



BMW Motorrad



Manual de instrucciones

R 1200 GS

Datos del vehículo y del concesionario

Datos del vehículo

Modelo

Número de identificación del vehículo

Referencia de la pintura

Primera matriculación

Matrícula

Datos del concesionario

Persona de contacto en Servicio Posventa

Sr./Sra.

Número de teléfono

Dirección del concesionario/teléfono (sello de la empresa)

Bienvenido a BMW

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

Acerca de este manual de instrucciones

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

Además, encontrará consejos e información de utilidad para el mantenimiento y la conservación, para asegurar la seguridad funcional y de circulación, y para

conservar su motocicleta siempre en buen estado.

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

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

Sugerencias y críticas

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

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

BMW Motorrad.

01 40 8 406 503



Índice

1 Instrucciones generales	5	3 Indicadores	19	Sistema antibloqueo (ABS)	75
Vista general	6	Testigos de control y de advertencia	20	Control automático de la estabilidad (ASC)	77
Abreviaturas y símbolos	6	Pantalla TFT en la vista Pure Ride	22	Control dinámico de tracción (DTC)	79
Equipamiento	7	Pantalla TFT en la vista de menú	24	Ajuste electrónico del chasis (D-ESA)	80
Datos técnicos	7	Indicadores de advertencia	25	Modo de marcha	83
Actualidad	8	4 Manejo	59	Modo de conducción PRO	86
2 Vistas generales	9	Cerradura antirrobo y de contacto	60	Regulación de la velocidad de marcha	88
Vista general del lado izquierdo	11	Encendido con Keyless Ride	62	Asistente de salida en cuesta	91
Vista general del lado derecho	13	Interruptor de parada de emergencia	67	Sistema de alarma antirrobo (DWA)	93
Bajo el asiento	14	Llamada de emergencia inteligente	67	Control de presión de neumáticos (RDC)	96
Interruptor combinado, izquierda	15	Luz	70	Puños calefactables	96
Interruptor combinado, derecha	17	Luz diurna	71	Ordenador de a bordo	97
Cuadro de instrumentos	18	Intermitentes de advertencia	74	Asiento del conductor y del acompañante	97
		Intermitentes	74		

5 Pantalla TFT	101	Amortiguación.....	130	Control dinámico de trac-	
Instrucciones generales ...	102	7 Conducción	133	ción (DTC)	160
Principio	103	Instrucciones de seguri-		Dynamic ESA	162
Vista Pure Ride.....	110	dad.....	134	Modo de marcha.....	162
Ajustes generales	112	Observar la lista de com-		Control de presión de neu-	
Bluetooth.....	114	probación	137	máticos (RDC).....	165
Mi vehículo	117	Antes de emprender la		Asistente del cambio.....	167
Navegación.....	120	marcha	137	Asistente de salida en	
Medios	122	En cada 3. ^a parada de re-		cuesta.....	169
Teléfono	123	postaje	137	9 Mantenimiento	171
Activar o desactivar la sin-		Arrancar	138	Instrucciones generales ...	172
cronización del GPS.....	124	Rodaje	142	Herramientas de a	
Visualizar la versión de soft-		Modo todoterreno.....	143	bordo.....	172
ware.....	124	Cambiar de marcha	144	Juego de herramientas de	
Mostrar información de li-		Frenos	145	servicio	173
cencia	124	Parar la motocicleta	147	Bastidor para la rueda de-	
6 Ajuste.....	125	Repostar	148	lantera.....	173
Retrovisores	126	Fijar la motocicleta para el		Aceite del motor	174
Faros	126	transporte	153	Sistema de frenado	176
Parabrisas	127	8 Técnica en detalle	155	Embrague	180
Embrague	128	Instrucciones generales ...	156	Líquido refrigerante	180
Freno	128	Sistema antibloqueo		Neumáticos	182
Manillar.....	129	(ABS).....	156	Llantas y neumáticos.....	183
Pretensado de los mue-		Control automático de la		Ruedas	184
lles	129	estabilidad (ASC).....	159	Filtro de aire.....	191

Lámparas	193	12 Datos técnicos	231	13 Servicio	253
Ayuda de arranque	198	Tabla de fallos	232	Servicio	
Batería	199	Uniones atornilladas	235	BMW Motorrad	254
Fusibles	203	Combustible.....	237	Servicios de movilidad	
Enchufe de diagnóstico ...	204	Aceite del motor	238	BMW Motorrad	254
10 Accesorios.....	207	Motor	238	Tareas de manteni-	
Instrucciones generales ...	208	Embrague	239	miento	255
Tomas de corriente	208	Cambio.....	240	Servicio BMW.....	255
Maleta.....	209	Propulsión de la rueda tra-		Programa de manteni-	
Topcase.....	212	sera	241	miento	257
Sistema de navegación ...	218	Chasis.....	241	Confirmaciones de mante-	
11 Conservación	225	Tren de rodaje	242	nimiento.....	258
Productos de limpieza y		Frenos	244	Confirmaciones de servicio	
mantenimiento	226	Ruedas y neumáticos	245	técnico	272
Lavado del vehículo	226	Sistema eléctrico.....	247	14 Anexo	275
Limpieza de piezas delica-		Sistema de alarma an-		Certificado para bloqueo	
das del vehículo	227	tirrobo	249	electrónico de arranque ...	276
Cuidado de la pintura	228	Dimensiones	249	Certificado para Keyless	
Conservación.....	228	Pesos	252	Ride	278
Retirar del servicio la moto-		Valores de marcha	252	Certificado para el control	
cicleta	228			de presión de los neumáti-	
Poner en servicio la moto-				cos	280
cicleta	229			Certificado para el cuadro	
				de instrumentos TFT	281
				15 Índice alfabético	284

Instrucciones generales

Vista general	6
Abreviaturas y símbolos	6
Equipamiento	7
Datos técnicos	7
Actualidad	8

Vista general

En el presente manual de instrucciones hemos concedido especial importancia a la facilidad de orientación. Para acceder rápidamente a temas especiales, consulte el índice alfabético que se encuentra al final. Si desea tener primero una vista general de su motocicleta, consulte el capítulo 2. En el capítulo 12 se documentan todos los trabajos de mantenimiento y de reparación realizados. La documentación del mantenimiento periódico es una condición indispensable para la prestación de servicios de cortesía.

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

Abreviaturas y símbolos

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

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

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

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

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

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

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

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

Equipamiento

Con la compra de su motocicleta BMW ha optado por un modelo con un equipamiento específico. Este manual de instrucciones describe los equipos opcionales (EO) y una selección de diferentes accesorios originales (AO) que ofrece BMW. Le rogamos que comprenda que en el manual se describen también variantes de equipamiento que proba-

blemente no haya elegido con su motocicleta. También puede haber variaciones específicas de cada país con respecto a la motocicleta representada. Si su motocicleta dispone de prestaciones no descritas, podrá encontrar su descripción en un manual aparte.

Datos técnicos

Todos los datos relativos a dimensiones, peso y potencia contenidos en el manual de instrucciones se basan en las normas del Instituto Alemán de Normalización (DIN) y cumplen las prescripciones sobre tolerancias establecidas por dicha institución. Pueden existir divergencias respecto a estos datos en las ejecuciones específicas para determinados países.

Actualidad

El alto nivel de seguridad y de calidad de las motocicletas BMW se garantiza gracias al desarrollo y perfeccionamiento continuo del diseño, equipamiento y accesorios. Como consecuencia, pueden existir divergencias entre la información de este manual de instrucciones y su motocicleta. Aun así, BMW Motorrad no puede descartar que se produzcan errores. Por este motivo no podemos aceptar reclamaciones derivadas de los datos, imágenes o descripciones contenidos en este manual de instrucciones.

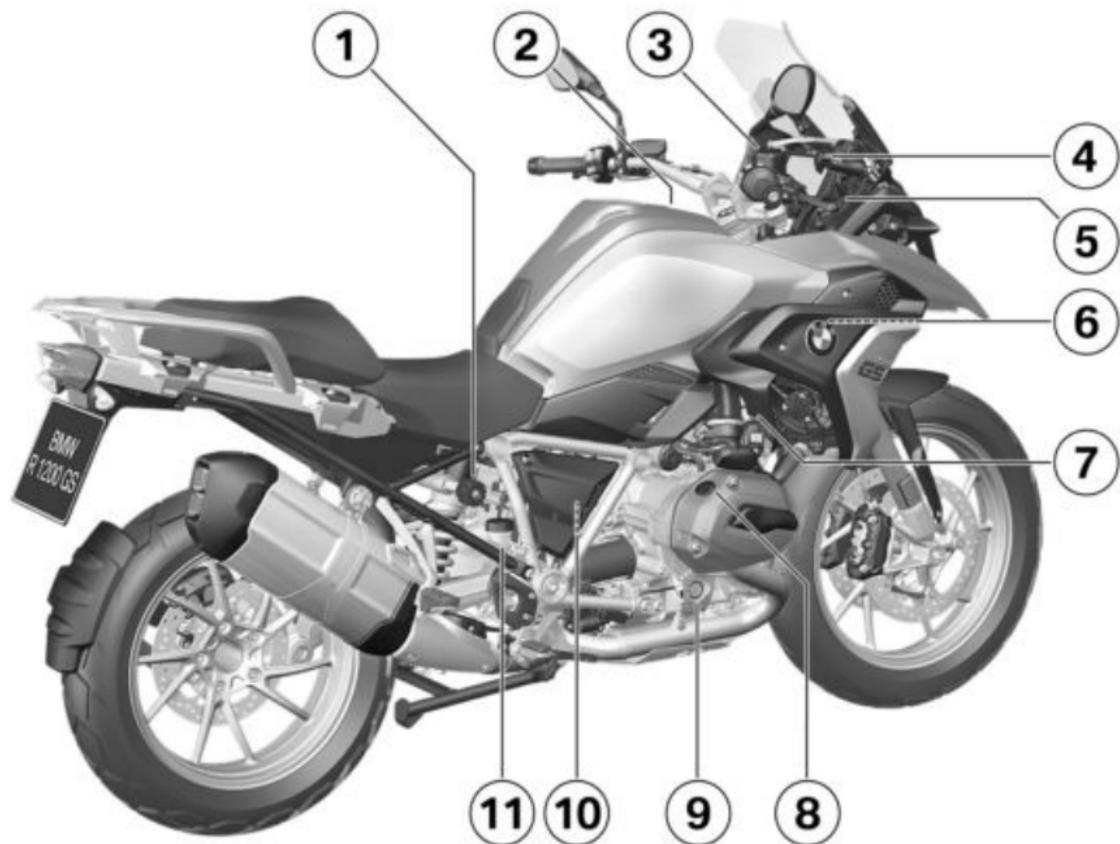
Vistas generales

Vista general del lado izquierdo	11
Vista general del lado derecho	13
Bajo el asiento	14
Interruptor combinado, izquierda	15
Interruptor combinado, derecha	17
Cuadro de instrumentos	18



Vista general del lado izquierdo

- 1 Abertura de llenado de combustible (▣▣▣▣▶ 149)
- 2 Cerradura del asiento (▣▣▣▣▶ 97)
- 3 Ajuste de la amortiguación trasera (debajo de la pata telescópica) (▣▣▣▣▶ 130)

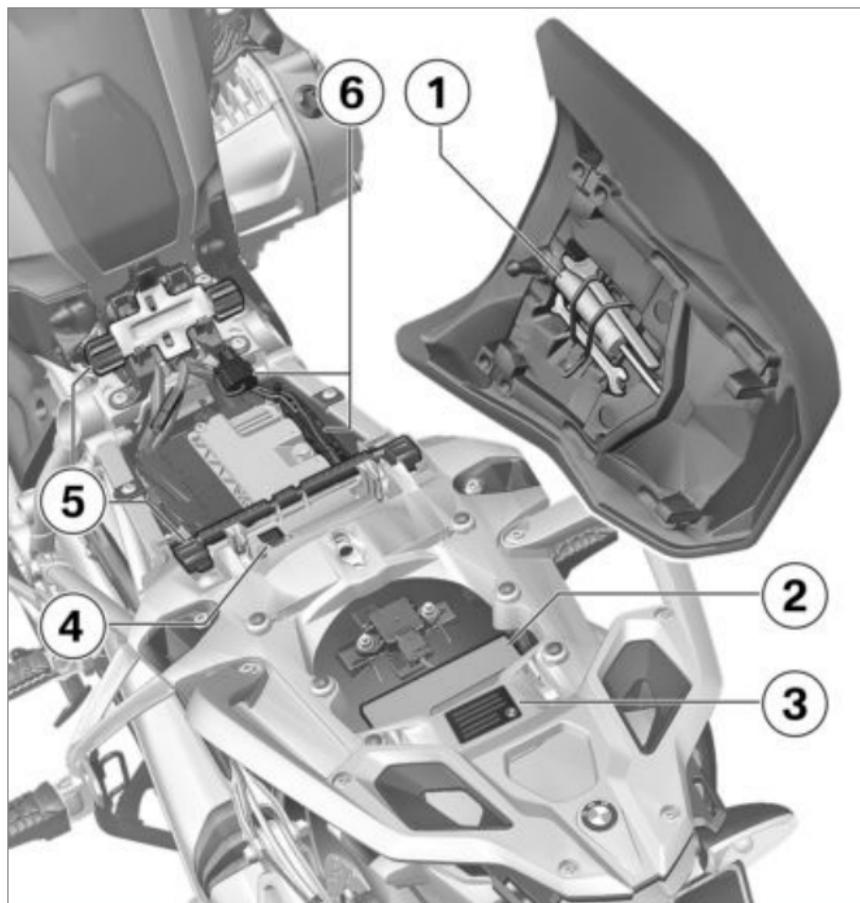


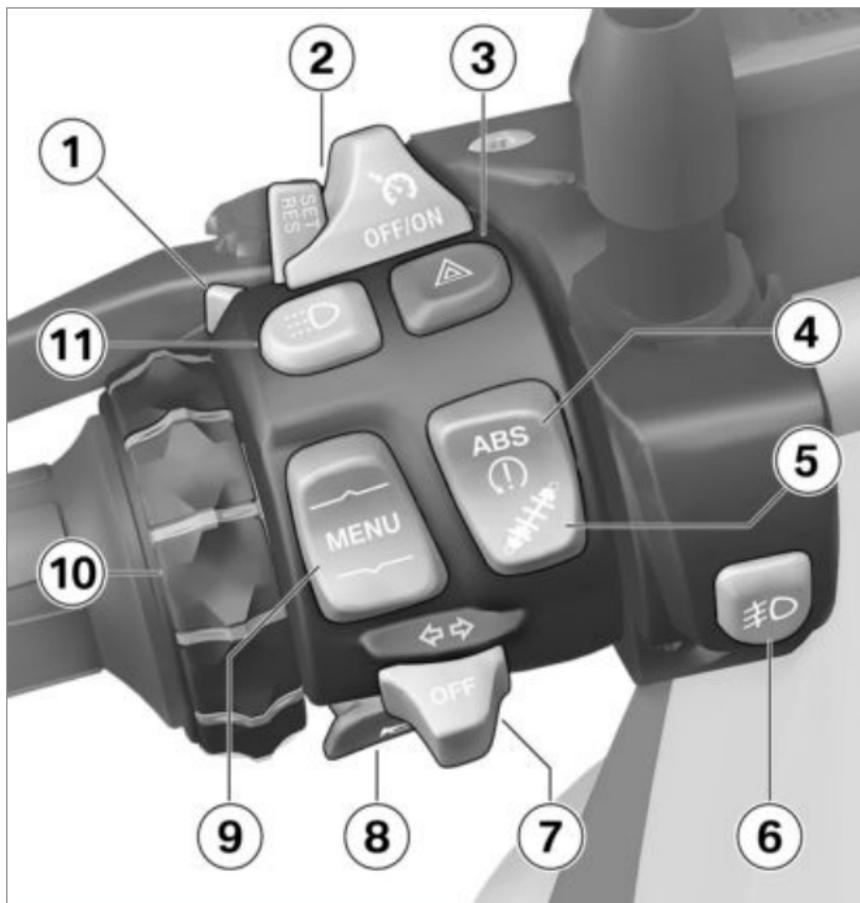
Vista general del lado derecho

- 1** Ajuste del pretensado del muelle trasero (►►► 129)
- 2** Filtro de aire (debajo de la pieza central del carenado) (►►► 191)
- 3** Depósito de líquido de frenos delantero (►►► 178)
- 4** Regulación de altura del parabrisas (►►► 127)
- 5** Toma de corriente (►►► 208)
- 6** Número de identificación del vehículo (en el cojinete del cabezal del manillar)
Placa de características (en el cojinete del cabezal del manillar)
- 7** Indicador de nivel del líquido refrigerante (►►► 180)
Depósito de refrigerante (►►► 181)
- 8** Abertura para el llenado de aceite (►►► 175)
- 9** Indicador de nivel de aceite del motor (►►► 174)
- 10** Detrás del carenado lateral:
Batería (►►► 199)
Punto de apoyo de positivo de la batería (►►► 198)
Enchufe de diagnóstico (►►► 204)
- 11** Depósito de líquido de frenos trasero (►►► 179)

Bajo el asiento

- 1 Juego de herramientas estándar (►► 172)
- 2 Manual de instrucciones
- 3 Tabla de presión de inflado de los neumáticos
- 4 Tabla de carga
- 5 Ajuste de la altura del asiento del conductor (►► 99)
- 6 Fusibles (►► 203)

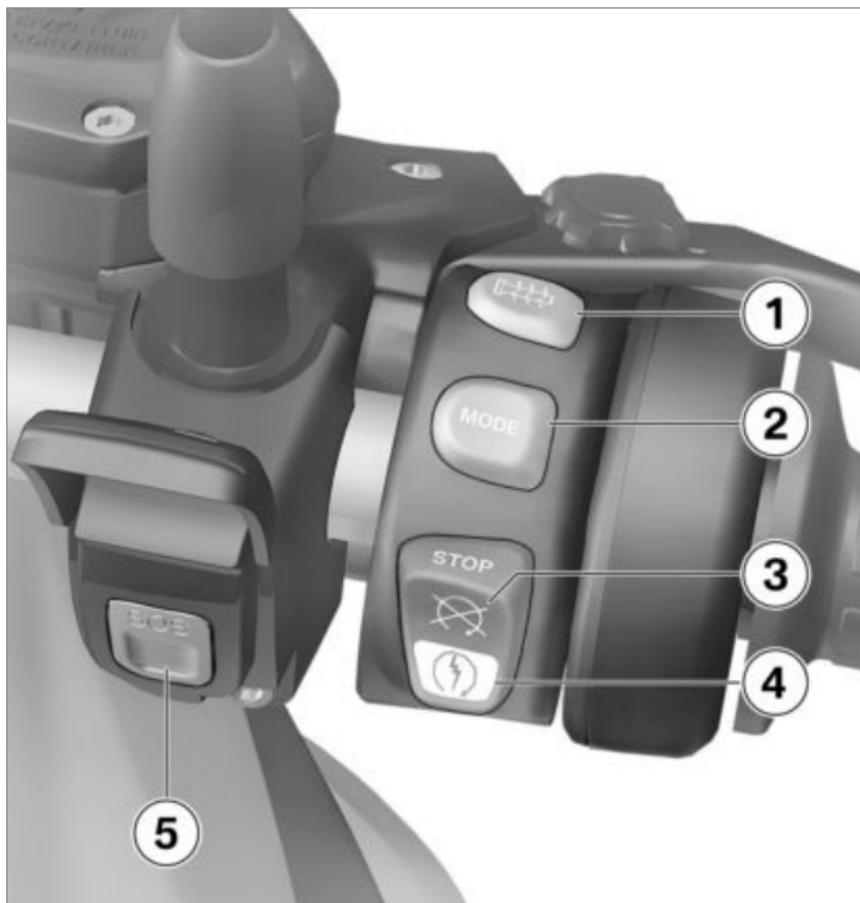




Interruptor combinado, izquierda

- 1 Luz de carretera y ráfagas (►► 70)
- 2 – con regulación de la velocidad de marcha^{EO}
Regulación de la velocidad de marcha (►► 89).
- 3 Intermitentes de advertencia (►► 74)
- 4 ABS (►► 75)
ASC (►► 77)
– con modos de conducción Pro^{EO}
DTC (►► 79)
- 5 – con Dynamic ESA^{EO}
Posibilidades de ajuste del Dynamic ESA (►► 80)
- 6 – con faro adicional LED^{AO}
Faro adicional (►► 71).
- 7 Intermitentes (►► 74)
- 8 Bocina
- 9 Tecla basculante MENU (►► 103)

- 10** Multi-Controller
Elementos de mando
( 103)
- 11** – con luz de conducción
diurna^{EO}
Luz de conducción diurna
manual ( 72).

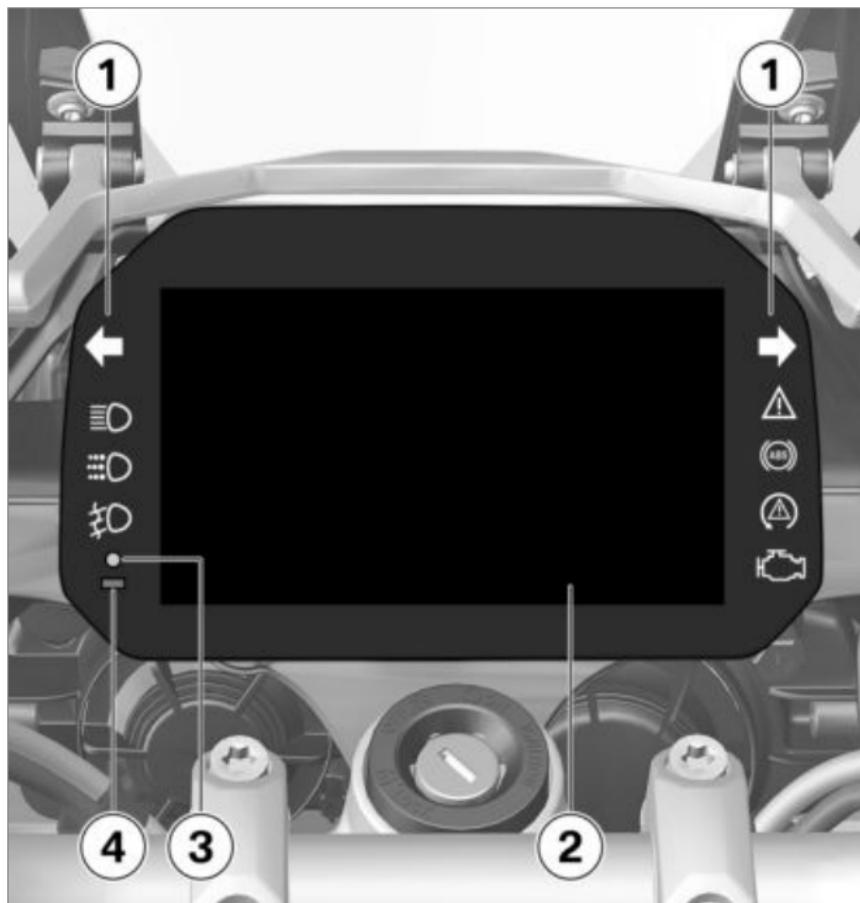


Interruptor combinado, derecha

- 1 – con puños calefactables^{EO}
Puños calefactables (➡ 96).
- 2 Modo de marcha (➡ 83)
- 3 Interruptor de parada de emergencia (➡ 67)
- 4 Tecla de arranque
Arrancar el motor (➡ 138).
- 5 Tecla SOS
Llamada de emergencia inteligente (➡ 67)

Cuadro de instrumentos

- 1 Testigos de control y de advertencia (→ 20)
- 2 Pantalla TFT (→ 22) (→ 24)
- 3 Diodo luminoso de la alarma antirrobo
 - con sistema de alarma antirrobo (DWA)^{EO}
 - Señal de alarma (→ 94)
 - con Keyless Ride^{EO}
 - Testigo de control de la llave con mando a distancia
 - Encendido con Keyless Ride (→ 63).
- 4 Fotodiodo (para adaptar la iluminación de los instrumentos)

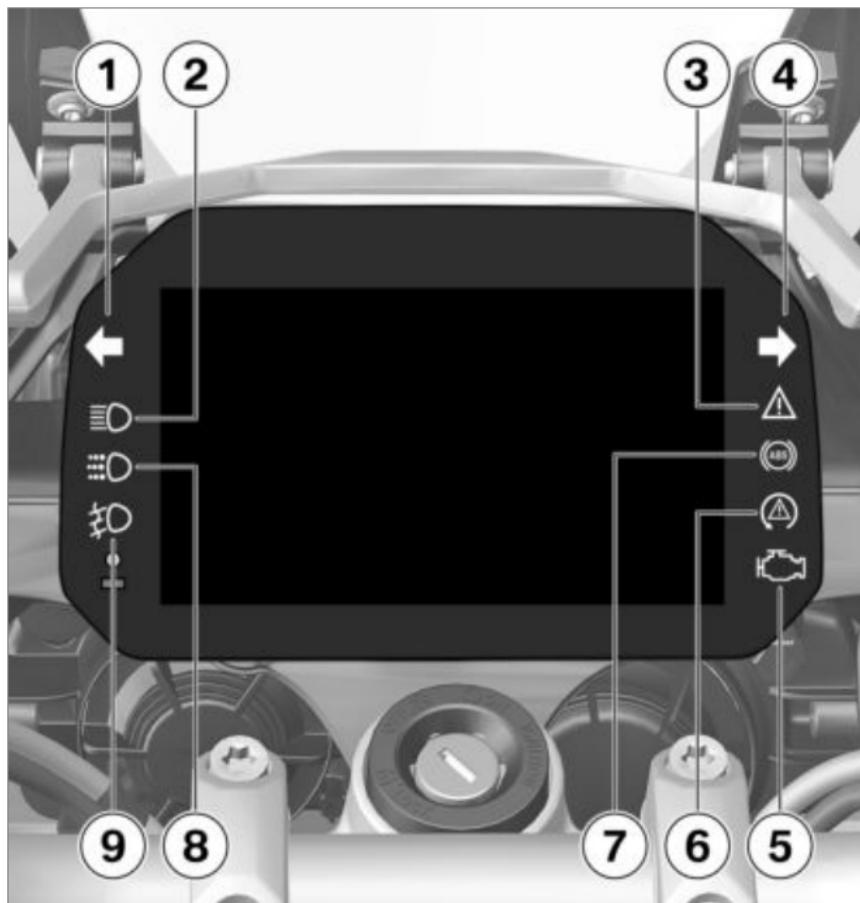


Indicadores

Testigos de control y de advertencia	20
Pantalla TFT en la vista Pure Ride	22
Pantalla TFT en la vista de menú	24
Indicadores de advertencia.....	25

Testigos de control y de advertencia

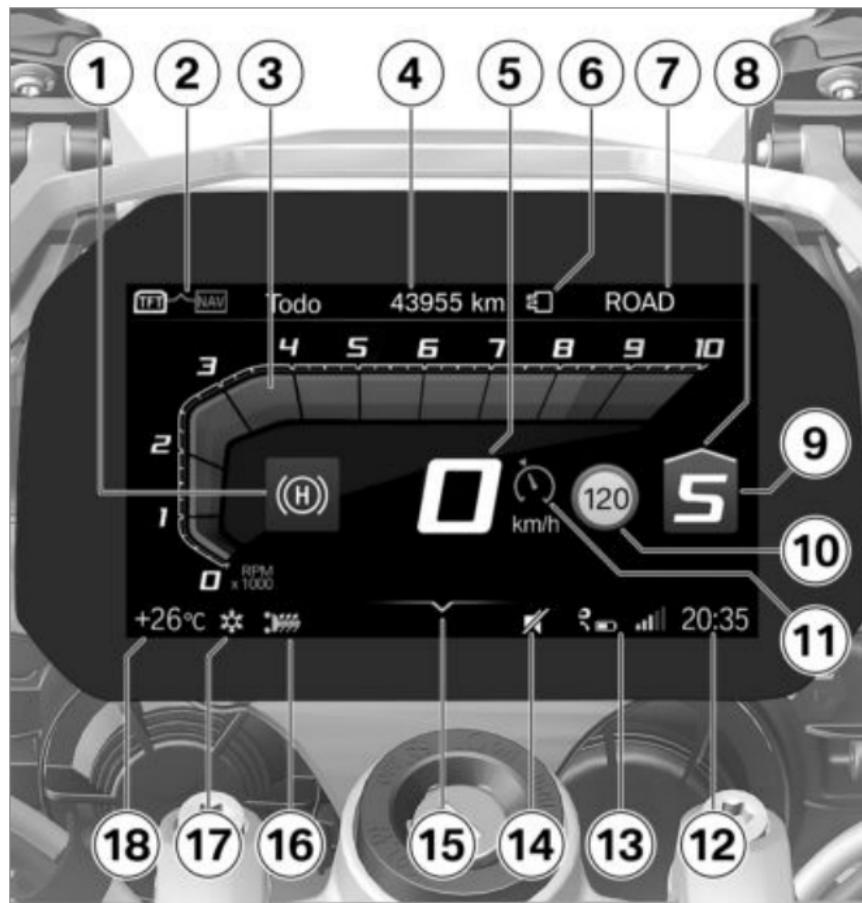
- 1** Intermitente izquierdo
Manejar el intermitente (►► 74).
- 2** Luz de carretera (►► 70)
- 3** Testigo de advertencia general (►► 25)
- 4** Intermitente derecho
- 5** - con exportación a mercados de la UE^{LA}
Testigo de aviso de emisiones
Advertencia de emisiones (►► 43)
- 6** ASC (►► 51)
- con modos de conducción Pro^{EO}
DTC (►► 52)
- 7** ABS (►► 75)
- 8** - con luz de conducción diurna
Luz de conducción diurna manual (►► 72).



- 9** – con faro adicional LED^{AO}
Faro adicional (→ 71).

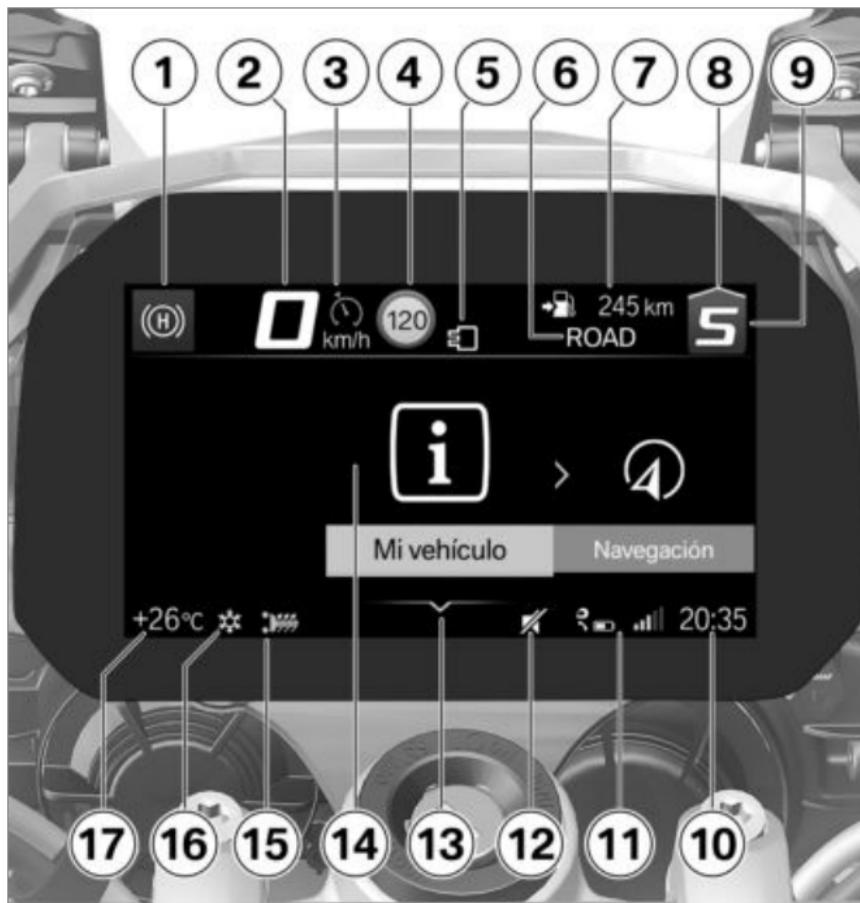
Pantalla TFT en la vista Pure Ride

- 1 Hill Start Control (►►► 54)
- 2 Cambio del enfoque de manejo (►►► 107)
- 3 Indicación del régimen de revoluciones (►►► 110)
- 4 Barra de estado
Información del conductor (►►► 108)
- 5 Indicador de velocidad
- 6 Conector de codificación (►►► 88)
- 7 Modo de marcha (►►► 83)
- 8 Recomendación de cambio a una marcha superior (►►► 112)
- 9 Indicador del cambio en punto muerto "N" (ralentí).
- 10 Detección de señales de tráfico (►►► 110)
- 11 – con regulación de la velocidad de marcha^{EO}
Regulación de la velocidad de marcha (►►► 89).



Pantalla TFT en la vista de menú

- 1 Hill Start Control (►► 54)
- 2 Indicador de velocidad
- 3 – con regulación de la velocidad de marcha^{EO}
Regulación de la velocidad de marcha (►► 89).
- 4 Detección de señales de tráfico (►► 110)
- 5 Conector de codificación (►► 88)
- 6 Modo de marcha (►► 83)
- 7 Barra de estado
Información del conductor (►► 108)
- 8 Recomendación de cambio a una marcha superior (►► 112)
- 9 Indicador del cambio en punto muerto "N" (ralentí).
- 10 Hora
- 11 Estado de conexión
- 12 Desactivación del sonido (►► 112)



- 13 Ayuda para el manejo
- 14 Área del menú
- 15 Niveles de puños calefactables (►► 96)
- 16 Aviso de temperatura externa (►► 37)
- 17 Temperatura exterior

Indicadores de advertencia

Representación

Las advertencias se muestran mediante el testigo de aviso correspondiente.

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



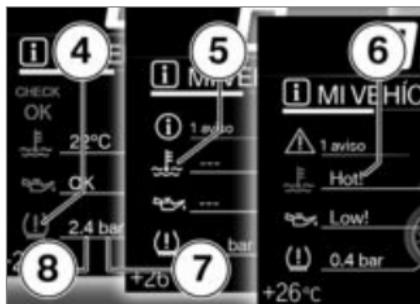
El testigo de aviso general se muestra en función de la advertencia más urgente. En las siguientes páginas se muestra una vista general de las posibles advertencias.



Indicación de Check-Control

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

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



Indicaciones de valores

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

Color del símbolo

- Verde: (OK) el valor actual es óptimo.
- Azul: (Cold!) la temperatura actual es demasiado baja.
- Amarillo: (Low! / High!) el valor actual es demasiado bajo o demasiado alto.

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

AVISO

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



Cuadro de diálogo de Check-Control

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

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

en las páginas del menú Vehículo (☰▶ 105). Mientras permanezca el error, se puede volver a activar.

Vista general de los indicadores de advertencia

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
	 Se muestra el símbolo de cristal de hielo.	Aviso de temperatura externa (►►► 37)
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 Llave con mando fuera de alcance.	Llave con mando a distancia fuera de la zona de recepción (►►► 37)
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 Batería llave mando al 50 %.	Cambiar la batería de la llave con mando a distancia (►►► 38)
	 Batería llave mando baja.	
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 se muestra de color amarillo.	Tensión de la red de a bordo demasiado baja (►►► 38)
	 Tensión red a bordo baja.	
 El testigo de advertencia general se ilumina en rojo.	 se muestra de color rojo.	Tensión de la red de a bordo crítica (►►► 39)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
	 ¡Tensión red a bordo crítica!	Tensión de la red de a bordo crítica (→ 39)
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 Se indica el medio de iluminación defectuoso.	Bombilla defectuosa (→ 39)
	 Batería DWA descargada.	Batería de la alarma antirrobo baja (→ 40)
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 Batería DWA descargada.	Batería de la alarma antirrobo vacía (→ 41)
	 ¡Nivel de aceite demasiado bajo! Comprobar nivel aceite.	Nivel de aceite del motor demasiado bajo (→ 42)
 El testigo de advertencia general se ilumina en rojo.	 ¡Temp. líq. refriger. demasiado alta!	Temperatura del líquido refrigerante demasiado alta (→ 42)

Testigos de control y de advertencia

Texto de la indicación

Significado

	Se enciende el testigo de aviso sobre emisión de gases de escape.	 Tratamiento post. de gases perturbado.	Advertencia de emisiones (►► 43)
	El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 No hay comunicación con la gest. motor.	Control del motor averiado (►► 43)
	El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 Error en la gestión del motor.	Motor en modo de emergencia (►► 43)
	El testigo de advertencia general parpadea en amarillo.	 ¡Fallo grave en la gestión del motor!	Fallo grave en el control del motor (►► 44)
	El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 se muestra de color amarillo.	Presión de inflado de los neumáticos en la zona límite de tolerancia permitida (►► 45)
		 Presión inflado no corresp. a nominal.	

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 El testigo de advertencia general parpadea en rojo.	 se muestra de color rojo.	Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia admisible (►►► 46)
	 Presión inflado no corresp. a nominal.	
	 Control pres. neum. Pérdida de presión.	
	 "----"	Avería en la transmisión (►►► 47)
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 "----"	Sensor defectuoso o fallo del sistema (►►► 48)
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 Batería de sensores RDC baja..	La pila del sensor de la presión de inflado de los neumáticos se está agotando (►►► 48)
	 Sensor caída. averiado.	Sensor de caídas defectuoso (►►► 49)

Testigos de control y de advertencia

Texto de la indicación

Significado

		Llamada emergencia intelig. averiada.	La función de llamada de emergencia solo está disponible de forma limitada (►►► 49)
		Control caballete lateral averiado.	Control del caballete lateral defectuoso (►►► 49)
		El testigo de control y advertencia del ABS parpadea.	El autodiagnóstico del ABS no ha finalizado (►►► 49)
		Off!	ABS desconectado (►►► 50)
		ABS desactivado.	
		¡Disponibilidad ABS limitada!	Error en el ABS (►►► 50)

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 El testigo de control y advertencia del ABS está encendido.	 ¡ABS averiado!	ABS averiado (►► 50)
 El testigo de control y advertencia del ABS está encendido.	 ¡ABS Pro averiado!	ABS Pro averiado (►► 51)
 El testigo de control y advertencia del ASC parpadea rápidamente.		Intervención del ASC (►► 51)
 El testigo de control y advertencia del ASC parpadea lentamente.		Autodiagnos del ASC no finalizada (►► 51)
 El testigo de control y advertencia del ASC está encendido.	 Off!	ASC desconectado (►► 52)

Testigos de control y de advertencia

Texto de la indicación

Significado

		Control de tracción desactivado.	ASC desconectado (⇒ 52)
		El testigo de control y advertencia del ASC está encendido.	 ¡Control de tracción averiado!
		El testigo de control y aviso del DTC parpadea rápidamente.	Intervención del DTC (⇒ 52)
		El testigo de control y aviso del DTC parpadea lentamente.	Autodiagnóstico del DTC no finalizado (⇒ 53)
		El testigo de control y aviso del DTC está encendido.	 Off!
		Control de tracción desactivado.	

Testigos de control y de advertencia	Texto de la indicación	Significado
 El testigo de control y aviso del DTC está encendido.	 ¡Control de tracción averiado!	Error del DTC (→ 53)
 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	 ¡Ajuste pata telesc. averiado!	Error del D-ESA (→ 54)
	 Reserva de combustible alcanzada. Dirjase a la próxima estación de servicio	Se ha alcanzado el nivel de reserva (→ 54)
	 Se visualiza el símbolo de parada.	Hill Start Control activo (→ 54)
 El testigo de advertencia general parpadea en amarillo.	 El símbolo de parada parpadea brevemente.	Hill Start Control desactivado automáticamente (→ 55)
 El testigo de advertencia general parpadea en amarillo.	 El símbolo de parada parpadea brevemente.	Hill Start Control no activable (→ 55)

Testigos de control y de advertencia

Texto de la indicación

Significado

	 La indicación de marcha parpadea.	Marcha no adaptada (►► 55)
	El testigo de intermitentes izquierdo parpadea en verde.	Sistema de intermitentes de advertencia conectado (►► 56)
	El testigo de intermitentes derecho parpadea en verde.	
	 se muestra de color blanco.	Servicio técnico vencido (►► 56)
	¡Servicio pendiente!	
	El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.	Plazo del servicio de mantenimiento vencido (►► 57)
	¡Servicio vencido!	

Temperatura exterior

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

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



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



Valor límite para la temperatura exterior

Aprox. 3 °C

La primera vez que la temperatura es inferior a ese valor, parpadea la indicación de temperatura exterior con el símbolo del cristal

de hielo en la barra de estado de la pantalla TFT.

Aviso de temperatura externa



Se muestra el símbolo de cristal de hielo.

Posible causa:



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

Aprox. 3 °C



ADVERTENCIA

Peligro de hielo también por encima de 3 °C

Riesgo de accidente

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

Llave con mando a distancia fuera de la zona de recepción

– con Keyless Ride^{EO}



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



Llave con mando fuera de alcance. No apagar el motor. Rearranque del motor imposible.

Posible causa:

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

- Comprobar la pila en la llave con mando a distancia.
- con Keyless Ride^{EO}
- Cambiar la batería de la llave con mando a distancia (▶▶▶ 66).
- Utilizar la llave de reserva para continuar el viaje.

– con Keyless Ride^{EO}

- La pila de la llave con mando a distancia está agotada o se ha perdido la llave con mando a distancia (►► 65).
- Si durante la conducción aparece el cuadro de diálogo de Check-Control, mantenga la calma. Puede continuar la conducción, el motor no se desconecta.
- Llevar la llave con mando a distancia defectuosa a un concesionario BMW Motorrad para que la cambie.

Cambiar la batería de la llave con mando a distancia



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



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



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

Posible causa:

- La pila de la llave con mando a distancia ya no dispone de su capacidad plena. El funcionamiento de la llave con mando a distancia solo está garantizado durante un período limitado.
- con Keyless Ride^{EO}
- Cambiar la batería de la llave con mando a distancia (►► 66).

Tensión de la red de a bordo demasiado baja



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



se muestra de color amarillo.



Tensión red a bordo baja. Desconectar consumidores innecesarios.



ADVERTENCIA

Fallo de diferentes sistemas del vehículo, como, p. ej., el alumbrado, el motor o el sistema ABS debido a una batería descargada

Riesgo de accidente

- No continuar la marcha. ◀

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



AVISO

Si se ha instalado incorrectamente la batería de 12 V o se han invertido los bornes (p. ej. en la ayuda de arranque), esto puede provocar que se funda

el fusible para el regulador del alternador.◀

Posible causa:

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

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

Tensión de la red de a bordo crítica

 El testigo de advertencia general se ilumina en rojo.

 se muestra de color rojo.

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

ADVERTENCIA

Fallo de diferentes sistemas del vehículo, como, p. ej., el alumbrado, el motor o el sistema ABS debido a una batería descargada

Riesgo de accidente

- No continuar la marcha.◀

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

AVISO

Si se ha instalado incorrectamente la batería de 12 V o se han invertido los bornes (p. ej. en la ayuda de arranque), esto puede provocar que se funda el fusible para el regulador del alternador.◀

Posible causa:

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

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

Bombilla defectuosa

 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.

 Se indica el medio de iluminación defectuoso:

 ¡Luz de carretera averiada!

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

 ;Luz de cruce averiada!

 ;Luz de posición delant. averiada!

– con luz de conducción diurna^{EO}

 ;Luz diurna averiada!<

– con faro adicional LED^{AO}

 ;Faro adicional izdo. averiado! o ;Faro adicional dcho. averiado!<

 ;Piloto trasero averiado!

 ;Luz de freno averiada!

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

 ;Luz de matrícula averiada!

– Acudir a un taller espec. para su comprobación.



ADVERTENCIA

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

Riesgo para la seguridad

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

Posible causa:

Una o varias bombillas están defectuosas.

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

- Sustituir las bombillas para la luz de cruce y la luz de carretera (►►► 193).
- Sustituir la bombilla para la luz de posición (►►► 194).
- con faros LED^{EO}
- Encargar la sustitución de los faros LED (►►► 197).
- Sustituir las bombillas de los intermitentes delantero y trasero (►►► 196).
- Encargar la sustitución de la luz trasera LED (►►► 197).
- con intermitente LED^{EO}
- Encargar la sustitución de los intermitentes LED (►►► 197).

Batería de la alarma antirrobo baja

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



Batería DWA descargada. Sin limitacio-

nes. Concierte una cita con un taller especializ.

AVISO

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

Posible causa:

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

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

Batería de la alarma antirrobo vacía

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



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



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



AVISO

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

Posible causa:

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

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

Control electrónico del nivel de aceite



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

Para la indicación del control electrónico del nivel de aceite deben cumplirse las condiciones siguientes:

- El motor está a temperatura de servicio.
- El motor funciona a ralentí al menos durante diez segundos.
- El caballete lateral está plegado.
- La motocicleta está en posición vertical y sobre una superficie plana.

Si no se cumplen las condiciones mencionadas, no es posible medir el nivel de aceite. En lugar de la indicación se mostrarán rayas.

Nivel de aceite del motor demasiado bajo

 ¡Nivel de aceite demasiado bajo! Comprobar nivel aceite.

Posible causa:

El sensor electrónico del nivel de aceite ha registrado un nivel de aceite del motor demasiado bajo. En la próxima parada de repostaje:

- Comprobar el nivel del aceite del motor (▣▣▣▣▶ 174).

Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo:

- Añadir aceite del motor (▣▣▣▣▶ 175).

Con un nivel de aceite correcto:

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

Temperatura del líquido refrigerante demasiado alta

 El testigo de advertencia general se ilumina en rojo.

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

ATENCIÓN

Circulación con el motor sobrecalentado

Daño en el motor

- Observar siempre las medidas descritas más abajo.◀

Posible causa:

El nivel de refrigerante es demasiado bajo.

- Comprobar el nivel de líquido refrigerante (▣▣▣▣▶ 180).

Si el nivel de refrigerante es demasiado bajo:

- Dejar enfriar el motor.
- Rellenar con líquido refrigerante (▣▣▣▣▶ 181).
- Acudir a un taller especializado para que revise el sistema de refrigeración, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.

Posible causa:

La temperatura del líquido refrigerante es demasiado alta.

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

Si la temperatura del líquido refrigerante es excesiva con frecuencia:

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

Advertencia de emisiones



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



Tratamiento post. de gases perturbado. Acudir a un taller espec. para su comprobación.

Posible causa:

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

- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para solucionar la avería.
- » Es posible continuar la marcha, las emisiones contaminantes son superiores a los valores nominales.

Control del motor averiado



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



No hay comunicación con la gest. motor. Varios sist. afectados. Conducción prudente hasta el próximo taller.

Motor en modo de emergencia



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



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



ADVERTENCIA

Comportamiento inusual de marcha durante el funcionamiento de emergencia del motor

Riesgo de accidente

- Adaptar la forma de conducción: evitar aceleraciones fuertes y maniobras de adelantamiento.◀

Posible causa:

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

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

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

Fallo grave en el control del motor



El testigo de advertencia general parpadea en amarillo.



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



ADVERTENCIA

Daños en el motor durante el funcionamiento de emergencia

Riesgo de accidente

- Adaptar la forma de conducción: Conducir despacio, evi-

tando aceleraciones intensas y maniobras de adelantamiento.

- Si es posible, solicitar a un taller especializado, preferiblemente un concesionario BMW Motorrad, que recoja el vehículo para repararlo. ◀

Posible causa:

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

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

Presión de inflado de neumáticos

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

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



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

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



El sensor RDC no está activo

mín. 30 km/h (Una vez se ha superado la velocidad mínima, el sensor del RDC envía la señal al vehículo.)



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

20 °C



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



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



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

Encontrará más información sobre BMW Motorrad RDC en el capítulo "Técnica en detalle" a partir de la página (➡ 166).

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

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



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



se muestra de color amarillo.



Presión inflado no corresp. a nominal.

Controlar presión de inflado de neumáticos.

Posible causa:

La presión de inflado medida en los neumáticos se encuentra en la zona límite de tolerancia permitida.

- Corregir la presión de inflado de los neumáticos.
- Antes de adaptar la presión de inflado de los neumáticos, téngase en cuenta la información sobre la compensación de la temperatura y la adaptación de la presión de inflado en el capítulo "Técnica en detalle":
 - » Compensación de temperatura (▣► 166)
 - » Adaptación de la presión de inflado (▣► 167)
 - » Las presiones nominales de inflado de los neumáticos se

encuentran en los siguientes puntos:

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

Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia admisible

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



El testigo de advertencia general parpadea en rojo.



se muestra de color rojo.



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



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



ADVERTENCIA

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

Empeoramiento de las propiedades de marcha del vehículo.

- Adaptar la forma de conducción de acuerdo con ello. ◀

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:

- En la siguiente oportunidad corregir la presión de inflado de los neumáticos.
- Antes de adaptar la presión de inflado de los neumáticos, tén-gase en cuenta la información sobre la compensación de la temperatura y la adaptación de la presión de inflado en el capítulo "Técnica en detalle":
 - » Compensación de temperatura (▮▮▮ 166)
 - » Adaptación de la presión de inflado (▮▮▮ 167)
 - » Las presiones nominales de inflado de los neumáticos se encuentran en los siguientes puntos:
 - Parte trasera de la portada del manual de instrucciones
 - Cuadro de instrumentos en la vista **PRESIÓN INFLADO NEUM.**
 - Rótulo indicador bajo el asiento
- Hacer comprobar el estado de los neumáticos por un ta-

ller especializado, preferible-mente por un concesionario BMW Motorrad.

AVISO

En el modo todoterrno puede desactivarse el mensaje de ad-vertencia de RDC.◀

Si no es seguro que los neumá-ticos sean aptos para la conduc-ción:

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

Avería en la transmisión

– con control de presión de neu-máticos (RDC)^{EO}



Possible causa:

El vehículo no ha alcanzado la velocidad mínima (▮▮▮ 166).



El sensor RDC no está activo

mín. 30 km/h (Una vez se ha superado la velocidad mínima, el sensor del RDC envía la se-ñal al vehículo.)

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



Solo si también se en-ciende el testigo de aviso general se trata de una avería persistente.

En ese caso:

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

Possible causa:

Fallo de la comunicación por ra-diofrecuencia con los sensores RDC. En el entorno existen sis-temas de radiofrecuencia que

interfieren en la comunicación entre la unidad de mando RDC y los sensores.

- Observar la indicación del RDC en otro entorno.



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

En ese caso:

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

Sensor defectuoso o fallo del sistema

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



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



"---"

Posible causa:

Se han montado ruedas sin sensor de RDC.

- Montar un juego de ruedas con sensores de RDC.

Posible causa:

1 o 2 sensores RDC se han averiado o se ha producido un fallo del sistema.

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

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

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



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



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



AVISO

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

Posible causa:

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

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

Sensor de caídas defectuoso



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

Posible causa:

El sensor de caída no funciona.

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

La función de llamada de emergencia solo está disponible de forma limitada

- con llamada de emergencia inteligente^{EO}



Llamada emergencia intelig. averiada.

Acuerde una cita con un taller especializado.

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 (III► 67).
- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

Control del caballete lateral defectuoso



Control caballete lateral averiado. No parar el motor, para evitar avería. Comprobar en taller especializado.

Posible causa:

El interruptor del caballete lateral o su cableado están dañados.

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

El autodiagnóstico del ABS no ha finalizado



El testigo de control y advertencia del ABS parpadea.

Posible causa:



Autodiagnóstico del ABS inconcluso

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

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

ABS desconectado



El testigo de control y advertencia del ABS está encendido.



Off!



ABS desactivado.

Posible causa:

El sistema ABS ha sido desconectado por el conductor.

- Conectar la función ABS (►►► 76).

Error en el ABS



El testigo de control y advertencia del ABS está encendido.



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

Posible causa:

La unidad de mando ABS ha detectado un error. Ha fallado el freno integral parcial. La función ABS solo está disponible de forma limitada.

- Es posible continuar con la marcha. Considerar informa-

ción secundaria sobre situaciones especiales que pudieran ocasionar un aviso de avería del ABS (►►► 157).

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

ABS averiado



El testigo de control y advertencia del ABS está encendido.



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

Posible causa:

La unidad de mando ABS ha detectado una avería. La función ABS no estará disponible.

- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre si-

tuciones especiales que pueden derivar en avisos de avería del ABS (►►► 157).

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

ABS Pro averiado

– con modos de conducción Pro^{EO}



El testigo de control y advertencia del ABS está encendido.



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

Posible causa:

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

El ABS solo ayuda en el frenado en marcha en línea recta.

- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información secundaria sobre situaciones especiales que pudieran ocasionar un aviso de avería del ABS Pro (►►► 157).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Intervención del ASC

– Sin modos de conducción Pro^{EO}



El testigo de control y advertencia del ASC parpadea rápidamente.

El ASC ha detectado una inestabilidad en la rueda trasera y reduce el par del motor. El testigo de control y aviso parpadea durante más tiempo de lo que dura la intervención del ASC. De este

modo, tras una situación crítica en la conducción, el conductor tiene una confirmación óptica de que se ha logrado la regulación.

Autodiagnos del ASC no finalizada

– Sin modos de conducción Pro^{EO}



El testigo de control y advertencia del ASC parpadea lentamente.

Posible causa:



Autodiagnóstico del ASC inconcluso

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

- Avanzar lentamente. Al cabo de unos pocos metros debe

apagarse el testigo de control y aviso del control de estabilidad automático (ASC).

Si el testigo de control y aviso del control de estabilidad automático (ASC) continúa parpadeando:

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

ASC desconectado



El testigo de control y advertencia del ASC está encendido.



Off!



Control de tracción desactivado.

Possible causa:

El sistema ASC ha sido desconectado por el conductor.

- Sin modos de conducción Pro^{EO}
- Conectar la función ASC (►► 78).

Error del ASC



El testigo de control y advertencia del ASC está encendido.



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

Possible causa:

La unidad de mando ASC ha detectado una avería. La función ASC no está disponible.

- Es posible continuar con la marcha. Sin embargo, hay que recordar que la función ASC no está disponible. Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pu-

dieran producir una avería en el ASC (►► 160).

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

Intervención del DTC

- con modos de conducción Pro^{EO}



El testigo de control y aviso del DTC parpadea rápidamente.

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.

Autodiagnóstico del DTC no finalizado

– con modos de conducción Pro^{EO}



El testigo de control y aviso del DTC 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

– con modos de conducción Pro^{EO}



El testigo de control y aviso del DTC está encendido.



Off!



Control de tracción desactivado.

Posible causa:

El sistema DTC ha sido desconectado por el conductor.

- DTC Conectar (☰➔ 79).

Error del DTC

– con modos de conducción Pro^{EO}



El testigo de control y aviso del DTC está encendido.



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

Posible causa:

La unidad de mando DTC ha detectado una avería.



ATENCIÓN

Daños en componentes

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

- No transportar objetos bajo el asiento del conductor o del acompañante.
- Inmovilizar la herramienta de a bordo. ◀
- No dañar el sensor de giro.
- Sin embargo, hay que recordar que la función DTC no está disponible o lo está solo con limitaciones.

- Es posible continuar con la marcha. Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pudieran provocar una avería en el DTC (►► 160).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Error del D-ESA

 El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.

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

Possible causa:

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

el ajuste del muelle. En el modo de carga Auto, la causa puede ser también un fallo de la función de compensación de la posición de marcha. En este estado, puede que la amortiguación de la moto sea demasiado dura y la conducción resulte incómoda, sobre todo sobre calzadas en malas condiciones. Alternativamente, el pretensado de los muelles podría estar mal ajustado.

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

Se ha alcanzado el nivel de reserva

 Reserva de combustible alcanzada. Diríjase a la próxima estación de servicio.



ADVERTENCIA

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

Riesgo de accidente, daños en el catalizador

- No agotar el contenido del depósito de combustible. ◀

Possible causa:

En el depósito queda como máximo la reserva de combustible.



Cantidad de reserva de combustible

Aprox. 4 l

- Proceso de repostaje (►► 149).

Hill Start Control activo

– con modos de conducción ProEO



Se visualiza el símbolo de parada.

Possible causa:

Hill Start Control (169) ha sido activado por el conductor.

- Desconectar el Hill Start Control.
- Manejar Hill Start Control (91).

Hill Start Control desactivado automáticamente

– con modos de conducción Pro^{EO}



El testigo de advertencia general parpadea en amarillo.



El símbolo de parada parpadea brevemente.

Possible causa:

Hill Start Control ha sido desactivado automáticamente.

- Se ha desplegado el caballete lateral.

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

- Se ha parado el motor.
- » Hill Start Control está desactivado con el motor parado.
- Se ha arrancado con el Hill Start Control activo.
- Manejar Hill Start Control (91).

Hill Start Control no activable

– con modos de conducción Pro^{EO}



El testigo de advertencia general parpadea en amarillo.



El símbolo de parada parpadea brevemente.

Possible causa:

No es posible activar el Hill Start Control.

- Plegar el caballete lateral.
- » Hill Start Control solo funciona con el caballete lateral replegado.
- Arrancar el motor.
- » Hill Start Control solo funciona con el motor en marcha.

Marcha no adaptada

– Con asistente del cambio Pro^{EO}



La indicación de marcha parpadea. El asistente del cambio Pro no funciona.

Possible causa:

– Con asistente del cambio Pro^{EO}

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

- Seleccionar la posición de ralentí N y dejar funcionar el motor en parado durante un mí-

- nimo de 10 segundos para adaptar el ralentí.
- Introducir todas las marchas mediante el accionamiento del embrague y circular durante un mínimo de 10 segundos con cada marcha introducida.
 - » La indicación de marcha dejará de parpadear una vez se haya completado la adaptación del sensor del cambio de marchas.
 - Una vez completada la adaptación del sensor del cambio de marchas, el asistente del cambio Pro funcionará de la manera descrita (►► 167).
 - En caso de que el proceso de adaptación haya transcurrido sin éxito, se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el error.

Sistema de intermitentes de advertencia conectado



El testigo de intermitentes izquierdo parpadea en verde.



El testigo de intermitentes derecho parpadea en verde.

Posible causa:

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

- Manejar los intermitentes de advertencia (►► 74).

Indicación de mantenimiento



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

Si el plazo para el mantenimiento ha vencido, se muestra un aviso

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



AVISO

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

Servicio técnico vencido



se muestra de color blanco.

¡Servicio pendiente! Realizar servicio en concesionario BMW Motorrad.

Posible causa:

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

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

Plazo del servicio de mantenimiento vencido



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



se muestra de color amarillo.

¡Servicio vencido! Realizar servicio en concesionario BMW Motorrad.

Posible causa:

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

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

Manejo

Cerradura antirrobo y de contacto	60	Ajuste electrónico del chasis (D-ESA).....	80
Encendido con Keyless Ride.....	62	Modo de marcha	83
Interruptor de parada de emergencia	67	Modo de conducción PRO.....	86
Llamada de emergencia inteligente	67	Regulación de la velocidad de marcha	88
Luz	70	Asistente de salida en cuesta	91
Luz diurna	71	Sistema de alarma antirrobo (DWA)	93
Intermitentes de advertencia	74	Control de presión de neumáticos (RDC)	96
Intermitentes.....	74	Puños calefactables.....	96
Sistema antibloqueo (ABS)	75	Ordenador de a bordo	97
Control automático de la estabilidad (ASC)	77	Asiento del conductor y del acompañante	97
Control dinámico de tracción (DTC).....	79		

Cerradura antirrobo y de contacto

Llave de contacto

Con el vehículo se entregan 2 llaves de contacto.

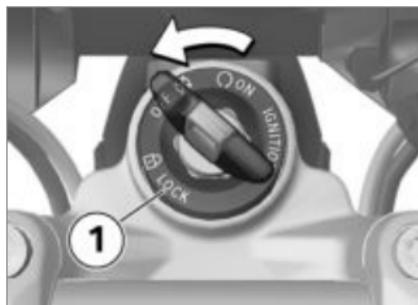
En caso de perder la llave, consulte las indicaciones referentes al bloqueo electrónico de arranque (EWS) (►► 61).

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

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

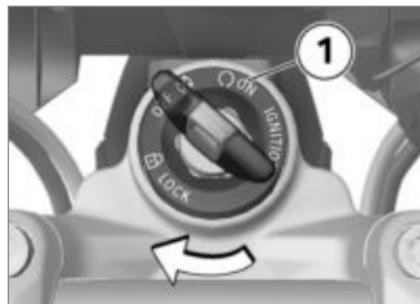
Bloquear la dirección

- Girar el manillar hacia la izquierda.



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

Conectar el encendido



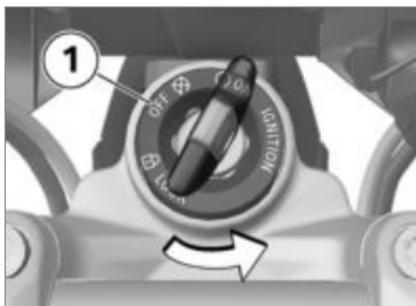
- Introducir la llave en la cerradura de contacto y girar a la posición **1**.
 - » La luz de posición y todos los circuitos de función están conectados.
 - » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (►► 139)
 - » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (►► 139)
- Sin modos de conducción ProEO
 - » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ASC. (►► 140)◀

- con modos de conducción Pro^{EO}
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del DTC. (▣➔ 141)◁

Luz de bienvenida

- Conectar el encendido.
- » La luz de posición se ilumina brevemente.
- con luz de conducción diurna^{EO}
- » La luz de conducción diurna se ilumina brevemente.◁
- con faro adicional LED^{AO}
- » Los faros adicionales LED se iluminan brevemente.◁

Desconectar el encendido



- Girar la llave de contacto hasta la posición **1**.
- » Después de desconectar el encendido, el cuadro de instrumentos continúa conectado durante un breve período de tiempo y, dado el caso, muestra los avisos de avería presentes.
- » Cerradura del manillar sin seguro.
- » Posibilidad de utilización de equipos adicionales con limitación temporal.

- » Se puede cargar la batería mediante la toma de corriente.
- » La llave puede retirarse.

- con 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 LED^{AO}
- Tras desconectar el encendido se apagan los faros adicionales LED en un periodo breve de tiempo.◁

Bloqueo electrónico del arranque EWS

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

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

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



Autonomía de la Keyless Ride-llave con mando a distancia

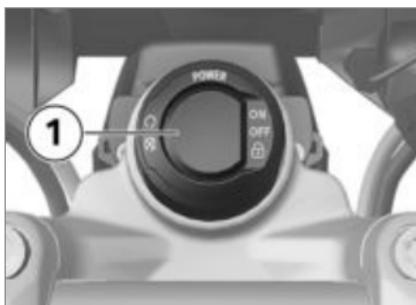
– con Keyless Ride^{EO}

Aprox. 1 m◀

Bloquear la dirección

Condición previa

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



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

Conectar el encendido

Condición previa

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



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

Variante 1:

- Pulsar brevemente la tecla **1**.
 - » La luz de posición y todos los circuitos de función están conectados.
- con luz de conducción diurna^{EO}
 - » La luz de conducción diurna está conectada.◀
- con faro adicional LED^{AO}
 - » Los faros adicionales LED están conectados.◀

- » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (►►► 139)
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (►►► 139)
- Sin modos de conducción Pro^{EO}
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ASC. (►►► 140)◀

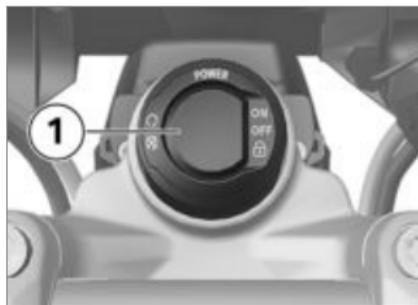
Variante 2:

- La cerradura de la dirección está asegurada, mantener presionada la tecla **1**.
- » La cerradura del manillar se desbloquea.
- » Luz de posición y todos los circuitos de función conectados.
- » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (►►► 139)
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (►►► 139)
- Sin modos de conducción Pro^{EO}
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ASC. (►►► 140)◀

Desconectar el encendido

Condición previa

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



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

Variante 1:

- Presionar brevemente la tecla **1**.
- » La luz se desconecta.
- » La dirección no está bloqueada.

Variante 2:

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

Bloqueo electrónico de arranque EWS

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



AVISO

En caso de que haya otra llave del vehículo sujeta a la llave con mando a distancia utilizada para el arranque, esto puede "perturbar" la electrónica y es posible

que no se permita el arranque del motor.

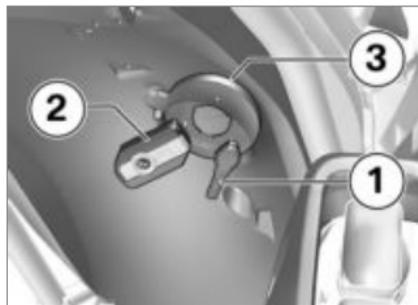
La otra llave del vehículo debe guardarse siempre separada de la llave con mando a distancia.◀

Si se le pierde una llave con mando a distancia, puede bloquearla en un Concesionario o establecimiento asociado BMW Motorrad. Para ello, deberá aportar el resto de llaves pertenecientes a la motocicleta. Con una llave con mando a distancia bloqueada ya no será posible arrancar el motor; no obstante, una llave con mando a distancia bloqueada se puede volver a liberar.

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

mando a distancia forman parte de un sistema de seguridad.

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



- En caso de perder la llave, consultar las indicaciones referentes al bloqueo electrónico de arranque (**EWS**).
- Si perdiera la llave con mando a distancia durante el viaje, se puede arrancar el vehículo utilizando la llave de emergencia.

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



AVISO

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



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

30 s

» Se ejecuta el Pre-Ride-Check.

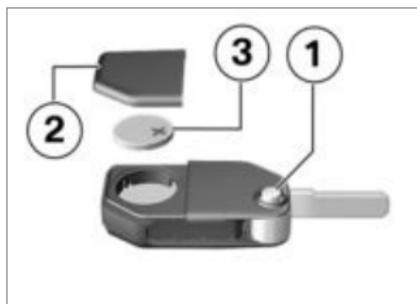
- Se ha reconocido la llave.
- El motor puede arrancarse.
- Arrancar el motor (▶▶▶ 138).

Cambiar la batería de la llave con mando a distancia

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

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

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



- Pulsar el botón **1**.
 - » El paletón se abre.
- Presionar la tapa de la pila **2** hacia arriba.
- Desmontar la pila **3**.
- Eliminar la pila gastada según las disposiciones legales, no tirar la pila a la basura doméstica.



ATENCIÓN

Pilas inapropiadas o insertadas de manera incorrecta

Daños del componente

- Utilizar las pilas especificadas.

- Al colocar la pila, asegurarse de que la polaridad sea correcta.◀
- Instalar la pila nueva con el polo positivo hacia arriba.



Tipo de batería

para llave con mando a distancia Keyless Ride

CR 2032

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

Interruptor de parada de emergencia



- 1 Interruptor de parada de emergencia

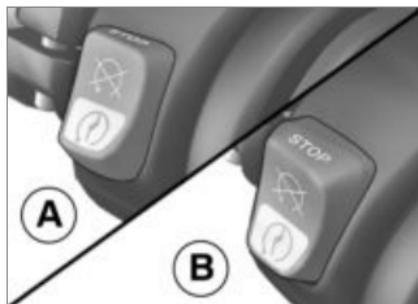
ADVERTENCIA

Accionamiento del interruptor de parada de emergencia durante la conducción

Peligro de caída por bloqueo de la rueda trasera

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

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



- A Motor desconectado
B Posición de funcionamiento

Llamada de emergencia inteligente

– con llamada de emergencia inteligente^{EO}

Llamada de emergencia a través de BMW

Pulsar la tecla SOS solo en caso de emergencia.

Incluso si no es posible una llamada de emergencia a través de BMW, puede ser que se establezca una llamada de emergencia a un número de llamada de emergencia público. Esto depende, entre otras cosas, de la red de telefonía móvil respectiva y de las normativas nacionales. Por motivos técnicos, no es posible garantizar la llamada de emergencia en condiciones adversas, p. ej. en zonas sin cobertura de telefonía móvil.

Idioma para la llamada de emergencia

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



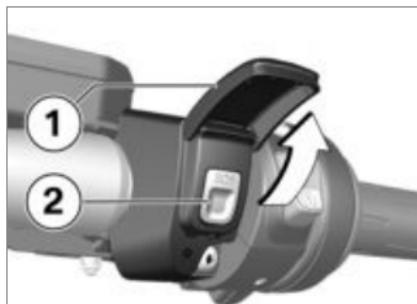
AVISO

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

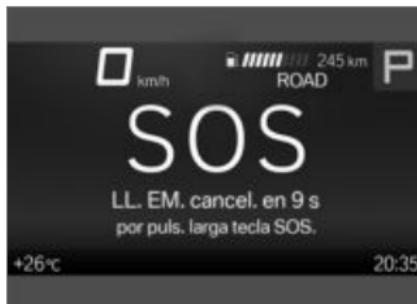
Llamada de emergencia manual

Condición previa

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



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



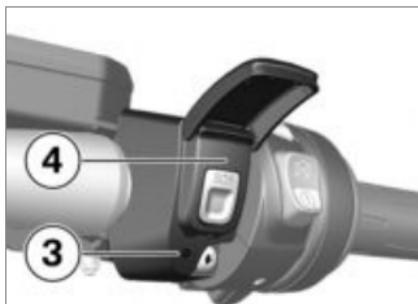
Se indica el tiempo hasta la realización de la llamada de emergencia. Durante este tiempo es

posible cancelar la llamada de emergencia.

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



Se ha establecido la conexión.



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

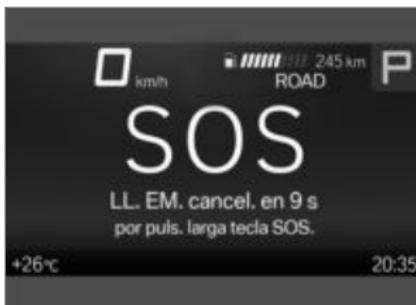
Llamada automática de emergencia

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

Llamada de emergencia en caso de caída leve

- Se detecta una caída o una colisión leve.

» Se emite una señal acústica.

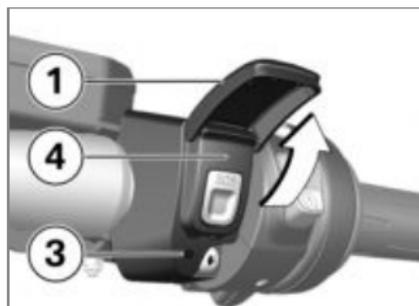


Se indica el tiempo hasta la realización de la llamada de emergencia. Durante este tiempo es posible cancelar la llamada de emergencia.

- A ser posible, quitarse el casco y parar el motor.
- » Se establece una comunicación verbal con el BMW Call Center.



Se ha establecido la conexión.



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

Llamada de emergencia en caso de caída grave

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

Luz

Luz de cruce y luz de posición

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



AVISO

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

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

– con luz de conducción diurna^{EO}

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

Luz de carretera y ráfagas

- Conectar el encendido (►► 60).



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

Iluminación doméstica

- Desconectar el encendido.



- Inmediatamente después de desconectar el encendido, tirar el conmutador **1** hacia atrás y mantenerlo hasta que se encienda el alumbrado a casa.
- » Las luces del vehículo permanecen encendidas durante un minuto y se apagan automáticamente.
- Esto puede utilizarse, p. ej. después de parar el vehículo, para iluminar el trayecto hasta la puerta de casa.

Luz de estacionamiento

- Desconectar el encendido (➡ 61).



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

Faro adicional

– con faro adicional LED^{AO}

Condición previa

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

AVISO

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

- Arrancar el motor (➡ 138).



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

 El testigo de control para el faro adicional está encendido.

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

Luz diurna

– con luz de conducción diurna^{EO}

Luz de conducción diurna automática



AVISO

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



ADVERTENCIA

El control automático de las luces no puede reemplazar el juicio personal sobre las condiciones de iluminación, especialmente en presencia de niebla o si está nublado.

Riesgo para la seguridad

- Conectar manualmente la luz de cruce si las condiciones de visibilidad son deficientes. ◀
- En el menú **Ajustes**, **Ajustes del vehículo**, **Luz**, **ac-**

tivar la función **Luz diurna automática**.



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

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



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

Control manual de la luz con el dispositivo automático conectado

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

Intermitentes de advertencia

Manejar los intermitentes de advertencia

- Conectar el encendido (☰▶ 60).



AVISO

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



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



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

Intermitentes

Manejar el intermitente

- Conectar el encendido (☰▶ 60).

- con modos de conducción Pro^{EO}
- » La función del Hill Start Control continúa activa.<
- Encontrará información detallada sobre los sistemas de frenos con BMW Motorrad Integral ABS en el capítulo «Técnica en detalle»:
- » Freno semiintegral (➡ 156)
- con modos de conducción Pro^{EO}
- » Función del asistente de salida en cuesta (➡ 169)<

Conectar la función ABS



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

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



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

Se indica el posible estado del sistema del ABS ON.

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



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

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

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

» La función del ASC está desconectada.

Conectar la función ASC

– Sin modos de conducción Pro^{EO}



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

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

 El testigo de control y advertencia del ASC está apagado, y comienza a parpadear si la autodiagnos no ha finalizado.

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

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

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

El nuevo estado del sistema del ASC **ON** se indica brevemente. El estado del sistema del ABS no cambia.

- » La función del ASC está conectada.
- Si no está insertado el conector de codificación, de forma alternativa, también puede apagarse el encendido y volver a encenderse.

AVISO

Encontrará información detallada acerca del control automático de la estabilidad (ASC) BMW Motorrad en el capítulo "Técnica en detalle". ◀

 Si el testigo de control y advertencia del ASC permanece iluminado tras desconectar y conectar el encendido y emprender a continuación la marcha a la velocidad mínima, significa que el ASC presenta un fallo.

mín. 5 km/h

- Encontrará información detallada sobre el control automático de la estabilidad en el capítulo «Técnica en detalle»:
- » ¿Cómo funciona el ASC? (▶▶▶ 159)

Control dinámico de tracción (DTC)

– con modos de conducción Pro^{EO}

DTC Desconectar

- Conectar el encendido.

AVISO

La función DTC también puede desconectarse. ◀



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

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



El testigo de control y aviso del DTC está encendido.

Se indica el posible estado del sistema del DTC **OFF!**.

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

El nuevo estado del sistema del DTC **OFF!** se indica brevemente. El estado del sistema del ABS no cambia.



El testigo de control y aviso del DTC permanece encendido.

- » La función del DTC está desconectada.

DTC Conectar



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



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

Se indica el posible estado del sistema del DTC ON.

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



El testigo de control y aviso del DTC permanece apagado o sigue parpadeando.

El nuevo estado del sistema del DTC ON se indica brevemente.

El estado del sistema del ABS no cambia.

- » La función del DTC está conectada.
- Si no está insertado el conector de codificación, de forma alternativa, también puede apagarse el encendido y volver a encenderse.



Si el testigo de control del DTC permanece iluminado tras desconectar y conectar el encendido y emprender a continuación la marcha a la velocidad mínima, significa que el DTC presenta un fallo.

mín. 5 km/h

- Encontrará información detallada sobre el control dinámico de tracción en el capítulo «Técnica en detalle»:
- » ¿Cómo funciona el control de tracción? (►► 160)

Ajuste electrónico del chasis (D-ESA)

- con Dynamic ESA^{EO}

Posibilidades de ajuste del Dynamic ESA

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

Encontrará información detallada sobre Dynamic ESA en el capítulo "Técnica en detalle" (►► 162).

Modos de amortiguación disponibles

- Para la conducción en carretera: Road y Dyna.
- Para la conducción todoterreno: Enduro

Ajustes de la carga disponibles

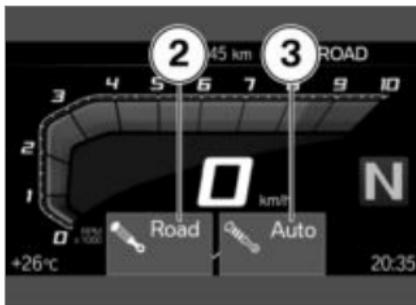
- Pretensado de los muelles mínimo predeterminado de forma fija: Min
- Compensación activa de la posición de marcha con ajuste automático del pretensado de los muelles: Auto
- Pretensado de los muelles máximo predeterminado de forma fija: Max

Indicar el ajuste del tren de rodaje

- Conectar el encendido (🔌 60).



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



Inmediatamente después de accionar la tecla **1** se visualizan los ajustes del tren de rodaje para la

amortiguación **2** y el pretensado de los muelles **3**.

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

Ajuste del tren de rodaje

- Conectar el encendido (🔌 60).



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

AVISO

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

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



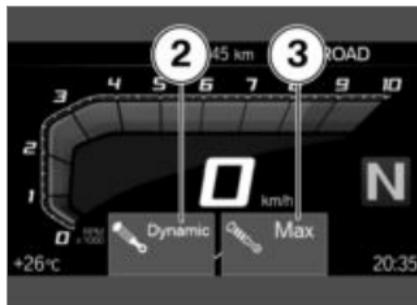
Se visualiza la flecha de selección **4**.

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

Se pueden realizar los siguientes ajustes:

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

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



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

pretensado de los muelles **3** se indican brevemente.

- Si la temperatura es muy baja, descargar la motocicleta antes de aumentar el pretensado de los muelles (en caso necesario, hacer descender al acompañante).
- » Una vez concluido el ajuste, se ocultan los ajustes del tren de rodaje.
- » En el modo de carga **Auto**, el pretensado de los muelles no se ajusta hasta después de haber arrancado.

Modo de marcha

Utilización de los modos de conducción

BMW Motorrad ha desarrollado para su motocicleta escenarios de aplicación que podrá escoger para cada situación:

De serie

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

Con modos de conducción Pro

- DYNAMIC: conducción dinámica por calzada seca.
- ENDURO: conducción fuera de la carretera con neumáticos para carretera.

Con modos de conducción Pro y conector de codificación montado

- DYNAMIC PRO: recorridos dinámicos sobre calzada seca teniendo en cuenta los ajustes realizados por el conductor.
- ENDURO PRO: recorridos fuera de la carretera con neumáticos todoterreno de

grampas gruesas, teniendo en cuenta los ajustes realizados por el conductor.

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

Para cada uno de estos escenarios se proporciona la conjugación óptima de admisión de gas, regulación ABS y regulación ASC/DTC.

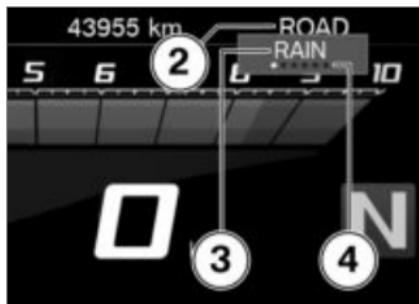
- con Dynamic ESA^{EO}
- También los ajustes del chasis se pueden adaptar en el escenario escogido. Encontrará información detallada sobre los modos de conducción en el capítulo "Técnica en detalle" (►► 162).

Selección del modo de conducción

- Conectar el encendido (►► 60).



- Pulsar la tecla 1.



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



ATENCIÓN

Conectar el modo todoterreno (Enduro y Enduro Pro) durante el funcionamiento en carretera

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

- Conectar el modo todoterreno (Enduro y Enduro Pro) solo en conducción fuera de carretera.◀

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

AVISO

En caso de seleccionar el modo ENDURO PRO, tener en cuenta lo siguiente: la regulación del ABS está desactivada para la rueda trasera.◀

Es posible escoger uno de los siguientes modos de marcha:

- RAIN: para conducción en calzadas mojadas por la lluvia.
- ROAD: para recorridos en calzadas secas.

– con modos de conducción Pro^{EO}

Además, pueden seleccionarse los siguientes modos de conducción:

- DYNAMIC: para conducción dinámica en calzadas secas.

– **ENDURO**: para conducción fuera de la carretera con neumáticos para carretera.<

– con modos de conducción Pro^{EO}

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

– **DYNAMIC PRO**: para recorridos dinámicos sobre calzada seca teniendo en cuenta los ajustes realizados por el conductor.

– **ENDURO PRO**: para recorridos fuera de la carretera con neumáticos todoterreno de grampas gruesas, teniendo en cuenta los ajustes realizados por el conductor.<

» Con el vehículo detenido, el modo de marcha seleccionado se activa aproximadamente al cabo de 2 segundos.

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

– El puño del acelerador está en posición de ralentí.

– El freno no está accionado.

» El modo de conducción ajustado y las adaptaciones correspondientes de las características del motor, el ABS, el ASC/DTC y el Dynamic ESA se conservan tras apagar el encendido.

Modo de conducción PRO

– con modos de conducción Pro^{EO}

Posibilidad de ajuste

Los modos de conducción PRO pueden ajustarse individualmente.

Ajustar modo de conducción PRO

- Montaje del conector de codificación (▣▣▣ 88).

- Conectar el encendido (▣▣▣ 60).

- Abrir el menú *Ajustes, Ajustes del vehículo*.

» Se pueden adaptar los siguientes modos de conducción PRO:

– Modo conduc. **ENDURO PRO**

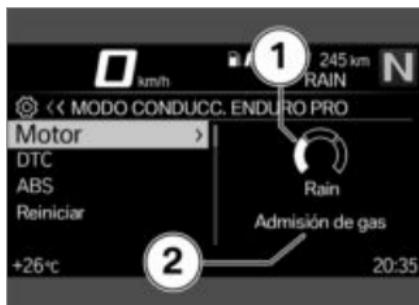
– Modo conduc. **DYNAMIC PRO**

- Elegir y confirmar modo de conducción.

Ajuste de Enduro Pro

– con modos de conducción Pro^{EO}

- Ajustar modo de conducción PRO (▣▣▣ 86).



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

- Seleccionar y confirmar sistema.



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

- Ajustar sistema.
 - » Los sistemas **Motor**, **DTC** y **ABS** se pueden ajustar de la misma manera.
- Los ajustes se pueden restablecer a los ajustes de fábrica:
- Restablecer los ajustes del modo de conducción (☛ 87).

Dynamic Pro Ajustar

- Ajustar modo de conducción **PRO** (☛ 86).
- Ajustar sistemas como en **Modo conduc. ENDURO PRO**.

AVISO

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

Restablecer los ajustes del modo de conducción

- Ajustar modo de conducción **PRO** (☛ 86).
- Seleccionar **Reiniciar** y confirmar.
 - » Para **MODO CONDUCC. ENDURO PRO** se aplican los siguientes ajustes de fábrica:
 - **DTC**: Enduro Pro
 - **ABS**: Enduro Pro
 - **MOTOR**: Road
 - » Para **MODO CONDUCC. DYNAMIC PRO** se aplican los siguientes ajustes de fábrica:
 - **DTC**: Dynamic
 - **MOTOR**: Dynamic

Montaje del conector de codificación

- Desconectar el encendido (►►► 61).
- Desmontar el asiento del conductor (►►► 98).



ATENCIÓN

Penetración de suciedad y humedad en los conectores abiertos

Fallos de funcionamiento

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

- Quitar la caperuza de la unión de conexión **1**.



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



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

- Montar el asiento del conductor (►►► 100).

Regulación de la velocidad de marcha

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

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



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

Indicación al ajustar (detección de señales de tráfico activa)

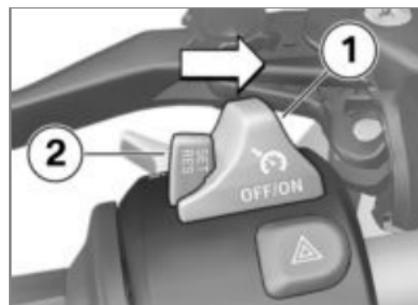


El símbolo **1** de la regulación de la velocidad de marcha se visualiza en la vista Pure Ride y en la barra de estado superior.

Conectar la regulación de la velocidad de marcha

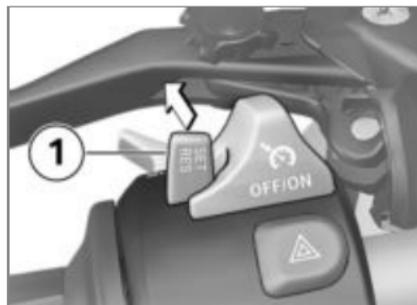
Condición previa

Solo después de cambiar de los modos de conducción Enduro o Enduro Pro está disponible la regulación de la velocidad de marcha.



- Desplazar el conmutador **1** hacia la derecha.
» La tecla **2** se puede accionar.

Memorizar la velocidad



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

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

20...210 km/h

 El testigo de control de la regulación de la velocidad de marcha se ilumina.

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

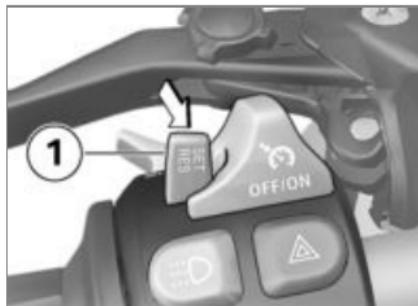
Aceleración



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

- » Con cada pulsación se incrementa la velocidad en aprox. 2 km/h.
- Mantener presionada la tecla **1** hacia delante.
- » La velocidad se incrementa de forma constante.
- » Si deja de pulsarse la tecla **1** se memoriza y se conserva la velocidad alcanzada.

Deceleración



- Presionar la tecla **1** brevemente hacia atrás.
- » Con cada pulsación se reduce la velocidad en 2 km/h.

- Presionar la tecla **1** hacia atrás y mantenerla presionada.
- » La velocidad se reduce de forma constante.
- » Si deja de pulsarse la tecla **1** se memoriza y se conserva la velocidad alcanzada.

Desactivar la regulación de la velocidad de marcha

- Accionar los frenos, el embrague o el puño del acelerador (reducir el gas más allá de la posición inicial) para desactivar la regulación de la velocidad de marcha.
- » El testigo de control de la regulación de la velocidad de marcha se apaga.

Recuperar la velocidad anterior



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

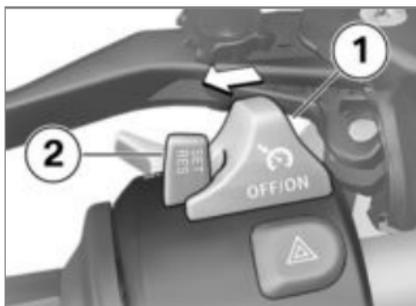
AVISO

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



El testigo de control de la regulación de la velocidad de marcha se ilumina.

Desconectar la regulación de la velocidad de marcha

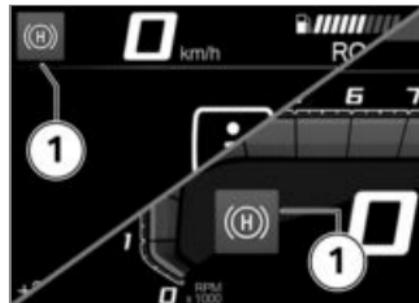


- Desplazar el interruptor **1** hacia la izquierda.
 - » Sistema desconectado.
 - » La tecla **2** está bloqueada.

Asistente de salida en cuesta

– con modos de conducción Pro^{EO}

Indicador



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

Manejar Hill Start Control Condición previa

El vehículo debe estar parado.

ATENCIÓN

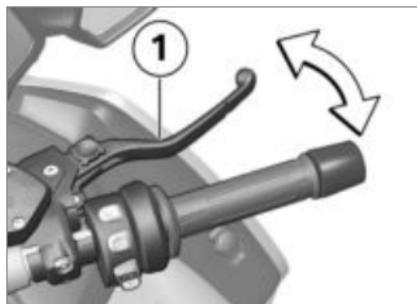
Apagado del motor o del encendido, despliegue del cable lateral, sobrepaso del tiempo (aprox. 20 minutos) o error

Fallo de frenada del asistente de salida en cuesta

- Inmovilizar el vehículo frenando manualmente. ◀

AVISO

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



- Accionar con fuerza la palanca de freno de estacionamiento **1** y volver a soltarla enseguida.

 Se visualiza el símbolo de parada.

- » El Hill Start Control está activado.
- Para desactivar el Hill Start Control, accionar de nuevo la palanca de freno de estacionamiento **1**.

 Desaparece el símbolo de parada.

- Alternativamente, arrancar en 1.ª o 2.ª marcha.

AVISO

Al arrancar se desactiva automáticamente el Hill Start Control. ◀

 El testigo de advertencia general parpadea en amarillo.

 El símbolo de parada parpadea brevemente.

 Tras haber soltado por completo el freno desaparece el símbolo de parada.

- » El Hill Start Control está desactivado.
- Encontrará información detallada sobre el Hill Start Control en el capítulo "Técnica en detalle":
- » Función del asistente de salida en cuesta (▶▶▶ 169)

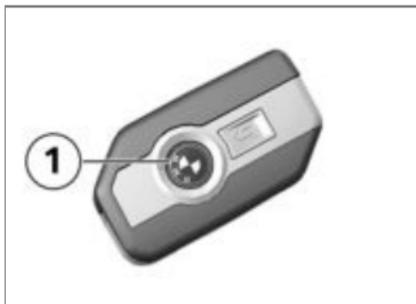
Sistema de alarma antirrobo (DWA)

Activación

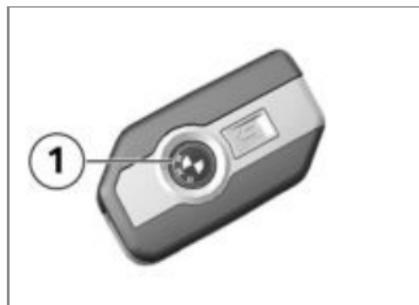
– con sistema de alarma antirrobo (DWA)^{EO}

- Conectar el encendido (⇒ 60).
- Adaptar la alarma antirrobo (⇒ 95).
- Desconectar el encendido.
 - » Si el DWA está activado, se llevará a cabo una activación del DWA tras desconectar el encendido.
 - » La activación requiere aprox. 30 segundos.
 - » Los intermitentes se encienden dos veces.
 - » El tono de confirmación suena dos veces (con la programación correspondiente).
 - » La alarma antirrobo está activa.

– con Keyless Ride^{EO}



- Desconectar el encendido.
- Accionar dos veces la tecla **1** de la llave con mando a distancia.
 - » La activación requiere aprox. 30 segundos.
 - » Los intermitentes se encienden dos veces.
 - » El tono de confirmación suena dos veces (con la programación correspondiente).
 - » La alarma antirrobo está activa.



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

Señal de alarma

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

El disparo de la alarma DWA puede estar provocado por:

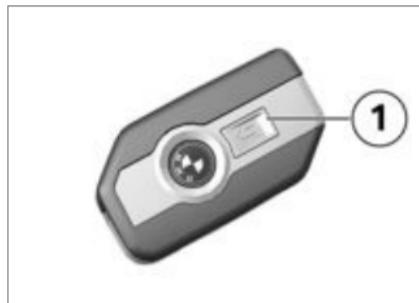
- Sensor de movimiento
- Intento de conexión con una llave del vehículo no autorizada.
- Desconexión de la DWA de la batería (la batería de la DWA asume la alimentación eléctrica; solo tono de alarma, no se encienden los intermitentes)

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

padean. Puede encargarse la configuración del tipo de tono de alarma en un concesionario BMW Motorrad.

- con Keyless Ride^{EO}



Una alarma activada se puede cancelar en cualquier momento accionando la tecla **1** de la llave con mando a distancia, sin desactivar la Alarma antirobo.

Si se ha disparado una alarma en ausencia del conductor, se advertirá de ello mediante un único tono de alarma al conectar el encendido. A continuación, el diodo

luminoso del DWA señala durante un minuto el motivo de la alarma.

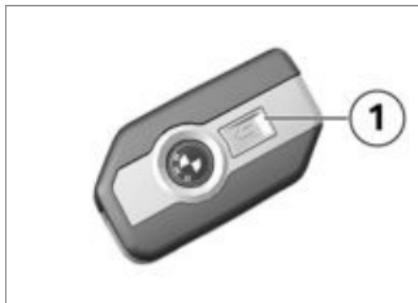
Señales de luces del diodo luminoso DWA:

- 1 parpadeo: sensor de movimiento 1
- 2 parpadeos: sensor de movimiento 2
- 3 parpadeos: encendido conectado con una llave del vehículo no autorizada
- 4 parpadeos: DWA desconectada de la batería del vehículo
- 5 parpadeos: sensor de movimiento 3

Desactivación

- con sistema de alarma antirobo (DWA)^{EO}
- Interruptor de parada de emergencia en posición de funcionamiento.
- Conectar el encendido.

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



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



AVISO

Si se desactiva la función de alarma por medio del mando a distancia y, a continuación, no se conecta el encendido, la función

de alarma se reactivará automáticamente después de 30 segundos si está activada la opción "Activación tras encendido desc." ◀

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

Adaptar la alarma antirrobo

- Conectar el encendido (▣▣▣ 60).
- Abrir el menú **Ajustes**, **Ajustes del vehículo**, **DWA**.
- » Se pueden realizar los siguientes ajustes:
 - Adaptar **Señal advert.**
 - Activar y desactivar **Sensor de inclinación**

- Activar y desactivar **Tono de enfoque**
- Activar y desactivar **Enfocar automáticamente**.
- » Opciones de ajuste (▣▣▣ 95)

Opciones de ajuste

Señal advert.: ajustar el tono de alarma para que aumente, disminuya o sea intermitente.

Sensor de inclinación: activar el transmisor de inclinación para supervisar la inclinación del vehículo. El DWA reacciona, por ejemplo, en caso de robo de rueda o de que se remolque el vehículo.



AVISO

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

Tono de enfoque: tono de alarma de confirmación después

los puños; a continuación debe volverse al primer nivel.

- » Si no se realiza ningún otro cambio, el nivel de calefacción se ajusta según lo indicado.
- Para desconectar los puños calefactables, pulsar la tecla **1** hasta que desaparezca el símbolo del puño calefactable **3**.

Ordenador de a bordo

Abrir el ordenador de a bordo

- Abrir el menú *Mi vehículo*.
- Desplazarse hacia la derecha hasta que aparezca el panel del menú **ORDENADOR DE A BORDO**.

Reiniciar el ordenador de a bordo

- Abrir el ordenador de a bordo (▣▣▣ 97).
- Pulsa 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 (▣▣▣ 97).
- Desplazarse hacia la derecha hasta que aparezca el panel del menú **ORD. BORDO VIAJE**.

Reiniciar el ordenador de a bordo de viaje

- Abrir el ordenador de a bordo de viaje (▣▣▣ 97).
- Pulsa hacia abajo la tecla basculante **MENU**.

- Seleccionar **Reiniciar autom.** o **Reiniciar todo** y confirmar.

Asiento del conductor y del acompañante

Desmontar el asiento del acompañante

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



- Girar la cerradura del asiento **1** con la llave de contacto hacia la derecha y retenerla, presionando al mismo tiempo el

asiento del acompañante hacia abajo por la parte trasera **2**.

- Levantar el asiento del acompañante por delante y soltar la llave.
- Retirar el asiento del acompañante y colocarlo por la parte tapizada sobre una base limpia.

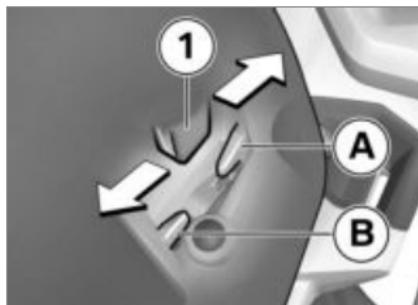
Montar el asiento del acompañante

ATENCIÓN

Daños en componentes

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

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



- Tener en cuenta la dirección de ajuste del asiento del acompañante según la posición del asiento del conductor.
- El asiento del acompañante puede ajustarse en dos 2 posiciones distintas.
- Colocar el asiento del acompañante con las dos lengüetas **1** en el centro del alojamiento.
- Posición trasera del asiento: presionar el asiento del acompañante hacia atrás **A**.
- Posición delantera del asiento: presionar el asiento del acompañante hacia delante **B**.

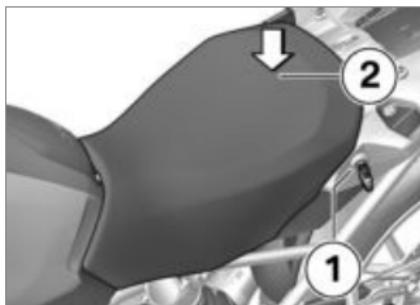
» Las lengüetas **1** del asiento del acompañante están correctamente fijadas.



- Presionar el asiento del acompañante **1** por la parte delantera con fuerza hacia abajo.
- » El asiento del acompañante se enclava de forma audible.

Desmontar el asiento del conductor

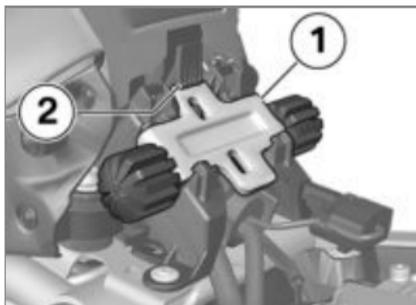
- Desmontar el asiento del acompañante (▣▣▣ 97).



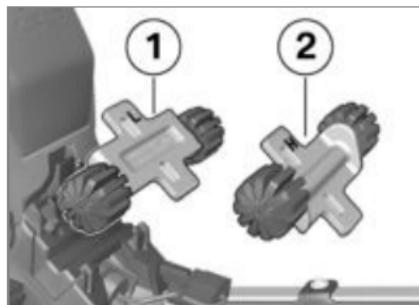
- Girar la cerradura del asiento **1** con la llave de contacto hacia la izquierda y retenerla, presionando al mismo tiempo el asiento del conductor hacia abajo por la parte trasera **2**.
- Levantar el asiento del conductor por la parte trasera y soltar la llave.
- Retirar el asiento del conductor y colocarlo por la parte tapizada sobre una base limpia.

Ajuste de la altura y la inclinación del asiento del conductor

- Desmontar el asiento del conductor (→ 98).



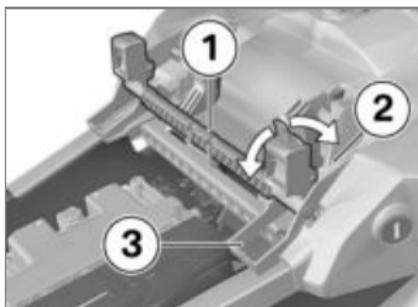
- Para retirar la regulación de altura delantera **1**, presionar hacia delante el bloqueo **2** y retirar hacia arriba la regulación de altura.



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



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



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

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

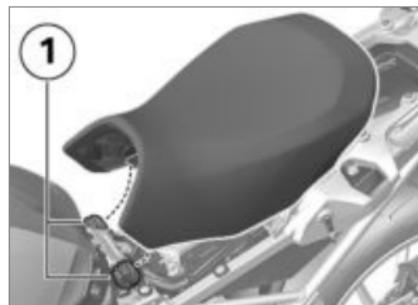
- Para ajustar la posición del asiento elevada, girar la regulación de altura trasera **1** a la posición **2** (identificación H).

Para modificar la inclinación del asiento:

- Posicionar de forma distinta las regulaciones de altura delantera y trasera.

Montar el asiento del conductor

- Desmontar el asiento del acompañante (▮▮▮ 97).
- Ajuste de la altura y la inclinación del asiento del conductor (▮▮▮ 99).



- Insertar el asiento del conductor en los alojamientos **1** a izquierda y derecha y colocarlo suelto sobre la motocicleta.
- Presionar el asiento del conductor por la parte trasera ligeramente hacia delante y a continuación enérgicamente hacia abajo hasta que el bloqueo quede encastrado.

Pantalla TFT

Instrucciones generales	102
Principio	103
Vista Pure Ride	110
Ajustes generales	112
Bluetooth	114
Mi vehículo	117
Navegación	120
Medios	122
Teléfono	123
Activar o desactivar la sincronización del GPS.....	124
Visualizar la versión de software	124
Mostrar información de licencia	124

Instrucciones generales

Advertencias



ADVERTENCIA

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

Riesgo de accidente

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



ADVERTENCIA

Distracción de las circunstancias del tráfico y pérdida de control

Riesgo de accidente debido al manejo de sistemas de informa-

ción integrados y dispositivos de comunicación durante la conducción

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

Funciones de Connectivity

Las funciones de Connectivity incluyen los temas medios, telefonía y navegación. Las funciones de Connectivity se pueden utilizar si la pantalla TFT está conectada con un terminal móvil y un casco (☞ 114). Encontrará más información sobre las funciones de Connectivity en: bmw-motorrad.com/connectivity



AVISO

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



AVISO

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

BMW Motorrad Connected App

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

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

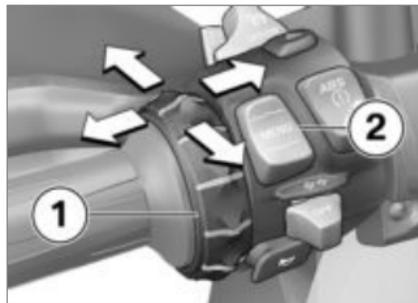
AVISO

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

Actualidad

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

Principio Elementos de mando



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

Funciones del Multi-Controller

Girar el Multi-Controller hacia arriba:

- Mover el cursor hacia arriba en las listas.

- Hacer ajustes.
- Aumentar el volumen.

Girar el Multi-Controller hacia abajo:

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

Inclinar el Multi-Controller hacia la izquierda:

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

Inclinar el Multi-Controller hacia la derecha:

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

Funciones de la tecla basculante MENU



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

Pulsar brevemente hacia arriba MENU:

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

Mantener pulsado hacia arriba MENU:

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

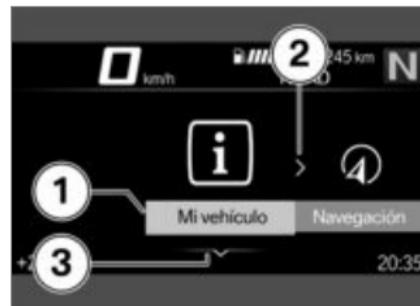
Pulsar hacia abajo brevemente MENU:

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

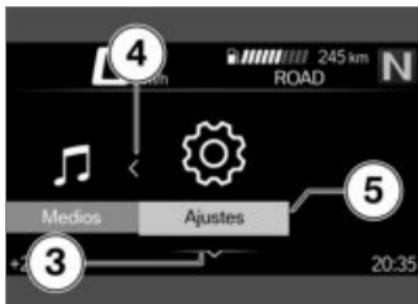
Mantener pulsado hacia abajo MENU:

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

Instrucciones de uso en el menú de inicio



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

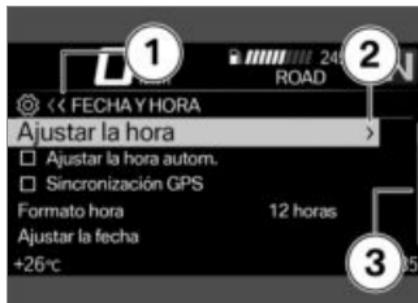


Significado de las instrucciones de uso:

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

Instrucciones de uso en los submenús

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



Significado de las instrucciones de uso:

- Instrucción de uso **1**: la indicación actual se encuentra en un menú jerárquico. Un símbolo indica un nivel de submenú. 2 símbolos indican 2 o más niveles de submenú. El color del símbolo cambia dependiendo

de si se puede volver hacia arriba.

- Instrucción de uso **2**: se puede abrir otro nivel de submenú.
- Instrucción de uso **3**: hay varias entradas que se pueden visualizar.

Mostrar vista Pure Ride

- Mantener pulsada hacia arriba la tecla basculante MENU.

Activar y desactivar funciones



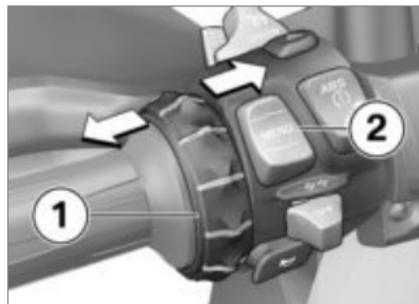
Algunas posiciones del menú tienen un recuadro antepuesto. El recuadro indica si la función está activada o desactivada. Los símbolos de acción después de las posiciones del menú representan lo que se activa al inclinar brevemente el Multi-Controller hacia la derecha.

Ejemplos de desactivación y activación:

- El símbolo **1** indica que la función está activada.

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

Abrir el menú



- Mostrar vista Pure Ride (105).
- Pulsar brevemente hacia abajo la tecla **2**.

Se pueden abrir los siguientes menús:

- Mi vehículo
- Navegación

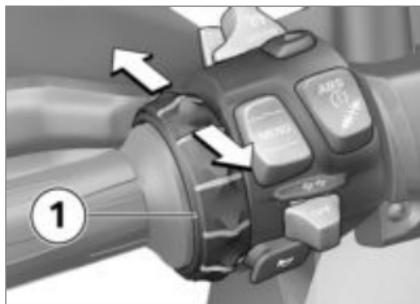
- Medios
- Teléfono
- Ajustes

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

AVISO

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

Mover el cursor en las listas



- Abrir el menú (►►► 106).
- Para mover hacia abajo el cursor en las listas, girar hacia abajo el Multi-Controller **1** hasta que esté marcada la entrada deseada.
- Para mover hacia arriba el cursor en las listas, girar hacia arriba el Multi-Controller **1** hasta que esté marcada la entrada deseada.

Confirmar la selección



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

Abrir el último menú utilizado

- En la vista Pure Ride: mantener pulsada hacia abajo la tecla basculante MENU.
 - » Se abre el último menú utilizado. Está seleccionada la última entrada que se ha marcado.

Cambio del enfoque de manejo

– con preparación para sistema de navegación^{EO}

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

Cambiar enfoque de manejo

– con preparación para sistema de navegación^{EO}

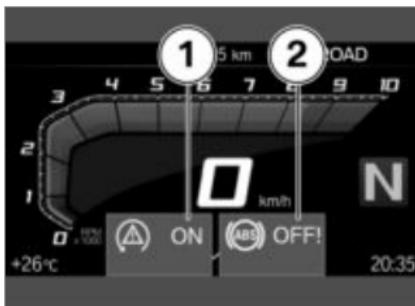
- Fijar firmemente el dispositivo de navegación (►►► 218).
- Mostrar vista Pure Ride (►►► 105).
- Mantener pulsada hacia arriba la tecla basculante MENU.
 - » El enfoque de manejo cambia al Navigator o la pantalla TFT. A la izquierda en la barra de estado superior está marcado el dispositivo activo respec-

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

- » Utilizar el sistema de navegación (►►► 220)

Visualizar el estado del sistema

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



Ejemplos del significado de los estados del sistema:

- Estado del sistema **1**: la función del ASC/DTC está activada.
- Estado del sistema **2**: la función ABS está desactivada.

Indicación para cambiar la barra de estado Información del conductor

Condición previa

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

- Conectar el encendido (►►► 60).

» En la pantalla TFT, el ordenador de a bordo ofrece toda la información necesaria para el funcionamiento en la vía pública. La información se puede visualizar en la barra de estado superior.

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

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

- Seleccionar el contenido de la barra de estado Información del conductor (►►► 109).



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

Se pueden mostrar los siguientes valores:

- Cuentakilómetros total *Total*
- Kilometraje parcial 1 *Actual*
- Kilometraje parcial 2 *Actual*
- Consumo actual *Consumo*

 Consumo medio 1

 Consumo medio 2

 Conducción 1

 Conducción 2

 Tiempo de parada 1

 Tiempo de parada 2

 Velocidad media 1

 Velocidad media 2

 Presión de inflado de neumáticos

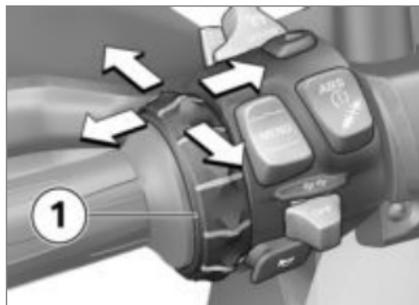
 Indicación de depósito de combustible.

 Autonomía

Seleccionar el contenido de la barra de estado Información del conductor

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

Hacer ajustes



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

Activar o desactivar la detección de señales de tráfico

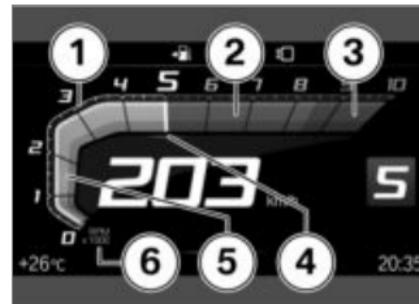
Condición previa

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

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

Vista Pure Ride

Indicación del régimen de revoluciones



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

AVISO

Dependiendo de la temperatura del aceite, se modifica la gama de revoluciones roja:

Cuanto más frío está el motor, más bajo es el régimen de revoluciones en el que comienza la gama de revoluciones roja.

Cuanto más caliente está el motor, más alto es el régimen de revoluciones en el que comienza la gama de revoluciones roja.

Cuando se ha alcanzado la temperatura de funcionamiento, ya no se modifica la indicación de la gama de revoluciones roja.

Si el régimen de revoluciones es demasiado alto, parpadea toda la escala.

La recomendación de cambiar a una marcha superior también se adapta de forma dinámica.◀

Autonomía



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

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

- La autonomía se indica tras alcanzarse la reserva de combustible junto con un aviso.
- Tras el repostaje, se vuelve a calcular la autonomía siempre y cuando el volumen de combustible sea superior a la reserva de combustible.
- La autonomía restante calculada es un valor aproximado.

Recomendación de cambio a una marcha superior



La recomendación de cambiar a una marcha superior **1** señala el momento más económico para cambiar la marcha.

Ajustes generales

Ajustar el volumen

- Conectar el casco del conductor y el del acompañante (▮▮▮▮ 116).
- Subir el volumen: girar el Multi-Controller hacia arriba.

- Bajar el volumen: girar el Multi-Controller hacia abajo.
- Suprimir el volumen: girar el Multi-Controller totalmente hacia abajo.

Ajustar fecha

- Conectar el encendido (▮▮▮▮ 60).
- 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 (▮▮▮▮ 60).



ADVERTENCIA

Ajuste del reloj durante la conducción

Riesgo de accidente

- Ajustar la hora únicamente con la motocicleta parada.◀
- Abrir el menú *Ajustes*, *Ajustes de sistema*, *Fecha y hora*, *Ajustar la hora*.
- Ajustar *Hora* y *Minuto*.

Activar o desactivar el ajuste automático de la hora



AVISO

Dependiendo del equipamiento, la hora se actualiza automáticamente.◀

ADVERTENCIA

Ajuste del reloj durante la conducción

Riesgo de accidente

- Ajustar la hora únicamente con la motocicleta parada. ◀
- Abrir el menú **Ajustes**, **Ajustes de sistema**, **Fecha y hora**.
- Activar o desactivar **Ajustar autom. la hora**.

Ajustar el formato de la hora

ADVERTENCIA

Ajuste del reloj durante la conducción

Riesgo de accidente

- Ajustar la hora únicamente con la motocicleta parada. ◀

- 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:

- Recorrido
- Presión
- Temperatura
- Velocidad
- Consumo

Ajustar el idioma

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

Se pueden ajustar los siguientes idiomas:

- Chino
- Alemán
- Inglés
- Español
- Francés
- Italiano
- Neerlandés
- Portugués
- Ruso
- Ucraniano

Ajustar el brillo

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

Restablecer todos los ajustes

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

- Seleccionar **Restablecer todos** y confirmar.

Se restablecen los ajustes de los siguientes menús:

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

» Las conexiones por Bluetooth existentes no se borran.

Bluetooth

Tecnología por radio de corto alcance

La función Bluetooth puede no estar disponible según el país.

Bluetooth es una tecnología por radio de corto alcance. Los dispositivos Bluetooth emiten como Short Range Devices (transmisión de corto alcance) dentro de la banda ISM (Industrial, Scientific and Medical Band) de

uso gratuito entre 2,402 GHz y 2,480 GHz. Pueden funcionar sin restricción en todo el mundo.

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

Posibles fuentes de interferencias:

- Campos perturbadores debido a antenas de telecomunicaciones o similar.
- Dispositivos con un estándar Bluetooth incorrectamente implementado

- Otros dispositivos con Bluetooth en los alrededores

Pairing

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



AVISO

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

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

- La función Bluetooth del dispositivo debe estar activada
- El dispositivo debe ser "visible" para otros
- El dispositivo debe ser compatible con el perfil A2DP como receptor
- Los demás dispositivos compatibles con Bluetooth (p. ej., teléfonos móviles y sistemas de navegación) deben estar desconectados.

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

Realizar vinculación

- Abrir el menú **Ajustes**, **Conexiones**.
 - » En el menú **CONEXIONES** se pueden configurar, administrar o 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 terminal móvil

- Realizar vinculación (▣▣▣ 115).
- 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.



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

Se muestran los terminales móviles visibles.

- Seleccionar el terminal móvil y confirmar.
- Seguir la 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". (▣▣▣ 233)
 - » Dependiendo del terminal móvil, los datos del teléfono se transmiten automáticamente al vehículo.
 - » Datos del teléfono (▣▣▣ 123)

- » En caso de que no se visualice el listín telefónico, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo "Datos técnicos". (▣▣▣▣ 234)
- » 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". (▣▣▣▣ 233)

Conectar el casco del conductor y el del acompañante

- Realizar vinculación (▣▣▣▣ 115).
- Seleccionar **Casco cond.** o **Casco acomp.** y confirmar.
- Hacer visible el sistema de comunicación del casco.
- Seleccionar **CONEC. NUEVO CASCO COND.** o **CONEC. NUEVO CASCO ACOM.** y confirmar.

Se están buscando cascos.



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

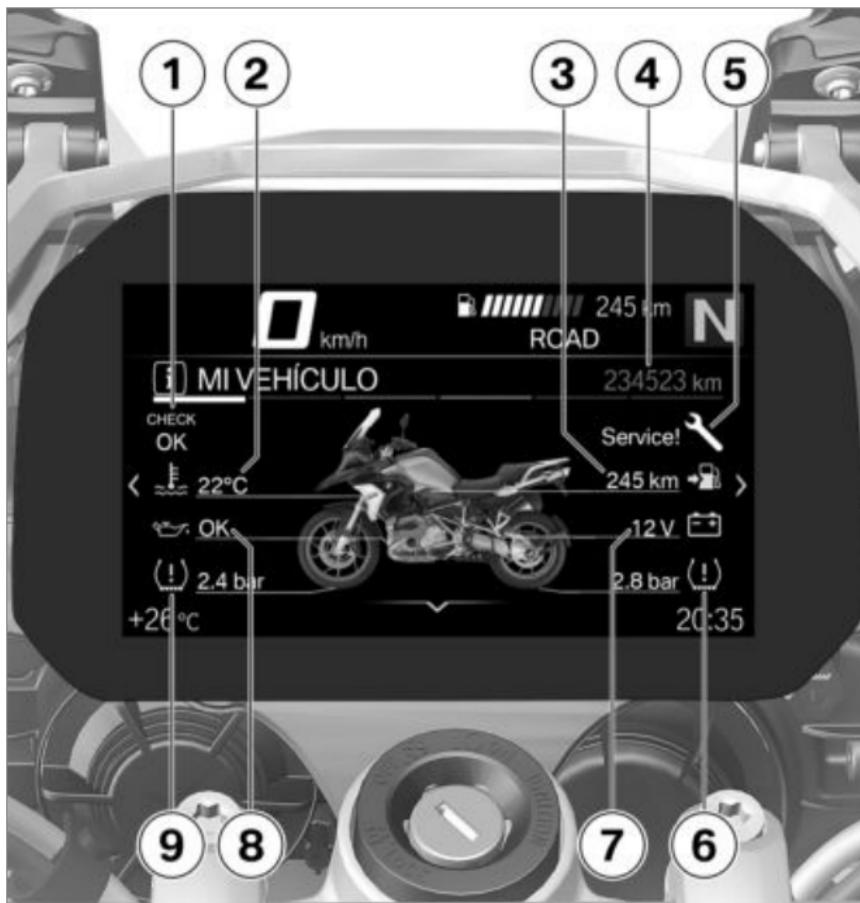
Se muestran los cascos visibles.

- Seleccionar el casco y confirmar.
- » Se establece la conexión y se actualiza el estado de conexión.
- » En caso de que no se establezca la conexión, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo "Datos técnicos". (▣▣▣▣ 233)
- » 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". (▣▣▣▣ 233)

Borrar conexiones

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

- Seleccionar **Borrar conexiones.**
- Para borrar una única conexión, seleccionarla y confirmar.
- Para borrar todas las conexiones, seleccionar **Borrar todas conexiones** y confirmar.



Mi vehículo

Pantalla de inicio

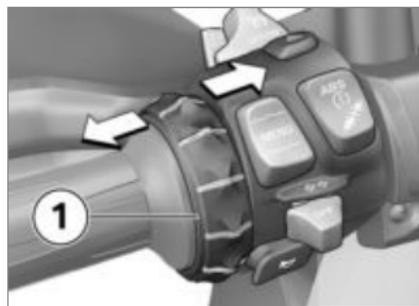
- 1 Indicación de Check-Control Representación (➡ 25)
- 2 Temperatura del líquido refrigerante (➡ 42)
- 3 Autonomía (➡ 111)
- 4 Kilometraje total
- 5 Indicación de mantenimiento (➡ 56)
- 6 Presión de inflado de los neumáticos detrás (➡ 44)
- 7 Tensión de la red de a bordo (➡ 200)
- 8 Nivel de aceite del motor (➡ 42)
- 9 Presión de inflado de los neumáticos delante (➡ 44)

Instrucciones de uso



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

Desplazarse entre los paneles del menú



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

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

- **MI VEHÍCULO**
- Avisos de Check-Control (si los hay)

- **ORDENADOR DE A BORDO**
- **ORD. BORDO VIAJE**
- con control de presión de neumáticos (RDC)^{EO}
- **PRESIÓN INFLADO NEUM.** ◀
- **NECESIDAD DE SERVICIO**
- Encontrará información más detallada sobre la presión de inflado de los neumáticos y los avisos de Check-Control en el capítulo "Visualizar".

AVISO

Los avisos de Check-Control se adjuntan de forma dinámica como pestaña adicional en los paneles del menú **Mi vehículo**. ◀

Ordenador de a bordo y ordenador de a bordo de viaje

Los paneles de menú **ORDENADOR DE A BORDO** y **ORD. BORDO VIAJE** muestran los datos del

vehículo y de la conducción, por ejemplo, los valores medios.

Necesidades de servicio



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

Navegación

Advertencias



ADVERTENCIA

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

Riesgo de accidente

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



ADVERTENCIA

Distracción de las circunstancias del tráfico y pérdida de control

Riesgo de accidente debido al manejo de sistemas de informa-

ción integrados y dispositivos de comunicación durante la conducción

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

Requisitos

El vehículo está conectado a un terminal móvil compatible.

Requisitos

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



AVISO

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

Introducir dirección de destino

- Conectar terminal móvil (▣▶ 115).
- Abrir la aplicación BMW Motorrad Connected e iniciar la guía al destino.
- En la pantalla TFT, abrir el menú *Navegación*.
 - » Se visualiza la guía al destino activa.
 - » En caso de que no se visualice la guía al destino activa, puede consultarse la tabla de fallos en el capítulo "Datos técnicos". (▣▶ 234)

Seleccionar un objetivo de los objetivos recientes

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

Seleccionar destino de favoritos

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

Introducir destinos especiales

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

Es posible seleccionar los siguientes lugares:

- En la ubicación
- En el destino
- A lo largo de la ruta
- Seleccionar dónde deben buscarse los destinos especiales. Por ejemplo, se puede seleccionar el siguiente destino especial:
 - Estación de servicio
 - Seleccionar el destino especial y confirmar.
 - Seleccionar Iniciar guía al destino y confirmar.

Establecer criterios de ruta

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

- Activar o desactivar Evitar deseados.

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

Finalizar guía al destino

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

Activar o desactivar la información hablada

- Conectar el casco del conductor y el del acompañante (116).
- La navegación puede leerla una voz por ordenador. Para ello, deben activarse Mensajes de voz.
- Abrir el menú Navegación, Guía al destino activa.
- Activar o desactivar Mensajes de voz.

dos los álbumes o Todos los títulos.

- Seleccionar Listas de reproducción.

En el menú inferior Opciones de audio pueden realizarse los siguientes ajustes:

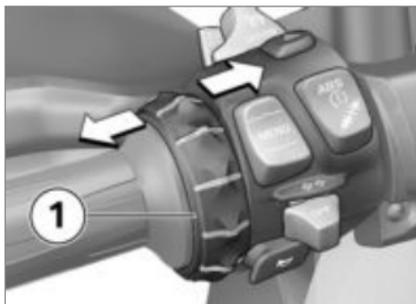
- Activar o desactivar Reprod. aleatoria.
- Seleccionar Repetir: Apagar, Una (título actual) o Todos.

Teléfono

Requisitos

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

Hablar por teléfono



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

Desactivación del sonido

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

Llamadas con varios interlocutores

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

Datos del teléfono

Dependiendo del terminal móvil, los datos del teléfono se transmiten automáticamente al vehículo después del emparejamiento (►► 114).

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

Activar o desactivar la sincronización del GPS

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

Visualizar la versión de software

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

Mostrar información de licencia

- Abrir el menú Ajustes, Información, Licencias.

Ajuste

Retrovisores	126
Faros	126
Parabrisas	127
Embrague	128
Freno	128
Manillar	129
Pretensado de los muelles.....	129
Amortiguación	130

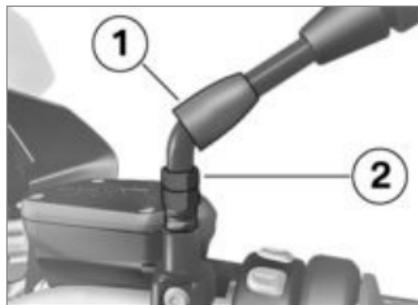
Retrovisores

Ajustar los retrovisores



- Girar el espejo para situarlo en la posición deseada.

Ajustar el brazo del retrovisor



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



Retrovisor (contratuerca)
en el adaptador

22 Nm (Rosca a la izquierda)

- Colocar la caperuza de protección **1** sobre la atornilladura.

Faros

Alcance de los faros y pretensado de los muelles

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

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



AVISO

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

Ajustar el alcance de las luces



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:

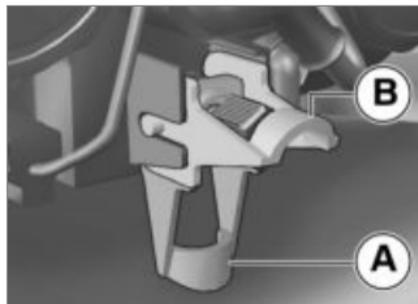
- Girar la rueda de ajuste **1** en el sentido contrario al de las agujas del reloj para bajar el faro.

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

- Acudir a un taller especializado, preferiblemente a un Concesio-

nario BMW Motorrad, para el ajuste básico del faro.

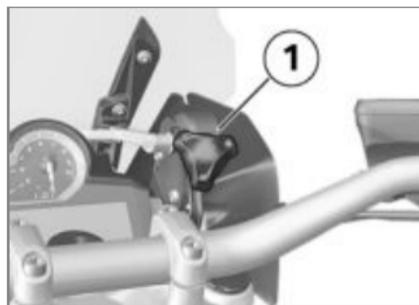
– con faros LED^{EO}



- El ajuste del alcance de los faros se realiza mediante una palanca giratoria.
 - **A** Punto muerto
 - **B** Posición con carga pesada◀

Parabrisas

Ajustar el parabrisas



ADVERTENCIA

Ajuste del parabrisas durante la conducción

Peligro de caída

- Ajustar el parabrisas exclusivamente cuando la motocicleta esté detenida.◀
- Girar la rueda de ajuste **1** en sentido horario para bajar el parabrisas.

- Girar la rueda de ajuste **1** en sentido antihorario para subir el parabrisas.

Embrague

Ajustar la maneta del embrague

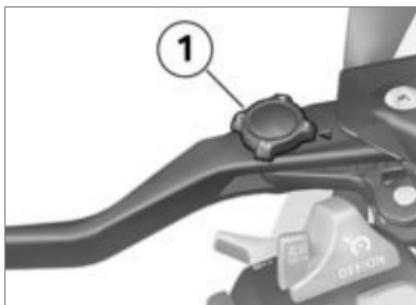


ADVERTENCIA

Ajuste de la maneta de embrague durante la conducción

Riesgo de accidente

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



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



AVISO

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

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

manillar y la maneta del embrague

Freno

Ajustar la maneta del freno

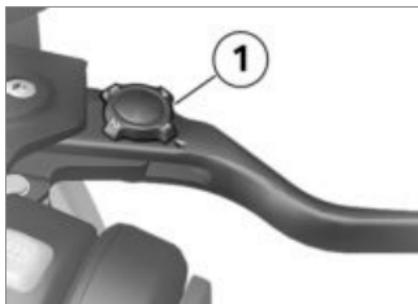


ADVERTENCIA

Ajuste de la maneta del freno durante la conducción

Riesgo de accidente

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



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

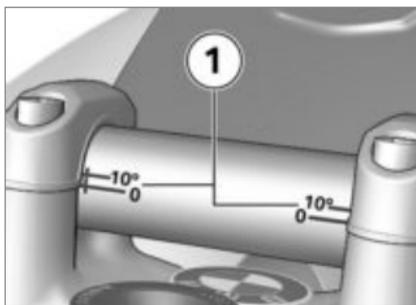
AVISO

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

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

Manillar

Manillar ajustable



La inclinación del manillar puede ajustarse en los puntos con la marca **1**.

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

Pretensado de los muelles

– sin Dynamic ESA^{EO}

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.



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



Ajuste básico del pretensado del muelle trasero

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

Girar la rueda de ajuste hasta el tope en dirección LOW, y a continuación dar 15 vueltas en dirección HIGH. (Modo en solitario con carga)

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

Amortiguación

– sin Dynamic ESA^{EO}

Ajuste

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

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

Ajustar la amortiguación en la rueda trasera

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

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

 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 2 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

Instrucciones de seguridad	134
Observar la lista de comprobación	137
Antes de emprender la marcha	137
En cada 3. ^a parada de repostaje	137
Arrancar	138
Rodaje	142
Modo todoterreno	143
Cambiar de marcha	144
Frenos	145
Parar la motocicleta	147
Repostar	148
Fijar la motocicleta para el transporte	153

Instrucciones de seguridad

Equipamiento de Motorista

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

- Casco
- Traje
- Guantes
- Botas

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

Libertad de inclinación lateral limitada

- con chasis rebajado^{EO}

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



ADVERTENCIA

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

Peligro de caída

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

Compruebe la altura libre en inclinación lateral de su motocicleta

en situaciones que no conlleven ningún peligro. Al querer salvar bordillos y otros elementos similares, tenga en cuenta las limitaciones que tiene su vehículo en cuanto a altura libre sobre el suelo.

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

Carga

ADVERTENCIA

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

Peligro de caída

- No se ha de rebasar el peso total admisible y se han de tener en cuenta las instrucciones de carga.◀
- Adaptar al peso total los ajustes del pretensado de los muelles y la amortiguación.
- con maleta^{AO}
- Procurar un reparto uniforme del volumen del equipaje en los lados izquierdo y derecho.
- Procurar que el peso esté distribuido de forma homogénea entre los lados izquierdo y derecho.
- Colocar el equipaje pesado en la parte inferior e interior.

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



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 o de tacos

PELIGRO

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

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

- Observar la velocidad máxima permitida para los neumáticos.◀

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

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

Peligro de envenenamiento

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

ADVERTENCIA

Gases de escape nocivos para la salud

Peligro de intoxicación

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

Riesgo de sufrir quemaduras

ATENCIÓN

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

Riesgo de sufrir quemaduras

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

Catalizador

Si debido a fallos de combustión entra combustible no quemado en el catalizador, existe riesgo de sobrecalentamiento y deterioro. Se deben respetar las siguientes especificaciones:

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

ATENCIÓN

Combustible no quemado en el catalizador

Daños en el catalizador

- Observar los puntos especificados para la protección del catalizador.◀

Peligro de sobrecalentamiento

ATENCIÓN

Funcionamiento prolongado del motor con la motocicleta detenida

Sobrecalentamiento por refrigeración insuficiente, incendio del vehículo en casos extremos

- No dejar el motor en marcha con la motocicleta parada si no es necesario.
- Iniciar la marcha inmediatamente después de arrancar.◀

Manipulaciones

ATENCIÓN

Manipulaciones en la motocicleta (p. ej., unidad de mando del motor, válvulas de mariposa, embrague)

Daños en los componentes afectados, fallo de funcionamiento de funciones relevantes para la seguridad, extinción de la garantía

- No realizar ninguna manipulación.◀

Observar la lista de comprobación

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

Antes de emprender la marcha

- Comprobar el funcionamiento del sistema de frenos.
- Comprobar el funcionamiento del alumbrado y del sistema de señalización.
- Comprobar el funcionamiento del embrague (☞ 180).
- Comprobar la profundidad de perfil de los neumáticos (☞ 183).
- Comprobar la presión de inflado de los neumáticos (☞ 182).
- Comprobar la sujeción segura de la maleta y el equipaje.

En cada 3.^a parada de repostaje

- sin Dynamic ESA^{EO}
- Ajuste del pretensado del muelle trasero (☞ 129).

- Ajustar la amortiguación en la rueda trasera (►► 130).◁
- con Dynamic ESA^{EO}
- Ajuste del tren de rodaje (►► 81).◁
- Comprobar el nivel del aceite del motor (►► 174).
- Comprobar el grosor de las pastillas de freno delanteras (►► 176).
- Comprobar el grosor de las pastillas de freno traseras (►► 177).
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte delantera (►► 178).
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte trasera (►► 179).
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante (►► 180).

Arrancar

Arrancar el motor

- Conectar el encendido.
 - » Se ejecuta el Pre-Ride-Check. (►► 139)
 - » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (►► 139)
- Sin modos de conducción Pro^{EO}
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ASC. (►► 140)◁
- con modos de conducción Pro^{EO}
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del DTC. (►► 141)◁
- Acoplar el punto muerto o, con la marcha engranada, tirar del embrague.



AVISO

Si está desplegado el caballete lateral y está engranada una marcha, no es posible arrancar el motor de la motocicleta. Si la motocicleta se arranca en ra-

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

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



- Pulsar la tecla de arranque **1**.
 - » El motor arranca.
 - » Si el motor no se pone en marcha, consultar la tabla de fallos del capítulo "Datos técnicos" (►► 232)

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

- Cargar la batería embornada (➡ 200).
- Ayuda de arranque (➡ 198).



AVISO

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

Pre-Ride-Check

Tras la conexión del encendido, el cuadro de instrumentos ejecuta un test de los testigos de control y advertencia: 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 advertencia.

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 advertencia encendidos se apagan de manera sucesiva en orden inverso.

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

Si no se ha encendido uno de los testigos de control y advertencia:

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

Autodiagnóstico del ABS

Mediante el autodiagnóstico se comprueba la operatividad del BMW Motorrad Integral ABS. El autodiagnóstico se inicia automáticamente al conectar el encendido.

Fase 1

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



El testigo de control y advertencia del ABS parpadea.

Fase 2

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



El testigo de control y advertencia del ABS parpadea.

Autodiagnóstico del ABS concluido

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



Autodiagnóstico del ABS inconcluso

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

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

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

BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Autodiagnóstico del ASC

– Sin modos de conducción Pro^{EO}

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

Fase 1

» Comprobación de los componentes de sistema diagnosticables en parado.



El testigo de control y advertencia del ASC parpadea lentamente.

Fase 2

» Comprobación durante la marcha de los componentes de sistema diagnosticables.



El testigo de control y advertencia del ASC parpadea lentamente.

Autodiagnóstico del ASC concluido

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

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



Autodiagnóstico del ASC inconcluso

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

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

- Es posible continuar con la marcha. Hay que tener en

cuenta que la función ASC no está disponible.

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

Autodiagnóstico del DTC

– con modos de conducción Pro^{EO}

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

Fase 1

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



El testigo de control y aviso del DTC parpadea lentamente.

Fase 2

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



El testigo de control y aviso del DTC parpadea lentamente.

Autodiagnóstico del DTC finalizado

» No se sigue mostrando el símbolo DTC.

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



Autodiagnóstico del DTC inconcluso

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

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

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

Rodaje

Motor

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



Revoluciones de rodaje

<5000 min⁻¹ (Kilometraje
0...1000 km)

sin plena carga (Kilometraje
0...1000 km)

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



Distancia recorrida hasta
el control de rodaje

500...1200 km

Pastillas de freno

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



ADVERTENCIA

Pastillas de freno nuevas

Prolongación del recorrido de frenado, riesgo de accidente

- Frenar a tiempo.◀

Neumáticos

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



ADVERTENCIA

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

Riesgo de accidente

- Conducir con precaución y evitar inclinaciones extremas.◀

Modo todoterreno

Para la conducción fuera de la carretera

Llantas



ATENCIÓN

Uso todoterreno más abrupto que la conducción sobre vías no asfaltadas.

Daños en las llantas de aluminio de serie.

- Si se va a utilizar en terrenos muy abruptos, utilizar las ruedas de radios en cruz que se ofrecen como equipo opcional.◀

Tras la conducción todoterreno

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

Presión de inflado de neumáticos



ADVERTENCIA

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

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

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

Frenos



ADVERTENCIA

Conducción por caminos de tierra o sucios

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

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



ATENCIÓN

Conducción por carreteras sucias o con un firme irregular

Aumento del desgaste del forro del freno

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

Pretensado del muelle y amortiguación



ADVERTENCIA

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

Empeoramiento de las propiedades de marcha en caminos afirmados

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

Llantas

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

Cartucho del filtro de aire



ATENCIÓN

Suciedad en el cartucho del filtro de aire

Daño en el motor

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

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

Cambiar de marcha

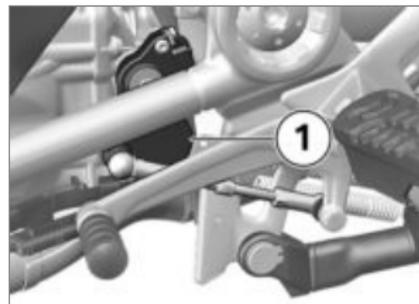
- Con asistente del cambio Pro^{EO}

Asistente del cambio Pro



AVISO

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



- El acoplamiento de las marchas se efectúa como de costumbre mediante la palanca de cambios con la fuerza del pie.
- » El asistente del cambio ayuda al conductor al cambiar de marcha a una superior o inferior sin que tenga que accio-

- nar el embrague ni el puño del acelerador.
- No se trata de un cambio automático.
- El conductor es un componente fundamental del sistema y es quien decide en qué momento cambiar de marcha.
- El sensor **1** situado en el eje de cambio de marcha detecta el deseo de cambio e inicia la función de asistencia.
 - » En recorridos constantes con marchas bajas y un número elevado de revoluciones, el cambio sin accionamiento del embrague puede conllevar reacciones fuertes de cambio de carga.
- BMW Motorrad recomienda en estas situaciones de marcha cambiar solamente con accionamiento de embrague.
- Se debería evitar la utilización del asistente del cambio Pro

- en el ámbito del limitador del número de revoluciones.
 - » En las siguientes situaciones no se efectúa la asistencia al cambio de marchas:
 - Con embrague accionado.
 - Palanca de cambios en posición distinta de la inicial
 - Al cambiar a marcha superior con la válvula de mariposa cerrada (fase de empuje) o al decelerar.
 - Para poder realizar un cambio de marcha adicional con el asistente del cambio Pro, después de la operación de cambio de marcha se debe liberar por completo la palanca de cambios.
 - » Encontrará información detallada sobre el asistente del cambio Pro en el capítulo "Técnica en detalle":

- con modos de conducción Pro^{EO}
 - » Asistente del cambio Pro (167)◀

Frenos

¿Cómo puede alcanzarse el recorrido de frenado más corto?

En un proceso de frenado la distribución dinámica de la carga varía entre la rueda delantera y la trasera. Cuanto mayor es la fuerza de frenado ejercida, más carga se aplica sobre la rueda delantera. Cuanto mayor es la carga en la rueda, más fuerza de frenado puede transferirse. Para alcanzar el recorrido de frenado más corto, el freno de la rueda delantera debe accionarse de forma ininterrumpida y aplicando una fuerza creciente. De este modo se aprovecha de forma óptima el incremento di-

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

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

Frenada de emergencia

- con modos de conducción Pro^{EO}

Si se frena con fuerza a velocidades superiores a 50 km/h, se ejecuta un rápido parpadeo de la luz de freno para alertar adicionalmente a los usuarios de la vía pública que circulan por detrás.

Si se frena hasta una velocidad inferior a 15 km/h, se activa el sistema de intermitentes de advertencia. A partir de una velocidad de 20 km/h, se vuelve a desconectar automáticamente el sistema de intermitentes de advertencia.

Descensos prolongados



ADVERTENCIA

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

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

- Accionar los frenos de las ruedas delantera y trasera y utilizar el freno del motor.◀

Frenos húmedos y sucios

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

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

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

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

– con modos de conducción Pro^{EO}

Límites físicos de la conducción

ADVERTENCIA

Frenar en curvas

Peligro de caída pese al ABS Pro

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

ABS Pro está disponible en todos los modos de conducción excepto en Enduro PRO.

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 riesgos inesperados en curvas, se impide el bloqueo y el deslizamiento de las ruedas dentro de los límites físicos de la conducción.

AVISO

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

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 caballete es llano y resistente.◀

ATENCIÓN

Carga del caballete lateral con peso adicional

Daños de componentes por caída

- No sentarse sobre el vehículo si está aparcado sobre el caballete lateral.◀
- Desplegar el caballete lateral y parar la motocicleta.
- Girar el manillar hacia la izquierda.
- Si se detiene la motocicleta en una pendiente, situarla en dirección "cuesta arriba" y engranar la primera marcha.

Caballete central

- Apagar el motor.

ATENCIÓN

Condiciones deficientes del suelo en la zona del caballete

Daños de componentes por caída

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

ATENCIÓN

Plegado del caballete central en caso de movimientos intensos

Daños de componentes por caída

- Evitar sentarse sobre el vehículo si está puesto el caballete central.◀
- Desplegar el caballete central y levantar sobre tacos la motocicleta.
- Si se detiene la motocicleta en una pendiente, situarla en

dirección "cuesta arriba" y engranar la primera marcha.

Repostar

Calidad del combustible

Condición previa

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

ATENCIÓN

Repostaje de combustible con plomo

Daños en el catalizador

- No repostar combustible con plomo o combustible con aditivos metálicos (p. ej., manganeso o hierro).◀
- Pueden repostarse combustibles con un contenido en etanol máximo del 10 %, es decir E10.



Calidad del combustible recomendada

Super sin plomo (máx 10 % etanol, E10)
95 ROZ/RON
89 AKI



Calidad alternativa del combustible

Normal sin plomo (restricciones en cuanto a potencia y consumo) (máx. 10 % etanol, E10)
91 ROZ/RON
87 AKI

» Si la calidad es inferior, será necesaria una conversión. Previamente deberá encargar a su concesionario BMW Motorrad la programación de la motocicleta.

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. ◀



ATENCIÓN

Daños del componente

Daños del componente debido a depósito de combustible llenado en exceso

- Si el depósito de combustible se llena en exceso, el combustible excesivo fluye al filtro de carbón activo y allí provoca daños en el componente.
- Llenar el depósito de combustible solo hasta el borde inferior de la boca de llenado. ◀

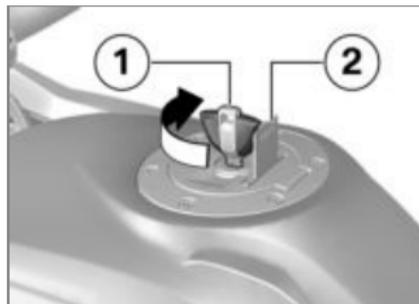


ATENCIÓN

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.



- Retirar la tapa de protección 2.

- Desbloquear con la llave de contacto **1** el cierre del depósito de combustible en el sentido horario y abrirlo.



- Repostar combustible como máximo hasta el borde inferior de la boca de llenado.

AVISO

Si se reposta tras bajar del nivel de reserva de combustible, la cantidad de llenado total resultante debe ser superior a la cantidad de reserva para que el nuevo nivel de llenado sea de-

tectado y las luces de aviso de combustible se apaguen.◀

AVISO

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



Cantidad de combustible utilizable

Aprox. 20 l



Cantidad de reserva de combustible

Aprox. 4 l

- Cerrar el cierre del depósito de combustible presionando con fuerza.

- Extraer la llave de contacto y cerrar la tapa protectora.

Proceso de repostaje

– con Keyless Ride^{EO}

Condición previa

La cerradura del manillar está desbloqueada.



ADVERTENCIA

El combustible es fácilmente inflamable

Peligro de incendio y de explosión

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

⚠ ADVERTENCIA

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

Peligro de caída

- No llenar en exceso el depósito de combustible. ◀

⚠ ATENCIÓN

Contacto del combustible con superficies de plástico

Daños en las superficies (se vuelven deslucidas o mates)

- Limpiar inmediatamente las superficies de plástico que entren en contacto con el combustible. ◀
- Apoyar la motocicleta sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.

- con Keyless Ride^{EO}
- Desconectar el encendido (▶▶▶ 64).

⚠ AVISO

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

 Tiempo de marcha por inercia para abrir el tapón del depósito de combustible

2 min

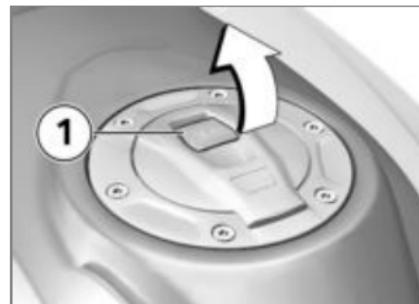
- » Hay **dos variantes** para la apertura del tapón del depósito de combustible:
 - Dentro del tiempo de postfuncionamiento.
 - Una vez transcurrido el tiempo de postfuncionamiento.

Variante 1

- con Keyless Ride^{EO}

Condición previa

Dentro del intervalo del tiempo de marcha por inercia



- Tirar de la lengüeta **1** del tapón del depósito de combustible despacio hacia arriba.
 - » Tapón del depósito de combustible desbloqueado.
- Abrir del todo el tapón del depósito de combustible.

Variante 2

– con Keyless Ride^{EO}

Condición previa

Una vez transcurrido el tiempo de marcha por inercia

- Colocar la llave con mando a distancia dentro de la zona de recepción.
- Tirar despacio hacia arriba de la lengüeta **1**.
- » El testigo de control para la llave con mando a distancia parpadea mientras se busca la llave con mando a distancia.
- Volver a tirar despacio hacia arriba de la lengüeta **1** del tapón del depósito de combustible.
- » Tapón del depósito de combustible desbloqueado.
- Abrir del todo el tapón del depósito de combustible.



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

AVISO

Si se reposta tras bajar del nivel de reserva de combustible, la cantidad de llenado total resultante debe ser superior a la cantidad de reserva para que el nuevo nivel de llenado sea detectado y las luces de aviso de combustible se apaguen.◀

AVISO

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

	Cantidad de combustible utilizable
Aprox. 20 l	
	Cantidad de reserva de combustible
Aprox. 4 l	

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

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

Fijar la motocicleta para el transporte

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



ATENCIÓN

Caída del vehículo hacia un lado al levantarlo sobre tacos

Daños de componentes por caída

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



ATENCIÓN

Aprisionado de componentes

Daños del componente

- No aprisionar los componentes, como por ejemplo las tuberías de freno o mazos de cables.◀
- Fijar las correas de sujeción al manillar por delante a ambos lados.
- Pasar las correas de sujeción por el brazo longitudinal y tensarlas.



- Fijar y tensar las correas 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

Instrucciones generales	156
Sistema antibloqueo (ABS)	156
Control automático de la estabilidad (ASC)	159
Control dinámico de tracción (DTC)	160
Dynamic ESA	162
Modo de marcha	162
Control de presión de neumáticos (RDC)	165
Asistente del cambio	167
Asistente de salida en cuesta	169

Instrucciones generales

Más información sobre los aspectos técnicos en:

bmw-motorrad.com/technology

Sistema antibloqueo (ABS)

Freno semiintegral

Su motocicleta está equipada con un freno semiintegral. En este sistema de frenos se activan los frenos delantero y trasero de forma conjunta con la maneta del freno. El pedal del freno actúa solamente sobre el freno trasero. Durante el frenado con regulación ABS, el Integral ABS BMW Motorrad adapta la distribución de la fuerza de frenado entre los frenos delantero y trasero a la carga de la motocicleta.



ATENCIÓN

Intento de un burn out a pesar de la función integral

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

- No ejecutar un burn-out.◀

¿Cómo funciona el ABS?

La fuerza de frenado máxima que se puede transferir a la calzada depende, entre otros factores, del coeficiente de fricción de la superficie de la calzada. La grava, el hielo o la nieve, así como las calzadas mojadas, ofrecen un coeficiente de fricción considerablemente inferior al de un pavimento asfaltado que esté seco y limpio. Cuanto peor es el coeficiente de fricción de la calzada, más largo es el recorrido de frenado.

Si el conductor aumenta la presión de frenado y supera la fuerza de frenado máxima que

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

¿Qué sucede si la calzada presenta desniveles?

Los cambios de rasante o desniveles en la calzada pueden propiciar una pérdida breve de contacto entre los neumáticos y la superficie de la calzada haciendo que la fuerza de frenado transmisible se reduzca hasta cero. Si se frena en esta situación, el ABS debe reducir la presión de frenado para garantizar la estabi-

lidad de marcha al restablecerse el contacto con la calzada. En este momento, el Integral ABS de BMW Motorrad debe contemplar coeficientes de fricción extremadamente bajos (gravilla, hielo, nieve) para permitir que las ruedas motrices giren en cualquier situación y garantizar así la estabilidad de marcha. Una vez se han detectado las circunstancias reales, el sistema efectúa una regulación para aplicar la presión de frenado óptima.

¿Cómo indicación el conductor el Integral ABS BMW Motorrad?

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

Si se acciona la maneta del freno, a través de la función Integral también se genera

presión de frenado en la rueda trasera. Si el pedal del freno se acciona después, la presión de frenado ya creada se aprecia como contrapresión en menos tiempo que si el pedal se acciona antes o junto con la maneta del freno.

Levantamiento de la rueda trasera

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



Levantamiento de la rueda trasera por frenado intenso

Peligro de caída

- Si se frena con fuerza, se debe tener en cuenta que la regulación del ABS no siempre pro-

tege contra el levantamiento de la rueda trasera. ◀

¿Cómo está diseñado el Integral ABS BMW Motorrad?

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

Situaciones especiales

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

ríodo de tiempo prolongado se registran valores no plausibles, la función del ABS se desconecta y se muestra un error del ABS. La condición para que se produzca un mensaje de error es que el autodiagnóstico haya concluido. Además de los problemas en el BMW Motorrad ABS, también los estados de conducción anómalos pueden provocar avisos de avería:

- Calentamiento del motor sobre el caballete central o el bastidor auxiliar en ralentí o con una marcha embragada.
- Rueda trasera bloqueada durante un período de tiempo prolongado por el freno motor, por ejemplo, al arrancar sobre un suelo deslizante.

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

tando y conectando el encendido.

¿Cómo influye un mantenimiento periódico?



ADVERTENCIA

Falta de mantenimiento periódico del sistema de frenos.

Riesgo de accidente

- Para garantizar que el estado de mantenimiento del ABS es óptimo, es necesario cumplir los intervalos de inspección prescritos.◀

Reservas de seguridad

El Integral ABS BMW Motorrad no debe incitar a un modo de conducir descuidado, confiando en los cortos recorridos de frenado. Se trata de una reserva de seguridad para situaciones de emergencia.



ADVERTENCIA

Frenar en curvas

Riesgo de accidente pese al ABS

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

Perfeccionamiento de ABS a ABS Pro

- con modos de conducción Pro^{EO}

Hasta ahora, el BMW Motorrad ABS 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 repentina, las variaciones abruptas en la fuerza de dirección y, por consiguiente, evita el levantamiento del vehículo.

Regulación del ABS

Desde la perspectiva técnica, ABS Pro adapta la regulación del ABS al ángulo de inclinación máximo de la motocicleta en función de la situación de marcha. Para determinar la inclinación lateral de la motocicleta se utilizan las señales de balanceo, ángulo de guiñada y aceleración transversal. A medida que aumenta la inclinación lateral, se limita en mayor medida el gradiente de presión de frenado al inicio del mismo. De esta forma, la acumulación de presión es más lenta. Además, la modulación de la presión dentro del rango de regulación del ABS

tiene lugar de forma más homogénea.

Ventajas para el conductor

Las ventajas de ABS Pro para el conductor son una mayor capacidad de reacción y alta estabilidad de marcha con la mejor deceleración posible incluso en curvas.

Control automático de la estabilidad (ASC)

¿Cómo funciona el ASC?

BMW Motorrad ASC compara la velocidad de la rueda delantera y de la 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.

¿Cómo está diseñado el BMW Motorrad ASC?

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

En los trayectos por caminos de tierra puede activarse el modo Enduro. En este modo, la regulación por parte del ASC se produce más tarde, de forma que es posible un derrapaje controlado. No obstante, el sistema no ha sido concebido para exigencias especiales que puedan surgir bajo condiciones de competencia extremas en caminos de tierra o circuitos. Para estos casos se puede desconectar el BMW Motorrad ASC.

**ADVERTENCIA****Conducción arriesgada**

Riesgo de accidente pese al ASC

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

Control dinámico de tracción (DTC)**¿Cómo funciona el control de tracción?**

El control de tracción está disponible en dos expresiones

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

- **con** consideración de la inclinación lateral: control dinámico de tracción DTC
- DTC regula de forma más precisa y cómoda gracias a la información adicional sobre aceleración e inclinación.

El control de tracción compara las velocidades de la circunferencia de la rueda delantera y de la rueda 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.

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

- con modos de conducción Pro^{EO}

Si durante un período de tiempo prolongado se identifican estos valores para la inclinación lateral como no plausibles, se utilizará el valor alternativo de inclinación lateral o se desconectará la función DTC. En estos casos se indicará un fallo del DTC. La condición para que se produzca un mensaje de error es que el autodiagnóstico haya concluido.

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

Estados de conducción anómalos:

- Conducción sobre la rueda trasera (wheely) durante un período de tiempo prolongado.
- Derrape de la rueda trasera con el freno de la rueda delantera accionado (burn out).

- Marcha en caliente sobre un bastidor auxiliar en ralentí o con la marcha metida.

Si no está insertado el conector de codificación, el DTC se activa de nuevo tras un error si se desconecta y conecta el encendido y a continuación se inicia la marcha a una velocidad mínima.

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

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

Los modos de conducción ENDURO y ENDURO PRO están diseñados para la conducción

todoterreno, y no para el uso en carretera.

En los modos de conducción DYNAMIC, DYNAMIC PRO y ENDURO, la detección de separación de la rueda delantera permite caballitos de corta duración.

En el modo de conducción ENDURO PRO, la detección de separación de la rueda delantera está desactivada.

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

En una superficie lisa nunca debe girarse hacia atrás de golpe el puño del acelerador hasta su tope sin accionar al mismo tiempo el embrague. El par de frenado del motor podría hacer que la rueda trasera resbale,

con la consecuente situación de marcha inestable. Tal situación no puede ser controlada por el DTC BMW Motorrad.

Dynamic ESA

– con Dynamic ESA^{EO}

Compensación de la posición de marcha

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

Al arrancar y durante la conducción, el sistema monitoriza la compresión de elementos de suspensión en la rueda trasera y corrige el pretensado de los muelles para ajustar la posición de marcha correcta. La amorti-

guación también se adapta automáticamente a la carga.

Dynamic ESA detecta, a través de los sensores de nivel de altura, los movimientos en el tren de rodaje y reacciona a estos adaptando las válvulas de EDC. El tren de rodaje se adapta a las condiciones del suelo.

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

Opciones de ajuste

Modos de amortiguación

- Road: amortiguación para trayectos confortables por carretera
- Dyna.: amortiguación para trayectos dinámicos por carretera
- Enduro: amortiguación para trayectos fuera de carretera

Ajustes de la carga

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

Modo de marcha

Selección

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

girirse entre los siguientes modos de conducción:

- RAIN
- ROAD (modo estándar)

- con modos de conducción Pro^{EO}
- DYNAMIC
- ENDURO

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

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

- con Dynamic ESA^{EO}

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

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

Admisión de gas

- En los modos de conducción RAIN y ENDURO: moderada
- En los modos de conducción ROAD y ENDURO PRO: directa
- En los modos de conducción DYNAMIC y DYNAMIC PRO: dinámica
- En los modos de conducción DYNAMIC PRO y ENDURO PRO, la admisión de gas puede ajustarse a través del SETUP (■ 83).

ABS

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

todos los modos de conducción.

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

- tar el ABS de forma distinta mediante el SETUP (►► 83).
- En los modos de conducción RAIN, ROAD, DYNAMIC y DYNAMIC PRO está disponible la plena funcionalidad del ABS Pro. La inclinación que alcanza la motocicleta al frenar en las curvas se reduce al mínimo.
 - En el modo de conducción ENDURO, el ABS Pro solo está disponible si los valores de fricción son buenos. La asistencia está reducida en comparación con el modo de conducción ROAD, y en cambio está pensada para alcanzar el máximo efecto de frenado.
 - En el modo de conducción ENDURO PRO no está disponible el ABS Pro.

– Sin modos de conducción Pro^{EO}

ASC

- La detección de separación de la rueda delantera está activa en todos los modos de conducción.
- El ASC está adaptado a la circulación por carretera.
- En el modo de conducción ROAD, el ASC proporciona una estabilidad de marcha elevada y en el modo de conducción RAIN una estabilidad de marcha máxima.

– con modos de conducción Pro^{EO}

DTC

Neumáticos

- En los modos de conducción RAIN, ROAD, DYNAMIC y DYNAMIC PRO, el DTC está adaptado a la circulación por

carretera con neumáticos de carretera.

- En el modo de conducción ENDURO, el DTC está adaptado al funcionamiento todoterreno con neumáticos de carretera.
- En el modo de conducción ENDURO PRO, el DTC está adaptado al funcionamiento todoterreno con neumáticos de grampas.

Estabilidad de marcha

- En el modo de conducción RAIN, la intervención del DTC es tan precoz que se alcanza la máxima estabilidad de marcha.
- En el modo de conducción ROAD, la intervención del DTC tiene lugar más tarde que en el modo de conducción RAIN. Dentro de lo posible, se evita siempre el giro en vacío de la rueda trasera.

- En los modos de conducción RAIN y ROAD se previene la separación de la rueda delantera.
- En los modos de conducción DYNAMIC y DYNAMIC PRO, la intervención del DTC tiene lugar más tarde que en el modo de conducción ROAD, de modo que son posibles ligeros derrapes y caballitos breves al salir de las curvas.
- En el modo de conducción DYNAMIC PRO se puede ajustar el DTC de forma distinta mediante el SETUP (▣▣▣ 83).
- En el modo de conducción ENDURO, la intervención del DTC aún más tarde y adaptada a la circulación todoterreno, de modo que son posibles derrapes prolongados y caballitos breves al salir de las curvas.
- En el modo de conducción ENDURO PRO, la regulación del DTC presupone que se

está circulando fuera de la carretera con neumáticos de grampas. Se permiten caballitos más prolongados y caballitos con una inclinación lateral reducida. ¡La detección de separación de la rueda delantera está desactivada, de modo que en casos extremos es posible un vuelco hacia atrás!

- En el modo de conducción ENDURO PRO se puede ajustar el DTC de forma distinta mediante el SETUP (▣▣▣ 83).

Conmutación

Los modos de conducción se pueden modificar si el vehículo está con el encendido conectado. Es posible una conmutación durante la conducción con la siguiente condición:

- Ausencia de par de tracción en la rueda trasera.
- Ausencia de presión de frenado en el sistema de frenos.

Para una conmutación durante la conducción deben realizarse los pasos siguientes:

- Girar hacia atrás el puño del acelerador.
- No accionar la maneta del freno.

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.

Control de presión de neumáticos (RDC)

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

Función

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

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



Velocidad mínima para la transferencia de los valores de medición del RCD:

mín. 30 km/h

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



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

mín. 15 min

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

Gamas de presión de inflado de los neumáticos

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

- Presión de inflado dentro de la zona de tolerancia permitida.
- Presión de inflado en la zona límite de tolerancia permitida.
- Presión de inflado fuera de la zona de tolerancia permitida.

Compensación de temperatura

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



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

20 °C

Los aparatos de comprobación de presión de inflado de las gasolineras no realizan compensación de temperatura; la presión

de inflado registrada en los neumáticos depende de su temperatura. Por este motivo, los valores indicados en el manómetro no coinciden en la mayoría de los casos con los datos mostrados en la pantalla TFT.

Adaptación de la presión de inflado

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

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

Asistente del cambio

– con modos de conducción Pro^{EO}

Asistente del cambio Pro

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

Ventajas

- En un trayecto, entre el 70 y el 80 % de todos los procesos de cambio de marcha se pueden realizar sin embrague.
- Menos movimiento entre conductor y acompañante gracias a pausas más breves al cambiar de marcha.

- No hay que cerrar la válvula de mariposa al acelerar.
- Al decelerar y pasar a una marcha inferior (válvula de mariposa cerrada) se realiza una adaptación del régimen de revoluciones por medio de doble embrague.
- En comparación a un proceso de cambio de marcha con accionamiento del embrague, el tiempo de cambio es menor.

Para que el sistema detecte el cambio que se desea realizar, el conductor debe accionar entre normal y rápidamente en la dirección deseada la palanca de cambios (antes no accionada) contra la fuerza elástica del almacenador de fuerza por muelle durante un "sobrerrecorrido" determinado y mantenerla accionada hasta que finalice la operación de cambio de marcha. No es necesario aumentar más la fuerza

de cambio durante la operación. Después de una operación de cambio de marcha, se debe dejar de ejercer carga sobre la palanca de cambios para poder realizar un cambio de marcha adicional con el asistente del cambio Pro. Para las operaciones de cambio de marcha con el asistente del cambio Pro se debe mantener constante el estado de carga (posición del puño del acelerador) tanto antes como durante la operación de cambio de marcha. Modificar la posición del acelerador durante la operación de cambio de marcha puede hacer que se interrumpa la función o que se produzcan cambios incorrectos. En las operaciones de cambio de marcha con accionamiento del embrague no interviene el asistente del cambio Pro.

Cambio a marcha inferior

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

	Régimen máximo admisible
máx. 9000 min ⁻¹	

Cambio a marcha superior

- En el proceso de cambio a una marcha superior se cuenta en todo momento con la asistencia del sistema hasta que se alcanza el régimen de ralentí en la marcha objetivo.
- Se evita así una deficiencia en el régimen de ralentí.



Régimen de ralentí

1150 min⁻¹ (Motor a temperatura de servicio)

Asistente de salida en cuesta

- con modos de conducción Pro^{EO}

Función del asistente de salida en cuesta

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

motocicleta se mantiene inmóvil en un ascenso.

Influencia de la presión de retención sobre el comportamiento de arranque

- Si se detiene la motocicleta aplicando una presión de frenado reducida, se genera una presión de retención escasa. La liberación del freno al arrancar tiene lugar rápidamente. Esto permite arrancar con mayor suavidad. Apenas es necesario abrir adicionalmente el puño del acelerador.
- Si se detiene la motocicleta aplicando una presión de frenado elevada, se genera una presión de retención elevada. La liberación del freno al arrancar tarda algo más. Para arrancar se requiere un mayor par, que exige una apertura adicional del puño del acelerador.

Comportamiento con el vehículo rodando o resbalando

- Si el vehículo rueda estando activo el Hill Start Control, se incrementa la presión de retención.
- Si la rueda trasera resbala, al cabo de aprox. 1 m se libera de nuevo el freno. De este modo se impide, por ejemplo, que resbale con bloqueo de la rueda trasera.

Liberación del freno al parar el motor

Al parar el motor mediante el interruptor de parada de emergencia o desplegando el caballete lateral se desactiva el Hill Start Control.

Además de mediante los testigos de control y de aviso, se indicará al conductor la desactivación del Hill Start Control mediante el siguiente comportamiento:

Tirón de frenado de advertencia

- El freno se libera brevemente y se reactiva de inmediato.
- En el proceso se produce un tirón perceptible.
- El freno se libera lentamente.
- El vehículo no está frenado.
- El conductor debe frenar el vehículo manualmente.



AVISO

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

Mantenimiento

Instrucciones generales	172	Batería	199
Herramientas de a bordo	172	Fusibles	203
Juego de herramientas de servicio	173	Enchufe de diagnóstico	204
Bastidor para la rueda delantera	173		
Aceite del motor	174		
Sistema de frenado	176		
Embrague	180		
Líquido refrigerante	180		
Neumáticos	182		
Llantas y neumáticos	183		
Ruedas	184		
Filtro de aire	191		
Lámparas	193		
Ayuda de arranque.....	198		

Instrucciones generales

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

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

Puede encontrar más información sobre los trabajos de mantenimiento y de reparación en su concesionario BMW Motorrad en DVD.

Para llevar a cabo algunos trabajos se requiere el uso de herramientas especiales y buenos conocimientos técnicos. En caso de duda, acuda a un taller, pre-

ferentemente a su concesionario BMW Motorrad.

Herramientas de a bordo



- 1** Mango de destornillador
 - Utilización con suplemento de destornillador
 - Añadir aceite del motor (⇒ 175).
- 2** Inserto para destornillador reversible
 - Ranura en cruz PH1 y Torx T25

- 2** – Desmontar las bombillas de los intermitentes delantero y trasero (⇒ 196).
 - Desmontar la tapa de la batería (⇒ 201).
- 3** Llave de horquilla
 - Ancho entrecaras 8/10
 - Desmontar la batería (⇒ 201).
- 4** Llave de horquilla
 - Ancho entrecaras 14
 - Ajustar el brazo del retrovisor (⇒ 126).

Juego de herramientas de servicio

– con juego de herramientas de mantenimiento^{AO}



Para los trabajos de servicio ampliados (por ejemplo, desmontaje y montaje de ruedas), BMW Motorrad ha confeccionado un juego de herramientas de servicio para su motocicleta. Obtendrá este juego de herramientas de servicio en su Concesionario BMW Motorrad.

Bastidor para la rueda delantera

Montar el bastidor de la rueda delantera



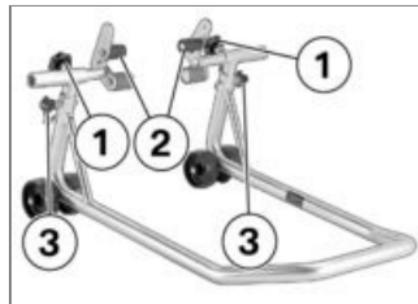
ATENCIÓN

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

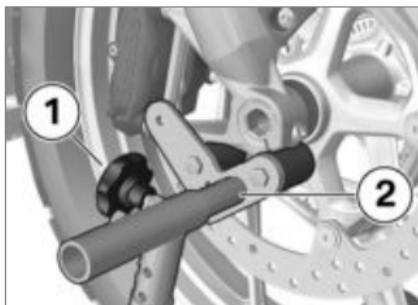
Daños de componentes por caída

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

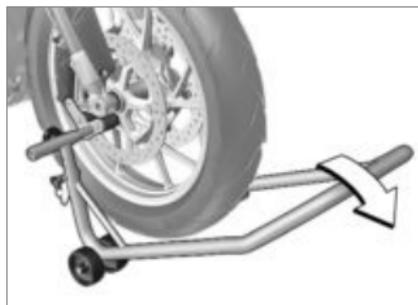
lantera. El soporte básico y sus accesorios están disponibles en su concesionario BMW Motorrad.



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



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



ATENCIÓN

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

Daños de componentes por caída

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

Aceite del motor

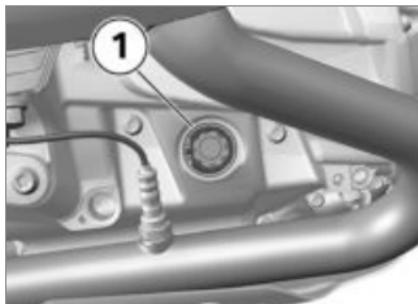
Comprobar el nivel del aceite del motor

ATENCIÓN

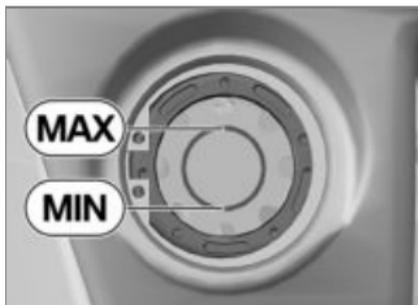
Interpretación errónea de la cantidad de llenado de aceite, puesto que el nivel de aceite depende de la temperatura (cuanto mayor sea la temperatura, mayor será el nivel de aceite)

Daño en el motor

- Comprobar el nivel de aceite solo después de un viaje largo o con el motor caliente.◀
- 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.



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



 Nivel teórico de aceite del motor

entre la marca MIN y la marca MAX

Si el nivel de aceite está por debajo de la marca MIN:

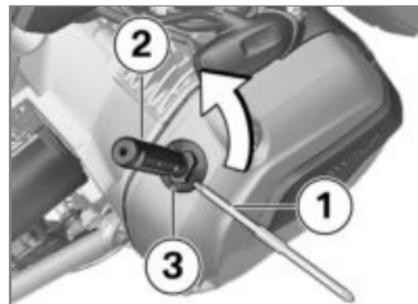
- Añadir aceite del motor (►► 175).

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

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

Añadir aceite del motor

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



- Limpiar la zona de la abertura de llenado de aceite.
- Para facilitar la transmisión de fuerza, insertar el suplemento de destornillador intercambiable **1**, con el lado de la punta torx delante, en el mango del destornillador **2** (herramienta de a bordo).
- Coger la mencionada herramienta de a bordo, colocarla en el cierre **3** de la abertura de llenado de aceite y proceder al desmontaje girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj.

- Comprobar el nivel del aceite del motor (►► 174).



ATENCIÓN

Utilización de una cantidad insuficiente o excesiva de aceite de motor

Daño en el motor

- Asegurarse de que el nivel de aceite es correcto.◀
- Llenar con aceite del motor hasta el nivel teórico.



Cantidad de relleno de aceite para el motor

máx. 0,95 l (Diferencia entre MIN y MAX)

- Comprobar el nivel del aceite del motor (►► 174).
- Montar el cierre **3** de la abertura de llenado de aceite.

Sistema de frenado

Comprobar el funcionamiento de los frenos

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

Si no se perciben puntos de presión claros:



ATENCIÓN

Trabajos inapropiados en el sistema de frenos

Amenaza para la seguridad de funcionamiento del sistema de frenos

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

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

Comprobar el grosor de las pastillas de freno delanteras

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



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

y la guía de la rueda delantera hacia los forros del freno **1**.



 Límite de desgaste del forro del freno delante

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

Si no se aprecian con claridad las marcas de desgaste:

 **ADVERTENCIA**

Superación del nivel de desgaste máximo de las pastillas

Reducción del efecto de frenado, daños en los frenos

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

Comprobar el grosor de las pastillas de freno traseras

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



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



 Límite de desgaste del forro del freno trasero

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

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

Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte delantera

ADVERTENCIA

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

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

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

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



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

AVISO

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



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. (El depósito de líquido de frenos está horizontal, el vehículo está recto)

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

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

Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte trasera

ADVERTENCIA

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

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

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



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

AVISO

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



Nivel de líquido de frenos detrás

Líquido de frenos, DOT4

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

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

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

Embrague

Comprobar el funcionamiento del embrague

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

Si no se nota un punto claro de presión:

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

Líquido refrigerante

Comprobar el nivel de líquido refrigerante

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



! ATENCIÓN

Motor caliente

Riesgo de sufrir quemaduras

- Guardar distancia con respecto al motor caliente.
- No tocar el motor caliente.◀
- Leer el nivel de líquido refrigerante en el depósito de compensación **1**.



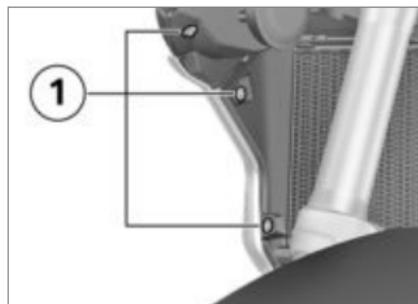

 Nivel nominal de líquido refrigerante

entre las marcas **MIN** y **MAX** en el depósito de compensación (Motor frío)

Si el refrigerante desciende por debajo del nivel admisible:

- Rellenar con líquido refrigerante (→ 181).

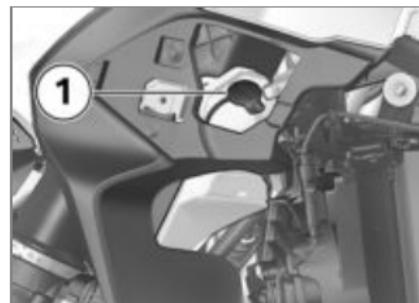
Rellenar con líquido refrigerante



- Quitar los tornillos **1**.



- Quitar los tornillos **1**.
- Desprender el revestimiento lateral **2** de la grapa **3** y retirarlo.



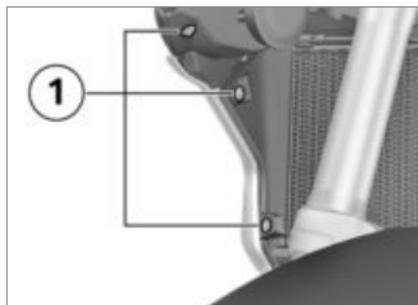
- Abrir el cierre **1**.
- Rellenar líquido refrigerante hasta alcanzar el nivel nominal.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante (→ 180).
- Cerrar el cierre del depósito de compensación.



- Insertar el revestimiento lateral **2** en la ranura **4**.
- Encastrar la grapa **3**.



- Enroscar los tornillos **1**.



- Enroscar 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.



Presión de inflado del neumático delantero

2,5 bar (con la rueda fría)



Presión de inflado del neumático trasero

2,9 bar (con la rueda fría)

En caso de una presión de inflado insuficiente:

- Corregir la presión de inflado de los neumáticos.

Llantas y neumáticos

Comprobar las llantas

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Comprobar visualmente si las llantas presentan algún defecto.
- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para comprobar si las llantas están dañadas y sustituirlas en caso necesario.

Comprobar la profundidad de perfil de los neumáticos



ADVERTENCIA

Circulación con los neumáticos muy gastados

Riesgo de accidente por empeoramiento del comportamiento de marcha

- En caso necesario, sustituir los neumáticos antes de alcanzar la profundidad de perfil mínima establecida legalmente.◀
- 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.



AVISO

Las ranuras principales del perfil de cada neumático están provistas de marcas de desgaste. Si el perfil del neumático ha sobrepasado el nivel de la marca, el neumático está completamente gastado. Las posiciones de las marcas están identificadas en el borde del neumático, p. ej. con las letras TI, TWI o con una flecha.◀

Si se ha alcanzado la profundidad de perfil mínima:

- Sustituir el neumático correspondiente.

Comprobar los radios

– con ruedas de radios cruzados^{EO}

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

- Pasar el mango del destornillador u otro objeto similar sobre los radios y prestar atención a la secuencia de sonidos.

Si se oye una secuencia de sonidos irregular:

- Acudir cuanto antes a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad, para comprobar los radios.

Ruedas

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

El tamaño de los neumáticos tiene una importancia fundamental en los sistemas de regulación del tren de rodaje ABS y ASC. En especial el diámetro y la anchura de las ruedas se utilizan como base para todos los cálculos necesarios en la unidad

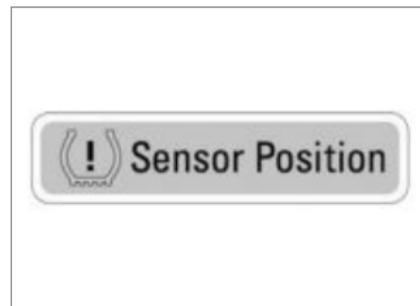
de mando. El cambio de estos tamaños por ruedas diferentes a las montadas de serie puede provocar importantes efectos en el confort de regulación de estos sistemas.

También los segmentos del sensor necesarios para la detección de la velocidad de la rueda deben adaptarse a los sistemas de regulación montados y no deben sustituirse.

Si desea montar ruedas diferentes en su motocicleta, consulte con un taller especializado, preferentemente un concesionario BMW Motorrad. En algunos casos pueden adaptarse los datos introducidos en las unidades de mando a los nuevos tamaños de rueda.

Adhesivo del RDC

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



ATENCIÓN

Desmontaje incorrecto de los neumáticos

Daños en los sensores del RDC

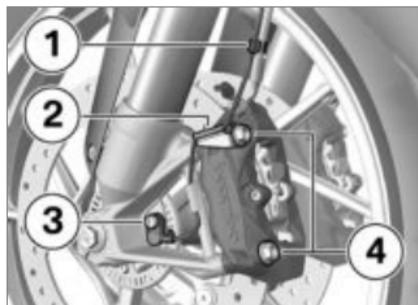
- Informar al concesionario BMW Motorrad o su taller especializado de que la rueda está equipada con un sensor de RDC. ◀

En motocicletas equipadas con RDC, en la posición del sensor

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

Desmontar la rueda delantera

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



- Soltar el cable del sensor del régimen de revoluciones de la rueda de los clips de fijación **1** y **2**.
- Desenroscar el tornillo **3** y extraer el sensor del régimen de revoluciones de la rueda del taldadro.
- Proteger el área de las llantas que podría rayarse al desmontar las pinzas de freno.

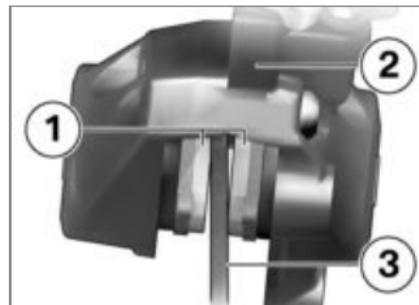


ATENCIÓN

Compresión no intencionada de las pastillas de freno

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

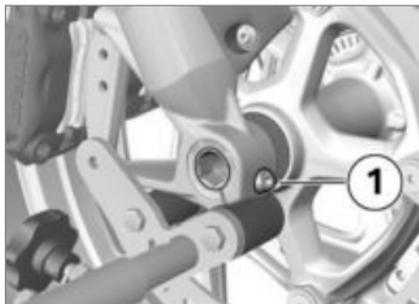
- No accionar el freno con la pinza del freno desprendida.◀
- Retirar los tornillos de sujeción **4** de las pinzas de freno izquierda y derecha.



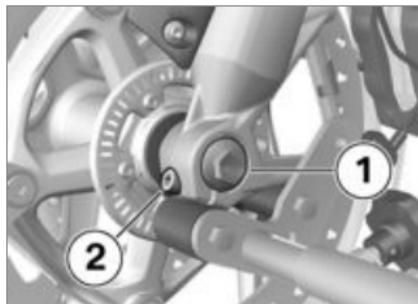
- Dejar una pequeña separación entre los forros del freno **1** mediante movimientos giratorios de la pieza de freno **2** contra los discos de freno **3**.
- Extraer con precaución las pinzas de freno de los discos mo-

viéndolas hacia atrás y hacia fuera.

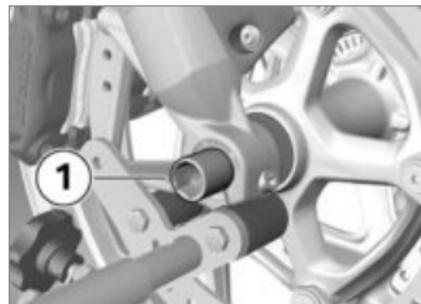
- Levantar la motocicleta por delante hasta que la rueda delantera gire libremente; utilizar preferentemente un bastidor para la rueda delantera BMW Motorrad.
- Montar el bastidor de la rueda delantera (→ 173).



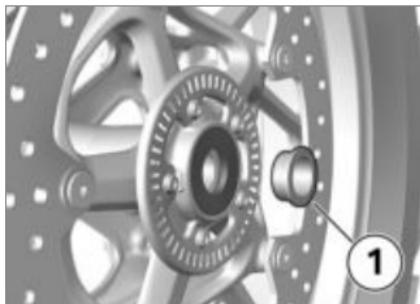
- Soltar el tornillo de sujeción del eje derecho **1**.



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



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



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

Montar la rueda delantera

ADVERTENCIA

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

Fallos de funcionamiento durante las intervenciones de regulación del ABS y del ASC

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

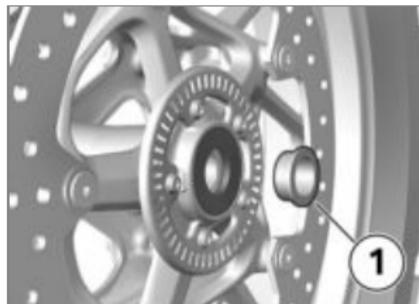
de rodaje ABS y ASC al inicio de este capítulo.◀

ATENCIÓN

Apretar las uniones atornilladas con un par de apriete erróneo

Daños en las uniones atornilladas o aflojamiento de estas

- Es imprescindible acudir a un taller especializado para comprobar los pares de apriete, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.◀



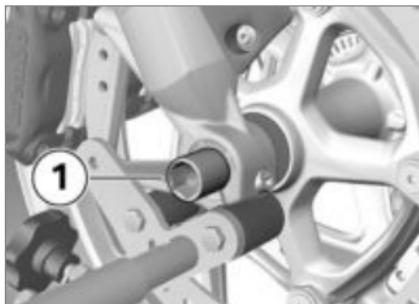
- Introducir el casquillo distanciador **1** en el lado izquierdo del cubo.

ATENCIÓN

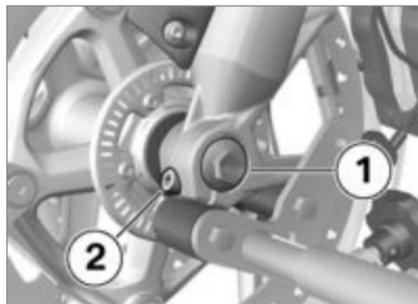
Montaje de la rueda delantera en sentido contrario al de la marcha

Riesgo de accidente

- Tener en cuenta las flechas de dirección de marcha presentes en el neumático o en la llanta.◀
- Hacer rodar la rueda delantera para introducirla en el guiado.



- Levantar la rueda delantera y montar el eje insertable **1**.
- Retirar el bastidor para la rueda delantera y comprimir varias veces con fuerza la horquilla de la rueda delantera. Mientras tanto, no accionar la maneta del freno.
- Montar el bastidor de la rueda delantera (→ 173).



- Enroscar el tornillo **1** con su par de apriete. Al mismo tiempo, sostener el eje insertable por el lado derecho.



Eje insertable en la horquilla telescópica

30 Nm

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



Tornillo de apriete para eje insertable en la horquilla telescópica

19 Nm



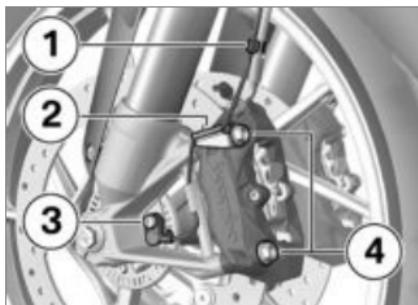
- Apretar el tornillo de fijación del eje derecho **1** al par de apriete correspondiente.



Tornillo de apriete para eje insertable en la horquilla telescópica

19 Nm

- Retirar el bastidor de la rueda delantera.
- Poner las pinzas del freno izquierda y derecha sobre los discos de freno.



- Colocar los tornillos de fijación **4** a derecha e izquierda al par de apriete correspondiente.

 Pinza del freno en la horquilla telescópica

38 Nm

- Retirar las incrustaciones que pueda haber en la llanta.

ADVERTENCIA

Pastillas de freno no colocadas en el disco de freno

Peligro de accidentes por retardo del efecto de frenado.

- Antes de iniciar la marcha se debe comprobar que el efecto de frenado se aplica sin retardos.◀
- Accionar el freno varias veces hasta que las pastillas hagan contacto.
- Colocar el cable para el sensor del régimen de revoluciones de la rueda en los clips de fijación **1** y **2**.
- Colocar el sensor del régimen de revoluciones de la rueda en el taladro, y enroscar el tornillo **3**.

 Sensor del régimen de revoluciones de la rueda en la horquilla

Producto de ensamblado: Microencapsulado

8 Nm

Desmontar la rueda trasera

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

ATENCIÓN

Sistema de escape caliente

Riesgo de sufrir quemaduras

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



- Desenroscar los tornillos **1** de la rueda trasera sujetando simultáneamente la rueda.
- Retirar la rueda trasera haciéndola rodar hacia atrás.

Montar la rueda trasera

ADVERTENCIA

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

Fallos de funcionamiento durante las intervenciones de regulación del ABS y del ASC

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

ATENCIÓN

Apretar las uniones atornilladas con un par de apriete erróneo

Daños en las uniones atornilladas o aflojamiento de estas

- Es imprescindible acudir a un taller especializado para comprobar los pares de apriete, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad. ◀
- Colocar la rueda trasera en el alojamiento.



- Montar los tornillos de las ruedas **1** con el par de apriete.

 Rueda trasera en brida de la rueda

Secuencia de apriete: apretar en cruz

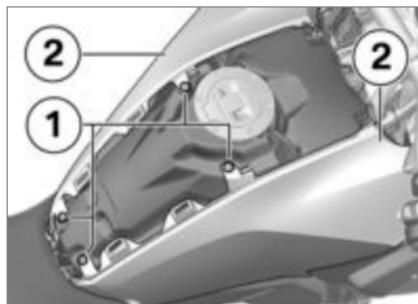
60 Nm

Filtro de aire

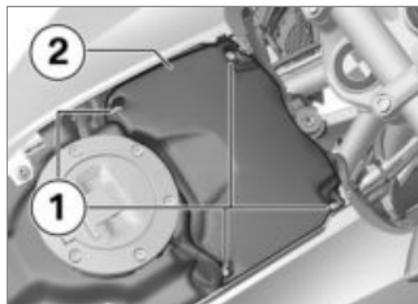
Sustituir el cartucho de filtro de aire



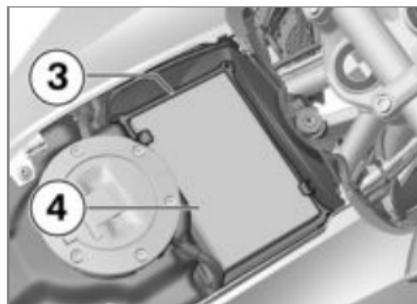
- Desmontar el asiento del conductor (→ 98).
- Desenroscar los tornillos **1** y **2**.
- Retirar la pieza central del carenado.



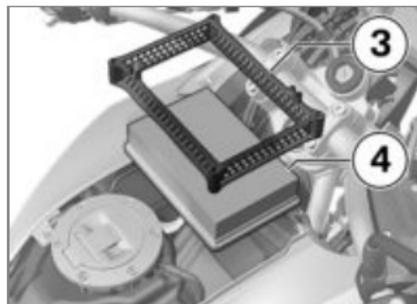
- Quitar los tornillos **1**.
- Soltar la cubierta **2** a ambos lados.



- Quitar los tornillos **1**.
- Retirar la cubierta de filtro de aire **2**.

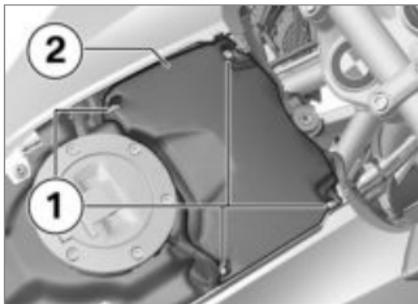


- Retirar el bastidor **3**.
- Retirar el cartucho del filtro de aire **4**.

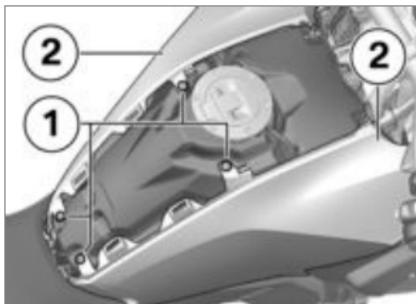


- Limpiar o, si fuera preciso, sustituir el cartucho del filtro de aire **4**.

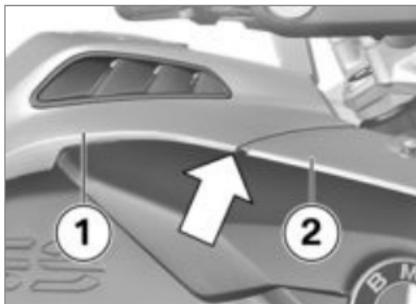
- Montar el cartucho del filtro de aire **4** y el bastidor **3**.



- Montar la cubierta de filtro de aire **2**.
- Enroscar los tornillos **1**.

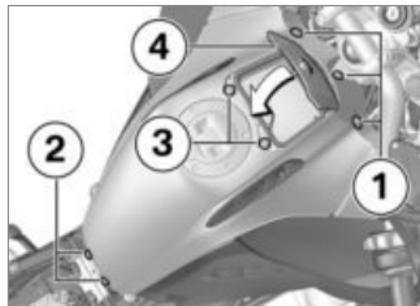


- Posicionar la cubierta **2** a ambos lados.
- Enroscar los tornillos **1**.



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

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



- Montar los tornillos **1**, **2** y **3**.
- Cerrar la tapa **4** del compartimento portaobjetos.
- Montar el asiento del conductor (→ 100).

Lámparas

Sustituir las bombillas para la luz de cruce y la luz de carretera

– sin faros LED^{EO}

AVISO

Las orientaciones del conector, del estribo de alambre de resorte y de las bombillas pueden diferir de las figuras siguientes.◀

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

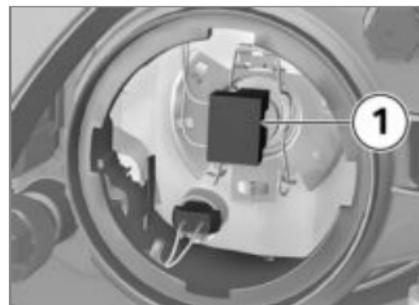


- Desmontar la cubierta **1** girando en sentido antihorario, para sustituir la luz de cruce.



- Desmontar la cubierta **1** girando en sentido antihorario,

para sustituir el medio de iluminación para la luz de carretera.



- Desenchufar el conector **1**.



- Soltar el estribo de alambre elástico **1** del mecanismo de

bloqueo y abatirlo hacia un lado.

- Desmontar la bombilla **2**.
- Sustituir la bombilla averiada.



Bombilla para la luz de cruce

H7 / 12 V / 55 W

– con faros LED^{EO}

LED◀



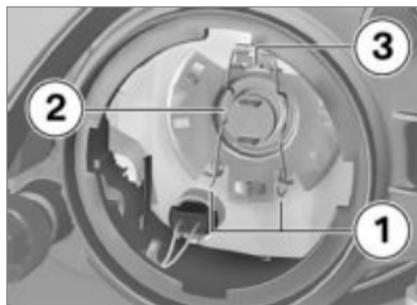
Bombilla para luz de carretera

H7 / 12 V / 55 W

– con faros LED^{EO}

LED◀

- Con el fin de proteger el cristal del ensuciamiento, coger la bombilla solamente por el casquillo.



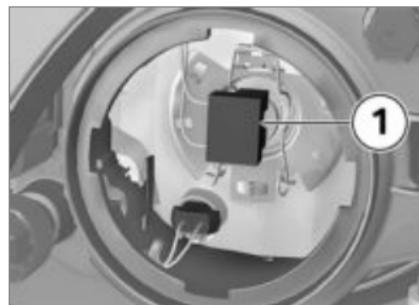
- Colocar el medio de iluminación **2** procurando que la posición de la pestaña **3** sea correcta.



AVISO

La disposición de la bombilla puede diferir de la ilustración.◀

- Colocar el estribo de alambre elástico **1** en el mecanismo de bloqueo.



- Enchufar el conector **1**.
- Colocar la cubierta y montarla girándola en el sentido de las agujas del reloj.

Sustituir la bombilla para la luz de posición

– sin faros LED^{EO}

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



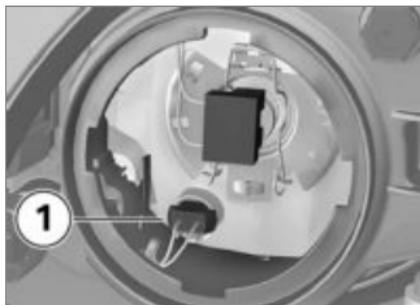
- Desmontar la cubierta **1** girando en sentido antihorario.



- Extraer la bombilla **1** del casquillo.



- Introducir la bombilla **1** en el portalámparas.



- Extraer el portalámparas **1** de la caja del faro.

- Sustituir la bombilla averiada.

 Bombilla para la luz de posición

W5W / 12 V / 5 W

– con faros LED^{EO}

LED\triangleleft

- Para proteger el cristal frente a ensuciamientos, sujetar la bombilla con un paño limpio y seco.



- Insertar el portalámparas **1** en la carcasa de los faros.

- Colocar la cubierta y montarla girándola en el sentido de las agujas del reloj.

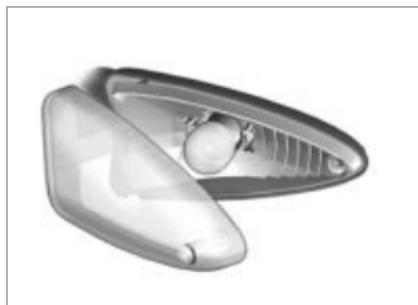
Sustituir las bombillas de los intermitentes delantero y trasero

– Sin intermitente LED^{EO}

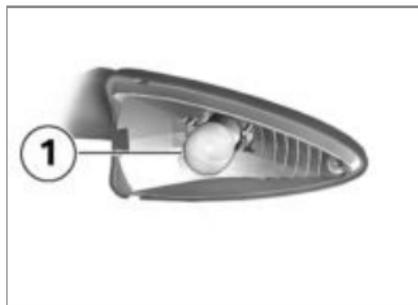
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desconectar el encendido.



- Desenroscar el tornillo **1**.



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



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

retrovisor girándolo en sentido antihorario.◁

- Sustituir la bombilla averiada.



Bombilla para intermitentes delanteros

RY10W / 12 V / 10 W

– con intermitente LED^{EO}

LED◁



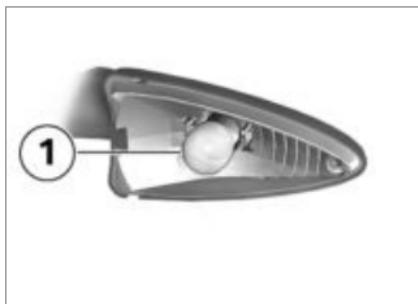
Bombilla para intermitentes traseros

RY10W / 12 V / 10 W

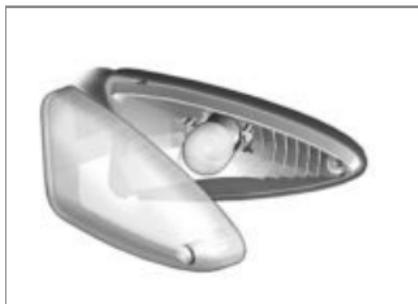
– con intermitente LED^{EO}

LED◁

- Para proteger el cristal frente a ensuciamientos, sujetar la bombilla con un paño limpio y seco.



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



- Montar el cristal dispersor del lado del vehículo en la caja de la lámpara y cerrar.



- Enroscar el tornillo **1**.

Sustituir el piloto LED trasero

El piloto LED trasero solo puede sustituirse como pieza completa.

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

Sustituir los intermitentes LED

– con intermitente LED^{EO}

- Los intermitentes LED solo se pueden sustituir por com-

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

Sustituir los faros LED

– con faros LED^{EO}

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

Cambiar los faros LED adicionales

– con faro adicional LED^{AO}

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

Ayuda de arranque

ATENCIÓN

Contacto con partes del sistema de encendido bajo tensión eléctrica con el motor en marcha

Descarga eléctrica

- No tocar ninguna pieza del sistema de encendido con el motor en marcha.◀

ATENCIÓN

Corriente demasiado intensa al efectuar un arranque externo de la motocicleta

Quemadura de cables o daños en el sistema electrónico del vehículo

- No arrancar la motocicleta con corriente externa a través de la caja de enchufe, sino exclusivamente a través de los polos de la batería.◀

ATENCIÓN

Contacto entre las pinzas del cable de arranque auxiliar y el vehículo

Peligro de cortocircuito

- Utilizar un cable de arranque auxiliar que tenga las pinzas completamente aisladas.◀

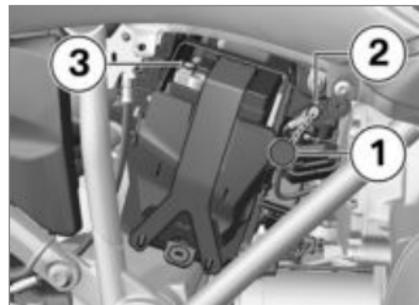
ATENCIÓN

Arranque externo con una tensión superior a 12 V

Daños en el sistema electrónico del vehículo

- La batería del vehículo que presta la ayuda para el arranque tiene que ser de 12 V.◀
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desmontar la tapa de la batería (▮▮▮ 201).
- Para arrancar el motor con corriente externa, no desem-

bornar la batería de la red de a bordo.



- Quitar la caperuza protectora **1**.
- Con el cable rojo de ayuda para el arranque, conectar el punto de apoyo de positivo de la batería **2** descargada con el polo positivo de la batería de ayuda.
- Conectar el cable negro de ayuda al arranque al polo negativo de la batería de ayuda y a continuación al polo negativo **3** de la batería descargada.

- Durante el arranque con tensión externa tiene que estar en marcha el motor del vehículo auxiliar.
- Arrancar el motor del vehículo que tiene la batería descargada de la forma habitual. Si el intento no tiene éxito, esperar unos minutos antes de repetir el intento a fin de proteger el arrancador y la batería de ayuda al arranque.
- Antes de desembornar los cables, dejar los dos motores en marcha durante unos minutos.
- Desembornar en primer lugar el cable de ayuda al arranque del polo negativo y, a continuación, el cable del polo positivo.

AVISO

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

- Montar la caperuza protectora.

- Montar la tapa de la batería (→ 203).

Batería

Instrucciones para el mantenimiento

La conservación, la recarga y el almacenamiento correctos de la batería aumentan la vida útil y son requisitos para poder beneficiarse de las prestaciones de garantía.

Para garantizar una larga vida útil de la batería deben tenerse en cuenta las siguientes indicaciones:

- Mantener limpia y seca la superficie de la batería.
- No abrir la batería.
- No añadir agua.
- Para cargar la batería, observar las instrucciones de las páginas siguientes.
- No depositar la batería con la cara superior hacia abajo.

ATENCIÓN

Descarga de la batería conectada a través del sistema electrónico del vehículo (p. ej., el reloj)

Descarga completa de la batería; en consecuencia, se excluyen reclamaciones de garantía

- Tras períodos de más de 4 semanas sin mover el vehículo: conectar un dispositivo de mantenimiento de carga a la batería. ◀

AVISO

BMW Motorrad ha desarrollado un equipo para la conservación de la batería teniendo en cuenta las particularidades del equipo electrónico de su motocicleta. Utilizando este aparato, puede asegurar la carga de la batería conectada a la red de a bordo durante períodos prolongados

de inmovilización del vehículo. Pregunte en su concesionario BMW Motorrad si desea obtener más información al respecto.◀

Cargar la batería embornada



ATENCIÓN

Carga de la batería conectada con el vehículo por los polos de la batería

Daños en el sistema electrónico del vehículo

- Desembornar la batería antes de cargarla por los polos.◀



ATENCIÓN

Carga de una batería totalmente descargada a través de la toma de corriente o de una toma de corriente adicional

Daños en el sistema electrónico del vehículo

- Cargar las baterías totalmente descargadas (tensión de la batería inferior a 9 V, si el encendido está conectado, los testigos de control y la pantalla multifunción permanecen apagados) siempre directamente en los polos de la batería **desembornada**.◀



ATENCIÓN

Cargadores inapropiados conectados a una toma de corriente

Daños en el cargador y en la electrónica del vehículo

- Utilizar cargadores adecuados BMW. El cargador adecuado está disponible en su concesionario BMW Motorrad.◀
- Cargar la batería embornada a través de la toma de corriente.



AVISO

El equipo electrónico del vehículo detecta el estado de carga completa de la batería. En ese caso, la toma de corriente se desconecta.◀

- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.



AVISO

Si no es posible recargar la batería a través de la toma de corriente, puede ser que el cargador no sea compatible con el equipo electrónico de su motocicleta. En ese caso, cargue la batería directamente a través de los polos de la batería desembornada del vehículo.◀

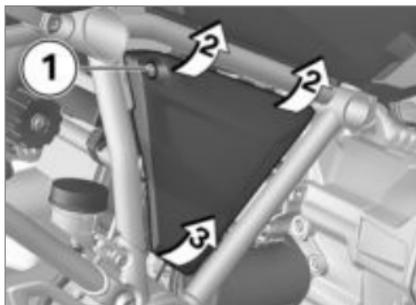
Cargar la batería desembornada

- Utilizar un equipo de recarga adecuado para cargar la batería.
- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.
- Después de la recarga, soltar los bornes del aparato de recarga de los polos de la batería.

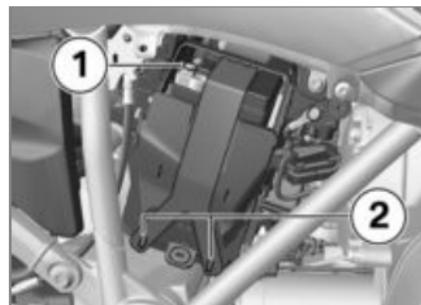
AVISO

Si la motocicleta se va a mantener parada durante un periodo prolongado, la batería debe recargarse regularmente. Para ello tenga en cuenta las normas de manipulación de la batería. Antes de poner de nuevo en servicio el vehículo, cargar completamente la batería.◀

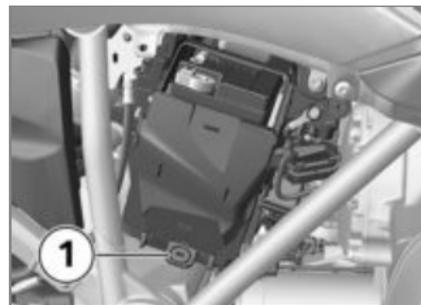
Desmontar la batería



- Desconectar el encendido.
 - Desenroscar el tornillo **1**.
 - Extraer ligeramente la tapa de la batería superior por las posiciones **2**.
 - Para no dañar la tapa de la batería y el alojamiento, retirar hacia arriba la tapa de la batería por la posición **3**.
- con sistema de alarma antirrobo (DWA)^{EO}
- En caso necesario, desconectar la alarma antirrobo.◀



- Soltar el cable negativo de la batería **1** y la goma elástica **2**.



- Tirar hacia fuera la placa de soporte de 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 extraer la batería.

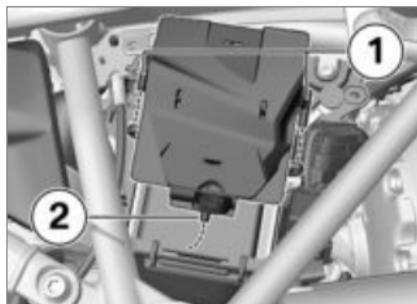
Montar la batería

AVISO

Si se ha instalado incorrectamente la batería de 12 V o se han invertido los bornes (p. ej. en la ayuda de arranque), esto puede provocar que se funda el fusible para el regulador del alternador. ◀



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

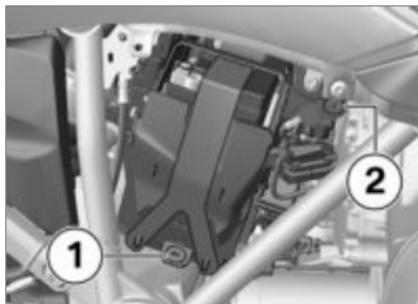


- Primero, montar la placa de soporte en los alojamientos **1** y, a

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



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



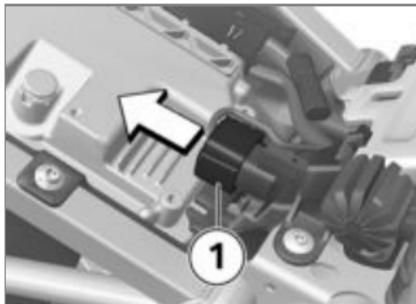
- Insertar la tapa de la batería en el alojamiento **1** e introducirla a presión en el alojamiento **2**.



- Enroscar el tornillo **1**.
- Ajustar el reloj (▮▮▮ 112).
- Ajustar fecha (▮▮▮ 112).

Fusibles

Sustituir los fusibles



- Desconectar el encendido.
- Desmontar el asiento del conductor (▮▮▮ 98).
- Retirar el conector **1**.

AVISO

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

AVISO

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

- Colocar el conector **1**.
- Montar el asiento del conductor (▮▮▮ 100).

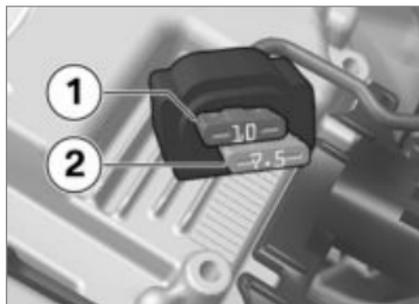
ATENCIÓN

Puenteo de fusibles defectuosos

Peligro de cortocircuito y de incendio

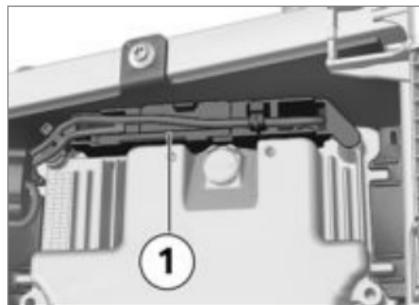
- No puentear fusibles defectuosos.

Asignación de fusibles



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

Fusible para el regulador del alternador



- 1** 50 A
Regulador del alternador

Enchufe de diagnóstico Soltar el enchufe de diagnóstico

⚠ ATENCIÓN

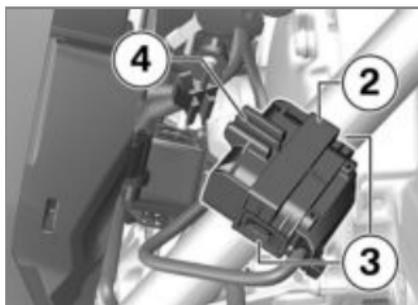
Procedimiento incorrecto al soltar el conector de diagnóstico para el diagnóstico a bordo

Fallos de funcionamiento del vehículo

- El conector de diagnóstico debe ser soltado exclusivamente durante el BMW Service, por un taller especializado u otras personas autorizadas.
- Encargar el trabajo a personal debidamente cualificado.
- Observar las directrices del fabricante del vehículo.◀
- Desmontar la tapa de la batería (→ 201).



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

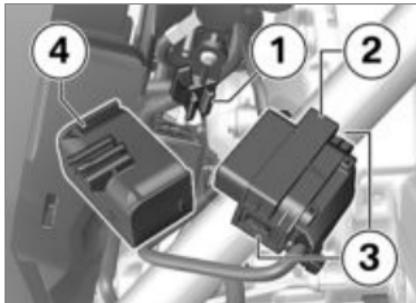


- Presionar los bloqueos **3** por ambos lados.

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

Fijar el conector de diagnóstico

- Desenchufar la interfaz del sistema de diagnóstico e información.



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

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



- Asegurarse de que el gancho **5** quede encastrado.
- Montar la tapa de la batería (►► 203).

Accesorios

Instrucciones generales	208
Tomas de corriente	208
Maleta	209
Topcase	212
Sistema de navegación	218

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. ◀

Las piezas y los accesorios han sido comprobados por BMW de forma exhaustiva en cuanto a

seguridad, funcionamiento y aptitud para el uso. Por tanto, BMW asume la responsabilidad del producto. Por las piezas y accesorios no autorizados de cualquier tipo BMW no asume ninguna responsabilidad.

En cualquier modificación han de tenerse en cuenta las disposiciones legales. Respete el código de circulación vigente en su país. Su concesionario BMW Motorrad le ofrece un asesoramiento cualificado en la elección de piezas, accesorios y demás productos originales BMW.

Más información al respecto en: **bmw-motorrad.com/accesorios**

Tomas de corriente

Conexión de aparatos eléctricos

- Los equipos conectados a tomas de corriente solo pueden

ponerse en funcionamiento con el contacto encendido.

Tendido de cables

- Los cables de las tomas de corriente de los equipos adicionales deben estar tendidos de manera que no estorben al conductor.
- El tendido de cables no debe limitar el ángulo de giro de dirección ni las propiedades de la marcha.
- Los cables no deben fijarse.

Desconexión automática

- Las tomas de corriente se desconectan automáticamente durante el proceso de arranque.
- Para reducir la carga de la red de a bordo, las tomas de corriente se desconectan pasados 15 minutos como máximo tras la desconexión del encendido. Es posible que la electrónica del vehículo no de-

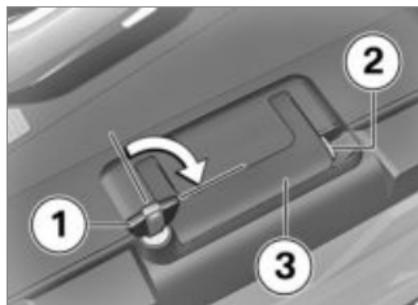
tecte equipos adicionales con bajo consumo de corriente. En estos casos, las tomas de corriente se desconectan un poco después de haber apagado el encendido.

- Si la tensión de la batería es muy baja, las tomas de corriente se desconectan para preservar la capacidad de arranque del vehículo.
- Si se supera la máxima carga admisible especificada en los datos técnicos, las tomas de corriente se desconectan.

Maleta

Abrir la maleta

- con maleta^{AO}



- Girar la llave **1** en sentido de las agujas del reloj.
- Mantener presionado el encendido amarillo **2** y levantar el asa de transporte **3**.



- Presionar hacia abajo la tecla amarilla **1** y abrir simultáneamente la tapa de la maleta.

Ajustar el volumen de la maleta

- con maleta^{AO}
- Abrir la maleta y vaciarla.



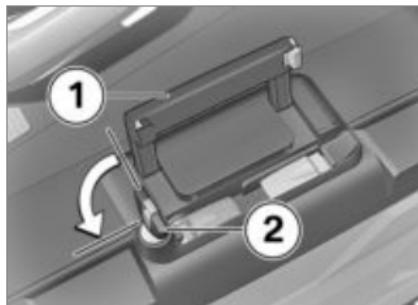
- Encajar la palanca giratoria **1** en la posición final superior para ajustar el volumen más pequeño.
- Encajar la palanca giratoria **1** en la posición final inferior para ajustar el volumen más grande.
- Cerrar la maleta.

Cerrar la maleta

– con maleta^{AO}

- Girar la llave en la cerradura de la maleta de forma transversal a la dirección de la marcha.
- Cerrar la tapa de la maleta.

» La tapa se enclava de forma audible.



ATENCIÓN

Plegado del asa de transporte con la cerradura de la maleta cerrada

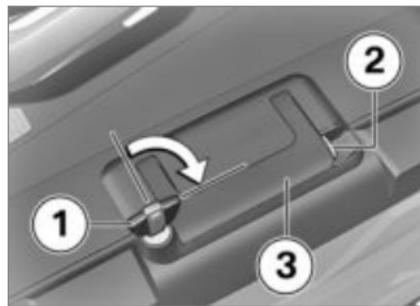
Daños en la lengüeta de enclavamiento

- Antes de plegar el asa de transporte, prestar atención a que la cerradura de la maleta esté en posición transversal respecto a la dirección de marcha. ◀

- Abatir el asa de transporte **1**.
- Girar la llave de contacto **2** en sentido antihorario y extraerla.

Retirar la maleta

– con maleta^{AO}



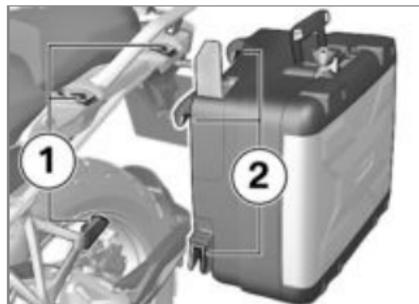
- Girar la llave **1** en sentido de las agujas del reloj.
- Mantener presionado el enclavamiento amarillo **2** y levantar el asa de transporte **3**.



- Estirar hacia arriba la palanca de desbloqueo roja **1**.
- » La tapa de cierre **2** se abre.
- Abrir por completo la tapa de cierre.
- Extraer la maleta del soporte asiéndola por el asa de transporte.



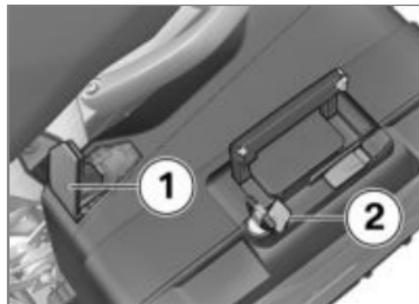
- Estirar hacia arriba la palanca de desbloqueo roja **1**.
- » La tapa de cierre **2** se abre.
- Abrir por completo la tapa de cierre.



- Colocar la maleta desde arriba en los soportes **1** y **2**.

Montar las maletas

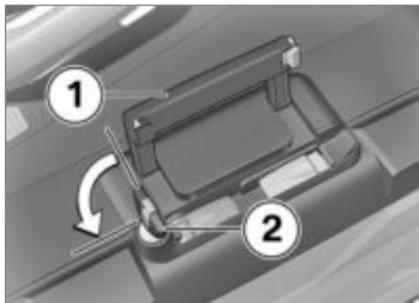
– con maleta^{AO}



- Presionar la tapa de cierre **1** hacia abajo hasta que haya resistencia.
- A continuación, presionar hacia abajo simultáneamente la tapa

de cierre y la palanca de desbloqueo roja **2**.

» La tapa de cierre se enclava.



ATENCIÓN

Plegado del asa de transporte con la cerradura de la maleta cerrada

Daños en la lengüeta de enclavamiento

- Antes de plegar el asa de transporte, prestar atención a que la cerradura de la maleta esté en posición transversal

respecto a la dirección de marcha. ◀

- Abatir el asa de transporte **1**.
- Girar la llave de contacto **2** en sentido antihorario y extraerla.

Carga útil y velocidad máximas

Observar la carga y la velocidad máximas según la placa de advertencia de la maleta.

Si no encuentra su combinación de vehículo y maleta en la placa de advertencia, póngase en contacto con el concesionario BMW Motorrad.

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



Velocidad máxima con maleta Vario montada

máx. 180 km/h



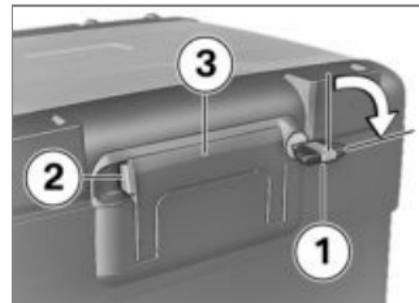
Carga útil por maleta Vario

máx. 10 kg

Topcase

Abrir la Topcase

– con Topcase^{AO}



- Girar la llave **1** en sentido de las agujas del reloj.
- Mantener presionado el enclavamiento amarillo **2** y levantar el asa de transporte **3**.



- Presionar hacia delante la tecla amarilla **1** y, al mismo tiempo, abrir la tapa de la Topcase.

Ajustar el volumen de la Topcase

– con Topcase^{AO}

- Abrir la Topcase y vaciarla.

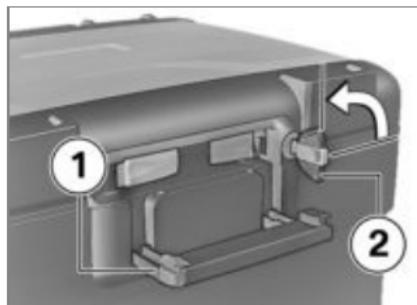


- Encajar la palanca giratoria **1** en la posición final delantera para ajustar el volumen más grande.
- Encajar la palanca giratoria **1** en la posición final trasera para ajustar el volumen más pequeño.
- Cerrar la Topcase.

Cerrar la Topcase

– con Topcase^{AO}

- Cerrar la tapa de la Topcase presionando fuertemente.



ATENCIÓN

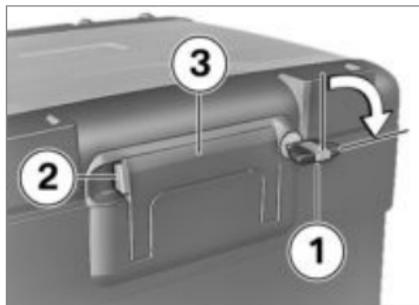
Cierre del asa de transporte con la cerradura de la maleta bloqueada

Daños en la lengüeta de enclavamiento

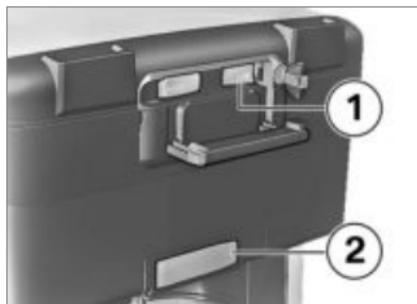
- Antes de plegar el asa de transporte, asegurarse de que la cerradura de la Topcase esté en posición vertical.◀
- Abatir el asa de transporte **1**.
» El asa de transporte encastra de manera audible.
- Girar la llave de contacto **2** en sentido antihorario y extraerla.

Retirar la Topcase

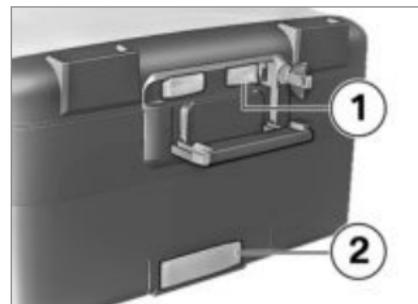
– con Topcase^{AO}



- Girar la llave **1** en sentido de las agujas del reloj.
- Mantener presionado el enclavamiento amarillo **2** y levantar el asa de transporte **3**.



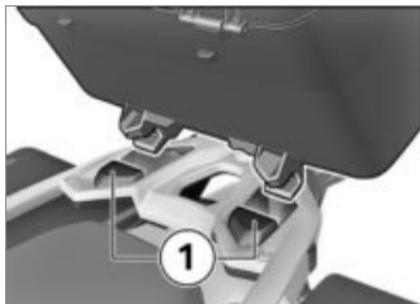
- Tirar de la palanca roja **1** hacia atrás.
- » La tapa de cierre **2** se abre.
- Abrir por completo la tapa de cierre.
- Extraer la Topcase del soporte sujetándola por el asa de transporte.



- Tirar de la palanca roja **1** hacia atrás.
- » La tapa de cierre **2** se abre.
- Abrir por completo la tapa de cierre.

Montar la Topcase

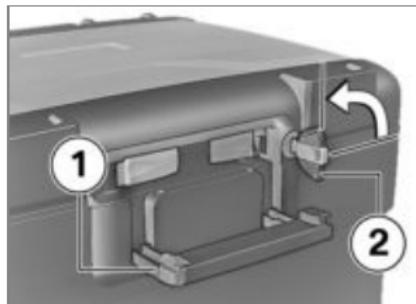
– con Topcase^{AO}



- Enganchar la Topcase en los soportes delanteros **1** de la placa de sujeción de la misma.
- Presionar la Topcase trasera sobre la placa de sujeción de la misma.



- Presionar la tapa de cierre **1** hacia delante hasta que haya resistencia.
- A continuación, presionar hacia delante simultáneamente la tapa de cierre y la palanca de desbloqueo roja **2**.
- » La tapa de cierre se enclava.



ATENCIÓN

Cierre del asa de transporte con la cerradura de la maleta bloqueada

Daños en la lengüeta de enclavamiento

- Antes de plegar el asa de transporte, asegurarse de que la cerradura de la Topcase esté en posición vertical.◀
- Abatir el asa de transporte **1**.
- » El asa de transporte encastra de manera audible.
- Girar la llave de contacto **2** en sentido antihorario y extraerla.

Carga útil y velocidad máximas

Observar la carga y la velocidad máximas según la placa de advertencia de la Topcase.

Si no encuentra su combinación de vehículo y Topcase en la placa de advertencia, póngase en contacto con el concesionario BMW Motorrad.

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



Velocidad máxima para la conducción con Vario-topcase cargada

máx. 180 km/h



Carga útil de la Topcase Vario

máx. 5 kg

Montar la Topcase

– con Topcase 2 grande, 49 l^{AO}



ADVERTENCIA

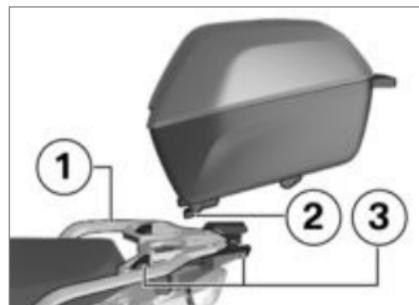
Fijación incorrecta de la Topcase

Merma en la seguridad de marcha

- La Topcase no debe tambalearse y debe quedar fijada sin holguras. ◀



- Abatir hacia arriba el asa **1** hasta el tope.



- Enganchar la Topcase en el puente portaequipajes **1**. Procurar que los ganchos **2** encajen de forma segura en los alojamientos **3**.
- Presionar el asa hacia abajo hasta que se enclave.



- Girar la llave en la cerradura de la Topcase a la posición **1** y extraerla.



Velocidad máxima para desplazamiento con Topcase 2 grande, 49 l

máx. 180 km/h



2 grande, 49 l

máx. 5 kg

- No superar los valores de velocidad máxima y carga útil.

Abrir la Topcase

– con Topcase 2 grande, 49 l^{AO}



- Girar la llave en la cerradura de la Topcase a la posición **1**.



- Presionar el cilindro de la cerradura **1** hacia adelante.

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

- Tirar completamente hacia arriba de la palanca de desbloqueo.

» La tapa de la Topcase salta.

Cerrar la Topcase

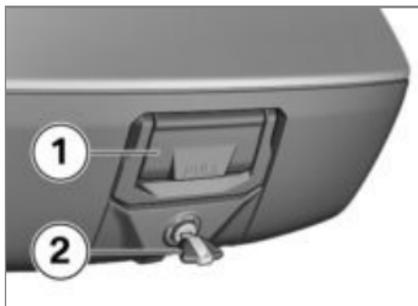
– con Topcase 2 grande, 49 l^{AO}



- Tirar completamente hacia arriba la palanca de desbloqueo **1**.
- Cerrar y sujetar la tapa de la Topcase. Prestar atención para no aprisionar el contenido.

AVISO

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



- Presionar la palanca de desbloqueo **1** hacia abajo hasta que se enclave.
- Girar la llave **2** en la cerradura del Topcase hasta la posición **LOCK** y extraerla.

Retirar la Topcase

– con Topcase 2 grande, 49 l^{AO}



- Girar la llave en la cerradura de la Topcase a la posición **1**.
» El asa de transporte salta.



- Abatir el asa **1** totalmente hacia arriba.
- Levantar la parte posterior de la Topcase y extraerla del puente portaequipajes.

Sistema de navegación

– con preparación para sistema de navegación^{EO}

Fijar firmemente el dispositivo de navegación

AVISO

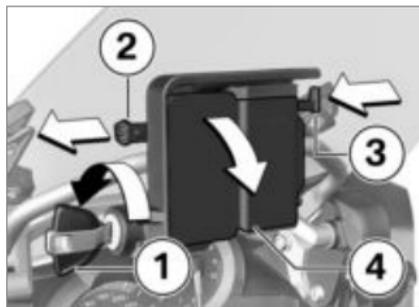
La preparación para sistemas de navegación es adecuada para el

BMW Motorrad Navigator IV y el BMW Motorrad Navigator V. ◀

AVISO

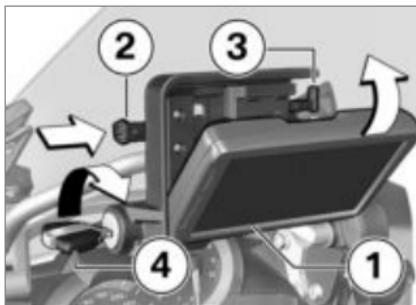
El sistema de seguridad del Mount Cradle no ofrece protección contra robos.

Al final de cualquier conducción, extraer el sistema de navegación y guardarlo en un lugar seguro. ◀



- Girar la llave de contacto **1** en sentido antihorario.
- Tirar del seguro de bloqueo **2** hacia la **izquierda**.
- Presionar el enclavamiento **3**.

» El Mount Cradle está enclavado y la cubierta **4** puede extraerse hacia delante con un movimiento de giro.



- Colocar el dispositivo de navegación **1** en la zona inferior y girarlo hacia atrás con un movimiento de giro.
- » El dispositivo de navegación encastra de forma audible.
- Empujar el seguro de bloqueo **2** totalmente hacia la **derecha**.
- » El enclavamiento **3** está bloqueado.

- Girar la llave de contacto **4** en sentido horario.
- » El dispositivo de navegación está fijado y puede retirarse la llave de contacto.

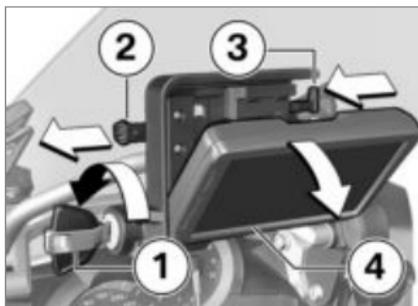
Extracción del dispositivo de navegación y montaje de la cubierta

ATENCIÓN

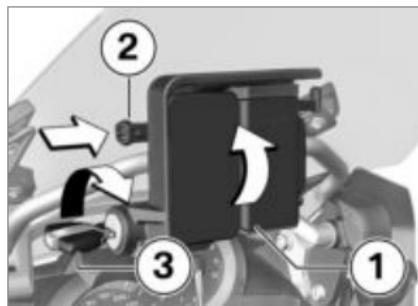
Polvo y suciedad en los contactos del Mount Cradle.

Daños en los contactos

- Volver a montar la cubierta al final de cada conducción. ◀



- Girar la llave de contacto **1** en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Tirar del seguro de bloqueo **2** totalmente hacia **la izquierda**.
 - » El enclavamiento **3** está bloqueado.
- Desplazar el enclavamiento **3** totalmente hacia **la izquierda**.
 - » Se desbloquea el dispositivo de navegación **4**.
- Extraer el dispositivo de navegación **4** hacia abajo con un movimiento de inclinación.



- Colocar la cubierta **1** en la zona inferior y girarla hacia arriba con un movimiento de giro.
 - » La cubierta enclava de forma audible.
- Empujar el seguro de bloqueo **2** hacia **la derecha**.
- Girar la llave de contacto **3** en sentido horario.
 - » La cubierta **1** está inmovilizada.

Utilizar el sistema de navegación



AVISO

La siguiente descripción se refiere al Navigator V. El Navigator IV no ofrece todas las posibilidades descritas. ◀

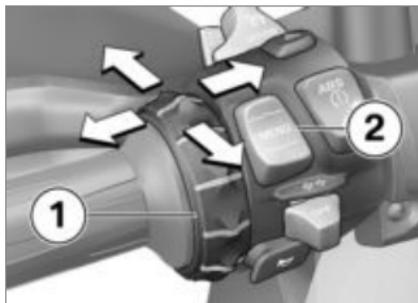


AVISO

Solo es compatible la versión más reciente del sistema de comunicación BMW Motorrad. En ocasiones, es necesario realizar una actualización de software del sistema de comunicación BMW Motorrad. Acuda en este caso a su concesionario BMW Motorrad. ◀

Si está instalado el BMW Motorrad Navigator y se ha cambiado el enfoque de manejo al Navigator (► 107), algunas de

sus funciones se pueden manejar directamente desde el manillar.



El manejo del sistema de navegación se realiza a través del Multi-Controller **1** y de la tecla basculante MENU **2**.

Girar el Multi-Controller 1 hacia arriba y hacia abajo

En la página de brújula y Mediaplayer: subir o bajar el volumen a través de un sistema de comunicación BMW Motorrad conectado a través de Bluetooth.

En el menú especial de BMW: seleccionar posiciones del menú.

Inclinar el Multi-Controller 1 brevemente hacia la izquierda y hacia la derecha

Cambiar entre las páginas de inicio del Navigator:

- Vista de mapa
- Brújula
- Mediaplayer
- Menú especial de BMW
- Página de mi motocicleta

Mantener inclinado el Multi-Controller 1 hacia la izquierda y hacia la derecha

Activar determinadas funciones en la pantalla del Navigator. Estas funciones están marcadas con una flecha hacia la derecha o una flecha hacia la izquierda por encima del campo de contacto correspondiente.

 La función se activa al pulsar prolongadamente hacia la derecha.

 La función se activa al pulsar prolongadamente hacia la izquierda.

Pulsa hacia abajo la tecla basculante MENU 2

Cambiar el enfoque a la vista Pure Ride.

En algunos casos se pueden realizar las siguientes funciones:

Vista de mapa

- Girar hacia arriba: amplía el recorte de mapa (Zoom in).
- Girar hacia abajo: reduce el recorte de mapa (Zoom out).

Página de la brújula

- Al girar, se sube o se baja el volumen de un sistema de comunicación BMW Motorrad conectado por Bluetooth.

Menú especial de BMW

- Con sonido: repite el último aviso de navegación.

- Punto de ruta: guarda como favorito el punto de ruta actual.
- Regreso: inicia la navegación hacia el domicilio (aparece en gris si no se ha establecido ninguna dirección).
- Sin sonido: conecta o desconecta automáticamente los avisos de navegación (desconectados: en la pantalla aparece en la línea superior el símbolo de unos labios tachados). Los avisos de navegación se pueden seguir reproduciendo mediante "Con sonido". Todos los demás avisos sonoros permanecen conectados.
- Desconectar indicador: desconecta la pantalla.
- Llamar a casa: llama al número de teléfono de casa conseguido en el navegador (solo se muestra cuando se conectan un sistema de comunicación y un teléfono).
- Desvío: activa la función de desvío (solo se muestra cuando hay una ruta activada).
- Saltar: salta al siguiente punto de ruta (solo se muestra si la ruta dispone de puntos de ruta).

Mi motocicleta

- Girar: modifica el número de datos visualizados.
- Al tocar uno de los campos de datos de la pantalla, se abre un menú para seleccionar los datos.
- Los valores seleccionables dependen del equipo opcional instalado.

Medioplayer

- Accionamiento prolongado hacia la izquierda: reproducir el título anterior.
- Accionamiento prolongado hacia la derecha: reproducir el siguiente título.

- Al girar, se sube o se baja el volumen de un sistema de comunicación BMW Motorrad conectado por Bluetooth.



AVISO

La función Medioplayer solo está disponible si se utiliza un dispositivo Bluetooth según el estándar A2DP, por ejemplo, un sistema de comunicación BMW Motorrad. ◀

Mensajes de control y advertencia



Los mensajes de control y advertencia de la motocicleta se visualizan con un símbolo correspondiente **1** arriba a la izquierda en la vista de mapa.

AVISO

Si se ha conectado un sistema de comunicación BMW Motorrad, con cada advertencia se reproduce también un tono de aviso. ◀

Si hay varios avisos de advertencia activos, el número de avisos

se muestra en la parte inferior del triángulo de advertencia.

Si hay más de un aviso, al presionar sobre el triángulo de advertencia, se abre una lista con todos los avisos de advertencia. Si se selecciona un aviso, se visualiza información adicional.

AVISO

No es posible visualizar información detalla de todas las advertencias. ◀

Funciones especiales

Debido a la integración del BMW Motorrad Navigator se producen divergencias con respecto a algunas descripciones del manual de instrucciones del Navigator.

Advertencia de reserva de combustible

Los ajustes de indicación de depósito de combustible no están

disponibles, ya que el vehículo transmite al Navigator el aviso de reserva. Si el aviso está activo, se visualizarán las estaciones de servicio más próximas al pulsar sobre el aviso.

Visualización de fecha y hora

El Navigator transmite la hora y la fecha a la motocicleta. La transferencia de estos datos al cuadro de instrumentos se debe activar en el menú **SETUP** del cuadro de instrumentos.

Ajustes de seguridad

El BMW Motorrad Navigator V se puede proteger con un PIN de cuatro dígitos frente a manejos no autorizados (Garmin Lock). Si se activa esta función mientras el navegador está montado en la motocicleta y el encendido está conectado, se le preguntará si se debe añadir este vehículo a la lista de vehículos protegidos.

Confirme la pregunta con "Sí"; de esta forma, el Navigator guardará el número de identificación del vehículo.

Se pueden guardar un máximo de cinco números de identificación del vehículo.

De esta forma, si a continuación se conecta el Navigator conectando el encendido en uno de estos vehículos, ya no será necesario introducir el PIN.

Si el Navigator conectado se desmonta del vehículo, se inicia la solicitud del PIN por motivos de seguridad.

Luminosidad de la pantalla

Cuando esté montado, la luminosidad de la pantalla se especificará a través de la motocicleta. No es necesario un ajuste manual.

El ajuste automático puede desconectarse, si se desea, en los ajustes de pantalla del Navigator.

Conservación

Productos de limpieza y mantenimiento	226
Lavado del vehículo	226
Limpieza de piezas delicadas del vehículo	227
Cuidado de la pintura	228
Conservación	228
Retirar del servicio la motocicleta	228
Poner en servicio la motocicleta	229

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. ◀

Lavado del vehículo

BMW Motorrad recomienda ablandar los insectos y la suciedad que se haya endurecido sobre piezas esmaltadas y eliminarlos con limpiador de insectos BMW antes de lavar el vehículo.

Para evitar la aparición de manchas, no lavar el vehículo directamente bajo la radiación del sol. Especialmente durante los meses de invierno es recomendable lavar el vehículo con mayor asiduidad.

Para eliminar restos adheridos de sales esparcidas en la carretera (antinieve), limpiar la motocicleta con agua fría inmediatamente después de finalizar la marcha.



ADVERTENCIA

Humedad en los discos de los frenos y en las pastillas de los frenos tras lavar el ve-

hículo, 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.◀

Piezas del carenado

Limpiar las piezas del carenado con agua y emulsión BMW para la limpieza de plásticos.

Parabrisas y cristales dispersores de plástico

Eliminar la suciedad y los insectos con una esponja suave y abundante agua.

AVISO

Ablandar la suciedad dura y los insectos pasando un paño mojado.◀



Limpieza solo con agua y esponja.



No utilizar ningún producto de limpieza químico.

Piezas cromadas

Limpiar las piezas cromadas, especialmente las afectadas por sal esparcida en carretera (antinieve), con agua abundante y champú para vehículos BMW. Utilizar pulimento para cromo como 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.◀

Piezas de goma

Las piezas de goma deben tratarse con agua o con productos para goma BMW.



ATENCIÓN

Utilización de sprays de silicona para el cuidado de las juntas de goma

Daños en las juntas de goma

- No utilizar sprays de silicona ni otros productos de limpieza y mantenimiento que contengan silicona.◀

Cuidado de la pintura

Un lavado regular del vehículo previene los efectos a largo plazo de los materiales dañinos para la pintura, especialmente si el vehículo se utiliza en zonas de alta humedad relativa o abundantes en suciedad de origen natural, como, p. ej., resina o polen.

Los materiales especialmente agresivos deben eliminarse inmediatamente, ya que en caso contrario podría variar el color de la pintura. Entre dichos materiales se incluyen, p. ej., gasolina, aceite, grasa, líquido de frenos y excrementos de pájaros. En estos casos recomendamos utilizar pulimento para coches BMW o limpiador para pintura BMW.

La suciedad en la superficie pintada puede reconocerse con mayor facilidad después de lavar el vehículo. Para eliminar las manchas, utilice un paño limpio o un poco de algodón humedecido con gasolina de lavado o alcohol. BMW Motorrad recomienda eliminar las manchas de alquitrán con limpiador para alquitrán BMW. Realizar a continuación los trabajos de conservación de la pintura en las zonas afectadas.

Conservación

Si ya no gotea agua de la pintura, esta se debe conservar.

BMW Motorrad recomienda utilizar cera para coches BMW o productos que contengan cera carnauba o sintética para conservar la pintura.

Retirar del servicio la motocicleta

- Lavar la motocicleta.
- Llenar completamente el depósito de la motocicleta.
- Desmontar la batería (►► 201).
- Aplicar un lubricante apropiado en las manetas del freno y del embrague, así como en el alojamiento de los caballetes central y lateral.
- Proteger las piezas que no presenten ningún recubrimiento, así como las piezas cromadas,

con una grasa que no contenga ácidos (vaselina).

- Estacionar la motocicleta en un lugar seco, de manera que las dos ruedas queden descargadas (preferiblemente con el bastidor de la rueda delantera y trasera de BMW Motorrad).

Poner en servicio la motocicleta

- Eliminar la capa conservante exterior.
- Lavar la motocicleta.
- Montar la batería (▣▣▣▣▶ 202).
- Observar la lista de comprobación (▣▣▣▣▶ 137).

Datos técnicos

Tabla de fallos	232
Uniones atornilladas	235
Combustible	237
Aceite del motor	238
Motor	238
Embrague	239
Cambio	240
Propulsión de la rueda trasera	241
Chasis	241
Tren de rodaje	242
Frenos	244
Ruedas y neumáticos	245
Sistema eléctrico	247
Sistema de alarma antirrobo	249
Dimensiones	249

Pesos	252
Valores de marcha	252

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 (▣▣▣ 149).
Batería descargada	Cargar la batería embornada (▣▣▣ 200).
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

No se han realizado los pasos necesarios para el acoplamiento Bluetooth.

El sistema de comunicación no se conecta automáticamente a pesar de que se ha realizado el acoplamiento Bluetooth.

En el casco están guardados demasiados dispositivos Bluetooth.

Hay cerca otros vehículos con dispositivos con capacidad Bluetooth.

Subsanar

Infórmese de los pasos necesarios para el acoplamiento Bluetooth consultando el manual de instrucciones del sistema de comunicación.

Apagar el sistema de comunicación del casco y volver a conectar al cabo de dos minutos.

Borrar en el casco todas las entradas de acoplamiento Bluetooth (consultar el manual de instrucciones del sistema de comunicación).

Evitar el acoplamiento Bluetooth simultáneo con varios vehículos.

La conexión por Bluetooth está averiada.

Causa

Se interrumpe la conexión por Bluetooth con el terminal móvil.

Se interrumpe la conexión por Bluetooth con el casco.

No se puede ajustar el volumen en el casco.

Subsanar

Desactivar el modo de ahorro de energía.

Apagar el sistema de comunicación del casco y volver a conectar al cabo de dos minutos.

Apagar el sistema de comunicación del casco y volver a conectar al cabo de dos minutos.

El listín telefónico no se visualiza en la pantalla TFT.

Causa

El listín telefónico todavía no se ha transmitido al vehículo.

Subsanar

Durante el acoplamiento Bluetooth con el terminal móvil, confirmar la transmisión de los datos del teléfono (☎➔ 123).

La guía al destino activa no se visualiza en la pantalla TFT.

Causa

No se ha transmitido la navegación desde la aplicación BMW Motorrad Connected.

Subsanar

En el terminal móvil conectado, abrir la aplicación BMW Motorrad Connected antes de iniciar la marcha.

No se puede iniciar la guía al destino.

Asegurar la conexión de datos del terminal móvil y comprobar los datos de mapas en el terminal móvil.

Uniones atornilladas

Rueda delantera	Valor	Válido
Eje insertable en la horquilla telescópica		
M12 x 20	30 Nm	
Tornillo de apriete para eje insertable en la horquilla telescópica		
M8 x 35	19 Nm	
Pinza del freno en la horquilla telescópica		
M10 x 65	38 Nm	
Sensor del régimen de revoluciones de la rueda en la horquilla		
M6 x 16 Microencapsulado	8 Nm	

Rueda trasera	Valor	Válido
Rueda trasera en brida de la rueda		
M10 x 1,25 x 40	Secuencia de apriete: apretar en cruz	
	60 Nm	
Retrovisores	Valor	Válido
Retrovisor (contratuerca) en el adaptador		
M10 x 1,25	Rosca a la izquierda, 22 Nm	
Adaptador en el caballete de apriete		
M10 x 14 - 4.8	25 Nm	
Manillar	Valor	Válido
Caballete de apriete (fijación del manillar) en el puente de la horquilla		
M8 x 35	Secuencia de apriete: Apretar sobre el bloque en el sentido de la marcha delantero	
	19 Nm	

Combustible

Calidad del combustible recomendada	Super sin plomo (máx 10 % etanol, E10) 95 ROZ/RON 89 AKI
Calidad alternativa del combustible	Normal sin plomo (restricciones en cuanto a potencia y consumo) (máx. 10 % etanol, E10) 91 ROZ/RON 87 AKI
Cantidad de combustible utilizable	Aprox. 20 l
Cantidad de reserva de combustible	Aprox. 4 l
Normativa sobre emisiones de gases de escape	Euro 4

Aceite del motor

Cantidad de llenado de aceite del motor	máx. 4 l, con cambio de filtro
Especificaciones	SAE 5W-40, API SL / JASO MA2, Algunos aditivos (por ejemplo, con molibdeno) no están permitidos porque pueden deteriorar piezas del motor que estén recubiertas, BMW Motorrad recomienda utilizar el aceite BMW Motorrad ADVANTEC Ultimate.
Cantidad de relleno de aceite para el motor	máx. 0,95 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	122EN
Modo constructivo del motor	Motor Boxer de cuatro tiempos y dos cilindros refrigerado por aire/líquido, con dos árboles de levas en cabeza accionados por engranajes rectos y un árbol del diferencial
Cilindrada	1170 cm ³
Diámetro de los cilindros	101 mm

Carrera del pistón	73 mm
Relación de compresión	12,5:1
Potencia nominal	92 kW, a un régimen de: 7750 min ⁻¹
– Con reducción de potencia ^{EO}	79 kW, a un régimen de: 7750 min ⁻¹
Par motor	125 Nm, a un régimen de: 6500 min ⁻¹
– Con reducción de potencia ^{EO}	122 Nm, a un régimen de: 5250 min ⁻¹
Régimen máximo admisible	máx. 9000 min ⁻¹
Régimen de ralentí	1150 min ⁻¹ , Motor a temperatura de servicio

Embrague

Tipo constructivo del embrague	Embrague en baño de aceite multidisco, antirrebote
--------------------------------	--

Cambio

Tipo constructivo del cambio	Caja de cambios manual de 6 velocidades con dentado oblicuo accionada por garras
Multiplicación del cambio	1,000 (60:60 dientes), Transmisión primaria 1,650 (33:20 dientes), Desmultiplicación de la entrada de la caja de cambios 2,438 (39:16 dientes), 1. ^a marcha 1,714 (36:21 dientes), 2. ^a marcha 1,296 (35:27 dientes), 3. ^a marcha 1,059 (36:34 dientes), 4. ^a marcha 0,943 (33:35 dientes), 5. ^a marcha 0,848 (28:33 dientes), 6. ^a marcha 1,061 (35:33 dientes), Multiplicación de la salida de la caja de cambios

Propulsión de la rueda trasera

Tipo constructivo de la propulsión de la rueda trasera	Accionamiento de ejes con engranaje angular
Tipo constructivo de la guía de la rueda trasera	Pieza oscilante de un brazo de fundición de aluminio con Paralever BMW Motorrad
Relación de desmultiplicación de la propulsión de la rueda trasera	2,91 (32/11 dientes)

Chasis

Tipo constructivo del chasis	Chasis de tubo de acero con unidad de accionamiento coportante, semichasis trasero de tubo de acero
Asiento de la placa de características	Bastidor delantero izquierdo en el cabezal del manillar
Localización del número de identificación del vehículo	Bastidor delantero derecho del cabezal del manillar

Tren de rodaje

Rueda delantera

Tipo constructivo del guiado de la rueda delantera	BMW-Telelever, puente de horquilla superior des-coplado por basculamiento, brazo longitudinal en el motor y alojado en la horquilla telescópica, conjunto telescópico situado de forma central apoyado en brazo longitudinal y bastidor
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	190 mm, en la rueda
– con Style 1 ^{EO}	210 mm, en la rueda
– con suspensión deportiva ^{EO}	
– con chasis rebajado ^{EO}	158 mm, en la rueda

Rueda trasera	
Tipo constructivo de la guía de la rueda trasera	Pieza oscilante de un brazo de fundición de aluminio con Paralever BMW Motorrad
Tipo constructivo de la suspensión de la rueda trasera	Tubo amortiguador portarruedas central con muelle helicoidal, amortiguación de la etapa de tracción ajustable y pretensado de los muelles
– con Dynamic ESA ^{EO}	Tubo amortiguador portarruedas central con muelle helicoidal y recipiente de compensación, amortiguación de la etapa de presión y tracción ajustable eléctricamente, pretensado de los muelles ajustable eléctricamente
Carrera del muelle en la rueda trasera	200 mm
– con Style 1 ^{EO}	220 mm
– con suspensión deportiva ^{EO}	
– con chasis rebajado ^{EO}	170 mm

Frenos

Rueda delantera

Tipo constructivo del freno de la rueda delantera	Freno de doble disco de accionamiento hidráulico con pinzas monobloque radiales de 4 émbolos y discos de freno de alojamiento flotante
Material del forro del freno delantero	Metal sinterizado
Recorrido en vacío del accionamiento de los frenos (Freno de la rueda delantera)	Aprox. 1,85 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
Holgura del vástago del émbolo del pedal del freno	1...1,5 mm, entre el bastidor y el pedal del freno

Ruedas y neumáticos

Pares de neumáticos recomendados	Podrá obtener una sinopsis de las autorizaciones de neumáticos actuales en su concesionario BMW Motorrad o en internet en bmw-motorrad.com .
Rango de velocidad del neumático delantero/trasero	V, Mínimo requerido: 240 km/h

Rueda delantera

Modo constructivo de la rueda delantera	Llanta de fundición de aluminio
– con ruedas de radios cruzados ^{EO}	Rueda de radios cruzados
Tamaño de la llanta de la rueda delantera	3,00" x 19"
Designación del neumático delantero	120/70 R 19
Código de la capacidad de carga del neumático delantero	Mín. 60
Desequilibrio admisible de la rueda delantera	máx. 5 g

Rueda trasera

Modo constructivo de la rueda trasera	Llanta de fundición de aluminio
– con ruedas de radios cruzados ^{EO}	Rueda de radios cruzados
Tamaño de la llanta de la rueda trasera	4,50" x 17"
Designación del neumático trasero	170/60 R 17
Código de la capacidad de carga del neumático trasero	Mín. 72
Desequilibrio admisible de la rueda trasera	máx. 45 g

Presiones de inflado de los neumáticos

Presión de inflado del neumático delantero	2,5 bar, con la rueda fría
Presión de inflado del neumático trasero	2,9 bar, con la rueda fría

Sistema eléctrico

Capacidad de carga eléctrica de las cajas de enchufe	máx. 5 A, todas las tomas de corriente en conjunto
Portafusibles 1	10 A, Punto de conexión 1: cuadro de instrumentos, sistema de alarma antirrobo (DWA), cerradura de contacto, conexión para diagnóstico 7,5 A, Punto de conexión 2: interruptor del cuadro de instrumentos izquierdo, control de presión de neumáticos (RDC)
Portafusibles	50 A, Fusible 1: regulador de tensión

Batería

Modo constructivo de la batería	Batería AGM (Absorbent Glass Mat)
Tensión nominal de la batería	12 V
Capacidad nominal de la batería	12 Ah

Bujías

Fabricante y designación de las bujías	NGK LMAR8D-J
Separación de electrodos de las bujías	0,8±0,1 mm, pieza nueva 1,0 mm, Límite de desgaste

Lámparas

Bombilla para luz de carretera	H7 / 12 V / 55 W
– con faros LED ^{EO}	LED
Bombilla para la luz de cruce	H7 / 12 V / 55 W
– con faros LED ^{EO}	LED
Bombilla para la luz de posición	W5W / 12 V / 5 W
– con faros LED ^{EO}	LED
Bombilla para la luz trasera/de freno	LED
Bombilla para intermitentes delanteros	RY10W / 12 V / 10 W
– con intermitente LED ^{EO}	LED
Bombilla para intermitentes traseros	RY10W / 12 V / 10 W
– con intermitente LED ^{EO}	LED

Sistema de alarma antirrobo

Tiempo de activación durante puesta en servicio	Aprox. 30 s
Duración de la alarma	Aprox. 26 s
Tipo de batería	CR 123 A

Dimensiones

Longitud del vehículo	2207 mm, con faldón
Altura del vehículo	1430...1490 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
– con Style 1 ^{EO}	1312...1372 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
– con Style 1 ^{EO} – con suspensión deportiva ^{EO}	1332...1392 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
– con Style 1 ^{EO} – con suspensión deportiva ^{EO} – con paquete de acompañante ^{EO}	1450...1510 mm, sobre el parabrisas, con peso en vacío DIN
– con chasis rebajado ^{EO}	1405...1465 mm, sobre el parabrisas, posición inferior, con peso en vacío DIN
Ancho del vehículo	952 mm, con espejo

Altura del asiento del conductor	850...870 mm, sin conductor con peso en vacío
– con asiento confort ^{EO}	825...845 mm, sin conductor con peso en vacío
– con asiento confort alto ^{EO}	850...870 mm, sin conductor con peso en vacío
– con asiento del conductor bajo ^{EO}	820...840 mm, sin conductor con peso en vacío
– con Style 1 ^{EO}	860 mm, sin conductor con peso en vacío
– con Style 1 ^{EO}	880 mm, sin conductor con peso en vacío
– con asiento extraalto ^{EO}	
– con Style 1 ^{EO}	850...870 mm, sin conductor con peso en vacío
– con paquete de acompañante ^{EO}	
– con Style 1 ^{EO}	880 mm, sin conductor con peso en vacío
– con suspensión deportiva ^{EO}	
– con Style 1 ^{EO}	900 mm, sin conductor con peso en vacío
– con suspensión deportiva ^{EO}	
– con asiento extraalto ^{EO}	
– con Style 1 ^{EO}	870...890 mm, sin conductor con peso en vacío
– con suspensión deportiva ^{EO}	
– con paquete de acompañante ^{EO}	
– con chasis rebajado ^{EO}	800...820 mm, sin conductor con peso en vacío
Longitud del arco de paso del conductor	1870...1910 mm, sin conductor con peso en vacío
– con asiento confort ^{EO}	1880...1900 mm, sin conductor con peso en vacío
– con asiento confort alto ^{EO}	1920...1940 mm, sin conductor con peso en vacío

– con asiento del conductor bajo ^{EO}	1820...1860 mm, sin conductor con peso en vacío
– con Style 1 ^{EO}	1880 mm, sin conductor con peso en vacío
– con Style 1 ^{EO} – con asiento extraalto ^{EO}	1920 mm, sin conductor con peso en vacío
– con Style 1 ^{EO} – con paquete de acompañante ^{EO}	1870...1910 mm, sin conductor con peso en vacío
– con Style 1 ^{EO} – con suspensión deportiva ^{EO}	1920 mm, sin conductor con peso en vacío
– con Style 1 ^{EO} – con suspensión deportiva ^{EO} – con asiento extraalto ^{EO}	1960 mm, sin conductor con peso en vacío
– con Style 1 ^{EO} – con suspensión deportiva ^{EO} – con paquete de acompañante ^{EO}	1910...1950 mm, sin conductor con peso en vacío
– con chasis rebajado ^{EO}	1790...1830 mm, sin conductor con peso en vacío

Pesos

Peso en vacío del vehículo	244 kg, peso en vacío según DIN, en orden de marcha, depósito lleno al 90 %, sin EO
Peso total admisible	460 kg
Carga máxima admisible	216 kg

Valores de marcha

Velocidad máxima	>200 km/h
------------------	-----------

Servicio

Servicio BMW Motorrad	254
Servicios de movilidad BMW Motorrad	254
Tareas de mantenimiento.....	255
Servicio BMW	255
Programa de mantenimiento.....	257
Confirmaciones de manteni- miento	258
Confirmaciones de servicio téc- nico	272

Servicio BMW Motorrad

A través de su amplia red de concesionarios, BMW Motorrad le asiste a usted y a su motocicleta en más de 100 países en todo el mundo. Los concesionarios BMW Motorrad disponen de la información técnica y los conocimientos necesarios para llevar a cabo de manera fiable todos los trabajos de mantenimiento y reparación de su BMW.

Puede encontrar el Concesionario BMW Motorrad más próximo a través de nuestra página de Internet:

bmw-motorrad.com



ADVERTENCIA

Trabajos de mantenimiento y reparación efectuados de forma incorrecta

Riesgo de accidente debido a daños derivados

- BMW Motorrad recomienda llevar a cabo los trabajos en la motocicleta en un taller especializado, a ser posible en un Concesionario BMW Motorrad.◀

Para estar seguro de que su BMW se encuentra siempre en estado óptimo, BMW Motorrad recomienda respetar los intervalos de mantenimiento previstos para su motocicleta.

Asegúrese de confirmar todos los trabajos de mantenimiento y de reparación realizados en su vehículo en el capítulo "Servicio Posventa" de este manual.

Una vez finalizado el periodo de garantía, la documentación del mantenimiento periódico es una condición indispensable para la prestación de servicios de corte-sía.

Su concesionario BMW Motorrad le informará sobre el alcance de los servicios del Servicio Posventa BMW.

Servicios de movilidad BMW Motorrad

Las motocicletas nuevas de BMW cuentan con los servicios de movilidad de BMW Motorrad que, en caso de avería, le proporcionan numerosas prestaciones (p. ej., Servicio Móvil, asistencia en carretera, transporte del vehículo).

Consulte en su Concesionario BMW Motorrad las prestaciones de movilidad que se ofrecen.

Tareas de mantenimiento

Revisión de entrega BMW

Su Concesionario BMW Motorrad realiza la revisión de entrega BMW antes de entregarle el vehículo.

Control de rodaje BMW

El control de rodaje BMW se realiza una vez recorridos de 500 km a 1200 km.

Servicio BMW

El Servicio BMW se realiza una vez al año; el alcance de los servicios de mantenimiento puede variar en función de la antigüedad del vehículo y los kilómetros recorridos. Su concesionario BMW Motorrad le confirmará el servicio realizado y fijará la fecha para el siguiente servicio de mantenimiento.

Los conductores que recorran un elevado número de kilómetros al año puede que necesiten, bajo ciertas circunstancias, pasar una inspección antes de la fecha fijada. En estos casos, en la confirmación del servicio se indica adicionalmente el kilometraje máximo correspondiente. Si se alcanza este kilometraje antes del vencimiento del siguiente mantenimiento, es preferible adelantar dicho servicio.

La indicación del intervalo de servicio en la pantalla TFT le recuerda que se aproxima la cita con el servicio técnico; la indicación se produce aproximadamente un mes o 1000 km antes de los valores introducidos.

Más información sobre el Servicio Posventa en:
bmw-motorrad.com/service

En el siguiente programa de mantenimiento, encontrará los niveles de servicio necesarios para su vehículo:

Programa de mantenimiento

- 1** Revisión del vehículo BMW (incluido el cambio de aceite)
 - 2** Volumen de servicio BMW estándar
 - 3** Sustitución del aceite del motor y el filtro de aceite
 - 4** Cambio de aceite en el engranaje angular
 - 5** Comprobar el juego de las válvulas
 - 6** Cambiar todas las bujías
 - 7** Sustituir el cartucho de filtro de aire
 - 8** Comprobar o cambiar el cartucho del filtro de aire
 - 9** Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema
- a cada año o cada 10000 km (lo que ocurra primero)

- b cada 2 años o cada 20000 km (lo que ocurra primero)
- c en modo todoterreno cada año o cada 10000 km (lo que ocurra primero)
- d la primera vez al cabo de un año; después, cada dos años

Confirmaciones de mantenimiento

Conjunto de operaciones de mantenimiento estándar de BMW Motorrad Service

A continuación se muestra una lista de las tareas de reparación incluidas en el conjunto de operaciones de mantenimiento estándar de BMW Motorrad Service. El conjunto de operaciones de mantenimiento real correspondiente a su vehículo puede diferir.

- Efectuar la prueba breve con el BMW Motorrad sistema de diagnóstico
- Inspeccionar visualmente el sistema hidráulico del embrague
- Control visual de los conductos de los frenos, las mangueras y las conexiones
- Comprobar el desgaste de las pastillas de freno y de los discos de freno delanteros
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero
- Comprobar el desgaste de las pastillas de freno y de los discos de freno traseros
- Comprobar el nivel de líquido de frenos del freno trasero
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante
- Comprobación de suavidad de funcionamiento del caballete lateral
- Comprobación del suave funcionamiento del caballete central
- Comprobación de la profundidad del perfil y la presión de inflado de los neumáticos
- Comprobar la tensión de los radios y, en caso necesario, apretarlos nuevamente
- 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
- Establecer la fecha de servicio técnico y el kilometraje restante para el servicio técnico
- Comprobación del estado de carga de la batería
- Confirmar el servicio técnico BMW en la documentación de a bordo

Revisión de entrega BMW

realizado

el día _____

Sello, firma

Control de rodaje BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Sí

No

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Sí

No

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Sí

No

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Sí

No

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Sí

No

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Sí

No

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Sí

No

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Sí

No

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Sí

No

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Sí

No

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Sí

No

Servicio BMW

realizado

el día _____

con km _____

Próximo servicio técnico

como máximo

el día _____

o, si se alcanza antes

con km _____

Sello, firma

Tarea realizada

Servicio BMW

Sí

No

Cambio de aceite en el motor con filtro

Cambio de aceite en el engranaje angular trasero

Comprobar el juego de válvula

Todas las bujías de encendido: cambiarlas

Reemplazar el cartucho del filtro de aire

Comprobar o sustituir elemento de filtro de aire (mantenimiento)

Líquido de frenos en sistema completo: sustituir

Indicaciones

Confirmaciones de servicio técnico

La tabla permite acreditar las tareas de mantenimiento y reparación, así como los accesorios especiales montados y las acciones especiales realizadas.

Tarea realizada	con km	Fecha

Anexo

Certificado para bloqueo electrónico de arranque	276
Certificado para Keyless Ride	278
Certificado para el control de presión de los neumáticos	280
Certificado para el cuadro de instrumentos TFT	281

FCC Approval

Ring aerial in the ignition switch



To verify the authorization of the ignition key, the electronic immobilizer exchanges information with the ignition key via the ring aerial.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. ◀

Approbation de la FCC

Antenne annulaire présente dans le commutateur d'allumage



Pour vérifier l'autorisation de la clé de contact, le système d'immobilisation électronique échange des

informations avec la clé de contact via l'antenne annulaire.

Le présent dispositif est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) Le dispositif ne doit pas produire d'interférences nuisibles, et
- (2) le dispositif doit pouvoir accepter toutes les interférences extérieures, y compris celles qui pourraient provoquer une activation inopportune.



Toute modification qui n'aurait pas été approuvée expressément par l'organisme responsable de l'homologation peut annuler l'autorisation accordée à l'utilisateur pour utiliser le dispositif. ◀

Certifications

BMW Keyless Ride ID Device



USA, Canada

Product name: BMW Keyless Ride ID Device
FCC ID: YGOHUF5750
IC: 4008C-HUF5750

Canada:

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

USA:

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Declaration Of Conformity

We declare under our responsibility that the product

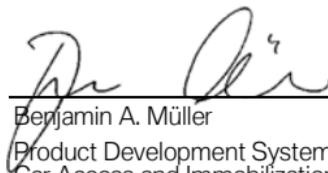
BMW Keyless Ride ID Device (Model: HUF5750)

complies with the appropriate essential requirements of the article 3 of the R&TIE and the other relevant provisions, when used for its intended purpose. Applied Standards:

1. Health and safety requirements contained in article 3 (1) a)
 - EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011; Information technology equipment- Safety
2. Protection requirements with respect to electromagnetic compatibility article 3 (1) b)
 - EN 301 489-1 (V1 .9.2, 09/2011), Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements
 - EN 301 489-3 (V1.4.1, 08/2002) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for short range devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz
3. Means of the efficient use of the radio frequency spectrum article 3 (2)
 - EN 300 220-1 & -2 (V2.4.1, 05/2012), electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Short range devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW;
Part 1: Technical characteristics and test methods.
Part 2: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TIE directive

The product is labeled with the CE marking: **CE**

Velbert, October 15th, 2013



Benjamin A. Müller
Product Development Systems
Car Access and Immobilization – Electronics
Huf Hülbeck & Fürst GmbH & Co. KG
Steeger Straße 17, D-42551 Velbert

Certification Tire Pressure Control (TPC)

FCC ID: MRXBC54MA4
IC: 2546A-BC54MA4

FCC ID: MRXBC5A4
IC: 2546A-BC5A4

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

WARNING: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term "IC:" before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.

Declaration of Conformity

Radio equipment TFT instrument cluster

For all Countries without EU

Technical information

BT operating frq. Range: 2402 – 2480 MHz

BT version: 4.2 (no BTLE)

BT output power: < 4 dBm

WLAN operating frq. Range: 2412 – 2462 MHz

WLAN standards: IEEE 802.11 b/g/n

WLAN output power: < 20 dBm

Manufacturer and Address

Manufacturer:

Robert Bosch Car Multimedia GmbH

Adress: Robert Bosch Str. 200,

31139 Hildesheim, GERMANY

Turkey

Robert Bosch Car Multimedia GmbH, ICC6.5in tipi telsiz sisteminin 2014/53/EU nolu yönetmeliğe uygun olduğunu beyan eder. AB Uygunluk Beyanı'nın tam metni, aşağıdaki internet adresinden görülebilir: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

Brazil

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Canada

This device complies with Industry Canada's licence-exempt RSSs and part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and
(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Mexico

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

(1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
(2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Taiwan, Republic of

根據 NCC 低功率電波輻射性電機管理辦法 規定：
第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，

指依電信法規定作業之無線電通信。

低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Thailand

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้

มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กทช.

(This telecommunication equipments is in compliance with NTC requirements)

United States (USA)

This device complies with Industry Canada's licence-exempt RSSs and part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and
(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

A

- Abreviaturas y símbolos, 6
- ABS
 - Autodiagnóstico, 139
 - Elemento de mando, 15
 - Indicadores, 49
 - Manejar, 75
 - Técnica en detalle, 156
- Accesorios
 - Instrucciones generales, 208
- Aceite del motor
 - Abertura de llenado, 13
 - Comprobar el nivel de llenado, 174
 - Control electrónico del nivel de aceite, 41
 - Datos técnicos, 238
 - Indicador de nivel de llenado, 13
 - Rellenar, 175
 - Testigo de control del nivel de aceite del motor, 42
- Actualidad, 8
- Alarma antirrobo
 - Datos técnicos, 249
 - Indicador de advertencia, 41
 - Manejar, 93
 - Testigo de control, 18
- Amortiguación
 - Elemento de ajuste trasero, 11
- Arrancar, 138
 - Elemento de mando, 17
- ASC
 - Autodiagnóstico, 140
 - Elemento de mando, 15
 - Indicador, 51
 - Manejar, 77
 - Técnica en detalle, 160
- Asiento
 - Posición de la regulación de altura, 14
- Asientos
 - Ajustar la altura del asiento, 99
 - Desmontar y montar, 97
 - Enclavamiento, 11

- Asistente del cambio
 - Conducción, 144
 - Marcha no adaptada, 55
 - Técnica en detalle, 167
- Ayuda de arranque, 198

B

- Barra de estado Información del conductor
 - Ajustar, 108, 109
- Bastidor de la rueda delantera
 - Montar, 173
- Batería
 - Cargar la batería desembornada, 201
 - Cargar la batería embornada, 200
 - Datos técnicos, 247
 - Desmontar, 201
 - Instrucciones para el mantenimiento, 199
 - Montar, 202
 - Testigo de control de tensión de la red de a bordo, 38, 39

Bluetooth, 114
 Vinculación, 114
Bocina, 15
Bujías
 Datos técnicos, 247

C

Cambiar de marcha
 Recomendación de cambio a una marcha superior, 112
Cambio
 Datos técnicos, 240
Cerradura del manillar
 Bloquear, 60
Combustible
 Abertura de llenado, 11
 Datos técnicos, 237
 Repostar, 149
 repostar con Keyless Ride, 150, 151
Confirmaciones de mantenimiento, 258
Control de presión de neumáticos RDC
 Indicador, 44

Control de tracción
 ASC, 159, 160
 DTC, 160
Cuadro de instrumentos
 Sensor de luminosidad ambiente, 18
 Vista general, 18
Chasis
 Datos técnicos, 241
Check-Control
 Cuadro de diálogo, 25
 Indicador, 25

D

Datos técnicos
 Aceite del motor, 238
 Batería, 247
 Bujías, 247
 Cambio, 240
 Combustible, 237
 Chasis, 241
 Dimensiones, 249
 Embrague, 239
 Frenos, 244
 Lámparas, 248
 Motor, 238

Normas, 7
Pesos, 252
Propulsión de la rueda trasera, 241
Ruedas y neumáticos, 245
Sistema de alarma antirrobo, 249
Sistema eléctrico, 247
Tren de rodaje, 242
Valores de marcha, 252
Detección de señales de tráfico
 Activar o desactivar, 110
Dimensiones
 Datos técnicos, 249
DTC
 Autodiagnóstico, 141
 Conectar, 79
 Desconectar, 79
 Manejar, 79
 Técnica en detalle, 160
 Testigo de control y aviso , 52

E

- Embrague
 - Ajustar maneta, 128
 - Comprobar el funcionamiento, 180
 - Datos técnicos, 239
- Encendido
 - Conectar, 60
 - Desconectar, 61
- Enchufe de codificación
 - Montar, 88
- Enchufe de diagnóstico
 - fijar, 205
 - Soltar, 204
- Enfoque de manejo
 - sustituir, 107
- Equipaje
 - Indicaciones de carga, 135
- Equipamiento, 7
- ESA
 - Elemento de mando, 15
 - Manejar, 80

F

- Faros
 - Ajustar el alcance de los faros, 11
 - Alcance de los faros, 126
- Filtro de aire
 - Posición en el vehículo, 13
 - Sustituir el cartucho, 191
- Frenos
 - ABS Pro en detalle, 158
 - ABS Pro dependiente del modo de conducción, 147
 - Ajustar maneta, 128
 - Comprobar el funcionamiento, 176
 - Datos técnicos, 244
 - Instrucciones de seguridad, 145
- Fusibles
 - Sustituir, 203

H

- Herramientas de a bordo
 - Posición en el vehículo, 14

- Hill Start Control, 91, 169
 - Manejar, 91
 - no activable, 55
 - Técnica en detalle, 169
 - Testigos de control y de advertencia, 54, 55

I

- Iluminación doméstica, 60, 70
- Indicación de mantenimiento, 56
- Indicación del régimen de revoluciones, 18
 - Indicación del régimen de revoluciones, 110
- Indicador de velocidad, 18
- Indicadores de advertencia
 - ABS, 49
 - ASC, 51
 - Aviso de temperatura externa, 37
 - Bombilla defectuosa, 39
 - Control del motor, 44
 - DTC, 52
 - Hill Start Control, 54, 55
 - Marcha no adaptada, 55

- Mi vehículo, 117
- Nivel de aceite del motor, 42
- RDC, 45
- Representación, 25
- Reserva de combustible, 54
- Sistema de alarma antirrobo, 41
- Sistema electrónico del motor, 43
- Temperatura del líquido refrigerante, 42
- Tensión de la red de a bordo, 38, 39
- Testigo de aviso de emisiones, 43
- Inmovilizador electrónico
 - Llave de emergencia, 64
 - Llave de repuesto, 61
- Instrucciones de seguridad
 - Para frenar, 145
 - Para la conducción, 134

- Intermitentes
 - Elemento de mando, 15
 - Elemento de mando del lado derecho, 17
 - Manejar, 74
- Intermitentes de advertencia
 - Elemento de mando, 15, 17
 - Manejar, 74
- Interruptor de parada de emergencia, 17
 - Manejar, 67
- Interruptor del cuadro de instrumentos
 - Vista general del lado derecho, 17
 - Vista general del lado izquierdo, 15
- Intervalos de mantenimiento, 255

K

- Keyless Ride
 - Bloquear la dirección, 63
 - Bloqueo electrónico de arranque EWS, 64
 - Conectar el encendido, 63
 - Desconectar el encendido, 64

- Desenclavar el tapón del depósito de combustible, 150, 151
- Indicador de advertencia, 37, 38
- La pila de la llave con mando a distancia está agotada o se ha perdido la llave con mando a distancia, 65

L

Lámparas

- Cambiar los faros LED adicionales, 197
- Datos técnicos, 248
- Indicador de advertencia para la bombilla defectuoso, 39
- Intermitentes, 196
- Luz de carretera, 193
- Luz de cruce, 193
- Luz de posición, 194
- Sustituir el piloto LED trasero, 197
- Sustituir los faros LED, 197

- Líquido de frenos
 - Comprobar el nivel de llenado delantero, 178
 - Comprobar el nivel de llenado trasero, 179
 - Depósito delantero, 13
 - Depósito trasero, 13
 - Líquido refrigerante
 - Comprobar el nivel de llenado, 180
 - Indicador de advertencia de exceso de temperatura, 42
 - Rellenar, 181
 - Lista de comprobación, 137
 - Luz
 - Elemento de mando, 15
 - Iluminación doméstica, 70
 - Luz de conducción diurna automática, 73
 - luz de conducción diurna manual, 72
 - Luz de cruce, 70
 - Luz de estacionamiento, 71
 - Luz de posición, 70
 - Manejar la luz de carretera, 70
 - Manejar la luz de ráfagas, 70
 - Manejar los faros adicionales, 71
 - Luz de conducción diurna
 - Luz de conducción diurna automática, 73
 - luz de conducción diurna manual, 72
 - Luz de estacionamiento, 71
 - Llamada de emergencia
 - automáticamente en caso de caída grave, 70
 - automáticamente en caso de caída leve, 69
 - Idioma, 67
 - Manejar, 67
 - Manual, 68
 - Llave, 60, 62
- M**
- Maleta, 209
 - Mando a distancia
 - Sustitución de la pila, 66
 - Manillar
 - Ajustar, 129
 - Mantenimiento
 - Instrucciones generales, 172
 - Programa de mantenimiento, 257
 - Manual de instrucciones
 - Posición en el vehículo, 14
 - Medios
 - Manejar, 122
 - Menú
 - Abrir, 106
 - Modo de marcha
 - Ajustar, 83
 - Ajustar el modo de conducción PRO, 86
 - Elemento de mando, 17
 - Técnica en detalle, 162
 - Modo todoterreno, 143
 - Motocicleta
 - Amarrar, 153
 - Cuidados, 225
 - Limpieza, 225
 - Parar, 147
 - Retirar del servicio la motocicleta, 228

- Motor
 - Arrancar, 138
 - Datos técnicos, 238
 - Indicador de advertencia del sistema electrónico del motor, 43
 - Testigo de aviso de emisiones, 43
 - Testigo de control para la gestión del motor, 44

- N**
- Neumáticos
 - Comprobar la presión de inflado, 182
 - Comprobar la profundidad del perfil, 183
 - Datos técnicos, 245
 - Presiones de inflado, 246
 - Rodaje, 142
 - Tabla de presión de inflado, 14
 - Velocidad máxima, 136
- Número de identificación del vehículo
 - Posición en el vehículo, 13

- O**
- Ordenador de a bordo, 97

- P**
- Pairing, 114
- Pantalla TFT, 18
 - Elemento de mando, 15
 - Manejar, 106, 107, 108
 - Seleccionar el indicador, 103
 - Vista general, 22, 24
- Parabrisas
 - Ajustar, 127
 - Elemento de ajuste, 13
- Parar, 147
- Pares de apriete, 235
- Pastillas de freno
 - Comprobar delante, 176
 - Comprobar detrás, 177
 - Rodaje, 142
- Pesos
 - Datos técnicos, 252
 - Tabla de carga, 14
- Placa de características
 - Posición en el vehículo, 13
- Pre-Ride-Check, 139

- Pretensado de los muelles
 - Ajustar, 129
 - Elemento de ajuste trasero, 13
- Propulsión de la rueda trasera
 - Datos técnicos, 241
- Puños calefactables
 - Elemento de mando, 17
 - Manejar, 96
- Pure Ride
 - Vista general, 22

- R**
- RDC
 - Adhesivo para llantas, 184
 - Indicadores de advertencia, 45
 - Técnica en detalle, 165
- Regulación de la velocidad de marcha
 - Manejar, 88
- Reloj
 - Ajustar, 112
- Repostar, 149
 - con Keyless Ride, 150, 151
- Reserva de combustible
 - Autonomía, 111
 - Indicador de advertencia, 54

R

Ajustar, 126

Rodaje, 142

Ruedas

Comprobar las llantas, 183

Comprobar los radios, 183

Datos técnicos, 245

Desmontar la rueda
delantera, 185

Modificación de tamaño, 184

Montar la rueda delantera, 187

Montar la rueda trasera, 190

S

Servicio, 254

Servicios de movilidad, 254

Sistema de navegación

Manejar, 120

Sistema eléctrico

Datos técnicos, 247

T

Tabla de fallos, 232

Teléfono

Manejar, 123

Temperatura ambiente

Aviso de temperatura
externa, 37

Temperatura exterior

Indicador, 37

Tensión de la red de a bordo

Indicador de advertencia, 38,
39

Testigo de aviso de
emisiones, 43

Testigos de control, 18

Vista general, 20

Testigos luminosos de
advertencia, 18

Vista general, 20

Toma de corriente

Indicaciones de utilización, 208

Posición en el vehículo, 13

Topcase

Manejar, 212

Tren de rodaje

Datos técnicos, 242

Tren de rodaje bajo

Limitaciones, 134

U

Uniones atornilladas, 235

V

Valores

Indicador, 25

Valores de marcha

Datos técnicos, 252

Vehículo

Puesta en servicio, 229

Vista general de los indicadores
de advertencia, 28

Vistas generales

Bajo el asiento, 14

Cuadro de instrumentos, 18

Interruptor del cuadro de
instrumentos derecho, 17

Interruptor del cuadro de
instrumentos izquierdo, 15

Lado derecho del vehículo, 13

Lado izquierdo del vehículo, 11

Mi vehículo, 117

Pantalla TFT, 22, 24

Testigos de control y de
advertencia, 20

En función del equipamiento y los accesorios con que cuenta su vehículo, o por características específicas de un país determinado, su vehículo puede diferir con respecto a las figuras y a los textos que aparecen en esta publicación. De estas divergencias no se podrá derivar ningún derecho ni reclamación.

Las indicaciones de medidas, peso, utilización y prestaciones se entienden con las correspondientes tolerancias.

Reservado el derecho a introducir modificaciones en el diseño, el equipamiento y los accesorios. Salvo error u omisión.

© 2017 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
D80788 Múnich, Alemania
La reproducción, incluso parcial, solamente está permitida con el consentimiento por escrito

del departamento Aftersales de BMW Motorrad.
Manual de instrucciones original, impreso en Alemania.

