento del conductor (▣▶ 106).
- Desenchufar el conector **1**.

ATENCIÓN

Puenteo de fusibles defectuosos

Peligro de cortocircuito y de incendio

- No puentear fusibles defectuosos.

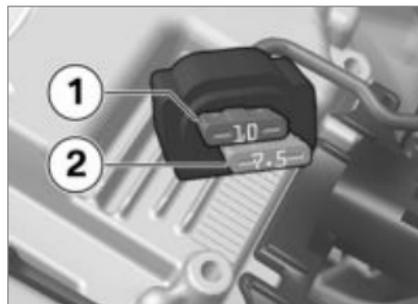
- Sustituir fusibles defectuosos por fusibles nuevos. ◀
- Cambiar el fusible defectuoso según la asignación de fusibles.

AVISO

Si los fusibles se averían con frecuencia, encargar la comprobación del equipo eléctrico a un taller especializado, preferiblemente a un Concesionario BMW Motorrad. ◀

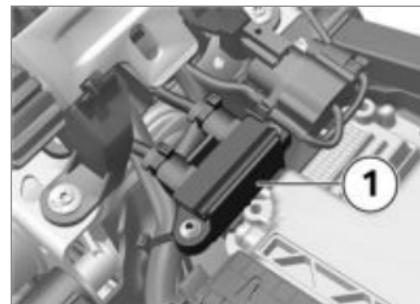
- Montar el conector **1**.
- Montar el asiento del conductor (►► 108).

Asignación de fusibles



- | | |
|----------|--|
| 1 | 10 A
Cuadro de instrumentos
Alarma antirrobo (DWA)
Cerradura de contacto
Conexión para diagnóstico |
| 2 | 7,5 A
Interruptor combinado, izquierda
Control de presión de neumáticos (RDC) |

Fusible para el regulador del alternador



- | | |
|----------|----------------------------------|
| 1 | 50 A
Regulador del alternador |
|----------|----------------------------------|

Enchufe de diagnóstico

Soltar el enchufe de diagnóstico

ATENCIÓN

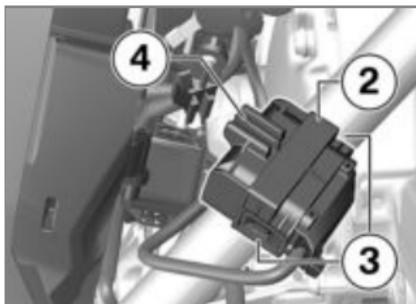
Procedimiento incorrecto al soltar el conector de diagnóstico para el diagnóstico a bordo

Fallos de funcionamiento del vehículo

- El conector de diagnóstico debe ser soltado exclusivamente durante el BMW Service, por un taller especializado u otras personas autorizadas.
- Encargar el trabajo a personal debidamente cualificado.
- Observar las directrices del fabricante del vehículo. ◀
- Desmontar la tapa de la batería (►► 211).



- Presionar el gancho **1** y extraer hacia arriba el conector de diagnóstico **2**.

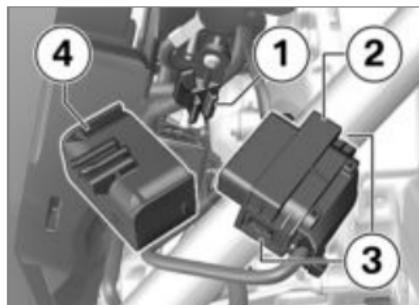


- Presionar los bloques **3** por ambos lados.

- Soltar el conector de diagnóstico **2** de la sujeción **4**.
- » La interfaz del sistema de diagnóstico e información puede conectarse al enchufe de diagnóstico **2**.

Fijar el conector de diagnóstico

- Desenchufar la interfaz del sistema de diagnóstico e información.



- Introducir el conector de diagnóstico **2** en la sujeción **4**.
- » Los bloques **3** encastran por ambos lados.

- Insertar la sujeción **4** en el alojamiento **1**.



- Asegurarse de que el gancho **5** quede encastrado.
- Montar la tapa de la batería (▮▮▮▮▶ 213).

Accesorios

Instrucciones generales	218
Tomas de corriente	218
Maleta	219
Topcase	221
Sistema de navegación	223

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 productos accesorios. BMW se hace cargo, por lo tanto, de la responsabilidad del producto. Para las piezas y los accesorios no autorizados de cualquier tipo, BMW no se hace cargo de la responsabilidad.

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 selección de piezas y accesorios originales de BMW, además de otros productos.

Más información al respecto 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 pasados 15 minutos como máximo tras la desconexión del encendido. Es posible que la electrónica del vehículo no de-

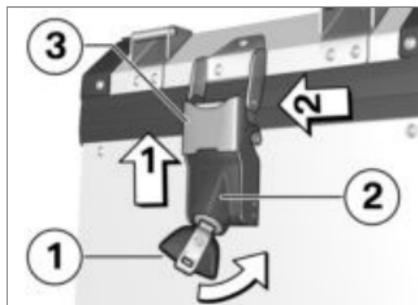
tecle equipos adicionales con bajo consumo de corriente. En estos casos, las tomas de corriente se desconectan un poco después de haber apagado el encendido.

- 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.

Maleta

- con maleta de aluminio^{AO}

Abrir la maleta



- Girar la llave **1** en sentido contrario al de las agujas del reloj.

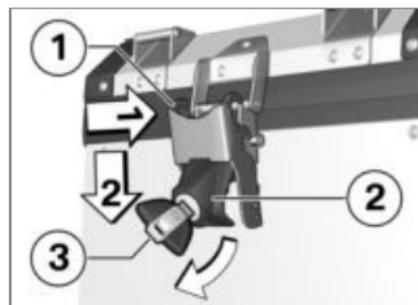


AVISO

La tapa de la maleta se puede abrir tanto por el cierre derecho como por el izquierdo.◀

- Presionar hacia arriba la caja de la cerradura **2** para desbloquear la garra de cierre **3**.
- Tirar hacia un lado de la garra de cierre **3** y abrir la tapa.

Cerrar la maleta



- Cerrar la tapa de la maleta.
- Colocar la garra de cierre **1** en la tapa.
- Presionar hacia abajo la caja de la cerradura **2**, comprobando que la garra encaje en la tapa.
- Para bloquear la cerradura, girar la llave **3** en sentido horario y extraerla.

Desmontar la tapa de la maleta

- Abrir la maleta (▶▶▶ 219).



- Desenganchar el cable de sujeción de la tapa **1**.
- Cerrar la tapa de la maleta.
- Abrir la segunda cerradura de la tapa de la maleta.
- Sacar la tapa de la maleta.

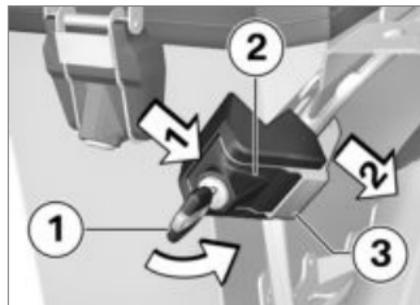
Montar la tapa de la maleta

- Colocar la tapa sobre la maleta.
- Cerrar un cierre de la tapa de la maleta.
- Abrir la tapa de la maleta hacia el lado cerrado.



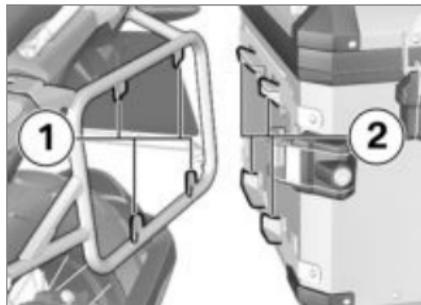
- Enganchar el cable de sujeción de la tapa **1**.
- Cerrar la tapa de la maleta.
- Cerrar el segundo cierre de la tapa de la maleta.

Retirar la maleta

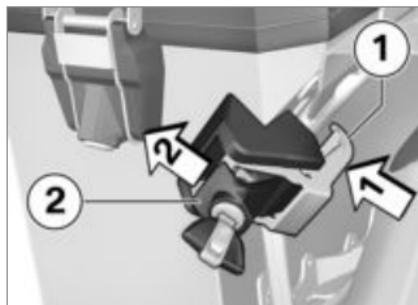


- Girar la llave **1** en sentido contrario al de las agujas del reloj.
- Presionar hacia un lado la caja de la cerradura **2** para desbloquear la garra de cierre **3**.
- Tirar hacia un lado la garra de cierre **3**, sujetando al mismo tiempo la maleta.
- Desplazar la maleta hacia delante hasta el tope y sacarla hacia un lado.

Montar las maletas



- Colocar la maleta en el portamaletas y deslizarla hacia atrás de tal forma que los alojamientos del portamaletas **1** y de la maleta **2** encajen entre sí.



- Colocar la garra de cierre **1** en el portamaletas, sujetando al mismo tiempo la maleta.
- Presionar hacia un lado la caja de la cerradura **2**, comprobando que la garra se ciña alrededor del soporte.
- Girar la llave en el sentido de las agujas del reloj y extraerla.

Carga útil y velocidad máximas

Observar la carga y la velocidad máximas según la placa de advertencia de la maleta.

Si no encuentra su combinación de vehículo y maleta en

el rótulo indicador, póngase en contacto con su concesionario BMW Motorrad.

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



Velocidad máxima con maleta de aluminio montada

máx. 180 km/h



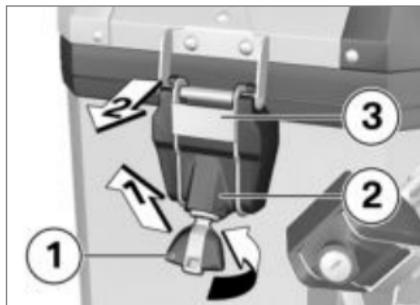
Carga útil por maleta de aluminio

máx. 10 kg

Topcase

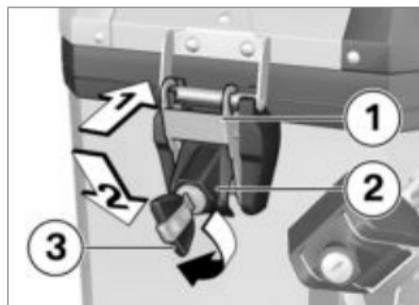
– con Topcase de aluminio^{AO}

Abrir la Topcase



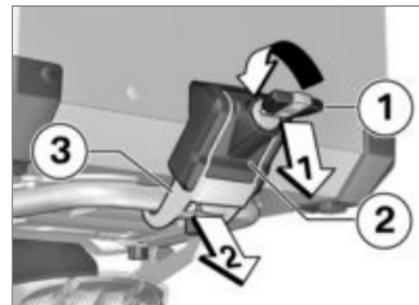
- Girar la llave **1** en sentido contrario al de las agujas del reloj.
- Presionar hacia arriba la caja de la cerradura **2** para desbloquear la garra de cierre **3**.
- Tirar hacia atrás de la garra de cierre **3** y abrir la tapa.

Cerrar la Topcase



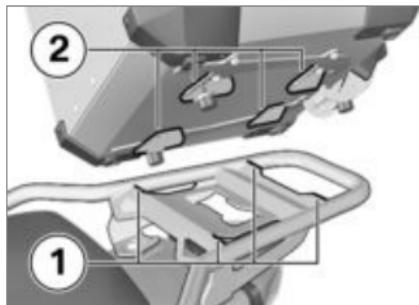
- Cerrar la tapa de la Topcase.
- Colocar la garra de cierre **1** en la tapa.
- Presionar hacia abajo la caja de la cerradura **2**, comprobando que la garra encaje en la tapa.
- Para bloquear la cerradura, girar la llave **3** en sentido horario y extraerla.

Retirar la Topcase

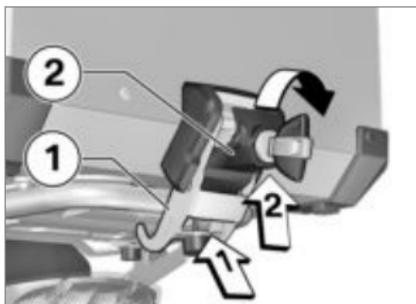


- Girar la llave **1** en sentido contrario al de las agujas del reloj.
- Presionar hacia abajo la caja de la cerradura **2** para desbloquear la garra de cierre **3**.
- Tirar hacia atrás de la garra de cierre **3**.
- Tirar de la Topcase primero hacia atrás y, seguidamente, extraerla hacia arriba.

Montar la Topcase



- Colocar la Topcase en el soporte y deslizarla hacia delante de tal forma que los alojamientos del soporte para Topcase **1** y de la Topcase **2** encajen entre sí.



- Colocar la garrá de cierre **1** en el soporte de la Topcase.
- Presionar hacia arriba la caja de la cerradura **2**, comprobando que la garrá se ciña alrededor del soporte.
- Para bloquear la cerradura, girar la llave en el sentido de las agujas del reloj y retirarla.

Carga útil y velocidad máximas

Observar la carga y la velocidad máximas según la placa de advertencia de la Topcase.

Si no encuentra su combinación de vehículo y Topcase en

la placa de advertencia, póngase en contacto con el concesionario BMW Motorrad.

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

 Velocidad máxima con Topcase de aluminio montada
máx. 180 km/h
 Carga de la Topcase de aluminio
máx. 5 kg

Sistema de navegación

– con preparación para sistema de navegación^{EO}

Fijar firmemente el dispositivo de navegación



AVISO

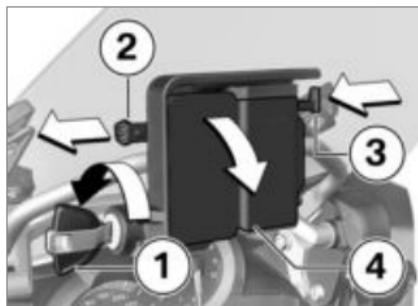
La preparación para la navegación es adecuada a partir del BMW Motorrad Navigator IV. ◀



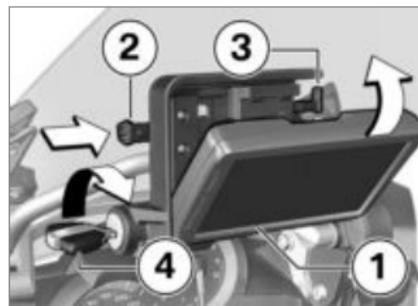
AVISO

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 sentido antihorario.
- Tirar del seguro de bloqueo **2** hacia la **izquierda**.
- Presionar el enclavamiento **3**.
 - » El Mount Cradle está enclavado y la cubierta **4** puede extraerse hacia delante con un movimiento de giro.



- Colocar el dispositivo de navegación **1** en la zona inferior y girarlo hacia atrás con un movimiento de giro.
 - » El dispositivo de navegación enclava de forma audible.
- Empujar el seguro de bloqueo **2** totalmente hacia la **derecha**.
 - » El enclavamiento **3** está bloqueado.
- Girar la llave de contacto **4** en sentido horario.
 - » El dispositivo de navegación está fijado y puede extraerse la llave de contacto.

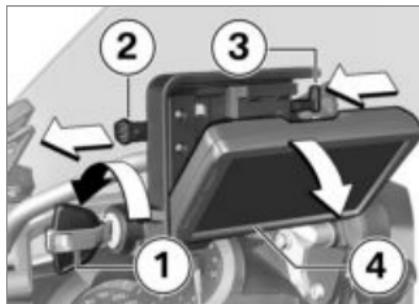
Extraer el dispositivo de navegación y colocar la cubierta

ATENCIÓN

Polvo y suciedad en los contactos del Mount Cradle.

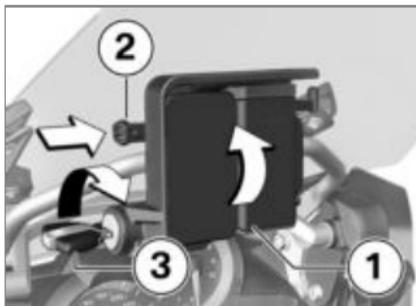
Daños en los contactos

- Volver a montar la cubierta al final de cada conducción.◀



- Girar la llave de contacto **1** en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Tirar del seguro de bloqueo **2** totalmente hacia la **izquierda**.

- » El enclavamiento **3** está bloqueado.
- Desplazar el enclavamiento **3** totalmente hacia la **izquierda**.
- » El dispositivo de navegación **4** se desbloquea.
- Extraer el dispositivo de navegación **4** hacia abajo con un movimiento basculante.



- Colocar la cubierta **1** en la zona inferior y girarla hacia arriba con un movimiento de giro.
- » La cubierta enclava de forma audible.

- Empujar el seguro de bloqueo **2** hacia la **derecha**.
- Girar la llave de contacto **3** en sentido horario.
- » La cubierta **1** está inmovilizada.

Utilizar el sistema de navegación

AVISO

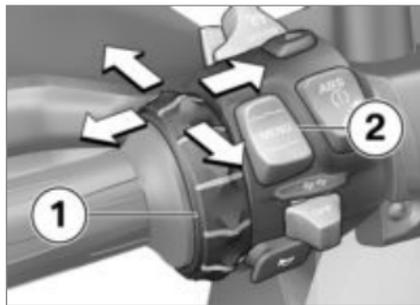
La siguiente descripción se refiere al BMW Motorrad Navigator V y al BMW Motorrad Navigator VI. El BMW Motorrad Navigator IV no ofrece todas las posibilidades descritas.◀

AVISO

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 (►► 115), 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 posiciones del 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. Es-

tas 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 prolongadamente hacia la derecha.



La función se activa al pulsar prolongadamente hacia la izquierda.

Pulsa 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: amplía el recorte de mapa (Zoom in).
- Girar hacia abajo: reduce 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

- Con sonido: repite el último aviso de navegación.
- Punto de ruta: guarda como favorito el punto de ruta actual.
- Regreso: inicia la navegación hacia el domicilio (aparece en gris si no se ha establecido ninguna dirección).
- Sin sonido: 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.

- Desconectar indicador: desconecta la pantalla.
- Llamar a casa: llama al número de teléfono de casa consignado en el Navigator (solo se muestra cuando están conectados 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.

Medioplayer

- 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.



AVISO

La función Medioplayer solo está disponible si se utiliza un dispositivo Bluetooth según el estándar A2DP, por ejemplo, un sistema de comunicación de BMW Motorrad.◀

Avisos de control y advertencia



Los indicadores de control y advertencia de la motocicleta se visualizan con un símbolo correspondiente **1** arriba a la izquierda en la vista de mapa.

AVISO

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.

AVISO

No es posible visualizar información detalla de todas las advertencias. ◀

Funciones especiales

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 vehículo se transmite al Navigator. Si el aviso está activo, si se presiona el aviso se muestran las estaciones de servicio más cercanas.

Indicación de la hora y la fecha

El Navigator transmite la indicación de la hora y la fecha a la motocicleta. Para adoptar la hora en la pantalla TFT, además, es preciso activar en el menú Ajustes, Ajustes de sistema, Fecha y hora la función Sincronización GPS.

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 bastidor 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

Productos de limpieza y mantenimiento	232
Lavado del vehículo	232
Limpieza de piezas delicadas del vehículo.....	233
Cuidado de la pintura	234
Conservación	235
Retirar del servicio la motocicleta	235
Poner en servicio la motocicleta	235

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 probados, han sido ensayados 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 haya endurecido 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 directamente bajo la radiación del sol. Especialmente durante los meses de invierno es recomendable

lavar el vehículo con mayor asiduidad.

Para eliminar restos adheridos de sales esparcidas en la carretera (antinieve), limpiar la motocicleta con agua fría inmediatamente después de finalizar la marcha.



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 sales esparcidas.◀

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!◀

AVISO

La maleta y el Topcase de aluminio no poseen recubrimiento superficial. Para conservar su mejor aspecto posible, tener en cuenta los siguientes cuidados: Eliminar con agua fría la sal de descongelación y los sedimentos corrosivos inmediatamente al final del viaje.◀

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.◀

Piezas del carenado

Limpiar las piezas de revestimiento con agua y limpiador BMW Motorrad.

Parabrisas y cristales dispersores de plástico

Eliminar la suciedad y los insectos con una esponja suave y abundante agua.

AVISO

Ablandar la suciedad dura y los insectos pasando un paño mojado.◀



Limpieza solo con agua y esponja.



No utilizar ningún producto de limpieza químico.

Pantalla TFT

Limpiar la pantalla TFT con agua tibia y detergente. A continuación, secar con un paño limpio, como p. ej., un trozo de papel.

Piezas cromadas

Limpiar las piezas cromadas cuidadosamente con agua en abundancia y limpiador para motocicletas de la serie de Care Products de BMW Motorrad. Esto se aplica especialmente en caso de acción de sal de deshielo. 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 producidos por los materiales dañinos para la pintura, especialmente si el vehículo se utiliza en zonas de alta humedad relativa o abundantes en suciedad de origen natural, como p. ej. resina o polen.

Los materiales especialmente agresivos deben eliminarse inmediatamente, ya que en caso contrario podría variar el color de la pintura. Entre dichos materiales se incluyen, p. ej., gasolina, 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 man-

chas, 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 limpiaquitrán de BMW. Realizar a continuación los trabajos de conservación de la pintura en las zonas afectadas.

Conservación

Cuando ya no se formen más gotas de agua en la pintura, se deberá proteger la pintura.

Para proteger la pintura, BMW Motorrad recomienda utilizar abrillantador BMW Motorrad o productos que contengan cera de carnauba o ceras sintéticas.

Retirar del servicio la motocicleta

- Limpiar la motocicleta.
- Repostar la motocicleta al máximo.
- Desmontar la batería (▣▣▣ 211).
- Rociar la maneta del freno y del embrague y los cojinetes del caballete central y del caballete lateral con un lubricante adecuado.
- Proteger las piezas metálicas y cromadas con una grasa exenta de ácidos (vaselina).
- Depositar la motocicleta en un lugar seco de tal 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

- Retirar la protección exterior.
- Limpiar la motocicleta.
- Montar la batería (▣▣▣ 212).
- Observar la lista de comprobación (▣▣▣ 149).

Datos técnicos

Tabla de fallos	238
Uniones atornilladas	241
Combustible	244
Aceite del motor	245
Motor	246
Embrague	247
Cambio	247
Propulsión de la rueda trasera	248
Chasis	248
Tren de rodaje	249
Frenos	251
Ruedas y neumáticos	252
Sistema eléctrico	254
Sistema de alarma antirrobo	255
Dimensiones	256

Pesos	258
Valores de marcha	258

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

El listín telefónico todavía no se ha transmitido al vehículo.

Subsanar

Durante el acoplamiento Bluetooth con el terminal móvil, confirmar la transmisión de los datos del teléfono (☎➔ 131).

La guía al destino activa no se visualiza en la pantalla TFT.

Causa

No se ha transmitido la navegación desde la aplicación BMW Motorrad Connected.

Subsanar

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
Eje insertable en la horquilla telescópica		
M12 x 20	30 Nm	
Puente inferior de la horquilla al tubo deslizante		
M8 x 35	Secuencia de apriete: apretar los tornillos 6 veces en el cambio	
	19 Nm	
Pinza del freno en la horquilla telescópica		
M10 x 65	38 Nm	
Sensor del régimen de revoluciones de la rueda en la horquilla		
M6 x 16 microencapsulado o seguro de tornillos de resistencia media	8 Nm	

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	
Retrovisores	Valor	Válido
Retrovisor (contratuerca) en el adaptador		
M10 x 1,25	Rosca a la izquierda, 22 Nm	
Adaptador en el caballete de apriete		
M10 x 14	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
Caballote de apriete a la articulación del reposapiés		
M8 x 25	20 Nm	
Reposapiés al caballote de apriete		
M6 x 20 / M6 x 12	10 Nm	
Manillar	Valor	Válido
Caballote 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	

Combustible

Calidad del combustible recomendada	 Super sin plomo (máx. 15 % etanol, E15) 95 ROZ/RON  90 AKI
Calidad alternativa del combustible	 Normal sin plomo (con pérdida de potencia) (máx. 15 % etanol, E15) 91 ROZ/RON  87 AKI
Cantidad de combustible utilizable	Aprox. 30 l
Cantidad de reserva de combustible	Aprox. 4 l
Consumo de combustible	4,75 l/100 km, según WMTC
Emisión de CO ₂	110 g/km, según WMTC
– con reducción de potencia ^{EO}	113 g/km, según WMTC
Normativa sobre emisiones de gases de escape	EU 4

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 las marcas 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
Modo constructivo del 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	Embrague en baño de aceite multidisco, antirrebote
--------------------------------	--

Cambio

Tipo constructivo del cambio	Caja de cambios manual de 6 velocidades con dentado oblicuo accionada por garras
Multiplicación del cambio	1,000 (60:60 dientes), Transmisión primaria 1,650 (33:20 dientes), Desmultiplicación de la entrada de la caja de cambios 2,438 (39:16 dientes), 1. ^a marcha 1,714 (36:21 dientes), 2. ^a marcha 1,296 (35:27 dientes), 3. ^a marcha 1,059 (36:34 dientes), 4. ^a marcha 0,943 (33:35 dientes), 5. ^a marcha 0,848 (28:33 dientes), 6. ^a marcha 1,061 (35:33 dientes), Multiplicación de la salida de la caja de cambios

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	2,91 (32/11 dientes)
Aceite de diferencial trasero	SAE 70W-80 / Hypoid Axle G3

Chasis

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 cojinete del cabezal del manillar
Localización del número de identificación del vehículo	Bastidor delantero derecho en el cabezal del manillar

Tren de rodaje

Rueda delantera

Tipo constructivo del guiado de la rueda delantera	Telelever BMW, puente de horquilla superior desacoplado por basculamiento, brazo longitudinal en el motor y alojado en la horquilla telescópica, conjunto telescópico situado de forma central, apoyado en el brazo longitudinal y el semichasis
Tipo de construcción de la suspensión elástica de la rueda delantera	Tubo amortiguador portarruedas central con muelle helicoidal
– con Dynamic ESA ^{EO}	Tubo amortiguador portarruedas central con muelle helicoidal y depósito de compensación, amortiguación de la etapa de presión y tracción ajustable eléctricamente
Carrera del muelle delantero	210 mm, en la rueda

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	Tubo amortiguador portarruedas central con muelle helicoidal, amortiguación de la etapa de tracción ajustable y pretensado de los muelles
– con Dynamic ESA ^{EO}	Tubo amortiguador portarruedas central con muelle helicoidal y recipiente de compensación, amortiguación de la etapa de presión y tracción ajustable eléctricamente, pretensado de los muelles ajustable eléctricamente
Carrera del muelle en la rueda trasera	220 mm

Frenos

Rueda delantera

Tipo constructivo del freno de la rueda delantera	Freno de doble disco hidráulico con pinzas radiales de 4 émbolos y discos de freno flotantes
Material del forro del freno delantero	Metal sinterizado
Espesor del disco de freno delantero	mín. 4 mm, Límite de desgaste
Recorrido en vacío del accionamiento de los frenos (Freno de la rueda delantera)	1,6...2,1 mm, en el pistón

Rueda trasera

Tipo constructivo del freno de la rueda trasera	Freno de disco hidráulico con pinza flotante de dos émbolos y disco de freno fijo
Material del forro del freno trasero	Metal sinterizado
Grosor del disco de freno trasero	mín. 4,5 mm, Límite de desgaste
Holgura del vástago del émbolo del pedal del freno	1...1,5 mm, entre el bastidor y el pedal del freno

Ruedas y neumáticos

Pares de neumáticos recomendados	Podrá obtener una sinopsis de las autorizaciones de neumáticos actuales en su concesionario BMW Motorrad o en internet en bmw-motorrad.com .
Rango de velocidad del neumático delantero/trasero	V, mínimo requerido: 240 km/h
Rueda delantera	
Modo constructivo de la rueda delantera	Rueda de radios cruzados
Tamaño de la llanta de la rueda delantera	3,0"x19"
Designación del neumático delantero	120/70 - R19
Código de la capacidad de carga del neumático delantero	Mín. 60
Carga permitida de la rueda delantera	máx. 190 kg
Desequilibrio admisible de la rueda delantera	máx. 5 g

Rueda trasera

Modo constructivo de la rueda trasera	Rueda de radios cruzados
Tamaño de la llanta de la rueda trasera	4,50"x17"
Designación del neumático trasero	170/60 - R17
Código de la capacidad de carga del neumático trasero	Mín. 72
Carga permitida de la rueda trasera	máx. 320 kg
Desequilibrio admisible de la rueda trasera	máx. 45 g

Presiones de inflado de los neumáticos

Presión de inflado del neumático delantero	2,5 bar, con la rueda fría
Presión de inflado del neumático trasero	2,9 bar, con la rueda fría

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, conexión para diagnóstico 7,5 A, Punto de conexión 2: interruptor del cuadro de instrumentos izquierdo, control de presión de neumáticos (RDC)
Portafusibles	50 A, Fusible 1: regulador de tensión

Batería

Modo constructivo de la batería	Batería AGM (Absorbent Glass Mat)
– con batería HP ^{EO}	Batería de iones de litio
Tensión nominal de la batería	12 V
– con batería HP ^{EO}	12 V
Capacidad nominal de la batería	12 Ah
– con batería HP ^{EO}	10 Ah

Bujías

Fabricante y designación de las bujías	NGK LMAR8AI-10
--	----------------

Lámparas

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 delanteros	RY10W / 12 V / 10 W
– con intermitentes LED ^{EO}	LED
Bombilla para intermitentes traseros	RY10W / 12 V / 10 W
– con intermitentes LED ^{EO}	LED

Sistema de alarma antirrobo

Tiempo de activación durante puesta en servicio	Aprox. 30 s
Duración de la alarma	Aprox. 26 s
Tipo de batería	CR 123 A

Dimensiones

Longitud del vehículo	2270 mm, sobre el faldón
Altura del vehículo	1460...1520 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
– con estilo HP ^{EO}	1450...1510 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
– con estilo HP ^{EO} – con paquete de acompañante ^{EO}	1460...1520 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
– con chasis rebajado ^{EO}	1415...1475 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
Ancho del vehículo	952 mm, con espejo 980 mm, Con deflector guardamanos
Altura del asiento del conductor	890...910 mm, sin conductor con peso en vacío
– con estilo HP ^{EO}	880 mm, sin conductor con peso en vacío según DIN
– con estilo HP ^{EO} – con asiento Rallye ^{AO}	900 mm, sin conductor con peso en vacío según DIN
– con estilo HP ^{EO} – con paquete de acompañante ^{EO}	890...910 mm, sin conductor con peso en vacío según DIN
– con chasis rebajado ^{EO}	840...860 mm, sin conductor con peso en vacío según DIN

<ul style="list-style-type: none"> - con chasis rebajado^{EO} - con asiento negro^{EO} 	820...840 mm, sin conductor con peso en vacío según DIN
Longitud del arco de paso del conductor	1950...1990 mm, sin conductor con peso en vacío
<ul style="list-style-type: none"> - con estilo HPE^{EO} - con asiento bajo^{AO} 	1920 mm, sin conductor con peso en vacío
<ul style="list-style-type: none"> - con estilo HPE^{EO} - con asiento Rallye^{AO} 	1960 mm, sin conductor con peso en vacío
<ul style="list-style-type: none"> - con estilo HPE^{EO} - con paquete de acompañante^{EO} 	1950...1990 mm, sin conductor con peso en vacío
<ul style="list-style-type: none"> - con chasis rebajado^{EO} 	1850...1890 mm, sin conductor con peso en vacío
<ul style="list-style-type: none"> - con chasis rebajado^{EO} - con asiento negro^{EO} 	1810...1850 mm, sin conductor con peso en vacío

Pesos

Peso en vacío del vehículo	268 kg, peso en vacío según DIN, en orden de marcha, depósito lleno al 90 %, sin EO
Peso total admisible	485 kg
Carga máxima admisible	217 kg

Valores de marcha

Velocidad máxima	>200 km/h
– con maleta de aluminio ^{AO}	180 km/h
– con Topcase de aluminio ^{AO}	180 km/h

Servicio

Servicio BMW Motorrad	260
Historial de servicio de BMW Motorrad	260
Servicios de movilidad BMW Motorrad	261
Tareas de mantenimiento.....	261
Servicio BMW	261
Programa de mantenimiento.....	265
Confirmaciones de manteni- miento	266
Confirmaciones de servicio téc- nico	280

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 corte-sía.

Su concesionario BMW Motorrad le informará sobre el alcance de los servicios del Servicio Posventa BMW.

Historial de servicio de BMW Motorrad

Entradas

Los trabajos de mantenimiento realizados se registran en los certificados de mantenimiento. Los registros son, al igual que un cuaderno de servicio, la comprobación de un mantenimiento regular.

Si se realiza un registro en el historial de servicio del vehículo, se almacenan los datos relevantes para el servicio en los sistemas de TI centrales de la BMW AG, Múnich.

Tras un cambio de propietario del vehículo, los datos registrados en el historial de servicio también pueden ser consulta-

dos por el nuevo propietario. Un concesionario de BMW Motorrad o un taller especializado puede consultar los datos registrados en el historial de servicio.

Derechos de cancelación u oposición al almacenamiento de datos

El propietario del vehículo puede declararse en contra del registro en el historial de servicio y, de este modo, del almacenamiento de datos en el vehículo que conlleva, así como la transmisión de datos al fabricante del vehículo en relación con su duración como propietario del vehículo en un concesionario de BMW Motorrad o un taller especializado. En tal caso, no se realiza ningún registro en el historial de servicio del vehículo.

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.

Control de rodaje BMW

El control de rodaje BMW se realiza una vez recorridos de 500 km a 1200 km.

Servicio BMW

El Servicio BMW se realiza una vez al año; el alcance de los servicios de mantenimiento puede variar en función de la antigüedad del vehículo y los kilómetros recorridos. Su concesionario BMW Motorrad le confirmará el servicio realizado y fijará la fecha para el siguiente servicio de mantenimiento.

Los conductores que recorran un elevado número de kilómetros al año puede que necesiten, bajo ciertas circunstancias, pasar una inspección antes de la fecha fijada. En estos casos, en la confirmación del servicio se indica adicionalmente el kilometraje máximo correspondiente. Si se alcanza este kilometraje antes del

vencimiento del siguiente mantenimiento, es preferible adelantar dicho servicio.

La indicación del intervalo de servicio en la pantalla TFT le recuerda la próxima cita con el servicio técnico, aprox. un mes o 1000 km antes de los valores introducidos.

Más información sobre el Servicio Posventa en:

bmw-motorrad.com/service

En el siguiente programa de mantenimiento encontrará los conjuntos de operaciones de mantenimiento necesarios para su vehículo:

Programa de mantenimiento

- 1** Revisión del vehículo BMW (incluido el cambio de aceite)
 - 2** Volumen de servicio BMW estándar
 - 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** Comprobar o cambiar el cartucho del filtro de aire
 - 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 en modo todoterreno cada año o cada 10000 km (lo que ocurra primero)
- d la primera vez al cabo de un año; después, cada dos años

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.

- Realizar el test del vehículo con el sistema de diagnóstico BMW Motorrad
- Control visual del sistema hidráulico 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
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero
- Comprobar el desgaste de las pastillas de freno y del disco de freno trasero
- Comprobar el nivel de líquido de frenos del freno trasero
- 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 la iluminación y el sistema de señalización
- Prueba de funcionamiento de la inhibición del arranque del motor
- Control final y comprobación de la seguridad vial
- Establecer la fecha de servicio y el kilometraje restante mediante el sistema de diagnosis BMW Motorrad.
- Comprobar el estado de carga de la batería
- Confirmar el servicio BMW en la documentación de a bordo

Revisión de entrega BMW

realizado

el día _____

Sello, firma

Control de rodaje BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Sí

No

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Sí

No

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Sí

No

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Sí

No

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Sí

No

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Sí

No

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Sí

No

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Sí

No

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Sí

No

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Sí

No

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Sí

No

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Sí

No

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Anexo

Certificado para bloqueo electrónico de arranque	284
Certificado para Keyless Ride	286
Certificado para el control de presión de los neumáticos	288
Certificado para el cuadro de instrumentos TFT	289

FCC Approval

Ring aerial in the ignition switch



To verify the authorization of the ignition key, the electronic immobilizer exchanges information with the ignition key via the ring aerial.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. ◀

Approbation de la FCC

Antenne annulaire présente dans le commutateur d'allumage



Pour vérifier l'autorisation de la clé de contact, le système d'immobilisation électronique échange des

informations avec la clé de contact via l'antenne annulaire.

Le présent dispositif est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) Le dispositif ne doit pas produire d'interférences nuisibles, et
- (2) le dispositif doit pouvoir accepter toutes les interférences extérieures, y compris celles qui pourraient provoquer une activation inopportune.



Toute modification qui n'aurait pas été approuvée expressément par l'organisme responsable de l'homologation peut annuler l'autorisation accordée à l'utilisateur pour utiliser le dispositif. ◀

Certifications

BMW Keyless Ride ID Device



USA, Canada

Product name: BMW Keyless Ride ID Device
FCC ID: YGOHUF5750
IC: 4008C-HUF5750

Canada:

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

USA:

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Declaration Of Conformity

We declare under our responsibility that the product

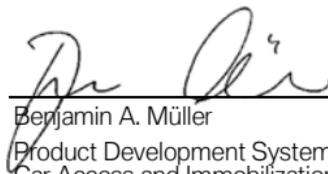
BMW Keyless Ride ID Device (Model: HUF5750)

complies with the appropriate essential requirements of the article 3 of the R&TIE and the other relevant provisions, when used for its intended purpose. Applied Standards:

1. Health and safety requirements contained in article 3 (1) a)
 - EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011; Information technology equipment- Safety
2. Protection requirements with respect to electromagnetic compatibility article 3 (1) b)
 - EN 301 489-1 (V1.9.2, 09/2011), Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements
 - EN 301 489-3 (V1.4.1, 08/2002) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for short range devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz
3. Means of the efficient use of the radio frequency spectrum article 3 (2)
 - EN 300 220-1 & -2 (V2.4.1, 05/2012), electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Short range devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW;
Part 1: Technical characteristics and test methods.
Part 2: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TIE directive

The product is labeled with the CE marking: **CE**

Velbert, October 15th, 2013



Benjamin A. Müller
Product Development Systems
Car Access and Immobilization – Electronics
Huf Hülbeck & Fürst GmbH & Co. KG
Steeger Straße 17, D-42551 Velbert

Certification Tire Pressure Control (TPC)

FCC ID: MRXBC54MA4
IC: 2546A-BC54MA4

FCC ID: MRXBC5A4
IC: 2546A-BC5A4

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

WARNING: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term "IC:" before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.

Declaration of Conformity

Radio equipment TFT instrument cluster

For all Countries without EU

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 Car Multimedia GmbH

Adress: Robert Bosch Str. 200,

31139 Hildesheim, GERMANY

Turkey

Robert Bosch Car Multimedia 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>

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.

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

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้

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.

Korea

적합성평가에 관한 고시

R-CMM-RBR-ICC651N

상호 : Robert Bosch Car Multimedia

GmbH 모델명 : ICC6.5in

기자재명칭 : 특정소출력 무선기기

(무선데이터통신시스템용 무선기기)

제조사 및 제조국가 : Robert Bosch Car

Multimedia GmbH / 포르투갈

제조년월 : 제조년월로 표기

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

A

Abreviaturas y símbolos, 8

ABS

Autodiagnóstico, 151

Elemento de mando, 25

Indicadores, 59

Manejar, 82

Técnica en detalle, 168

Accesorios

Instrucciones generales, 218

Aceite del motor

Abertura de llenado, 23

Comprobar el nivel de llenado, 188

Control electrónico del nivel de aceite, 51

Datos técnicos, 245

Indicador de nivel de llenado, 23

Rellenar, 189

Testigo de control del nivel de aceite del motor, 52

Actualidad, 10

Alarma antirrobo

Datos técnicos, 255

Indicador de advertencia, 51

Manejar, 100

Testigo de control, 28

Amortiguación

Elemento de ajuste trasero, 21

Arrancar, 150

Elemento de mando, 27

ASC

Autodiagnóstico, 152

Elemento de mando, 25

Manejar, 85

Técnica en detalle, 171

Testigo de control y aviso, 61

Asiento

Posición de la regulación de altura, 24

Asientos

Ajustar la altura del asiento, 106

Desmontar y montar, 105

Enclavamiento, 21

Asistente del cambio

Conducción, 155

Marcha no adaptada, 64

Técnica en detalle, 180

Ayuda de arranque, 208

B

Barra de estado Información del conductor

Ajustar, 116, 117

Bastidor de la rueda delantera

Montar, 187

Batería

Cargar la batería desembornada, 211

Cargar la batería embornada, 210

Datos técnicos, 254

Desmontar, 211

Instrucciones para el mantenimiento, 209

Montar, 212

Testigo de control de tensión de la red de a bordo, 48, 49

Bluetooth, 121
 Vinculación, 122
Bocina, 25
Bujías
 Datos técnicos, 254

C

Cambiar de marcha
 Recomendación de cambio a una marcha superior, 120
Cambio
 Datos técnicos, 247
Cerradura del manillar
 Bloquear, 68
Combustible
 Abertura de llenado, 21
 Calidad del combustible, 159
 Datos técnicos, 244
 Repostar, 160
 repostar con Keyless Ride, 162
Confirmaciones de mantenimiento, 266
Conservación
 Conservación de la pintura, 235
 Piezas cromadas, 234

Control de presión de neumáticos RDC
 Indicador, 54
Control de tracción
 ASC, 171
 DTC, 171
Cuadro de instrumentos
 Sensor de luminosidad ambiente, 28
 Vista general, 28
Chasis
 Datos técnicos, 248
Check-Control
 Cuadro de diálogo, 35
 Indicador, 35

D

Datos técnicos
 Aceite del motor, 245
 Batería, 254
 Bujías, 254
 Cambio, 247
 Combustible, 244
 Chasis, 248
 Dimensiones, 256
 Embrague, 247

Frenos, 251
Instrucciones generales, 9
Lámparas, 255
Motor, 246
Normas, 9
Pesos, 258
Propulsión de la rueda trasera, 248
Ruedas y neumáticos, 252
Sistema de alarma antirrobo, 255
Sistema eléctrico, 254
Tren de rodaje, 249
Valores de marcha, 258

D-ESA
 Elemento de mando, 25
 Manejar, 86
Detección de señales de tráfico conectar o desconectar, 118
Dimensiones
 Datos técnicos, 256

DTC

- Autodiagnóstico, 152
 - Manejar, 85
 - Técnica en detalle, 171
 - Testigo de control y aviso , 61
- Dynamic Brake Control, 177
- Técnica en detalle, 177

E

Embrague

- Ajustar maneta, 137
- Comprobar el funcionamiento, 194
- Datos técnicos, 247

Encendido

- Conectar, 68
- Desconectar, 69

Enchufe de codificación

- Montar, 93

Enchufe de diagnóstico

- fijar, 215
- Soltar, 215

Enfoque de manejo

- sustituir, 115

Equipaje

- Indicaciones de carga, 147
- Equipamiento, 9

F

Faros

- Alcance de los faros, 135

Filtro de aire

- Posición en el vehículo, 23
- Sustituir el cartucho, 204

Frenos

- ABS Pro en detalle, 170
- ABS Pro dependiente del modo de conducción, 158
- Ajustar el pedal del freno, 139
- Ajustar maneta, 138

- Comprobar el funcionamiento, 190
- Datos técnicos, 251
- Dynamic Brake Control dependiente del modo de conducción, 158
- Instrucciones de seguridad, 156

Fusibles

- Sustituir, 213

H

Herramientas de a bordo

- Posición en el vehículo, 24

Hill Start Control, 97, 182

- Activar y desactivar, 98
- Manejar, 97

- no activable, 64

- Técnica en detalle, 182

- Testigos de control y de aviso, 64

Hill Start Control Pro

- Ajustar, 100

- Manejar, 99

- Técnica en detalle, 182

I

Iluminación doméstica, 68

Indicación de mantenimiento, 65

Indicación del régimen de revoluciones, 28

- Indicación del régimen de revoluciones, 118

Indicador de velocidad, 28

- Indicadores de advertencia
- ABS, 59

- ASC, 61

Aviso de temperatura externa, 47
Bombilla defectuosa, 49
Control del motor, 54
DTC, 61
Hill Start Control, 64
Marcha no adaptada, 64
Mi vehículo, 125
Nivel de aceite del motor, 52
RDC, 55
Representación, 35
Reserva de combustible, 63
Sistema de alarma antirrobo, 51
Sistema electrónico del motor, 53
Temperatura del líquido refrigerante, 52
Tensión de la red de a bordo, 48, 49
Testigo de aviso de emisiones, 53
Inmovilizador electrónico
Llave de emergencia, 72
Llave de repuesto, 69

Instrucciones de seguridad
Para frenar, 156
Para la conducción, 146
Intermitentes
Elemento de mando, 25
Elemento de mando del lado derecho, 27
Manejar, 81
Intermitentes de advertencia
Elemento de mando, 25, 27
Manejar, 81
Interrupción de parada de emergencia, 27
Manejar, 75
Interrupción del cuadro de instrumentos
Vista general del lado derecho, 27
Vista general del lado izquierdo, 25
Intervalos de mantenimiento, 261

K

Keyless Ride

Bloquear la dirección, 71
Bloqueo electrónico de arranque EWS, 72
Conectar el encendido, 71
Desconectar el encendido, 72
Desenclavar el tapón del depósito de combustible, 162
Indicador de advertencia, 47, 48
La pila de la llave con mando a distancia está agotada o se ha perdido la llave con mando a distancia, 73

L

Lámparas

Cambiar los faros LED adicionales, 208
Datos técnicos, 255
Indicador de advertencia para la bombilla defectuosa, 49
Intermitentes, 206

- Sustitución del piloto trasero, 208
 - Sustituir los faros LED, 208
 - Líquido de frenos
 - Comprobar el nivel de llenado delantero, 192
 - Comprobar el nivel de llenado trasero, 193
 - Depósito delantero, 23
 - Depósito trasero, 23
 - Líquido refrigerante
 - Comprobar el nivel de llenado, 194
 - Indicador de advertencia de exceso de temperatura, 52
 - Rellenar, 195
 - Lista de comprobación, 149
 - Luz
 - Elemento de mando, 25
 - Luz de conducción diurna automática, 80
 - luz de conducción diurna manual, 79
 - Luz de cruce, 78
 - Luz de estacionamiento, 78
 - Luz de posición, 78
 - Manejar la luz de carretera, 78
 - Manejar la luz de ráfagas, 78
 - Manejar los faros adicionales, 79
 - Luz de conducción diurna
 - Luz de conducción diurna automática, 80
 - luz de conducción diurna manual, 79
 - Luz de estacionamiento, 78
 - Llamada de emergencia
 - automáticamente en caso de caída grave, 78
 - automáticamente en caso de caída leve, 77
 - Idioma, 75
 - Indicaciones, 15
 - Manejar, 75
 - Manual, 76
- Llave, 68, 70
- M**
- Maleta
 - Manejar, 219
 - Mando a distancia
 - Sustitución de la pila, 74
 - Manillar
 - Ajustar, 142
 - Mantenimiento
 - Programa de mantenimiento, 265
 - Manual de instrucciones
 - Posición en el vehículo, 24
 - Medios
 - Manejar, 130
 - Menú
 - Abrir, 114
 - Modo de marcha
 - Ajustar, 89
 - Ajustar el modo de conducción PRO, 92
 - Elemento de mando, 27
 - Técnica en detalle, 174
 - Modo todoterreno, 154

Motocicleta

- Amarrar, 164
- Cuidados, 231
- Limpieza, 231
- Parar, 158
- Retirar del servicio la motocicleta, 235

Motor

- Arrancar, 150
- Datos técnicos, 246
- Indicador de advertencia del sistema electrónico del motor, 53
- Testigo de aviso de emisiones, 53
- Testigo de control para la gestión del motor, 54

N

Neumáticos

- Comprobar la presión de inflado, 195
- Comprobar la profundidad del perfil, 196
- Datos técnicos, 252
- Presiones de inflado, 253

Rodaje, 154

Tabla de presión de inflado, 24

Velocidad máxima, 147

Número de identificación del vehículo

Posición en el vehículo, 23

O

Ordenador de a bordo, 125

P

Pairing, 122

Palanca del cambio

Ajustar, 140

Pantalla TFT, 28

Elemento de mando, 25

Manejar, 114, 115, 116

Seleccionar el indicador, 111

Vista general, 32, 34

Parabrisas

Ajustar, 136

Elemento de ajuste, 23

Parar, 158

Pares de apriete, 241

Pastillas de freno

Comprobar delante, 190

Comprobar detrás, 191

Rodaje, 153

Pesos

Datos técnicos, 258

Tabla de carga, 24

Placa de características

Posición en el vehículo, 23

Pre-Ride-Check, 150

Pretensado de los muelles

Ajustar, 143

Elemento de ajuste trasero, 23

Propulsión de la rueda trasera

Datos técnicos, 248

Puños calefactables

Elemento de mando, 27

Manejar, 104

Pure Ride

Vista general, 32

R

RDC

Adhesivo para llantas, 197

Indicadores de advertencia, 55

Técnica en detalle, 178

Regulación de la velocidad de marcha
Manejar, 94

Reloj

Ajustar, 120

Repostar, 160

Calidad del combustible, 159
con Keyless Ride, 162

Reserva de combustible

Autonomía, 119

Indicador de advertencia, 63

Retrovisores

Ajustar, 134

Ajustar el brazo del
retrovisor, 135

Ajustar los retrovisores, 134

Rodaje, 153

Ruedas

Comprobar las llantas, 196

Comprobar los radios, 197

Datos técnicos, 252

Desmontar la rueda
delantera, 198

Modificación de tamaño, 197

Montar la rueda delantera, 200

Montar la rueda trasera, 203

S

Servicio, 260

Historial de servicio, 260

Servicios de movilidad, 261

ShiftCam, 183

Técnica en detalle, 183

Sistema de navegación

Manejar, 128

Sistema eléctrico

Datos técnicos, 254

T

Tabla de fallos, 238

Teléfono

Manejar, 131

Temperatura ambiente

Aviso de temperatura
externa, 47

Temperatura exterior

Indicador, 47

Tensión de la red de a bordo
Indicador de advertencia, 48,
49

Testigo de aviso de
emisiones, 53

Testigos de control, 28

Vista general, 30

Testigos luminosos de
advertencia, 28

Vista general, 30

Toma de corriente

Indicaciones de utilización, 218

Posición en el vehículo, 23

Topcase

Manejar, 221

Tren de rodaje

Datos técnicos, 249

Tren de rodaje bajo

Limitaciones, 146

U

Uniones atornilladas, 241

V

Valores

Indicador, 35

- Valores de marcha
 - Datos técnicos, 258
- Vehículo
 - Puesta en servicio, 235
- Vista general de los indicadores de advertencia, 38
- Vistas generales
 - Bajo el asiento, 24
 - Cuadro de instrumentos, 28
 - Interruptor del cuadro de instrumentos derecho, 27
 - Interruptor del cuadro de instrumentos izquierdo, 25
 - Lado derecho del vehículo, 23
 - Lado izquierdo del vehículo, 21
 - Mi vehículo, 125
 - Pantalla TFT, 32, 34
 - Testigos de control y de aviso, 30

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

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

Reservado el derecho a introducir modificaciones en el diseño, el equipamiento y los accesorios. Salvo error u omisión.

© 2019 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
D80788 Múnich, Alemania
La reproducción, incluso parcial, solamente está permitida con el consentimiento por escrito

del departamento Aftersales de BMW Motorrad.
Manual de instrucciones original, impreso en Alemania.

