



**BMW
MOTORRAD**

MANUAL DE INSTRUCCIONES

R 1250 RT



MAKE LIFE A RIDE

Datos del vehículo

Modelo

Número de identificación del vehículo

Referencia de la pintura

Primera matriculación

Matrícula

Datos del concesionario

Persona de contacto en Servicio Posventa

Sr./Sra.

Número de teléfono

Dirección del concesionario/teléfono (sello de la empresa)

SU BMW.

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

Acerca de este manual de instrucciones

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

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

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

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

BMW Motorrad.

**01 INSTRUCCIONES
GENERALES**

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

02 VISTAS GENERALES

Vista general del lado izquierdo	18
Vista general del lado derecho	19
Vista completa del puesto de conducción	20
Debajo del asiento del conductor	21
Interruptor combinado, izquierda	22
Interruptor combinado, derecha	23
Interruptor combinado, derecha	24
Cuadro de instrumen- tos	25

03 INDICADORES

Testigos de control y de aviso	28
Pantalla TFT en la vista Pure Ride	29
Pantalla TFT en la vista Menú	31
Indicadores de adver- tencia	32

04 MANEJO

Cerradura antirrobo y de contacto	72
Encendido con Key- less Ride	73
Interruptor de parada de emergencia	79
Llamada de emergen- cia inteligente	80
Iluminación	83
Control dinámico de tracción (DTC)	86
Ajuste electrónico del chasis (D-ESA)	87
Modo de conducción	88
Regulación de veloci- dad	89
Regulación de distan- cia (ACC)	92
Asistente de arranque	99
Sistema de alarma antirrobo (DWA)	102
Calefacción	105
Compartimento por- taobjetos	108

Cierre centralizado	112
Maleta	116

05 PANTALLA TFT 120

Instrucciones generales	122
Principio	123
Vista Pure Ride	129
Pantalla dividida	131
Ajustes generales	131
Bluetooth	133
WLAN	136
Mi vehículo	137
Ordenador de a bordo	140
Navegación	141
Medios	144
Teléfono	145
Botones de favoritos	146
Visualizar la versión de software	147
Mostrar información de licencia	147

06 SISTEMA DE AUDIO 148

Radio	150
Ajustes de audio	152
Reproductor	154
Reproducción de audio por el casco	154

07 AJUSTE 156

Espejo	158
Faro	158
Parabrisas	158
Embrague	159
Freno	161
Asientos	162
Pretensado de los muelles	164
Amortiguación	166

08 CONDUCCIÓN 168

Instrucciones de seguridad	170
Comprobación periódica	174
Arrancar	174
Rodaje	177
Cambiar de marcha	178
Frenos	179
Parar la motocicleta	182
Repostar	183
Fijar la motocicleta para el transporte	189

09 TÉCNICA EN DETALLE 192

Instrucciones generales	194
Sistema antibloqueo (ABS)	194
Control dinámico de tracción (DTC)	198

Control de par de inercia del motor	200	Ayuda de arranque	242
Regulación de distancia (ACC)	201	Batería	244
Ajuste electrónico del chasis (D-ESA)	203	Fusibles	248
Modo de conducción Dynamic Brake Control	207	Enchufe de diagnóstico	250
Control de presión de neumáticos (RDC)	208	11 ACCESORIOS	252
Asistente de cambio de marchas	209	Instrucciones generales	254
Asistente de arranque ShiftCam	211	Tomas de corriente	254
Luz de curva adaptativa	213	Topcase	255
		Accesorios especiales	258
10 MANTENIMIENTO	216	12 CONSERVACIÓN	260
Instrucciones generales	218	Productos de limpieza y mantenimiento	262
Herramientas de a bordo	218	Lavado del vehículo	262
Cubierta de la pata telescópica	219	Limpieza de piezas delicadas del vehículo	264
Bastidor para la rueda delantera	219	Cuidado de la pintura	265
Aceite del motor	220	Conservación	266
Sistema de frenado	222	Retirar del servicio la motocicleta	266
Embrague	226	Poner en servicio la motocicleta	267
Líquido refrigerante	227	13 DATOS TÉCNICOS	268
Neumáticos	229	Tabla de fallos	270
Llantas	230	Uniones atornilladas	275
Ruedas	230	Combustible	277
Silenciador	239	Aceite del motor	278
Medio de iluminación	242	Motor	278
		Embrague	279

Cambio	279	ANEXO	312
Propulsión de la rueda trasera	280	Declaration of Con- formity	313
Bastidor	281	Certificado para EWS	316
Tren de rodaje	281	Certificado para tele- mando	319
Frenos	282	Certificado para Key- less Ride	323
Ruedas y neumáticos	283	Certificado para el control de presión de los neumáticos	327
Sistema eléctrico	284	Certificado para el cuadro de instrumen- tos TFT	328
Alarma antirrobo	285	Certificado de regula- ción de distancia	332
Dimensiones	286		
Pesos	287		
Valores de marcha	287		
Radio	287		
Altavoz (en función del vehículo)	288		
<hr/>			
14 SERVICIO	290		
Servicio		ÍNDICE ALFABÉTICO	338
BMW Motorrad	292		
Historial de servicio de BMW Motorrad	292		
Soluciones de movili- dad BMW Motorrad	293		
Tareas de manteni- miento	293		
Plan de manteni- miento	295		
Control de rodaje de BMW Motorrad	296		
Confirmaciones de mantenimiento	297		
Confirmaciones de servicio técnico	310		

INSTRUCCIONES GENERALES

01

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

4 INSTRUCCIONES GENERALES

ORIENTACIÓN

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

ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

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

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

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

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

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

- Indicación de acción.
- » Resultado de una acción.
-  Referencia a una página con más información.
-  Identifica el final de una información relacionada con los accesorios o el equipamiento.
-  Par de apriete.
-  Datos técnicos.

LA	Equipamiento para país.	RDC	Control de presión de neumáticos.
EO	Equipamiento opcional. Los equipamientos opcionales BMW Motorrad se instalan durante la producción de los vehículos.	<hr/> EQUIPAMIENTO	
AO	Accesorios opcionales. Los accesorios opcionales BMW Motorrad pueden solicitarse a través del concesionario BMW Motorrad para ser incorporados posteriormente.	Con la compra de su BMW Motorrad ha optado por un modelo con un equipamiento específico. Este manual de instrucciones describe los equipos opcionales (EO) y una selección de diferentes accesorios originales (AO) que ofrece BMW. Le rogamos que comprenda que en el manual se describen también variantes de equipamiento que posiblemente no haya elegido. También puede haber variaciones específicas de cada país con respecto a la motocicleta representada. Si su motocicleta dispone de equipamientos no descritos, podrá encontrar su descripción en un manual aparte.	
ABS	Sistema antibloqueo.	<hr/> DATOS TÉCNICOS	
ACC	Regulación de distancia (Active Cruise Control).	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.	
ASC	Control automático de la estabilidad.		
D-ESA	Ajuste electrónico del chasis.		
DTC	Control dinámico de tracción.		
DWA	Alarma antirrobo.		
EWS	Bloqueo electrónico del arranque.		

6 INSTRUCCIONES GENERALES

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

ACTUALIDAD

Para poder garantizar el alto nivel de seguridad y de calidad de las motocicletas BMW, se desarrollan y perfeccionan continuamente el diseño, el equipamiento y los accesorios. Como consecuencia, pueden existir divergencias entre la información de este manual de instrucciones y su vehículo. Aun así, BMW Motorrad no puede descartar que se produzcan errores. Le roga-

mos que comprenda que no se puede derivar ninguna reclamación referente a la información, las figuras y las descripciones de este manual.

FUENTES DE INFORMACIÓN ADICIONALES

Concesionario BMW Motorrad

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

Internet

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

CERTIFICADOS Y PERMISOS DE CIRCULACIÓN

Los certificados para el vehículo y los permisos de circulación oficiales sobre los posibles accesorios están disponibles en la dirección

bmw-motorrad.com/certification.

MEMORIA DE DATOS

Información general

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

Podrá obtener información sobre los datos almacenados o intercambiados del fabricante del vehículo, p. ej., mediante un folleto aparte.

Relación con la persona

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

propietario del vehículo, p. ej., mediante la cuenta de usuario utilizada de ConnectedDrive.

Régimen de protección de datos

Según la legislación vigente sobre la protección de datos, los usuarios del vehículo disponen de determinados derechos frente al fabricante del vehículo o frente a la empresa que recopila o procesa datos de carácter personal.

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

Estos centros pueden ser:

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

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

8 INSTRUCCIONES GENERALES

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

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

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

Requisitos legales para la divulgación de datos

El fabricante del vehículo está obligado a poner a disposición de las autoridades los datos que tiene almacenados en el marco del derecho vigente.

Esta puesta a disposición de los datos se realiza en los casos concretos en la envergadura necesaria, p. ej., para la aclaración de un delito.

Las agencias estatales están autorizadas en el marco de la legislación vigente a leer ellos mismos los datos del vehículo en casos concretos.

Datos de funcionamiento en el vehículo

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

Entre estos cuentan, p. ej.:

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

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

cenan más allá del tiempo de funcionamiento.

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

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

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

Los datos son necesarios para el cumplimiento de las funcio-

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

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

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

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

Los datos se recopilan, se procesan y se utilizan por los centros de la red de concesiona-

10 INSTRUCCIONES GENERALES

rios. Los datos documentan estados técnicos del vehículo, ayudan en la localización de errores, en el cumplimiento de obligaciones de garantía y en la mejora de la calidad.

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

Las memorias de averías y de eventos en el vehículo pueden reiniciarse en el marco de trabajos de servicio o reparaciones en un concesionario de BMW Motorrad, otro socio de servicio cualificado o un taller especializado.

Introducción de datos y transmisión de datos en el vehículo

Información general

Dependiendo del equipamiento, se pueden almacenar las configuraciones de confort y las individualizaciones en el vehículo

y cambiarse o restablecerse en cualquier momento.

Entre estos cuentan, p. ej.:

- Ajustes de la posición del parabrisas
- Ajustes del chasis

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

En función del equipamiento respectivo, cuentan entre estos:

- Datos multimedia, como la música para la reproducción
- Datos de la agenda de direcciones en combinación con un sistema de comunicación o un sistema de navegación integrado
- Lugares de destino introducidos
- Datos sobre el uso de servicios de internet. Estos datos se pueden almacenar localmente en el vehículo o se encuentran en un dispositivo que se ha conectado con el vehículo, p. ej., Smartphone, memoria USB, reproductor de MP3. Si estos datos se almacenan en el vehículo, pueden borrarse en cualquier momento.

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

Integración de terminales móviles

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

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

El tipo de procesamiento posterior de datos se determina en función del proveedor de la aplicación utilizada respectivamente. El alcance de los

posibles ajustes depende de la aplicación respectiva y del sistema operativo del terminal móvil.

Servicios

Información general

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

Servicios del fabricante del vehículo

En los servicios en línea del fabricante del vehículo se describen las funciones respectivas en el lugar indicado, p. ej., el manual de instrucciones, la página web del fabricante. Allí

12 INSTRUCCIONES GENERALES

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

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

Servicios de otros proveedores

Al usar servicios online de otros proveedores, estos servicios están sujetos a la responsabilidad, así como a las condiciones de uso y de protección de datos del proveedor respectivo. El fabricante del vehículo no

tiene ninguna influencia sobre los contenidos intercambiados a este respecto. Se puede consultar la información sobre el tipo, el alcance y la finalidad de la obtención y el uso de datos de carácter personal en el marco de servicios de terceros en el proveedor de servicios respectivo.

SISTEMA DE LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE

—con llamada de emergencia inteligente^{EO}

Principio

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

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

Encontrará información detallada sobre el funcionamiento del sistema inteligente de llamada de emergencia y sus funciones en el capítulo Manejo (▣▶ 80).

Base legal

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

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

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

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

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

Tarjeta SIM

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

14 INSTRUCCIONES GENERALES

Localización del punto de situación actual

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

Datos de registro de las llamadas de emergencia

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

pondientes directamente al vehículo.

Llamada automática de emergencia

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

Información enviada

En caso de una llamada de emergencia realizada por 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 so-

nido del empleado de la central de llamadas de emergencia se almacenan durante 24 horas por motivos del aseguramiento de calidad.

Información sobre datos de carácter personal

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

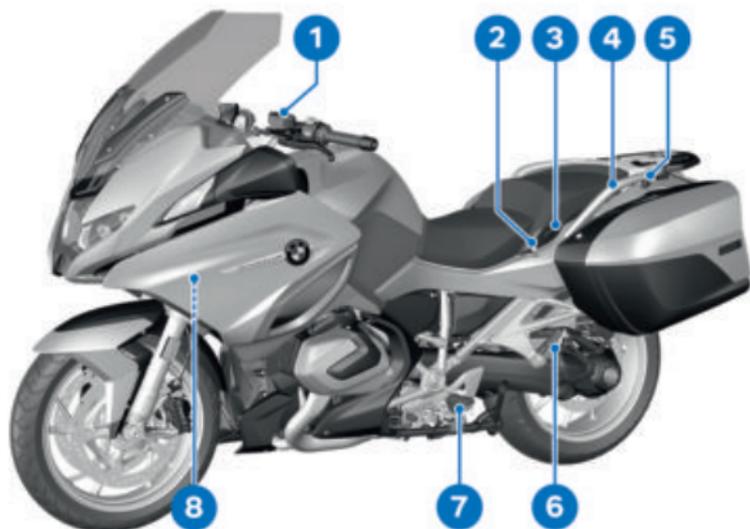
VISTAS GENERALES

02

VISTA GENERAL DEL LADO IZQUIERDO	18
VISTA GENERAL DEL LADO DERECHO	19
VISTA COMPLETA DEL PUESTO DE CONDUCCIÓN	20
DEBAJO DEL ASIENTO DEL CONDUCTOR	21
INTERRUPTOR COMBINADO, IZQUIERDA	22
INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA	23
INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA	24
CUADRO DE INSTRUMENTOS	25

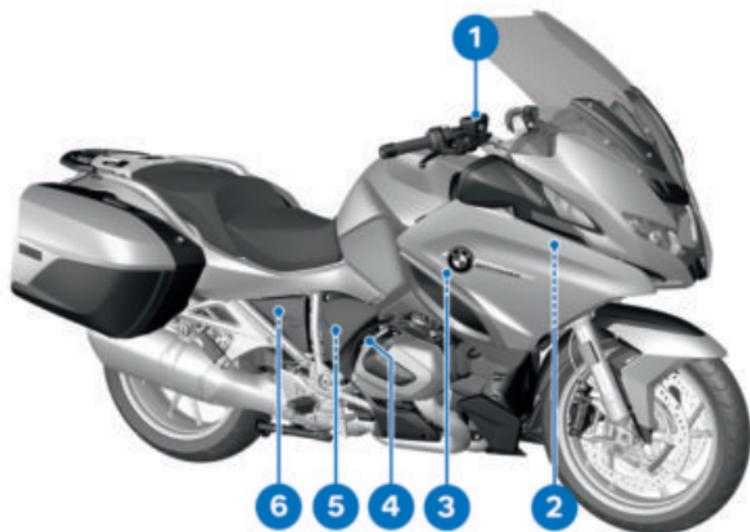
18 VISTAS GENERALES

VISTA GENERAL DEL LADO IZQUIERDO



- | | | | |
|----------|--|----------|--|
| 1 | Depósito del líquido del embrague (►► 226) | 8 | Tabla de carga útil (en el brazo de horquilla izquierdo) |
| 2 | Cerradura del asiento (►► 162) | | Tabla de presión de inflado de los neumáticos (en el brazo de horquilla izquierdo) |
| 3 | Calefacción del asiento del acompañante (►► 107) | | |
| 4 | Asidero para el acompañante | | |
| 5 | Toma de corriente para acompañante (►► 254) | | |
| 6 | Reposapiés del acompañante | | |
| 7 | Reposapiés del conductor | | |

VISTA GENERAL DEL LADO DERECHO



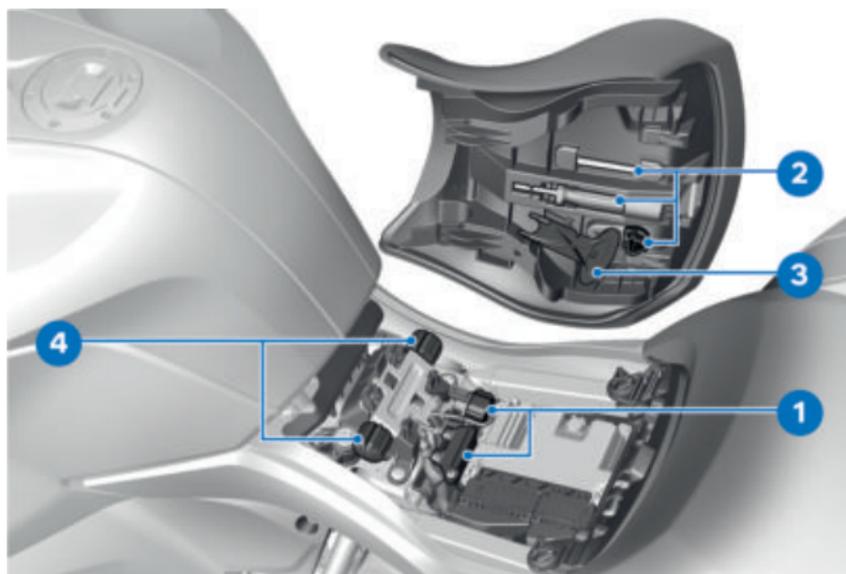
- | | |
|--|---|
| <p>1 Depósito de líquido de frenos delantero (►►► 224)</p> <p>2 Número de identificación del vehículo (en el cojinete del cabezal del manillar)
Placa del modelo (en el cojinete del cabezal del manillar)</p> <p>3 Indicador de nivel de líquido refrigerante (detrás del carenado lateral) (►►► 227)</p> <p>4 Abertura para el llenado de aceite (►►► 220)</p> | <p>5 Detrás de la cubierta de la batería:
Batería (►►► 244)
Punto de apoyo de positivo de la batería (►►► 242)
Enchufe de diagnóstico (►►► 250)</p> <p>6 Depósito de líquido de frenos para el freno de la rueda trasera (detrás de la cubierta de la pata telescópica) (►►► 225)</p> |
|--|---|

20 VISTAS GENERALES

VISTA COMPLETA DEL PUESTO DE CONDUCCIÓN



- 1 Botones de favoritos (⇒ 146)
- 2 Compartimento portaobjetos izquierdo (⇒ 108)
- 3 Cerradura antirrobo y de contacto (⇒ 72)
- 4 Compartimento portaobjetos derecho (⇒ 109)
- 5 Toma de corriente (⇒ 254)
- 6 Abertura de llenado de combustible (⇒ 184)

DEBAJO DEL ASIENTO DEL CONDUCTOR

- 1** Fusibles (⇒ 248)
- 2** Herramientas de a bordo (⇒ 218)
- 3** Herramienta para ajustar el pretensado de los muelles (⇒ 165)
- 4** Ajuste de la altura del asiento del conductor (⇒ 163)

22 VISTAS GENERALES

INTERRUPTOR COMBINADO, IZQUIERDA



- 1 Luz de carretera y ráfagas (⇒ 83)
- 2 Regulación de velocidad (⇒ 89)
- 3 Intermitentes de advertencia (⇒ 85)
- 4 Regulación del parabrisas (⇒ 158)
- 5 Faro adicional (⇒ 84)
- 6 Intermitentes (⇒ 86)
- 7 Bocina
- 8 Tecla basculante MENU (⇒ 123)
- 9 Multi-Controller (⇒ 123)
- 10 Regulación de distancia (ACC) (⇒ 96)

INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA

—con llamada de emergencia inteligente^{EO}



- 1 Cierre centralizado
(⇒ 112)
- 2 Modo de conducción
(⇒ 88)
- 3 Interruptor de parada de emergencia (⇒ 79)
- 4 Tecla de arranque
(⇒ 174)
- 5 Tecla SOS
Llamada de emergencia inteligente (⇒ 80)

24 VISTAS GENERALES

INTERRUPTOR COMBINADO, DERECHA

—sin llamada de emergencia inteligente^{EO}



- 1 Cierre centralizado
(⇒ 112)
- 2 Modo de conducción
(⇒ 88)
- 3 Interruptor de parada de emergencia (⇒ 79)
- 4 Tecla de arranque
(⇒ 174)

CUADRO DE INSTRUMENTOS

- 1 Testigos de control y de aviso (►► 28)
- 2 Pantalla TFT (►► 29)
- 3 Testigo de control DWA (►► 103)
Keyless Ride (►► 73)
- 4 Fotodiodo (para adaptar la iluminación de los instrumentos)

INDICADORES

03

TESTIGOS DE CONTROL Y DE AVISO	28
PANTALLA TFT EN LA VISTA PURE RIDE	29
PANTALLA TFT EN LA VISTA MENÚ	31
INDICADORES DE ADVERTENCIA	32

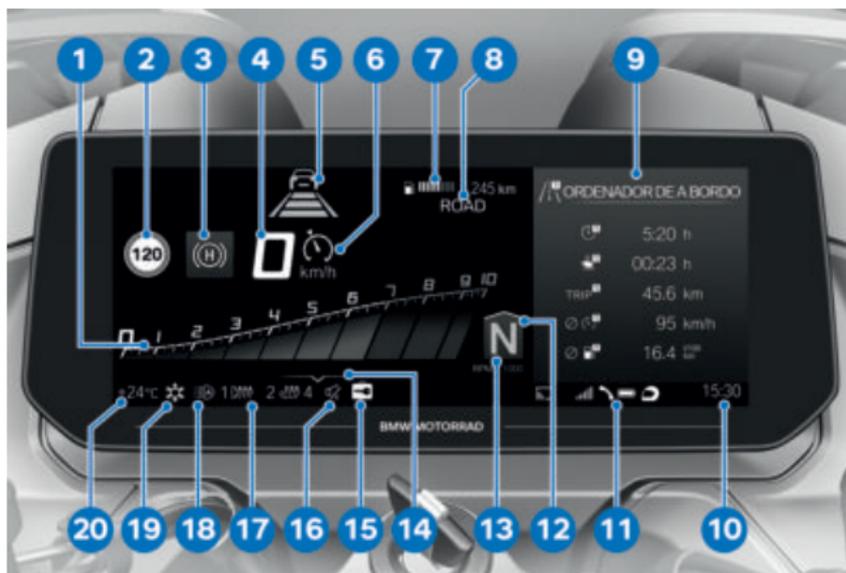
28 INDICADORES

TESTIGOS DE CONTROL Y DE AVISO



- 1 Intermitente izquierdo (⇒ 86)
- 2 Luz de carretera (⇒ 83)
- 3 Testigo de advertencia general (⇒ 32)
- 4 Intermitente derecho (⇒ 86)
- 5 Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión (⇒ 50)
- 6 DTC (⇒ 59)
- 7 ABS (⇒ 59)
- 8 Luz de conducción diurna automática (⇒ 85)
- 9 Faro adicional (⇒ 84)

PANTALLA TFT EN LA VISTA PURE RIDE



- | | |
|--|---|
| 1 Indicación del régimen de revoluciones (⇒ 129) | 10 Reloj (⇒ 132) |
| 2 Speed Limit Info (⇒ 129) | 11 Estado de conexión (⇒ 134) |
| 3 Hill Start Control (⇒ 99) | 12 Recomendación de cambio a una marcha superior (⇒ 130) |
| 4 Indicador de velocidad | 13 Indicador de marcha seleccionada |
| 5 Regulación de distancia ACC (⇒ 96) | 14 Instrucción de uso (⇒ 125) |
| 6 Regulación de velocidad (⇒ 89) | 15 Cierre centralizado (⇒ 112) |
| 7 Barra de estado de la información del conductor (⇒ 127) | 16 Supresión del volumen (⇒ 131) |
| 8 Modo de conducción (⇒ 88) | 17 Calefacción (⇒ 105) |
| 9 Pantalla dividida (⇒ 131) | |

30 INDICADORES

- 18** Luz de conducción diurna automática (▣▣▣▣ 85)
- 19** Aviso de temperatura externa (▣▣▣▣ 42)
- 20** Temperatura exterior

PANTALLA TFT EN LA VISTA MENÚ



- | | |
|--|--|
| 1 Hill Start Control (►►► 99) | 10 Estado de conexión (►►► 134) |
| 2 Indicador de velocidad | 11 Instrucción de uso (►►► 125) |
| 3 Regulación de velocidad (►►► 89) | 12 Cierre centralizado (►►► 112) |
| 4 Regulación de distancia ACC (►►► 96) | 13 Supresión del volumen (►►► 131) |
| 5 Barra de estado de la información del conductor (►►► 127) | 14 Calefacción (►►► 105) |
| 6 Modo de conducción (►►► 88) | 15 Luz de conducción diurna automática (►►► 85) |
| 7 Indicador de marcha seleccionada | 16 Aviso de temperatura externa (►►► 42) |
| 8 Pantalla dividida (►►► 131) | 17 Temperatura exterior |
| 9 Reloj (►►► 132) | 18 Zona de menús |

32 INDICADORES

INDICADORES DE ADVERTENCIA

Representación

Las advertencias se muestran mediante el testigo de aviso correspondiente.

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

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

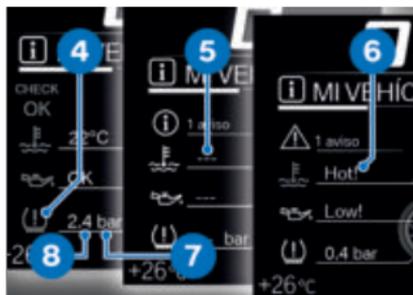
En las siguientes páginas se muestra una vista general de las posibles advertencias.



Indicación de Check-Control

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

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



Indicaciones de valores

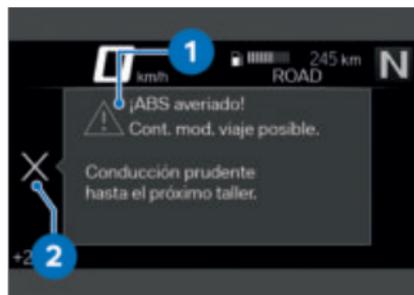
Los símbolos **4** se diferencian en su representación. Dependiendo de la valoración se utilizan diferentes colores. En lugar de valores numéricos **8** con unidades **7**, se indican también textos **6**:

Color del símbolo

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

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

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



Cuadro de diálogo de Check-Control

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

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

34 INDICADORES

les en las páginas del menú

Mi vehículo (🚗 125).

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

Vista general de los indicadores de advertencia

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
	 se visualiza.	Aviso de temperatura externa (►►► 42)
 se ilumina en amarillo.	 Llave con mando fuera de alcance.	Llave con mando a distancia fuera de la zona de recepción (►►► 42)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Keyless Ride averiado!	Fallo de Keyless Ride (►►► 43)
 se ilumina en amarillo.	 Batería llave mando baja.	Cambio de la pila de la llave con mando a distancia (►►► 43)
	 se muestra de color amarillo.	Tensión de la red de a bordo demasiado baja (►►► 43)
	 Tensión red a bordo baja.	
 se ilumina en amarillo.	 se muestra de color amarillo.	Tensión de la red de a bordo crítica (►►► 44)
	 ¡Tensión red a bordo crítica!	
 parpadea en amarillo.	 se muestra de color amarillo.	Tensión de carga crítica (►►► 44)
	 Nivel crítico de voltaje de la batería.	
 se ilumina en amarillo.	 Se indica el medio de iluminación defectuoso.	Bombilla defectuosa (►►► 45)

36 INDICADORES

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 parpadea en amarillo.	 Se indica el medio de iluminación defectuoso.	Bombilla defectuosa (►►► 45)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Mando de las luces averiado!	Mando de las luces averiado (►►► 46)
	 Batería DWA descargada.	Batería de la alarma antirrobo baja (►►► 47)
	 Batería DWA descargada.	Batería de la alarma antirrobo vacía (►►► 47)
	 DWA averiado.	Fallo de DWA (►►► 47)
 se ilumina en amarillo.	 Nivel aceite motor. Comprobar el nivel de aceite del motor.	Nivel de aceite del motor demasiado bajo (►►► 48)
 se ilumina en amarillo.	 Temp.motor elevada.	Temperatura del motor alta (►►► 49)
 se ilumina en rojo.	 Motor sobrecalentado.	Motor sobrecalentado (►►► 49)
 se ilumina.	 ¡Motor!	Error de funcionamiento de la propulsión (►►► 50)
 parpadea en rojo.	 ¡Fallo grave en la gestión del motor!	Error grave de funcionamiento de la propulsión (►►► 50)
 parpadea.		(►►► 50)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina en amarillo.	 No hay comunicación con la gest. motor.	Control del motor averiado (→ 51)
 se ilumina.		
 se ilumina en amarillo.	 Error en la gestión del motor.	Motor en modo de emergencia (→ 51)
 parpadea en rojo.	 ; Fallo grave en la gestión del motor!	Fallo grave en el control del motor (→ 51)
 se ilumina en amarillo.	 se muestra de color amarillo.	Presión de inflado de los neumáticos en la zona límite de tolerancia permitida (→ 53)
 parpadea en rojo.	 se muestra de color rojo.	Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia admisible (→ 54)
	 Presión inflado no corresp. a nominal.	
	 Control pres. neum. Pérdida de presión.	
	 "----"	Avería en la transmisión (→ 55)
 se ilumina en amarillo.	 "----"	Sensor defectuoso o fallo del sistema (→ 55)

38 INDICADORES

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina en amarillo.	 ¡Control presión neumáticos averiado!	Fallo del control de presión de neumáticos (RDC) (▣▣▣▣ 56)
 se ilumina en amarillo.	 Batería de sensores RDC baja.	La pila del sensor de la presión de inflado de los neumáticos se está agotando (▣▣▣▣ 56)
	 Sensor caída averiado.	Sensor de caídas defectuoso (▣▣▣▣ 56)
	 Arranque de motor no posible.	Vehículo caído (▣▣▣▣ 57)
 se ilumina en amarillo.	 Sistema de llamada de emergencia restringido.	La función de llamada de emergencia solo está disponible con limitaciones (▣▣▣▣ 57)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en el sistema de llamada de emergencia.	Fallo en la función de llamada de emergencia (▣▣▣▣ 57)
 se ilumina en amarillo.	 Control cablete lateral averiado.	Control del cablete lateral defectuoso (▣▣▣▣ 58)
 parpadea de forma irregular.		Autodiagnóstico del ABS no finalizado (▣▣▣▣ 58)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina en amarillo.	 ;Disponibilidad ABS limitada!	Error en el ABS (➡ 58)
 se ilumina.		
 se ilumina en amarillo.	 ;ABS averiado!	ABS averiado (➡ 59)
 se ilumina.		
 se ilumina en amarillo.	 ;ABS Pro averiado!	ABS Pro averiado (➡ 59)
 se ilumina.		
 parpadea rápidamente.		Intervención del DTC (➡ 59)
 parpadea lentamente.		Autodiagnos de DTC no finalizada (➡ 60)
 se ilumina.	 Off!	DTC desconectado (➡ 60)
	 Control de tracción desactivado.	
 se ilumina en amarillo.	 ;Control de tracción limitado!	DTC disponible de forma limitada (➡ 60)
 se ilumina.		
 se ilumina en amarillo.	 ;Control de tracción averiado!	Error del DTC (➡ 61)

40 INDICADORES

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina.		Error del DTC (▣▣▣ 61)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Ajuste para telescopio averiado!	Error del D-ESA (▣▣▣ 62)
	 se indica en verde.	Hill Start Control activo (▣▣▣ 62)
	 parpadea en amarillo.	Hill Start Control desactivado automáticamente (▣▣▣ 62)
	HSC no disponible. El motor no marcha.	
	HSC no disponible. Caballete lateral desplazado.	
	 se visualiza.	Hill Start Control no activable (▣▣▣ 62)
	HSC no disponible. El motor no marcha.	
 se ilumina en amarillo.	 ¡Temperatura frenos alta!	Temperatura del freno demasiado alta (▣▣▣ 63)
 se ilumina en amarillo.	 ¡Temperatura frenos crítica!	Temperatura del freno crítica (▣▣▣ 63)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en la regulación de velocidad.	Fallo total del control de crucero (▣▣▣ 64)
 se ilumina en amarillo.	 Fallo temporal en el control de distancia.	Fallo temporal de la regulación de distancia (▣▣▣ 64)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 se ilumina en amarillo.	 Fallo en el control de distancia.	Fallo total de la regulación de distancia (⇒ 65)
	 Sistema de audio temp.elevada niv.3.	Temperatura del sistema de audio demasiado alta (⇒ 65)
	 Sistema de audio ;Tensión elevada!	Tensión del sistema de audio demasiado alta (⇒ 65)
	 Reserva depósito alcanzada.	Se ha alcanzado el nivel de reserva (⇒ 65)
	 La indicación de marcha parpadea.	Marcha no adaptada (⇒ 66)
 Parpadea en verde.		Sistema de intermitentes de advertencia conectado (⇒ 66)
 Parpadea en verde.		Sistema de intermitentes de advertencia conectado (⇒ 66)
	 se muestra de color blanco. ;Servicio pendiente!	Servicio técnico vencido (⇒ 67)
 se ilumina en amarillo.	 se muestra de color amarillo. ;Servicio vencido!	Plazo del servicio de mantenimiento vencido (⇒ 67)

42 INDICADORES

Temperatura exterior

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

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



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

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

Aviso de temperatura externa



se visualiza.

Posible causa:



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

Aprox. 3 °C



ADVERTENCIA

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

Peligro de accidente

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

- Conducir con precaución.

Llave con mando a distancia fuera de la zona de recepción

—con Keyless Ride^{EO}



se ilumina en amarillo.



Llave con mando fuera de alcance.

No es posible volver a conectar el encendido.

Posible causa:

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

- Comprobar la pila de la llave con mando a distancia. —con Keyless Ride^{EO}
- Cambiar la pila de la llave con mando a distancia. (► 78)
- Utilizar la llave de reserva para continuar el viaje.

–con Keyless Ride^{EO}

- La pila de la llave con mando a distancia está descargada, la llave de reserva no está disponible. (►► 77)
- Si durante la conducción aparece el cuadro de diálogo de Check-Control, mantenga la calma. Puede continuar la conducción; el motor no se apaga.
- Llevar la llave con mando a distancia defectuosa a un concesionario BMW Motorrad para que la cambie.

Fallo de Keyless Ride

–con Keyless Ride^{EO}



se ilumina en amarillo.



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

Posible causa:

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

- No apagar el motor. Acudir lo antes posible a un taller especializado, a ser posible un concesionario BMW Motorrad.
- » Ya no es posible el arranque del motor con Keyless Ride.

» La DWA no puede volver a activarse.

Cambio de la pila de la llave con mando a distancia

–con Keyless Ride^{EO}



se ilumina en amarillo.



Batería llave mando baja. Función limitada. Sustituir batería.

Posible causa:

- La batería de la llave con mando a distancia ha dejado de tener capacidad plena. El funcionamiento de la llave con mando a distancia solo está garantizado durante un espacio de tiempo limitado.
- Cambiar la pila de la llave con mando a distancia. (►► 78)

Tensión de la red de a bordo demasiado baja



se muestra de color amarillo.



Tensión red a bordo baja. Desconectar consumidores innecesarios.

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

44 INDICADORES

nico del vehículo descarga la batería.

Posible causa:

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

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

Tensión de la red de a bordo crítica



se ilumina en amarillo.



se muestra de color amarillo.



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



ADVERTENCIA

Fallo de funcionamiento de los sistemas del vehículo

Riesgo de accidente

- No continuar la marcha.

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

Posible causa:

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

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

Tensión de carga crítica



parpadea en amarillo.



se muestra de color amarillo.

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



ADVERTENCIA

Fallo de funcionamiento de los sistemas del vehículo

Riesgo de accidente

- No continuar la marcha.

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

Posible causa:

Fallo del alternador o del accionamiento del alternador, batería defectuosa o fusible fundido.

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

Bombilla defectuosa

 se ilumina en amarillo.

 Se indica el medio de iluminación defectuoso:

 ¡Luz de carretera averiada!

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

 ¡Luz de cruce averiada!

 ¡Luz de posición de-
lant. averiada!

-con luz de conducción diurna^{EO}

 ¡Luz diurna averiada!◀

-con faro adicional^{EO}

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

 ¡Piloto trasero averiado!

 ¡Luz de freno averiada!

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

 ¡Luz de matrícula averiada!

-Acudir a un taller espec. para su comprobación.

 parpadea en amarillo.

46 INDICADORES

—con luz adaptativa en curvas^{EO}

 Se indica el medio de iluminación defectuoso:

 Faros activos defectuosos.◀

ADVERTENCIA

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

Riesgo para la seguridad

- Sustituir las bombillas defectuosas lo antes posible. Para ello, acuda a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Posible causa:

Medio de iluminación defectuoso.

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

Mando de las luces averiado



se ilumina en amarillo.



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

ADVERTENCIA

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

Riesgo de seguridad

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

Las luces del vehículo están averiadas parcial o totalmente.
Posible causa:

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

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

Batería de la alarma antirrobo baja

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

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

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

Posible causa:

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

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

Batería de la alarma antirrobo vacía

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

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

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

Posible causa:

La batería de la DWA ha agotado su carga. No está garantizado el funcionamiento de la DWA con la batería del vehículo.

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

Fallo de DWA

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

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

Posible causa:

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

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.
- » La DWA no puede volver a activarse o desactivarse.
- » Posibilidad de falsa alarma.

48 INDICADORES

Control electrónico del nivel de aceite

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

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

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

Si la medición no se completa o no se cumplen las condiciones anteriores, no se podrá evaluar el nivel de aceite. Se

muestran rayas (---) en lugar del aviso.

Nivel de aceite del motor demasiado bajo

 se ilumina en amarillo.

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

Posible causa:

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

En la próxima parada de reposaje:

- Comprobar el nivel de aceite del motor. (→ 220)

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

- Añadir aceite del motor. (→ 221)

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 motor alta



se ilumina en amarillo.



Temp. motor elevada.
Continuar marcha moderada para enfriar.



ATENCIÓN

Circulación con el motor sobrecalentado

Daño en el motor

- Observar siempre las medidas descritas más abajo.

Posible causa:

El nivel de refrigerante es demasiado bajo.

- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (→ 227)

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 líquido refrigerante.

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.

Motor sobrecalentado



se ilumina en rojo.



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



ATENCIÓN

Circulación con el motor sobrecalentado

Daño en el motor

- Observar siempre las medidas descritas más abajo.

Posible causa:

El nivel de refrigerante es demasiado bajo.

- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (→ 227)

Si el nivel de refrigerante es demasiado bajo:

50 INDICADORES

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

Posible causa:

El motor está sobrecalentado.

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

Error de funcionamiento de la propulsión



se ilumina.



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

Posible causa:

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

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

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

Error grave de funcionamiento de la propulsión



parpadea en rojo.



parpadea.



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

Posible causa:

La unidad de control del motor ha diagnosticado un error que puede provocar daños en el sistema de escape.

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

Control del motor averiado

se ilumina en amarillo.



se ilumina.



No hay comunicación con la gest. motor.

Varios sist. afectados. Conducción prudente hasta el próximo taller.

Posible causa:

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

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

Motor en modo de emergencia

se ilumina en amarillo.



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

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

Riesgo de accidente

- Evitar aceleraciones fuertes y maniobras de adelantamiento.

Posible causa:

La unidad de mando del motor ha diagnosticado una avería.

En casos excepcionales, el motor se apaga y no puede volver a arrancarse. En el resto de casos, el motor continúa funcionando en modo de emergencia.

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

Fallo grave en el control del motor

parpadea en rojo.



¡Fallo grave en la gestión del motor!
Cont. mod. viaje posi-

52 INDICADORES

ble. Posible daño en el motor. Comprobar en taller esp.



ADVERTENCIA

Daños al motor durante el funcionamiento de emergencia

Riesgo de accidente

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

Posible causa:

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

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

BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Presión del neumático

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

Para la indicación de las presiones de 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 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 (» 208).

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



se ilumina en amarillo.



se muestra de color amarillo.



Presión inflado no corresp. a nominal.

Controlar presión de inflado de neumáticos.

Posible causa:

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

- Corregir la presión de inflado de los neumáticos.
- Antes de modificar la presión de los neumáticos, consultar la información sobre la compensación de la temperatura y sobre la modificación de la presión de inflado en el capítulo Técnica en detalle (» 208).

» Las presiones nominales de inflado de los neumáticos se encuentran en los siguientes puntos:

54 INDICADORES

- Parte trasera de la portada del manual de instrucciones
- Cuadro de instrumentos en la vista PRESIÓN INFLADO NEUM.
- Rótulo indicador ubicado en el brazo de horquilla izquierdo

Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia admisible



parpadea en rojo.



se muestra de color rojo.



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



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



ADVERTENCIA

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

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

- Adaptar la forma de conducción.

Posible causa:

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

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

Si los neumáticos aún son aptos para la conducción:

- Corregir la presión de los neumáticos en cuanto sea posible.
- Antes de modificar la presión de los neumáticos, consultar la información sobre la compensación de la temperatura y sobre la modificación de la presión de inflado en el capítulo Técnica en detalle (▮▮▮ 208).

» 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 ubicado en el brazo de horquilla izquierdo
- Encargar la comprobación del estado de los neumáticos a un taller especializado, prefe-

riblemente a un concesionario BMW Motorrad.

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

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

Avería en la transmisión



"----"

Posible causa:

El vehículo no ha alcanzado la velocidad mínima (►► 208).



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 sea más alta. Solo si también se enciende el testigo de aviso general se trata de una avería persistente. En ese caso:
- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un Concesionario BMW Motorrad, para solucionar la avería.

Posible causa:

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

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

Sensor defectuoso o fallo del sistema



se ilumina en amarillo.



"----"

Posible causa:

Se han montado ruedas sin sensores RDC.

- Montar un juego de ruedas con sensores RDC.

56 INDICADORES

Posible causa:

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

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

Fallo del control de presión de neumáticos (RDC)



se ilumina en amarillo.



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

Posible causa:

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

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.
- » Los avisos de presión de los neumáticos no están disponibles.

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



se ilumina en amarillo.



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



Este aviso de avería se muestra brevemente solo 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.

Vehículo caído

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

Posible causa:

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

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

La función de llamada de emergencia solo está disponible con limitaciones

–con llamada de emergencia inteligente^{EO}

 se ilumina en amarillo.

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

Posible causa:

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

- Tener en cuenta la información sobre el manejo de la llamada de emergencia inteligente a partir de la página (▶▶▶ 80).
- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Fallo en la función de llamada de emergencia

–con llamada de emergencia inteligente^{EO}

 se ilumina en amarillo.

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

Posible causa:

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

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

58 INDICADORES

Control del caballete lateral defectuoso



se ilumina en amarillo.



Control caballete lateral averiado.

Continuación viaje posible. ¡Motor se parará en reposo! Comprobar en taller esp.

Posible causa:



Interruptor del caballete lateral o cableado dañados

El motor se apaga si no se alcanza la velocidad mínima. La marcha no puede continuar.

mín. 5 km/h

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

Autodiagnóstico del ABS no finalizado



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 la autodiagnosis.

Error en el ABS



se ilumina en amarillo.



se ilumina.



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

Posible causa:

La unidad de mando ABS ha detectado un error. El freno completamente integral y la función Dynamic Brake Control han fallado. La función ABS solo está disponible de forma limitada.

- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre situaciones especiales que pueden dar lugar a un registro de avería del ABS (►►► 196).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

ABS averiado



se ilumina en amarillo.



se ilumina.



¡ABS averiado! Cont. mod. viaje posible.

Conducción prudente hasta el próximo taller

Possible causa:

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

- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre situaciones especiales que pueden dar lugar a un registro de avería del ABS (►►► 196).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

ABS Pro averiado



se ilumina en amarillo.



se ilumina.



¡ABS Pro averiado!

Cont. mod. viaje posible. Conducción prudente hasta el próximo taller.

Possible causa:

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

- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre situaciones especiales que pueden dar lugar a un registro de avería del ABS Pro (►►► 196).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Intervención del DTC



parpadea rápidamente.

60 INDICADORES

Posible causa:

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

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

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

Autodiagnos de DTC no finalizada

 parpadea lentamente.

Posible causa:



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)

- Avanzar lentamente. Hay que tener en cuenta que la función

DTC no está disponible hasta que no concluya el autodiagnóstico.

DTC desconectado

 se ilumina.

 Off!

 Control de tracción desactivado.

Posible causa:

El sistema DTC ha sido desconectado por el conductor.

- Desconectar y conectar la función DTC. (►►► 86)

DTC disponible de forma limitada

 se ilumina en amarillo.

 se ilumina.

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

Posible causa:

La unidad de mando 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 DTC y el control de par de inercia del motor solo están disponibles con limitaciones.
- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pueden provocar una avería en el DTC (▮▮▮▮▶ 199).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Error del DTC

se ilumina en amarillo.



se ilumina.



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

La unidad de mando DTC ha detectado una avería.

**ATENCIÓN****Daños en componentes**

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

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

- No dañar el sensor de giro.
- Hay que tener en cuenta que la función DTC y el control de par de inercia del motor no están disponibles.
- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pueden provocar una avería en el DTC (▮▮▮▮▶ 199).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

62 INDICADORES

Error del D-ESA

—con Dynamic ESA^{EO}



se ilumina en amarillo.



¡Ajuste pata telesc. averiado! Cont.

mod. viaje posible.
Conducción prudente hasta el próximo taller.

Posible causa:

La unidad de mando D-ESA ha detectado un error. Las causas pueden ser la amortiguación y/o el ajuste del muelle.

En el modo de carga Auto, la causa puede ser también un fallo de la función de compensación de la posición de marcha.

En este estado, puede que la amortiguación de la moto sea demasiado dura y la conducción resulte incómoda, sobre todo sobre calzadas en malas condiciones. Alternativamente, el ajuste de los muelles podría estar mal ajustado.

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

Hill Start Control activo



se indica en verde.

Posible causa:

El Hill Start Control (►►► 211) ha sido activado por el conductor.

- Desconectar el Hill Start Control.
- Manejar el Hill Start Control. (►►► 99)

Hill Start Control desactivado automáticamente



parpadea en amarillo.

HSC no disponible. El motor no marcha.

HSC no disponible. Caballete lat. despl.

Posible causa:

El Hill Start Control se ha desactivado automáticamente.

- 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.

Hill Start Control no activable



se visualiza.

HSC no disponible. El motor no marcha.

Posible causa:

El Hill Start Control se ha desactivado automáticamente.

- 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.

Temperatura del freno demasiado alta



se ilumina en amarillo.



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



PELIGRO

Conducción con frenos sobrecalentados

Riesgo de accidente debido a un fallo de funcionamiento de los frenos

- Adaptar la forma de conducción.
- Evitar un frenado frecuente mediante el uso del freno motor.



ADVERTENCIA

Inobservancia de los intervalos de mantenimiento

Riesgo de accidente

- Observar los intervalos de mantenimiento vigentes para los frenos.

Temperatura del freno crítica



se ilumina en amarillo.



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



PELIGRO

Conducción con frenos sobrecalentados

Riesgo de accidente debido a un fallo de funcionamiento de los frenos

- Adaptar la forma de conducción.
- Evitar un frenado frecuente mediante el uso del freno motor.

Fallo total de la regulación de distancia

—con Active Cruise Control^{EO}



se ilumina en amarillo.



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

Posible causa:

La unidad de mando ha detectado un fallo.

- Hay que tener en cuenta que la regulación de distancia (ACC) no está disponible. El control de crucero sí que continúa disponible.
- Es posible continuar con la marcha. Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Temperatura del sistema de audio demasiado alta



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

La temperatura de la unidad de mando del sistema de audio es demasiado alta. El sistema de audio se apagará.

Posible causa:

La unidad de mando del sistema de audio ha diagnosticado una temperatura excesiva.

- Proteger la motocicleta contra la radiación solar directa.
- Si el fallo persiste, acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Tensión del sistema de audio demasiado alta



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

Posible causa:

La unidad de mando del sistema de audio ha diagnosticado una tensión excesiva.

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

Se ha alcanzado el nivel de reserva



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



ADVERTENCIA

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

Riesgo de accidente, daños en el catalizador

- No agotar el contenido del depósito de combustible.

Posible causa:

En el depósito queda como máximo la reserva de combustible.



Cantidad de reserva de combustible

Aprox. 4 l

- Proceso de repostaje.
(▶▶▶▶ 184)

Marcha no adaptada

– con asistente del cambio Pro^{EO}

N La indicación de marcha parpadea.

Posible causa:

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

- Seleccionar la posición de ralentí **N** y dejar funcionar el motor en parado durante un mínimo de 10 segundos para adaptar el ralentí.

- Introducir todas las marchas mediante el accionamiento del embrague y circular durante un mínimo de 10 segundos con cada marcha introducida.
 - » La indicación de marcha dejará de parpadear una vez se haya completado la adaptación del sensor del cambio de marchas.
- Una vez completada la adaptación del sensor del cambio de marchas, el asistente del cambio de marchas Pro funcionará de la manera descrita en (▶▶▶▶ 209).
- En caso de que el proceso de adaptación haya transcurrido sin éxito, se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el error.

Sistema de intermitentes de advertencia conectado



Parpadea en verde.



Parpadea en verde.

68 INDICADORES

Posible causa:

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

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

MANEJO

04

CERRADURA ANTIRROBO Y DE CONTACTO	72
ENCENDIDO CON KEYLESS RIDE	73
INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA	79
LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE	80
ILUMINACIÓN	83
CONTROL DINÁMICO DE TRACCIÓN (DTC)	86
AJUSTE ELECTRÓNICO DEL CHASIS (D-ESA)	87
MODO DE CONDUCCIÓN	88
REGULACIÓN DE VELOCIDAD	89
REGULACIÓN DE DISTANCIA (ACC)	92
ASISTENTE DE ARRANQUE	99
SISTEMA DE ALARMA ANTIRROBO (DWA)	102
CALEFACCIÓN	105
COMPARTIMENTO PORTAOBJETOS	108
CIERRE CENTRALIZADO	112
MALETA	116

72 MANEJO

CERRADURA ANTIRROBO Y DE CONTACTO

Llave de contacto

Con el vehículo se entregan 2 llaves de contacto.

En caso de perder la llave, tenga en cuenta las indicaciones sobre el bloqueo electrónico de arranque (EWS) (►► 76).

Con la misma llave se accionan las siguientes cerraduras:

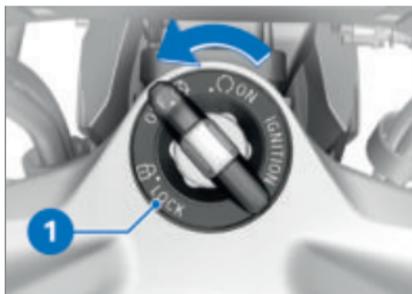
- Cerradura antirrobo y de contacto
- Cerradura de la maleta
- Cerradura del compartimento portaobjetos
- Tapón del depósito de combustible
- Cerradura del asiento

-con Topcase^{AO}

-Topcase

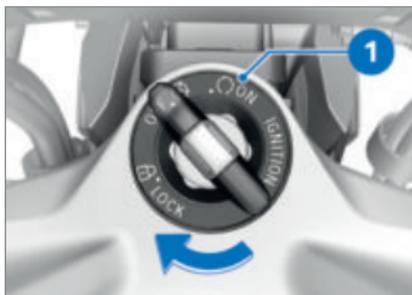
Aseguramiento de la cerradura de la dirección

- Girar el manillar hacia la izquierda.



- Girar la llave del vehículo a la posición **1** y, al mismo tiempo, mover un poco el manillar.
 - » Encendido, luz y todos los circuitos de función, desactivados.
 - » La dirección está bloqueada.
 - » La llave de contacto puede retirarse.

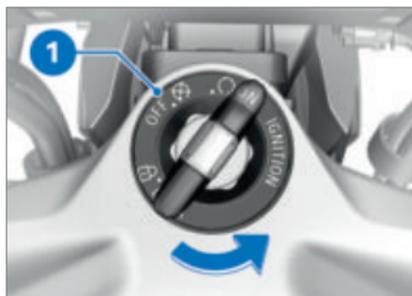
Conectar el encendido



- Introducir la llave de contacto en la cerradura de contacto y girar a la posición **1**.
 - » La luz de posición y todos los circuitos de función están conectados.

- » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (▮▮▮ 175)
- » Se lleva a cabo la autodiagnos-
sis del ABS. (▮▮▮ 176)
- » Se lleva a cabo la autodiagnos-
sis del DTC. (▮▮▮ 177)

Desconectar el encendido



- Girar la llave de contacto hasta la posición **1**.
- » Después de desconectar el encendido, el cuadro de instrumentos continúa conectado durante un breve período de tiempo y, dado el caso, muestra los avisos de avería presentes.
- » Cerradura del manillar sin seguro.
- » Posibilidad de utilización de equipos adicionales con limitación temporal.
- » El proceso de carga se puede realizar a través de la toma de corriente del puesto de conducción.

- » La llave de contacto puede retirarse.

- con luz de conducción diurna^{EO}
- Tras desconectar el encendido se apaga la luz de conducción diurna en un periodo breve de tiempo.<
- con faro adicional^{EO}
- Tras desconectar el encendido se apagan los faros adicionales LED en un periodo breve de tiempo.<

ENCENDIDO CON KEY- LESS RIDE

Llave de contacto

- con Keyless Ride^{EO}

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

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

Usted recibe una llave con mando a distancia y una llave de repuesto. En caso de perder la llave, consulte

74 MANEJO

las indicaciones referentes al bloqueo electrónico de arranque (EWS) (►► 76).

El encendido, el tapón del depósito de combustible y el sistema de alarma antirrobo se controlan mediante la llave con mando a distancia. La cerradura del asiento, el compartimento portaobjetos, la Topcase y las maletas se pueden accionar manualmente.

 En caso de excederse el alcance de la llave con mando a distancia (p. ej., en la maleta o la Topcase), no se podrá arrancar el vehículo ni bloquear o desbloquear el cierre centralizado.

En caso de excederse el alcance, al cabo de aprox. 90 segundos se desconectará el encendido y **no** se bloqueará el cierre centralizado.

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



Autonomía de la Keyless Ride-llave con mando a distancia

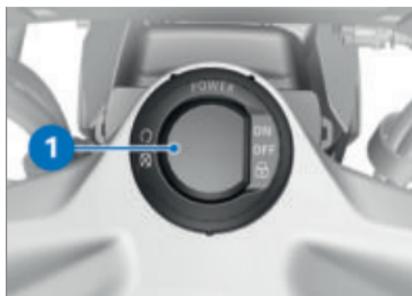
Aprox. 1 m

Aseguramiento de la cerradura de la dirección

—con Keyless Ride^{EO}

Condición previa

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



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

Conectar el encendido

—con Keyless Ride^{EO}

Condición previa

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



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

Variante 1:

- Pulsar brevemente la tecla **1**.
 - » La luz de posición y todos los circuitos de función están conectados.
 - con luz de conducción diurna^{EO}
 - » La luz de conducción diurna está conectada.◁
 - con faro adicional^{EO}
 - » Los faros adicionales LED están conectados.◁
 - » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (▮▮▮▮▶ 175)
 - » Se lleva a cabo la autodiagnos del ABS. (▮▮▮▮▶ 176)
 - » Se lleva a cabo la autodiagnos del DTC. (▮▮▮▮▶ 177)

Variante 2:

- La cerradura de la dirección está asegurada, mantener presionada la tecla **1**.

- » La cerradura del manillar se desbloquea.
- » Luz de posición y todos los circuitos de función, activados.
- con luz de conducción diurna^{EO}
- » La luz de conducción diurna está conectada.◁
- con faro adicional^{EO}
- » Los faros adicionales LED están conectados.◁
- » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (▮▮▮▮▶ 175)
- » Se lleva a cabo la autodiagnos del ABS. (▮▮▮▮▶ 176)
- » Se lleva a cabo la autodiagnos del DTC. (▮▮▮▮▶ 177)

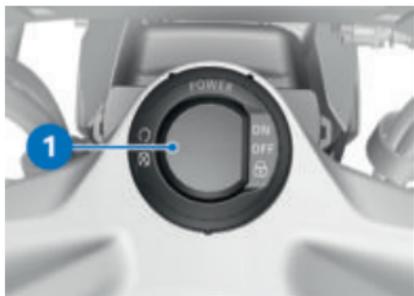
Desconectar el encendido

- con Keyless Ride^{EO}

Condición previa

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

76 MANEJO



- 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 de contacto, por medio de una antena anular en la cerradura a distancia. La unidad de control del motor no habilitará el arranque hasta que la llave de contacto se reconozca como "autorizada".



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

Las llaves con mando a distancia deben guardarse siempre separadas.

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

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

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

Pérdida de la llave con mando a distancia, la llave de repuesto está disponible

– con Keyless Ride^{EO}

Condición previa

La llave de repuesto está disponible.

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- En caso de perder la llave, consultar las indicaciones referentes al inmovilizador electrónico (EWS).
- Si extravía la llave con mando a distancia durante la marcha, se puede arrancar el vehículo con la llave de repuesto.



- Situar la llave de reserva **1** bajo la zona inferior izquierda de la pantalla TFT **2**.

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

30 s

- » Se realiza el Pre-Ride-Check.
- Se ha reconocido la llave.
- El motor puede arrancarse.
- Arrancar el motor. (→ 174)

La pila de la llave con mando a distancia está descargada, la llave de reserva no está disponible

– con Keyless Ride^{EO}

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



- Situar la llave con mando a distancia **1** bajo la zona inferior izquierda de la pantalla TFT **2**.

78 MANEJO



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

30 s

» Se realiza el Pre-Ride-Check.

– Se ha reconocido la llave.

– El motor puede arrancarse.

• Arrancar el motor. (→ 174)

Cambio de la pila de la llave con mando a distancia

– con Keyless Ride^{EO}

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

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



Batería llave mando baja. Función limitada. Sustituir batería.



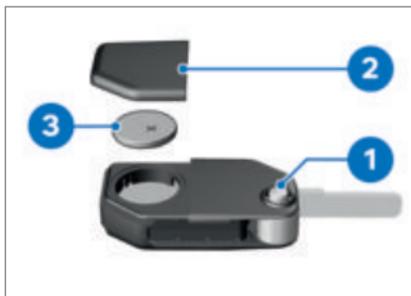
PELIGRO

Ingestión de una batería

Peligro de lesión o muerte

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

• Cambiar la pila.



• Pulsar el botón 1.

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



ATENCIÓN

Pilas inapropiadas o insertadas de manera incorrecta

Daños del componente

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



Tipo de batería

Para la llave con mando a distancia Keyless Ride

CR 2032

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

INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA



- 1 Interruptor de parada de emergencia



ADVERTENCIA

Accionamiento del interruptor de parada de emergencia durante la conducción

Peligro de caída por bloqueo de la rueda trasera

- No accionar el interruptor de parada de emergencia durante la marcha.

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

80 MANEJO



- A** Motor desconectado
- B** Posición de funcionamiento

LLAMADA DE EMERGENCIA INTELIGENTE

–con llamada de emergencia inteligente^{EO}

Llamada de emergencia a través de BMW

Pulsar la tecla SOS solo en caso de emergencia. Por motivos técnicos, no es posible garantizar la llamada de emergencia en condiciones adversas, p. ej. en zonas sin cobertura de telefonía móvil. Durante una llamada de emergencia se transmite a BMW la posición del vehículo, el idioma seleccionado y los datos disponibles del accidente (►► 12). En condiciones adversas pueden producirse limitaciones o retrasos en la transmisión de datos. Con la consiguiente

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

Idioma para la llamada de emergencia

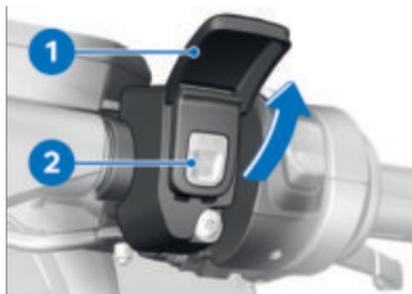
Cada vehículo tiene asignado un idioma, en función del mercado al que está destinado. El BMW Call Center contestará en este idioma.

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

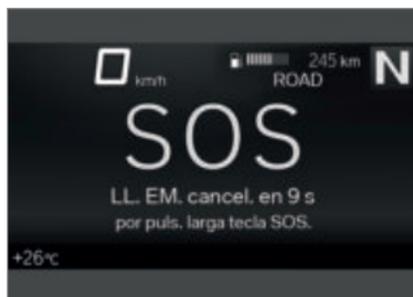
Llamada de emergencia manual

Condición previa

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

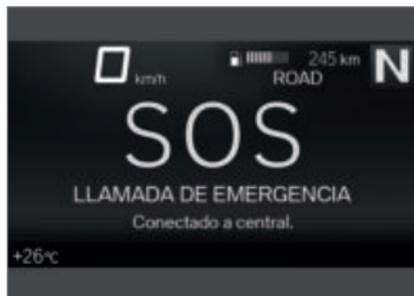


- Abrir la cubierta **1**.
- Pulsar brevemente la tecla SOS **2**.

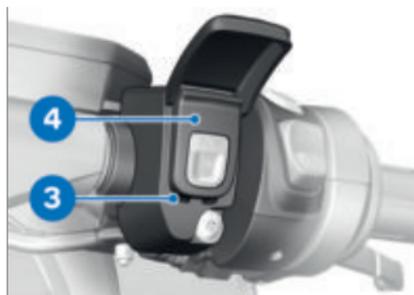


Se indica el tiempo hasta la realización de la llamada de emergencia. Durante este tiempo es posible cancelar la llamada de emergencia mediante la pulsación prolongada de la tecla SOS.

- Accionar el interruptor de parada de emergencia para parar el motor.
- Quitarse el casco.
 - » Una vez transcurrido el tiempo establecido por el temporizador, se establecerá una comunicación verbal con el BMW Call Center.



Se ha establecido la conexión.



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

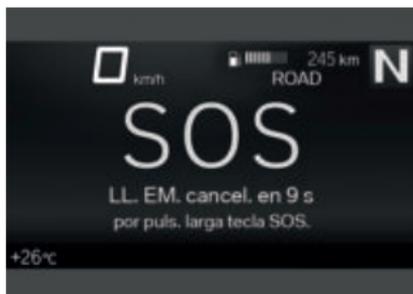
82 MANEJO

Llamada automática de emergencia

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

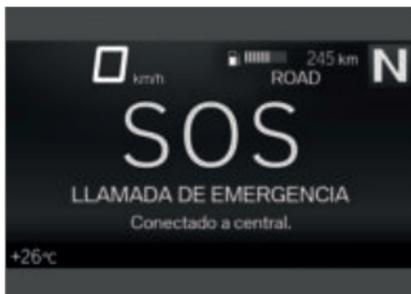
Llamada de emergencia en caso de caída leve

- Se ha detectado una caída o una colisión leve.
- » Se emite una señal acústica.

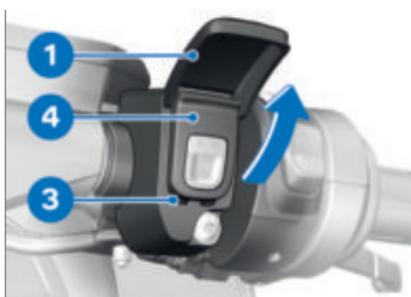


Se indica el tiempo hasta la realización de la llamada de emergencia. Durante este tiempo es posible cancelar la llamada de emergencia mediante la pulsación prolongada de la tecla SOS.

- A ser posible, quitarse el casco y parar el motor.
- » Una vez transcurrido el tiempo establecido por el temporizador, se establecerá una comunicación verbal con el BMW Call Center.



Se ha establecido la conexión.



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

Llamada de emergencia en caso de caída grave

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

ILUMINACIÓN

Luz de posición

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

 La luz de posición carga la batería; active el encendido solo durante un periodo de tiempo limitado.

Luz de cruce

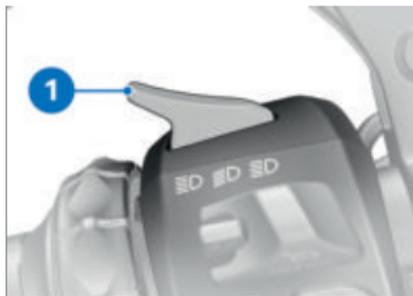
- Conectar el encendido. (→ 72)
- Arrancar el motor. (→ 174)



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

Luz de carretera y ráfagas

- Conectar el encendido. (→ 72)



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

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

Iluminación doméstica

- Desconectar el encendido. (→ 73)



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

84 MANEJO

se encienda el alumbrado a casa.

- » Las luces del vehículo permanecen encendidas durante un minuto y se apagan automáticamente.
- Esto puede utilizarse, p. ej. después de parar el vehículo, para iluminar el trayecto hasta la puerta de casa.

Luz de estacionamiento

- Desconectar el encendido.
( 73)



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

Faro adicional

– con faro adicional^{EO}

Condición previa

La luz de cruce debe estar encendida.

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



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

Luz de conducción diurna automática

– con luz de conducción diurna^{EO}



ADVERTENCIA

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

Peligro de accidente

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



ADVERTENCIA

Conexión de la luz de conducción diurna en la oscuridad.

Riesgo de accidente

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



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



El cambio entre luz de conducción diurna y luz de cruce, incluyendo la luz de

posición delantera, se puede hacer de manera automática.

- Conectar el encendido.
(72)
- Activar el menú *Ajustes* y, a continuación, seleccionar *Ajustes del vehículo*.
- Seleccionar la opción de menú *Luz* y conectar *Luz diurna automática*.



se visualiza.

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



se ilumina.

Intermitentes de advertencia

- Conectar el encendido.
(72)



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



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

Intermitentes

- Conectar el encendido.
(►► 72)
- Abrir el menú *Ajustes*, *Ajustes del vehículo* y a continuación seleccionar la opción de menú *Luz*.
- Activar o desactivar *Intermitentes confort*.

- Pulsar la tecla **1** hacia la izquierda o hacia la derecha para conectar el intermitente.
» Si está conectado el intermitente de confort, se desconecta automáticamente cuando se alcanza el recorrido dependiente de la velocidad.
- Alternativa: Pulsar la tecla **1** para desconectar el intermitente.

CONTROL DINÁMICO DE TRACCIÓN (DTC)

Desconectar y conectar la función DTC

- Conectar el encendido.
(►► 72)
- Abrir el menú *Ajustes*, *Asist y*, a continuación, seleccionar la opción de menú *DTC*.
- Desactivar el *DTC* para desconectar el control dinámico de tracción DTC una vez hasta la siguiente conexión del encendido.



se ilumina.

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



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

- Encontrará información detallada sobre el control dinámico de tracción (DTC) en el capítulo Técnica en detalle (▮▮▮▮▶ 198).

AJUSTE ELECTRÓNICO DEL CHASIS (D-ESA)

–con Dynamic ESA^{EO}

Opciones de ajuste de Dynamic ESA

El ajuste electrónico del chasis Dynamic ESA puede adaptar automáticamente su motocicleta a la carga.

Encontrará información detallada sobre el Dynamic ESA en el capítulo Técnica en detalle (▮▮▮▮▶ 203).

Ajustar la amortiguación

- Conectar el encendido. (▮▮▮▮▶ 72)
- Abrir el menú Ajustes, Assist y a continuación se-

leccionar la opción de menú Amortiguación.

- Seleccionar el ajuste de amortiguación deseado.



La amortiguación se puede ajustar durante la marcha.



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

Ajuste de la carga

- Arrancar el motor. (▮▮▮▶ 174)
- Abrir el menú Ajustes, Assist y a continuación seleccionar la opción de menú Carga.
- Seleccionar el ajuste de carga deseado.



El ajuste de carga se mantiene incluso después de desconectar el encendido.



La carga del vehículo no debe ajustarse durante la marcha.

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

El siguiente aviso se emite cuando no es posible ningún ajuste de carga debido a que la velocidad es demasiado alta:

88 MANEJO

Acción no disponible.
Vel. demasiado alta.

MODO DE CONDUCCIÓN

Empleo

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

- ECO: marchas orientadas a optimizar la autonomía.
- RAIN: Recorridos por calzadas mojadas por la lluvia.
- ROAD: Recorridos por calzadas secas.
- con modos de conducción Pro^{EO}
- DYNAMIC: Conducción dinámica por calzadas secas.

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

-con Dynamic ESA^{EO}

El ajuste del tren de rodaje también se adapta al escenario seleccionado.

Encontrará información detallada sobre los modos de conducción seleccionables en el capítulo Técnica en detalle (→ 204).

Ajuste del modo de conducción

- Conectar el encendido.
(→ 72)



- Pulsar la tecla 1.



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



- Pulsar la tecla **1** varias veces hasta que se muestre el modo de conducción deseado.
 - » Con el vehículo detenido, el modo de marcha seleccionado se activa aproximadamente a los dos segundos.
 - » La activación del nuevo modo de marcha durante la marcha se realiza con los siguientes requisitos:
 - El puño del acelerador está en posición de ralentí.
 - El freno no está accionado.
 - » El modo de conducción ajustado y las adaptaciones correspondientes de la curva característica del motor y la regulación DTC se conservan tras desconectar el encendido.

REGULACIÓN DE VELOCIDAD

Activación del control de crucero

Condición previa

El DTC está conectado y el ABS está activado.



ADVERTENCIA

Uso del control de crucero en condiciones desfavorables de la calzada

Peligro de caída

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

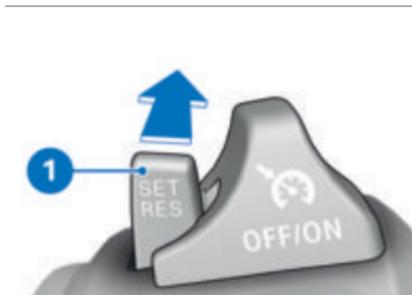


- Desplazar el conmutador **1** hacia la derecha.

90 MANEJO

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

Memorizar la velocidad



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

 El control de cruceo también puede controlar el freno.



Margen de ajuste de la regulación de velocidad (en función de la marcha introducida)

15...220 km/h

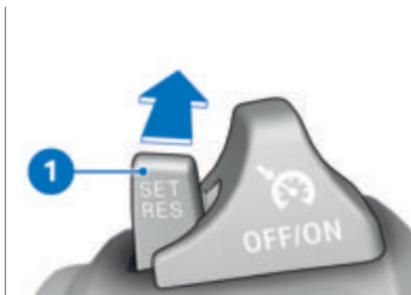


se visualiza.

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

Aceleración

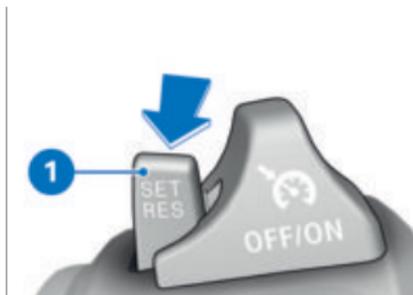
 La velocidad se incrementa en km/h o en mph, en función de la unidad de velocidad ajustada en el cuadro de instrumentos.



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

Deceleración

 La velocidad se incrementa en km/h o en mph, en función de la unidad de velocidad ajustada en el cuadro de instrumentos.



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

Desactivación del control de crucero

- Accionar los frenos o el puño del acelerador (desacelerar hasta más allá de la posición básica) para desactivar el control de crucero.

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

- » En la pantalla se muestra un mensaje.

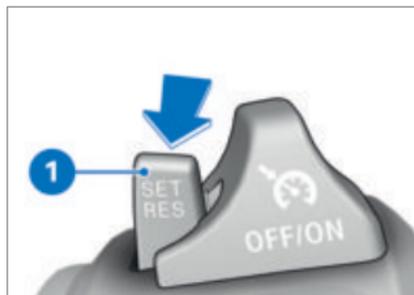
Desactivación automática

El control de crucero se desactiva automáticamente en las siguientes situaciones:

- Al circular por debajo de la velocidad mínima (protección que impide que el motor se cale).
- Al circular a régimen de revoluciones del motor máximo tras varios segundos.
- Al intervenir el ABS o el DTC.
- En caso de fallo del sistema.

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

Recuperar la velocidad anterior



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

 La regulación de velocidad no se desactiva al acelerar. Al soltar el puño del acelerador, la velocidad bajará

92 MANEJO

solo hasta el valor memorizado, aunque el conductor tenga la intención de reducir la velocidad por debajo de ese valor.



se visualiza.

Desactivación del control de crucero



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

» Sistema desconectado.



se oculta.

» La tecla **2** está bloqueada.

Configurar el carácter del control de crucero

• Conectar el encendido.

(►► 72)

• Abrir el menú Ajustes, Assist y a continuación seleccionar la opción de menú Regulación ritmo.

• Seleccionar la posición del menú Carácter reg. vel..

• Seleccionar el ajuste deseado.

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

-Cómodo: Aceleración y desaceleración equilibradas del vehículo.

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

REGULACIÓN DE DISTANCIA (ACC)

-con Active Cruise Control^{EO}

Instrucciones de seguridad



ADVERTENCIA

El ACC no le exime de su responsabilidad personal

Peligro de accidente en caso de error de interpretación del sistema

- El ACC es un sistema de asistencia a la conducción, no un sistema de seguridad. El conductor es el único responsable de valorar correctamente las condiciones de visibilidad y la situación del tráfico, así como de intervenir en consecuencia.
- Respete los límites de velocidad en vigor.
- ¡No conduzca nunca sin las manos en el manillar!



ADVERTENCIA

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

Peligro de accidente

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



ADVERTENCIA

En determinadas situaciones, el ACC no es operativo

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

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



ADVERTENCIA

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

Peligro de accidente

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

**ADVERTENCIA****El ACC no puede compensar diferencias de velocidad demasiado grandes**

Peligro de accidente

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

**ADVERTENCIA****El ACC puede anular objetos detectados**

Peligro de accidente

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

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

Peligro de accidente

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

ATENCIÓN

El ACC puede interpretar incorrectamente determinados objetos o situaciones de tráfico

Peligro de lesiones en caso de intervención de frenado inesperada

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

 Al circular por otros países, deben seguirse las normas nacionales referentes al uso de sensores de radar. Retire el sensor de radar si el ACC no dispone de licencia de radar para un determinado país y las normas nacionales así lo exigen.

Cambiar entre control de cruce y ACC

- Observar las indicaciones de seguridad (▣▣▣ 93).
- Conectar el encendido. (▣▣▣ 72)

ADVERTENCIA

Funcionalidad reducida tras el cambio al control de cruce

Peligro de accidente

- A diferencia del ACC, el control de cruce no reacciona ante el tráfico precedente, sino que ajusta la velocidad en función del valor memorizado.
- Preste atención a la evolución del tráfico e intervenga activamente cuando la situación lo requiera.
- Abrir el menú Ajustes, Asistir, seleccionar Regulación ritmo.
- Activar y desactivar Activar ACC.



- Como alternativa, pulsar la tecla **1** de forma prolongada.
 - » Se cambia entre control de cruceo y ACC.
- Observar la desactivación automática (▣▣▣▣ 91).
- Encontrará información detallada sobre la regulación de distancia (ACC) en el capítulo Técnica en detalle (▣▣▣▣ 201).

Manejo del ACC

Condición previa

El Activar ACC está activado.

- Observar las indicaciones de seguridad (▣▣▣▣ 93).
- Activar el control de cruceo. (▣▣▣▣ 89)



se visualiza en gris.

- Memorizar la velocidad. (▣▣▣▣ 90)



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

- Para conectarlo: Pulsar brevemente la tecla **1**.
 - » ACC está conectado.
 - » La distancia ajustada se muestra brevemente en la pantalla.
- Para desconectarlo: Cambiar al control de cruceo o desactivar el control de cruceo.
- Observar la desactivación automática (▣▣▣▣ 91).
- Encontrará información detallada sobre la regulación de distancia (ACC) en el capítulo Técnica en detalle (▣▣▣▣ 201).

Indicaciones en la pantalla TFT

Los siguientes símbolos pueden mostrarse durante el funcionamiento de ACC en la pantalla TFT:

Testigos de control

- » No se detecta ningún objeto:



se indica en verde.

98 MANEJO

» Se detecta un objeto:



se indica en verde.

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



se indica en verde.

Testigos de aviso

» El sistema ha desconectado la regulación del ACC:



se muestra de color rojo.

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



parpadea en rojo.

Aparece un testigo de aviso en la pantalla TFT:

- Intervenir activamente para evitar el peligro potencial.

Ajustar la distancia



- Pulsar brevemente la tecla 1.

» La distancia ajustada se muestra brevemente en la pantalla.



ADVERTENCIA

La distancia seleccionada es insuficiente para la situación de marcha

Peligro de accidente

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

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

» Se pueden realizar los siguientes ajustes:



Distancia corta



Distancia media



Distancia larga

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

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

ASISTENTE DE ARRANQUE

Activación y desactivación del Hill Start Control

- Conectar el encendido.
(▶▶▶▶ 72)
- Abrir el menú *Ajustes, Asist y*, a continuación, activar o desactivar la opción *Hill Start Control*.



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

Manejo del Hill Start Control

Condición previa

El vehículo está parado con el motor en marcha.

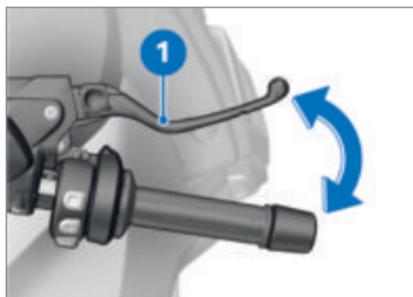
⚠️ ATENCIÓN

Fallo del asistente de arranque

Peligro de accidente

- Asegurar el vehículo frenándolo manualmente.

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



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

 se indica en verde.

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

100 MANEJO

 se oculta.

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

 Al arrancar se desactiva automáticamente el Hill Start Control.

 se muestra tras soltar el freno por completo.

» El Hill Start Control está desactivado.

- Para obtener más información sobre el Hill Start Control, consultar el capítulo "Técnica en detalle" (➔ 211).

Manejo del Hill Start Control Pro

—con modos de conducción Pro^{EO}

Condición previa

El vehículo está parado con el motor en marcha.

ATENCIÓN

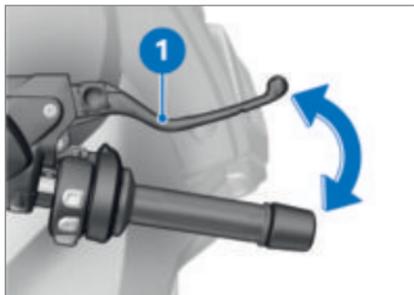
Fallo del asistente de arranque

Peligro de accidente

- Asegurar el vehículo frenándolo manualmente.

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

 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 3 %.

 se indica en verde.

» Hill Start Control Pro está activado.

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



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



se muestra de color blanco.

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



Al arrancar se desactiva automáticamente el Hill Start Control Pro.



se muestra tras soltar el freno por completo.

- » El Hill Start Control Pro está desactivado.
- Para obtener más información sobre el Hill Start Control Pro, consultar el capítulo "Técnica en detalle" (► 211)

Ajuste del Hill Start Control Pro

— con modos de conducción Pro^{EO}

- Conectar el encendido. (► 72)
- Abrir el menú *Ajustes, Assist* y a continuación seleccionar la opción de menú *HSC Pro*.
- Para desactivar el Hill Start Control Pro, seleccionar *Apagar*.
 - » El Hill Start Control Pro está desactivado.
- Para activar el Hill Start Control Pro manual, seleccionar *Manual*.
 - » El Hill Start Control Pro se puede activar mediante el accionamiento enérgico de la maneta o del pedal del freno.
- Para activar el Hill Start Control Pro automático, seleccionar *Auto*.
 - » El Hill Start Control Pro se puede activar mediante el accionamiento enérgico de la maneta o del pedal del freno.
 - » En caso de accionamiento del freno durante aproximadamente un segundo más allá de la parada del vehículo y una pendiente de al menos un 3 %, el Hill Start Control

102 MANEJO

Pro está activado automáticamente.

- » El ajuste seleccionado se mantendrá incluso después de desconectar el encendido.

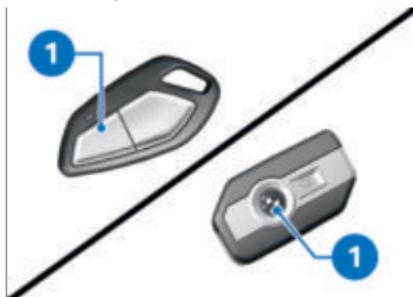
SISTEMA DE ALARMA ANTIRROBO (DWA)

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

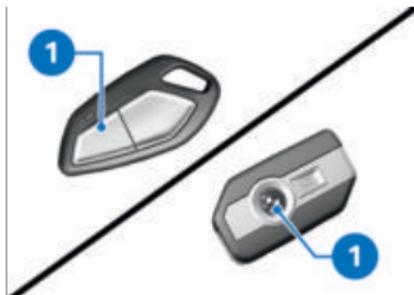
Activación

- Conectar el encendido.
(▣▣▣ 72)
- Adaptar el DWA. (▣▣▣ 105)
- Desconectar el encendido.
(▣▣▣ 73)
- » Si la DWA está activada, se activará automáticamente tras desconectar el encendido.
- » La activación requiere aprox. 30 segundos.
- » Los intermitentes se encienden dos veces.
- » El tono de confirmación suena dos veces (con la programación correspondiente).
- » La DWA está activa.

—con cierre centralizado^{EO} o bien
—con Keyless Ride^{EO}



- Desconectar el encendido.
(▣▣▣ 73)
- Pulsar dos veces la tecla **1** del mando a distancia o de la llave con mando a distancia.
- ⓘ Tener en cuenta las demás funciones del mando a distancia para el cierre centralizado.
- » La activación requiere 30 segundos.
- » Los intermitentes se encienden dos veces.
- » El tono de confirmación suena dos veces (con la programación correspondiente).
- » La DWA está activa.<



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

Señal de alarma

El disparo de la alarma DWA puede estar provocado por:

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

se encienden los intermitentes).

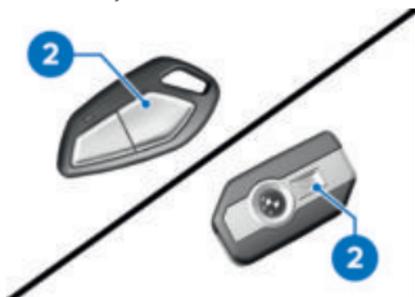
 Si la llave con mando a distancia está en la zona de recepción, se anula la alarma activada por el sensor de inclinación.

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

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

104 MANEJO

- con cierre centralizado^{EO} o bien
- con Keyless Ride^{EO}



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

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

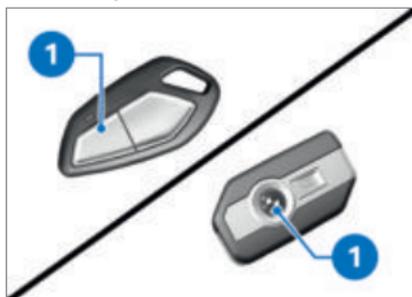
Señales luminosas del testigo luminoso:

- 1 parpadeo: sensor de inclinación 1
- 2 parpadeos: sensor de inclinación 2

- 3 parpadeos: encendido conectado con llave de contacto no autorizada
- 4 parpadeos: DWA desconectada de la batería del vehículo
- 5 parpadeos: sensor de inclinación 3

Desactivación

- Conectar el encendido.
(72)
- » Los intermitentes se encienden una vez.
- » El tono de confirmación suena una vez (con la programación correspondiente).
- » El DWA está desactivado.
- con cierre centralizado^{EO} o bien
- con Keyless Ride^{EO}



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



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

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

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

Adaptación del DWA

- Conectar el encendido.
(▶▶▶ 72)
- Abrir el menú *Ajustes*, *Ajustes del vehículo* y a continuación seleccionar la opción de menú *DWA*.
- » Se pueden realizar las siguientes modificaciones:
 - Adaptar *Señal advert.*
 - Activación y desactivación de *Sensor de inclinación*
 - Activación y desactivación de *Tono de enfoque*
 - Activación y desactivación de *Enfocar automáticamente*.

Opciones de ajuste

Señal advert.: ajustar el tono de alarma ascendente y descendente o intermitente.
Sensor de inclinación: activar el sensor de inclinación para controlar la inclinación del

vehículo. El DWA reacciona, p. ej., en caso de hurto de ruedas o si el vehículo es remolcado.

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

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

Enfocar automáticamente: activación automática de la función de alarma al desconectar el encendido.

CALEFACCIÓN

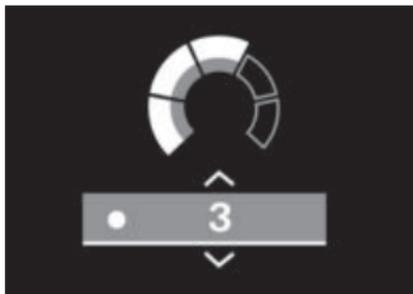
Accionar los puños calefactables

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

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

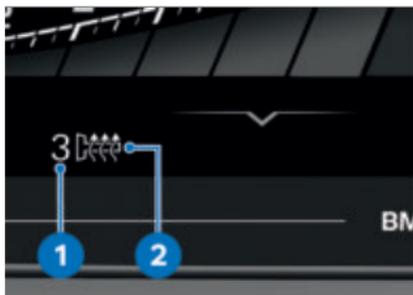
106 MANEJO

- Arrancar el motor. (►►► 174)
- Abrir el menú **Ajustes**, **Calefacción** y a continuación seleccionar la opción de menú **Calefacción de puños**.



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

- Seleccionar el nivel de calefacción deseado.



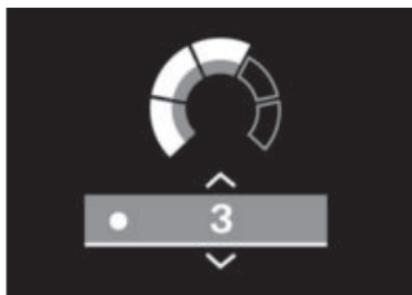
En la pantalla se muestran el nivel de calefacción seleccionado **1** y el símbolo del puño calefactable **2**.

Manejar la calefacción del asiento del conductor

—con calefacción de asientos^{EO}

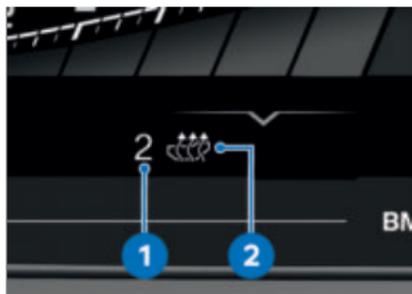
 La calefacción del asiento funciona solamente mientras está en marcha el motor.

- Arrancar el motor. (►►► 174)
- Abrir el menú **Ajustes**, **Calefacción** y a continuación seleccionar la opción de menú **Calefacción de asientos**.



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

- Seleccionar el nivel de calefacción deseado.



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

Manejo de la calefacción del asiento del acompañante

—con calefacción de asientos^{EO}

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

• Arrancar el motor. (→ 174)



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

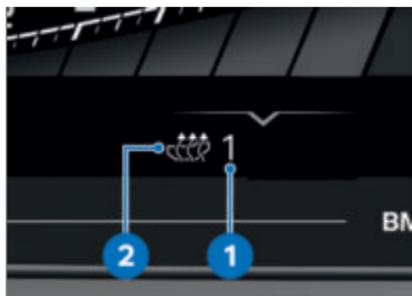


El asiento del acompañante puede calentarse en dos niveles. El segundo nivel sirve para calentar rápidamente el asiento; a continuación debe volverse al primer nivel.

—**2** Interruptor en posición central: calefacción desconectada.

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

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



En la pantalla se muestran el nivel de calefacción seleccio-

nado **1** y el símbolo de asiento calefactable **2**.

COMPARTIMENTO PORTAOBJETOS

Manejo del compartimento portaobjetos izquierdo

ATENCIÓN

Temperaturas elevadas en el compartimento portaobjetos, especialmente en verano

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

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

ATENCIÓN

Vibraciones durante la marcha

Daños en los teléfonos móviles colocados allí

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

— con cierre centralizado ^{EO}

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



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

Manejo del compartimento portaobjetos derecho

—con telefonía confort con elemento de conexión ampliada para teléfono inteligente^{EO}

ATENCIÓN

Temperaturas elevadas en el compartimento portaobjetos, especialmente en verano

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

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

ATENCIÓN

Vibraciones durante la marcha

Daños en los teléfonos móviles colocados allí

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



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

110 MANEJO

Carga inductiva

—con telefonía confort con elemento de conexión ampliada para teléfono inteligente^{EO}



Indicaciones de uso

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

Dimensiones

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

Corriente de carga

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

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

Ventilación

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

Carga del smartphone

—con telefonía confort con elemento de conexión ampliada para teléfono inteligente^{EO}

Condición previa

Encendido conectado.



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

 Si se utiliza una funda protectora con el smartphone, puede mermarse la potencia de carga debido al aumento de la distancia respecto a la base de carga.

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

– El teléfono inteligente se está cargando.

- Presionar el pasador **3** situado junto a la guía de sujeción **2** hacia la izquierda.
- » El teléfono inteligente está fijado.

Retirada del Smartphone

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



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

Testigo luminoso de estado

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

Los colores del testigo luminoso tienen los siguientes significados:

– Parpadeo lento en verde: listo para la carga.

 Al conectar el encendido, el testigo luminoso parpadea durante 5 segundos.

112 MANEJO

- Luz verde fija: carga inductiva o carga mediante USB activa o completada.
- Parpadeo rápido en amarillo: sobretemperatura u objeto extraño en la base de carga.
- Parpadeo lento en rojo: fallo en el ventilador.
- Luz roja fija: fallo general.

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

CIERRE CENTRALIZADO

Bloquear

- con cierre centralizado^{EO}



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

 El mando a distancia independiente para cierre centralizado y el sistema de alarma

antirrobo solo se incluyen en los vehículos sin Keyless Ride.

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

» Los compartimentos portaobjetos y las maletas se bloquean.

-con Topcase^{AO}

» La Topcase se bloquea.<

» Estas cerraduras ya no se pueden desbloquear manualmente.



se visualiza.

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

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

Desbloqueo

- con cierre centralizado^{EO}



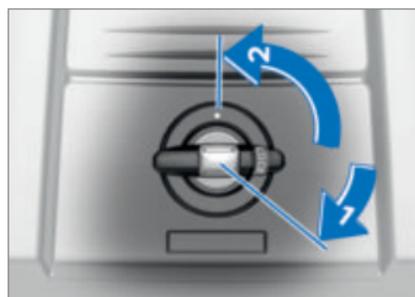
- Conectar el encendido y accionar la tecla **1**.
- Alternativa: Accionar la tecla **2** del mando a distancia o de la llave con mando a distancia.
 - » Los compartimentos portaobjetos y las maletas se desbloquean.
- con Topcase^{AO}
 - » La Topcase se desbloquea.◁
 - » Las cerraduras que ya estuviesen cerradas manualmente deben desbloquearse también manualmente.
- con sistema de alarma antirrobo (DWA)^{EO}
 - Observar las funciones del mando a distancia para la alarma antirrobo recogidas en el capítulo Manejo.◁

Desbloqueo de emergencia

– con cierre centralizado^{EO}

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

- Retirar la maleta. (▣▣▣ 118)
- Abrir la maleta. (▣▣▣ 116)



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

Registrar mandos a distancia

– con cierre centralizado^{EO}

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

– sin Keyless Ride^{EO}

114 MANEJO

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

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

- Conectar el encendido.
(☛ 72)



- Pulsar tres veces la tecla **2** del telemando.

- » Suena una señal acústica.

- Desconectar el encendido en los diez segundos posteriores.

Ahora pueden registrarse los mandos a distancia.

- Realizar los pasos siguientes para cada mando a distancia:



- Mantener pulsadas las teclas **1** y **2**.

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

- Cuando el LED **3** deje de parpadear, soltar las teclas **1** y **2**.

- » El LED se enciende **3**.

- Pulsar la tecla **1** o la tecla **2**.

- » Suena una señal acústica y el LED **3** se apaga.

Para finalizar el registro:

- Desconectar el encendido.
(☛ 73)

- » Suenan tres señales acústicas.

- » El registro también se anula en las siguientes situaciones:

- Se han registrado 4 telemandos.

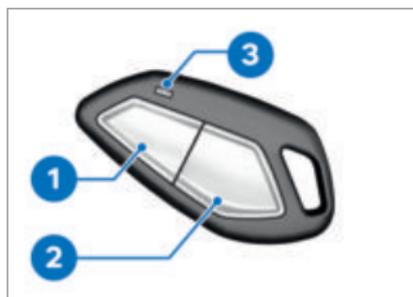
- Después de registrar el primer telemando, no se ha pulsado ninguna tecla durante aprox. 30 segundos.

Sincronizar los mandos a distancia

- con cierre centralizado^{EO}
- con sistema de alarma anti-
tirobo (DWA)^{EO}
- sin Keyless Ride^{EO}

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

- Sincronizar los mandos a distancia de la manera siguiente:
- Conectar el encendido.
( 72)



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

» Suena una señal acústica y el LED **3** se apaga.

Sustitución de la pila del mando a distancia

- con cierre centralizado^{EO}
- con sistema de alarma anti-
tirobo (DWA)^{EO}
- sin Keyless Ride^{EO}

PELIGRO

Ingestión de una batería

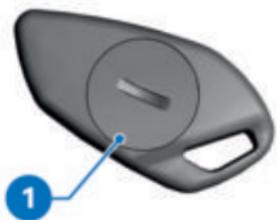
Peligro de lesión o muerte

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

116 MANEJO

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

- Sustituir la pila del mando a distancia.



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

ATENCIÓN

Pilas inapropiadas o insertadas de manera incorrecta

Daños del componente

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



Tipo de batería

Para telemando de cierre centralizado

CR 1632

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



- Pulsar la tecla **1** dos veces.
- » El LED **3** parpadea durante unos segundos.
- » El mando a distancia vuelve a estar disponible para el funcionamiento.

MALETA

Abrir la maleta

—con cierre centralizado^{EO}

- En caso necesario, abrir el cierre centralizado.<



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



- Presionar el bombín de cierre **1** hacia abajo.
- » La palanca de desbloqueo **2** salta.
- Tirar completamente hacia arriba de la palanca de desbloqueo **2** y abrir la tapa de la maleta.

Cerrar la maleta



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

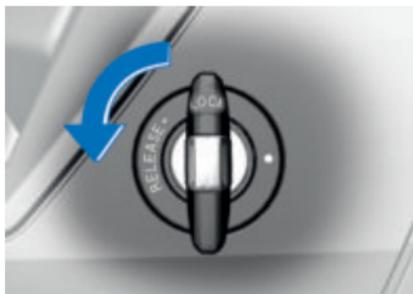


La maleta también se puede cerrar cuando la cerradura se encuentra en posición **LOCK**. En ese caso, conviene asegurarse de que la llave del vehículo no se encuentre en la Topcase.

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

118 MANEJO

Retirada de la maleta



- Girar la llave en la cerradura de la maleta hasta la posición **RELEASE**.
- » El asa de transporte salta.



- Tirar del asa de transporte **3** hacia arriba hasta el tope.
- » La maleta está desbloqueada y puede extraerse.

Montar las maletas

- Levantar el asa de transporte hasta el tope.



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



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

Carga útil y velocidad máximas

Observar la carga útil y la velocidad máximas.

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

	Velocidad máxima para la conducción con maleta cargada
	máx. 180 km/h
	Carga útil por maleta
	máx. 10 kg

PANTALLA TFT

05

INSTRUCCIONES GENERALES	122
PRINCIPIO	123
VISTA PURE RIDE	129
PANTALLA DIVIDIDA	131
AJUSTES GENERALES	131
BLUETOOTH	133
WLAN	136
MI VEHÍCULO	137
ORDENADOR DE A BORDO	140
NAVEGACIÓN	141
MEDIOS	144
TELÉFONO	145
BOTONES DE FAVORITOS	146
VISUALIZAR LA VERSIÓN DE SOFTWARE	147
MOSTRAR INFORMACIÓN DE LICENCIA	147

122 PANTALLA TFT

INSTRUCCIONES GENERALES

Advertencias



ADVERTENCIA

Manejo de un smartphone durante la marcha

Peligro de accidente

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



ADVERTENCIA

Distracción de las circunstancias del tráfico y pérdida de control

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

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

Funciones de Connectivity

Las funciones de Connectivity incluyen los temas medios, telefonía y navegación. Las funciones de Connectivity se pueden utilizar si la pantalla TFT está conectada con un terminal móvil y un casco (134). Encontrará más información sobre las funciones de Connectivity en:

bmw-motorrad.com/connectivity



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).



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 apli-

cación 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. Además de la conexión por Bluetooth, es necesario tener la función WLAN activada en el terminal móvil.

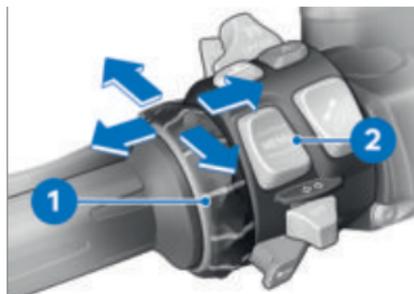
 En algunos terminales móviles, por ejemplo con sistema operativo iOS, antes de usarlos hay que abrir la aplicación BMW Motorrad Connected.

Actualidad

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

PRINCIPIO

Elementos de mando



Todos los contenidos de la pantalla se manejan a través del Multi-Controller **1** y la tecla basculante MENU **2**.

Dependiendo del contexto, son posibles distintas 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.

124 PANTALLA TFT

Inclinar el Multi-Controller hacia la izquierda:

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

Inclinar el Multi-Controller hacia la derecha:

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

Funciones de la tecla basculante MENU



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

Pulsar brevemente hacia arriba MENU:

- En la vista del menú: subir un nivel jerárquico.
- En la vista Pure Ride: Cambiar la indicación de la barra de estado de la información del conductor.

Mantener pulsado hacia arriba MENU:

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

Pulsar hacia abajo brevemente MENU:

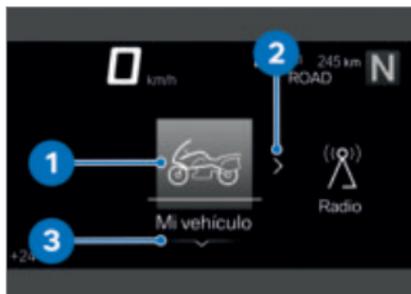
- Cambiar un nivel de jerarquía hacia abajo.
- Ninguna función si se ha alcanzado el nivel de jerarquía más bajo.

Mantener pulsado hacia abajo MENU:

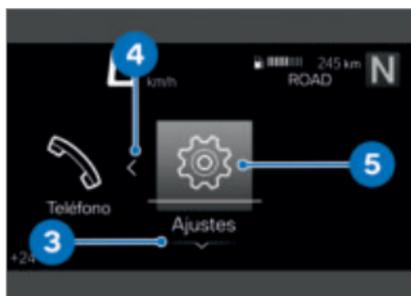
- Regresar al último menú abierto después de haber realizado antes un cambio de menú manteniendo pulsada la

tecla basculante MENU hacia arriba.

Instrucciones de uso en el menú de inicio



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



Significado de las instrucciones de uso:

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

- Instrucción de uso **4**: el desplazamiento hacia la izquierda es posible.
- 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 vista actual se encuentra en un menú jerárquico. Un símbolo indica un nivel de submenú. Dos símbolos indican dos o más niveles de submenú. El color del símbolo cambia dependiendo de si se puede volver hacia arriba.
- Instrucción de uso **2**: se puede abrir otro nivel de submenú.

126 PANTALLA TFT

-Instrucción de uso **3**: hay más entradas de las que se pueden mostrar.

Mostrar vista Pure Ride

- Mantener pulsada hacia arriba la tecla basculante MENU.

Activar y desactivar funciones



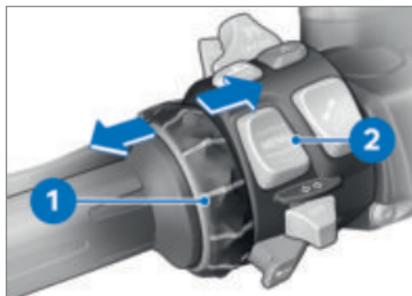
Algunas posiciones del menú tienen un recuadro antepuesto. El recuadro indica si la función está activada o desactivada. Los símbolos de acción que aparecen después de las posiciones del menú representan lo que se activa al inclinar brevemente el Multi-Controller hacia la derecha.

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



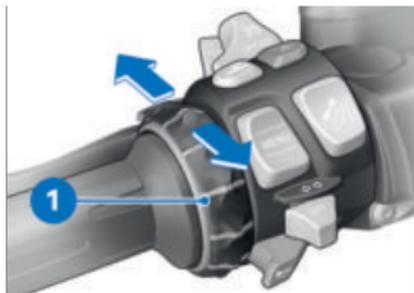
- Mostrar vista Pure Ride. (→ 126)
- Pulsar brevemente hacia abajo la tecla **2**.

Se pueden abrir los siguientes menús:

- Mi vehículo
- Radio
- Navegación
- Medios
- Teléfono
- Ajustes

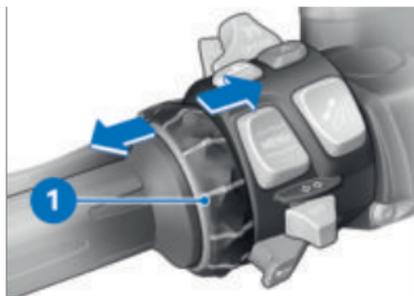
- Presionar el Multi-Controller **1** varias veces brevemente hacia la derecha hasta que esté marcada la opción de menú deseada.
- Pulsar brevemente hacia abajo la tecla **2**.

Mover el cursor en las listas



- Ir al menú. (▣▣▣▣ 126)
- Para mover el cursor hacia abajo en las listas, girar el Multi-Controller 1 hacia abajo hasta que esté marcada la entrada deseada.
- Para mover el cursor hacia arriba en las listas, girar el Multi-Controller 1 hacia arriba hasta que esté marcada la entrada deseada.

Confirmar la selección



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

Abrir el último menú utilizado

- En la vista Pure Ride: Mantener pulsada la tecla basculante MENU hacia abajo.
 - » Se abre el último menú utilizado, del que se había salido con una pulsación prolongada hacia arriba.

Sustitución de la indicación de la barra de estado de la información del conductor

Condición previa

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

- Conectar el encendido. (▣▣▣▣ 72)
 - » 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 superior. (▣▣▣▣ 128)

128 PANTALLA TFT



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

Se pueden mostrar los siguientes valores:

-  Trayecto total
-  Trayecto actual 1
-  Trayecto actual 2
-  Consumo 1 (promedio)
-  Consumo 2 (promedio)
-  Tiempo de conducc. 1
-  Tiempo de conducc. 2

-  Parada 1
-  Parada 2
-  Velocidad 1 (promedio)
-  Velocidad 2 (promedio)

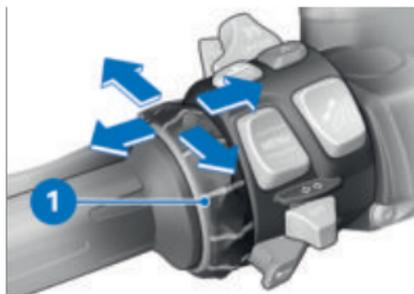
– con control de presión de neumáticos (RDC)^{EO}

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

Seleccionar el contenido de la barra de estado superior

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

Hacer ajustes



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

Activar o desactivar Speed Limit Info

Condición previa

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

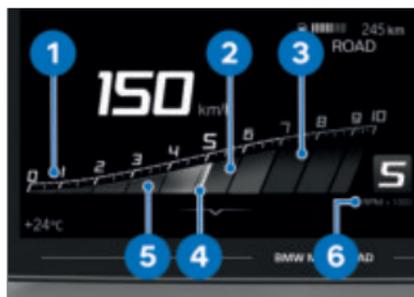
- Speed Limit Info muestra la velocidad máxima permitida en ese momento, siempre que el proveedor de los

datos de mapas de navegación proporcione esa información.

- Abrir el menú Ajustes, Pantalla.
- Activar o desactivar Speed Limit Info.

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

 La gama de revoluciones roja cambia en función

130 PANTALLA TFT

de la temperatura del líquido refrigerante:

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

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

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

Autonomía



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

– Si el vehículo está apoyado en el caballete lateral, no se podrá determinar correctamente el nivel de combustible debido a la posición oblicua. Por este motivo, el nuevo cálculo de la autonomía solo se realiza con el caballete lateral plegado.

– La autonomía se indica tras alcanzarse la reserva de combustible junto con un aviso.

– Tras el repostaje, se vuelve a calcular la autonomía siempre y cuando la cantidad de combustible sea superior a la cantidad de reserva.

– La autonomía restante calculada es un valor aproximado.

Recomendación de cambio a una marcha superior

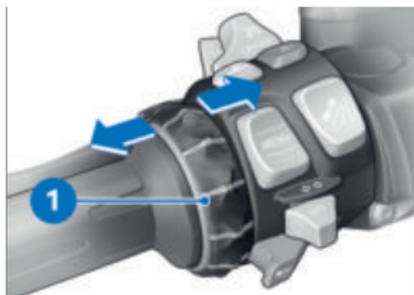


La recomendación de cambio a marcha superior en la vista Pure Ride **1** o en la barra de estado **2** indica el mejor momento para el cambio a mar-

cha superior desde el punto de vista de la economía.

PANTALLA DIVIDIDA

Activación de la pantalla dividida y selección de la indicación



- Mostrar vista Pure Ride. (▮▮▮▮▶ 126)
- Presionar el Multi-Controller **1** hacia la derecha o la izquierda varias veces hasta que aparezca la indicación deseada.
- Alternativa: Presionar el Multi-Controller **1** hacia la derecha de forma prolongada para regresar a la última indicación seleccionada dentro de la pantalla dividida.

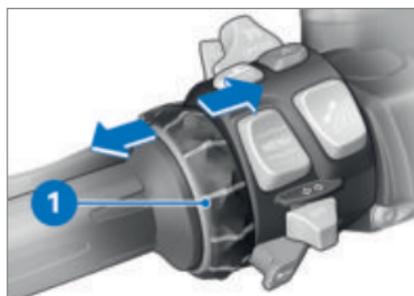
Pueden seleccionarse las siguientes indicaciones:

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

–con sistema de audio^{EO}
Dependiendo de la fuente de audio puede mostrarse MEDIOS o RADIO.<

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

Desactivación de la pantalla dividida



- Mostrar vista Pure Ride. (▮▮▮▮▶ 126)
- Presionar el Multi-Controller **1** hacia la izquierda varias veces hasta que la pantalla dividida desaparezca.
- Alternativa: Presionar el Multi-Controller **1** hacia la izquierda de forma prolongada.

AJUSTES GENERALES

Ajustar el volumen

- Conectar el casco del conductor y el del acompañante. (▮▮▮▮▶ 135)
- Aumentar el volumen: girar el Multi-Controller hacia arriba.

132 PANTALLA TFT

- Bajar el volumen: girar el Multi-Controller hacia abajo.
 - Suprimir el volumen: girar el Multi-Controller completamente hacia abajo.
- » Al silenciar, la reproducción se pausa.

Ajustar la fecha

- Conectar el encendido.
( 72)
- 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.
( 72)
- Abrir el menú Ajustes, Ajustes de sistema, Fecha y hora, Ajustar la hora.
- Ajustar Hora y Minuto.

Ajustar el formato de la hora

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

Ajustar las unidades de medida

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

Se pueden ajustar las siguientes unidades de medida:

- con control de presión de neumáticos (RDC)^{EO}
- Presión \triangleleft
- Temperatura
- Velocidad
- Consumo

Ajustar el idioma

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

Se pueden ajustar los siguientes idiomas:

- Alemán
- Inglés (UK)
- Inglés (EE. UU.)
- Español
- Francés
- Italiano
- Neerlandés
- Polaco

- Portugués (Brasil)
- Portugués (Portugal)
- Turco
- Rumano
- Ruso
- Ucraniano
- Tailandés
- Chino
- Japonés
- Coreano

Ajustar el brillo

- Abrir el menú **Ajustes**, **Pantalla**, **Brillo**.
- Ajustar el brillo.
- » El brillo de la pantalla se atenúa a un valor ajustado cuando la luminosidad ambiente disminuye por debajo de un valor definido.
- » Si se produce algún fallo en la indicación de la pantalla TFT, la tabla de fallos del capítulo Datos técnicos puede resultar útil para resolverlo. (▣▶ 273)

Restablecer todos los ajustes

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

Se restablecen los ajustes de los siguientes menús:

- Ajustes del vehículo

- Ajustes de sistema
- Conexiones
- Pantalla
- Información

» Las conexiones por Bluetooth existentes no se borran.

BLUETOOTH

Tecnología por radio de corto alcance

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

Aunque Bluetooth está pensado para establecer conexiones sólidas en distancias cortas, cualquier tecnología por radio puede presentar interferencias. Las conexiones pueden sufrir interferencias o interrumpirse durante un breve tiempo, o incluso perderse por completo. No siempre se puede garantizar un funcionamiento impecable en todas las situaciones, especialmente si hay varios dispositivos en una misma red Bluetooth.

134 PANTALLA TFT

Posibles fuentes de interferencias:

- Campos perturbadores debido a antenas de telecomunicaciones o similar.
- Dispositivos con el sistema Bluetooth mal instalado.
- Cercanía a otros dispositivos con Bluetooth.
- Apantallamiento por metales o cuerpos.

Pairing

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



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

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

- La función Bluetooth del dispositivo debe estar activada
- El dispositivo debe ser "visible" para otros
- Cualquier otro dispositivo con capacidad Bluetooth que no deba acoplarse debe estar desconectado (p. ej., teléfonos móviles y sistemas de navegación).

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

Realizar Pairing

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

–Casco acomp.

Se indica el estado de conexión de los terminales móviles.

Conectar el terminal móvil

- Realizar Pairing. (▣▣▣ 134)
- Activar la función Bluetooth del terminal móvil (consultar el manual de instrucciones del terminal móvil).
- Seleccionar *Disp. móvil* y confirmar.
- Seleccionar *Conec. nuevo disp. móvil* y confirmar.

Buscando terminales móviles.



parpadea durante el pairing en la barra de estado inferior.

Se muestran los terminales móviles visibles.

- Seleccionar el terminal móvil y confirmar.
- Seguir las instrucciones del terminal móvil.
- Confirmar que el código coincide.
- » Se establece la conexión y se actualiza el estado de conexión.
- » En caso de que no se establezca la conexión, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo Datos técnicos. (▣▣▣ 271)

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

» Datos del teléfono (▣▣▣ 146)

» En caso de que no se visualice el listín telefónico, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo Datos técnicos. (▣▣▣ 273)

» 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. (▣▣▣ 272)

Conectar el casco del conductor y el del acompañante

- Realizar Pairing. (▣▣▣ 134)
- Seleccionar *Casco cond.* o *Casco acomp.* y confirmar.
- Hacer visible el sistema de comunicación del casco.
- Seleccionar *Conec. nuevo casco cond.* o *Conec. nuevo casco acomp.* y confirmar.

Se están buscando cascos.



parpadea durante el pairing en la barra de estado inferior.

Se muestran los cascos visibles.

136 PANTALLA TFT

- 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. (▣▣▣▣▶ 271)
- » 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. (▣▣▣▣▶ 272)

Borrar conexiones

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

WLAN

Conexión de red inalámbrica

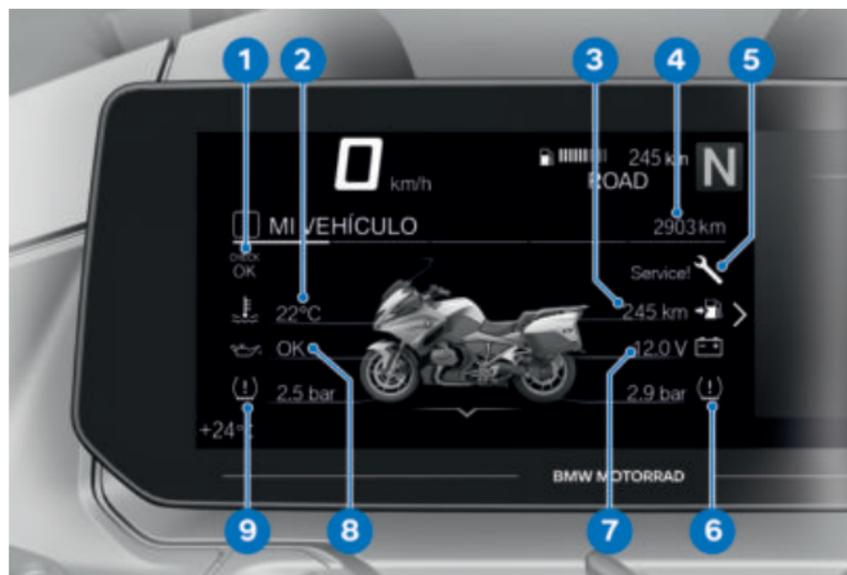
Para transmitir la vista de mapas desde un teléfono móvil a la pantalla TFT se requiere una conexión de red inalámbrica o WLAN. Para poder utilizar

todas las funciones con plena capacidad es necesario que en el teléfono móvil esté activada la WLAN. Encontrará más información sobre la activación de la WLAN en el manual de instrucciones del dispositivo móvil.

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

MI VEHÍCULO

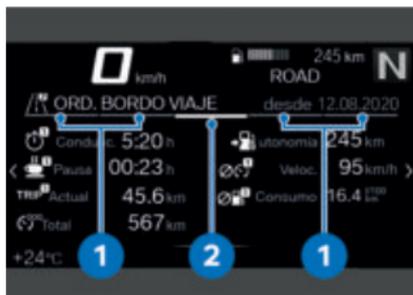
PANTALLA DE INICIO



- 1 Indicación de Check-Control
Representación (►► 32)
- 2 Temperatura del líquido refrigerante (►► 49)
- 3 Autonomía (►► 130)
- 4 Cuentakilómetros total
- 5 Indicación de mantenimiento (►► 67)
- 6 Presión del neumático trasero (►► 52)
- 7 Tensión de la red de a bordo (►► 245)
- 8 Nivel de aceite del motor (►► 48)
- 9 Presión del neumático delantero (►► 52)

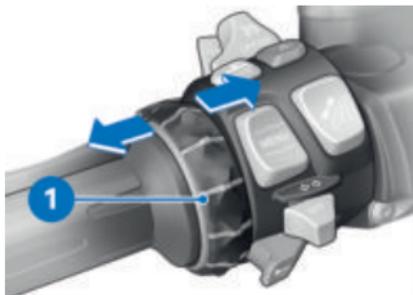
138 PANTALLA TFT

Instrucciones de uso



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

Desplazarse entre los paneles del menú



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

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

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

- **MI VEHÍCULO**
- **ORDENADOR DE A BORDO**
- **ORD. BORDO VIAJE**
- con control de presión de neumáticos (RDC)^{EO}
- **PRESIÓN INFLADO NEUM.** <
- **NECESIDAD DE SERVICIO**
- **AVISO CHECK-CONTROL** (si está disponible)
- Encontrará información detallada sobre los mensajes del Check Control en el capítulo **Indicaciones** (▣▣▣ 32).

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

Ordenador de a bordo y ordenador de a bordo de viaje

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

Necesidades de servicio



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

140 PANTALLA TFT

ORDENADOR DE A BORDO

Abrir el ordenador de a bordo

- Ir al menú *Mi vehículo*.
- Desplazarse hacia la derecha hasta que aparezca el panel del menú ORDENADOR DE A BORDO.
 - » Como alternativa, el ordenador de a bordo también se puede visualizar en la pantalla dividida.
- Activar la pantalla dividida y seleccionar la indicación. (▣▣▣▣▶ 131)

Reiniciar el ordenador de a bordo

- Abrir el ordenador de a bordo. (▣▣▣▣▶ 140)
- Pulsar hacia abajo la tecla basculante MENU.
- Seleccionar *Reiniciar todos valores* o *Reiniciar valores indiv.* y confirmar.

Los siguientes valores se pueden restablecer por separado:



Pausa



Conduc.



Actual



Veloc.



Cons.

Abrir el ordenador de a bordo de viaje

- Abrir el ordenador de a bordo. (▣▣▣▣▶ 140)
- Desplazarse hacia la derecha hasta que aparezca el panel del menú ORD. BORDO VIAJE.
 - » Como alternativa, el ordenador de a bordo de viaje también se puede visualizar en la pantalla dividida.
- Activar la pantalla dividida y seleccionar la indicación. (▣▣▣▣▶ 131)

Reiniciar el ordenador de a bordo de viaje

- Abrir el ordenador de a bordo de viaje. (▣▣▣▣▶ 140)
- Pulsar hacia abajo la tecla basculante MENU.
- Seleccionar *Reiniciar autom.* o *Reiniciar todo* y confirmar.
 - » Si está seleccionado *Reiniciar autom.*, el ordenador de a bordo de viaje se reinicia automáticamente si han transcurrido como mínimo 6 horas desde que se ha des-

conectado el encendido y ha cambiado la fecha.

NAVEGACIÓN

Advertencias



ADVERTENCIA

Manejo de un smartphone durante la marcha

Peligro de accidente

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



ADVERTENCIA

Distracción de las circunstancias del tráfico y pérdida de control

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

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

Requisitos

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

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



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

142 PANTALLA TFT

Visualización de la vista del mapa

Condición previa

En el terminal acoplado por Bluetooth hay activada una WLAN.

- Conectar el terminal móvil. (▶▶▶▶ 135)
- Abrir la App BMW Motorrad Connected.
- Ir al menú Navegación.

 Si está seleccionada la vista NAVEGACIÓN en la pantalla dividida y al mismo tiempo se abre el menú NAVEGACIÓN se cierra automáticamente la vista de pantalla dividida y el navegador aparece en toda la pantalla TFT.

Introducir dirección de destino

- Conectar el terminal móvil. (▶▶▶▶ 135)
 - Abrir la aplicación BMW Motorrad Connected e iniciar la guía al destino.
 - Ir al menú Navegación.
- » Se visualiza la guía al destino activa.
- Si en el terminal móvil no está activada la WLAN, el guiado al destino se muestra en formato de navegación por flechas.

» En caso de que no se visualice la guía al destino activa, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo Datos técnicos. (▶▶▶▶ 274)

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. P. ej., se puede seleccionar el siguiente punto de interés:
 - Estación de servicio
- Seleccionar el destino especial y confirmar.
- Seleccionar Iniciar guía al destino y confirmar.

Establecer criterios de ruta

- Abrir el menú Navegación, Criterios de ruta.
- Es posible seleccionar los siguientes criterios:
- Tipo de ruta
 - Evitar
 - Seleccionar el Tipo de ruta deseado.
 - Activar o desactivar los Evitar deseados.

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

Mostrar información de ruta

- Abrir el menú Navegación, Ajustes y a continuación

seleccionar la opción de menú Info de ruta.

Se pueden seleccionar las siguientes opciones:

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

Editar guía al destino

- Abrir el menú Navegación, Nuevo destino.
- Se pueden seleccionar los siguientes destinos:
- Destinos recientes
 - Favoritos
 - POIs
 - Seleccionar un destino de una de las tres categorías de destinos.
 - Seleccionar Editar guía de ruta en la entrada de destino.
 - Seleccionar Añadir como punto de ruta para añadir el destino seleccionado como punto de ruta.
 - Seleccionar Iniciar guía dest. para sobrescribir el destino actual.

144 PANTALLA TFT

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. (▣▶▶ 135)
- La navegación puede leerla una voz por ordenador. Para ello, deben estar activados los **Mensajes de voz**.
- Abrir el menú **Navegación**, **Guía al destino activa**.
- Activar o desactivar **Mensajes de voz**.

Repetir la última información hablada

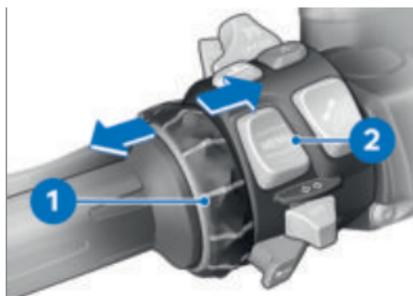
- Abrir el menú **Navegación**, **Guía al destino activa**.
- Seleccionar **Mensaje de voz actual** y confirmar.

MEDIOS

Requisitos

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

Controlar la reproducción de audio



- Ir al menú **Medios**.

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

- Ajustar el volumen. (▣▶▶ 131)
- Seleccionar el siguiente título en el reproductor: Bascular el **Multi-Controller 1** brevemente hacia la derecha.
- Seleccionar el último título o principio del título actual en el reproductor: Bascular el **Multi-Controller 1** brevemente hacia la izquierda.
- Abrir el menú contextual: Pulsar la tecla **2** hacia abajo.

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

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

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

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

- Activar o desactivar Reprod. aleatoria.
- Repetir: Seleccionar Apagar, Una (título actual) o Todos.
- con sistema de audio^{EO}
- Seleccionar Disp. salida.<
- con sistema de audio^{EO}
- Seleccionar Perfil audio.<
- con sistema de audio^{EO}
- Ajustar Ecualizador.<

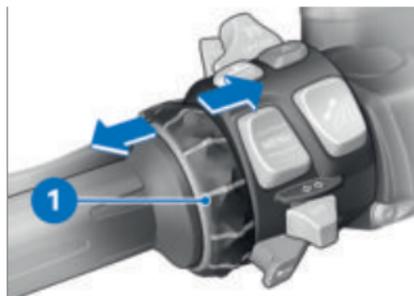
» Si no se visualiza la lista de reproducción en la pantalla TFT, la tabla de fallos del capítulo Datos técnicos puede ayudar a solucionar el problema. (☰➔ 274)

TELÉFONO

Requisitos

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

Hablar por teléfono



• Ir al menú Teléfono.

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

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

Desactivación del sonido

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

146 PANTALLA TFT

Llamadas con varios interlocutores

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

Datos del teléfono

Dependiendo del terminal móvil, los datos del teléfono se transmiten automáticamente al vehículo después del pairing (►► 134).

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

BOTONES DE FAVORITOS

Manejo de los botones de favoritos



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

- Presión ligera sobre un botón.
 - » La función asignada se muestra en la pantalla TFT.
- Presión fuerte sobre un botón.
 - » La función asignada se ejecuta.

Asignación de funciones

- En el menú Ajustes, seleccionar Ajustes de sistema, Botón de favoritos.
- Seleccionar el botón de favoritos deseado de entre Botón de favoritos 1 hasta Botón de favoritos 4.
- Seleccionar la función deseada o Sin asignar.
 - » La función se asigna al botón de favoritos correspondiente.

VISUALIZAR LA VERSIÓN DE SOFTWARE

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

MOSTRAR INFORMACIÓN DE LICENCIA

- Abrir el menú Ajustes, Información, Licencias.

SISTEMA DE AUDIO

06

RADIO	150
AJUSTES DE AUDIO	152
REPRODUCTOR	154
REPRODUCCIÓN DE AUDIO POR EL CASCO	154

150 SISTEMA DE AUDIO

RADIO

Arranque

- Conectar el encendido.
(▶▶▶ 72)

 Tras conectar el encendido, el menú de la radio está disponible al cabo de unos instantes.

Activar y desactivar la radio

- Acceder al menú **Radio** y activar o desactivar **Radio**.
» Cuando la radio está desactivada, aparece **Radio off** en la línea de estado inferior.

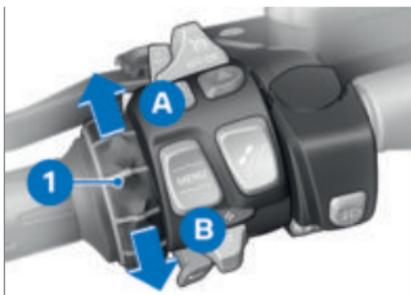
Seleccionar fuente

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

Selección de una emisora

- Seleccionar fuente. (▶▶▶ 150)
- Seleccionar el menú **Emisora FM**.

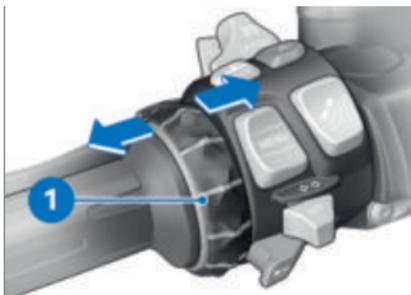
 Para cada fuente seleccionable hay un menú de emisora propio.



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

Selección de la frecuencia

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

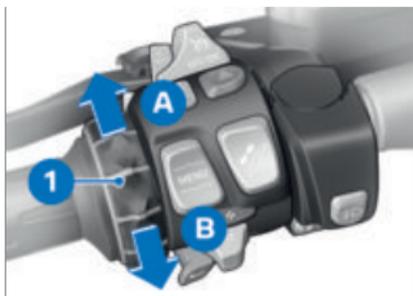


- Presionar el **Multi-Controller 1** hacia la izquierda o la derecha

para seleccionar la frecuencia deseada a través de la banda de frecuencias.

Guardar la emisora

- Seleccionar una emisora o una frecuencia de la banda de frecuencia.
- Pulsar hacia abajo la tecla basculante MENU.
- Seleccionar la posición del menú `Añadir como favorito`.
 - » La emisora seleccionada anteriormente aparece en la lista de favoritos.



- Girar el Multi-Controller **1** en dirección **A** o **B** para seleccionar la posición de memoria deseada.
 - » Se muestra la ocupación actual del espacio de memoria.
 - » Si ya hay una emisora guardada en la posición de memoria seleccionada, aparece un mensaje. Las opciones de selección son las siguientes:

- Seleccionar `Cancelar` para no guardar la emisora seleccionada.
- Seleccionar `Guardar` para sobrescribir la posición de memoria.
 - » Se volverá a abrir la lista de emisoras.

Lista de favoritos

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

Variante 1

- Seleccionar una emisora. (▣▣▣▣ 150)
- Seleccionar la posición del menú `Añadir como favorito`.
 - » La emisora seleccionada anteriormente aparece en la lista de favoritos.
- Presionar el Multi-Controller hacia la derecha.
 - » La emisora seleccionada se ha guardado como favorita.

Variante 2

- Seleccionar una emisora. (▣▣▣▣ 150)
- Volver a presionar el Multi-Controller hacia la derecha.

152 SISTEMA DE AUDIO

- » La lista de favoritos se abre.
- Volver a presionar el Multi-Controller hacia la derecha.
- » La emisora seleccionada se ha guardado como favorita.
- » La vista regresa automáticamente a la lista de emisoras.

Borrar lista de favoritos

Condición previa

Existe una lista de favoritos con al menos una entrada.

- Seleccionar **Borrar lista de favoritos** en el extremo inferior de la lista de favoritos.
- » Se abre un cuadro de diálogo.
- Confirmar la eliminación.
- » Se borrará la lista de favoritos.

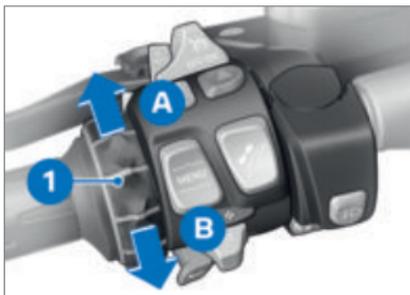
AJUSTES DE AUDIO

Altavoces y Bluetooth

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

Si se ha acoplado un sistema de comunicación BMW Motorrad con estándar de radioemisión Bluetooth 2.0 o superior, el volumen puede regularse desde el Multi-Controller (→ 154). Si se acoplan dispositivos que no se correspondan con el estándar de radioemisión Bluetooth 2.0 o superior, el volumen no podrá regularse desde el Multi-Controller.

Ajustar el volumen



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

Seleccionar dispositivo de reproducción

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

seleccionar la opción de menú `Disp.salida`.

» Se pueden realizar los siguientes ajustes:

-`Altavoces`: altavoz seleccionado para la reproducción de audio.

-`Casco`: casco u otro dispositivo de reproducción de audio apto para Bluetooth seleccionado.

» El ajuste predeterminado es `Altavoces`.

Seleccionar perfil de sonido

• Abrir el menú `Radio`, `Configuración del audio` y a continuación seleccionar la opción de menú `Perfil audio`.

» Se pueden realizar los siguientes ajustes:

-`Bass-Boost`

-`Treble-Boost`

-`Voice`

-`Studio`

-`Balanced`

» El ajuste predeterminado es `Bass-Boost`. Todos los perfiles de sonido son efectivos únicamente si está seleccionado `Altavoces`.

» Para un sonido óptimo sin casco debe seleccionarse el perfil `Studio`. Todos los demás perfiles de sonido están

optimizados para la reproducción con el casco puesto.

Ajustar la configuración del sonido

• Abrir el menú `Radio`, `Configuración del audio` y a continuación seleccionar la opción de menú `Ecualizador`.

» Se pueden realizar los siguientes ajustes:

-`Agudos`: Reducir la reproducción de agudos (-1...-5) o aumentarla (+1...+5)

-`Graves`: Reducir la reproducción de graves (-1...-5) o aumentarla (+1...+5)

-`Comp. volumen`: desconectar el aumento del volumen en función de la velocidad (1) o seleccionar un nivel (2...4).

• Seleccionar la opción de menú deseada, realizar los ajustes y salir del menú.

» Los ajustes de sonido solo son efectivos si está seleccionado `Altavoces` como dispositivo de reproducción.

Volumen y velocidad

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

154 SISTEMA DE AUDIO

ajustarse en cuatro niveles. El nivel 4 se corresponde con el máximo aumento. Si se elige el nivel 1, se desactiva el aumento.

La adaptación automática del volumen solo funciona si **Altavoces** está seleccionado como dispositivo de reproducción.

REPRODUCTOR

Indicación en la pantalla

En la vista de la pantalla TFT se muestra la siguiente información (en función del país):

- Fuente seleccionada (▣▶ 150).
- Emisora (▣▶ 150).
- Frecuencia
- Intérprete
- Título
- Banda de frecuencia

Cambiar de emisora o de frecuencia

Condición previa

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

- Seleccionar fuente. (▣▶ 150)
- Presionar el Multi-Controller hacia la derecha o la izquierda

para seleccionar la emisora o la frecuencia deseadas.



Para poder modificar la frecuencia, debe estar seleccionada la opción **Opciones AM** o **Opciones FM** la opción **Frecuencia**.

REPRODUCCIÓN DE AUDIO POR EL CASCO

Casco del conductor acoplado



Si está acoplado un casco de conductor con un sistema de comunicación BMW Motorrad con estándar de radioemisión Bluetooth 2.0:

- el volumen de los altavoces del casco puede ajustarse directamente desde el Multi-Controller **1**,
- la modificación del volumen en el casco genera una indicación en la pantalla.

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

AJUSTE

07

ESPEJO	158
FARO	158
PARABRISAS	158
EMBRAGUE	159
FRENO	161
ASIENTOS	162
PRETENSADO DE LOS MUELLES	164
AMORTIGUACIÓN	166

158 AJUSTE

ESPEJO

Ajustar los retrovisores



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

FARO

Alcance de las luces y pretensado de los muelles

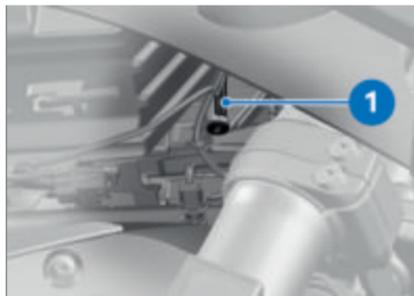
Por regla general, el alcance de las luces permanece constante al adaptar el pretensado de los muelles.

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

 En caso de 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:



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

PARABRISAS

Ajuste del parabrisas

- Conectar el encendido.
( 72)
- » Al arrancar, el parabrisas se desplaza automáticamente a su última posición antes de desconectar el encendido.



- Pulsar la parte superior de la tecla **1** para elevar el parabrisas.
 - Pulsar la parte inferior de la tecla **1** para bajar el parabrisas.
 - Desconectar el encendido. (▣▣▣▶ 73)
 - » El parabrisas se desplaza automáticamente a la posición final inferior.
- Si el parabrisas encuentra una resistencia antes de llegar a la posición final, se activa la protección antiaprisionamiento. El parabrisas se detiene y se desplaza un poco hacia arriba. Al cabo de algunos segundos, el parabrisas vuelve a intentar llegar a la posición final inferior.
- Garantizar el espacio libre del parabrisas.
 - » El parabrisas no se desplaza automáticamente a la posición final inferior.
 - Conectar el encendido. (▣▣▣▶ 72)

- Mover el parabrisas a la posición final superior o inferior con la tecla **1**.
- Desconectar el encendido. (▣▣▣▶ 73)
 - » El rango de ajuste del parabrisas está calibrado.
 - » El parabrisas no reacciona a la pulsación de la tecla **1**.
- Contactar con un taller especializado, preferentemente un concesionario BMW Motorrad.

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

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

EMBRAGUE

Ajuste de la maneta de embrague



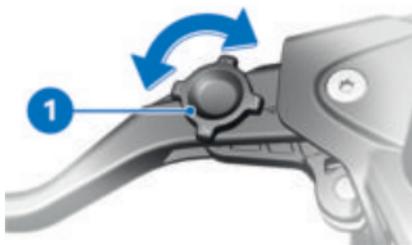
ADVERTENCIA

Ajuste de la maneta de embrague durante la conducción

Riesgo de accidente

- Ajustar la maneta de embrague con la motocicleta parada.

160 AJUSTE



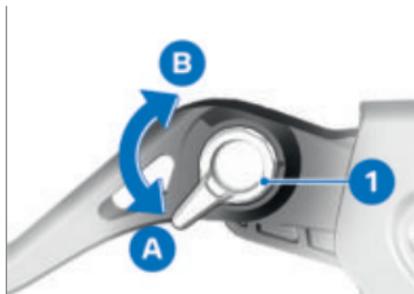
- Girar la rueda de ajuste **1** a la posición deseada.

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

» Posibilidades de ajuste:

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

- con Option 719 paquete de piezas fresadas Classic II^{EO} o bien
- con Option 719 paquete de piezas fresadas Storm II^{EO} o bien
- con Option 719 paquete de piezas fresadas Shadow II^{EO}



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

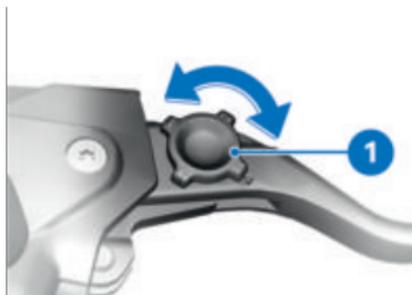
» Posibilidades de ajuste:

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

FRENO**Ajustar la maneta del freno****ADVERTENCIA****Ajuste de la maneta del freno durante la marcha**

Peligro de accidente

- Ajustar la maneta del freno solo con la motocicleta parada.



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

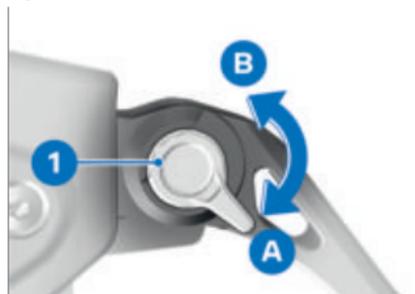


La rueda de ajuste gira con más facilidad si se presiona simultáneamente la maneta del freno hacia delante.

» Posibilidades de ajuste:

- Posición 1: Distancia más corta entre el puño del manillar y la maneta del freno.
- Posición 4: Mayor distancia entre el puño del manillar y la maneta del freno.

- con Option 719 paquete de piezas fresadas Classic II^{EO} o bien
- con Option 719 paquete de piezas fresadas Storm II^{EO} o bien
- con Option 719 paquete de piezas fresadas Shadow II^{EO}

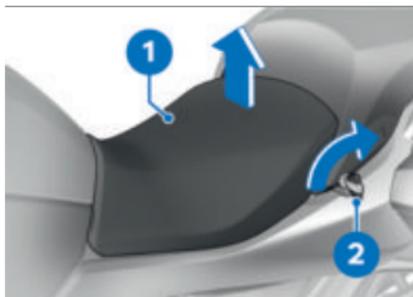


- Girar la palanca de ajuste **1** a la posición deseada.
- » Posibilidades de ajuste:
 - Desde la posición **A**: Distancia más corta entre el puño del manillar y la maneta del freno.
 - En 5 pasos en dirección a la posición **B** para aumentar la distancia entre el puño del manillar y la maneta del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

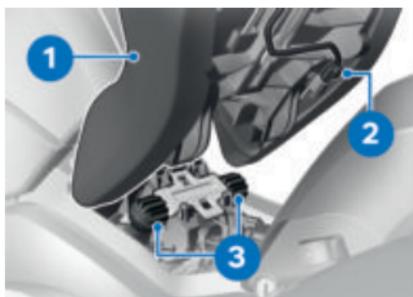
162 AJUSTE

ASIENTOS

Desmontar el asiento del conductor



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



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

—con calefacción de asientos^{EO}

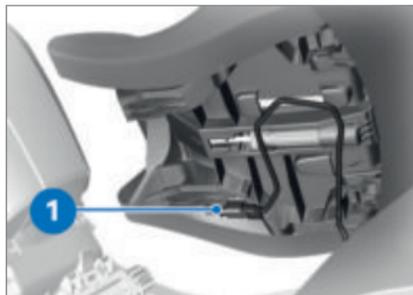
- Desconectar la unión de conexión **2** para la calefacción de asientos.<

- Depositar el asiento del conductor sobre una superficie

limpia y seca por el lado del tapizado.

Montar el asiento del conductor

—con calefacción de asientos^{EO}



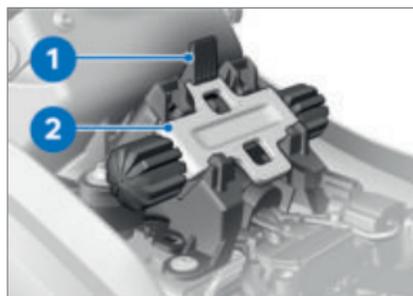
- Conectar la unión de conexión **1** de la calefacción de asientos.<



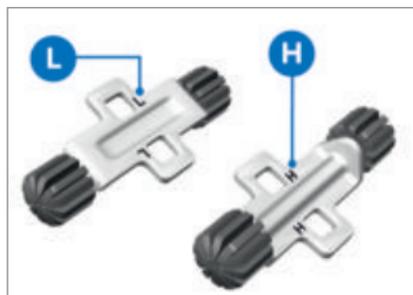
- Colocar el asiento del conductor con los alojamientos **2** en los toques de caucho **1** a izquierda y derecha.
- Colocar el asiento del conductor detrás y presionar el bloqueo.

Ajustar la altura del asiento del conductor

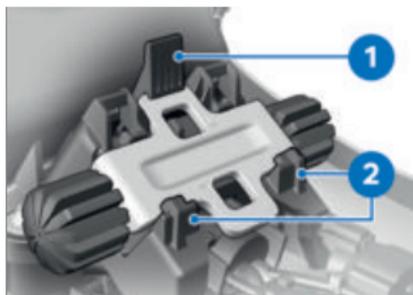
- Desmontar el asiento del conductor. (⇒ 162)



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



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



- Poner la placa de ajuste en la posición deseada en los alojamientos **2** y, a continuación, presionarla en el bloqueo **1**.
- Montar el asiento del conductor. (⇒ 162)

Desmontar el asiento del acompañante

- Desmontar el asiento del conductor. (⇒ 162)



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

164 AJUSTE

—con calefacción de asientos^{EO}



- Desconectar la unión de conexión **1** de la calefacción de asientos y quitar el asiento del acompañante.◁

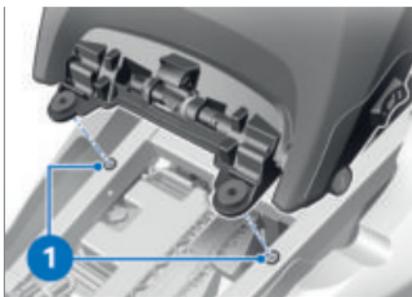
- Depositar el asiento del acompañante sobre una superficie limpia y seca por el lado del tapizado.

Montar el asiento del acompañante

—con calefacción de asientos^{EO}



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



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



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

PRETENSADO DE LOS MUELLES

Ajuste

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

Ajustar el pretensado del muelle de la rueda trasera

ADVERTENCIA

Ajuste del pretensado de los muelles durante la conducción.

Riesgo de accidente

- Ajustar el pretensado de muelle con la motocicleta parada.
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desmontar la cubierta de la pata telescópica. (→ 219)



ADVERTENCIA

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

Empeoramiento del comportamiento de marcha.

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



Ajuste básico del pretensado del muelle trasero

—sin Dynamic ESA^{EO}

166 AJUSTE



Ajuste básico del pretensado del muelle trasero

Girar la rueda de ajuste en sentido antihorario hasta el tope. (Modo en solitario sin carga)

Girar la rueda de ajuste en sentido antihorario hasta el tope, a continuación girar 10 vueltas en el sentido contrario. (Modo en solitario con carga)

Girar la rueda de ajuste en sentido horario hasta el tope. (Modo de acompañante y carga)◀

- Montar la cubierta de la pata telescópica. (→ 219)

AMORTIGUACIÓN

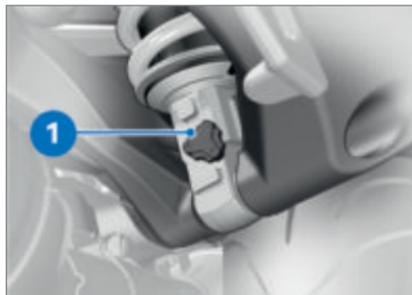
Ajuste

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

- Una calzada irregular precisa una amortiguación más blanda que una calzada uniforme.
- El aumento del pretensado requiere una amortiguación más dura, mientras que una reducción del pretensado requiere una más suave.

Ajustar la amortiguación en la rueda trasera

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



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



Ajuste básico de la amortiguación de la rueda trasera

-sin Dynamic ESA^{EO}

Girar la rueda de ajuste en el sentido horario hasta el tope, y a continuación girar en el sentido antihorario hasta oír 6 clics. (Modo en solitario sin carga)



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 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 2 clics. (Modo de acompañante con carga)◀

CONDUCCIÓN

08

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	170
COMPROBACIÓN PERIÓDICA	174
ARRANCAR	174
RODAJE	177
CAMBIAR DE MARCHA	178
FRENOS	179
PARAR LA MOTOCICLETA	182
REPOSTAR	183
FIJAR LA MOTOCICLETA PARA EL TRANSPORTE	189

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Equipamiento de motorista

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

- Casco
- Mono
- Guantes
- Botas

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



ADVERTENCIA

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

Peligro de accidente

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

Carga



ADVERTENCIA

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

Peligro de caída

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

- Adaptar al peso total el ajuste de los muelles y la amortiguación.
 - Procurar un reparto uniforme del volumen de la maleta en los lados izquierdo y derecho.
 - Procurar que el peso esté distribuido de forma homogénea entre los lados izquierdo y derecho.
 - Colocar el equipaje pesado en la parte inferior e interior.
 - Tener en cuenta la carga útil máxima y la velocidad máxima (véase también el capítulo Accesorios (118)).
- con mochila para el depósito^{AO}
- Tener en cuenta la carga útil máxima de la mochila para el depósito.



Carga de la mochila para el depósito

máx. 5 kg

Velocidad

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

- 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



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 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.

172 CONDUCCIÓN

Peligro de envenenamiento

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



ADVERTENCIA

Gases de escape nocivos para la salud

Peligro de intoxicación

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



ADVERTENCIA

Inhalación de vapores nocivos

Efectos nocivos para la salud

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

Riesgo de sufrir quemaduras



ATENCIÓN

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

Riesgo de sufrir quemaduras

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



ADVERTENCIA

Apertura del tapón de radiador

Riesgo de sufrir quemaduras

- No abrir el tapón de radiador cuando esté caliente.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante únicamente en el depósito de compensación, y rellenar si es necesario.

Catalizador

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

Se deben respetar las siguientes especificaciones:

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



ATENCIÓN

Combustible no quemado en el catalizador

Daños en el catalizador

- Observar los puntos especificados para la protección del catalizador.

Peligro de sobrecalentamiento



ATENCIÓN

Funcionamiento prolongado del motor con la motocicleta detenida

Sobrecalentamiento por refrigeración insuficiente, incendio del vehículo en casos extremos

- No dejar el motor en marcha con la motocicleta parada si no es necesario.
- Iniciar la marcha inmediatamente después de arrancar.

Manipulaciones



ATENCIÓN

Manipulaciones en la motocicleta (p. ej., unidad de mando del motor, válvulas de mariposa, embrague)

Daños en los componentes afectados, fallo de funcionamiento de funciones relevantes para la seguridad, extinción de la garantía

- No realizar ninguna manipulación.

COMPROBACIÓN PERIÓDICA

Observar la lista de comprobación

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

Antes de emprender la marcha

- Comprobar el funcionamiento del sistema de frenos (▣▣▣▣ 222).
- Comprobar el funcionamiento del alumbrado y del sistema de señalización.
- Comprobar el funcionamiento del embrague (▣▣▣▣ 226).
- Comprobar la profundidad del perfil de los neumáticos (▣▣▣▣ 230).
- Comprobar la presión de los neumáticos (▣▣▣▣ 229).
- Comprobar la sujeción segura de la maleta y el equipaje.
- sin Dynamic ESA^{EO}
- Ajustar el pretensado de los muelles de la rueda trasera (▣▣▣▣ 165).
- Ajustar la amortiguación en la rueda trasera (▣▣▣▣ 166).

En cada 3.^a parada de repostaje

- Comprobar el nivel del aceite del motor (▣▣▣▣ 220).
- Comprobar el espesor de las pastillas de freno delanteras (▣▣▣▣ 222).
- Comprobar el espesor de las pastillas de freno traseras (▣▣▣▣ 223).
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte delantera (▣▣▣▣ 224).
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte trasera (▣▣▣▣ 225).
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante (▣▣▣▣ 227).

ARRANCAR

Arrancar el motor

- Conectar el encendido. (▣▣▣▣ 72)
- » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (▣▣▣▣ 175)
- » Se lleva a cabo la autodiagnóstico del ABS. (▣▣▣▣ 176)
- » Se lleva a cabo la autodiagnóstico del DTC. (▣▣▣▣ 177)
- Acoplar el punto muerto o, con la marcha engranada, tirar del embrague.



Si está desplegado el cable lateral y está engranada una marcha, no es posible arrancar el motor de

la motocicleta. Si la motocicleta se arranca en ralentí y a continuación se introduce una marcha con el caballete lateral desplegado, el motor se apaga.

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



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



Si la tensión de la batería es insuficiente, se cancela automáticamente el arranque. Antes de volver a intentar arrancar la motocicleta, cargar la batería o realizar un arranque asistido.

Encontrará más información en el apartado Ayuda de arranque del capítulo "Mantenimiento".

- » El motor arranca.
- » Si el motor no se pone en marcha, consultar la tabla de fallos del capítulo Datos técnicos. (→ 270)

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

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

- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario

176 CONDUCCIÓN

BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

 Dependiendo del modo de conducción, o bien de su configuración, se puede limitar la intervención de los sistemas de regulación de la dinámica de marcha.

Las posibles limitaciones se muestran con un mensaje emergente, p. ej. ¡Atención!

Ajuste de ABS + DTC..

Encontrará información detallada sobre los sistemas de regulación de la dinámica de marcha como ABS y DTC en el capítulo Técnica en detalle.

Autodiagnóstico del ABS

Mediante la autodiagnóstico se comprueba la operatividad del BMW Motorrad ABS Pro completamente integral. El autodiagnóstico se inicia automáticamente al conectar el encendido.

Fase 1

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



parpadea.

Fase 2

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



parpadea.

Autodiagnóstico del ABS concluida

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



Autodiagnóstico del ABS inconcluso

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

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

- Es posible continuar con la marcha. Debe tenerse en cuenta que no están disponibles ni la función ABS ni la función completamente integral.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Autodiagnos del DTC

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

Fase 1

» Comprobación de los componentes de sistema diagnos-
cables en parado.



parpadea lentamente.

Fase 2

» Comprobación de los componentes del sistema con capacidad de diagnos al arrancar.



parpadea lentamente.

Autodiagnos del DTC finalizada

» No se sigue mostrando el símbolo DTC.

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



Autodiagnos del DTC inconcluso

La función DTC no está disponible, porque el autodiagnos 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 la autodiagnos del DTC se muestra un error DTC:

- Es posible continuar con la marcha. 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

- Se debe circular hasta el control de rodaje cambiando frecuentemente de gama de carga y de revoluciones, y evitar recorridos largos con un número de revoluciones constante.

178 CONDUCCIÓN

- En la medida de lo posible, elegir carreteras sinuosas, con subidas y bajadas ligeras.
- Observar los distintos números de revoluciones de rodaje.

 Revoluciones de rodaje
<5000 min ⁻¹ (Kilometraje 0...1000 km)
Sin plena carga (Kilometraje 0...1000 km)

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

 Ejecución del control de rodaje
500...1200 km

Pastillas de freno

Las pastillas nuevas deben recibir el correspondiente rodaje antes de alcanzar su fuerza de fricción óptima. El menor efecto de frenado se puede compensar con una mayor presión en la maneta del freno.



ADVERTENCIA

Pastillas de freno nuevas

Prolongación del recorrido de frenado, riesgo de accidente

- Frenar a tiempo.

Neumáticos

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



ADVERTENCIA

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

Riesgo de accidente

- Conducir con precaución y evitar inclinaciones extremas.

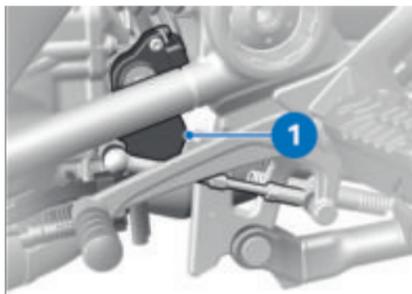
CAMBIAR DE MARCHA

— con asistente del cambio Pro^{EO}

Asistente de cambio de marchas Pro



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



- El acoplamiento de las marchas se efectúa como de costumbre a través de la palanca del cambio con la fuerza del pie.
 - » El sensor **1** situado en el eje de cambio de marcha detecta el deseo de cambio e inicia la función de asistencia.
 - » En recorridos constantes con marchas bajas y un número elevado de revoluciones, el cambio sin accionamiento del embrague puede conllevar reacciones fuertes de cambio de carga. BMW Motorrad recomienda en estas situaciones de marcha cambiar solamente con accionamiento de embrague. Se debería evitar la utilización del asistente de cambio de marchas en el ámbito del limitador del número de revoluciones.
 - » En las siguientes situaciones no se efectúa la asistencia al cambio de marchas:
 - Embrague accionado.
 - La palanca de cambios no se encuentra en la posición inicial.
 - Al cambiar a una marcha superior con la válvula de mariposa cerrada (fase de deceleración) o al decelerar.
 - Al cambiar a una marcha inferior con la válvula de mariposa abierta o al acelerar.
- Para poder realizar un cambio de marcha adicional con el asistente de cambio de marchas, no se debe ejercer ninguna carga sobre el pedal del cambio después de la operación de cambio de marcha.

FRENOS

¿Cómo puede alcanzarse el recorrido de frenado más corto?

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

180 CONDUCCIÓN

narse de forma ininterrumpida y aplicando una fuerza creciente. De este modo se aprovecha de forma óptima el incremento dinámico de carga en la rueda delantera. Asimismo, el embrague debe accionarse al mismo tiempo. En las frenadas a fondo extremas practicadas con frecuencia, en las que la presión de frenado se genera rápidamente y con plena intensidad, la distribución dinámica de la carga no puede seguir el aumento del retardo y la fuerza de frenado no se puede transferir completamente a la calzada.

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



ADVERTENCIA

Levantamiento de la rueda trasera por frenado intenso

Peligro de caída

- Si se frena con fuerza, se debe tener en cuenta que la regulación del ABS no siempre protege contra el levantamiento de la rueda trasera.

Frenada de emergencia

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

Descensos prolongados



ADVERTENCIA

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

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

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

**PELIGRO****Conducción con frenos sobrecalentados**

Riesgo de accidente debido a un fallo de funcionamiento de los frenos

- Adaptar la forma de conducción.
- Evitar un frenado frecuente mediante el uso del freno motor.

**ADVERTENCIA****Inobservancia de los intervalos de mantenimiento**

Riesgo de accidente

- Observar los intervalos de mantenimiento vigentes para los frenos.

Frenos húmedos y sucios

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

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

- Al conducir sobre charcos o bajo la lluvia.
- Después de lavar el vehículo.
- Al circular sobre carreteras con sal antihielo.

- Después de efectuar trabajos en los frenos para eliminar restos de aceite o de grasa.
- Al circular sobre calzadas sucias o por caminos de tierra.

**ADVERTENCIA****Empeoramiento del efecto de frenado debido a la humedad y la suciedad**

Riesgo de accidente

- Elimine la humedad y la suciedad de los frenos mediante el efecto de frenado. Límpielos si es preciso.
- Frene con antelación hasta que vuelva a alcanzarse un efecto de frenado óptimo.

ABS Pro**Límites físicos de la conducción****ADVERTENCIA****Frenar en curvas**

Peligro de caída pese al ABS Pro

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

182 CONDUCCIÓN

ABS Pro está disponible en todos los modos de conducción.

– con modos de conducción Pro^{EO}

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

No quedan descartadas posibles caídas

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

Uso en vías públicas

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



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

– con modos de conducción Pro^{EO}

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

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

Caballete central

- Apagar el motor.

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

Daños de componentes por caída

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

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

Daños en el componente en caso de caída

- No hay que sentarse sobre el vehículo si está desplegado el caballete central.
- Extender el caballete central y levantar la motocicleta.
- Si se detiene la motocicleta en una pendiente, situarla en dirección "cuesta arriba" y engranar la primera marcha.

REPOSTAR**Calidad del combustible****Condición previa**

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

ATENCIÓN

Repostaje de combustible con plomo

Daños en el catalizador

- No repostar combustible con plomo o combustible con aditivos metálicos (p. ej., manganeso o hierro).
- Tener en cuenta el porcentaje máximo de etanol del combustible.

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

 Calidad del combustible recomendada

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

 95 ROZ/RON
90 AKI

 Calidad alternativa del combustible

 Normal sin plomo (restricciones por potencia y consumo) (máx 15 % etanol, E10/E15)
91 ROZ/RON
87 AKI

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





Proceso de repostaje

ADVERTENCIA

El combustible es fácilmente inflamable

Peligro de incendio y de explosión

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



ADVERTENCIA

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

Peligro de caída

- No llenar en exceso el depósito de combustible.

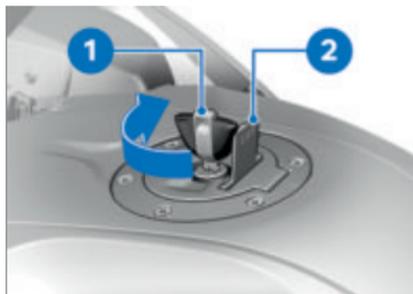


ATENCIÓN

Contacto del combustible con superficies de plástico

Daños en las superficies (se vuelven deslucidas o mates)

- Limpiar inmediatamente las superficies de plástico que entren en contacto con el combustible.
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



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

— con cierre centralizado^{EO}

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



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

186 CONDUCCIÓN

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

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



Cantidad de combustible utilizable

Aprox. 25 l



Cantidad de reserva de combustible

Aprox. 4 l

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

Proceso de repostaje

–con Keyless Ride^{EO}

Condición previa

La cerradura de la dirección está desbloqueada.



ADVERTENCIA

El combustible es fácilmente inflamable

Peligro de incendio y de explosión

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



ADVERTENCIA

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

Peligro de caída

- No llenar en exceso el depósito de combustible.



ATENCIÓN

Contacto del combustible con superficies de plástico

Daños en las superficies (se vuelven deslucidas o mates)

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

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

– con Keyless Ride^{EO}

- Desconectar el encendido.
(75)



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



Tiempo de marcha por inercia para abrir la tapa del depósito

2 min

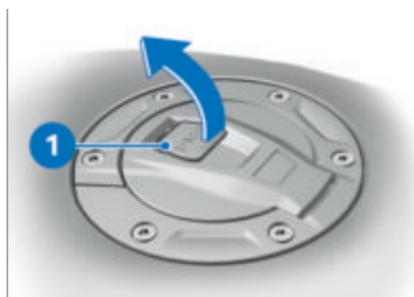
- » Hay **dos variantes** para la apertura del tapón del depósito de combustible:

- Dentro del tiempo de postfuncionamiento.
- Una vez transcurrido el tiempo de postfuncionamiento.

Variante 1

Condición previa

Dentro del intervalo del tiempo de marcha por inercia



- Tirar lentamente hacia arriba de la lengüeta **1** del tapón del depósito de combustible.
- » Tapón del depósito de combustible desbloqueado.
- Abrir del todo el tapón del depósito de combustible.

Variante 2

Condición previa

Una vez transcurrido el tiempo de marcha por inercia

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

188 CONDUCCIÓN

- » El testigo de control para la llave con mando a distancia parpadea mientras se busca la llave con mando a distancia.
- Volver a tirar lentamente hacia arriba de la lengüeta **1** del tapón del depósito de combustible.
- » Tapón del depósito de combustible desbloqueado.
- Abrir del todo el tapón del depósito de combustible.



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

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

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



Cantidad de combustible utilizable

Aprox. 25 l



Cantidad de reserva de combustible

Aprox. 4 l

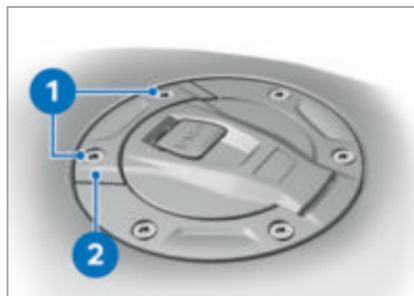
- Presionar con fuerza hacia abajo el tapón del depósito de combustible.
- » El tapón del depósito de combustible se enclava de forma audible.
- » El tapón del depósito de combustible se bloquea automáticamente una vez transcurrido el tiempo de marcha por inercia.
- » El tapón del depósito de combustible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

Abrir el desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible

– con Keyless Ride^{EO}

El tapón del depósito de combustible no puede abrirse.

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



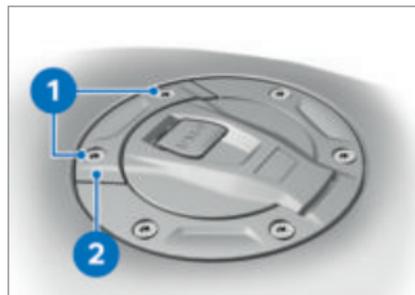
- Desmontar los tornillos **1**.
 - Retirar el desbloqueo de emergencia **2**.
- » Tapón del depósito de combustible desbloqueado.
- Abrir del todo el tapón del depósito de combustible.
 - Repostar. (▣▣▣▣ 186)
 - Cerrar el desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible. (▣▣▣▣ 189)

Cerrar el desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible

– con Keyless Ride^{EO}

Condición previa

El tapón del depósito de combustible está cerrado.



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

FIJAR LA MOTOCICLETA PARA EL TRANSPORTE

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



ATENCIÓN

Caída del vehículo hacia un lado al levantarlo sobre tacos

Daños de componentes por caída

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

ATENCIÓN

Aprisionado de componentes

Daños del componente

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



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

para los reposapiés del acompañante.

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

TÉCNICA EN DETALLE

09

INSTRUCCIONES GENERALES	194
SISTEMA ANTIBLOQUEO (ABS)	194
CONTROL DINÁMICO DE TRACCIÓN (DTC)	198
CONTROL DE PAR DE INERCIA DEL MOTOR	200
REGULACIÓN DE DISTANCIA (ACC)	201
AJUSTE ELECTRÓNICO DEL CHASIS (D-ESA)	203
MODO DE CONDUCCIÓN	204
DYNAMIC BRAKE CONTROL	207
CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (RDC)	208
ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS	209
ASISTENTE DE ARRANQUE	211
SHIFTCAM	213
LUZ DE CURVA ADAPTATIVA	213

INSTRUCCIONES GENERALES

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

SISTEMA ANTIBLOQUEO (ABS)

Freno completamente integral

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

Durante una frenada con regulación ABS, el BMW Motorrad ABS Pro completamente integral adapta la distribución de la fuerza de frenado entre los frenos de las ruedas delantera y trasera 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 Integral ABS?

La fuerza de frenado máxima que se puede transferir a la calzada depende, entre otros factores, del valor de fricción de la superficie de la calzada. La gravilla, el hielo o la nieve, así como las calzadas mojadas, ofrecen un coeficiente de fricción considerablemente inferior al de un pavimento asfaltado que esté seco y limpio. Cuanto peor es el coeficiente de fricción de la calzada, más largo es el recorrido de frenado.

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

¿Qué sucede si la calzada presenta desniveles?

Los cambios de rasante o desniveles en la calzada pueden propiciar una pérdida breve de contacto entre los neumáticos y la superficie de la calzada haciendo que la fuerza de frenado transmisible se reduzca hasta cero. Si se frena en esta situación, el ABS reduce la presión de frenado para garantizar la estabilidad de marcha cuando los neumáticos vuelven a entrar en contacto con la calzada. En ese momento, el BMW Motorrad ABS Pro completamente integral debe contemplar coeficientes de fricción extremadamente bajos (gravilla, hielo, nieve) para permitir que las ruedas motrices giren en cualquier caso imaginable y garantizar así la estabilidad de marcha. Una vez se han detectado las circunstancias reales, el sistema efectúa una regulación para aplicar la presión de frenado óptima.

¿Como nota el conductor el Integral ABS?

Si el sistema ABS debe reducir la fuerza de frenado debido a las circunstancias descritas, en la maneta del freno se aprecian 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 antes que si el pedal se acciona antes o junto con la maneta del freno.

Levantamiento de la rueda trasera

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

**ADVERTENCIA****Levantamiento de la rueda trasera por frenado intenso**

Peligro de caída

- Si se frena con fuerza, se debe tener en cuenta que la regulación del ABS no siempre protege contra el levantamiento de la rueda trasera.

¿Cómo está diseñado el Integral ABS?

El ABS de BMW Motorrad garantiza la estabilidad de marcha sobre cualquier tipo de firme en el marco de la física de conducción.

A partir de una velocidad de mín. 4 km/h, el BMW Motorrad ABS garantiza, en el marco de la física de conducción, la estabilidad de marcha sobre cualquier tipo de firme. Sin embargo, debido al diseño del sistema, el BMW Motorrad ABS no puede garantizar un funcionamiento óptimo en todas las superficies cuando se circula a velocidades más bajas.

No obstante, el sistema no ha sido concebido para exigencias especiales que puedan surgir bajo condiciones de competencia extremas en caminos de tierra o circuitos.

Situaciones especiales

Para detectar la tendencia al bloqueo de las ruedas se comparan, entre otros aspectos, las revoluciones de la rueda delantera y la trasera. Si durante un período de tiempo prolongado se registran valores no plausibles, la función del ABS se desconecta por motivos de seguridad y se muestra un error del ABS. La condición para que se produzca un registro de avería es que la autodiagnosia haya concluido.

Además de los problemas en el BMW Motorrad ABS, también los estados de conducción anómalos pueden provocar avisos de avería:

- Calentamiento del motor sobre el caballete central o el bastidor auxiliar en ralentí o con una marcha embragada.
- Rueda trasera bloqueada durante un período de tiempo prolongado por el freno motor, por ejemplo, al arrancar sobre un suelo deslizante.

En caso de que, debido a una situación de conducción anómala, se produjera un mensaje de error, la función del ABS se puede volver a activar desconectando y conectando el encendido.

¿Qué importancia tiene el mantenimiento regular?



ADVERTENCIA

Falta de mantenimiento periódico del sistema de frenos.

Riesgo de accidente

- Para garantizar que el estado de mantenimiento del ABS es óptimo, es necesario cumplir los intervalos de inspección prescritos.

Reservas de seguridad

El BMW Motorrad ABS Pro completamente integral no debe incitar a un tipo de conducción imprudente debido a la confianza en que las distancias de frenado son más cortas. Se trata de una reserva de seguridad para situaciones de emergencia.



ADVERTENCIA

Frenar en curvas

Riesgo de accidente pese al ABS

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

Perfeccionamiento de ABS a ABS Pro

Hasta ahora, el ABS BMW Motorrad aportaba una gran seguridad al frenar durante la marcha en línea recta. Ahora, ABS Pro ofrece mayor seguridad en los procesos de frenado en curvas. ABS Pro impide que las ruedas se bloqueen incluso cuando se acciona el freno rápidamente. ABS Pro reduce, especialmente en caso de frenada por sobresalto, las variaciones abruptas en la fuerza de dirección y, por consiguiente, evita el levantamiento indeseado del vehículo.

Regulación del ABS

Desde la perspectiva técnica, ABS Pro adapta la regulación del ABS al ángulo de inclinación máximo de la motocicleta en función de la situación de marcha. Para determinar la inclinación lateral de la motocicleta se utilizan las señales de balanceo, ángulo de guiñada y aceleración transversal.

A medida que aumenta la inclinación lateral, se limita en mayor medida el gradiente de presión de frenado al inicio del mismo. De esta forma, la acumulación de presión es más lenta. Además, la modulación de la presión dentro del rango de regulación del ABS tiene lugar de forma más homogénea.

Ventajas para el conductor

Las ventajas de ABS Pro para el conductor son una mayor capacidad de reacción y alta estabilidad de marcha con la mejor deceleración posible incluso en curvas.

CONTROL DINÁMICO DE TRACCIÓN (DTC)

¿Cómo funciona el control de tracción?

El control de tracción compara la velocidad del perímetro de las ruedas delantera y trasera. A partir de la diferencia de velocidad se determina el deslizamiento y las consiguientes reservas de estabilidad de la rueda trasera. Si se sobrepasa un límite de deslizamiento, el sistema de control del motor adapta el par motor.

BMW Motorrad DTC es un sistema de asistencia 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 DTC (desplazamiento del peso en las curvas, carga suelta).

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



ADVERTENCIA

Conducción arriesgada

Riesgo de accidente pese al DTC

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

Situaciones especiales

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

Para detectar una rueda trasera que gira en vacío o que derrapa, en el DTC se comparan, entre otros parámetros, los regímenes de revoluciones de las ruedas delantera y trasera y se tiene en cuenta la inclinación.

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

Estados de conducción anómalos:

- Conducción sobre la rueda trasera (wheely o caballito) durante un período de tiempo prolongado.
- Derrape de la rueda trasera con el freno de la rueda delantera accionado (burn out).
- Calentamiento del motor sobre el caballete central en ralentí o con una marcha engranada.

CONTROL DE PAR DE INERCIA DEL MOTOR

– con modos de conducción Pro^{EO}

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

La función del control de par de inercia del motor es evitar de forma segura situaciones de conducción inestables provocadas por un par de inercia demasiado elevado en la rueda trasera. Según el estado de la calzada y la dinámica de marcha, un par de inercia demasiado elevado puede hacer que el deslizamiento de la rueda trasera aumente en exceso y que la estabilidad de marcha se vea afectada. El control de par de inercia del motor limita este deslizamiento excesivo en la rueda trasera convirtiéndolo en un deslizamiento final seguro que depende del modo.

Causas de un deslizamiento excesivo en la rueda trasera:

- Marcha en deceleración por una calzada con un valor de fricción bajo (p. ej., sobre hojas mojadas).
- Bloqueo breve de la rueda trasera al cambiar a una marcha inferior.

– Frenado inicial energético en conducción deportiva.

Igual que el control de tracción BMW Motorrad DTC, la regulación del momento de arrastre del motor compara la velocidad del perímetro de la rueda delantera y trasera calculada a partir del régimen de revoluciones de las ruedas y del radio de los neumáticos. A partir de la diferencia de velocidad, el control de par de inercia del motor puede determinar el deslizamiento y la consiguiente reserva de estabilidad de la rueda trasera.

Si el deslizamiento supera el valor límite respectivo, se aumenta el par motor abriendo ligeramente las válvulas de mariposa. Así se reduce el deslizamiento y se estabiliza la motocicleta.

Efecto del control de par de inercia del motor

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

- con modos de conducción Pro^{EO}
- En el modo de conducción DYNAMIC: Menor intervención que en los modos de conducción ECO, RAIN y ROAD.

REGULACIÓN DE DISTANCIA (ACC)

- con Active Cruise Control^{EO}

¿Qué es el ACC?

El BMW Motorrad ACC es un control de crucero con regulación de distancia. La función permite al conductor establecer una velocidad y una distancia respecto al vehículo precedente. Esa velocidad se mantiene automáticamente mientras la distancia respecto a los usuarios de la vía pública que circulan por delante no sea inferior a la distancia preseleccionada por el conductor. Cuando es inferior al valor pre-seleccionado, la velocidad se reduce hasta recuperar la distancia preestablecida.

La responsabilidad recae siempre en el conductor, que puede intervenir en todo momento con prioridad sobre el control del ACC.

La función ACC cuenta con dos características: Cómodo y Di-

námico. Estas influyen en el comportamiento de aceleración y desaceleración durante la regulación.

¿Cómo funciona el ACC?

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

Funciones de regulación del ACC

La regulación ACC está distribuida en las tres funciones de regulación siguientes:

- Control de crucero:** se regula la velocidad memorizada por el conductor.
- Regulación de distancia:** se regula la velocidad memorizada por el conductor considerando la distancia respecto al vehículo precedente.

202 TÉCNICA EN DETALLE

– **Regulación en curvas:** al circular por curvas se reduce la velocidad en caso necesario y se busca un ángulo de inclinación confortable (p. ej. 20°). Además se limita la dinámica de frenada y de aceleración conforme aumenta la inclinación, para que el conductor no pueda verse sorprendido por maniobras repentinas de frenada o aceleración. La regulación en curvas impide, por ejemplo, la aceleración inesperada al perder un objeto si la velocidad seleccionada es muy alta. Puede producirse una pérdida de objeto cuando en una curva el radar solo detecta el vehículo precedente de forma limitada.

Rango de velocidad del ACC

La función ACC puede activarse en los siguientes rangos de velocidad:

– 30...160 km/h

– Si el ACC se activa en el margen de velocidad 160...250 km/h, se selecciona la velocidad máxima de 160 km/h.

Límites del ACC

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

– **Objetos detectados:** La identificación de objetos por parte del sensor de radar se limita a vehículos de motor que circulan por delante.

– **Alcance del radar:** El radar tiene un alcance máximo de Aprox. 120 m. A altas velocidades y con un movimiento dinámico del propio vehículo, p. ej. cambio de carril, puede haber limitaciones en la identificación de objetos.

– **Confusión entre carriles colindantes y pérdida de objetos:** Con un tipo de conducción inquieto, en calzadas con curvas o si no se circula por el centro del carril, en algún caso puede ocurrir que los vehículos detectados se asignen a un carril incorrecto. En ese caso, la regulación de distancia se aplica al vehículo incorrecto, lo que puede provocar frenadas o aceleraciones inesperadas. No obstante, gracias a la limitación de la aceleración y deceleración del vehículo por parte del sistema, el comportamiento de

marcha no deja de ser controlable por el conductor en ningún momento.

– **Limitación del sistema de dinámica de marcha:**

La aceleración y desaceleración de la moto controladas por el ACC son limitadas. El aumento de la aceleración o deceleración también está limitado. Eso significa que no se puede producir una fuerte aceleración o deceleración repentina. Esta limitación se ve restringida conforme aumenta el grado de inclinación de la motocicleta. En pendientes muy pronunciadas y con mucha carga es posible que no puedan alcanzarse las aceleraciones máximas en modo ACC.

– **Influencias meteorológicas:**

El alcance del sensor de radar puede verse reducido por las influencias meteorológicas. La lluvia intensa, la nieve y la niebla densa pueden reducir el alcance significativamente.

– **Reflexiones perturbadoras:**

Las reflexiones intensas, p. ej., por entradas en túnel o barreras muy altas, pueden dificultar la detección de objetos.

Influencia en el rendimiento del ACC

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

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

AJUSTE ELECTRÓNICO DEL CHASIS (D-ESA)

– con Dynamic ESA^{EO}

Compensación de la posición de marcha

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



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

204 TÉCNICA EN DETALLE

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

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

Opciones de ajuste

Modos de amortiguación

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

Ajustes de la carga

- Min: ajuste mínimo de los muelles (solo adecuado como ayuda en pendiente)
- Auto: compensación de la posición de marcha con ajuste automático de los muelles y de la amortiguación (ajuste recomendado del chasis)

MODO DE CONDUCCIÓN

Selección

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

- ECO
- RAIN
- ROAD
- con modos de conducción Pro^{EO}
- DYNAMIC

Para cada uno de estos modos de conducción hay un ajuste adaptado para los sistemas DTC, regulación del momento de arrastre del motor y admisión de gas.

–con Dynamic ESA^{EO}
Dynamic ESA puede ajustarse independientemente del modo de conducción seleccionado.

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

Par de giro y admisión de gas

–En el modo de conducción ECO: admisión de gas moderada, par de giro reducido.

–En el modo de conducción RAIN: admisión de gas suave, par de giro máximo.

–En el modo de conducción ROAD: admisión de gas óptima, par de giro máximo.

–con modos de conducción Pro^{EO}

–En el modo de conducción DYNAMIC: admisión de gas directa, par de giro máximo.

Control de tracción DTC

–En el modo de conducción RAIN: máxima estabilidad sobre calzada mojada. Puede que se reduzca la aceleración sobre calzada seca.

–En los modos de conducción ECO y ROAD: estabili-

dad elevada en calzada seca. La intervención del DTC se produce más tarde que en el modo de conducción RAIN.

Dentro de lo posible, se evita siempre el giro en vacío de la rueda trasera.

–En los modos de conducción ECO, RAIN y ROAD se impide la elevación de la rueda delantera.

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

Conmutación

Los modos de conducción se pueden modificar si el vehículo está con el encendido conectado. Es posible una conmutación durante la conducción con la siguiente condición:

–Ausencia de par de tracción en la rueda trasera.

–Ausencia de presión de frenado en el sistema de frenos.

Para una conmutación durante la conducción deben realizarse los pasos siguientes:

206 TÉCNICA EN DETALLE

- Girar hacia atrás el puño del acelerador.
- No accionar la maneta del freno.
- Desactivar la regulación de velocidad.

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

El menú de selección no desaparece de la pantalla hasta que se ha conmutado el modo de marcha.

Modo ECO

La tecnología ShiftCam tiende un puente entre la más elevada dinámica y la máxima eficiencia. Mientras que las levas de plena carga proporcionan la carrera completa de la válvula para un máximo llenado de la cámara de combustión y un alto rendimiento, las levas de carga parcial abren las válvulas de admisión mucho menos y en diferente medida. Las pérdidas por intercambio de carga se reducen mediante el estrangulamiento, se minimiza la fricción, la mezcla se agita con más fuerza y se quema de

forma más efectiva, y el consumo de combustible es menor.

El modo ECO utiliza la indicación ECO y la característica del motor (adaptación con regulador de la mariposa controlado por motor eléctrico) para ayudar al conductor a manejar el motor de manera controlada dentro del rango de funcionamiento de la leva de carga parcial optimizado para el consumo, logrando así la máxima autonomía.

El nivel de llenado de la barra verde del indicador ECO en la pantalla TFT indica si el motor está funcionando en el rango de consumo optimizado de la leva de carga parcial y a qué distancia del umbral de conmutación funciona. La longitud de la barra representa la reserva de carga restante hasta el punto de conmutación de la leva de carga plena. El color cambia a gris cuando la demanda de carga aumenta y se ha conmutado a la leva de carga plena. El indicador ECO varía en función de la marcha seleccionada, de la demanda de carga y del régimen de revoluciones. Incluso fuera del rango de funcionamiento de la

leva de carga parcial, cuando la barra es gris, el modo ECO ofrece ventajas en términos de conducción eficiente al reducir el par máximo disponible y la potencia punta.

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

El consumo de combustible también puede reducirse con un tipo de conducción previsor (▣▣▣▣▶ 213).

DYNAMIC BRAKE CONTROL

– con modos de conducción Pro^{EO}

Función del Dynamic Brake Control

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

Detección de una frenada de emergencia

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

Comportamiento en caso de frenada de emergencia

- Si se ejecuta una frenada de emergencia a una velocidad superior a mín. 10 km/h, además de la función ABS actúa el Dynamic Brake Control.
- En caso de frenada parcial con un elevado gradiente de presión de frenado, el Dynamic Brake Control incrementa la presión de frenado integral en la rueda trasera. Se acorta la distancia de frenado y resulta posible frenar de manera controlada.

Comportamiento en caso de accionamiento accidental del puño del acelerador

- Si durante una frenada de emergencia se acciona accidentalmente el puño del acelerador (posición del puño >5 %), el Dynamic Brake Control garantiza el efecto de frenado deseado ignorando la apertura del puño del acelerador. Se garantiza así el efecto de la frenada de emergencia.
- Si durante la intervención del Dynamic Brake Control se cierra el gas (posición del puño del acelerador <5 %), se restablece el par motor

208 TÉCNICA EN DETALLE

requerido por el sistema de frenos ABS.

- Si se termina la frenada de emergencia y el puño del acelerador permanece accionado, el Dynamic Brake Control regula de forma controlada el par motor para adaptarlo al deseo del conductor.

CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (RDC)

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

Función

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

Los sensores están equipados con un regulador de fuerza centrífuga que habilita la transmisión de los valores de medición una vez se ha sobrepasado la velocidad mínima de mín. 30 km/h por primera vez. Antes de recibir por primera vez la presión de inflado de los neumáticos, en la pantalla se muestra "--" para cada neumático. Cuando el vehículo se detiene, los sensores continúan

transmitiendo los valores medidos durante mín. 15 min.

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

Gamas de presión de inflado de los neumáticos

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

- Presión de inflado dentro de la zona de tolerancia permitida.
- Presión de inflado en la zona límite de tolerancia permitida.
- Presión de inflado fuera de la zona de tolerancia permitida.

Compensación de temperatura

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

das en función de la temperatura, y se refieren siempre a una temperatura del aire de los neumáticos de 20 °C:

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

Adaptación de la presión de inflado

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

 Ejemplo
Conforme al manual de instrucciones, la presión de inflado de los neumáticos debe mostrar el valor siguiente:
2,5 bar

 Ejemplo
En la pantalla multifunción se muestra el valor siguiente:
2,3 bar
Por lo tanto, faltan:
0,2 bar
El dispositivo de comprobación de la gasolinera indica:
2,4 bar
Para obtener la presión de inflado de los neumáticos correcta, esta se debe incrementar al valor siguiente:
2,6 bar

ASISTENTE DE CAMBIO DE MARCHAS

–con asistente del cambio Pro^{EO}

Asistente de cambio de marchas Pro

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

210 TÉCNICA EN DETALLE

Ventajas

- En un trayecto, entre el 70 y el 80 % de todos los procesos de cambio de marcha se pueden realizar sin embrague.
- Menos movimiento entre conductor y acompañante gracias a pausas más breves al cambiar de marcha.
- No hay que cerrar la válvula de mariposa al acelerar.
- Al decelerar y pasar a una marcha inferior (válvula de mariposa cerrada) se realiza una adaptación del régimen de revoluciones por medio de doble embrague.
- En comparación a un proceso de cambio de marcha con accionamiento del embrague, el tiempo de cambio es menor.

Para que el sistema detecte el cambio que se desea realizar, el conductor debe accionar entre normal y rápidamente en la dirección deseada la palanca de cambios (antes no accionada) contra la fuerza elástica del almacenador de fuerza por muelle durante un "sobrerrecorrido" determinado y mantenerla accionada hasta que finalice la operación de cambio de marcha. No es necesario aumentar más la fuerza

de cambio durante la operación. Después de una operación de cambio de marcha, se debe dejar de ejercer carga sobre la palanca de cambios para poder realizar un cambio de marcha adicional con el asistente del cambio Pro. Para las operaciones de cambio de marcha con el asistente de cambio de marchas Pro, se debe mantener constante el estado de carga (posición del puño del acelerador) tanto antes como durante la operación de cambio de marcha. 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 de marchas Pro.

Cambio a marcha inferior

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

revoluciones excesivamente alto.

	Régimen máximo admisible
máx. 9000 min ⁻¹	

Cambio a marcha superior

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

	Régimen de ralentí
1050 min ⁻¹ (Motor a temperatura de servicio)	

	Umbrales de liberación
1.ª marcha	
mín. 1350 min ⁻¹	
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	

	Umbrales de liberación
6.ª marcha	
mín. 1600 min ⁻¹	

ASISTENTE DE ARRANQUE

Función del asistente de arranque

El asistente de salida en cuesta Hill Start Control impide que el vehículo ruede hacia atrás de forma descontrolada en pendientes, mediante la intervención selectiva en el sistema de frenos ABS completamente integral, sin que el conductor deba accionar permanentemente la maneta del freno. Al activar el Hill Start Control se genera la presión en el sistema de frenos trasero, de modo que la motocicleta se queda parada en un plano inclinado. La presión de frenado del sistema de frenos depende de la cuesta.

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

- Si se detiene en una cuesta suave, solo se genera una presión de frenado reducida. La liberación del freno al arrancar se produce rápidamente. Esto

212 TÉCNICA EN DETALLE

permite arrancar con mayor suavidad. Apenas es necesario girar adicionalmente el puño del acelerador.

- Si se para en una cuesta pronunciada, se genera una presión de frenado elevada. La liberación del freno al arrancar tarda algo más. Para arrancar se requiere más par de giro, lo que requiere girar adicionalmente el puño del acelerador.

Comportamiento en caso de un vehículo que rueda o resbala

- Si el vehículo rueda con el Hill Start Control activado, se incrementa la presión de frenado.
- Si la rueda trasera resbala, se suelta de nuevo el freno tras Aprox. 1 m. De este modo se impide, por ejemplo, que resbale con bloqueo de la rueda trasera.

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

Al apagar el motor con el interruptor de parada de emergencia, al desplegar el caballete lateral o en caso de sobrepaso del tiempo (10 minutos) se desactiva el Hill Start Control.

Además de con los testigos de aviso y de control, el conductor recibirá un aviso sobre la desactivación del Hill Start Control mediante el siguiente comportamiento:

Sacudida de advertencia de freno

- El freno se libera brevemente y se reactiva de inmediato.
- En este proceso se produce un tirón apreciable.
- El sistema de frenos ABS completamente integral regula una velocidad de Aprox. 1...2 km/h.
- El conductor debe frenar el vehículo manualmente.
- Tras dos minutos, o al accionar el freno, se desactiva completamente el control de crucero.



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

- con modos de conducción Pro^{EO}

Hill Start Control Pro

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

SHIFTCAM

Principio de funcionamiento de ShiftCam

El vehículo está equipado con la tecnología BMW ShiftCam, que sirve para variar el tiempo de distribución y la carrera de la válvula en el lado de admisión. La pieza clave de esta tecnología es un árbol de levas de admisión de una sola pieza, con dos levas por cada válvula activable, una leva de carga parcial y una leva de carga completa. La leva de carga parcial fue desarrollada con el objetivo de optimizar el consumo y la suavidad de marcha. Aparte de ajustar los tiempos de distribución, la leva de carga parcial también reduce la carrera de las válvulas de admisión. Además, cuando se activa la leva de carga parcial, las levas de admisión de las válvulas de admisión izquierda y derecha difieren en carrera y posición angular. Esto hace que las dos válvulas de admisión se abran en momentos y amplitudes diferentes. La ventaja de este sistema es que la mezcla de combustible y aire que fluye hacia la cámara de combustión entra en un movimiento de re-

molino más intenso y se quema de forma más efectiva, lo que se traduce en un aprovechamiento óptimo del combustible y mejora notablemente la suavidad de marcha. La leva de carga completa está diseñada para conseguir un rendimiento optimizado y proporciona la carrera máxima de la válvula de admisión. Para variar el tiempo de distribución y la carrera de la válvula, el árbol de levas de admisión se desplaza en dirección axial. Para ello, se conectan los pasadores de un actuador electromecánico a un bastidor de conmutación en el árbol de levas de admisión. Esto permite el accionamiento de las válvulas de admisión en función de la carga y del régimen de revoluciones, ofreciendo una simbiosis perfecta entre el rendimiento y un bajo consumo de combustible.

LUZ DE CURVA ADAPTATIVA

—con luz adaptativa en curvas^{EO}

214 TÉCNICA EN DETALLE

¿Cómo funciona la luz autoadaptable?

La unidad de luz de cruce instalada de serie en el faro principal se compone de dos reflectores, que generan una luz de cruce mediante LED. Los sensores de nivel de altura instalados en la suspensión de las ruedas delantera y trasera proporcionan datos para la regulación permanente de alcance de las luces. Durante la marcha en línea recta, la compensación de cabeceo permite que la luz alcance siempre el área óptima predefinida independientemente del estado de carga y de marcha. Con la luz adaptativa en curvas, la unidad de luz de cruce gira adicionalmente en torno a un eje en función de la inclinación y compensa el ángulo de balanceo del vehículo. El ángulo de giro es de $70^\circ (\pm 35^\circ)$.

De este modo, la luz de cruce experimenta, además de la compensación de cabeceo, una compensación de la posición inclinada de marcha. Ambos movimientos se solapan para conseguir que la luz se dirija hacia el interior de la curva. Con ello se consigue una iluminación claramente mejorada

de la calzada en la curva y, de ese modo, un enorme aumento de la seguridad activa durante la marcha.

**MANTENI-
MIENTO**

10

INSTRUCCIONES GENERALES	218
HERRAMIENTAS DE A BORDO	218
CUBIERTA DE LA PATA TELESCÓPICA	219
BASTIDOR PARA LA RUEDA DELANTERA	219
ACEITE DEL MOTOR	220
SISTEMA DE FRENADO	222
EMBRAGUE	226
LÍQUIDO REFRIGERANTE	227
NEUMÁTICOS	229
LLANTAS	230
RUEDAS	230
SILENCIADOR	239
MEDIO DE ILUMINACIÓN	242
AYUDA DE ARRANQUE	242
BATERÍA	244
FUSIBLES	248
ENCHUFE DE DIAGNÓSTICO	250

INSTRUCCIONES GENERALES

En el capítulo "Mantenimiento" se describen los trabajos de comprobación y sustitución de piezas sometidas a desgaste fácilmente realizables.

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

Tornillos microencapsulados

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

Después del desmontaje hay que limpiar el agente adhesivo de la rosca interior. Al realizar el montaje hay que utilizar un tornillo microencapsulado nuevo. Por ello, antes de iniciar el montaje asegúrese de tener a su disposición herramientas adecuadas para limpiar la rosca y un tornillo de repuesto. Si no trabaja correctamente, la

función del tornillo ya no podrá garantizarse, por lo que se estará poniendo en peligro a Usted mismo.

Para llevar a cabo algunos de los trabajos que se describen se requiere el uso de herramientas especiales y buenos conocimientos técnicos. En caso de duda, acudir a un taller especializado, preferiblemente a su concesionario BMW Motorrad.

HERRAMIENTAS DE A BORDO



- 1 Mango de destornillador
- 2 Inserto para destornillador reversible
Ranura en cruz PH1 y Torx T25
-Desmontar y montar las piezas de revestimiento.
- 3 Llave para la tapa del depósito de aceite

- 3 -Añadir aceite del motor.
(⇒ 221)
- Desmontar el asiento del acompañante. (⇒ 163)
- Montar el asiento del acompañante. (⇒ 164)
- 4 Llave de horquilla
Entrecaras 8/10 mm
- Desmontar la batería
(⇒ 246).

CUBIERTA DE LA PATA TELESCÓPICA

Desmontaje de la cubierta de la pata telescópica

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



- Soltar la cubierta de la pata telescópica **1** de la boquilla **2**.

Montaje de la cubierta de la pata telescópica

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



- Colocar la cubierta de la pata telescópica **1** en la boquilla **2**.

BASTIDOR PARA LA RUEDA DELANTERA

Montar el bastidor de la rueda delantera



ATENCIÓN

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

Daños en el componente en caso de caída

- Apoyar la motocicleta en el caballete central o en un bastidor auxiliar antes de levantarla con el bastidor para la rueda delantera BMW Motorrad.
- Comprobar que la motocicleta se sostenga con seguridad.
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse

220 MANTENIMIENTO

de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Consulte la descripción del montaje correcto en el manual del bastidor para la rueda delantera.
- BMW Motorrad ofrece para cada vehículo un caballete de montaje adecuado. Su concesionario BMW Motorrad estará encantado de ayudarlo a seleccionar el caballete de montaje adecuado.

ACEITE DEL MOTOR

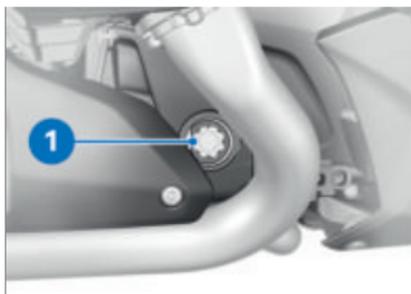
Comprobar el nivel de aceite del motor

ATENCIÓN

Interpretación errónea de la cantidad de llenado de aceite, puesto que el nivel de aceite depende de la temperatura (cuanto mayor sea la temperatura, mayor será el nivel de aceite)

Daño en el motor

- Comprobar el nivel de aceite solo después de un viaje largo o con el motor caliente.
 - Dejar el motor en ralentí hasta que se ponga en marcha el ventilador.
 - Apagar el motor caliente.
 - Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
 - Esperar cinco minutos para que el aceite pueda acumularse en el cárter.
-  Para la protección del medioambiente, BMW Motorrad recomienda comprobar el aceite de motor de vez en cuando tras un viaje de mín. 50 km.



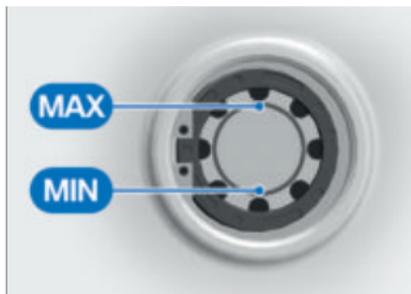
ATENCIÓN

Vuelco lateral del vehículo

Daños en el componente en caso de caída

- Asegurar el vehículo frente a vuelcos laterales, a ser posible con ayuda de otra persona.

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



Nivel teórico de aceite del motor

entre las marcas **MIN** y **MAX**

Si el nivel de aceite está por debajo de la marca **MIN**:

- Añadir aceite del motor.
( 221)

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

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

Rellenado de aceite de motor

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



- Limpiar la zona de la abertura de llenado de aceite.
- Colocar la llave **1** en el tapón **2** de la abertura de llenado de aceite y desmontar en sentido antihorario.

ATENCIÓN

Utilización de una cantidad insuficiente o excesiva de aceite de motor

Daño en el motor

- Asegurarse de que el nivel de aceite es correcto.
- Rellenar con aceite de motor hasta el nivel teórico.



Cantidad de relleno de aceite para el motor

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

- Comprobar el nivel de aceite del motor. (→ 220)
- Montar el cierre **2** del orificio de llenado de aceite.

SISTEMA DE FRENADO

Comprobar el funcionamiento de los frenos

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

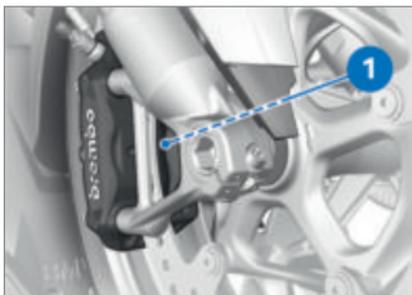
Si no se perciben puntos de presión claros:

ATENCIÓN

Trabajos inapropiados en el sistema de frenos

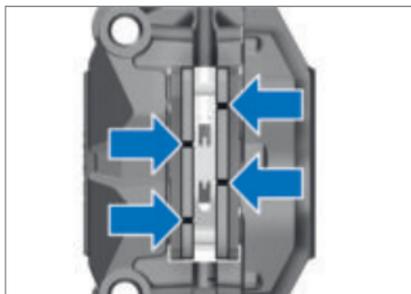
Amenaza para la seguridad de funcionamiento del sistema de frenos

- Encargar la realización de los trabajos en el sistema de frenos solo a personal especializado.
 - Encargar la revisión de los frenos a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.
- #### Comprobar el grosor de las pastillas de freno delanteras
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



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

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



 Límite de desgaste del forro del freno delantero

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

Si no se aprecian con claridad las marcas de desgaste:



ADVERTENCIA

Superación del nivel de desgaste máximo de las pastillas

Reducción del efecto de frenado, daños en los frenos

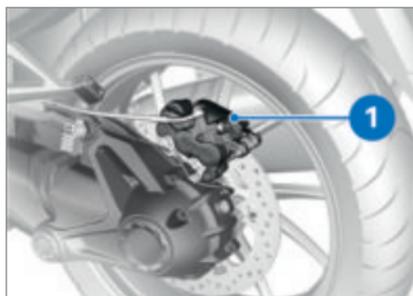
- Para garantizar la seguridad de funcionamiento del sistema de frenos, no superar el nivel de desgaste máximo de las pastillas.

- Acudir a un taller especializado, preferentemente a un

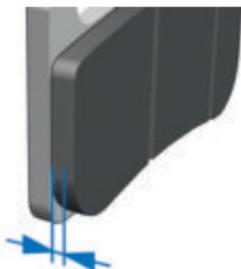
concesionario BMW Motorrad, para sustituir las pastillas de freno.

Comprobar el grosor de las pastillas de freno traseras

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



- Comprobar visualmente el grosor de las pastillas de freno. Dirección visual: Desde detrás hacia las pastillas de freno **1**.



 Límite de desgaste del forro del freno trasero

1,0 mm (Solo forro de fricción sin placa soporte.)

Si se ha alcanzado el límite de desgaste mínimo:

ADVERTENCIA

Superación del nivel de desgaste máximo de las pastillas

Reducción del efecto de frenado, daños en los frenos

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

Comprobación del nivel de líquido de frenos en la parte delantera

ADVERTENCIA

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

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

- Detener de inmediato la marcha hasta haber subsanado el problema.
- Comprobar regularmente el nivel de líquido de frenos.
- Asegurarse de que la tapa del depósito de líquido de frenos esté limpia antes de abrirla.
- Asegurarse de que solo se utiliza líquido de frenos de un depósito sellado.
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Centrar el manillar.



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

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



Nivel de líquido de frenos delante

Líquido de frenos, DOT4

El nivel de líquido de frenos no debe estar por debajo de la marca **MIN**. (Depósito de líquido de frenos en posición horizontal; el vehículo está recto)

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

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

Comprobación del nivel de líquido de frenos en la parte trasera



ADVERTENCIA

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

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

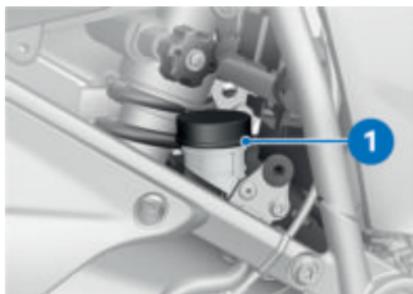
- Detener de inmediato la marcha hasta haber subsanado el problema.
- Comprobar regularmente el nivel de líquido de frenos.
- Asegurarse de que la tapa del depósito de líquido de frenos esté limpia antes de abrirla.
- Asegurarse de que solo se utiliza líquido de frenos de un depósito sellado.

- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse

226 MANTENIMIENTO

de que la base de apoyo sea plana y resistente.

- Desmontar la cubierta de la pata telescópica. (▣▣▣ 219)



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

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



 Nivel de líquido de frenos parte trasera

Líquido de frenos, DOT4

 Nivel de líquido de frenos parte trasera

El nivel de líquido de frenos no debe estar por debajo de la marca **MIN.** (Depósito de líquido de frenos en posición horizontal; el vehículo está recto)

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

- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar la avería.
- Montar la cubierta de la pata telescópica. (▣▣▣ 219)

EMBRAGUE

Comprobar el funcionamiento del embrague

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

Si no se nota un punto de presión evidente:

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

LÍQUIDO REFRIGERANTE

Comprobar el nivel de líquido refrigerante

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Dejar enfriar el motor.



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



Nivel nominal de líquido refrigerante

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

Si el refrigerante desciende por debajo del nivel admisible:

- Rellenar con líquido refrigerante. (→ 228)

Rellenar con líquido refrigerante



ADVERTENCIA

Apertura del tapón de radiador

Riesgo de sufrir quemaduras

- No abrir el tapón de radiador cuando esté caliente.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante únicamente en el depósito de compensación, y rellenar si es necesario.

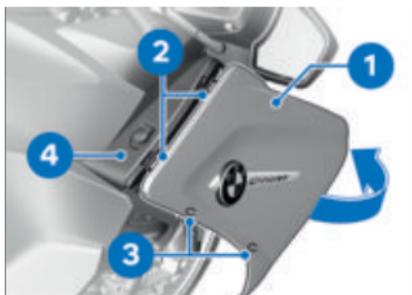


- Desmontar los tornillos **1**.

228 MANTENIMIENTO



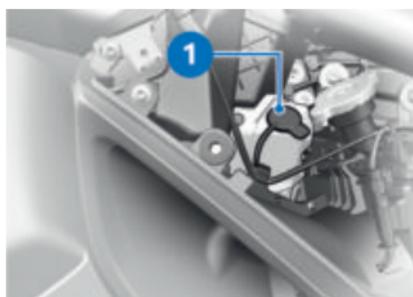
- Tirar hacia fuera del revestimiento lateral **1** delantero.
» Las clavijas de fijación **3** se extraen de las boquillas.
- Tirar del carenado lateral **1** hacia arriba para retirarlo del lateral **4** prestando atención a los salientes **2**.



- Colocar el carenado lateral **1** con los salientes **2** en el lateral **4**.

 Comprobar que las boquillas de goma se encuentran correctamente montadas y no se expulsarán durante el montaje.

- Abatir el carenado lateral **1** hacia dentro.
» Las clavijas de fijación **3** se introducen en las boquillas con presión.



- Abrir el cierre **1** del depósito de compensación del líquido refrigerante y añadir refrigerante hasta el nivel teórico.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (►► 227)
- Cerrar el cierre del depósito de compensación de refrigerante.



- Montar los tornillos **1**.

NEUMÁTICOS

Comprobar la presión de inflado de los neumáticos



ADVERTENCIA

Presión de inflado de los neumáticos incorrecta

Empeoramiento de las propiedades de marcha de la motocicleta. Reducción de la vida útil de los neumáticos

- Asegurar la correcta presión de inflado de los neumáticos.



ADVERTENCIA

Apertura espontánea de los obuses de válvula montados en vertical al circular a altas velocidades

Pérdida repentina de la presión de inflado de los neumáticos

- Utilizar caperuzas de válvula con arandela de goma y apretarlas bien.

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

- Comprobar la presión de inflado de los neumáticos conforme a los siguientes datos.



Antes de modificar la presión de los neumáticos, consultar la información sobre la compensación de la temperatura y sobre la modificación de la presión de inflado en el capítulo Técnica en detalle.



Presión de inflado de los neumáticos delante

2,5 bar (con la rueda fría)



Presión de inflado de los neumáticos detrás

2,9 bar (con la rueda fría)

En caso de una presión de inflado insuficiente:

- Corregir la presión de inflado de los neumáticos.

230 MANTENIMIENTO

Comprobación de la profundidad del perfil de los neumáticos



ADVERTENCIA

Circulación con los neumáticos muy gastados

Riesgo de accidente por empeoramiento del comportamiento de marcha

- En caso necesario, sustituir los neumáticos antes de alcanzar la profundidad de perfil mínima establecida legalmente.
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Comprobar la profundidad del perfil en las ranuras del perfil principal con ayuda de las marcas de desgaste.



Las ranuras principales del perfil de cada neumático están provistas de marcas de desgaste. Si el perfil del neumático ha sobrepasado el nivel de la marca, el neumático está completamente gastado. Las posiciones de las marcas están identificadas en el borde del neumático, p. ej. con las letras TI, TWI o con una flecha.

Si se ha alcanzado la profundidad de perfil mínima:

- Sustituir el neumático correspondiente.

LLANTAS

Comprobar las llantas

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Comprobar visualmente si las llantas presentan algún defecto.
- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para comprobar si las llantas están dañadas y sustituirlas en caso necesario.

RUEDAS

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

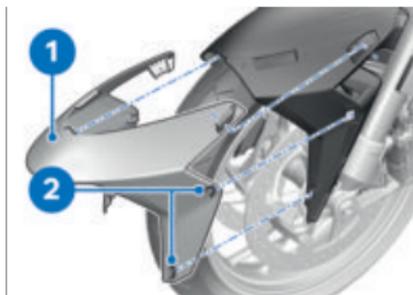
Los tamaños de rueda desempeñan un papel crucial para los sistemas de regulación del tren de rodaje. En especial el diámetro y la anchura de las ruedas se utilizan como base para todos los cálculos necesarios en la unidad de mando. El cambio de estos tamaños debido al montaje de ruedas diferentes de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

serie puede tener graves repercusiones en el confort de regulación de estos sistemas. También los segmentos del sensor necesarios para la detección de la velocidad de la rueda deben adaptarse a los sistemas de regulación montados y no deben sustituirse. Si desea montar ruedas diferentes en su motocicleta, consulte con un taller especializado, preferiblemente un concesionario BMW Motorrad. En algunos casos pueden adaptarse los datos introducidos en las unidades de mando a los nuevos tamaños de rueda.

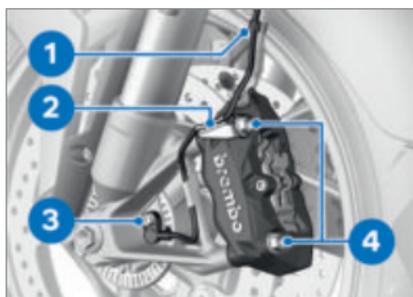
Desmontar la rueda delantera



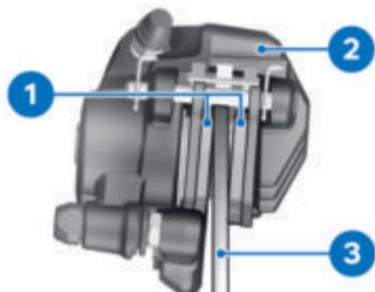
- Quitar los tornillos **1** de los lados izquierdo y derecho.



- Soltar el guardabarros delantero **1** por los ganchos **2** y retirarlo.
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Soltar el cable del transmisor de velocidad de giro de rueda de los clips de sujeción **1** y **2**.
- Desmontar el tornillo **3** y extraer del orificio el transmisor de velocidad de giro de rueda.
- Desmontar los tornillos de fijación **4** de las pinzas de freno izquierda y derecha.



- Separar ligeramente las pastillas de freno **1** mediante movimientos giratorios de la pinza del freno **2** contra el disco de freno **3**.

ATENCIÓN

Uso de objetos duros o con cantos afilados cerca del componente

Daños del componente

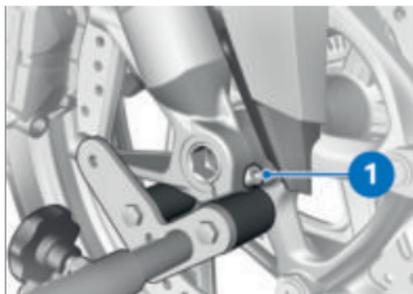
- No arañar los componentes, cubrirlos o tapparlos con cinta adhesiva en caso necesario.
- Proteger el área de las llantas que podría rayarse al desmontar las pinzas de freno.

ATENCIÓN

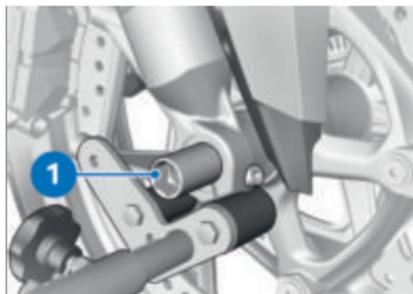
Compresión no intencionada de las pastillas de freno

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

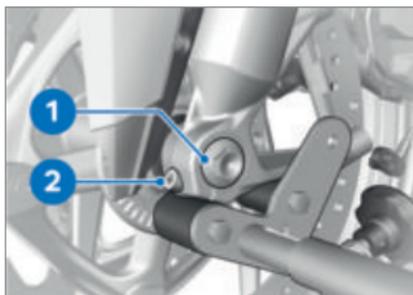
- No accionar el freno con la pinza del freno desprendida.
- Extraer con precaución las pinzas de los discos de freno moviéndolas hacia atrás y hacia fuera.
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Levantar la motocicleta por su parte delantera hasta que la rueda delantera pueda girar libremente. Para levantar la motocicleta, utilizar un bastidor para la rueda delantera adecuado.
- Montar el bastidor de la rueda delantera. (►► 219)



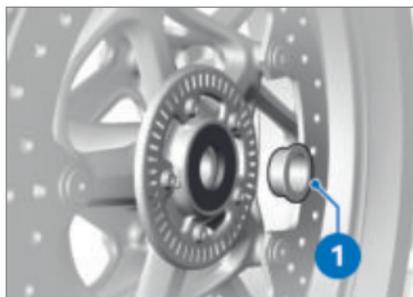
- Soltar el tornillo de apriete del eje **1** derecho.



- 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.



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



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

234 MANTENIMIENTO

Montar la rueda delantera

ADVERTENCIA

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

Fallos de funcionamiento durante las intervenciones de regulación del ABS y del DTC

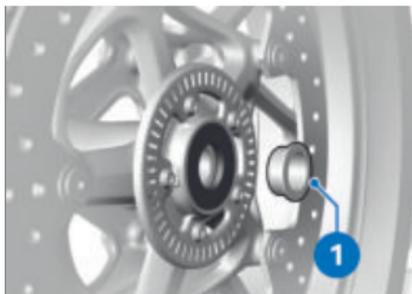
- Observar las indicaciones acerca de la influencia del tamaño de las ruedas sobre los sistemas de regulación del tren de rodaje ABS y DTC al inicio de este capítulo.

ATENCIÓN

Apretar las uniones atornilladas con un par de apriete erróneo

Daños en las uniones atornilladas o aflojamiento de estas

- Es imprescindible acudir a un taller especializado para comprobar los pares de apriete, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.



- Lubricar la superficie de rodadura del casquillo distanciador **1**



Lubricante

Optimoly TA

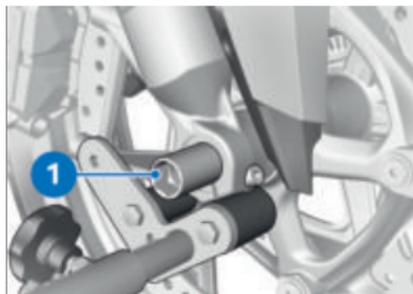
- Colocar el casquillo distanciador **1** con collar hacia fuera en el lado izquierdo del cubo.

ATENCIÓN

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

Riesgo de accidente

- Tener en cuenta las flechas de dirección de marcha presentes en el neumático o en la llanta.
- Hacer rodar la rueda delantera para introducirla en la guía.



- Lubricar el eje insertable **1**.



Lubricante

Optimoly TA



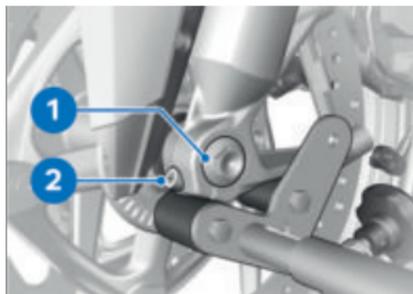
ADVERTENCIA

Montaje inadecuado del eje insertable

Soltar la rueda delantera

- Después de fijar las pinzas del freno y aflojar la horquilla telescópica, apretar el eje insertable y la sujeción del eje con el par de apriete especificado.

- Levantar la rueda delantera y montar el eje insertable **1**.
- Retirar el bastidor para la rueda delantera y comprimir varias veces con fuerza la horquilla de la rueda delantera. Mientras tanto, no accionar la maneta del freno.
- Montar el bastidor de la rueda delantera. (►► 219)



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



Eje insertable en la horquilla telescópica

M12 x 20

30 Nm

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

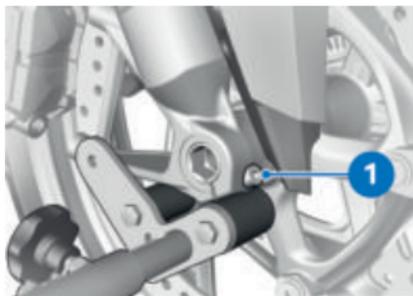


Tornillo de apriete para eje insertable en la horquilla telescópica

M8 x 35

19 Nm

236 MANTENIMIENTO



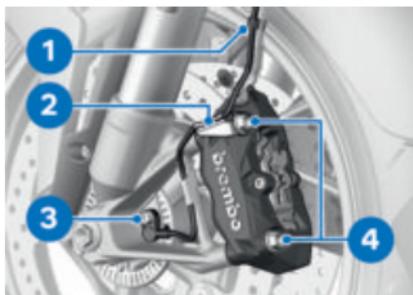
- Apretar con el par de giro correspondiente el tornillo de apriete del eje derecho **1**.

 Tornillo de apriete para eje insertable en la horquilla telescópica

M8 x 35

19 Nm

- Retirar el bastidor de la rueda delantera.
- Poner las pinzas del freno izquierda y derecha sobre los discos de freno.



- Montar los tornillos de fijación **4** a derecha e izquierda

con el par de giro correspondiente.

 Pinza del freno radial en la horquilla telescópica

M10 x 65

38 Nm

- Retirar las incrustaciones de la llanta.



ADVERTENCIA

Pastillas de freno no colocadas en el disco de freno

Peligro de accidentes por retardo del efecto de frenado.

- Antes de iniciar la marcha se debe comprobar que el efecto de frenado se aplica sin retardos.

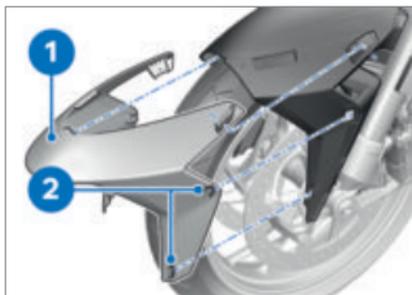
- Accionar el freno varias veces hasta que las pastillas hagan contacto.
- Colocar el cable para el transmisor de velocidad de giro de rueda en los clips de sujeción **1** y **2**.
- Introducir el transmisor de velocidad de giro de rueda en el orificio y montar el tornillo **3**.

 Sensor del régimen de revoluciones de la rueda en la horquilla

M6 x 16

 Sensor del régimen de revoluciones de la rueda en la horquilla

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



- Colocar el guardabarros delantero **1** prestando atención a los ganchos **2**.



- Instalar los tornillos **1** de los lados izquierdo y derecho.

 Guardabarros delantero delante en el guardabarros delantero detrás

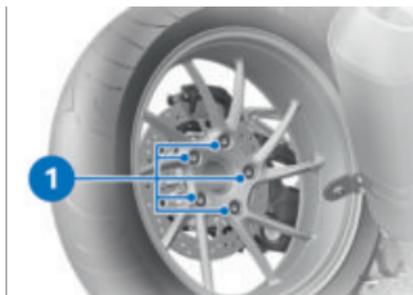
M5 x 14

 Guardabarros delantero delante en el guardabarros delantero detrás

Dispositivo de retención de tornillos: microencapsulado
2 Nm

Desmontar la rueda trasera

- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Meter la primera marcha.
- Girar el silenciador hacia fuera. (→ 239)



- Desmontar los tornillos **1** de la rueda trasera a la vez que se apoya la rueda.
- Bascular la rueda trasera hacia fuera por un lado.

Montar la rueda trasera

ADVERTENCIA

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

Fallos de funcionamiento durante las intervenciones de regulación del ABS y del DTC

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

ATENCIÓN

Apretar las uniones atornilladas con un par de apriete erróneo

Daños en las uniones atornilladas o aflojamiento de estas

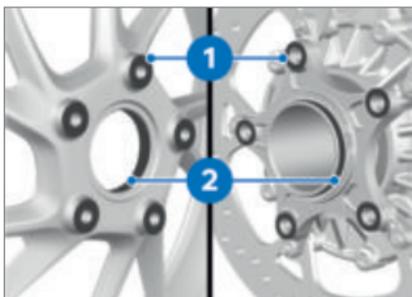
- Es imprescindible acudir a un taller especializado para comprobar los pares de apriete, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

ATENCIÓN

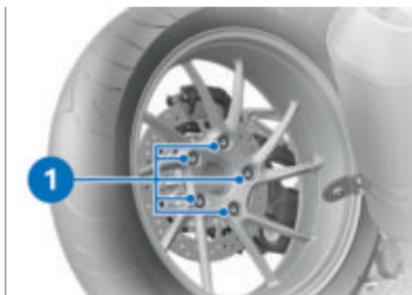
Montaje de la rueda trasera en dirección contraria a la de marcha

Peligro de accidente

- Prestar atención a las flechas de dirección de marcha de los neumáticos o la llanta.



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



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



Rueda trasera en brida de la rueda

Secuencia de apriete: apretar en cruz

M10 x 1,25 x 40

60 Nm

- Fijar el silenciador. (► 240)

SILENCIADOR

Bascular el silenciador hacia fuera



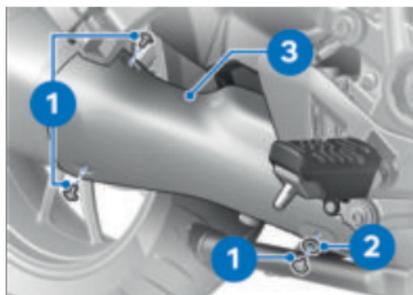
ATENCIÓN

Sistema de escape caliente

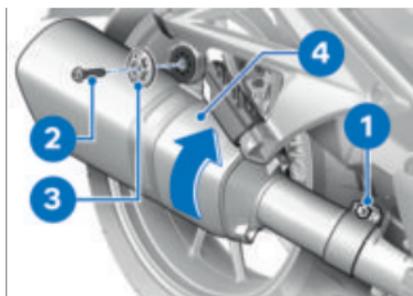
Riesgo de sufrir quemaduras

- No tocar el sistema de escape caliente.

- Colocar la motocicleta sobre el caballete central, asegurándose de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Dejar que se enfríe el silenciador.



- Desmontar los tornillos **1**.
- Desmontar el tornillo con la arandela **2**.
- Retirar la cubierta del silenciador **3**.



- Soltar el tornillo **1**.
- Desmontar el tornillo **2** con la arandela **3**.
- Girar el silenciador **4** hacia la derecha hacia afuera.

240 MANTENIMIENTO

—con silenciador deportivo^{EO}



- Soltar la abrazadera 1.◀

—con silenciador deportivo^{EO}



- Desmontar el tornillo 1 con la arandela 2.
- Girar el silenciador 3 hacia la derecha hacia afuera.◀

Fijar el silenciador

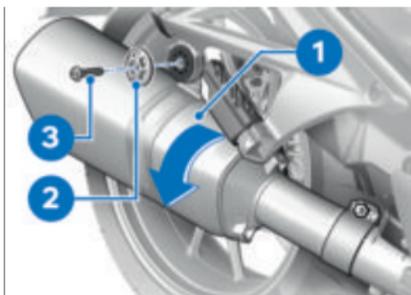


ATENCIÓN

Apretar las uniones atornilladas con un par de apriete erróneo

Daños en las uniones atornilladas o aflojamiento de estas

- Es imprescindible acudir a un taller especializado para comprobar los pares de apriete, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.



- Girar el silenciador 1 en sentido antihorario hasta que toque el soporte del reposapiés del acompañante.
- Montar la arandela 2 y el tornillo 3.

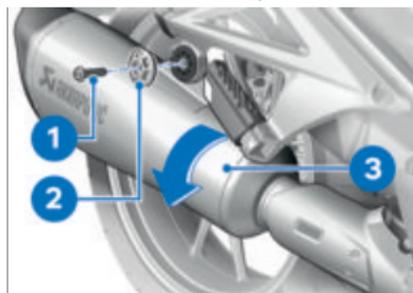


Silenciador en el chasis trasero

M8 x 35

19 Nm

—con silenciador deportivo^{EO}

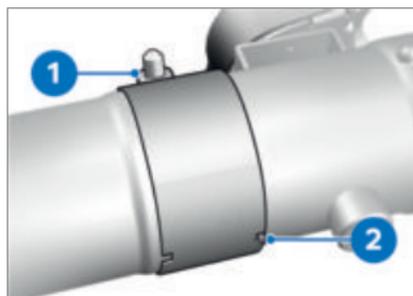


- Girar el silenciador **3** en sentido antihorario hasta que toque el soporte del reposapiés del acompañante.
- Montar la arandela **2** y el tornillo **1**.

 Silenciador en el chasis trasero

M8 x 35

19 Nm<



- Desplazar la abrazadera con escotadura **1** hacia delante tanto como sea posible y alinearla con la pestaña de retención **2**.

» La pestaña de retención debe encajar en la entalladura de la abrazadera.

- Apretar la abrazadera **1**.

 Abrazadera situada en el silenciador y el colector de escape

22 Nm

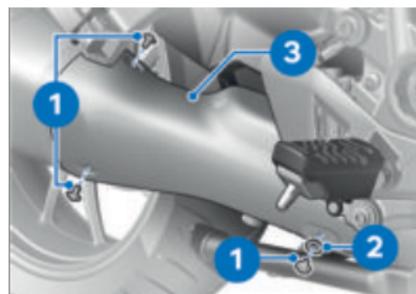
—con silenciador deportivo^{EO}



- Apretar la abrazadera **1**.

 Abrazadera situada en el silenciador y el colector de escape

22 Nm<



- Colocar la cubierta del silenciador **3**.

242 MANTENIMIENTO

- Montar los tornillos **1**.
- Montar el tornillo con la arandela **2**.



Panel protector en silenciador final

5 Nm

MEDIO DE ILUMINACIÓN

Sustituir los medios de iluminación LED



ADVERTENCIA

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

Riesgo para la seguridad

- Sustituir las bombillas defectuosas lo antes posible. Para ello, acuda a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Todos los medios de iluminación del vehículo son medios de iluminación LED. La vida útil de los medios de iluminación LED es más larga que la vida útil del vehículo prevista. Si un medio de iluminación LED estuviera defectuoso, diríjase a un taller especializado, prefe-

rentemente un concesionario BMW Motorrad.

AYUDA DE ARRANQUE



ATENCIÓN

Contacto con partes del sistema de encendido bajo tensión eléctrica con el motor en marcha

Descarga eléctrica

- No tocar ninguna pieza del sistema de encendido con el motor en marcha.



ATENCIÓN

Corriente demasiado intensa al efectuar un arranque externo de la motocicleta

Quemadura de cables o daños en el sistema electrónico del vehículo

- No arrancar la motocicleta con corriente externa a través de la caja de enchufe, sino exclusivamente a través de los polos de la batería.

ATENCIÓN

Contacto entre las pinzas del cable de arranque auxiliar y el vehículo

Peligro de cortocircuito

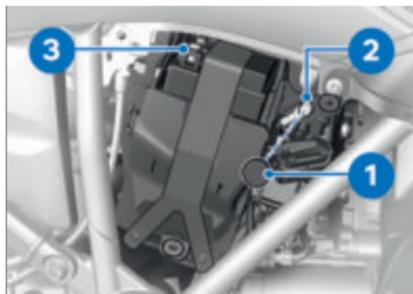
- Utilizar un cable de arranque auxiliar que tenga las pinzas completamente aisladas.

ATENCIÓN

Arranque externo con una tensión superior a 12 V

Daños en el sistema electrónico del vehículo

- La batería del vehículo que presta la ayuda para el arranque tiene que ser de 12 V.
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desmontar la tapa de la batería. (▮▮▮▮ 246)
- Para arrancar el motor con corriente externa, no desembornar la batería de la red de a bordo.



- Quitar la caperuza protectora **1**.
- Con el cable rojo de ayuda para el arranque, conectar el punto de apoyo de positivo de la batería **2** descargada con el polo positivo de la batería de ayuda.
- Conectar el cable negro de ayuda para el arranque al polo negativo de la batería de ayuda y, a continuación, al polo negativo **3** de la batería descargada.
- Durante el arranque con tensión externa tiene que estar en marcha el motor del vehículo que proporciona la corriente.
- Arrancar el motor del vehículo que tiene la batería descargada de la forma habitual. Si el intento no tiene éxito, esperar unos minutos antes de repetir el intento a fin de proteger el arrancador y la batería de ayuda al arranque.

244 MANTENIMIENTO

- Antes de desembornar los cables, dejar los dos motores en marcha durante unos minutos.
- Desembornar en primer lugar el cable de ayuda al arranque del polo negativo y, a continuación, el cable del polo positivo.

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

- Montar la caperuza protectora.
- Montar la tapa de la batería.
( 248)

BATERÍA

Instrucciones para el mantenimiento

La conservación, la recarga y el almacenamiento correctos de la batería aumentan la vida útil y son requisitos para poder beneficiarse de las prestaciones de garantía.

Para garantizar una larga vida útil de la batería deben tenerse en cuenta las siguientes indicaciones:

- Mantener limpia y seca la superficie de la batería.
- No abrir la batería.
- No añadir agua.

- Para cargar la batería, observar las instrucciones de las páginas siguientes.
- No depositar la batería con la cara superior hacia abajo.



ATENCIÓN

Descarga de la batería conectada a través del sistema electrónico del vehículo (p. ej., el reloj)

Descarga completa de la batería; en consecuencia, se excluyen reclamaciones de garantía

- Tras períodos de más de 4 semanas sin mover el vehículo: conectar un dispositivo de mantenimiento de carga a la batería.



BMW Motorrad ha desarrollado un equipo para la conservación de la batería teniendo en cuenta las particularidades del equipo electrónico de su motocicleta. Utilizando este aparato, puede asegurar la carga de la batería conectada a la red de a bordo durante periodos prolongados de inmovilización del vehículo. Pregunte en su concesionario BMW Motorrad si desea ob-

tener más información al respecto.

Cargar la batería embornada

- Retirar los aparatos conectados en las tomas de corriente.



ATENCIÓN

Carga de la batería conectada con el vehículo por los polos de la batería

Daños en el sistema electrónico del vehículo

- Desembornar la batería antes de cargarla por los polos.



ATENCIÓN

Cargar una batería totalmente descargada a través de la toma de corriente o la toma de corriente adicional

Daños en la electrónica del vehículo

- Cargar una batería totalmente descargada (tensión de la batería menor que 12 V, con el encendido conectado permanecen apagados los testigos de control y la pantalla multifunción) siempre directamente en los polos de la batería **desconectada**.



ATENCIÓN

Cargadores inapropiados conectados a una toma de corriente

Daños en el cargador y en la electrónica del vehículo

- Utilizar cargadores adecuados BMW. El cargador adecuado está disponible en su concesionario BMW Motorrad.

- Cargar la batería embornada a través de la toma de corriente del puesto de conducción.



La batería embornada solamente se puede cargar a través de la toma de corriente del puesto de conducción.



El equipo electrónico del vehículo detecta el estado de carga completa de la batería. En ese caso, la toma de corriente se desconecta.

- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.



Si no es posible recargar la batería a través de la toma de corriente, puede ser que el cargador no sea compatible con el equipo electrónico de su motocicleta. En ese caso,

246 MANTENIMIENTO

cargue la batería directamente a través de los polos de la batería desembornada del vehículo.

Cargar la batería desembornada

- Utilizar un equipo de recarga adecuado para cargar la batería.
- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.
- Después de la recarga, soltar los bornes del aparato de recarga de los polos de la batería.

 Si la motocicleta se va a mantener parada durante un periodo prolongado, 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

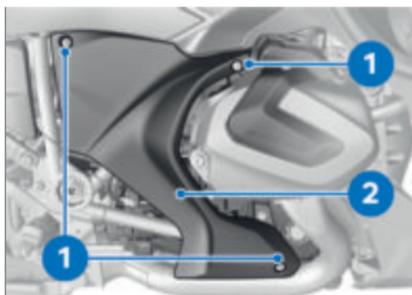


ATENCIÓN

Desconexión incorrecta de la batería

Peligro de cortocircuito

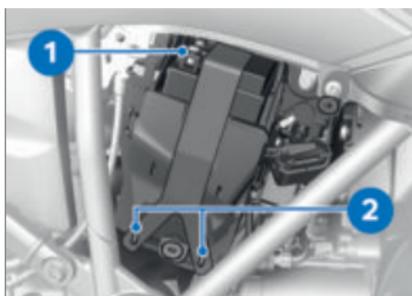
- Respetar el orden de desconexión.



- Desconectar el encendido.
- Desmontar los tornillos **1**.
- Quitar la tapa de la batería **2**.

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

- En caso necesario, desconectar la DWA. <



- Soltar el cable negativo de la batería **1** y la goma elástica **2**.
- Aislar el cable negativo de la batería **1** con cinta aislante.



- Tirar hacia fuera de la placa de retención en la posición **1** y extraer hacia arriba.
- Levantar un poco la batería y sacarla del soporte hasta que se pueda acceder al polo positivo.



- Soltar el cable positivo de la batería **1** y sacar la batería.
- » La batería está desmontada.

Montar la batería



ATENCIÓN

Conexión incorrecta de la batería

Riesgo de cortocircuito

- Respetar el orden de montaje.



- Fijar el cable positivo de la batería **1**.

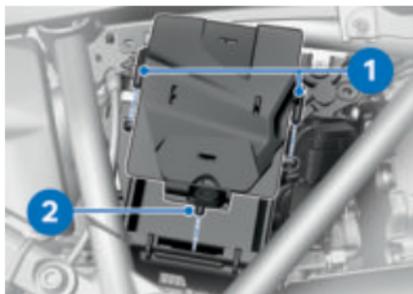


Mazo de cables a la batería

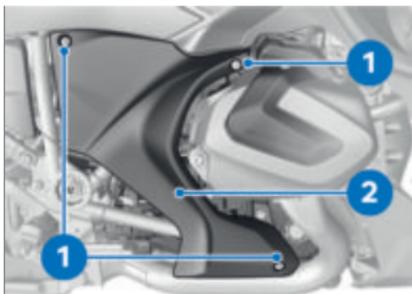
M6 x 11

3,5 Nm

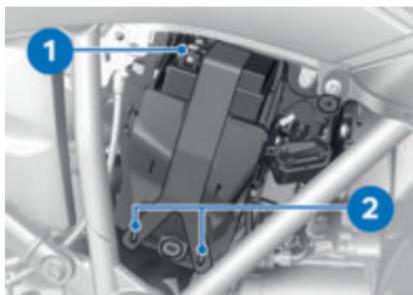
- Introducir la batería en el soporte asegurándose de tender el cable positivo de la batería **1** correctamente.



- Presionar primero la placa de retención en la posición **2** bajo la batería y, a continuación, colocarla en los alojamientos **1**.



- Colocar la cubierta de la batería **2**.
- Montar los tornillos **1**.
- Ajustar el reloj. (►► 132)
- Ajustar fecha. (►► 132)



- Retirar la cinta aislante del cable negativo de la batería **1**.
- Fijar el cable negativo de la batería **1**.



Mazo de cables a la batería

M6 x 11

3,5 Nm

- Fijar la batería con la goma elástica **2**.

FUSIBLES

Sustituir los fusibles

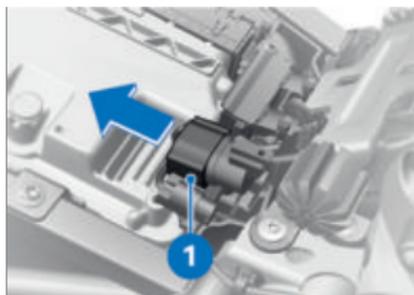


ATENCIÓN

Puenteo de fusibles defectuosos

Peligro de cortocircuito y de incendio

- No puentear fusibles defectuosos.
- Sustituir fusibles defectuosos por fusibles nuevos.

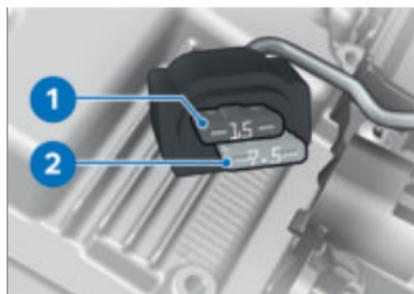


- Desconectar el encendido.
- Desmontar el asiento del conductor. (→ 162)
- Quitar la caja de fusibles **1**.
- Cambiar el fusible defectuoso según la asignación de fusibles.

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

- Insertar la caja de fusibles **1**.
- Montar el asiento del conductor. (→ 162)

Asignación de fusibles



- | | |
|----------|--|
| 1 | <p>15 A</p> <p>Cuadro de instrumentos</p> <p>Alarma antirrobo (DWA)</p> <p>Cerradura de contacto</p> <p>Conexión para diagnóstico</p> <p>Iluminación de la Topcase</p> <p>Relé disyuntor</p> |
| 2 | <p>7,5 A</p> <p>Interruptor combinado, izquierda</p> <p>Control de presión de neumáticos (RDC)</p> <p>Calefacción de asientos</p> <p>Grupo de sensores</p> <p>Radar delantero</p> |

250 MANTENIMIENTO

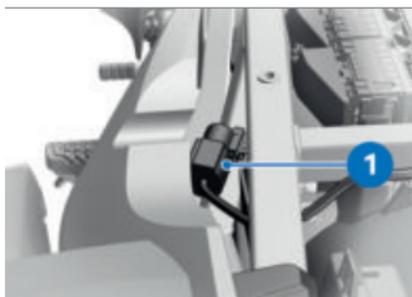
Fusible para el regulador del alternador



- 1** 50 A
Regulador del alternador

 Encargar el cambio del fusible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Fusible para el sistema de audio



- 1** 15 A
Fusible para el sistema de audio

 Encargar el cambio del fusible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

ENCHUFE DE DIAGNÓSTICO

Soltar el enchufe de diagnóstico

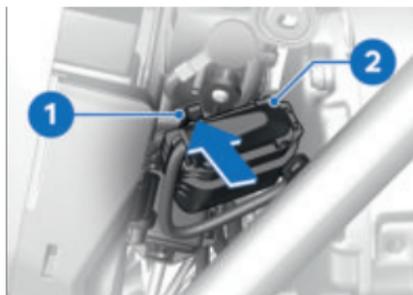
ATENCIÓN

Procedimiento incorrecto al soltar la conexión para la diagnosis de a bordo

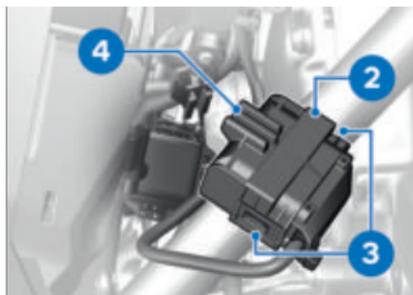
Fallo de funcionamiento del vehículo

- La conexión para diagnosis únicamente debe desconectarse durante el servicio de BMW Motorrad en un taller especializado o por otras personas autorizadas.
- Solo el personal debidamente cualificado puede realizar el trabajo.
- Tener en cuenta los datos preestablecidos del fabricante del vehículo.

- Desmontar la tapa de la batería. (→ 246)



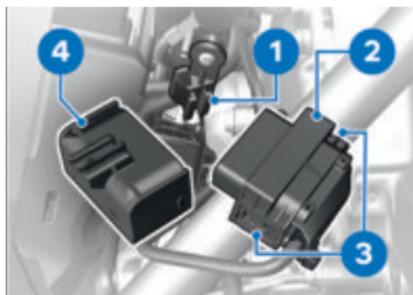
- Presionar el gancho **1** y extraer el enchufe de diagnóstico **2** hacia arriba.



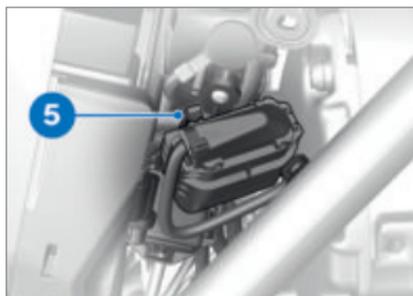
- Presionar los bloqueos **3** por ambos lados.
- Soltar la conexión para diagnóstico **2** de la sujeción **4**.
- » La interfaz del sistema de diagnóstico e información puede conectarse a la conexión para diagnóstico **2**.

Fijación de la conexión para diagnóstico

- Desenchufar la interfaz del sistema de diagnóstico e información.



- Insertar la conexión para diagnóstico **2** en la sujeción **4**.
- » Los bloqueos **3** encastran a ambos lados.
- Insertar la sujeción **4** en el alojamiento **1**.



- Asegurarse de que el gancho **5** queda encastrado.
- Montar la tapa de la batería. (→ 248)

ACCESORIOS

11

INSTRUCCIONES GENERALES	254
TOMAS DE CORRIENTE	254
TOPCASE	255
ACCESORIOS ESPECIALES	258

INSTRUCCIONES GENERALES



ATENCIÓN

Uso de productos ajenos

Riesgo para la seguridad

- BMW Motorrad no puede evaluar para cada producto de terceros si pueden montarse sin riesgos en los vehículos BMW. Esta seguridad tampoco existe si se ha otorgado una autorización oficial específica en el país. Tales comprobaciones no siempre pueden tener en cuenta las condiciones de utilización de los vehículos BMW y, por lo tanto, no siempre son suficientes.
- Utilice para su vehículo exclusivamente piezas y accesorios que hayan sido autorizados por BMW.

BMW ha comprobado a fondo la seguridad, el funcionamiento y la idoneidad de las piezas y los accesorios. Por tanto, BMW asume la responsabilidad del producto. BMW no se hace responsable de las piezas y los accesorios no autorizados de ningún tipo.

En cualquier modificación han de tenerse en cuenta las dis-

posiciones legales. Respete el código de circulación vigente en su país.

Su concesionario

BMW Motorrad le ofrece un asesoramiento cualificado en la elección de piezas, accesorios y demás productos originales BMW.

Más información sobre los accesorios en:

bmw-motorrad.com/equipment

TOMAS DE CORRIENTE

Conexión de aparatos eléctricos

— Los equipos conectados a tomas de corriente solo pueden ponerse en funcionamiento con el contacto encendido.

Tendido de cables

— Los cables de las tomas de corriente de los equipos adicionales deben estar tendidos de manera que no estorben al conductor.

— El tendido de cables no debe limitar el ángulo de giro de dirección ni las propiedades de la marcha.

— Los cables no deben fijarse.

Desconexión automática

- Las tomas de corriente se desconectan automáticamente durante el proceso de arranque.
- Para reducir la carga de la red de a bordo, las tomas de corriente se desconectan 60 s después de desconectar el encendido. Es posible que la electrónica del vehículo no detecte equipos adicionales con bajo consumo de corriente. En estos casos, las tomas de corriente se desconectan un poco después de haber apagado el encendido.
- Si la tensión de la batería es muy baja, las tomas de corriente se desconectan para preservar la capacidad de arranque del vehículo.
- Si se supera la máxima carga admisible especificada en los datos técnicos, las tomas de corriente se desconectan.

TOPCASE

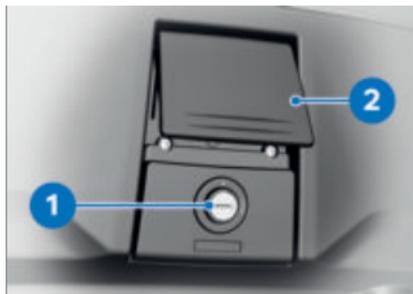
- con Topcase^{AO}

Abrir la Topcase

- con cierre centralizado^{EO}
- En caso necesario, abrir el cierre centralizado.<



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



- Presionar el bombín de cierre **1** hacia abajo.
- » La palanca de desbloqueo **2** salta.
- Tirar completamente hacia arriba de la palanca de desbloqueo **2** y abrir la tapa de la Topcase.

256 ACCESORIOS

Cerrar la Topcase



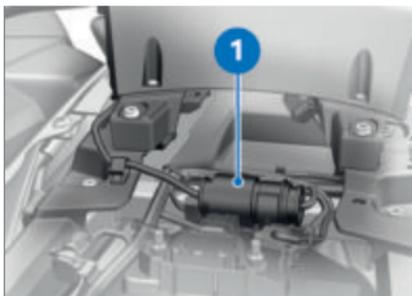
- Tirar completamente hacia arriba de la palanca de desbloqueo **2**.
- Cerrar y sujetar la tapa de la Topcase. Prestar atención para no aprisionar el contenido.

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

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

Retirar la Topcase

- Desmontar el asiento del conductor. (→ 162)
- Desmontar el asiento del acompañante. (→ 163)



- Separar la unión de conexión **1**.
- Desenganchar el conector de la Topcase hacia atrás.
- Abrir la Topcase.
- En caso necesario vaciar la Topcase y extraer la esterilla del fondo.



- Desplazar el cerrojo corredero **2** hacia fuera y sujetarlo.
 - Girar el cerrojo giratorio **3** en la dirección de la flecha **RELEASE**.
- » Se visualiza la advertencia de desbloqueo **4**.
- Cerrar la Topcase.



- Levantar la parte posterior de la Topcase y extraerla del puente portaequipajes.
- Montar el asiento del acompañante. (▣▣▣ 164)
- Montar el asiento del conductor. (▣▣▣ 162)

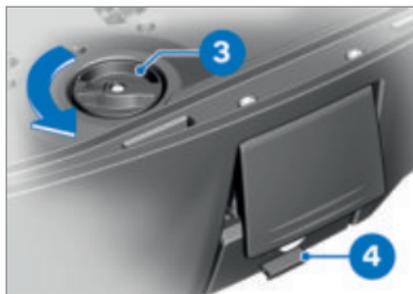
Montar la Topcase

- Desmontar el asiento del conductor. (▣▣▣ 162)
- Desmontar el asiento del acompañante. (▣▣▣ 163)
- En caso necesario vaciar la Topcase y extraer la esterilla del fondo.



- Colocar la Topcase en el puente portaequipajes.

- Abrir la Topcase. (▣▣▣ 255)



- Girar el cerrojo giratorio **3** hasta el tope en la dirección de la flecha **LOCK** presionando la Topcase hacia abajo por el borde trasero.
- » La advertencia de desbloqueo **4** desaparece.

La advertencia de desbloqueo se mantiene visible, la Topcase no está bloqueada.

- Asegurarse de que la Topcase asiente correctamente sobre el puente portaequipajes.



- Fijar el cable de conexión en las fijaciones **5** y tenderlo hacia delante.



- Introducir el cable en las posiciones **6**.
- Cerrar la unión de conexión **1**.
- Montar el asiento del acompañante. (⇒ 164)
- Montar el asiento del conductor. (⇒ 162)

Carga útil y velocidad máximas

Observar la carga útil y la velocidad máximas.

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



Velocidad máxima para la conducción con Topcase cargada

máx. 180 km/h



Carga de la Topcase

máx. 5 kg

ACCESORIOS ESPECIALES

Accesorios especiales disponibles



Su concesionario BMW Motorrad le ofrece un asesoramiento cualificado en la elección de piezas, accesorios y demás productos originales BMW, como por ejemplo sistemas portaequipajes o parabrisas.

Puede encontrar todos los accesorios especiales de BMW Motorrad en nuestra página de Internet: **bmw-motorrad.com**.

CONSERVACIÓN

12

PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	262
LAVADO DEL VEHÍCULO	262
LIMPIEZA DE PIEZAS DELICADAS DEL VEHÍCULO	264
CUIDADO DE LA PINTURA	265
CONSERVACIÓN	266
RETIRAR DEL SERVICIO LA MOTOCICLETA	266
PONER EN SERVICIO LA MOTOCICLETA	267

262 CONSERVACIÓN

PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

BMW Motorrad recomienda utilizar productos de limpieza y mantenimiento adquiridos en un concesionario BMW Motorrad. Los BMW Care Products están fabricados con materiales comprobados, han sido analizados en laboratorio y puestos a prueba en la práctica, y ofrecen un cuidado y una protección óptimos para los materiales utilizados en su vehículo.



ATENCIÓN

Utilización de detergentes y productos de limpieza inapropiados

Daños en piezas del vehículo

- No utilizar disolventes, como diluyente para lacas celulósicas, agentes de limpieza en frío, combustible, etc., ni limpiadores que contengan alcohol.



ATENCIÓN

Uso de detergentes muy ácidos o alcalinos

Daños en piezas del vehículo

- Consultar la relación de dilución en el embalaje del detergente.
- No utilizar detergentes muy ácidos o alcalinos.

LAVADO DEL VEHÍCULO

BMW Motorrad recomienda ablandar los insectos y la suciedad que se hayan incrustado sobre piezas esmaltadas y eliminarlos con limpiador de insectos BMW antes de lavar el vehículo.

Para evitar la aparición de manchas, no lavar el vehículo al sol ni justo después de recibir irradiación solar intensa.

Limpiar regularmente las patas de la horquilla para eliminar la suciedad.

Especialmente durante los meses de invierno es recomendable lavar el vehículo con mayor asiduidad.

Para eliminar las sales de descongelación, limpiar el vehículo y las piezas adosadas afectadas inmediatamente con agua fría después de finalizar la marcha.

 Después de conducir bajo la lluvia, con elevada humedad del aire o después de lavar el vehículo, puede formarse condensación en el interior del faro. El faro podría empañarse temporalmente. Si se acumula humedad permanentemente en el faro, contacte con un taller especializado, preferentemente un concesionario BMW Motorrad.



ADVERTENCIA

Humedad en los discos de los frenos y en las pastillas de los frenos tras lavar el vehículo, después de atravesar un curso de agua o en caso de lluvia

Empeoramiento del efecto de frenado, riesgo de accidente

- Frenar con anticipación hasta que los discos y las pastillas de los frenos se hayan secado o se hayan secado por evaporación o por frenada.



ATENCIÓN

Refuerzo de la acción de la sal por agua caliente

Corrosión

- Utilizar solo agua fría para retirar 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!

LIMPIEZA DE PIEZAS DELICADAS DEL VEHÍCULO

Plásticos



ATENCIÓN

Utilización de detergente inadecuado

Daños en superficies de plástico

- No utilizar productos que contengan alcohol ni disolventes o que sean abrasivos.
- No utilizar esponjas para la limpieza de restos de insectos ni esponjas con la superficie dura.

Limpiar las piezas de plástico con agua y conservante para plástico BMW. Las piezas más susceptibles son:

- Parabrisas y deflector de aire
- Protectores de plástico de los faros
- Cristal de protección del cuadro de instrumentos
- Piezas negras sin pintura



Ablandar la suciedad dura y los insectos pasando un paño mojado.

Pantalla TFT

Limpiar la pantalla TFT con agua tibia y detergente. A continuación, secar con un paño limpio, como p. ej., un trozo de papel.

Piezas cromadas

Limpiar con cuidado las piezas cromadas con abundante agua y limpiador para motocicletas de la serie Care Products de BMW Motorrad. Esta limpieza es especialmente importante para evitar daños causados por la sal de descongelación. 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.

Sensor de radar

–con Active Cruise Control^{EO}



Limpiar el sensor de radar **1** con un paño humedecido con limpiacristales.

CUIDADO DE LA PINTURA

Un lavado regular del vehículo previene los efectos a largo plazo de las sustancias dañinas para la pintura, especialmente si el vehículo se utiliza en zonas de alta contaminación atmosférica o con mucha suciedad de origen natural, como, p. ej., resina o polen.

Las sustancias especialmente agresivas deben eliminarse inmediatamente, ya que en caso contrario podría variar el color de la pintura. Entre dichas sustancias se incluyen, p. ej., combustible, aceite, grasa, líquido de frenos y excrementos de pájaros. En este caso se recomienda el limpiador BMW Motorrad y, después, el abrillantador BMW Motorrad para la conservación.

266 CONSERVACIÓN

La suciedad en la superficie pintada puede reconocerse con mayor facilidad después de lavar el vehículo. Para eliminar las manchas, utilice un paño limpio o un poco de algodón humedecido con gasolina de lavado o alcohol. BMW Motorrad recomienda eliminar las manchas de alquitrán con limpiador para alquitrán BMW. Realizar a continuación los trabajos de conservación de la pintura en las zonas afectadas.

ATENCIÓN

Daños de la pintura debido al pulimento para piezas metálicas

Peligro de daños

- No tratar la pintura y la pintura de cromo con un pulimento para piezas metálicas.

CONSERVACIÓN

Cuando ya no se formen más gotas de agua en la pintura, se deberá proteger la pintura. Para proteger la pintura, BMW Motorrad recomienda utilizar abrillantador BMW Motorrad o productos

que contengan cera de carnauba o ceras sintéticas.

-  Las pinturas al cromo no deben conservarse con pulimentos para cromados. Utilizar exclusivamente los productos recomendados por BMW Motorrad.

RETIRAR DEL SERVICIO LA MOTOCICLETA

- Llenar completamente el depósito de la motocicleta.
-  Los aditivos de combustible limpian los inyectores y el área de combustión. Si se utilizan combustibles de baja calidad o el vehículo permanece inactivo durante un periodo prolongado, es recomendable emplear aditivos de combustible. Si desea información más detallada, consulte a su concesionario BMW Motorrad.
- Lavar la motocicleta.
- Desmontar la batería.
( 246)
- Aplicar un lubricante apropiado en las manetas del freno y del embrague y en el alojamiento del caballete central y de los caballetes laterales.
- Proteger las piezas que no presenten ningún recubri-

miento, así como las piezas cromadas, con una grasa que no contenga ácidos (vaselina).

- Aparcar la motocicleta en un lugar seco de manera que ambas ruedas estén descargadas.

PONER EN SERVICIO LA MOTOCICLETA

- Eliminar la capa conservante exterior.
- Lavar la motocicleta.
- Montar la batería. (⇒ 247)
- Observar la lista de verificación (⇒ 174).

DATOS TÉCNI- COS

13

TABLA DE FALLOS	270
UNIONES ATORNILLADAS	275
COMBUSTIBLE	277
ACEITE DEL MOTOR	278
MOTOR	278
EMBRAGUE	279
CAMBIO	279
PROPULSIÓN DE LA RUEDA TRASERA	280
BASTIDOR	281
TREN DE RODAJE	281
FRENOS	282
RUEDAS Y NEUMÁTICOS	283
SISTEMA ELÉCTRICO	284
ALARMA ANTIRROBO	285
DIMENSIONES	286
PESOS	287
VALORES DE MARCHA	287
RADIO	287
ALTAVOZ (EN FUNCIÓN DEL VEHÍCULO)	288

270 DATOS TÉCNICOS

TABLA DE FALLOS

El motor no arranca.

Causa	Subsanar
Se ha extendido el caballete lateral y se ha metido una marcha	Plegar el caballete lateral.
Marcha engranada y embrague no accionado	Cambiar a punto muerto o accionar el embrague.
Depósito de combustible vacío	Proceso de repostaje. ( 184)
Batería descargada	Cargar la batería embornada. ( 245)
Se ha activado la protección contra sobrecalentamiento para el motor de arranque. El motor de arranque solo se puede accionar durante un tiempo limitado.	Dejar que el motor de arranque se enfríe durante aprox. 1 minuto hasta que vuelva a estar disponible.

La conexión por Bluetooth no se ha establecido.

Causa	Subsanar
No se han realizado los pasos necesarios para el acoplamiento Bluetooth.	Infórmese de los pasos necesarios para el acoplamiento Bluetooth consultando el manual de instrucciones del sistema de comunicación.
El sistema de comunicación no se conecta automáticamente a pesar de que se ha realizado el acoplamiento Bluetooth.	Apagar el sistema de comunicación del casco y volver a conectar al cabo de dos minutos.
En el casco están guardados demasiados dispositivos Bluetooth.	Borrar en el casco todas las entradas de acoplamiento Bluetooth (consultar el manual de instrucciones del sistema de comunicación).
Hay cerca otros vehículos con dispositivos con capacidad Bluetooth.	Evitar el acoplamiento Bluetooth simultáneo con varios vehículos.

272 DATOS TÉCNICOS

La conexión por Bluetooth está averiada.

Causa	Subsanar
Se interrumpe la conexión por Bluetooth con el terminal móvil.	Desactivar el modo de ahorro de energía.
Se interrumpe la conexión por Bluetooth con el casco.	Apagar el sistema de comunicación del casco y volver a conectar al cabo de dos minutos.
Conexión Bluetooth interrumpida.	La temperatura de la pantalla TFT es demasiado alta. Bluetooth está desactivado. El brillo de la pantalla TFT se reduce. Evitar la radiación directa del sol sobre la pantalla TFT. Detener la marcha hasta que los componentes se hayan enfriado.
No se puede ajustar el volumen en el casco.	Apagar el sistema de comunicación del casco y volver a conectar al cabo de dos minutos.
El volumen en el casco es demasiado bajo.	Ajustar el volumen para reproducción y llamadas al máximo en el terminal móvil.

Fallo en la pantalla TFT.

Causa

Brillo de la pantalla TFT reducido.

Subsanar

La temperatura de la pantalla TFT es demasiado alta. El brillo de la pantalla TFT se reduce. Evitar la radiación directa del sol sobre la pantalla TFT. Detener la marcha hasta que los componentes se hayan enfriado.

El listín telefónico no se visualiza en la pantalla TFT.

Causa

El listín telefónico todavía no se ha transmitido al vehículo.

Subsanar

Durante el pairing con el terminal móvil, confirmar la transmisión de los datos del teléfono (☰➔ 146).

No se muestran todos los contactos.

El número de entradas memorizables de la agenda en la pantalla TFT es limitado. Reducir el número de entradas de la agenda en el terminal móvil.

274 DATOS TÉCNICOS

La guía al destino activa no se visualiza en la pantalla TFT.

Causa	Subsanar
No se ha transmitido la navegación desde la aplicación BMW Motorrad Connected.	En el terminal móvil conectado, abrir la aplicación BMW Motorrad Connected antes de iniciar la marcha.
No se puede iniciar la guía al destino.	Asegurar la conexión de datos del terminal móvil y comprobar los datos de mapas en el terminal móvil.

La lista de reproducción no se visualiza en la pantalla TFT.

Causa	Subsanar
En el terminal móvil hay demasiados títulos en la lista de reproducción.	Reducir el número de títulos de la lista de reproducción en el terminal móvil.

UNIONES ATORNILLADAS

Rueda delantera	Valor	Válido
Pinza del freno radial en la horquilla telescópica		
M10 × 65	38 Nm	
Puente inferior de la horquilla al tubo deslizante		
M8 × 35	Secuencia de apriete: Apretar los tornillos 6 veces en el cambio	
	19 Nm	
Sensor del régimen de revoluciones de la rueda en la horquilla		
M6 × 16 microencapsulado o seguro de tornillos de resistencia media	8 Nm	
Eje insertable en la horquilla telescópica		
M12 × 20	30 Nm	
Rueda trasera	Valor	Válido
Rueda trasera en brida de la rueda		
M10 × 1,25 × 40	Secuencia de apriete: apretar en cruz	
	60 Nm	

276 DATOS TÉCNICOS

Sistema de escape	Valor	Válido
Silenciador en el chasis trasero		
M8 x 35	19 Nm	
Abrazadera situada en el silenciador y el colector de escape		
	22 Nm	
Brazo del espejo	Valor	Válido
Retrovisor en soporte		
M6 x 50	8 Nm	

COMBUSTIBLE

Calidad del combustible recomendada	 Super sin plomo (máx. 15 % etanol, E15)  95 ROZ/RON 90 AKI
Calidad alternativa del combustible	 Normal sin plomo (restricciones por potencia y consumo) (máx 15 % etanol, E10/E15)  91 ROZ/RON 87 AKI
Cantidad de combustible utilizable	Aprox. 25 l
Cantidad de reserva de combustible	Aprox. 4 l
Consumo de combustible	4,8 l/100 km, conforme a WMTC
-con reducción de potencia ^{EO}	4,9 l/100 km, conforme a 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 5

278 DATOS TÉCNICOS

ACEITE DEL MOTOR

Cantidad de llenado de aceite del motor	máx. 4 l, con cambio de filtro
Especificaciones	SAE 5W-40, API SL / JASO MA2, Algunos aditivos (por ejemplo, con molibdeno) no están permitidos porque pueden deteriorar piezas del motor que estén recubiertas, BMW Motorrad recomienda utilizar el aceite BMW Motorrad ADVANTEC Ultimate.
Cantidad de relleno de aceite para el motor	máx. 0,8 l, Diferencia entre MIN y MAX

BMW recommends **ADVANTEC**
ORIGINAL BMW ENGINE OIL

MOTOR

Ubicación del número del motor	Cárter del cigüeñal inferior derecho bajo el motor de arranque
Tipo de motor	A74B12M
Tipo de motor	Motor Boxer de cuatro tiempos y dos cilindros con refrigeración por líquido y aire con dos árboles de levas situados por encima, accionados por piñón recto y un eje de equilibrado y control variable de árbol de levas de admisión BMW ShiftCam
Cilindrada	1254 cm ³
Diámetro de los cilindros	102,5 mm

Carrera del pistón	76 mm
Relación de compresión	12,5:1
Potencia nominal	100 kW, a un régimen de: 7750 min ⁻¹
-con reducción de potencia ^{EO}	79 kW, a un régimen de: 7750 min ⁻¹
Par motor	143 Nm, a un régimen de: 6250 min ⁻¹
-con reducción de potencia ^{EO}	140 Nm, a un régimen de: 5000 min ⁻¹
Régimen máximo admisible	máx. 9000 min ⁻¹
Régimen de ralentí	1050 min ⁻¹ , Motor a temperatura de servicio

EMBRAGUE

Tipo constructivo del embrague	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
------------------------------	--

280 DATOS TÉCNICOS

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
Relación de desmultiplicación de la propulsión de la rueda trasera	2,75 (33/12 dientes)
-con desmultiplicación alternativa ^{EO}	2,82 (31/11 dientes)
Aceite de diferencial trasero	SAE 70W-80, más de 5 °C y menos de 5 °C

BASTIDOR

Tipo constructivo del chasis	Chasis de tubo de acero con unidad de accionamiento co-portante, semichasis trasero de tubo de acero
Asiento de la placa de características	Bastidor delantero izquierdo en el cabezal del manillar
Localización del número de identificación del vehículo	Bastidor delantero derecho bajo el cabezal del manillar

TREN DE RODAJE**Rueda delantera**

Tipo constructivo del guiado de la rueda delantera	Telelever BMW, puente de la horquilla superior desacoplado por basculamiento, brazo longitudinal en el motor y alojado en la horquilla telescópica, conjunto telescópico situado de forma central, apoyado en el brazo longitudinal y el semichasis
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	120 mm, en la rueda

282 DATOS TÉCNICOS

Rueda trasera	
Tipo constructivo de la guía de la rueda trasera	Pieza oscilante de un brazo de fundición de aluminio con Paralever BMW Motorrad
Tipo constructivo de la suspensión de la rueda trasera	Pata telescópica central con muelle helicoidal, amortiguación de la etapa de tracción ajustable y pretensado de los muelles
-con Dynamic ESA ^{EO}	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	136 mm, en la rueda

FRENOS

Rueda delantera	
Tipo constructivo del freno de la rueda delantera	Freno de doble disco hidráulico con pinzas radiales de 4 émbolos y discos de freno flotantes
Material del forro del freno delantero	Metal sinterizado
Grosor del disco de freno en la parte delantera	4,5 mm, Pieza nueva 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	5 mm, Pieza nueva 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

Emparejamientos de neumáticos recomendados	Podrá obtener una sinopsis de las autorizaciones de neumáticos actuales en su concesionario BMW Motorrad.
Rango de velocidad del neumático delantero/trasero	W, mínimo requerido: 270 km/h

Rueda delantera

Modo constructivo de la rueda delantera	Llanta de fundición de aluminio
Tamaño de la llanta de la rueda delantera	3,50" x 17"
Designación del neumático delantero	120/70 - ZR17
Código de la capacidad de carga del neumático delantero	Mín. 58
Carga permitida de la rueda delantera	máx. 210 kg
Desequilibrio admisible de la rueda delantera	máx. 5 g

284 DATOS TÉCNICOS

Rueda trasera

Modo constructivo de la rueda trasera	Llanta de fundición de aluminio
Tamaño de la llanta de la rueda trasera	5,50" x 17"
Designación del neumático trasero	180/55 - ZR17
Código de la capacidad de carga del neumático trasero	Mín. 73
Carga permitida de la rueda trasera	máx. 330 kg
Desequilibrio admisible de la rueda trasera	máx. 5 g

Presiones de inflado de los neumáticos

Presión de inflado de los neumáticos delante	2,5 bar, con la rueda fría
Presión de inflado de los neumáticos detrás	2,9 bar, con la rueda fría

SISTEMA ELÉCTRICO

Capacidad de carga eléctrica de las cajas de enchufe	máx. 12 A, todas las tomas de corriente en conjunto
Fusible 1	15 A, Cuadro de instrumentos, alarma antirrobo (DWA), cerradura de encendido, conexión para diagnosis, iluminación de Topcase, relé de desconexión

Fusible 2	7,5 A, Interruptor del cuadro de instrumentos izquierdo, control de presión de neumáticos (RDC), calefacción de asiento, grupo de sensores, radar delantero
Fusible 3	15 A, Sistema de audio
Fusible principal	50 A, Regulador de tensión
Batería	
Modo constructivo de la batería	AGM (Absorbent Glass Mat), exenta de mantenimiento
Tensión nominal de la batería	12 V
Capacidad nominal de la batería	16 Ah
Bujías	
Fabricante y designación de las bujías	NGK LMAR8AI-10
Medio de iluminación	
Todos los medios de iluminación	LED

ALARMA ANTIRROBO

Tiempo de activación durante puesta en servicio	Aprox. 15 s
Duración de la alarma	Aprox. 28 s
Tipo de batería (Para la llave con mando a distancia Keyless Ride)	CR 2032
Tipo de batería (Para telemando de cierre centralizado)	CR 1632

286 DATOS TÉCNICOS

DIMENSIONES

Longitud del vehículo	2215 mm, sobre el faldón
Altura del vehículo	1415...1575 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
-con parabrisas elevado ^{EO}	1440...1609 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
-con parabrisas deportivo ^{EO}	1354...1485 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
Ancho del vehículo	990 mm, con maleta 990 mm, Con retrovisor
Altura del asiento del conductor	805...825 mm, sin conductor, con peso en vacío del vehículo según DIN
-con asiento del conductor bajo ^{EO}	760...780 mm, sin conductor, con peso en vacío del vehículo según DIN
-con asiento del conductor alto ^{EO}	830...850 mm, sin conductor, con peso en vacío del vehículo según DIN
Longitud del arco de paso del conductor	1810...1850 mm, sin conductor, con peso en vacío del vehículo según DIN
-con asiento del conductor bajo ^{EO}	1740...1780 mm, sin conductor, con peso en vacío del vehículo según DIN
-con asiento del conductor alto ^{EO}	1875...1915 mm, sin conductor, con peso en vacío del vehículo según DIN

PESOS

Peso en vacío del vehículo	279 kg, peso en vacío del vehículo según DIN, en orden de marcha, depósito lleno al 90 %, sin EO
Peso total admisible	505 kg
Carga máxima admisible	226 kg
Carga útil por maleta	máx. 10 kg
Carga de la Topcase	máx. 5 kg

VALORES DE MARCHA

Velocidad máxima	>200 km/h
-con reducción de potencia ^{EO}	>200 km/h
Velocidad máxima para la conducción con maleta cargada	máx. 180 km/h
Velocidad máxima para la conducción con Topcase cargada	máx. 180 km/h

RADIO

Bandas de frecuencia	FM, en función del país, puede ser AM y DAB
----------------------	---

Gama de frecuencias

FM	87,5...108,0 MHz
AM	531...1602 kHz

288 DATOS TÉCNICOS

ALTAVOZ (EN FUNCIÓN DEL VEHÍCULO)

Resistencia de corriente alterna	4 Ω
Potencia de salida	15 W, RMS, según la unidad de altavoz
Banda de frecuencia	0,02...20 kHz

SERVICIO

14

SERVICIO BMW MOTORRAD	292
HISTORIAL DE SERVICIO DE BMW MOTORRAD	292
SOLUCIONES DE MOVILIDAD BMW MOTORRAD	293
TAREAS DE MANTENIMIENTO	293
PLAN DE MANTENIMIENTO	295
CONTROL DE RODAJE DE BMW MOTORRAD	296
CONFIRMACIONES DE MANTENIMIENTO	297
CONFIRMACIONES DE SERVICIO TÉCNICO	310

SERVICIO BMW MOTORRAD

A través de su amplia red de concesionarios, BMW Motorrad le asiste a usted y a su motocicleta en más de 100 países en todo el mundo. Los concesionarios BMW Motorrad disponen de la información técnica y los conocimientos necesarios para llevar a cabo de manera fiable todos los trabajos de mantenimiento y reparación de su BMW.

Puede encontrar el concesionario BMW Motorrad más próximo a través de nuestra página web bmw-motorrad.com.



ADVERTENCIA

Trabajos de mantenimiento y reparación efectuados de forma incorrecta

Riesgo de accidente debido a daños derivados

- BMW Motorrad recomienda llevar a cabo los trabajos en la motocicleta en un taller especializado, a ser posible en un Concesionario BMW Motorrad.

Para estar seguro de que su BMW se encuentra siempre en estado óptimo, BMW Motorrad recomienda respetar los intervalos de mantenimiento previstos para su motocicleta.

Asegúrese de confirmar todas las tareas de mantenimiento y de reparación realizadas en su vehículo en el capítulo "Servicio Posventa" de este manual. Una vez finalizado el periodo de garantía, la documentación del mantenimiento periódico es una condición indispensable para la prestación de servicios de cortesía.

Su concesionario BMW Motorrad le informará sobre el alcance de los servicios del Servicio Postventa BMW Motorrad.

HISTORIAL DE SERVICIO DE BMW MOTORRAD

Entradas

Los trabajos de mantenimiento realizados se registran en los certificados de mantenimiento. Los registros son, al igual que un cuaderno de servicio, la comprobación de un mantenimiento regular.

Si se realiza un registro en el historial de servicio del vehí-

culo, se almacenan los datos relevantes para el servicio en los sistemas de TI centrales de BMW AG, Múnich.

Tras un cambio de propietario del vehículo, los datos registrados en el historial de servicio también pueden ser consultados por el nuevo propietario. Un concesionario de BMW Motorrad o un taller especializado puede consultar los datos registrados en el historial de servicio.

Derechos de cancelación u oposición al almacenamiento de datos

El propietario del vehículo puede declararse en contra del registro en el historial de servicio y, de este modo, del almacenamiento de datos en el vehículo que conlleva, así como la transmisión de datos al fabricante del vehículo en relación con su duración como propietario del vehículo en un concesionario de BMW Motorrad o un taller especializado. En tal caso, no se realiza ningún registro en el historial de servicio del vehículo.

SOLUCIONES DE MOVILIDAD BMW MOTORRAD

En motocicletas BMW nuevas, usted está asegurado con las soluciones de movilidad BMW Motorrad en caso de avería mediante diversas prestaciones (por ejemplo, servicio móvil, ayuda en caso de avería, transporte de retorno del vehículo).

Infórmese a través de su concesionario BMW Motorrad de las soluciones de movilidad que se ofrecen.

TAREAS DE MANTENIMIENTO

Revisión de entrega BMW Motorrad

Su concesionario BMW Motorrad realiza la revisión de entrega BMW Motorrad antes de entregarle el vehículo.

BMW Motorrad Control de rodaje

El control de rodaje BMW Motorrad debe realizarse tras haber recorrido entre 500 km y 1200 km.

294 SERVICIO

Servicio BMW Motorrad

El BMW Motorrad Service se realiza una vez al año; el alcance de los servicios de mantenimiento puede variar en función de la antigüedad del vehículo y del recorrido realizado. Su concesionario BMW Motorrad le confirmará el servicio realizado y fijará la fecha para el siguiente servicio de mantenimiento.

Los conductores que realizan un elevado recorrido anual puede que necesiten, bajo ciertas circunstancias, pasar una inspección antes de la fecha fijada. Para esos casos se registra adicionalmente un recorrido máximo en la confirmación del servicio. Si se alcanza este recorrido antes del vencimiento del siguiente mantenimiento, hay que adelantar el servicio.

La indicación de servicio en la pantalla multifunción le recuerda cuándo vence el mantenimiento; la indicación se produce, según el caso, aproximadamente un mes o 1000 km antes.

Más información sobre el Servicio Posventa en:

bmw-motorrad.com/service

En el siguiente plan de mantenimiento encontrará los conjuntos de operaciones de mantenimiento necesarios para su vehículo.

PLAN DE MANTENIMIENTO

	500 -1200 km 300 - 750 mls	10 000 km 6 000 mls	20 000 km 12 000 mls	30 000 km 18 000 mls	40 000 km 24 000 mls	50 000 km 30 000 mls	60 000 km 36 000 mls	70 000 km 42 000 mls	80 000 km 48 000 mls	90 000 km 54 000 mls	100 000 km 60 000 mls	12 months	24 months
1	X												
2		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ^a	
3		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ^a	
4			X		X		X		X		X		X ^b
5			X		X		X		X		X		
6			X		X		X		X		X		
7			X		X		X		X		X		
8												X ^c	X ^c

- 1 Control de rodaje BMW Motorrad (incluido cambio de aceite y de filtro de aceite)
- 2 Prestación estándar del servicio técnico BMW Motorrad
- 3 Sustitución del aceite del motor y el filtro de aceite
- 4 Cambio de aceite en el engranaje angular
- 5 Comprobar el juego de las válvulas
- 6 Cambiar todas las bujías
- 7 Sustituir el cartucho de filtro de aire
- 8 Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema
 - a cada año o cada 10000 km (lo que ocurra primero)
 - b cada dos años o cada 20000 km (lo que ocurra primero)
 - c la primera vez al cabo de un año; después, cada dos años

CONTROL DE RODAJE DE BMW MOTORRAD

Control de rodaje de BMW Motorrad

A continuación se listan las actividades incluidas en el control de rodaje de BMW Motorrad. Las tareas reales del mantenimiento aplicable a su vehículo pueden ser diferentes.

- Establecer la fecha de intervención del servicio y el kilometraje restante
- Realización del test del vehículo con el sistema de diagnóstico BMW Motorrad
- Sustitución del aceite del motor y el filtro de aceite
- Cambio de aceite en el engranaje angular
- Comprobación del nivel de líquido de frenos en el freno de la rueda delantera
- Comprobación del nivel de líquido de frenos en el freno de la rueda trasera
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante
- Comprobación de la presión de inflado y de la profundidad del perfil de los neumáticos
- Comprobar el alumbrado y el sistema de señalización
- Prueba de funcionamiento de la inhibición del arranque del motor
- Control final y comprobación de la seguridad vial
- Realización del test del vehículo con el sistema de diagnóstico BMW Motorrad
- Confirmación del servicio BMW en la documentación de a bordo

CONFIRMACIONES DE MANTENIMIENTO

Conjunto de operaciones de mantenimiento estándar de BMW Motorrad Service

A continuación se muestra una lista de las tareas de reparación incluidas en el conjunto de operaciones de mantenimiento estándar de BMW Motorrad Service. El conjunto de operaciones de mantenimiento real correspondiente a su vehículo puede diferir.

- Realización del test del vehículo con el sistema de diagnosis BMW Motorrad
- Control visual del sistema del embrague
- Control visual de las tuberías de freno, los tubos flexibles de freno y las conexiones
- Comprobar el desgaste de las pastillas de freno y de los discos de freno delanteros
- Comprobación del nivel de líquido de frenos en el freno de la rueda delantera
- Comprobar el desgaste de las pastillas de freno y de los discos de freno traseros
- Comprobación del nivel de líquido de frenos en el freno de la rueda trasera
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante
- Comprobar la suavidad de movimiento del caballete lateral
- Comprobar la suavidad de movimiento del caballete central
- Comprobar la presión de inflado y la profundidad del perfil de los neumáticos
- Comprobar el alumbrado y el sistema de señalización
- Prueba de funcionamiento de la inhibición del arranque del motor
- Control final y comprobación de la seguridad vial
- Realización del test del vehículo con el sistema de diagnosis BMW Motorrad
- Fijación de la fecha de servicio y el kilometraje restante mediante el sistema de diagnosis BMW Motorrad
- Comprobar el estado de carga de la batería

298 SERVICIO

–Confirmación del servicio BMW en la documentación de a bordo

**Revisión de entrega de
BMW Motorrad**

realizado

el día _____

Sello, firma

**Control de rodaje de
BMW Motorrad**

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

300 SERVICIO

Servicio Posventa BMW

Motorrad

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el motor con filtro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprobar el juego de la válvula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar cartucho del filtro de aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

Servicio Posventa BMW Motorrad

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el motor con filtro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprobar el juego de la válvula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar cartucho del filtro de aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

302 SERVICIO

Servicio Posventa BMW

Motorrad

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el motor con filtro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprobar el juego de la válvula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar cartucho del filtro de aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

Servicio Posventa BMW Motorrad

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el motor con filtro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprobar el juego de la válvula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar cartucho del filtro de aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

304 SERVICIO

Servicio Posventa BMW

Motorrad

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el motor con filtro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprobar el juego de la válvula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar cartucho del filtro de aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

Servicio Posventa BMW Motorrad

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el motor con filtro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprobar el juego de la válvula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar cartucho del filtro de aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

Servicio Posventa BMW

Motorrad

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el motor con filtro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprobar el juego de la válvula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar cartucho del filtro de aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

Servicio Posventa BMW Motorrad

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el motor con filtro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprobar el juego de la válvula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar cartucho del filtro de aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

Servicio Posventa BMW

Motorrad

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el motor con filtro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprobar el juego de la válvula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar cartucho del filtro de aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

Servicio Posventa BMW Motorrad

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Tarea realizada

	Sí	No
Servicio Posventa BMW Motorrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el motor con filtro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambio de aceite en el engranaje angular trasero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprobar el juego de la válvula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todas las bujías de encendido: cambiarlas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambiar cartucho del filtro de aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicaciones

Sello, firma

DECLARATION OF CONFORMITY	313
CERTIFICADO PARA EWS	316
CERTIFICADO PARA TELEMANDO	319
CERTIFICADO PARA KEYLESS RIDE	323
CERTIFICADO PARA EL CONTROL DE PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS	327
CERTIFICADO PARA EL CUADRO DE INSTRUMENTOS TFT	328
CERTIFICADO DE REGULACIÓN DE DISTANCIA	332

DECLARATION OF CONFORMITY**Manufacturer**

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
 Petuelring 130, 80809 Munich, Germany

Por la presente, BMW AG declara que los tipos de equipos de radio cumplen con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: **bmw-motorrad.com/certification**



Simplified EU Declaration of Conformity according to EU RED (2014/53/EU).

Technical information

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/Transmission Power
EWS4	EWS	134 kHz	50 dB μ V/m
HUF5750	Keyless Ride	434,42 MHz	10 mW
HUF8465	Keyless Ride	134,45 kHz	42 dB μ V/m
HUF5794	Keyless Ride	433,92 MHz	10 mW
HUF8485	Keyless Ride	134,45 kHz	42 dB μ V/m

314 ANEXO

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/ Transmission Power
ZB001	Keyless Ride	134.5 kHz	allowed 66 dB μ A/ m@ 10m
ZB002	Keyless Ride	433.92 MHz	max. 10 dBm e.r.p
TXBMWMR	DWA	433.05 MHz - 434.79 MHz	18,8 dBm
RDC3	RDC	433.92 MHz	<13 mW
Wus Moto gen 3	RDC	433,05 MHz - 434,79 MHz	<10 mW e.r.p.
MC24- MA4	RDC		
WCA Motorrad- Lades- taufach	Charging compartment	110 kHz - 115 kHz	< 6 W
ICC6.5in	Instrument Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2412 MHz - 2462 MHz	Bluetooth: < 4 dBm WLAN: < 20 dBm
ICC10in	Instrument Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2402 MHz - 2472 MHz	Bluetooth: < +4 dBm WLAN: < +14 dBm
MRR e14FCR	ACC	76 - 77 GHz	Peak max. 32 dBm Nom max. 27 dBm

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/Transmission Power
TL1P22	Intelligent emergency call	832 MHz - 862 MHz 880 MHz - 915 MHz 1710 MHz - 1785 MHz 1920 MHz - 1980 MHz 2500 MHz - 2570 MHz 2570 MHz - 2620 MHz GNSS: 1559 MHz-1610 MHz	23 dBm 33 dBm 30 dBm 24 dBm 23 dBm 23 dBm
MCR001	Audio system		

Declaration of Conformity

Radio equipment electronic immobiliser (EWS4)

For all countries without EU

Technical information

Frequency Band: 134 kHz
(Transponder: TMS37145 /
Type DST80, TMS3705
Transponder Base Station IC)
Output Power: 50 dB μ V/m

Manufacturer and Address

Manufacturer:
BECOM Electronics GmbH
Address: Technikerstraße 1,
A-7442 Hochstraß

Argentina

 **RAMATEL**

H-25246

Australia/New Zealand



R-NZ

Brunei



TA No: DTA-007061

United Arab Emirates

TRA
REGISTERED No:
ER89926/20

DEALER No:
DA96133I20

Philippiens



NTC

Type Approved
No.: ESD-RCE-2023298

South Africa



TA-2020/6131

APPROVED

India

ETA-SD-20200905860

Belarus



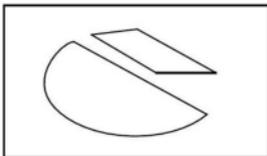
Indonesia

72790/SDPPI/2021
13349



Dilarang melakukan perubahan
Spesifikasi yang dapat
Menimbulkan gangguan fisik
dan/atau elektromagnetik
terhadap lingkungan sekitarnya

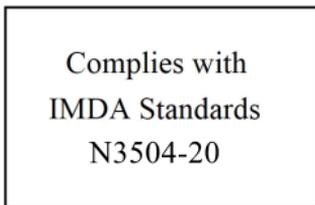
Paraguay



CONATEL

NR: 2020-11-I-0834

Singapore



Taiwan



低功 電波 射性電機管 辦法
第十二條 經型式認證合格之低
功率射頻電機，非經許可，公
司、商號或使用者均不得擅 自變
更頻率、加大功率或變更原設計
之特性及 功能。第十四條 低功
率射頻電機之使用不 得影響飛航
安全及干擾合法通信；經發現有
干 擾現象時，應立即停用，並改
善至無干擾時方 得繼續使用。前
項合法通信，指依電信法規定作
業之無線電 通信。

Malaysia



RFCL/47A/0920/S(20-3358)

Israel

מספר אישור אלחוטני של משרד התקשורת הוא
51-74908
אסור להחליף את האנטנה המקורית של המכשיר
ולא
לעשות בו כל שינוי טכני אחר

United States (USA)

Contains FCC ID:

ODE-MREWS5012

FCC § 15.19 Labelling requirements

This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada's licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC § 15.21 Information to user

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

RF Exposure Requirements

To comply with FCC RF exposure compliance requirements, the device must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons.

Serbia



P1620118300

Canada

Contains IC:

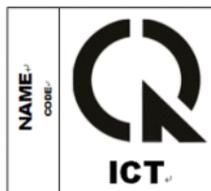
10430A-MREWS5012

This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Vietnam



A1109091120AF04A3

Certifications

Remote Control for central locking system



Česky

Meta System S.p.A. tímto prohlašuje, že tento PF240009 je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

Dansk

Undertegnede Meta System S.p.A. erklærer herved, at følgende udstyr PF240009 overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

Deutsch

Hiermit erklärt Meta System S.p.A., dass sich das Gerät PF240009 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Eesti

Käesolevaga kinnitab Meta System S.p.A. seadme PF240009 vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.

English

Hereby, Meta System S.p.A., declares that this PF240009 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

Español

Por medio de la presente Meta System S.p.A. declara que el PF240009 cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.

Ελληνική

ΜΕ ΣΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Meta System S.p.A. ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΣΤΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ.

Français

Par la présente Meta System S.p.A. déclare que l'appareil PF240009 est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.

Italiano

Con la presente Meta System S.p.A. dichiara che questo PF240009 è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

Latviski

Ar šo Meta System S.p.A. deklarē, ka PF240009 atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.

Lietuvių

Šiuo Meta System S.p.A. deklaruoja, kad šis PF240009 atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.

Nederlands

Hierbij verklaart Meta System S.p.A. dat het toestel PF240009 in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.

Malti

Hawnhekk, Meta System S.p.A., jiddikjara li dan PF240009 jikkonforma mal-ħtiġijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 1999/5/EC.

Magyar

Alulírott, Meta System S.p.A. nyilatkozom, hogy a PF240009 megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb előírásainak.

Polski

Niniejszym Meta System S.p.A. oświadcza, że PF240009 jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.

Português

Meta System S.p.A. declara que este PF240009 está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.

Slovensko

Meta System S.p.A. izjavlja, da je ta PF240009 v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.

Slovensky

Meta System S.p.A. týmto vyhlasuje, že PF240009 spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.

Suomi

Meta System S.p.A. vakuuttaa täten että PF240009 tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.

Svenska

Härmed intygar Meta System S.p.A. att denna PF240009 står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

Íslenska

Hér með lýsir Meta System S.p.A. yfir því að PF240009 er í samræmi við grunnkröfur og aðrar kröfur, sem gerðar eru í tilskipun 1999/5/EC.

Norsk

Meta System S.p.A. erklærer herved at utstyret PF240009 er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

USA, Canada

Product name: TX BMW

MR FCC ID: P3O98400

IC:4429A - TXBMWMR

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

R&TTE Declaration Of Conformity (DoC)

CE 0470

We: **Meta System S.p.A.**

with the address: Via Majakovskij 10 b/c/d/e 42124
Reggio Emilia, Italy

Declare

Under own responsibility that the product:

TX BMW MR

To which this declaration relates is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the R&TTE Directive (1999/5/EC).

This product is in conformity with the following standards:

Health & Safety (art. 3.1)

EN 60950-1

EMC (art. 3.2)

ETSI EN 301 489-1/-3

Spectrum Human exposure

ETSI EN 300 220 - 2

EN 62311

According to Directive 1999/5/
CE Reggio Emilia, 14/07/2010



Technical Director Lasagni Cesare

Certifications

BMW Keyless Ride ID Device



USA, Canada:

Product name: BMW Keyless Ride ID
Device FCC ID: YGOHUF5750
IC: 4008C-HUF5750



Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Canada:

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

USA:

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Argentina:

CNC COMISIÓN NACIONAL
DE COMUNICACIONES

H-17115

Declaration Of Conformity

We declare under our responsibility that the product

BMW Keyless Ride ID Device (Model: HUF5750)

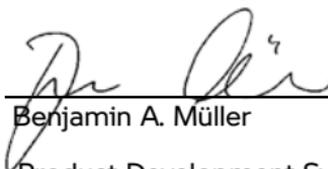
complies with the appropriate essential requirements of the article 3 of the R&TIE and the other relevant provisions, when used for its intended purpose. Applied Standards:

1. Health and safety requirements contained in article 3 (1) a)
 - EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011; Information technology equipment-Safety
2. Protection requirements with respect to electromagnetic compatibility article 3 (1) b)
 - EN 301 489-1 (V1 .9.2, 09/2011), Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements
 - EN 301 489-3 (V1.4.1, 08/2002) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for short range devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz
3. Means of the efficient use of the radio frequency spectrum article 3 (2)
 - EN 300 220-1 & -2 (V2.4.1, 05/2012), electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Short range devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW; Part 1: Technical characteristics and test methods. Part 2: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TIE directive

The product is labeled with the CE marking:

CE

Velbert, October 15th, 2013



Benjamin A. Müller

Product Development Systems
Car Access and Immobilization -
Electronics Huf Hülsbeck & Fürst
GmbH & Co. KG
Steeger Straße 17, D-42551
Velbert

Certification Tire Pressure Control (TPC)

FCC ID: MRXBC54MA4
IC: 2546A-BC54MA4

FCC ID: MRXBC5A4
IC: 2546A-BC5A4

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

WARNING: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term "IC:" before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

WARNING: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term "IC:" before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.

Declaration of Conformity

Radio equipment TFT instrument cluster

For all Countries without EU

Model name: ICC10in

Technical information

The ICC10in can operate in one of two operating modes:

1. Normal mode, with Bluetooth and WLAN on, and
2. Radio off mode (only available during vehicle manufacturing).

BT operating frq. Range:
2402 – 2480 MHz

BT version: 4.2 (no BTLE)

BT output power:

< +4 dBm (internal antenna)

WLAN operating frq. Range:
2402 – 2472 MHz

WLAN standards:

IEEE 802.11 b/g/n

WLAN output power:

< +14 dBm (internal antenna)

Manufacturer and Address

Manufacturer:

Robert Bosch GmbH

Address:

Robert-Bosch-Platz 1,
70839 Gerlingen, Germany

Turkey

Robert Bosch GmbH, ICC10in tipi telsiz sisteminin 2014/53/EU nolu yönetmeliğe uygun olduğunu beyan eder. AB Uygunluk Beyanı'nın tam metni, aşağıdaki internet adresinden görülebilir: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

Brazil

Este equipamento não tem direito de proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL www.anatel.gov.br

Thailand

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กทช.
(This telecommunication equipments is in compliance with NTC requirements)

Argentina

 **RAMATEL**

C-25636

Canada

This device contains licence-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference.
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Radiofrequency radiation exposure Information: This equipment complies with Canada radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance of 20 centimeters between the radiator and your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
- (2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Informations sur l'exposition aux radiofréquences:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations fixées par le Canada pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 20 centimètres entre le radiateur et votre corps. Cet émetteur ne doit pas être co-localisée ou opérant en conjonction avec autre antenne ou émetteur.

United States (USA)

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by Robert Bosch GmbH may void the FCC authorization to operate this equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Radiofrequency radiation exposure Information: This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance of 20 cm between the radiator and your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Japan

This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law (電波法) and the Japanese

Telecommunications Business Law (電気通信事業法)

本製品は、電波法と電気通信事業法に基づく適合証明を受けております。

This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid)

本製品の改造は禁止されています。
(適合証明番号などが無効となります。)



R

201-200559

T

20 0138 201

Korea

Equipment Name: BMW A-Kombi

Basic model number: ICC10in

Manufacturer/Country of Origin:

Robert Bosch GmbH / 포르투갈

Zertifikatsnummer:

R-R-BO2-ICC10in

Serbia



ID: И011 20

Mexico

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.



IFETEL

Taiwan, Republic of

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Declaration of Conformity

Mid Range Radar

For all Countries without EU

Model name: MRRe14FCR

Technical information

Frequenzy band: 76 - 77 GHz

Nominal radiated power:

e.i.r.p. (peak detector): 32 dBm

Nominal radiated power:

e.i.r.p. (RMS detector): 27 dBm

Manufacturer and Address

Manufacturer:

Robert Bosch GmbH

Address:

Robert-Bosch-Platz 1,
70839 Gerlingen, Germany

TRA
REGISTERED No:
ER55421/17

DEALER No:
DA36758/14



CNC COMISIÓN NACIONAL
DE COMUNICACIONES
C-20030



NTC

Type Approved

No. ESD-1716172C

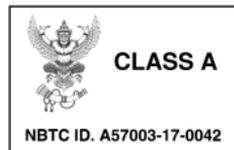
IFETEL: RCPBOMR17-0598



TRC No. TRC/LPD/2017/254



CIDF15000490



Complies with
IMDA Standards
DB03227

Complies with
IMDA Standards
DB 105658



GONATEL
2017-06-I-0000162

72726/SDPPI/2021



13349

AGREE PAR L'ANRT MAROC
Numéro d'agrément: MR 13900 ANRT 2017
Date d'agrément: 04/05/2017

CCAE17LP0940T7

Canada

NOTICE:

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference.
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Radiofrequency radiation exposure Information:

This equipment complies with FCC and IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance of 20 cm between the radiator and your body.

This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
- (2) L'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Informations sur l'exposition aux radiofréquences:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps. Ce transmetteur ne doit pas être placé au même endroit ou utilisé simultanément avec un autre transmetteur ou antenne.

United States (USA)

NOTICE:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by Robert Bosch GmbH may void the FCC authorization to operate this equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Radiofrequency radiation exposure Information:

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

This equipment should be installed and operated with minimum distance of 20 cm between the radiator and your body.

This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Japan

当該機器には電波法に基づく、技術基準適合証明等を受けた特定無線設備を装着している。

Translation: This equipment contains specified radio equipment that has been certified to the technical regulation conformity certification under the Radio Law.

本無線機器の改造を禁ずる（これに反した場合は当該認証登録番号は無効となる）

Translation: This radio device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid)

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.

Hong Kong

HKCA 1035: automotive radar: radio equipment exempted from licensing!

South Korea

[Class B Equipment]

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며,
모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Translation: This equipment has been approved under EMC Registration as a Class B device (for domestic use) and can be used in both residential and commercial areas.

[RF Warnings]

해당 무선 설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

Translation: This radio equipment has potential for interference during operation.

Taiwan, Republic of

注意!

依據低功率電波輻射性電機管理辦法第十二條經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信規定作業之無線電信。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

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้มีระดับการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

Israel

10. תנאים מיוחדים והערות המשדר :

Mid-range Radar Sensor

לפני השיווק ידאג היבואן שעל אריזה חיצונית של המוצר יודבק מדבקה, בה יהיה רשום כי :
א. השימוש במכשיר הינו על בסיס "משנני" ופטור מרשיון הפעלה אלאחוטי.

כלומר - לא מוגן מהפרעות וללא הפרעה למערכות אחרות הפועלות כדין.
ב. רק "בפעולת בזק" לשימוש עצמי של הלקוח בלבד, הצידוד פטור מרשיון הפעלה אלאחוטי.

מתן "שרות בזק" לצד ג' מחייב רשיון

מיוחד ממשרד התקשורת.

ג. אסור להחליף את האנטנה המקורית של המכשיר ולא לעשות בו כל שינוי טכני אחר.

Sultanate of Oman

OMAN TRA

TA-R/4353/17

D080134

338 ÍNDICE ALFABÉTICO

- A**
- Abreviaturas y símbolos, 4
- ABS
 - Autodiagnos, 176
 - Indicadores, 58
 - Indicadores de advertencia, 58, 59
 - Técnica en detalle, 194
- ACC
 - activar, 96
 - desactivar, 96
 - Elemento de mando, 22
 - Indicadores, 97
 - Instrucciones de seguridad, 93
 - manejo, 97
 - Técnica en detalle, 201
 - Testigo luminoso, 64, 65
- Aceite del motor
 - Comprobar el nivel de llenado, 220
 - Control electrónico del nivel de aceite, 48
 - Datos técnicos, 278
 - Orificio de llenado, 19
 - rellenar, 221
 - Testigo de control del nivel de aceite del motor, 48
 - Varilla de control del nivel de aceite, 19
- Actualidad, 6
- Ajustes de sonido, 153
- Alarma antirrobo
 - manejo, 102
 - Testigo de control, 25
- Altavoz
 - Conexión con Bluetooth, 152
 - Desconectar, 152
- Arrancar, 174
 - Elemento de mando, 23, 24
- Asiento del acompañante
 - desmontaje, 162
 - montaje, 162, 164
- Asiento del conductor
 - Ajustar la altura del asiento, 162, 163
 - desmontaje, 162
 - Enclavamiento, 18
 - montaje, 162
 - Regulación de altura, 21
- Asistente del cambio, 178, 209
 - Conducción, 178
 - Marcha no adaptada, 66
 - Técnica en detalle, 209
- Ayuda de arranque, 242
- B**
- Barra de estado superior, 128
 - ajuste, 127
- Bastidor
 - Datos técnicos, 281
- Bastidor para la rueda delantera
 - Montar, 219
- Batería
 - carga de la batería desembornada, 246
 - Cargar la batería embornada, 245
 - Datos técnicos, 285
 - desmontar, 246
 - Indicadores de advertencia, 43, 44
 - Instrucciones para el mantenimiento, 244
 - montar, 247

- Bluetooth, 133
 - Casco, 154
 - Pairing, 134
- Bocina, 22
- Botones de favoritos, 146
 - Asignación de funciones, 146
- Bujías
 - Datos técnicos, 285
- C**
- Calefacción de asientos
 - Elemento de mando, 18
 - manejo, 105
- Cambiar de marcha
 - Recomendación de cambio a una marcha superior, 130
- Cambio
 - Datos técnicos, 279
- Carenado, 219
- Cerradura del manillar
 - Bloquear, 72
- Cierre centralizado
 - manejo, 112
- Combustible
 - Calidad del combustible, 183
 - Datos técnicos, 277
 - Orificio de llenado, 20
 - Repostar, 184
 - repostar con Keyless Ride, 186, 187
- Compartimento portaobjetos
 - manejo, 108
 - Posición en el vehículo, 20
- Confirmaciones de mantenimiento, 297
- Conservación
 - Conservación de la pintura, 266
 - Lavado del vehículo, 262
- Piezas cromadas, 264
- Productos de limpieza y mantenimiento, 262
- Sensor de radar, 265
- Control de par de inercia del motor, 200
- Control de presión de neumáticos RDC
 - Indicación, 52
- Control de tracción
 - DTC, 198
- Cuadro de instrumentos
 - Sensor de luminosidad ambiente, 25
 - Sinopsis, 25
- Check-Control
 - Cuadro de diálogo, 32
 - Indicación, 32
- D**
- Datos técnicos, 285
 - Aceite del motor, 278
 - Alarma antirrobo, 285
 - Bastidor, 281
 - Batería, 285
 - Bujías, 285
 - Cambio, 279
 - Combustible, 277
 - Dimensiones, 286
 - Embrague, 279
 - Frenos, 282
 - Instrucciones generales, 5
 - Motor, 278
 - Normas, 5
 - Pesos, 287
 - Propulsión de la rueda trasera, 280
 - Ruedas y neumáticos, 283

340 ÍNDICE ALFABÉTICO

Sistema eléctrico, 284
Tren de rodaje, 281
Valores de marcha, 287

Desbloqueo de emergencia del tapón del depósito de combustible, 189

Detección de señales de tráfico, 129

Dimensiones
Datos técnicos, 286

DTC, 86
Autodiagnóstico, 177
Indicadores de advertencia, 59, 60, 61
Técnica en detalle, 198

DWA
Datos técnicos, 285
Indicadores de advertencia, 47

Dynamic Brake Control, 207
Técnica en detalle, 207

E

Embrague
Ajustar maneta, 159
Datos técnicos, 279
Depósito de líquido, 18

Encendido
Conectar, 72
Desconectar, 73

Enchufe de diagnóstico fijo, 251
Soltar, 250

Equipaje
Indicaciones de carga, 170

Equipamiento, 5

ESA
manejo, 87
Técnica en detalle, 203

F

Faro adicional
manejo, 84

Faros
Alcance de las luces, 158

Frenos
ABS Pro en detalle, 197
ABS Pro dependiente del modo de conducción, 181
Ajustar maneta, 161
Comprobar el funcionamiento, 222
Datos técnicos, 282
Instrucciones de seguridad, 179

Fusibles
Posición en el vehículo, 21
Sustituir, 248

H

Herramientas de a bordo
Contenido, 218
Posición en el vehículo, 21

Hill Start Control, 211
activar y desactivar, 99
desactivado automáticamente, 62
Hill Start Control, 99
manejo, 99
no activable, 62
Técnica en detalle, 211
Testigos de control y de aviso, 62

Hill Start Control Pro
manejo, 100
Técnica en detalle, 211

I

- Iluminación doméstica, 83
 - Indicación de mantenimiento, 67
 - Indicación del régimen de revoluciones
 - Indicación del régimen de revoluciones, 129
 - Indicadores de advertencia
 - ABS, 58, 59
 - Alarma antirrobo, 47
 - Aviso de temperatura externa, 42
 - Bombilla defectuosa, 45
 - Caballote lateral, 58
 - Control del motor, 51
 - DTC, 59, 60, 61
 - DWA, 47
 - Hill Start Control, 62
 - Keyless Ride, 42, 43
 - Llamada de emergencia, 57
 - Mando de las luces averiado, 46
 - Marcha no adaptada, 66
 - Mi vehículo, 137
 - Motor, 50
 - Nivel de aceite del motor, 48
 - RDC, 53, 54, 55, 56
 - Regulación de distancia (ACC), 64, 65
 - Regulación de velocidad, 64
 - Representación, 32
 - Reserva de combustible, 65
 - Sensor de caída, 57
 - Servicio, 67
 - Sistema de sonido, 65
 - Sistema electrónico del motor, 51
 - Temperatura de los frenos, 63
 - Temperatura del motor, 49
 - Tensión de la red de a bordo, 43, 44
 - Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión, 50
 - Inmovilizador electrónico
 - Llave de repuesto, 76
 - Instrucciones de seguridad
 - Para frenar, 179
 - Para la conducción, 170
 - Intermitentes
 - Elemento de mando, 22
 - manejo, 86
 - Intermitentes de advertencia
 - Elemento de mando, 22
 - manejo, 85
 - Interruptor de parada de emergencia, 23, 24
 - manejo, 79
 - Interruptor del cuadro de instrumentos
 - Vista general del lado derecho, 23, 24
 - Vista general del lado izquierdo, 22
 - Intervalos de mantenimiento, 293
- K**
- Keyless Ride
 - Aseguramiento de la cerradura de la dirección, 74
 - Conectar el encendido, 74
 - Desconectar el encendido, 75

342 ÍNDICE ALFABÉTICO

Desenclavar el tapón del depósito de combustible, 186, 187
Indicadores de advertencia, 42, 43
La pila de la llave con mando a distancia está descargada, 77
Pérdida de la llave con mando a distancia, 77

L

Lámparas
 Datos técnicos, 285
 Indicadores de advertencia, 45
 Sustituir los medios de iluminación LED, 242
Líquido de frenos
 Comprobar el nivel de llenado delantero, 224
 Comprobar el nivel de llenado trasero, 225
 Depósito delantero, 19
 Depósito trasero, 19
Líquido refrigerante
 Comprobar el nivel de llenado, 227
 Indicador de nivel de llenado, 19
 rellenar, 227
Luces autoadaptables, 213, 214
Luz
 Elemento de mando, 22
 Iluminación doméstica, 83
 Luz de carretera, 83

 luz de conducción diurna automática, 85
 Luz de cruce, 83
 Luz de estacionamiento, 84
 Luz de posición, 83
 Luz de ráfagas, 83
Luz de conducción diurna
 luz de conducción diurna automática, 85
Llamada de emergencia
 automáticamente en caso de caída grave, 82
 automáticamente en caso de caída leve, 82
 Idioma, 80
 Indicaciones, 12
 Indicadores de advertencia, 57
Llave, 72, 73
Llave con mando a distancia
 Indicadores de advertencia, 42, 43

M

Maleta
 manejo, 116
Mando a distancia
 Cambiar la pila, 78, 115
 Registrar, 113
 Sincronizar, 115
Mantenimiento
 Plan de mantenimiento, 295
Medios
 manejo, 144
Menú
 Abrir, 126
Modo de marcha
 ajuste, 88
 Técnica en detalle, 204

- Motocicleta
 - atrancar, 189
 - Cuidados, 260
 - Limpieza, 260
 - parar, 182
 - poner en marcha, 267
 - Retirar del servicio la motocicleta, 266
- Motor
 - arrancar, 174
 - Datos técnicos, 278
 - Indicadores de advertencia, 50, 51
- N**
- Neumáticos, 230
 - Comprobar la presión de inflado, 229
 - Comprobar la profundidad del perfil, 229, 230
 - Datos técnicos, 283
 - Presiones de inflado, 284
 - Rodaje, 178
 - Velocidad máxima, 171
- Número de identificación del vehículo
 - Posición en el vehículo, 19
- O**
- Ordenador de a bordo, 140
- P**
- Pairing, 134
- Pantalla dividida, 131
 - Conectar, 131
 - Desconectar, 131
 - Seleccionar el indicador, 131
- Pantalla TFT, 25
 - Elemento de mando, 22
 - manejo, 126, 127, 131
 - Seleccionar el indicador, 123
 - Sinopsis, 29, 31
- Parabrisas
 - ajuste, 158
 - Elemento de mando, 22
- Parar, 182
- Pares de apriete, 275
- Pastillas de freno
 - Comprobar delante, 222
 - Comprobar detrás, 223
 - Rodaje, 178
- Pesos
 - Datos técnicos, 287
- Placa del modelo
 - Posición en el vehículo, 19
- Pre-Ride-Check, 175
- Pretensado de los muelles
 - ajuste, 164
- Propulsión de la rueda trasera
 - Datos técnicos, 280
- Puños calefactables
 - manejo, 105
- Pure Ride
 - Sinopsis, 29
- R**
- Radio
 - Agregar favorito, 151
 - Seleccionar fuente, 150
- RDC
 - Indicadores de advertencia, 53, 54, 55, 56
 - Técnica en detalle, 208

344 ÍNDICE ALFABÉTICO

- Regulación de velocidad
 - Elemento de mando, 22
 - Indicador de advertencia, 64
 - manejo, 89
- Reloj, 132
- Repostar, 184
 - Calidad del combustible, 183
 - con Keyless Ride, 186, 187
- Reserva de combustible
 - Autonomía, 130
 - Indicadores de advertencia, 65
- Retrovisores
 - ajuste, 158
- Rodaje, 177
- Ruedas
 - Comprobar las llantas, 230
 - Datos técnicos, 283
 - Desmontar la rueda delantera, 231
 - Desmontar la rueda trasera, 237
 - Modificación de tamaño, 230
 - Montar la rueda delantera, 234
 - Montar la rueda trasera, 238
- S**
 - Sensor de caídas
 - Testigo de control, 57
 - Servicio, 292
 - Historial de servicio, 292
 - Indicadores de advertencia, 67
 - ShiftCam, 213
 - Técnica en detalle, 213
 - Silenciador
 - Bascular el silenciador hacia fuera, 239
 - Fijar el silenciador, 240
 - Sistema de navegación
 - manejo, 141
 - Sistema de sonido
 - activar y desactivar, 150
 - Indicador de advertencia, 65
 - Testigo luminoso, 65
 - Sistema eléctrico
 - Datos técnicos, 284
 - Sistemas de comunicación
 - Casco, 154
 - Soluciones de movilidad, 293
- T**
 - Tabla de fallos, 270
 - Teléfono
 - manejo, 145
 - Temperatura ambiente, 42
 - Temperatura de los frenos
 - Indicador de advertencia, 63
 - Temperatura del motor, 49
 - Temperatura exterior, 42
 - Tensión de la red de a bordo, 43, 44
 - Testigo de aviso de error de funcionamiento de la propulsión, 50
 - Testigos de control, 25
 - Sinopsis, 28
 - Testigos luminosos de advertencia, 25
 - Sinopsis, 28
 - Toma de corriente
 - Indicaciones de utilización, 254
 - Posición en el vehículo, 20

- Topcase
 - manejo, 255
 - Montar, 257
 - Retirar, 256
- Tren de rodaje
 - Datos técnicos, 281

U

- Uniones atornilladas, 275

V

- Valores
 - Indicación, 32
- Valores de marcha
 - Datos técnicos, 287
- Vista general de los indicadores de advertencia, 35
- Vistas generales
 - Bajo el asiento, 21
 - Cuadro de instrumentos, 25
 - Interruptor del cuadro de instrumentos derecho, 23, 24
 - Interruptor del cuadro de instrumentos izquierdo, 22
 - Lado derecho del vehículo, 19
 - Lado izquierdo del vehículo, 18
 - Mi vehículo, 137
 - Pantalla TFT, 29, 31
 - Testigos de control y de aviso, 28
- Volumen
 - Adaptar a la velocidad, 153
 - ajuste, 152

W

- WLAN, 136

En función del equipamiento y los accesorios con que cuenta su vehículo, o por características específicas de un país determinado, su vehículo puede diferir con respecto a las figuras y a los textos que aparecen en esta publicación. Estas divergencias no pueden ser motivo de posibles reclamaciones de derechos.

Los datos referentes a medidas, peso, consumo y rendimiento incluyen las respectivas tolerancias.

Queda reservado el derecho a realizar modificaciones en la estructura, el equipamiento y los accesorios.

Sujeto a errores.

© 2022 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
80788 Múnich, Alemania
Prohibida la reproducción total o parcial sin la autorización previa por escrito de BMW Motorrad, Aftersales.
Manual de instrucciones original, impreso en Alemania.

Datos importantes para la parada de repostaje:

Combustible

Calidad del combustible recomendada

E5

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

E10

95 ROZ/RON
90 AKI

Calidad alternativa del combustible

E5

Normal sin plomo (restricciones por potencia y consumo)

E10

(máx 15 % etanol, E10/E15)
91 ROZ/RON
87 AKI

Cantidad de combustible utilizable Aprox. 25 l

Cantidad de reserva de combustible Aprox. 4 l

Presiones de inflado de los neumáticos

Presión de inflado de los neumáticos delante 2,5 bar, con la rueda fría

Presión de inflado de los neumáticos detrás 2,9 bar, con la rueda fría

Encontrará más información acerca de su vehículo en: bmw-motorrad.com

