

Manual de instrucciones

R 1200 RT



BMW Motorrad



The Ultimate Riding
Machine

Datos del vehículo y del concesionario

Datos del vehículo

Modelo

Número de chasis

Referencia de la pintura

Primera matriculación

Matrícula

Datos del concesionario

Persona de contacto en Servicio

Sr./Sra.

Número de teléfono

Dirección del concesionario/teléfono (sello de la empresa)

¡Bienvenido a BMW!

Nos alegramos de que se haya decidido por una motocicleta BMW, y le damos la bienvenida al mundo de los conductores BMW.

Procure familiarizarse con su nueva motocicleta. De ese modo, podrá conducirla con seguridad.

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

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.

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

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

BMW Motorrad.

Índice

Para buscar un tema en concreto, consulte el índice alfabético al final de este manual de instrucciones.

1 Instrucciones generales	5
Resumen general	6
Abreviaturas y símbolos	6
Equipamiento	7
Datos técnicos	7
Actualidad	7
2 Sinopsis	9
Vista general del lado izquierdo	11
Vista general del lado derecho	13
Bajo el asiento	15
Conjunto del puño izquierdo	16
Conjunto del puño derecho	17
Cuadro de instrumentos	18
Faro	19

3 Indicadores	21
Indicaciones estándar	22
Indicaciones con ordenador de a bordo ^{EO}	24
Indicaciones con radio ^{EO}	24
Indicaciones con control de la presión de inflado de los neumáticos RDC ^{EO}	24
Indicaciones con calefacción de asiento ^{EO}	25
Testigo de control con regulación de la velocidad de marcha ^{EO}	25
Indicadores de advertencia estándar	26
Indicadores de advertencia del ordenador de a bordo ^{EO}	31
Indicadores de advertencia del ABS	33
Indicadores de advertencia de ASC ^{EO}	36
Indicadores de advertencia del RDC ^{EO}	39

Indicadores de advertencia de la alarma antirrobo (DWA) ^{EO}	43
4 Manejo	47
Cerradura de contacto y del manillar	49
Bloqueo electrónico de arranque EWS	50
Reloj	51
Cuentakilómetros	52
Pantalla multifunción	54
Ordenador de a bordo ^{EO}	54
Control de presión de neumáticos RDC ^{EO}	58
Luces	59
Intermitentes	60
Intermitentes de advertencia	61
Interruptor de parada de emergencia	62
Calefacción de puños ^{EO}	63
Calefacción asiento ^{EO}	63

Control automático de la estabilidad ASC ^{EO}	65	5 Conducir.....	83	8 Mantenimiento.....	113
Altura del asiento.....	66	Instrucciones de seguridad	84	Instrucciones generales	114
Parabrisas	66	Lista de control	86	Herramientas de a bordo	114
Regulación de la velocidad de marcha ^{EO}	67	Arrancar	86	Aceite del motor	116
Compartimento para objetos	70	Rodaje	89	Sistema de frenos general	117
Embrague	70	Frenos	90	Pastillas de freno	118
Freno	71	Parar la motocicleta	91	Líquido de frenos	120
Retrovisores	72	Repostar	93	Embrague	122
Pretensado del muelle	72	6 Técnica en detalle	95	Neumáticos	123
Amortiguación.....	73	Sistema de frenos con sistema BMW Motorrad Integral		Llantas	123
Sistema electrónico del tren de rodaje ESA ^{EO}	74	ABS	96	Ruedas	123
Neumáticos	76	Gestión del motor con BMW Motorrad ASC ^{EO}	98	Bastidor de la rueda delantera.....	130
Faro	77	Control de presión de neumáticos RDC ^{EO}	100	Lámparas	131
Asiento del conductor y del acompañante.....	78	7 Accesorios	103	Arranque con alimentación externa	141
Asegurar el casco a la motocicleta	82	Instrucciones generales	104	Batería	142
		Toma de corriente	104	9 Conservación	147
		Equipaje.....	105	Productos de limpieza y mantenimiento	148
		Maleta.....	106	Lavado del vehículo	148
		Topcase ^{AO}	109	Limpieza de piezas delicadas del vehículo	148

Cuidado de la pintura	150	11 Servicio	169
Conservación.....	150	Servicio Posventa BMW	
Retirar del servicio la motocicleta	150	Motorrad	170
Poner en servicio la motocicleta.....	151	Calidad del Servicio Posventa BMW Motorrad.....	170
10 Datos técnicos	153	BMW Motorrad Service Card: Asistencia en carretera.....	171
Tabla de fallos	154	Red de Servicio Posventa BMW Motorrad	171
Uniones atornilladas	155	Tareas de mantenimiento	171
Motor	157	Confirmación del mantenimiento	173
Combustible.....	158	Confirmación del servicio.....	178
Aceite del motor	158		
Embrague	159		
Cambio.....	160		
Propulsión de la rueda trasera	160		
Tren de rodaje	161		
Frenos	162		
Ruedas y neumáticos	162		
Sistema eléctrico	165		
Chasis.....	167		
Dimensiones	167		
Pesos	168		
Valores de marcha	168		

Instrucciones generales

Resumen general	6
Abreviaturas y símbolos	6
Equipamiento	7
Datos técnicos	7
Actualidad	7

Resumen general

En el capítulo 2 de este manual de instrucciones se ofrece una primera visión general de su motocicleta. En el capítulo 11 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 algún tiene previsto vender su BMW, asegúrese de entregar también este manual, documentación fundamental de la misma.

Abreviaturas y símbolos



Identifica advertencias que deben observarse obligatoriamente para su seguridad, la de los demás y la de su motocicleta.



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



Par de apriete.



Fecha técnica.

EO

Equipo opcional
Los equipos opcionales BMW ya se tienen en cuenta durante la producción de los vehículos.

AO

Accesorios opcionales
Los accesorios opcionales pueden solicitarse a través del Concesionario BMW Motorrad para ser incorporados posteriormente.

EWS

Bloqueo electrónico de arranque.

DWA

Alarma antirrobo.

ABS

Sistema antibloqueo.

ASC

Control automático de la estabilidad.

- ESA Electronic Suspension Adjustment
Ajuste electrónico del tren de rodaje.
- RDC Control de presión de neumáticos.

Equipamiento

A la hora de comprar su motocicleta BMW se ha decidido por un modelo con un equipamiento específico. Este manual de instrucciones describe los equipos opcionales que ofrece BMW (EO) y una selección de diferentes accesorios opcionales (AO). Le rogamos que comprenda que en el manual se describen también equipos y accesorios que no ha elegido con su motocicleta. También puede haber variaciones específicas de cada país con respecto a la motocicleta representada.

En caso de que su equipo BMW incluya accesorios que no se describen en este manual de instrucciones, estos se describirán en un manual de instrucciones diferente.

Datos técnicos

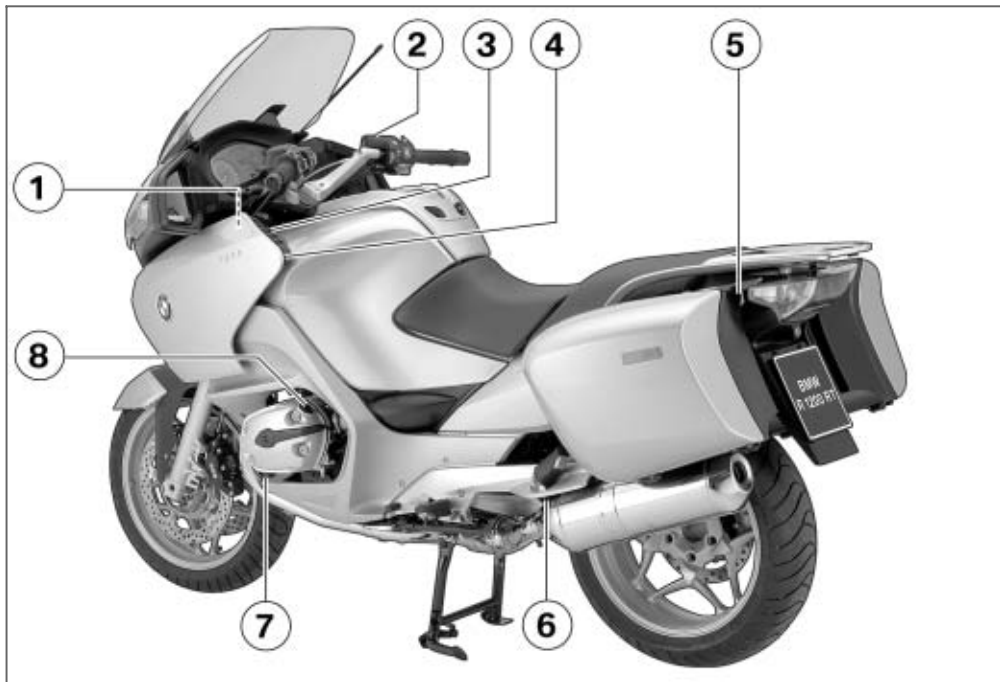
Todos los datos relativos a dimensiones, peso y potencia contenidos en el Manual de instrucciones se basan en las normativas del Instituto Alemán de Normalización (DIN) y cumplen las prescripciones sobre tolerancias establecidas por dicha institución. Pueden existir divergencias respecto a estos datos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

Actualidad

Para poder garantizar el alto nivel de seguridad y de calidad de las motocicletas BMW, se desarrollan y perfeccionan continuamente el diseño, el equipamiento y los accesorios. Como consecuencia, pueden existir divergencias entre la información de este manual de instrucciones y su motocicleta. Aun así, BMW Motorrad no puede descartar que se produzcan errores. Le rogamos que comprenda que no se puede derivar ningún derecho referente a la información, las figuras y las descripciones de este manual.

Sinopsis

Vista general del lado izquierdo	11
Vista general del lado derecho	13
Bajo el asiento	15
Conjunto del puño izquierdo	16
Conjunto del puño derecho	17
Cuadro de instrumentos	18
Faro	19



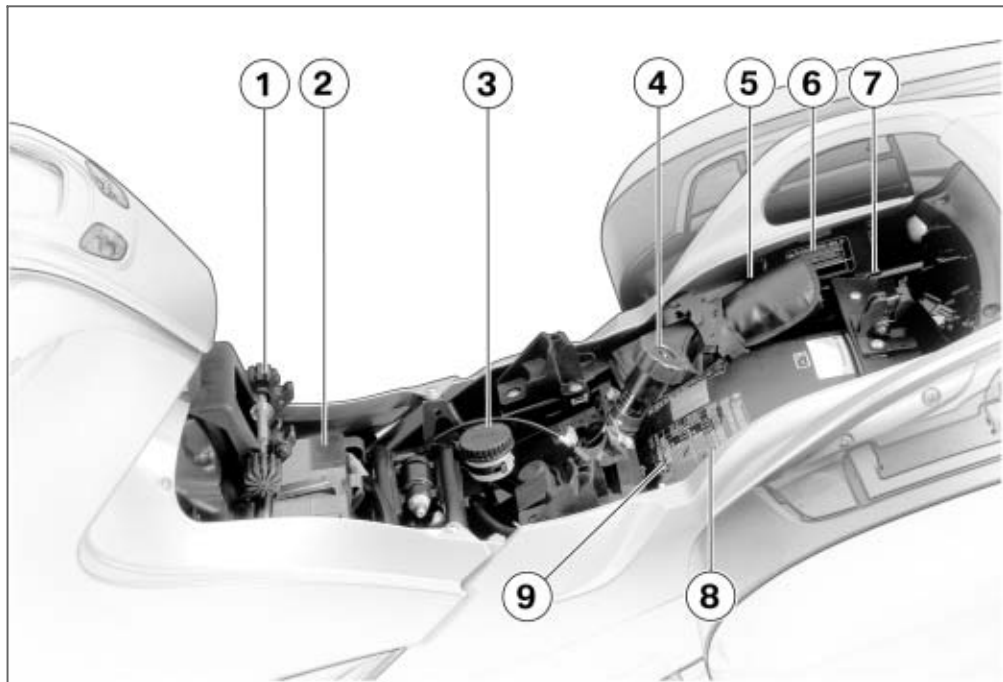
Vista general del lado izquierdo

- 1 Ajuste del alcance de los faros (debajo del cuadro de instrumentos) (⇒ 78)
- 2 Depósito de líquido de frenos delantero (⇒ 120)
- 3 Unidad de manejo de la radio (EO), consultar el manual de instrucciones de la radio
- 4 Toma de corriente (⇒ 104)
- 5 Toma de corriente (EO)
- 6 Ajuste de la amortiguación trasera (⇒ 73)
- 7 Indicador del nivel de aceite (⇒ 116)
- 8 Abertura de llenado de aceite del motor (⇒ 117)



Vista general del lado derecho

- 1 Cerradura del asiento
(⇒ 78)
- 2 Calefacción del asiento del acompañante, debajo del asiento del acompañante^{EO}
(⇒ 64)
- 3 Alojamiento para la mochila del depósito
- 4 Boca de llenado de combustible (⇒ 93)
- 5 Depósito del líquido del embrague
- 6 Parabrisas (⇒ 66)
- 7 Compartimento para objetos o para la radio (⇒ 70)



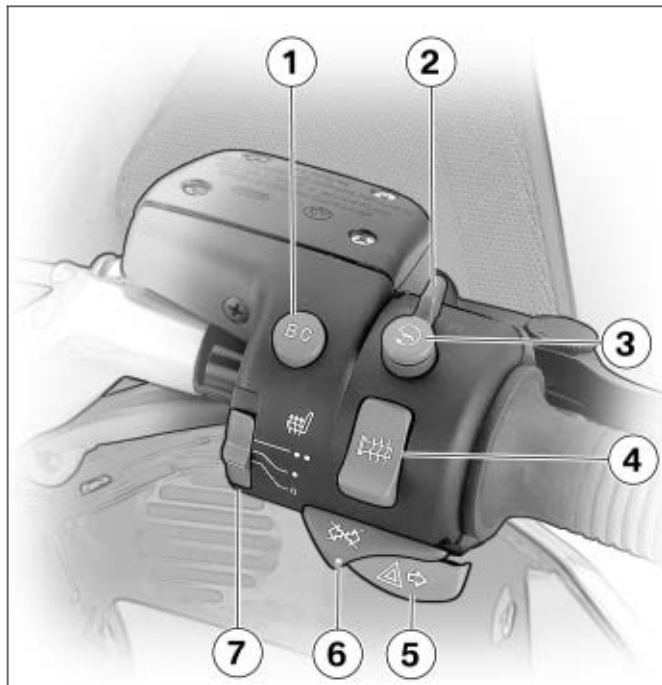
Bajo el asiento

- 1 Ajuste de la altura del asiento del conductor (⇒ 66)
- 2 Batería (⇒ 142)
- 3 Depósito de líquido de frenos trasero (⇒ 121)
- 4 Ajuste del pretensado del muelle trasero (⇒ 72)
- 5 Herramientas de a bordo (⇒ 114)
- 6 Placa de características
- 7 Soporte para casco (⇒ 82)
- 8 Tabla de presión de inflado de los neumáticos
- 9 Indicación de carga

Conjunto del puño izquierdo

- 1 Regulación de la velocidad de marcha^{EO} (⇒ 67)
- 2 Manejo del ESA^{EO} (⇒ 74)
- 3 Unidad de mando de la radio (EO)
- 4 Manejo del ASC^{EO} (⇒ 65)
- 5 Regulación del parabrisas (⇒ 66)
- 6 Bocina
- 7 Intermitente izquierdo (⇒ 60), Intermitentes de advertencia (⇒ 61)
- 8 Luces de carretera y ráfagas (⇒ 59)





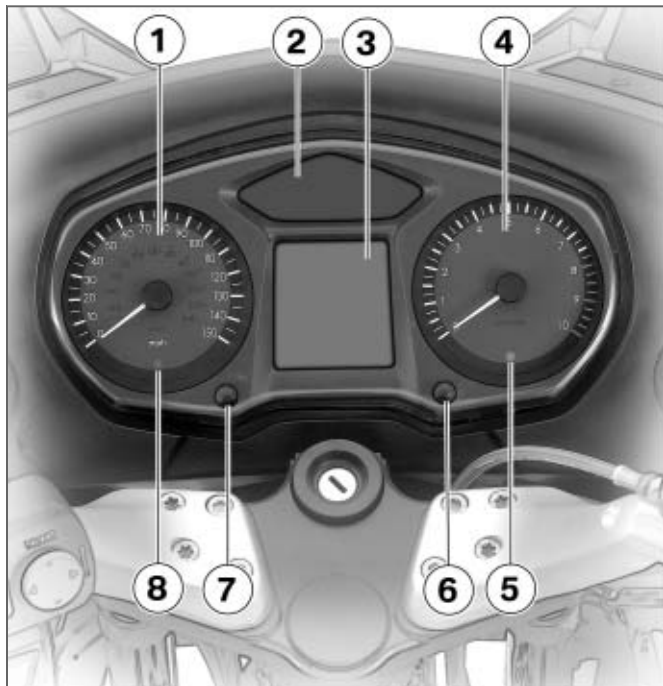
Conjunto del puño derecho

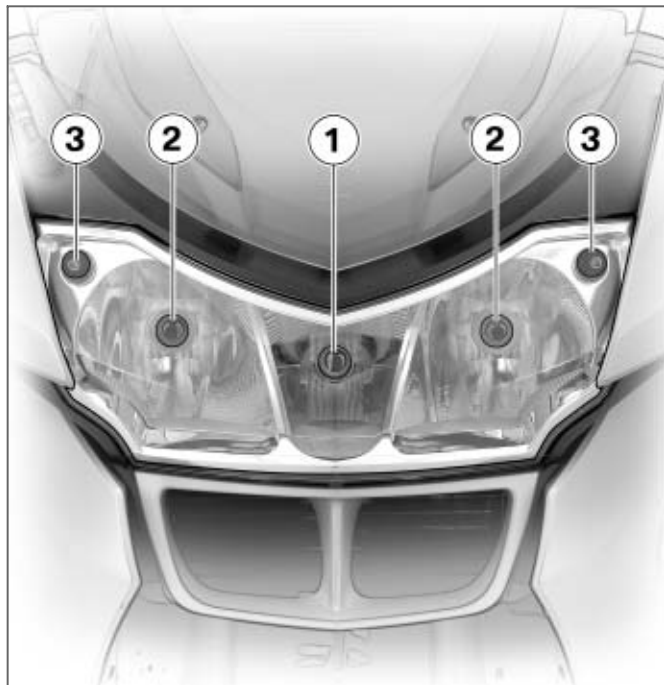
- 1** Manejo del ordenador de a bordo^{EO} (⇒ 54)
- 2** Interruptor de parada de emergencia (⇒ 62)
- 3** Tecla de arranque (⇒ 86)
- 4** Calefacción de puños^{EO} (⇒ 63)
- 5** Intermitente derecho (⇒ 60), Intermitentes de advertencia (⇒ 61)
- 6** Intermitentes desconectados. (⇒ 61), Intermitentes de advertencia desconectados (⇒ 62)
- 7** Calefacción del asiento del conductor^{EO} (⇒ 63)

Cuadro de instrumentos

- 1** Velocímetro
- 2** Testigos de control (⇒ 22)
- 3** Pantalla multifunción (⇒ 22)
- 4** Cuentarrevoluciones
- 5** Testigo de control del sistema de alarma antirrobo (EO)
- 6** Ajustar el reloj (⇒ 51)
Regular la atenuación (⇒ 54)
- 7** Seleccionar el cuentakilómetros (⇒ 52)
Poner a cero el cuentakilómetros parcial (⇒ 53)
- 8** Sensor para la iluminación de los instrumentos

▶ La iluminación del cuadro de instrumentos está dotada de un sistema de conmutación automático de día y noche.◀





Faro

- 1 Luz de carretera
- 2 Luces de cruce
- 3 Luces de posición

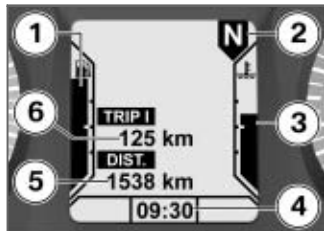
Indicadores

Indicaciones estándar	22
Indicaciones con ordenador de a bordo ^{EO}	24
Indicaciones con radio ^{EO}	24
Indicaciones con control de la presión de inflado de los neumáticos RDC ^{EO}	24
Indicaciones con calefacción de asiento ^{EO}	25
Testigo de control con regulación de la velocidad de marcha ^{EO}	25
Indicadores de advertencia estándar	26
Indicadores de advertencia del ordenador de a bordo ^{EO}	31
Indicadores de advertencia del ABS	33

Indicadores de advertencia de ASC ^{EO}	36
Indicadores de advertencia del RDC ^{EO}	39
Indicadores de advertencia de la alarma antirrobo (DWA) ^{EO}	43

Indicaciones estándar

Pantalla multifunción



- 1 Nivel de combustible (⇒ 22)
- 2 Indicador de marcha seleccionada (⇒ 22)
- 3 Temperatura del motor (⇒ 22)
- 4 Reloj (⇒ 51)
- 5 Cuentakilómetros total
- 6 Cuentakilómetros parcial (⇒ 52)

Testigos de control



- 1 Intermitente izquierdo
- 2 Luz de carretera
- 3 Ralentí
- 4 Intermitente derecho

Nivel de combustible

 La columna bajo el símbolo del surtidor de gasolina indica la cantidad de combustible restante.

Después de repostar se muestra durante un breve período de tiempo todavía el nivel de llenado anterior antes de actualizar la indicación.

Indicador de marcha seleccionada

 Se muestra la marcha engranada, o bien **N** para ralentí.

 Si no hay ninguna marcha engranada, se ilumina adicionalmente el testigo de control para ralentí.

Temperatura del motor

 La columna bajo el símbolo de temperatura indica el nivel de la temperatura del motor.

Indicación de mantenimiento



Si el tiempo restante hasta el siguiente servicio de mantenimiento es inferior a un mes, la fecha del servicio de mantenimiento se mostrará inmediatamente después del pre-ride check durante un breve intervalo de tiempo. El mes y el año se representan con la inscripción **SERVICE**; en este ejemplo el indicador significa "Marzo de 2007".



En caso de que el kilometraje anual sea elevado, bajo ciertas circunstancias puede ocurrir que venza un servicio de mantenimiento adelantado. Si el kilometraje para el servicio de mantenimiento adelantado es inferior a 1.000 km, los kilómetros restantes se irán restando en secuencias de 100 km y se mostrarán inmediatamente después del pre-ride check durante un breve intervalo de tiempo.

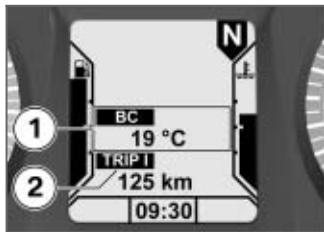
Si el plazo para el mantenimiento ha vencido, además de la indicación de kilometraje y fecha se

enciende el testigo de advertencia general en amarillo. La inscripción del servicio de mantenimiento se muestra de forma permanente.

Si se muestra el indicador del servicio de mantenimiento cuando falta más de un mes para la fecha del mismo, o bien si no permanece la inscripción del servicio de mantenimiento tras sobrescribir la fecha, debe ajustarse la fecha guardada en el cuadro de instrumentos. Esta situación puede presentarse cuando la batería se ha desembornado durante un largo periodo de tiempo.

Para realizar el ajuste de la fecha, acuda a un taller especializado, preferiblemente a un Concesionario BMW Motorrad.◀

Indicaciones con ordenador de a bordo^{EO}



- 1 Área de visualización del ordenador de a bordo^{EO} (⇒ 54)
- 2 Los cuentakilómetros parciales se muestran en alternancia con el cuentakilómetros total.

Indicaciones con radio^{EO}



- 1 Área para las indicaciones del sistema de sonido

Indicaciones con control de la presión de inflado de los neumáticos RDC^{EO}

Vehículos sin ordenador de a bordo



- 1 Presiones de inflado de los neumáticos como valor adicional del cuentakilómetros parcial^{EO} (⇒ 58)

Vehículos con ordenador de a bordo



- 1 Presiones de inflado de los neumáticos como valor adicional del ordenador de a bordo^{EO} (⇒ 58)

Indicaciones con calefacción de asiento^{EO}



- 1 Representación del nivel de calefacción conectado^{EO} (⇒ 63)

Testigo de control con regulación de la velocidad de marcha^{EO}



- 1 Testigo de control de la regulación de velocidad de marcha

En la siguiente página se muestra una vista general de las posibles advertencias.

Vista general de los indicadores de advertencia

Significado

	Se ilumina en amarillo		Se muestra la advertencia EWS !	EWS activo (⇒ 28)
	Se ilumina en amarillo		Parpadea	Se ha alcanzado el nivel de reserva (⇒ 28)
	Se ilumina en amarillo		Se muestra	Motor en funcionamiento de emergencia (⇒ 28)
	Parpadea en rojo		Se muestra	Presión de aceite del motor insuficiente (⇒ 29)
	Se ilumina en rojo		Se muestra	Corriente de carga de batería insuficiente (⇒ 29)
	Se ilumina en amarillo		Se muestra	Avería en la lámpara trasera (⇒ 30)
			Se muestra	Avería en la lámpara delantera (⇒ 30)
	Se ilumina en amarillo		Se muestra	Avería en las lámparas (⇒ 30)

EWS activo

El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.

Se muestra la advertencia

EWS !

La llave utilizada no está autorizada para el arranque, o la comunicación entre la llave y el sistema electrónico del motor está interrumpida.

- Retirar el resto de llaves del vehículo que se encuentren junto a la llave de encendido.
- Utilizar la llave de repuesto.
- Preferentemente, encargar la sustitución de la llave defectuosa en un Concesionario BMW Motorrad.

Se ha alcanzado el nivel de reserva

El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



El símbolo de reserva de combustible parpadea.



La falta de combustible puede provocar fallos de combustión y que el motor se apague repentinamente. Los fallos de combustión pueden dañar el catalizador, el paro repentino del motor puede provocar accidentes.

No agotar el contenido del depósito de combustible. ◀

En el depósito queda como máximo la reserva de combustible.



Cantidad de reserva de combustible

— ≥ 4 l

- Repostar (→ 93)

Motor en funcionamiento de emergencia

El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



Se muestra el símbolo de motor.



El motor se encuentra en funcionamiento de emergencia. Es probable que esté disponible solo una potencia reducida del motor la cual, en maniobras de adelantamiento, puede provocar situaciones peligrosas. Adaptar la conducción a la potencia actual del motor, que probablemente se ha reducido. ◀

La unidad de mando del motor ha diagnosticado una avería. En casos excepcionales, el motor se apaga y no puede volver a arrancarse. En el resto de casos, el motor continúa funcionando en modo de emergencia.

- Se puede proseguir la marcha, pero es posible que no se disponga de la potencia del motor acostumbrada.
- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferen-

temente a un Concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Presión de aceite del motor insuficiente



El testigo de advertencia general parpadea en rojo.



Se muestra el símbolo de la aceitera.

La presión de aceite del circuito de lubricación es demasiado baja. Detenerse inmediatamente y parar el motor.



La advertencia de presión de aceite de motor insuficiente no cumple la función de un control del nivel de aceite. El nivel de aceite sólo se podrá controlar en la mirilla del nivel de aceite.◀

La causa de la advertencia de presión de aceite de motor insuficiente puede ser que el nivel de

aceite de motor sea demasiado bajo.

- Comprobar el nivel de aceite del motor (→ 116)

Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo:

- Añadir aceite del motor.

Con un nivel de aceite del motor correcto:



Si se conduce con una presión de aceite del motor insuficiente, el motor puede resultar dañado.

No continuar la marcha.◀

- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferentemente a un Concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Corriente de carga de batería insuficiente



El testigo de advertencia general se ilumina en rojo.



Se muestra el símbolo de la batería.



Una batería descargada puede causar una parada inesperada del motor y originar con ello una situación peligrosa. Encargar lo más rápidamente posible la reparación de la avería.◀



Si ya no se carga la batería, proseguir la marcha puede resultar en una descarga completa y dañar irremediabilmente la batería.

Si es posible, no proseguir la marcha.◀

La batería no se carga.

- Se puede proseguir la marcha hasta que se descargue la batería. No obstante, el motor se puede parar sin previo aviso y la batería se puede descargar por completo y averiarse irremediabilmente.
- Se recomienda acudir a un taller especializado, a ser posible

a un Concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Avería en la lámpara trasera



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



Se muestra el símbolo de lámpara con flecha hacia atrás.



El hecho de que se funda una lámpara de la motocicleta supone un riesgo para la seguridad, ya que es posible que los otros conductores no vean la máquina.

Sustituir las lámparas defectuosas con la mayor brevedad posible; es aconsejable disponer siempre de las lámparas de recambio correspondientes. ◀

Avería en la lámpara de la luz trasera o del freno.

- Cambiar las lámparas de la luz de freno, del piloto trasero y

de los interruptores traseros (⇒ 138)

Avería en la lámpara delantera



Se muestra el símbolo de lámpara con flecha hacia delante.



El hecho de que se funda una lámpara de la motocicleta supone un riesgo para la seguridad, ya que es posible que los otros conductores no vean la máquina.

Sustituir las lámparas defectuosas con la mayor brevedad posible; es aconsejable disponer siempre de las lámparas de recambio correspondientes. ◀

Lámpara de luces de cruce, de luces de carretera, de luces de posición o de intermitente defectuosa.

- Sustituir la lámpara de la luz de carretera (⇒ 132)

- Sustituir la lámpara izquierda de luces de cruce (⇒ 133)
- Sustituir la lámpara derecha de luces de cruce (⇒ 133)
- Sustituir la lámpara de la luz de posición (⇒ 136)
- Sustituir la lámpara del intermitente delantero (⇒ 140)

Avería en las lámparas



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



Se muestra el símbolo de lámpara con dos flechas.



El hecho de que se funda una lámpara de la motocicleta supone un riesgo para la seguridad, ya que es posible que los otros conductores no vean la máquina.

Sustituir las lámparas defectuosas con la mayor brevedad posible; es aconsejable disponer

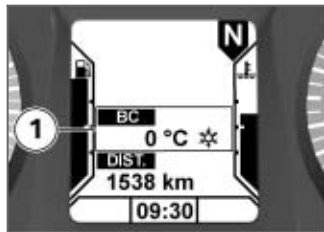
siempre de las lámparas de recambio correspondientes.◀

Hay varias lámparas averiadas.

- Leer la descripción de los fallos que aparece más adelante.

Indicadores de advertencia del ordenador de a bordo^{EO}

Representación



Las advertencias del ordenador de a bordo se muestran en el área **1**.

En la siguiente página se muestra una vista general de las posibles advertencias.

Vista general de los indicadores de advertencia

Significado

	Se muestra el aviso Oil	Nivel de aceite del motor demasiado bajo ( 33)
	Se muestra	
	La indicación de temperatura ambiente parpadea	Advertencia de formación de hielo ( 33)
	Parpadea	

Nivel de aceite del motor demasiado bajo

Se muestra el aviso **Oil**.



Se muestra el símbolo del nivel de aceite.

El sensor electrónico del nivel de aceite ha registrado un nivel de aceite del motor demasiado bajo. El nivel de aceite del motor sólo se puede determinar comprobándolo en la mirilla para el aceite. En la próxima parada de repostaje:

- Comprobar el nivel de aceite del motor (⇒ 116)

Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo:

- Añadir aceite de motor (⇒ 117)

Si en la pantalla aparece la indicación "Comprobar el nivel de aceite" a pesar de que en la mirilla se muestra un nivel de aceite correcto, es probable que el

sensor del nivel de aceite esté averiado.

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

Advertencia de formación de hielo

La indicación de temperatura ambiente parpadea.



El símbolo de cristal de hielo parpadea.

La temperatura ambiente medida en el vehículo es inferior a 3 °C.



La advertencia sobre hielo no excluye la posibilidad de que se hayan formado placas de hielo incluso si se registran temperaturas por encima de 3 °C.

Con temperaturas exteriores bajas siempre debe conducirse con precaución, en especial sobre puentes y calzadas sombrías.◀

- Conducir con precaución.

Indicadores de advertencia del ABS

Representación



Las advertencias sobre el ABS se muestran mediante los testigos de advertencia del ABS **1**. En algunos países puede optarse por otra representación del testigo de advertencia de ABS.



Posible variante nacional.

Encontrará información más detallada sobre BMW Motorrad Integral ABS a partir de la página (➡ 96), encontrará un resumen sobre las advertencias posibles en la siguiente página.

Vista general de los indicadores de advertencia

		Significado
	Parpadea	Autodiagnóstico no finalizado ( 36)
	Se ilumina	Avería en el ABS ( 36)

Autodiagnóstico no finalizado



El testigo de advertencia de ABS parpadea.

La función ABS no está disponible porque el autodiagnóstico no ha finalizado. Para comprobar los sensores de rueda, la motocicleta deberá desplazarse algunos metros.

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

Avería en el ABS



El testigo de advertencia de ABS se ilumina.

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

- Es posible seguir conduciendo teniendo en cuenta que la función de ABS no funciona.

Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pudieran producir una avería en el ABS (➡ 97).

- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferentemente a un Concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Indicadores de advertencia de ASC^{EO}

Representación



Las advertencias sobre el ASC se representan mediante el testigo de advertencia del ASC **1**. Encontrará información más detallada sobre BMW Motorrad ASC a partir de la página (➡ 98), encontrará un resumen sobre las advertencias posibles en la siguiente página.

Vista general de los indicadores de advertencia

		Significado
	Parpadea rápido	Intervención de ASC (➡ 38)
	Parpadea lento	Autodiagnóstico no finalizado (➡ 38)
	Se ilumina	ASC desconectado (➡ 38)
	Se ilumina	Error del ASC (➡ 38)

Intervención de ASC



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

Autodiagnóstico no finalizado



El testigo de advertencia del ASC parpadea lento.

El autodiagnóstico no ha finalizado, la función ASC no está disponible. Para que pueda finalizar el autodiagnóstico del ASC, el motor debe estar en marcha y la motocicleta debe circular al menos a 5 km/h.

- Avanzar lentamente. Tener en cuenta que la función ASC no está disponible hasta que finalice el autodiagnóstico.

ASC desconectado



El testigo de advertencia del ASC se ilumina.

El sistema ASC ha sido desconectado por el conductor. Con EO Control automático de la estabilidad (ASC):

- Conectar la función ASC (➡ 65)

Error del ASC



El testigo de advertencia del ASC se ilumina.

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

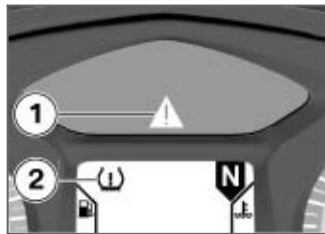
- Es posible continuar con la marcha. Sin embargo, hay que recordar que la función ASC no está disponible. Tener en

cuenta la información adicional sobre las situaciones que pudieran producir una avería en el ASC (➡ 99).

- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferentemente a un Concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Indicadores de advertencia del RDC^{EO}

Representación



El símbolo de advertencia **2** indica una presión de inflado del neumático crítica, el indicador correspondiente parpadea.

Si el valor crítico se sitúa dentro de la zona límite de la tolerancia admisible, el testigo de advertencia general **1** se enciende en amarillo. Si la presión de inflado medida en los neumáticos se sitúa fuera de la tolerancia admisible, el testigo de advertencia general parpadea en rojo.



La presión del aire crítica de la rueda delantera **3** o de la rueda trasera **4** parpadea.

Con EO Ordenador de a bordo:
Las presiones de inflado del neumático se muestran como valor adicional del ordenador de a bordo bajo la inscripción **BC**.◀

Encontrará información más detallada sobre BMW Motorrad RDC a partir de la página (100), encontrará un resumen sobre las advertencias posibles en la siguiente página.

Vista general de los indicadores de advertencia

Significado

	Se ilumina en amarillo		Se muestra	Presión de inflado de los neumáticos en la zona límite de tolerancia permitida (➡ 41)
			La presión crítica de aire parpadea.	
	Parpadea en rojo		Se muestra	Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia permitida (➡ 41)
			La presión crítica de aire parpadea.	
			Se indica con "- -" o con "- - - -"	Problema de transmisión (➡ 42)
	Se ilumina en amarillo		Se muestra	Sensor averiado o fallo del sistema (➡ 42)
			Se indica con "- -" o con "- - - -"	
	Se ilumina en amarillo		Se muestra el aviso RDC	Batería del sensor de presión de inflado de los neumáticos baja (➡ 43)
			Se muestra	

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



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



Se muestra el símbolo de neumático.

La presión crítica de aire parpadea.

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 de acuerdo con los datos de la parte trasera del sobre del Manual de instrucciones.



Las indicaciones de presión de la parte posterior del sobre hacen referencia a una temperatura del aire de los neumáticos de 20 °C. Para adaptar la presión de inflado a otras tempe-

raturas de los neumáticos, actúe como se indica a continuación: Calcule la diferencia entre el valor nominal según el manual de instrucciones y el valor determinado por el sistema RDC. Cambie la presión de inflado de los neumáticos compensando esta diferencia con ayuda de un aparato de medición de la presión en una estación de servicio. ◀

Presión de inflado de los neumáticos fuera de la tolerancia permitida



El testigo de advertencia general parpadea en rojo.



Se muestra el símbolo de neumático.

La presión crítica de aire parpadea.

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:



Una presión incorrecta de inflado de los neumáticos empeora las propiedades de marcha de la motocicleta. Adaptar siempre la conducción a la presión incorrecta de inflado de los neumáticos. ◀

- En la siguiente oportunidad corregir la presión de inflado de los neumáticos.
- Hacer comprobar el estado de los neumáticos por un taller especializado, preferiblemente por un Concesionario BMW Motorrad.

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

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

- Hacer comprobar el estado de los neumáticos por un taller especializado, preferiblemente por un Concesionario BMW Motorrad.

Problema de transmisión

Se indica con "- -" o con "- - -".

La velocidad del vehículo no ha superado el umbral aprox. de 30 km/h. Los sensores de RDC envían su señal a partir de una velocidad superior a este umbral (→ 100).

- Observar la indicación del RDC cuando la velocidad es más alta. Solo si también se enciende el testigo de advertencia 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.

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

- Observar la indicación del RDC en otro entorno. Solo si también se enciende el testigo de advertencia 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 averiado o fallo del sistema



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



Se muestra el símbolo de neumático.

Se indica con "- -" o con "- - -".

Se han montado ruedas sin sensor de RDC.

- Montar un juego de ruedas con sensores de RDC.

Uno o dos sensores de RDC se han averiado.

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

Se ha producido un fallo del sistema.

- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un Concesionario BMW Motorrad, para que solucionen el error.

Batería del sensor de presión de inflado de los neumáticos baja



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.

Se muestra el aviso **RDC**.



Se muestra el símbolo de la batería.

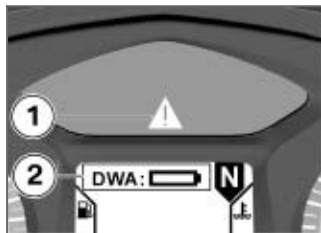
Este mensaje de error se muestra durante un breve espacio de tiempo solo en combinación con el pre-ride check. ◀

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

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

Indicadores de advertencia de la alarma antirrobo (DWA)^{EO}

Representación



Las advertencias de la alarma antirrobo se muestran en la zona **2** en combinación con el testigo de advertencia general **1** a continuación del pre-ride check y se refieren a la capacidad de la batería interna de la alarma antirrobo.

En la siguiente página se muestra una vista general de las posibles advertencias.

Vista general de los indicadores de advertencia

		Significado
	 Se muestra	Batería de la alarma antirrobo débil ( 45)
 Se ilumina en amarillo	 Se muestra	Batería de alarma antirrobo vacía ( 45)

Batería de la alarma antirrobo débil



Se muestra el símbolo de la batería.



Este mensaje de error se muestra durante un breve espacio de tiempo solo en combinación con el pre-ride check.◀

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, a ser posible a un Concesionario BMW Motorrad.

Batería de alarma antirrobo vacía



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



Se muestra el símbolo de la batería



Este mensaje de error se muestra durante un breve espacio de tiempo solo en combinación con el pre-ride check.◀

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, a ser posible a un Concesionario BMW Motorrad.

Manejo

Cerradura de contacto y del manillar	49	Calefacción asiento ^{EO}	63
Bloqueo electrónico de arranque EWS	50	Control automático de la estabilidad ASC ^{EO}	65
Reloj	51	Altura del asiento	66
Cuentakilómetros	52	Parabrisas	66
Pantalla multifunción	54	Regulación de la velocidad de marcha ^{EO}	67
Ordenador de a bordo ^{EO}	54	Compartimento para objetos	70
Control de presión de neumáticos RDC ^{EO}	58	Embrague	70
Luces	59	Freno	71
Intermitentes	60	Retrovisores	72
Intermitentes de advertencia	61	Pretensado del muelle	72
Interruptor de parada de emergencia	62	Amortiguación	73
Calefacción de puños ^{EO}	63	Sistema electrónico del tren de rodaje ESA ^{EO}	74
		Neumáticos	76

Faro	77
Asiento del conductor y del acompañante	78
Asegurar el casco a la motocicleta	82

Cerradura de contacto y del manillar

Llave de contacto

Con el vehículo recibe una llave principal y una de reserva. En caso de perder la llave, consultar las indicaciones referentes al bloqueo electrónico de arranque EWS (➡ 50).

Una sola llave sirve para la cerradura de contacto y del manillar, la tapa del depósito de combustible, la cerradura del asiento y la de la maleta.

Con AO Topcase:

Como opción puede abrirse y cerrarse también la Topcase con la misma llave. Para ello, póngase en contacto con un taller especializado, preferentemente un Concesionario BMW Motorrad.◀

Conectar el encendido



- Girar la llave hasta la posición **1**.
 - » Luz de posición y todos los circuitos de función conectados.
 - » El motor puede arrancarse.
 - » Se realiza el pre-ride check. (➡ 87)
 - » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (➡ 88)

Con EO Control automático de la estabilidad (ASC):

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

» Adicionalmente a los puntos mencionados anteriormente, se lleva a cabo el autodiagnóstico del ASC. (➡ 88)◀

Desconectar el encendido

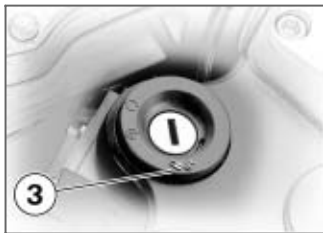


 Con el encendido desconectado no funciona el sistema de servofreno. No desconectar el encendido durante la marcha.◀

- Girar la llave hasta la posición **2**.
 - » Luces desconectadas.
 - » Cerradura del manillar sin seguro.

- » La llave puede retirarse.
- » Posibilidad de utilización de equipos adicionales con limitación temporal.
- » Se puede cargar la batería mediante la toma de corriente de a bordo.

Asegurar la cerradura del manillar



 Si la motocicleta está apoyada sobre el caballete lateral, dependerá del tipo de suelo que el manillar pueda moverse mejor hacia la izquierda o hacia la derecha. Sin embargo, sobre un suelo llano, la motocicleta está

más estable con el manillar girado hacia la izquierda en lugar de hacia la derecha.

Sobre un suelo llano, girar el manillar siempre a la izquierda para bloquear la cerradura del manillar. ◀

- Mover el manillar hacia la izquierda o hacia la derecha.
- Girar la llave hasta la posición **3** y al mismo tiempo mover un poco el manillar.
- » Encendido, luces y todos los circuitos de función desconectados.
- » Cerradura del manillar asegurada.
- » La llave puede retirarse.

Bloqueo electrónico de arranque EWS

Seguridad antirrobo

El bloqueo electrónico de arranque incrementa la seguridad antirrobo de su motocicleta BMW sin necesidad de realizar ajustes o activar función alguna. Gracias a este seguro, solo es posible arrancar el motor con las llaves que forman parte del vehículo. También puede solicitar a su Concesionario BMW Motorrad que bloquee llaves concretas si, p. ej., ha perdido una llave. Tras la anulación de la llave, ya no será posible arrancar el motor.

Sistema electrónico en la llave

Mediante una antena anular situada en la cerradura de contacto, el sistema electrónico de la motocicleta intercambia con el sistema electrónico de la lla-

ve señales específicas de cada vehículo, modificándolas continuamente. La unidad de mando del sistema electrónico del motor no habilitará el arranque hasta que la llave se reconozca como "autorizada".

▶ Si en la llave de contacto utilizada para el arranque hay sujeta una llave de repuesto, el sistema electrónico puede "confundirse" y no habilitará el arranque motor. En la pantalla multifunción aparece la indicación **EWS** (bloqueo electrónico de arranque). La llave de reserva debe guardarse siempre separada de la llave de contacto. ◀

Llave de reserva y llave adicional

Para adquirir llaves de reserva o adicionales es necesario acudir a un Concesionario BMW Motorrad. El Concesionario está obligado a comprobar la legitimación, ya que las llaves forman parte de un sistema de seguridad. Si desea anular una llave extraviada, deberá llevar al Concesionario todas las demás llaves pertenecientes a la motocicleta. Una llave bloqueada puede desbloquearse de nuevo más adelante.

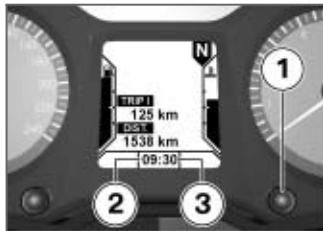
Reloj Ajustar el reloj



Ajustar la hora durante la marcha puede provocar accidentes.

Ajustar la hora únicamente con la motocicleta parada. ◀

- Conectar el encendido.



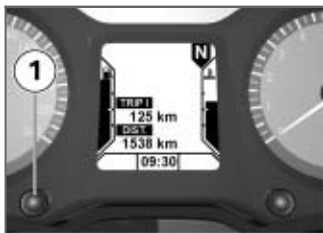
- Mantener pulsada la tecla **1**.
 - » El indicador de las horas **2** parpadea.
- Pulsar la tecla **1**.
 - » Con cada pulsación se incrementa una hora.
- Mantener pulsada la tecla **1**.
 - » El indicador de los minutos **3** parpadea.
- Pulsar la tecla **1**.
 - » Con cada pulsación se incrementa un minuto.
- Mantener pulsada la tecla **1** o no volver a pulsarla.

» Finaliza el ajuste, se muestra la hora ajustada.

Cuentakilómetros

Seleccionar el cuentakilómetros

- Conectar el encendido.



- Pulsar la tecla **1**.

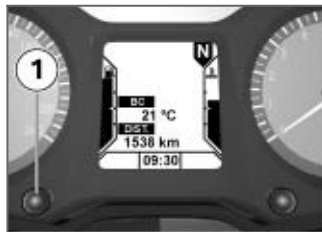


Cada vez que se pulsa una tecla se muestran, partiendo del valor actual, los siguientes valores:

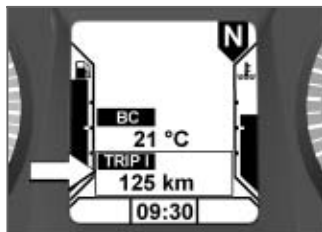
- Kilometraje diario 1 (**Trip I**)
- Kilometraje diario 2 (**Trip II**)
- Autonomía restante (**RANGE**, una vez alcanzada la cantidad de reserva)
- Presión de inflado de los neumáticos (EO)

El kilometraje total se muestra en la línea **DIST** de la pantalla.

Con EO Ordenador de a bordo:



- Pulsar la tecla **1**.



Cada vez que se pulsa una tecla se muestran, partiendo del valor actual, los siguientes valores:

- Kilometraje diario 1 (**Trip I**)

- Kilometraje diario 2 (Trip II)
- Kilometraje total (DIST).<

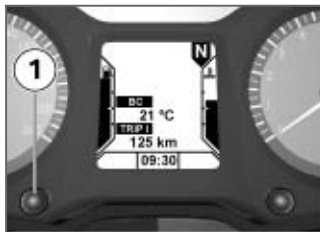
Poner a cero el cuentakilómetros parcial

- Conectar el encendido.
- Seleccionar el cuentakilómetros parcial que se desee.



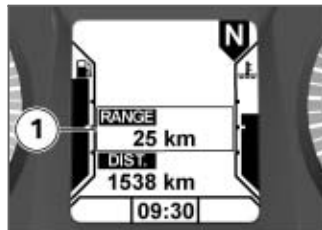
- Mantener pulsada la tecla **1**.
- » El cuentakilómetros parcial se pone a cero.<

Con EO Ordenador de a bordo:



- Mantener pulsada la tecla **1**.
- » El cuentakilómetros parcial se pone a cero.<

Autonomía restante



La autonomía restante **1** se muestra bajo la inscripción **RANGE**, e indica el trayecto que se podría recorrer con el combustible restante. Solo se muestra al alcanzar la reserva de combustible. El cálculo se efectúa con ayuda del consumo medio y el nivel de combustible. El repostaje solo se registra cuando el combustible suministrado llega a una cierta cantidad de litros.

Si se reposta tras superar el límite del nivel de reserva, el nivel de llenado total resultante debe ser

superior al nivel de reserva para que el nuevo nivel de llenado sea detectado. De lo contrario, no se pueden actualizar ni la indicación del nivel de llenado ni la indicación de la autonomía restante.

▶ La autonomía residual determinada es solamente un valor aproximado. Por tal motivo, BMW Motorrad recomienda no agotar la autonomía indicada hasta el último kilómetro.◀

Pantalla multifunción

Regular la atenuación



 El ajuste de la atenuación durante la marcha puede provocar accidentes. Ajustar la atenuación siempre con la motocicleta parada.◀

- Pulsar la tecla **1**.
- » En la zona de indicación **2** se muestra el nivel de luminosidad.
- Volver a pulsar la tecla **1**.
- » La iluminación de la pantalla aumenta un nivel de intensidad con cada pulsación de la tecla.

Una vez alcanzada la luminosidad máxima, ésta vuelve a reducirse con cada nueva pulsación.

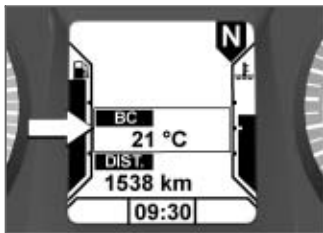
Ordenador de a bordo^{EO}

Seleccionar el indicador

- Conectar el encendido.



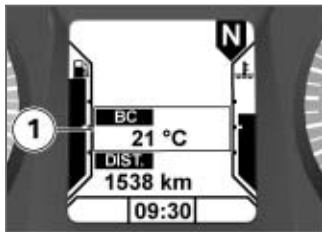
- Pulsar la tecla **1**.



Cada vez que se pulsa una tecla se muestran, partiendo del valor actual, los siguientes valores:

- Temperatura ambiente
- Autonomía
- Velocidad media
- Consumo medio
- Nivel de aceite
- Presión de inflado de los neumáticos (EO)

Temperatura ambiente



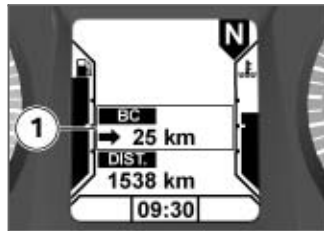
Con el vehículo parado, el calor del motor puede provocar una medición incorrecta de la temperatura ambiente **1**. Si la influencia del calor del motor es muy grande, la pantalla muestra - - durante un momento.



Si la temperatura ambiente baja de los 3° C, aparece una advertencia sobre la posible formación de placas de hielo. La primera vez que la temperatura cae por debajo de este valor, la pantalla muestra el indicador de

temperatura, independientemente del ajuste de la pantalla.

Autonomía



La descripción del funcionamiento de la autonomía restante ($\Rightarrow$ 53) también es válida para la autonomía. No obstante, la autonomía restante **1** también puede consultarse antes de alcanzar el nivel de reserva de combustible. Para el cálculo de la autonomía se utiliza un consumo medio especial que no siempre coincide con el valor que puede consultarse en el indicador.

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 cálculo de la autonomía solo se realiza durante la marcha.

Si se reposta tras superar el límite del nivel de reserva, el nivel de llenado total resultante debe ser superior al nivel de reserva para que el nuevo nivel de llenado sea detectado. De lo contrario, no se pueden actualizar ni la indicación del nivel de llenado ni la indicación de la autonomía.

▶ La autonomía restante calculada es un valor aproximado. Por tal motivo, BMW Motorrad recomienda no agotar la autonomía indicada hasta el último kilómetro.◀

Velocidad media



En el cálculo de la velocidad media **1** se aplica el tiempo transcurrido desde la última "puesta a cero". No se tienen en cuenta las interrupciones de la marcha en las que se apaga el motor.

Poner a cero la velocidad media

- Conectar el encendido.
- Seleccionar la velocidad media.



- Mantener pulsada la tecla **1**.
 - » La velocidad media se pone a cero.

Consumo medio



En el cálculo del consumo medio **1** se contabiliza la cantidad de combustible utilizada desde la última "puesta a cero" con los kilómetros recorridos desde entonces.

Poner a cero el consumo medio

- Conectar el encendido.
- Seleccionar el consumo medio.



- Mantener pulsada la tecla **1**.
 - » El consumo medio se pone a cero.

Indicación del nivel de aceite



El indicador de nivel de aceite **1** informa sobre el nivel de aceite del motor. Su consulta solo es posible con el vehículo parado.

Para la indicación del nivel de aceite deben satisfacerse las condiciones siguientes:

- El motor está a temperatura de servicio.
- El motor funciona a ralentí al menos durante 30 segundos.
- El caballete lateral está plegado.

– La motocicleta está derecha.

Significado de los indicadores:



Nivel de aceite correcto.



Comprobar el nivel de aceite en la próxima parada de repostaje. Si se consulta otra información del ordenador de a bordo, este símbolo se sigue mostrando hasta que el nivel de aceite se vuelve a detectar como correcto.



No ha sido posible realizar la medición (no se satisfacen los requisitos indicados).

La siguiente vez que se conecte el encendido se mostrará el último estado medido durante 5 segundos.



Si, a pesar de que el nivel de aceite en la mirilla es correcto, el visualizador solicita constantemente que se com-

pruebe el nivel de aceite, es probable que el sensor del nivel de aceite esté averiado. Acuda en este caso a su Concesionario BMW Motorrad. ◀

Control de presión de neumáticos RDC^{EO}

Mostrar la presión de inflado de los neumáticos

- Conectar el encendido.



- Pulsar la tecla **1** de forma reiterada hasta que se muestren las presiones de inflado de los neumáticos en el área de vi-

sualización del cuentakilómetros.



Las presiones de inflado de los neumáticos se muestran con la inscripción **RDC**. El valor de la izquierda representa la presión de aire de la rueda delantera, y el de la derecha, el de la rueda trasera. Inmediatamente después de conectar el encendido aparece -- --, ya que la transmisión de los valores de presión comienza a partir de una velocidad de 30 km/h.

(P) Señala las indicaciones de las presiones de inflado de los neumáticos.

Con EO Ordenador de a bordo:



- Pulsar la tecla **1** de forma reiterada hasta que se muestren las presiones de inflado de los neumáticos en el área de visualización del ordenador de a bordo.◀

Luces

Luz de posición

Las luces de posición se encienden automáticamente al encender el contacto.

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

Luz de cruce

Las luces de cruce se conectan automáticamente después de arrancar el motor.

▶ Es posible conectar la luz con el motor apagado; para ello, encender la luz de carretera o accionar las ráfagas con el contacto encendido.◀

Luz de carretera



- Accionar el interruptor de la luz de carretera **1** en la parte superior.
 - » Luz de carretera conectada.
- Colocar el interruptor de la luz de carretera **1** en la posición central.
 - » Luces de carretera desconectadas.
- Accionar el interruptor de la luz de carretera **1** por la parte inferior.
 - » La luz de carretera estará conectada mientras sea accionada (ráfagas).

Conectar la luz de estacionamiento.

- Desconectar el encendido.



- Mantener pulsada la tecla del intermitente izquierdo **1** inmediatamente después de desconectar el encendido.
- » La luz de estacionamiento se enciende.

Desconectar la luz de estacionamiento.

- Conectar el encendido y desconectarlo.

- » Luz de estacionamiento desconectada.

Intermitentes

Conectar el intermitente izquierdo

- Conectar el encendido.

▶ Tras unos diez segundos o un recorrido de aprox. 200 m se desconectan automáticamente los intermitentes.◀



- Pulsar la tecla del intermitente izquierdo **1**.
- » El intermitente izquierdo está conectado.

- » El testigo de control del intermitente izquierdo parpadea.

Conectar el intermitente derecho

- Conectar el encendido.

▶ Tras unos diez segundos o un recorrido de aprox. 200 m se desconectan automáticamente los intermitentes.◀



- Pulsar la tecla del intermitente derecho **2**.
- » El intermitente derecho está conectado.

- » El testigo de control del intermitente derecho parpadea.

Desconectar el intermitente



- Accionar el interruptor de desconexión de los intermitentes **3**.
- » Intermitentes desconectados.
- » Testigos de control de intermitentes desconectados.

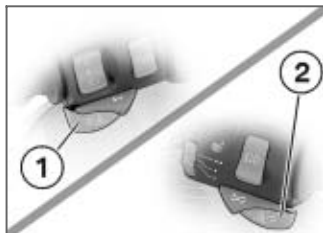
Intermitentes de advertencia

Conectar los intermitentes de advertencia

- Conectar el encendido.

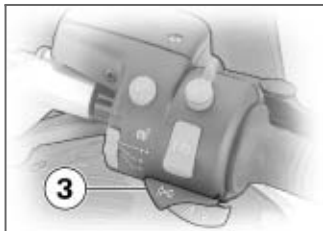
▶ Los intermitentes de advertencia descargan la batería. Conectar los intermitentes de advertencia sólo durante un tiempo limitado.◀

▶ Si se acciona una tecla de intermitente con el encendido conectado, la función del intermitente sustituye la función de los intermitentes de advertencia mientras se accione la tecla. Cuando ya no se acciona la tecla del intermitente, vuelve a activarse la función de los intermitentes de advertencia.◀



- Pulsar al mismo tiempo las teclas de los intermitentes izquierdo **1** y derecho **2**.
- » Intermitentes de advertencia encendidos.
- » Parpadean los testigos de control de los intermitentes izquierdo y derecho.
- Desconectar el encendido.
- » Los intermitentes de advertencia permanecen conectados.
- » Los testigos de control de los intermitentes izquierdo y derecho se apagan.

Desconectar los intermitentes de advertencia



- Accionar el interruptor de desconexión de los intermitentes **3**.
- » Intermitentes de advertencia desconectados.

Interruptor de parada de emergencia



- 1** Interruptor de parada de emergencia

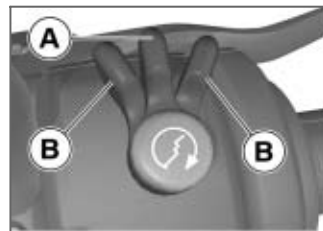


El accionamiento del interruptor de parada de emergencia durante la marcha puede llegar a bloquear la rueda trasera y, de este modo, provocar una caída.

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

Gracias al interruptor de parada de emergencia se puede des-

conectar el motor de un modo rápido y seguro.



- A** Posición de funcionamiento
B Motor desconectado.



El motor sólo arranca en la posición de funcionamiento. ◀

Calefacción de puños^{EO}

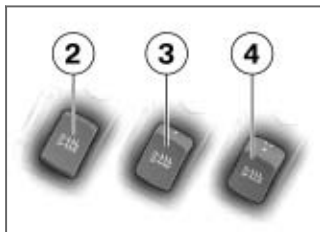


- 1** Interruptor de calefacción de puños

Los puños del manillar disponen de dos posiciones de calefacción. La calefacción de los puños funciona solamente mientras está en marcha el motor.

▶ El gran consumo de corriente de la calefacción de los puños puede provocar la descarga de la batería al circular a baja velocidad. Si la carga de la batería es insuficiente, la

calefacción de los puños se desconecta para mantener la capacidad de arranque.◀



- 2** Función de calefacción desconectada.
3 50 % de potencia de calefacción (un punto visible).
4 100 % de potencia de calefacción (tres puntos visibles)

Calefacción asiento^{EO}

Calefacción del asiento del conductor



- 1** Interruptor de la calefacción del asiento del conductor

El asiento del conductor puede calentarse en dos niveles. La calefacción del asiento funciona solamente mientras está en marcha el motor.

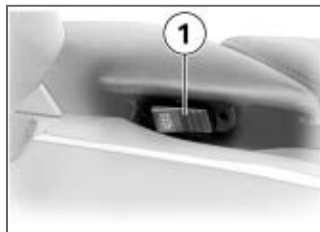
▶ El gran consumo de corriente de la calefacción del asiento puede provocar la descarga de la batería al circular a baja velocidad. Si la carga

de la batería es insuficiente, la calefacción del asiento se desconecta para mantener la capacidad de arranque.◀



- 2** Función de calefacción desconectada.
- 3** 50 % potencia de calefacción
- 4** 100 % potencia de calefacción

Calefacción del asiento del acompañante



- 1** Interruptor de la calefacción del asiento del acompañante

El asiento del acompañante puede calentarse en dos niveles. La calefacción del asiento funciona solamente mientras está en marcha el motor.

▶ El gran consumo de corriente de la calefacción del asiento puede provocar la descarga de la batería al circular a baja velocidad. Si la carga

de la batería es insuficiente, la calefacción del asiento se desconecta para mantener la capacidad de arranque.◀



- 2** Interruptor en posición central: calefacción desconectada.
- 3** Interruptor pulsado hacia atrás: 50 % de potencia de calefacción.
- 4** Interruptor pulsado hacia delante: 100 % de potencia de calefacción.



Los siguientes símbolos aparecen en función del nivel de calefacción seleccionado:



Asiento del conductor
50 % potencia de calefacción



Asiento del conductor
100 % potencia de calefacción



Asiento del acompañante
50 % potencia de calefacción



Asiento del acompañante
100 % potencia de calefacción

Control automático de la estabilidad ASC^{EO}

Desconectar la función ASC

- Conectar el encendido.

▶ La función ASC también puede desconectarse durante la marcha. ◀



- Mantener pulsada la tecla ASC 1.



El testigo de advertencia del ASC comienza a iluminarse.

- Soltar la tecla del ASC durante los tres segundos siguientes a la iluminación del símbolo del ASC.



El testigo de advertencia del ASC sigue iluminado.

» Función ASC desconectada.

Conectar la función ASC



- Mantener pulsada la tecla ASC 1.



El testigo de advertencia del ASC se apaga, si el autodiagnóstico no ha finalizado el testigo de advertencia del

ASC pasa de parpadear a estar iluminado.

- Soltar la tecla del ASC durante los tres segundos siguientes al apagado del símbolo del ASC.



El testigo de advertencia del ASC permanece desconectado o sigue parpadeando.

» Función ASC conectada.

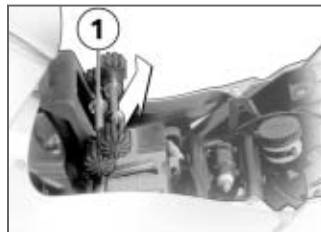
- Como método alternativo al accionamiento de la tecla ASC también se puede desconectar y volver a conectar el encendido.

▶ Si el testigo de advertencia del ASC sigue iluminado tras desconectar y conectar el encendido y conducir a continuación por encima de 10 km/h, existe un fallo del ASC.◀

Altura del asiento

Ajustar la altura del asiento

- Desmontar el asiento del conductor (➡ 79)



- Extraer la barra de apoyo del asiento **1** y colocarla a la altura deseada.
- Montar el asiento del conductor (➡ 80)

Parabrisas

Ajustar parabrisas

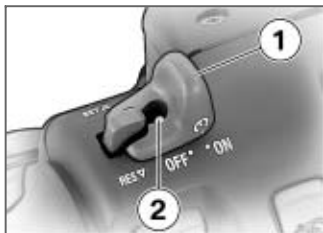
- Conectar el encendido.



- Pulsar la tecla **1** en la parte superior.
- » El parabrisas se levanta.
- Pulsar la tecla **1** en la parte inferior.
- » El parabrisas desciende.

Regulación de la velocidad de marcha^{EO}

Conectar la regulación de la velocidad de marcha



- Colocar el interruptor **1** en la posición ON.
- » El testigo de control **2** del interruptor se ilumina en rojo.

Memorizar la velocidad



- Pulsar la tecla **3** brevemente en la dirección de SET.

▶ La regulación de la velocidad de marcha puede ajustarse en una gama desde 50 km/h hasta 180 km/h.◀

SET 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.

Acelerar de forma gradual



- Pulsar la tecla **3** brevemente en la dirección de SET.
- » Con cada pulsación se incrementa la velocidad en aprox. 2 km/h y se memoriza.

Acelerar de forma continua



- Mantener pulsada la tecla **3** en la dirección de SET.
- » La velocidad se incrementa de forma constante.
- Soltar la tecla **3**.
- » Se memoriza y se mantiene la velocidad alcanzada hasta ese momento.

Decelerar de forma gradual



- Pulsar la tecla **3** brevemente en la dirección de RES.
- » Con cada pulsación se reduce la velocidad en aprox. 2 km/h y se memoriza.
- Soltar la tecla **3**.
- » Se memoriza y se mantiene la velocidad alcanzada hasta ese momento.

Decelerar de forma continua



- Mantener pulsada la tecla **3** en la dirección de RES.
- » La velocidad se reduce de forma constante.
- Soltar la tecla **3**.
- » Se memoriza y se mantiene la velocidad alcanzada hasta ese momento.

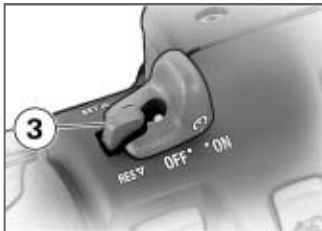
Desactivar la regulación de la velocidad de marcha

- Accionar los frenos o el embrague o la maneta del acelerador

(reducir gas más allá de la posición inicial).

- » La regulación de la velocidad de marcha está desactivada.
- » El testigo de control de regulación de la velocidad de marcha se apaga.
- » El testigo de control del interruptor continúa iluminado.

Recuperar la velocidad anterior



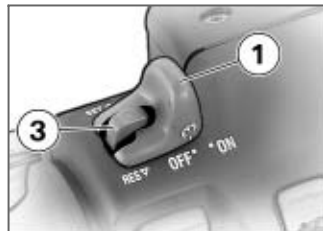
- Pulsar la tecla **3** brevemente en la dirección de RES.

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

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

- » Se vuelve a registrar la velocidad memorizada.

Desconectar la regulación de la velocidad de marcha



- Colocar el interruptor **1** en la posición OFF.
- » Sistema desconectado.
- » Tecla **3** bloqueada.

Compartimento para objetos

Abrir el compartimento para objetos



- Girar el cilindro de la cerradura **1** con la llave de contacto y colocarlo transversal a la dirección de marcha.
- » Cerradura del compartimento para objetos desbloqueada.
- Presionar sobre el cilindro de la cerradura.
- » La tapa salta.

Cerrar el compartimento para objetos



- Cerrar la tapa y presionar.
- » Puede oírse el cierre al enclavarse.
- Girar el cilindro de la cerradura con la llave de contacto y colocarlo longitudinal a la dirección de marcha.
- » Cerradura del compartimento para objetos bloqueada.

Embrague

Ajustar la maneta de embrague

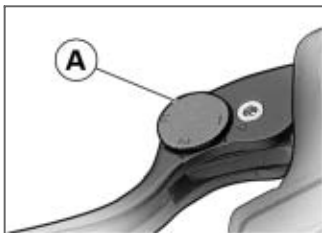


Si se modifica la posición del colector de líquido de embrague, puede entrar aire en el sistema del embrague.

No girar ni el conjunto del puño ni el manillar.◀



El ajuste de la maneta del embrague durante la marcha puede provocar accidentes. Ajustar la maneta del embrague siempre con la motocicleta parada.◀



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

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

- » Distancia mínima.
- Girar la rueda de ajuste **A** hasta la posición **3**.
- » Distancia máxima.

Freno

Ajustar la maneta del freno

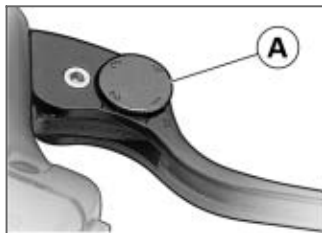


Si se modifica la posición del colector de líquido de freno, puede entrar aire en el sistema de frenos.

No girar ni el conjunto del puño ni el manillar.◀



El ajuste de la maneta del freno durante la marcha puede provocar accidentes. Ajustar la maneta del freno siempre con la motocicleta parada.◀



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

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

- » Distancia mínima.
- Girar la rueda de ajuste **A** hasta la posición **3**.
- » Distancia máxima.

Retrovisores

Ajustar los retrovisores



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

Pretensado del muelle

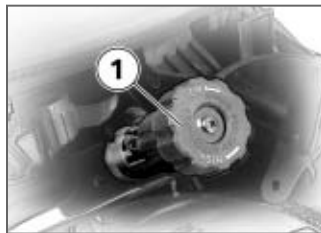
Ajuste

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

- Desmontar el asiento del acompañante (→ 78)



Los ajustes inadecuados del pretensado de muelle y de la amortiguación empeoran el comportamiento de marcha de la motocicleta.

Adaptar la amortiguación del pretensado de muelle.◀

- Para incrementar el pretensado de los muelles, girar la rueda manual **1** en el sentido de la flecha **HIGH**.
- Para reducir el pretensado de los muelles, girar la rueda manual **1** en el sentido de la flecha **LOW**.



Ajuste básico del pretensado del muelle trasero

- Rueda manual en la marca "STD" de la escala lateral (Conductor con 85 kg de peso, vehículo con depósito lleno)

- Montar el asiento del acompañante (➡ 81)

Amortiguación

Ajuste

La amortiguación debe ajustarse al pretensado de muelle y al estado de la calzada. El aumento del pretensado requiere una amortiguación más dura, mientras que una reducción del pretensado requiere una más suave.

Ajustar la amortiguación de la rueda trasera

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



El ajuste de la amortiguación con el silenciador caliente supone un riesgo de quemaduras.

Utilizar los alargos para destornillador y guantes.◀

- Ajustar la amortiguación con las herramientas de a bordo mediante el tornillo de ajuste **1**.



- Para incrementar la amortiguación, girar el tornillo de ajuste **1** en la dirección de la flecha H.
- Para reducir la amortiguación, girar el tornillo de ajuste **1** en la dirección de la flecha S.



Ajuste básico de la amortiguación de la rueda trasera

- Girar el tornillo de ajuste hasta el tope en el sentido de la flecha H y girar a continuación una vuelta y media en el sentido de S (Con el depósito lleno, con conductor 85 kg)

Sistema electrónico del tren de rodaje ESA^{EO}

Ajustes



Con ayuda del sistema electrónico del tren de rodaje ESA es posible adaptar el vehículo de forma cómoda a las diferentes condiciones de la marcha.

Es posible combinar tres preten-sados de los muelles con tres ajustes de amortiguación para lograr una adaptación óptima de la carga al piso. El ajuste de la amortiguación se indica en la pantalla multifunción, en la zona **1**, y el pretensado del muelle

en la zona **2**. Durante la indicación de ESA desaparece la indicación del reloj.

Ajuste del pretensado de muelle

La unidad de mando ESA está equipada con un fusible para impedir la sobrecarga, el cual interrumpe el proceso de ajuste del pretensado de muelle en el caso de que el consumo de corriente sea demasiado elevado. En particular cuando la temperatura es baja y la carga es alta, puede producirse un breve incremento del consumo de corriente y la consiguiente interrupción del proceso de ajuste.

BMW Motorrad recomienda que, si la temperatura es inferior a 0° C, el acompañante no se monte hasta que haya finalizado el proceso de ajuste. Del mismo modo, BMW Motorrad recomienda también en el caso de recorri-

dos de regulación largos (cambio de "Modo en solitario" a "Modo con acompañante y equipaje") descargar la motocicleta.

El indicador de ESA parpadea hasta que haya finalizado el proceso de ajuste.

Un proceso de ajuste interrumpido continúa de forma automática tan pronto se reduzca el consumo de corriente, por ejemplo mediante las medidas descritas.

Acceder al ajuste

- Conectar el encendido.



- Pulsar la tecla **1**.

- » Se indica el ajuste actual.
- » La indicación desaparece automáticamente transcurridos unos segundos.

Ajustar la amortiguación

- Conectar el encendido.

▶ La amortiguación se puede ajustar durante la marcha. ◀



- Pulsar la tecla **1**.
- » Se muestra el ajuste actual.
- Pulsar la tecla **1** una vez en cada caso.

Partiendo del estado actual, se indican en el siguiente orden:

- **COMF** Amortiguación cómoda
- **NORM** Amortiguación normal
- **SPORT** Amortiguación deportiva

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

Ajustar el pretensado de los muelles

- Arrancar el motor

 El pretensado de los muelles no debe ajustarse durante la marcha. ◀



- Pulsar la tecla **1**.
- » Se muestra el ajuste actual.
- Mantener pulsada la tecla **1** hasta que cambie la indicación.

Partiendo del estado actual, se indican en el siguiente orden:



Modo en solitario



Modo en solitario con equipaje



Modo con acompañante (y equipaje)

- Si la tecla **1** no se pulsa durante un largo espacio de tiempo, el pretensado del muelle se

ajusta según lo indicado. Durante el proceso de ajuste el indicador parpadea.

Neumáticos

Comprobar la presión de inflado de los neumáticos

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



Una presión de inflado incorrecta de los neumáticos empeora las cualidades de marcha de la motocicleta y reduce la vida útil de los neumáticos.

Asegurar la correcta presión de inflado de los neumáticos. ◀



A velocidades elevadas, los asientos de las válvulas tienden a abrirse por sí mismos como resultado de la fuerza centrífuga.

Para evitar una pérdida repentina de la presión de inflado de los neumáticos, utilizar caperuzas de

válvula metálicas con junta tórica y apretarlas bien.◀

- Comprobar la presión de inflado de los neumáticos conforme a los siguientes datos.



Presión de inflado del neumático delantero

- 2,2 bar (Modo en solitario, con los neumáticos fríos)
- 2,5 bar (Funcionamiento con acompañante o carga, con los neumáticos fríos)



Presión de inflado del neumático trasero

- 2,5 bar (Modo en solitario, con los neumáticos fríos)
- 2,9 bar (Funcionamiento con acompañante o carga, con los neumáticos fríos)

En caso de una presión de inflado insuficiente:

- Corregir la presión de inflado de los neumáticos.

Faro

Ajustar el faro para circular por la derecha o por la izquierda

Si se utiliza la motocicleta en países en los que se circula en el lado contrario de la calzada al del país de matriculación, las luces de cruce asimétricas pueden deslumbrar a los otros conductores.

Acudir a un taller especializado, preferentemente a un Concesionario BMW Motorrad para solicitar que adapten los faros a las condiciones del país.



Las cintas adhesivas usuales en el comercio deterioran el cristal de plástico de las luces.

Para evitar que se dañe la tulipa de plástico, acudir lo antes posible a un taller especializado, a ser posible a un Concesionario BMW Motorrad.◀

Alcance de los faros y pretensado de muelle

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

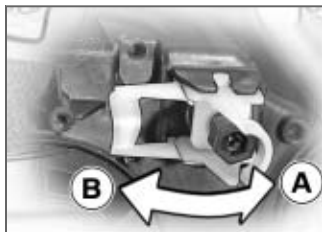
▶ En caso de dudas acerca del ajuste básico correcto del faro, póngase en contacto con un taller especializado, a ser posible con un Concesionario BMW Motorrad.◀

Ajuste del alcance de los faros



1 Ajuste del alcance de los faros

Si la carga es muy elevada, la adaptación del pretensado de los muelles puede no ser suficiente. Con el fin de no molestar a los vehículos que circulan en sentido contrario, puede corregirse el ajuste del alcance de los faros mediante la palanca abatible.



A Posición con carga pesada

B Posición normal

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 llave en la cerradura del asiento en sentido contrario al de las agujas del reloj.



- Para facilitar dicha operación, presionar simultáneamente el

asiento del acompañante hacia abajo.

- Levantar el asiento por su parte posterior y soltar la llave.

Con EO Calefacción para asientos:



- Separar la conexión 1.◁



- Sacar el asiento de las fijaciones desplazándolo hacia atrás.

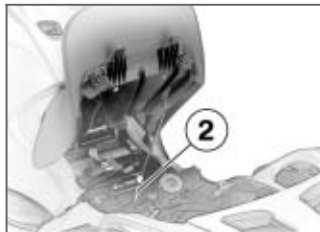
Desmontar el asiento del conductor

- Desmontar el asiento del acompañante (→ 78)



- Levantar el asiento del conductor por su parte posterior.

Con EO Calefacción para asientos:

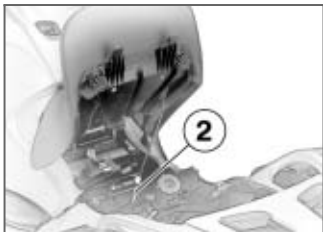


- Desenchufar el conector 2.◁

- Retirar el asiento desplazándolo hacia arriba.

Montar el asiento del conductor

Con EO Calefacción para asientos:



- Cerrar la conexión por enchufe **2**.◀



! Si se ejerce demasiada presión hacia delante la motocicleta puede volcar.

Asegurarse de que la motocicleta está apoyada de forma segura.◀

- Insertar el asiento del conductor en la barra de apoyo del asiento **1** desplazándolo hacia delante. Asegurarse de que apoye correctamente el asiento.



- Si se coloca el asiento en su posición más hundida, prestar atención para que sus amortiguadores de goma **3** encajen en el alojamiento inferior del chasis.



- Presionar con fuerza el asiento del conductor en su alojamiento.
- Montar el asiento del acompañante (➡ 81)

Montar el asiento del acompañante

- Montar el asiento del conductor (➡ 80)

Con EO Calefacción para asientos:



- Cerrar la conexión por enchufe **1**.◀



⚠ Si se ejerce demasiada presión hacia delante la motocicleta puede volcar. Asegurarse de que la motocicleta está apoyada de forma segura.◀

- Deslizar el asiento del acompañante en los soportes de forma que las lengüetas encajen en los alojamientos correspondientes.
- Presionar con firmeza el asiento del acompañante hacia abajo por su parte posterior.
 - » El asiento del acompañante se enclava de forma audible.

Asegurar el casco a la motocicleta

- Desmontar el asiento del acompañante (→ 78)



- Sujetar el casco a su soporte con ayuda del cable de acero que se ofrece como accesorio opcional **1**.



El cierre del casco puede rayar el revestimiento.

Al engancharlo, observar la posición del cierre del casco.◀

- Para ello pasar el cable de acero a través del casco e introducir las anillas del cable en el soporte.
- Montar el asiento del acompañante (→ 81)

Conducir

Instrucciones de seguridad	84
Lista de control	86
Arrancar	86
Rodaje	89
Frenos	90
Parar la motocicleta	91
Repostar	93

Instrucciones de seguridad

Equipo para el conductor

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

- Casco
- Mono
- Guantes
- Botas

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

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
- Carga mal repartida
- Ropa holgada
- Presión insuficiente de los neumáticos
- Perfil desgastado de los neumáticos
- Etc.

Cargar correctamente



La carga excesiva y desigual puede afectar negativamente en la estabilidad de la motocicleta durante la marcha. No se ha de rebasar el peso total admisible y se han de tener en cuenta las instrucciones de carga. ◀

Alcohol y drogas



Incluso pequeñas cantidades de alcohol y drogas afectan negativamente sobre las capacidades de percepción, de evaluación y de decisión y

merman los reflejos. La toma de medicamentos puede aumentar todavía más estos efectos. No continuar la marcha después de tomar alcohol, drogas y/o medicamentos. ◀

Peligro de envenenamiento

Los gases de escape contienen monóxido de carbono: un gas incoloro e inodoro, pero tóxico.



La aspiración de los gases de escape es nociva para la salud y puede provocar la pérdida de conocimiento e incluso la muerte.

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

Alta tensión



El contacto con piezas conductoras de tensión del sistema de encendido con el motor en marcha puede provocar descargas de corriente.

No tocar ninguna pieza del sistema de encendido con el motor en marcha.◀

Catalizador

Si debido a fallos de arranque entra combustible no quemado en el catalizador, existe peligro de sobrecalentamiento y deterioro. Por eso deben tenerse en cuenta los siguientes puntos:

- 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 en el motor, se ha de apagar inmediatamente
- Utilizar solo combustible sin plomo
- Observar sin falta los intervalos de mantenimiento prescritos.



El combustible no quemado puede destruir el catalizador.

Observar los puntos especificados para la protección del catalizador.◀

Peligro de incendio

En el tubo de escape se alcanzan temperaturas elevadas.



Si algún material fácilmente inflamable (p. ej. hierba seca, hojas, césped, ropa o equipaje, etc.) entra en contacto con el tubo de escape, podría inflamarse.

Asegurarse de que ningún material fácilmente inflamable entre

en contacto con el sistema de escape caliente.◀



Si el motor funciona durante un tiempo prolongado con la motocicleta parada, la refrigeración no será suficiente y puede sobrecalentarse. En casos extremos podría producirse un incendio en el vehículo.

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

Manipulación de la unidad de mando del motor



La manipulación de la unidad de mando del motor puede ocasionar daños en el vehículo y, en consecuencia, llegar a provocar accidentes.

No manipular la unidad de mando del motor.◀



La manipulación de la unidad de mando del motor puede provocar cargas mecánicas para las que los componentes de la motocicleta no están preparados. Los daños derivados de esta intervención conllevarán la pérdida del derecho de garantía.

No manipular la unidad de mando del motor. ◀

Lista de control

Utilice la siguiente lista de comprobación para verificar las principales funciones, los ajustes y los límites de desgaste antes de iniciar cada desplazamiento.

- Funcionamiento del equipo de frenos
- Niveles del líquido de frenos delante y detrás
- Función de embrague
- Nivel del líquido del embrague

- Ajuste de amortiguadores y pretensado de los muelles
- Profundidad del perfil y presión de inflado de los neumáticos
- Sujeción segura de bultos y equipaje

En intervalos regulares:

- Nivel de aceite del motor (en cada parada de repostaje)
- Desgaste de las pastillas de freno (cada tercera parada de repostaje)

Arrancar

Caballote lateral

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

Cambio

La motocicleta puede arrancarse en ralentí o con una marcha introducida con el embrague accionado. Accione el embrague una vez se haya conectado el encendido; de lo contrario, no arrancará el motor.

Arrancar el motor



- Interruptor de parada de emergencia **1** en posición de funcionamiento **A**.
- Conectar el encendido.
- » Se realiza el pre-ride check. (➡ 87)

- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (⇒ 88)

Con EO Control automático de la estabilidad (ASC):

- Conectar el encendido.
- » Se realiza el pre-ride check. (⇒ 87)
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (⇒ 88)
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ASC. (⇒ 88)◁



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

▶ Si las temperaturas son muy bajas, puede ser necesario accionar la maneta del acelerador en el proceso de arranque. Si la temperatura ambiente es inferior a 0 °C: una vez conectado el encendido, accionar el embrague.◀

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

- » El motor arranca.
- » Si el motor no se pone en marcha consultar la tabla de fallos del capítulo "Datos técnicos". (⇒ 154)

Pre-ride check

Una vez conectado el encendido el cuadro de instrumentos realiza un test del testigo de advertencia general, denominado "Pre-Ride-Check". Para ello, primero se ilu-

mina el testigo de advertencia general en rojo y a continuación en amarillo. El test se interrumpe si antes de su finalización se arranca el motor.

Fase 1



El testigo de advertencia general se ilumina en rojo.

– Se muestra el aviso **CHECK !**

Fase 2



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.

– Se muestra el aviso **CHECK !**



En vehículos con regulación de la velocidad de marcha se enciende el testigo SET.

Si no se muestra el testigo de advertencia general:



Si no se puede mostrar el testigo de advertencia general, no se podrán comunicar algunos fallos de funcionamiento. Observar si el testigo de adver-

tencia general se enciende en rojo y amarillo.◀

- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferentemente a un Concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Autodiagnóstico del ABS

La disponibilidad funcional del BMW Motorrad Integral ABS se comprueba mediante el autodiagnóstico. Éste se lleva a cabo automáticamente al conectar el encendido. Para comprobar los sensores de rueda, la motocicleta deberá desplazarse a más de 5 km/h.

Fase 1

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



El testigo de advertencia de ABS parpadea.



Possible variante nacional del testigo de advertencia de ABS.

Fase 2

- » Comprobación de los sensores de las ruedas al arrancar.



El testigo de advertencia de ABS parpadea.



Possible variante nacional del testigo de advertencia de ABS.

Autodiagnóstico del ABS concluido

- » El testigo de advertencia del ABS se apaga.

En caso de que tras concluir el autodiagnóstico del ABS se muestre un error:

- Es posible continuar con la marcha. Sin embargo, hay que recordar que ni la función ABS ni la función Integral están disponibles.

- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferentemente a un Concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Autodiagnóstico del ASC^{EO}

La disponibilidad funcional del BMW Motorrad ASC se comprueba mediante el autodiagnóstico. Éste se lleva a cabo automáticamente al conectar el encendido. Para que pueda finalizar el autodiagnóstico del ASC, el motor debe estar en marcha y la motocicleta debe circular al menos a 5 km/h.

Fase 1

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



El testigo de advertencia del ASC parpadea lento.

Fase 2

- » Comprobación de los componentes de sistema que pueden diagnosticarse durante la marcha.



El testigo de advertencia del ASC parpadea lento.

Autodiagnóstico del ASC concluido

- » El testigo de advertencia del ASC se apaga.

En caso de que tras concluir el autodiagnóstico del ASC se muestre un error:

- Es posible continuar con la marcha. Sin embargo, hay que recordar que la función ASC no está disponible.
- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferentemente a un Concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

Rodaje

Los primeros 1000 km

- Durante el rodaje se debe circular cambiando frecuentemente de gama de carga y de revoluciones.
- En lo posible, circular por carreteras sinuosas, con subidas y bajadas ligeras, en lugar de autopistas.



Si se supera el régimen previsto durante el rodaje, el desgaste del motor se acelera. Respetar el número de revoluciones prescrito para el rodaje.◀

- No rebasar el número de revoluciones prescrito para el rodaje.



Número de revoluciones durante el rodaje

– <4000 min⁻¹

- No dar acelerones en plena carga.

- Con carga plena evitar números de revoluciones bajos.
- Después de recorrer 500 - 1200 km, llevar a cabo la primera inspección.

Pastillas de freno

Las pastillas de freno nuevas necesitan un cierto periodo de "rodaje", y por lo tanto no disponen de la fuerza de fricción ideal durante los primeros 500 km. Para compensar el rendimiento reducido de frenado hay que ejercer una presión mayor sobre la maneta o el pedal del freno.



Las pastillas de freno nuevas pueden alargar considerablemente el recorrido de frenado.

Frenar a tiempo.◀

Neumáticos

Los neumáticos nuevos presentan una superficie lisa. Por lo tanto, precisan un periodo de rodaje con conducción moderada e inclinaciones laterales diferentes para alcanzar la rugosidad necesaria. Una vez acabado el rodaje, los neumáticos gozan de la adherencia correcta en toda su superficie.



Los neumáticos nuevos aún no tienen una adherencia total, en inclinaciones laterales extremas existe riesgo de accidente.

Evitar las inclinaciones laterales extremas.◀

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, el incremento dinámico de carga en la rueda delantera se aprovecha de forma óptima. Asimismo, el embrague debe accionarse al mismo tiempo. En los ejercicios de "frenado violento" que se practican con frecuencia

en los cursos, 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. Para que la rueda delantera no se bloquee, el sistema de ABS interviene para reducir la presión de frenado lo que comporta un recorrido de frenado mayor.

Descensos prolongados



Si se utiliza exclusivamente el freno trasero en descensos prolongados, existe el riesgo de que este freno pierda eficiencia. Bajo condiciones extremas, pueden llegar a recalentarse y deteriorarse los frenos. Accionar los frenos de las ruedas delantera y trasera y utilizar el freno del motor.◀

Frenos húmedos

 Tras lavar la motocicleta, haber atravesado agua o en caso de lluvia intensa, el efecto de frenado puede verse retardado debido a que los discos y las pastillas de freno estén mojados. Frenar a tiempo hasta que los frenos se hayan secado.◀

Capas de sal sobre el freno

 Al circular sobre carreteras con sal antihielo puede reducirse la eficiencia de los frenos, si no se utilizan durante un periodo largo de tiempo. Frenar a tiempo hasta que la capa de sal sobre los discos de freno y las pastillas se haya eliminado por el efecto de los frenos.◀

Aceite o grasa en los frenos

 Las capas de aceite y grasa depositadas sobre los discos y las pastillas de freno reducen notablemente el efecto de frenado.

Comprobar, especialmente después de las reparaciones y los trabajos de mantenimiento, que los discos y las pastillas de freno no tienen grasa ni aceite.◀

Frenos sucios

 Si se circula por carreteras sucias o con un firme irregular puede verse reducida la acción de frenado como consecuencia de la suciedad acumulada sobre los discos y las pastillas de freno.

Frenar a tiempo hasta que los frenos estén limpios por el efecto de frenado.◀

 La conducción por carreteras sucias o con un firme irregular aumenta el desgaste de las pastillas de freno.

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

Parar la motocicleta Apoyar sobre el caballete lateral

 Si las condiciones del suelo no son adecuadas, no se garantiza un apoyo correcto de la motocicleta.

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

- Apagar el motor.
- Accionar el freno manual.
- Colocar la motocicleta enderezada y equilibrarla.

- Desplegar el caballete lateral empujando con el pie izquierdo hasta el tope.

 El caballete lateral sólo está diseñado para soportar el peso de la motocicleta.

Evitar sentarse sobre la motocicleta si está puesto el caballete lateral. ◀

- Inclinar lentamente la motocicleta sobre el caballete, liberar la carga y descender por la izquierda.

 Si la motocicleta está apoyada sobre el caballete lateral, dependerá del tipo de suelo que el manillar pueda moverse mejor hacia la izquierda o hacia la derecha. Sin embargo, sobre un suelo llano, la motocicleta está más estable con el manillar girado hacia la izquierda en lugar de hacia la derecha.

Sobre un suelo llano, girar el manillar siempre a la izquierda

para bloquear la cerradura del manillar. ◀

- Girar el manillar hasta el tope derecho o izquierdo.
- Comprobar que la motocicleta queda segura sobre el caballete.

 Si se detiene la motocicleta en una pendiente, situarla en dirección "cuesta arriba" y engranar la primera marcha. ◀

- Bloquear la cerradura del manillar.

Quitar el caballete lateral

- Desbloquear la cerradura del manillar.
- Sujetar el manillar con ambas manos por el lado izquierdo.
- Accionar el freno manual.
- Pasar la pierna derecha por encima del asiento poniendo recta la motocicleta.
- Colocar la motocicleta enderezada y equilibrarla.

 Si la motocicleta comienza a rodar con el caballete lateral desplegado, éste puede engancharse en el suelo y provocar la caída de la motocicleta. Plegar el caballete lateral antes de mover el vehículo. ◀

- Sentarse y recoger el caballete lateral con el pie izquierdo.

Apoyar sobre el caballete central

 Si las condiciones del suelo no son adecuadas, no se garantiza un apoyo correcto de la motocicleta.

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

- Apagar el motor.
- Descender con la mano izquierda en el puño izquierdo del manillar.

- Sujetar el asidero del acompañante o el semichasis trasero con la mano derecha.
- Presionar con el pie derecho el caballete central hacia abajo hasta que los patines descansen sobre el suelo.
- Con todo el peso del cuerpo, apoyar la motocicleta sobre el caballete central y al mismo tiempo tirar de ella hacia atrás.

 El caballete central puede plegarse con un movimiento fuerte, lo que provocaría la caída de la motocicleta.

No hay que sentarse sobre la motocicleta si está desplegado el caballete central.◀

- Comprobar que la motocicleta queda segura sobre el caballete.
- Bloquear la cerradura del manillar.

Bajar del caballete central

- Desbloquear la cerradura del manillar.
- Mano izquierda en el puño izquierdo del manillar.
- Sujetar el asidero de acompañante o el semichasis trasero con la mano derecha.
- Empujar hacia delante la motocicleta para bajarla del caballete central.
- Comprobar que el caballete central está completamente recogido.

Repostar

 El combustible se inflama con facilidad. El fuego próximo al depósito de combustible puede provocar un incendio o una explosión.

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

 El combustible se expande si está expuesto a altas temperaturas. Si el depósito de combustible está excesivamente lleno puede derramarse combustible sobre la rueda trasera. Se corre el riesgo de sufrir una caída.

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

 El combustible puede atacar las superficies de plástico haciendo que queden mates o deslucidas.

Si el combustible entra en contacto con piezas de plástico proceder de inmediato a la limpieza de estas.◀

 El combustible puede atacar el material con el que está fabricado el parabrisas y los deflectores laterales haciendo que quede mate o deslucido. Si el combustible entra en con-

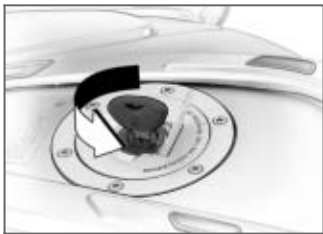
tacto con el parabrisas y los deflectores proceder de inmediato a la limpieza de estos.◀



El combustible con plomo puede destruir el catalizador.

Utilizar solo combustible sin plomo.◀

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



- Retirar la tapa de protección.
- Abrir el tapón del depósito de combustible con la llave de encendido girándola en el sentido

contrario al de las agujas del reloj.

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



Calidad del combustible recomendada

– 98 ROZ/RON (Superplus sin plomo)

– 95 ROZ/RON (Super sin plomo (tipo de combustible a utilizar con restricciones por potencia y consumo))



Cantidad de combustible utilizable

– 27 l



Cantidad de reserva de combustible

– ≥4 l

- Cerrar el tapón del depósito de combustible presionando fuertemente.
- Retirar la llave y cerrar la tapa.

Técnica en detalle

Sistema de frenos con sistema BMW Motorrad Integral ABS	96
Gestión del motor con BMW Mo- torrad ASC ^{EO}	98
Control de presión de neumáticos RDC ^{EO}	100

Sistema de frenos con sistema BMW Motorrad Integral ABS

Freno semiintegral

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

El BMW Motorrad Integral ABS adapta la distribución de la fuerza de frenado entre los frenos delantero y trasero durante el frenado a la carga de la motocicleta.



La función Integral dificulta notablemente el giro de la rueda trasera con el freno de la rueda delantera apretado (Burn Out). Como consecuencia pueden producirse daños en el freno de la rueda trasera y en el embrague.

No realizar Burn Outs.◀

¿Cómo funciona el ABS?

La fuerza de frenado máxima que se puede transferir a la calzada depende entre otros factores del coeficiente de fricción de la superficie de la calzada. La gravilla, el hielo o la nieve, así como los firmes mojados ofrecen un coeficiente de fricción considerablemente menor que un pavimento asfaltado 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, por lo que aumentan las probabilidades de una caída. Para evitar esta situación, el sistema ABS ajusta la presión de frenado a la fuerza

de frenado máxima transferible de modo que las ruedas puedan seguir girando y la estabilidad de marcha se mantenga 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 temporal de contacto entre los neumáticos y la superficie de la calzada lo que provoca la de la fuerza de frenado transmisible hasta cero. Si se frena en esta situación, el ABS reduce la presión de frenado para garantizar la estabilidad de marcha cuando los neumáticos vuelven a entrar en contacto con la calzada. En este momento, el BMW Motorrad Integral ABS debe contemplar coeficientes de fricción extremadamente bajos (gravilla, hielo, nieve) para permi-

tir que las ruedas motrices giren en cualquier caso y garantizar así la estabilidad de marcha. Una vez se han detectado las circunstancias reales, el sistema efectúa una regulación para aplicar la presión de frenado óptima.

¿Cómo nota el conductor el BMW Motorrad Integral ABS?

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.

Elevación de la rueda trasera

Cuando la adherencia entre los neumáticos y la calzada es muy elevada, la rueda delantera tarda mucho en bloquearse o ni siquiera lo hace aunque se frene con mucha intensidad. Por ello, el sistema de regulación del ABS también debe actuar con mucho retardo o no actuar. En tal caso, la rueda trasera puede elevarse, lo que puede provocar el vuelco de la motocicleta.



Un frenado intenso puede causar que la rueda trasera se levante sobre el suelo.

Al frenar, tener en cuenta que el sistema de regulación del ABS no puede proteger en todos los casos del levantamiento de la rueda trasera. ◀

¿Cómo está diseñado el BMW Motorrad Integral ABS?

El BMW Motorrad Integral ABS 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.

Situaciones especiales

Para detectar la tendencia al bloqueo de las ruedas se comparan, entre otros aspectos, las revoluciones de la rueda delantera y la trasera. Si durante un período de tiempo prolongado se registran valores no plausibles, la función ABS se desconectará por motivos de seguridad y se mostrará un error de ABS. La condición para que se produzca un men-

saje de error es que el autodiagnóstico haya concluido.

Además de los problemas en el BMW Motorrad Integral ABS también los estados de conducción anómalos pueden provocar mensajes de error.

Estados de conducción anómalos:

- Calentar el motor sobre el cablete central o el bastidor auxiliar en ralentí o con la marcha metida.
- Rueda trasera bloqueada durante un período de tiempo prolongado por el freno motor, por ejemplo al arrancar en campo abierto.

En caso de que debido a uno de los estados de conducción descritos anteriormente se produjera un mensaje de error, la función ABS se puede volver a activar desconectándola y volviéndola a conectar.

¿Cómo influye un mantenimiento periódico?



Todos los sistemas técnicos deben seguir un plan de mantenimiento para seguir siendo efectivos.

Para garantizar que el estado de mantenimiento del BMW Motorrad Integral ABS es óptimo es necesario cumplir los intervalos de inspección prescritos. ◀

Reservas de seguridad

El BMW Motorrad Integral ABS 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.

Tenga cuidado con las curvas. Al frenar en curvas, la motocicleta está sujeta a determinadas leyes de la física, que no pueden ser

suprimidas por el BMW Motorrad Integral ABS.

Gestión del motor con BMW Motorrad ASC^{EO}

¿Cómo funciona el ASC?

El BMW Motorrad ASC compara la velocidad de la rueda delantera y 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?

El BMW Motorrad ASC es un sistema de asistencia para el conductor concebido para la utilización en vías públicas. En particular en condiciones físicas de marcha límite, el conductor apre-

cia las posibilidades de regulación del ASC (desplazamiento del peso en las curvas, carga suelta). No obstante, el sistema no ha sido concebido para exigencias especiales que puedan surgir bajo condiciones de competencia extremas en caminos de tierra o circuitos. En estos casos puede desconectarse el BMW Motorrad ASC.



Ni siquiera el ASC es capaz de transgredir las leyes de la física. La adaptación de la conducción continúa siendo siempre responsabilidad del conductor. No limitar de nuevo 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 en la salida de curvas cerradas se produzca una aceleración retardada.

Para detectar una rueda que derrapa o que patina se comparan, entre otros aspectos, las revoluciones de la rueda delantera y la trasera. Si durante un período de tiempo prolongado se registran valores no plausibles, la función ASC se desconectará por motivos de seguridad y se mostrará un error del ASC. 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 ASC de BMW Motorrad.

Estados de conducción anómalos:

- Conducción sobre la rueda trasera (Wheely) con el ASC de-

sactivado durante un período de tiempo prolongado.

- Derrape de la rueda trasera con el freno de la rueda delantera accionado (Burn Out).
- Calentamiento del motor sobre el caballete central o el bastidor auxiliar en ralentí o con la marcha metida.

El ASC vuelve a activarse mediante la desconexión y conexión del encendido, una vez superada la velocidad de 10 km/h.

Si, por una aceleración excesiva, la rueda pierde el contacto con el suelo, el ASC reduce el par motor hasta que la rueda vuelve a tocar la superficie.

BMW Motorrad recomienda en este caso concreto girar un poco hacia atrás la maneta del acelerador para recuperar lo antes posible la estabilidad de marcha.

En una superficie lisa nunca debe girarse hacia atrás de golpe la maneta del acelerador hasta su tope sin haber accionado al mismo tiempo el embrague. El par motor podría provocar el bloqueo de la rueda trasera, con la consecuente situación de marcha inestable. Tal situación escapa al control del ASC de BWM Motorrad.

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 autoriza la transmisión de los valores de medición a par-

tir de una velocidad aproximada de 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 los valores medidos durante aprox. 15 minutos. La unidad de mando puede administrar cuatro sensores, de forma que pueden utilizarse dos juegos de ruedas con sensores de RDC. Si se monta una unidad de mando del RDC pero las ruedas no están equipadas con sensores, se muestra un mensaje de error.

Compensación de temperatura

La presión de inflado de los neumáticos se muestra en la pantalla multifunción con la temperatura compensada; hace referencia a una temperatura del aire de los

neumáticos de 20 °C. Los aparatos de medición de la presión de las estaciones de servicio muestran una presión dependiente de la temperatura por lo que, en la mayoría de los casos, esta presión no coincide con el valor que se muestra en la pantalla multifunción.

Gamas de presión de inflado de los neumáticos

La unidad de mando del 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.

También se muestra una advertencia cuando la presión de inflado de los neumáticos desciende

bruscamente dentro de la tolerancia admisible.

Accesorios

Instrucciones generales	104
Toma de corriente	104
Equipaje	105
Maleta	106
Topcase ^{AO}	109

Instrucciones generales

BMW Motorrad recomienda utilizar para su motocicleta piezas y accesorios que BMW haya autorizado para este fin.

En su Concesionario BMW Motorrad podrá adquirir piezas y accesorios originales BMW, otros productos autorizados por BMW y beneficiarse del correspondiente asesoramiento cualificado.

Estas piezas y productos han sido examinados por BMW en relación a su seguridad, funcionamiento e idoneidad. BMW asume plenamente la responsabilidad por estos productos.

Por el contrario, BMW no puede asumir cualquier tipo de responsabilidad respecto a las piezas o accesorios que no haya autorizado.

 BMW Motorrad no puede evaluar si cada producto puede utilizarse sin riesgos en las motocicletas BMW. Esta garantía tampoco existe si se ha otorgado una autorización oficial específica en el país. Tales comprobaciones no siempre tienen en cuenta las condiciones de utilización de las motocicletas BMW y, por lo tanto, no suelen ser suficientes. Utilizar exclusivamente recambios y accesorios para su motocicleta que hayan sido autorizados por BMW. ◀

En cualquier modificación han de tenerse en cuenta las disposiciones legales. Obsérvese el Código de Circulación vigente.

Toma de corriente Carga nominal

Cuando la tensión de la batería es demasiado baja y cuando se excede la carga máxima, la toma de corriente se desconecta de forma automática.



Toma de corriente delantera izquierda

Con EO Caja de enchufe (adicional):



Toma de corriente trasera izquierda◀

Utilización de equipos adicionales

Los dispositivos adicionales solo pueden ponerse en funcionamiento con el contacto encendido. Si se desconecta el encendido con un equipo adicional conectado, este equipo permanece en servicio. Aprox. 15 minutos después de desconectar el encendido o durante el proceso de arranque se desactiva la toma de

corriente para evitar sobrecargas en la red eléctrica de a bordo.

Tendido de cables

Los cables que van desde la toma de corriente hasta el dispositivo adicional deben disponerse de manera que

- no dificulten la conducción,
- no limiten ni dificulten el giro del manillar ni las propiedades de marcha
- no puedan quedar aprisionados

 Los cables que no están colocados correctamente pueden suponer un obstáculo para el conductor. Disponer los cables de la forma arriba descrita.◀

Equipaje

Cargar correctamente

 La carga excesiva y desigual puede afectar negativamente en la estabilidad de la motocicleta durante la marcha. No se ha de rebasar el peso total admisible y se han de tener en cuenta las instrucciones de carga.◀

- Adaptar los ajustes del pretensado de los muelles, la amortiguación y la presión de los neumáticos al peso total.
- Ajustar el pretensado del muelle de la rueda trasera (➡ 72)
- Comprobar la presión de inflado de los neumáticos (➡ 76)
- Ajustar la amortiguación de la rueda trasera (➡ 73)
- Procurar que el volumen del equipaje esté distribuido de forma homogénea entre los lados izquierdo y derecho.

- Procurar que el peso esté distribuido de forma homogénea entre los lados izquierdo y derecho.
- Colocar en la parte inferior e interior el equipaje pesado.
- Observar la carga máxima de la maleta y la correspondiente velocidad máxima.



Carga de las maletas

- ≤10 kg



Velocidad límite con maletas montadas

- ≤180 km/h

- Observar la carga máxima de la Topcase y la correspondiente velocidad máxima.



Carga de la Topcase

Con AO Topcase:



Carga de la Topcase

- ≤5 kg



Carga de la Topcase

Con AO Topcase grande:

- ≤10 kg



Velocidad límite con Topcase montada

Con AO Topcase:

- ≤180 km/h

- Observar la carga máxima de la mochila para el depósito.



Carga de la mochila para el depósito

Con AO Mochila para el depósito:

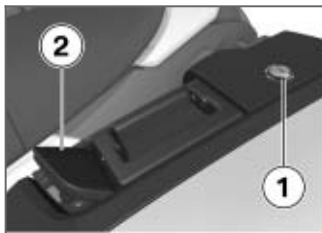
- ≤5 kg

Maleta

Abrir la maleta

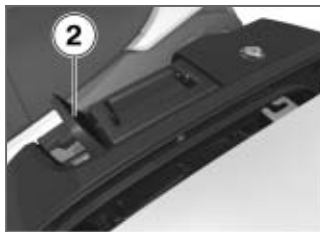


- Girar la llave en la cerradura de la maleta hasta la posición OPEN.
- » Maleta abierta.

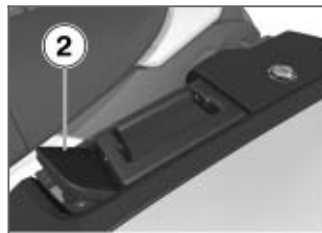


- Accionar el cilindro de la cerradura **1**.
 - » La palanca de desbloqueo **2** salta.
- Abatir la palanca de desbloqueo hacia atrás.
- Abrir la tapa de la maleta.

Cerrar la maleta



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

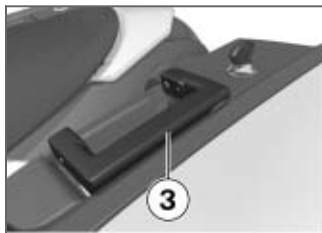


- Presionar la palanca de desbloqueo **2** hacia abajo.
 - » La palanca de desbloqueo se enclava.
- Girar la llave de la cerradura de la maleta y colocarla en la posición LOCK.
 - » Maleta cerrada.

Retirar las maletas



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



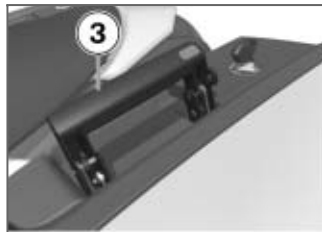
- Tirar del asa **3** hacia el exterior en primer lugar y, a continuación, hacia arriba hasta el tope.
- » La maleta está desbloqueada y puede extraerse.

Montar las maletas

- Plegar el asa de la maleta hacia arriba hasta el tope.



- Colocar la maleta en los alojamientos **4**.



- Presionar el asa de la maleta **3** hacia abajo hasta que se enclave.
- » La maleta está bloqueada.

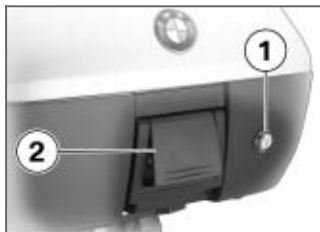
- Girar la llave de la cerradura de la maleta y colocarla en la posición LOCK.
- » Maleta cerrada.
- Comprobar que la sujeción de la maleta es segura.

Topcase^{AO}

Abrir la Topcase



- Girar la llave de la cerradura de la Topcase y colocarla en la posición OPEN.
- » Topcase abierta.



- Accionar el cilindro de la cerradura **1**.
- » La palanca de desbloqueo **2** salta.
- Tirar de la palanca de desbloqueo hacia arriba.
- » La tapa de la Topcase salta.

Cerrar la Topcase



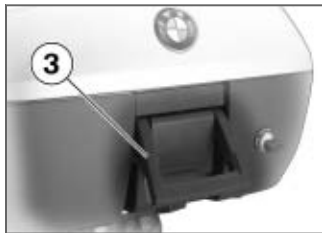
- Tirar de la palanca de desbloqueo **2** totalmente hacia atrás.
- Cerrar y presionar la tapa de la Topcase. Prestar atención para no aprisionar el contenido.



- Presionar la palanca de desbloqueo **2** hacia abajo.
 - » La palanca de desbloqueo se enclava.
- Girar la llave de la cerradura de la Topcase y colocarla en la posición LOCK.
 - » Topcase cerrada.

Retirar la Topcase

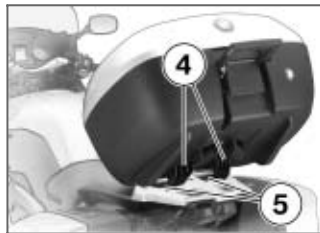
- Girar la llave de la cerradura de la Topcase y colocarla en la posición RELEASE.
 - » El asa de transporte salta.



- Abatir el asa **3** totalmente hacia arriba.
- Levantar la parte posterior de la Topcase y extraerla del puente portaequipajes.

Montar la Topcase

- Abatir el asa hacia arriba hasta el tope.



- Introducir la Topcase en los ganchos del puente portaequipajes. Prestar atención a que los ganchos **4** encajen de forma segura en los alojamientos correspondientes **5**.



- Presionar el asa de transporte **3** hacia abajo hasta que se enclave.
 - » Topcase bloqueada.
- Girar la llave de la cerradura de la Topcase y colocarla en la posición LOCK.
 - » Topcase cerrada.
- Comprobar que la sujeción de la Topcase es segura.

Mantenimiento

Instrucciones generales	114
Herramientas de a bordo	114
Aceite del motor	116
Sistema de frenos general	117
Pastillas de freno	118
Líquido de frenos	120
Embrague	122
Neumáticos	123
Llantas	123
Ruedas	123
Bastidor de la rueda delantera	130
Lámparas	131
Arranque con alimentación externa.....	141
Batería	142

Instrucciones generales

En el capítulo "Mantenimiento" se describen los trabajos de comprobación y sustitución de piezas sometidas a desgaste fácilmente realizables.

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

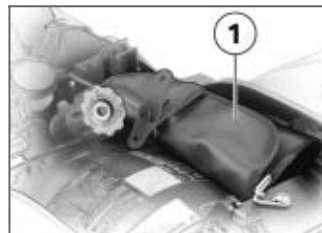
Para obtener más información sobre otros trabajos de mantenimiento y reparación, consulte el manual de reparaciones de su vehículo en DVD/CD-ROM (RepROM) que puede adquirir en su Concesionario BMW Motorrad.

Para llevar a cabo algunos de los trabajos que se describen se requiere el uso de herramientas especiales y buenos conocimientos técnicos sobre motocicletas. En caso de duda, acuda a un taller, preferentemente a su Concesionario BMW Motorrad.

Herramientas de a bordo

Retirar las herramientas de a bordo

- Desmontar el asiento del acompañante (➡ 78)



- Abrir la tira de goma y retirar la bolsa de herramientas **1**.

Herramienta de a bordo de serie



1 Destornillador, intercambiable, con prolongación

- Desmontar y montar los cristales de los intermitentes
- Ajustar la fase de tracción

2 Llave para la tapa del depósito de aceite

- Desmontar y montar el tapón de la abertura de llenado de aceite

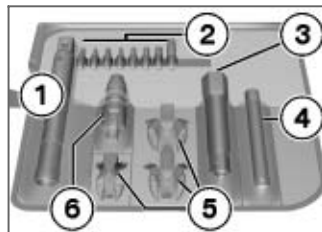
3 Llave Torx T25

- Desmontar y montar los cristales de la luz trasera

Juego de herramientas de a bordo de servicio

Para trabajos de gran envergadura, su Concesionario BMW Motorrad le ofrece el juego de herramientas de a bordo de servicio.

Para obtener más información sobre la realización de estos trabajos, consulte el manual de reparaciones de su vehículo en DVD/CD-ROM que también puede adquirir en su Concesionario BMW Motorrad.



1 Soporte de herramientas extensible

- Alojamiento para todas las herramientas mediante adaptador
- Desmontar y montar las bujías

2 Puntas de 1/4"

- 5 puntas Torx, p. ej. para desmontar y montar la rueda trasera
- 2 puntas de ranura en cruz
- 1 punta de ranura

3 Llave macho hexagonal de 3/8" con entrecaras 22

- Desmontar y montar el eje de lantero

4 Linterna

- Tecnología LED

5 Llave de tubo

- 3 llaves de boca, p. ej. desmontar y monta los polos de la batería

6 Adaptador

- Alojamiento para puntas de 1/4"
- Adaptador articulado de 9x12 mm y 3/8 pulgadas

Aceite del motor

Comprobar el nivel de aceite del motor



Una cantidad insuficiente de aceite puede ocasionar el bloqueo del motor y conse-

cientemente provocar accidentes.

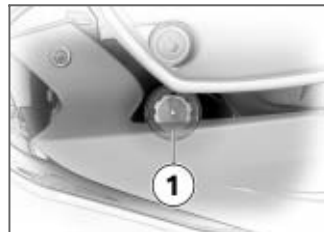
Asegurarse de que el nivel de aceite es correcto.◀



El nivel de aceite depende de la temperatura del mismo. Cuanto mayor sea la temperatura, mayor es el nivel en el cárter. La comprobación del nivel de aceite con el motor frío o tras un trayecto corto puede conllevar interpretaciones erróneas y por lo tanto un cálculo erróneo de la cantidad de llenado de aceite. Para garantizar la indicación correcta del nivel de aceite del motor, comprobarlo únicamente después de haber realizado un recorrido largo.◀

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

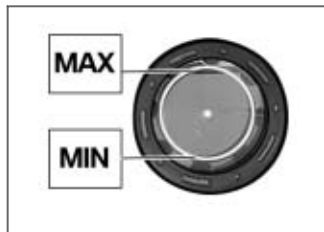
- Tras apagar el motor esperar cinco minutos.



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



La advertencia de presión de aceite de motor insuficiente no cumple la función de un control del nivel de aceite. El nivel de aceite sólo se podrá controlar en la mirilla del nivel de aceite.◀



Nivel de aceite del motor

– Entre la marca MIN y MAX

– máx. 0,5 l (Diferencia entre la marca MIN y MAX)

temente a un Concesionario BMW Motorrad, para que corrijan el nivel de aceite.

Añadir aceite de motor



Una cantidad excesiva o insuficiente de aceite de motor puede provocar daños en el motor.

Asegurarse de que el nivel de aceite es correcto. ◀

- Limpiar la zona del orificio de llenado.
- Desmontar el tapón de la abertura de llenado de aceite de

motor **1** con las herramientas de a bordo.

- Llenar aceite de motor hasta el nivel teórico.
- Montar el tapón de la abertura de llenado de aceite de motor **1** con las herramientas de a bordo.

Sistema de frenos general

Seguridad de frenado

El funcionamiento correcto del sistema de frenos es requisito indispensable para la seguridad de circulación de la motocicleta. No circule si tiene dudas sobre la seguridad funcional del equipo de frenos.

En este caso, haga revisar el sistema de frenos en un taller especializado, a ser posible en un Concesionario BMW Motorrad.



Los trabajos inadecuados ponen en peligro la seguridad de funcionamiento del sistema de frenos.

Todos los trabajos que se realizan en el sistema de frenos deben ser llevados a cabo en un taller especializado, a ser posible en un Concesionario BMW Motorrad. ◀

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:

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

Pastillas de freno

Comprobar el grosor de las pastillas de freno delanteras



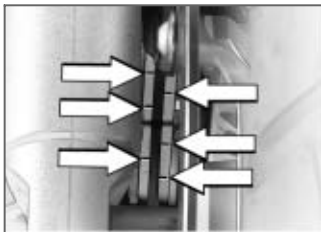
Si se supera el valor de desgaste máximo de las pastillas de freno (espesor mínimo) se puede ver sustancialmente reducida la capacidad de frenado, y bajo determinadas circunstancias los frenos pueden sufrir daños.

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

- 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.



Límite de desgaste de la pastilla de freno delantero

- mín. 1 mm (Solo forro de fricción sin placa portante)
- La marca de desgaste (ranuras) debe ser claramente visible.

Motorrad, para cambiar las pastillas de freno.

Comprobar el grosor de las pastillas de freno traseras



Si se supera el valor de desgaste máximo de las pastillas de freno (espesor mínimo) se puede ver sustancialmente reducida la capacidad de frenado, y bajo determinadas circunstancias los frenos pueden sufrir daños.

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

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



Límite de desgaste de la pastilla de freno trasero

- 1 mm (Solo forro de fricción sin placa portante)
- El disco de freno no debe poder verse a través del orificio de la pastilla interior del freno.

Si no se aprecian con claridad las marcas de desgaste:

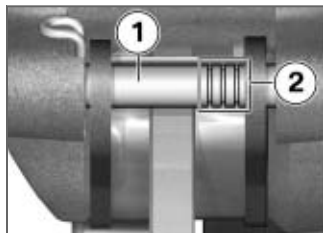
- Acudir cuanto antes a un taller especializado, preferentemente a un Concesionario BMW

El disco de freno no debe poder verse a través del orificio de la pastilla interior del freno.

- Acudir cuanto antes a un taller especializado, preferentemente a un Concesionario BMW Motorrad, para cambiar las pastillas de freno.

Desgaste de las pastillas de freno

El freno de la rueda trasera dispone de un indicador mecánico de desgaste de las pastillas de freno.



Entre las pastillas de freno se encuentra el eje **1** con las tres marcas anulares **2**.

Significado de las marcas:

- tres anillos visibles: mín. 75 % grosor de las pastillas
- dos anillos visibles: mín. 50 % grosor de las pastillas
- un anillo visible: mín. 25 % grosor de las pastillas
- ningún anillo visible: comprobar si se ha alcanzado el límite del desgaste tal como se indica más adelante

Líquido de frenos

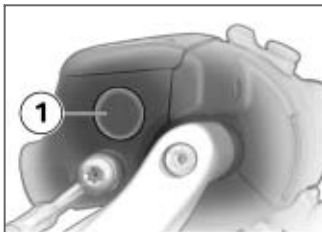
Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte delantera



Si el nivel de líquido en el depósito es insuficiente, puede entrar aire en el sistema de frenos. Esto puede reducir considerablemente la capacidad de frenado.

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.
- Girar el manillar una vez a cada lado y colocar a continuación en posición de marcha en línea recta.



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

▶ Al desgastarse las pastillas de frenos disminuye el nivel del líquido de frenos del depósito del líquido de frenos.◀



Nivel de líquido de frenos delante

– Líquido de frenos DOT4

– El nivel de líquido de frenos no debe estar por debajo de la marca MIN. (Depósito de líquido de frenos en posición horizontal. Antes de realizar la lectura girar una vez el manillar a izquierda y derecha.)

El líquido de frenos está por debajo del nivel admisible:

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

Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte trasera



Si el nivel de líquido en el depósito es insuficiente, puede entrar aire en el sistema de frenos. Esto puede reducir considerablemente la capacidad de frenado.

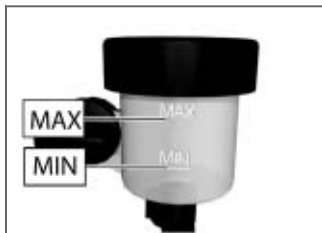
Comprobar regularmente el nivel de líquido de frenos.◀

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



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

▶ Al desgastarse las pastillas de frenos disminuye el nivel del líquido de frenos del depósito del líquido de frenos.◀



 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. (Depósito de líquido de frenos en posición horizontal)

El nivel del líquido de frenos está por debajo del nivel admisible:

- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferentemente a un Concesionario

BMW Motorrad, para eliminar la avería.

Embrague

Comprobación del funcionamiento del embrague

- Accionar la maneta del embrague.
- » Debe percibirse claramente un punto de resistencia.

Si no se percibe claramente un punto de resistencia:

- Se recomienda acudir a un taller especializado, a ser posible a un Concesionario BMW Motorrad, para que comprueben el embrague.

Neumáticos

Medir el perfil de los neumáticos



El comportamiento de marcha de su motocicleta puede verse afectado negativamente incluso antes de alcanzar la profundidad mínima del perfil determinada por la ley.

Cambiar los neumáticos antes de alcanzar la profundidad de perfil mínima.◀

- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Medir la profundidad del perfil en las ranuras del perfil principal con ayuda de las marcas de desgaste.



Todos los neumáticos disponen de marcas de desgaste integradas en el perfil principal. 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 el perfil del neumático ya no cumple con el mínimo prescrito por ley:

- Sustituir el neumático.

Llantas

Control visual

- 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, a ser posible a un Concesionario BMW Motorrad, para comprobar las llantas dañadas y sustituirlas en caso necesario.

Ruedas

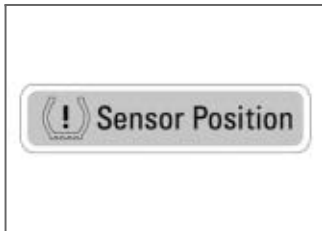
Neumáticos recomendados

Para cada tamaño de neumático existen productos de determinadas marcas, comprobados por BMW Motorrad, considerados aptos para el tráfico. BMW Motorrad no puede evaluar la idoneidad de otros neumáticos y, por lo tanto, no puede garantizar su seguridad.

BMW Motorrad recomienda utilizar solo los neumáticos probados por BMW Motorrad.

Si se desea información más detallada, consulte en su Concesionario BMW Motorrad o en la página de Internet "www.bmw-motorrad.com".

Adhesivo del RDC^{EO}



! Los sensores del RDC pueden dañarse si los neumáticos se montan de forma incorrecta.

Informe a su 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. Indicar a su

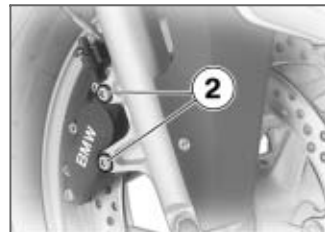
Concesionario BMW Motorrad o al taller especializado de la presencia del sensor del RDC.

Desmontar la rueda delantera

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

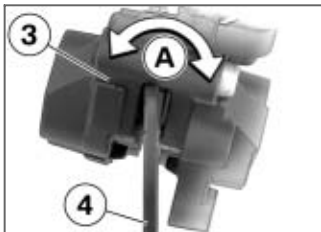


- Quitar los tornillos **1** de los lados izquierdo y derecho.
- Extraer el guardabarros hacia delante, al hacerlo separar un poco las piezas lateralmente.



! Una vez desmontadas las pastillas, estas pueden presionarse hasta el punto que al efectuar el montaje no puedan encajarse en el disco de freno. No accionar la maneta del freno con las pinzas del freno desmontadas.◀

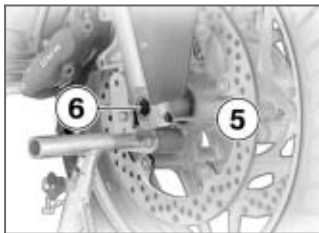
- Desenroscar los tornillos de fijación **2** de la pinza de freno izquierda y derecha.



- Introducir una pequeña separación entre las pastillas de la pinza del freno **3** mediante movimientos giratorios **A** contra los discos de freno **4**.
- Proteger el área de las llantas que podría rayarse al desmontar las pinzas de freno.
- Extraer con precaución las pinzas de freno de los discos moviéndolas hacia atrás y hacia afuera.
- Levantar la motocicleta por su parte anterior hasta que pueda girar libremente la rueda delantera. Para levantar la motocicleta, BMW Motorrad reco-

mienda utilizar el bastidor para la rueda delantera (BMW Motorrad).

- Montar el bastidor para la rueda delantera (→ 130)



- Desenroscar el tornillo de apriete del eje **5**.
- Desmontar el eje insertable de la rueda **6** sujetando simultáneamente la rueda.

▶ BMW Motorrad ofrece un adaptador para el desmontado del eje insertable. Este adaptador puede combinarse con una llave de boca o poligonal convencional de 22 cm de

entrecaras. El adaptador con el número de referencia de BMW herramienta especial 363691 puede adquirirse en su Concesionario BMW Motorrad.

En el juego adicional de complemento a las herramientas de a bordo disponible como accesorio opcional se encuentra también una herramienta para desmontar el eje insertable. ◀



- Extraer la rueda delantera haciéndola rodar hacia adelante.
- Extraer el casquillo distanciador del cubo del lado izquierdo.

Montar la rueda delantera



Las uniones de tornillo apretadas con un par de apriete incorrecto se pueden soltar o pueden provocar daños en las uniones.

Es imprescindible acudir a un taller especializado para comprobar los pares de apriete, preferiblemente a un Concesionario BMW Motorrad. ◀



En los siguientes trabajos pueden resultar dañadas algunas piezas del freno de la rueda delantera, especialmente el sistema BMW Integral ABS. Comprobar que no resulte dañada ninguna pieza del sistema de frenos, especialmente el sensor ABS con cable y anillo sensorial. ◀



La rueda delantera debe montarse en el sentido de la marcha.

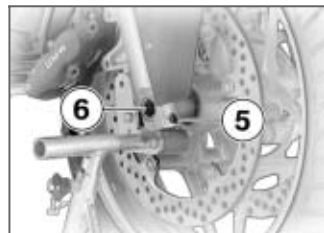
Observar las flechas de dirección

de marcha de los neumáticos o de las llantas. ◀

- Colocar el casquillo distanciador en el cubo del lado izquierdo.



- Hacer rodar la rueda delantera e introducirla en el guiado de la rueda delantera.
- Comprobar el funcionamiento del sensor del ABS del lado izquierdo al rodar la rueda.



- Montar el eje insertable de la rueda **6** con el par de apriete.



Eje insertable en su alojamiento

– 50 Nm

- Enroscar el tornillo de apriete del eje **5** con el par de apriete.



Tornillo de apriete del eje insertable

– 19 Nm

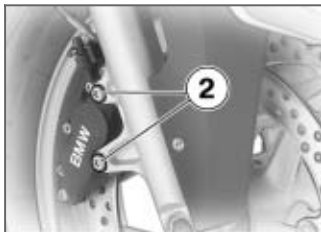
- Retirar el bastidor de la rueda delantera.
- Colocar las pinzas de freno en los discos de freno.



 El cable del sensor del ABS puede desgastarse si está en contacto con el disco de freno.

Comprobar que el cable del sensor de ABS está tendido correctamente. ◀

- Comprobar el tendido correcto del cable del sensor del ABS 7.



- Enroscar los tornillos de fijación 2 con el par de apriete.

 Pinza de freno en el tubo deslizante

– 30 Nm

- Retirar las láminas protectoras pegadas anteriormente en la llanta para protegerla de posibles rasguños.



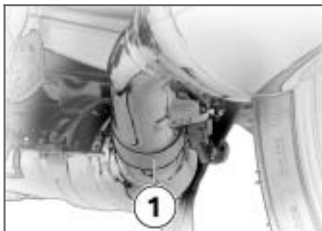
- Atornillar los tornillos 1 izquierdo y derecho.
- Conectar el encendido.
- Esperar a que concluya el autodiagnóstico.
- Accionar el freno hasta que sea perceptible un punto de presión.

Desmontar la rueda trasera

 Los componentes del sistema de escape pueden estar calientes.

No tocar ninguna pieza caliente del sistema de escape. ◀

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



- Soltar el tornillo de apriete **1** del silenciador.
- La grasa obturadora de la abrazadera no debe retirarse.



- Desenroscar el tornillo **2** del soporte del silenciador del reposapiés del acompañante.



- Girar el silenciador hacia el exterior.
- Meter la primera marcha.



- Desenroscar los tornillos **3** de la rueda trasera sujetando simultáneamente la rueda.
- Retirar la rueda trasera haciéndola rodar hacia atrás.

Montar la rueda trasera



Las uniones de tornillo apretadas con un par de apriete incorrecto se pueden soltar o pueden provocar daños en las uniones.

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 taladro para el centrado.



- Enroscar los tornillos **3** manualmente y apretarlos en cruz con el par de apriete correspondiente.



Rueda trasera al portarruedas

– Secuencia de apriete: apretar en cruz

– 60 Nm



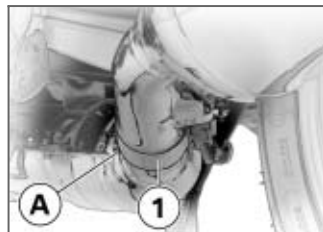
- Girar el silenciador hasta la posición inicial.



 Si la distancia entre la rueda trasera y el silenciador es demasiado corta, la rueda trasera podría sobrecalentarse. La distancia entre la rueda trase-

ra y el silenciador debe ser de, como mínimo, 20 mm. ◀

- Colocar el tornillo **2** del soporte del silenciador en el apoyapiés del acompañante, pero sin apretar.



- Alinear la abrazadera de sujeción **1** del silenciador con la marca **A** y montar con el par de apriete.



Abrazadera en el silenciador y el colector de escape

– 55 Nm



- Apretar el tornillo **2** del soporte al apoyapiés con el par de apriete.



Silenciador en el conjunto del reposapiés

– 19 Nm

Bastidor de la rueda delantera

Empleo

Para que el cambio de la rueda delantera sea rápido y seguro, BMW Motorrad pone a disposición un bastidor para la rueda delantera. Obtendrá este basti-

dor de la rueda delantera en su Concesionario BMW Motorrad.

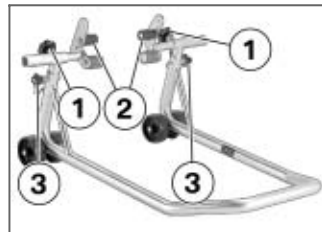


El bastidor para la rueda delantera BMW Motorrad no ha sido concebido para sostener la motocicleta sin caballete principal o sin otros bastidores auxiliares. Si la motocicleta se apoya sólo en el bastidor para la rueda delantera y en la rueda trasera puede volcar.

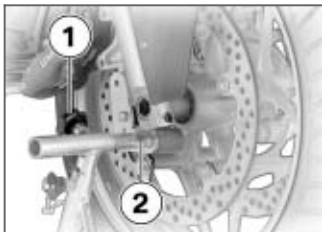
Apoyar la motocicleta en el caballete central o en el bastidor auxiliar antes de levantarla con el bastidor para la rueda delantera BMW Motorrad. ◀

Montar el bastidor para la rueda delantera

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



- Soltar los tornillos de ajuste **1**.
- Desplazar ambos alojamientos **2** hacia fuera hasta que la horquilla 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 la horquilla delantera quede colocada de forma segura.
- Apretar los tornillos de ajuste **1**.



 Con la motocicleta sobre el caballete central: si el vehículo se levanta demasiado por delante, el caballete central se levanta del suelo y la motocicleta puede volcar hacia un lado. Al levantarla, asegurarse de que el caballete central permanezca sobre el suelo.◀

- Presionar el bastidor de la rueda delantera uniformemente hacia abajo para levantar la motocicleta.

Lámparas

Instrucciones generales

La avería de una bombilla se comunica en la pantalla multifunción mediante una advertencia. Si fallan las luces de freno o trasera, se enciende además el testigo de advertencia General en color amarillo. Si falla la luz trasera, en su lugar se utiliza la luz de freno, reduciendo la intensidad de luz del segundo hilo al nivel de la luz trasera. A pesar de ello, el fallo del piloto trasero se indica en la pantalla.

 El hecho de que se funda una lámpara de la motocicleta supone un riesgo para la seguridad, ya que es posible que los otros conductores no vean la máquina.

Sustituir las lámparas defectuosas con la mayor brevedad posible; es aconsejable disponer

siempre de las lámparas de recambio correspondientes.◀

 La bombilla está bajo presión; si se daña puede ocasionar lesiones.

Al sustituir una lámpara, los ojos y las manos deben de estar protegidos.◀

 Encontrará un resumen de los tipos de bombilla que van montadas en su motocicleta en el capítulo "Datos técnicos".◀

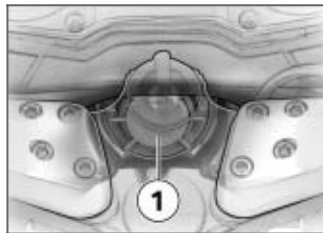
 No tocar el cristal de las bombillas nuevas con los dedos. Utilizar un paño limpio y seco para montar las lámparas. La suciedad acumulada, especialmente aceites y grasas, dificultan la evacuación térmica. La consecuencia puede ser un recalentamiento, así como una disminución de la vida útil de las bombillas.◀

Sustituir la lámpara de la luz de carretera

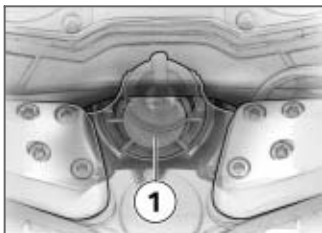
 Durante los siguientes trabajos, una motocicleta mal apoyada puede caerse. Asegurarse de que la motocicleta está apoyada de forma segura.◀

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

 Para acceder mejor, girar el manillar completamente hacia la izquierda.◀



- Aflojar la cubierta **1** girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj y retirarla.
- Desmontar la bombilla de las luces de cruce/luces de carretera (➡ 134)
- Montar la bombilla de las luces de cruce/luces de carretera (➡ 135)



- Montar la cubierta **1**.
- Comprobar que la lámpara se asiente de forma correcta (mirar desde delante a través del faro).

Sustituir la lámpara izquierda de luces de cruce

 Durante los siguientes trabajos, una motocicleta mal apoyada puede caerse. Asegurarse de que la motocicleta está apoyada de forma segura.◀

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

 Para acceder mejor, girar el manillar completamente hacia la izquierda.◀



- Aflojar la cubierta **1** girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj y retirarla.
- Desmontar la bombilla de las luces de cruce/luces de carretera (➡ 134)

- Montar la bombilla de las luces de cruce/luces de carretera (➡ 135)



- Montar la cubierta **1**.
- Comprobar que la lámpara se asiente de forma correcta (mirar desde delante a través del faro).

Sustituir la lámpara derecha de luces de cruce

 Durante los siguientes trabajos, una motocicleta mal apoyada puede caerse. Asegurarse de que la motocicleta está apoyada de forma segura.◀

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

▶ Para acceder mejor, girar el manillar completamente hacia la izquierda.◀



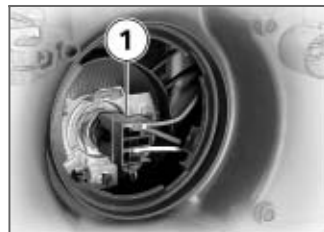
- Aflojar la cubierta **1** girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj y retirarla.
- Desmontar la bombilla de las luces de cruce/luces de carretera (➡ 134)

- Montar la bombilla de las luces de cruce/luces de carretera (➡ 135)



- Montar la cubierta **1**.
- Comprobar que la lámpara se asiente de forma correcta (mirar desde delante a través del faro).

Desmontar la bombilla de las luces de cruce/luces de carretera

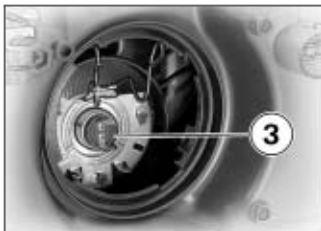


- Retirar el conector **1**.



- Aflojar y fijar las bridas de muelle **2** izquierda y derecha del

punto de enclavamiento (preferentemente engancharlas en la caja del faro).



- Desmontar la bombilla **3**.

Montar la bombilla de las luces de cruce/luces de carretera

- Sustituir la bombilla averiada.

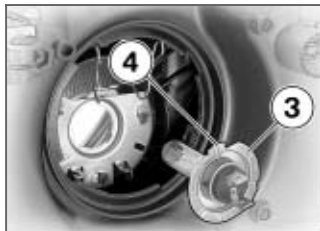
 Bombilla para luz de cruce

– H7 / 12 V / 55 W



Bombilla para luz de carretera

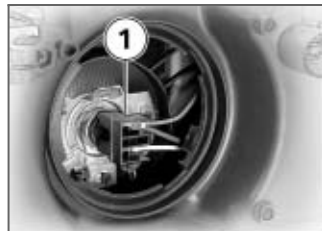
– H7 / 12 V / 55 W



- Montar la bombilla **3** observando que el talón **4** quede orientado hacia arriba y que la bombilla quede bien enclavada.



- Colocar las bridas de muelle **2** de los lados izquierdo y derecho en el punto de enclavamiento.



- Colocar el conector **1**.

Lámpara de luces de posición izquierda y derecha

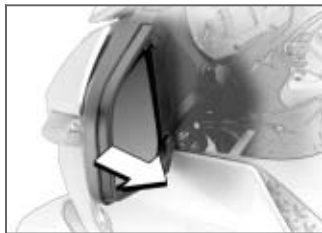
La descripción siguiente es válida para la lámpara de las luces de posición izquierda. Para la lámpara de la parte derecha debe procederse del mismo modo en el lado derecho del vehículo.

Sustituir la lámpara de la luz de posición



Durante los siguientes trabajos, una motocicleta mal apoyada puede caerse. Asegurarse de que la motocicleta está apoyada de forma segura. ◀

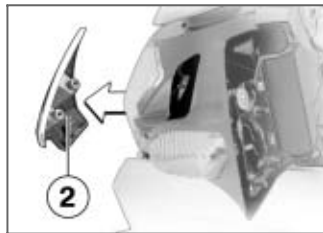
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desconectar el encendido.



- Presionar con fuerza sobre el retrovisor desde delante con la mano plana hacia atrás para desenclavarlo.



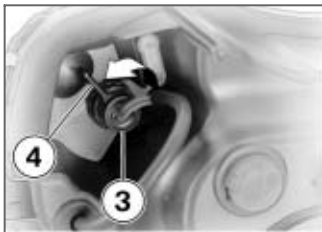
- Quitar el tornillo **1** sujetando la pieza lateral del carenado.



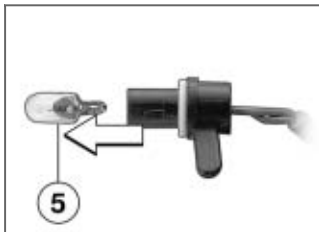
- Retirar la pieza lateral del carenado **2**.



- Puede accederse a la lámpara de la luz de posición a través de la abertura.



- Retirar el casquillo de la bombilla **3** girándolo en el sentido contrario al de las agujas del reloj; para ello girar la palanca **4** por el mango hacia abajo (lado derecho del vehículo: palanca hacia arriba).

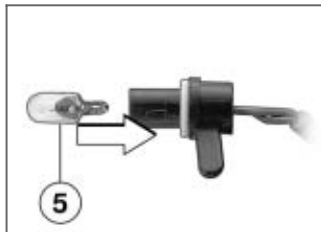


- Extraer la bombilla **5** del casquillo.
- Sustituir la bombilla averiada.

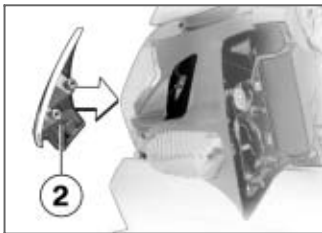


Bombilla para la luz de posición

– W5W / 12 V / 5 W



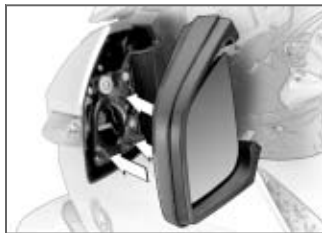
- Introducir la bombilla **5** en el portalámparas.
- Montar el casquillo de la bombilla en la caja del faro girándolo en el sentido de las agujas del reloj.



- Montar la pieza del carenado **2** observando que el talón quede correctamente colocado en el alojamiento previsto.



- Enroscar el tornillo **1**.



! Si se engrasan alojamientos de goma o pernos de encastre del retrovisor, puede soltarse el retrovisor de su enclavamiento. No engrasar los alojamientos de goma ni los pernos de encastre.◀

- Colocar el retrovisor en la carcasa observando que los tres conectores se enclaven por completo en el alojamiento correspondiente.
- Comprobar que la lámpara se asiente de forma correcta (mi-

rar desde delante a través del faro).

Cambiar las lámparas de la luz de freno, del piloto trasero y de los interruptores traseros

! Durante los siguientes trabajos, una motocicleta mal apoyada puede caerse. Asegurarse de que la motocicleta está apoyada de forma segura.◀

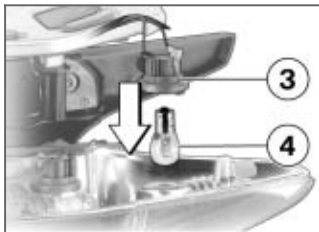
- Parar la motocicleta y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desconectar el encendido.



- Quitar los tornillos **1** de los lados izquierdo y derecho.



- Extraer la caja de la lámpara de los soportes **2** hacia atrás.



- Extraer el casquillo de la bombilla **3** de la caja de la lámpara girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Presionar la lámpara **4** hacia el casquillo y retirarla girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
- Sustituir la bombilla averiada.



Bombilla para la luz trasera/de freno

– P21W / 12 V / 21 W

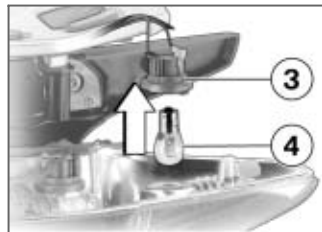


Bombilla para intermitentes traseros

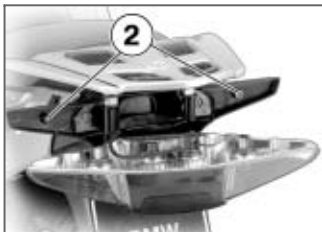
– P21W / 12 V / 21 W

Con EO Luces intermitentes blancas:

– PY21W / 12 V / 21 W<



- Enroscar la bombilla **4** en el casquillo **3**.
- Montar el casquillo de la bombilla en la caja de la lámpara.



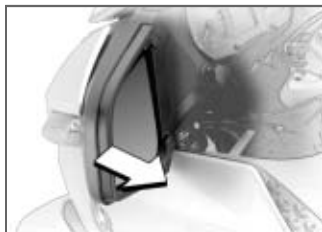
- Colocar la caja de la lámpara en los soportes **2**.



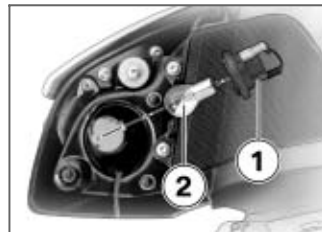
- Poner los tornillos **1** de los lados izquierdo y derecho.

Sustituir la lámpara del intermitente delantero

- Desconectar el encendido.



- Presionar con fuerza sobre el retrovisor desde delante con la mano plana para desenclavarlo.



- Extraer el casquillo de la bombilla **1** de la caja de la lámpara girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Presionar la lámpara **2** hacia el casquillo y retirarla girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
- Sustituir la bombilla averiada.



Bombilla para intermitentes delanteros

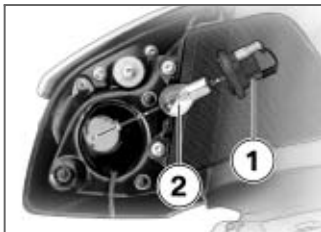
– P21W / 12 V / 21 W

Con EO Luces intermitentes blancas:



Bombilla para intermitentes delanteros

– PY21W / 12 V / 21 W<



- Enroscar la bombilla **2** en el casquillo **1**.
- Montar el casquillo de la bombilla en la caja de la lámpara.



 Si se engrasan alojamientos de goma o pernos de encastrado del retrovisor, puede soltarse el retrovisor de su enclavamiento.

No engrasar los alojamientos de goma ni los pernos de encastrado.◀

- Colocar el retrovisor en la carcasa observando que los tres conectores se enclaven por completo en el alojamiento correspondiente.

Arranque con alimentación externa

Arranque con alimentación externa

 Los cables eléctricos de la toma de corriente de a bordo no están dimensionados para la intensidad necesaria para arrancar la motocicleta con corriente externa. Una corriente excesiva puede provocar que el cable se queme o daños en el sistema electrónico del vehículo. Para arrancar la motocicleta con corriente externa, no utilizar la toma de corriente de a bordo.◀

 El contacto con piezas conductoras de tensión del sistema de encendido con el motor en marcha puede provocar descargas de corriente. No tocar ninguna pieza del sistema de encendido con el motor en marcha.◀



Un contacto involuntario entre las pinzas del cable de arranque auxiliar y el vehículo puede provocar un cortocircuito. Utilizar únicamente cables de arranque auxiliar con pinzas completamente aisladas.◀



El arranque con ayuda externa con una tensión superior a 12 V puede provocar daños en el sistema electrónico del vehículo.

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

- Para arrancar el motor con corriente externa, no desembornar la batería de la red de a bordo.
- Desmontar el asiento del conductor (➡ 79)
- Retirar la caperuza del polo positivo de la batería.
- Durante el arranque con tensión externa tiene que estar en

marcha el motor del vehículo auxiliar.

- Conectar en primer lugar el polo positivo de la batería descargada con el polo positivo de la batería de ayuda al arranque utilizando el cable rojo de ayuda al arranque.
- Conectar el cable negro de ayuda al arranque al polo negativo de la batería de ayuda al arranque y a continuación al polo negativo de la batería descargada.
- Arrancar el motor del vehículo que tiene la batería descargada de la forma habitual. Si el intento no tiene éxito, esperar unos pocos 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 cable negativo, y a continuación el cable positivo.

▶ Para arrancar el motor, no utilizar sprays de ayuda al arranque, ni otros agentes químicos similares.◀

- Montar el asiento del conductor (➡ 80)

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

 Si la batería está embornada, los equipos electrónicos de a bordo (reloj, etc.) absorben corriente eléctrica de la batería. Esto puede originar una descarga completa de la batería. En dicho caso se pierden los derechos de garantía.

Si se realizan pausas en la conducción de más de cuatro semanas, retirar la batería del vehículo o conectar un dispositivo de carga a la batería.◀

 BMW Motorrad ha desarrollado un equipo para la conservación de la batería teniendo

en cuenta las particularidades del sistema electrónico de su motocicleta. Utilizando este aparato, puede asegurar la carga de la batería conectada a la red de a bordo durante periodos prolongados de inmovilización del vehículo. Pregunte en su Concesionario BMW Motorrad si desea obtener más información al respecto.◀

Cargar la batería embornada

 Cargar la batería embornada directamente en los polos de la batería puede provocar daños en el sistema electrónico del vehículo.

Para cargar la batería a través de los polos es necesario desembornarla antes.◀

 Tan solo se puede cargar la batería a través de la toma de corriente con los cargadores adecuados. El uso de cargadores incorrectos puede provocar da-

ños en el sistema electrónico del vehículo.

Utilizar los cargadores BMW con las referencias 71 60 7 688 864 (220 V) o 71 60 7 688 865 (110 V). En caso de duda, desembornar la batería y cargarla directamente en los polos.◀

 Si no se encienden los testigos luminosos de control y la pantalla multifunción al conectar el encendido, significa que la batería está completamente descargada. Cargar una batería completamente descargada a través de la toma de corriente puede provocar daños en el sistema electrónico del vehículo. Si la batería está completamente descargada, desembornarla siempre y cargarla directamente en los polos.◀

- Cargar la batería embornada a través de la toma de corriente.

▶ El equipo electrónico del vehículo detecta el estado de carga completa de la batería. En ese caso, la toma de corriente se desconecta.◀

- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.

▶ Si no es posible recargar la batería a través de la toma de corriente, puede ser que el cargador no sea compatible con el sistema electrónico de su motocicleta. En ese caso, cargue la batería directamente a través de los polos de la batería desembornada.◀

Cargar la batería desembornada

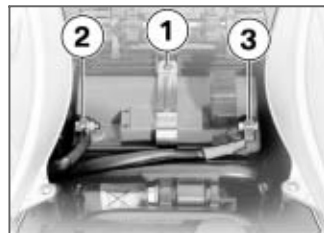
- Utilizar un equipo de recarga adecuado para cargar la batería.
- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.

- Después de la recarga, soltar los bornes del aparato de recarga de los polos de la batería.

▶ Si la motocicleta se va a mantener parada durante un periodo prolongado, la batería debe recargarse regularmente. Para ello deben tenerse en cuenta las normas de manipulación de la batería. Antes de poner de nuevo en servicio el vehículo, cargar completamente la batería.◀

Desmontar la batería

- Desconectar el encendido.
- Desmontar el asiento del conductor (→ 79)



⚠ Una secuencia incorrecta de desembornado aumenta el riesgo de producir un cortocircuito.

Mantener la secuencia sin falta.◀

- Quitar el tornillo **1**.
- Desembornar primero el cable del polo negativo **2** de la batería.
- A continuación, retirar la caperuza de protección y desembornar el cable del polo positivo **3** de la batería.
- Extraer la batería sacándola hacia arriba; si se resiste a salir,

ayudar mediante movimientos pivotantes.

Montar la batería

- Colocar la batería en el compartimento de la batería con el polo positivo hacia la derecha en el sentido de la marcha.



- Enganchar el estribo de sujeción de la batería en la parte inferior, deslizar sobre la batería y apretar el tornillo **1** con su par de apriete.

 Una secuencia de montaje incorrecta aumenta el riesgo de producir un cortocircuito. Mantener la secuencia sin falta. Nunca montar la batería sin la caperuza de protección.◀

- Montar primero el cable del polo positivo **3** y apretarlo con la mano.
- Colocar la caperuza de protección en el polo positivo de la batería.
- Montar a continuación el cable del polo negativo **2** y apretarlo con la mano.
- Conectar el encendido.

 Si el vehículo ha estado desconectado de la batería durante un largo periodo de tiempo, es preciso introducir la fecha actual en el cuadro de instrumentos para garantizar el correcto funcionamiento del indicador de servicio de mantenimiento.

Para realizar el ajuste de la fecha, acuda a un taller especializado, preferiblemente a un Concesionario BMW Motorrad.◀

- Abrir la maneta del acelerador con el motor parado durante al menos un segundo, para que el sistema de control del motor pueda registrar las posiciones de la mariposa.
- Desconectar el encendido.
- Montar el asiento del conductor (⇒ 80)
- Ajustar el reloj (⇒ 51)

Conservación

Productos de limpieza y mantenimiento	148
Lavado del vehículo	148
Limpieza de piezas delicadas del vehículo.....	148
Cuidado de la pintura	150
Conservación	150
Retirar del servicio la motocicleta	150
Poner en servicio la motocicleta ...	151

Productos de limpieza y mantenimiento

BMW Motorrad recomienda utilizar productos de limpieza y mantenimiento adquiridos en un Concesionario BMW Motorrad. Los BMW CareProducts 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.

 El uso de productos de limpieza y mantenimiento no adecuados puede provocar daños en las piezas del vehículo. Para la limpieza no deben utilizarse disolventes como diluyente para lacas celulósicas, agentes de limpieza en frío, gasolina, etc., ni ningún producto que contenga alcohol.◀

Lavado del vehículo

BMW Motorrad recomienda ablandar los insectos y la suciedad endurecida 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.

 Tras lavar la motocicleta, haber atravesado agua o en caso de lluvia intensa, el efecto de frenado puede verse retardado debido a que los discos y las pastillas de freno estén mojados.

Frenar a tiempo hasta que los frenos se hayan secado.◀

 El agua caliente aumenta el efecto de la sal. Utilizar solo agua fría para retirar sales esparcidas.◀

 La elevada presión del agua de los limpiadores a presión puede provocar daños en las juntas, en el sistema de frenos hidráulico, en el sistema eléctrico y en el asiento. No utilizar nunca limpiadores de chorro de vapor de ni de alta presión.◀

Limpieza de piezas delicadas del vehículo

Plásticos

Limpiar las piezas de plástico con agua y emulsión BMW para la limpieza de plásticos. Las piezas más susceptibles son:

- Parabrisas y deflector de aire
- Protectores de plástico de los faros
- Cristal de protección del cuadro de instrumentos
- Piezas negras sin pintura



La limpieza de piezas de plástico con productos no adecuados puede provocar daños en la superficie.

Para limpiar piezas de plástico no deben utilizarse productos que contengan alcohol, disolventes ni lejías.

Asimismo, las esponjas para eliminar insectos o las esponjas con superficie dura pueden dañar las superficies.◀



Ablandar la suciedad dura y los insectos pasando un paño mojado.◀

Parabrisas

Eliminar la suciedad y los insectos con una esponja suave y abundante agua.



El combustible y los disolventes químicos atacan el material de las arandelas; la arandela se vuelve mate o traslúcida. No utilizar ningún producto de limpieza.◀

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 para un tratamiento adicional.

Radiador

Limpiar el radiador regularmente para impedir el sobrecalentamiento del motor debido a una refrigeración insuficiente.

Utilizar p. ej. una manguera de jardín con poca presión de agua.



Los elementos del radiador pueden doblarse fácilmente.

Al limpiar el radiador debe tenerse cuidado de no doblar los elementos.◀

Goma

Las piezas de goma deben tratarse con agua o con productos para goma BMW.



El uso de sprays de silicona para el cuidado de las juntas de goma puede provocar daños.

No utilizar sprays de silicona ni otros productos 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 este se utiliza en zonas de elevada humedad relativa o muy cargadas de partículas naturales como, p. ej., resina o polen.

Aun así, 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., la gasolina vertida, 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. A continuación realizar los trabajos de cuidado de la pintura en esas zonas.

Conservación

BMW Motorrad recomienda utilizar cera para coches BMW o productos que contengan cera carnauba o sintética para conservar la pintura.

Puede reconocerse si la pintura necesita trabajos de conservación cuando el agua ya no forme gotas en forma de perlas.

Retirar del servicio la motocicleta

- Lavar la motocicleta.
- Desmontar la batería.

- Aplicar un lubricante apropiado en las manetas del freno y del embrague, en el alojamiento del caballete central y lateral.
- Frotar las piezas metálicas y cromadas con una grasa exenta de ácidos (vaselina).
- Aparcar la motocicleta en un lugar seco con ambas ruedas compensadas. El Concesionario BMW Motorrad pone a disposición el bastidor auxiliar correspondiente.

▶ Antes de retirar del servicio la motocicleta, acudir a un taller especializado, a ser posible a un Concesionario BMW Motorrad, para cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite. Combinar los trabajos de puesta fuera de servicio/puesta en marcha con el servicio de conservación o de inspección.◀

Poner en servicio la motocicleta

- Eliminar la capa conservante exterior.
- Lavar la motocicleta.
- Montar la batería en orden de servicio.
- Antes del arranque: observar la lista de comprobación.

Datos técnicos

Tabla de fallos	154
Uniones atornilladas	155
Motor	157
Combustible	158
Aceite del motor	158
Embrague	159
Cambio	160
Propulsión de la rueda trasera	160
Tren de rodaje	161
Frenos	162
Ruedas y neumáticos	162
Sistema eléctrico	165
Chasis	167
Dimensiones	167
Pesos	168

Valores de marcha	168
-------------------------	-----

Tabla de fallos

No arranca el motor o lo hace con dificultades.

Causa	Subsanar
Interruptor de parada de emergencia accionado	Interruptor de parada de emergencia en posición de servicio
Se ha extendido el caballete lateral y se ha metido una marcha	Recoger el caballete lateral. (➡ 86)
Marcha engranada y embrague no accionado	Cambiar a punto muerto o accionar el embrague (➡ 86)
Se ha accionado el embrague con el encendido desconectado	Conectar el encendido antes de accionar el embrague
Depósito de combustible vacío	Repostar (➡ 93)
La carga de la batería es insuficiente	Cargar la batería embornada (➡ 143)

Uniones atornilladas

Rueda delantera	Valor	Válido
Pinza de freno en el tubo deslizante		
M8 x 32 -10.9	30 Nm	
Tornillo de apriete del eje insertable		
M8 x 35	19 Nm	
Eje insertable en su alojamiento		
M24 x 1,5	50 Nm	
Rueda trasera	Valor	Válido
Rueda trasera al portarruedas		
M10 x 1,25 x 40	apretar en cruz	
	60 Nm	
Silenciador en el conjunto del reposapiés		
M8 x 35	19 Nm	

Rueda trasera	Valor	Válido
Abrazadera en el silenciador y el colector de escape		
M8	55 Nm	

Motor

Modo constructivo del motor	Motor de dos cilindro antagónicos de cuatro tiempos, dispuesto en posición longitudinal, con un árbol de levas en cabeza en cada cilindro, refrigerado por aire, sección de escape refrigerada por aceite e inyección electrónica de combustible
Cilindrada	1170 cm ³
Diámetro de los cilindros	101 mm
Carrera del pistón	73 mm
Relación de compresión	12,0:1
Potencia nominal	81 kW, Con: 7500 min ⁻¹
Con EO Reducción de potencia:	74 kW, Con: 7500 min ⁻¹
Par motor	115 Nm, Con: 6000 min ⁻¹
Régimen máximo admisible	máx. 8000 min ⁻¹
Régimen de ralentí	1150 ⁺¹⁵⁰ ₋₅₀ min ⁻¹ , Con un mayor consumo de energía es posible un aumento temporal del régimen del ralentí.

Combustible

Calidad del combustible recomendada	98 ROZ/RON, Superplus sin plomo 95 ROZ/RON, Super sin plomo (tipo de combustible a utilizar con restricciones por potencia y consumo)
Cantidad de combustible utilizable	27 l
Cantidad de reserva de combustible	≥4 l

Aceite del motor

Cantidad de llenado de aceite de motor	máx. 4 l, Con cambio de filtro
Lubricante	Aceite del motor 20W-50
Cantidad de relleno de aceite para el motor	máx. 0,5 l, Diferencia entre la marca MIN y MAX
Consumo de aceite	1 l/1000 km
Tipos de aceite	Aceites del motor de clase API SF o superior. Aceites del motor de clase ACEA A2 o superior. BMW Motorrad recomienda no utilizar aceites sintéticos durante los primeros 10000 km. Consulte en su Concesionario BMW Motorrad el tipo de aceite adecuado para su motocicleta.

Clases de viscosidad admisibles

SAE 5 W- ≥ 30	-20...20 °C, Servicio a temperaturas bajas
SAE 10 W-40	-10...30 °C, Servicio a temperaturas moderadas
SAE 15 W- ≥ 40	≥ 0 °C
SAE 20 W- ≥ 40	≥ 0 °C
SAE 5 W- ≥ 50	≥ -20 °C, Aceites de alta calidad y sintéticos, servicio en todo el rango de temperaturas
SAE 10 W- ≥ 50	≥ -20 °C, Aceites de alta calidad y sintéticos, servicio en todo el rango de temperaturas

Embrague

Tipo constructivo del embrague	Embrague monodisco en seco
--------------------------------	----------------------------

Cambio

Tipo constructivo del cambio	Cambio de 6 marchas con dentado oblicuo, amortiguador de torsión integrado, cambio por garras mediante manguitos corredizos
Multiplicación del cambio	1,824 (31:17 dientes), Multiplicación primaria 2,277 (41:18 dientes), 1ª marcha 1,583 (38:24 dientes), 2ª marcha 1,259 (34:27 dientes), 3ª marcha 1,033 (31:30 dientes), 4ª marcha 0,903 (28:31 dientes), 5ª marcha 0,805 (29:36 dientes), 6ª marcha

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	BMW EVO-Lever
Relación de desmultiplicación de la propulsión de la rueda trasera	2,62 : 1

Tren de rodaje

Tipo constructivo del guiado de la rueda delantera	BMW-Telelever, puente de horquilla superior desacoplado por basculamiento, brazo longitudinal en el motor y alojado en la horquilla telescópica, conjunto telescópico situado de forma central apoyado en brazo longitudinal y chasis principal
Carrera del muelle delantero	120 mm, En la rueda
Tipo constructivo de la suspensión de la rueda trasera	Conjunto telescópico central con amortiguador monotubo de gas, reglaje continuo de la amortiguación variable de la etapa de tracción y reglaje hidráulico del pretensado de muelle
Con EO Ajuste electrónico de la suspensión (Electronic Suspension Adjustment, ESA):	Conjunto telescópico central con amortiguador monotubo de gas, con reglaje eléctrico triple de la amortiguación variable de la etapa de tracción y reglaje electrohidráulico triple del pretensado de muelle
Carrera del muelle en la rueda trasera	135 mm, En la rueda

Frenos

Tipo constructivo del freno de la rueda delantera	Freno de doble disco hidráulico con pinza fija de 4 émbolos y discos de freno de alojamiento flotante
Material de las pastillas de freno delante	Metal sinterizado
Tipo constructivo del freno de la rueda trasera	Freno de disco hidráulico con pinzas flotantes de dos émbolos y disco de freno fijo
Material de las pastillas de freno detrás	Orgánica

Ruedas y neumáticos

Pares de neumáticos recomendados al finalizar la redacción del documento (Versión: 09.05.2007)	Delante: Bridgestone BT 020 F CC Radial, 120/70 ZR17 M/C (58W) Detrás: Bridgestone BT 020 R AA Radial, 180/55 ZR17 M/C (73W)
	Delante: Continental Road Attack Z, 120/70 ZR17 M/C (58W) Detrás: Continental Road Attack C, 180/55 ZR17 M/C (73W)
	Delante: Continental Road Attack C, 120/70 ZR17 M/C (58W) Detrás: Continental Road Attack C, 180/55 ZR17 M/C (73W)

	Delante: Dunlop D220F F ST P, 120/70 ZR17 M/C (58W) Detrás: Dunlop D220 ST P, 180/55 ZR17 M/C (73W)
	Delante: Metzeler Roadtec Z6 Front, 120/70 ZR17 M/C (58W) Detrás: Metzeler Roadtec Z6 C, 180/55 ZR17 M/C (73W)
	Delante: Metzeler Roadtec Z6 K Front, 120/70 ZR17 M/C (58W) Detrás: Metzeler Roadtec Z6 K, 180/55 ZR17 M/C (73W)
	Delante: Michelin Pilot Road B F TL, 120/70 ZR17 M/C (58W) Detrás: Michelin Pilot Road K TL, 180/55 ZR17 M/C (73W)
	Para obtener un resumen general de los neumáticos autorizados hasta la fecha, consulte en un Concesionario BMW Motorrad o la página de Internet "www.bmw-motorrad.com"

Rueda delantera

Modo constructivo de la rueda delantera	Llanta de fundición con 5 radios dobles MT H2
Tamaño de la llanta de la rueda delantera	3,50" × 17"
Designación del neumático delantero	120/70 ZR17

Rueda trasera

Modo constructivo de la rueda trasera	Llanta de fundición con 5 radios dobles, MT H2
Tamaño de la llanta de la rueda trasera	5,50" × 17"
Designación del neumático trasero	180/55 ZR17

Presiones de inflado de los neumáticos

Presión de inflado del neumático delantero	2,2 bar, Modo en solitario, con los neumáticos fríos 2,5 bar, Funcionamiento con acompañante o carga, con los neumáticos fríos
Presión de inflado del neumático trasero	2,5 bar, Modo en solitario, con los neumáticos fríos 2,9 bar, Funcionamiento con acompañante o carga, con los neumáticos fríos

Sistema eléctrico

Capacidad de carga eléctrica de la caja de enchufe	máx. 10 A
Fusibles	Todos los circuitos eléctricos disponen de protección electrónica, y por tanto no precisan fusibles enchufables. Si la protección electrónica desconecta un circuito eléctrico, y se subsana la avería correspondiente, éste se activa de nuevo al conectar el encendido.

Batería

Modo constructivo de la batería	Batería AGM (Absorptive Glass Matt)
Tensión nominal de la batería	12 V
Capacidad nominal de la batería	19 Ah

Bujías

Fabricante y designación de las bujías	Bosch YR5LDE
	NGK DCPR 8 EKC
Separación de electrodos de las bujías	0,8±0,1 mm, Estado nuevo máx. 1 mm, Límite de desgaste
Fabricante y designación de las bujías secundarias	Bosch YR5LDE
	NGK DCPR 8 EKC
Separación de electrodos de las bujías secundarias	0,8±0,1 mm, Estado nuevo máx. 1 mm, Límite de desgaste

Lámparas

Bombilla para luz de carretera	H7 / 12 V / 55 W
Bombilla para luz de cruce	H7 / 12 V / 55 W
Bombilla para la luz de posición	W5W / 12 V / 5 W
Bombilla para la luz trasera/de freno	P21W / 12 V / 21 W
Bombilla para intermitentes delanteros	P21W / 12 V / 21 W
Con EO Luces intermitentes blancas:	PY21W / 12 V / 21 W
Bombilla para intermitentes traseros	P21W / 12 V / 21 W
Con EO Luces intermitentes blancas:	PY21W / 12 V / 21 W

Chasis

Tipo constructivo del chasis	Semichasis delantero de tubos de acero con semichasis trasero de tubos de acero y unidad de propulsión integrada en la estructura portante
Asiento de la placa de características	Bajo el asiento
Asiento del número del chasis	Parte superior central del semichasis delantero

Dimensiones

Longitud del vehículo	2230 mm
Altura del vehículo	1430 mm, Sobre el parabrisas, posición inferior, con peso en vacío DIN
Ancho del vehículo	980 mm
Ancho del vehículo	905 mm
Altura del asiento del conductor	820...840 mm, Con peso en vacío
Con EO Asiento conductor bajo:	780...800 mm

Pesos

Peso en vacío	259 kg, Peso en vacío según DIN, en orden de marcha, depósito lleno al 90 %, sin equipos opcionales
Peso total admisible	495 kg
Carga máxima admisible	236 kg

Valores de marcha

Velocidad máxima	>200 km/h
------------------	-----------

Servicio

Servicio Posventa BMW Motorrad.....	170
Calidad del Servicio Posventa BMW Motorrad.....	170
BMW Motorrad Service Card: Asis- tencia en carretera	171
Red de Servicio Posventa BMW Motorrad.....	171
Tareas de mantenimiento.....	171
Confirmación del mantenimien- to	173
Confirmación del servicio	178

Servicio Posventa BMW Motorrad

La técnica más avanzada exige métodos de mantenimiento y reparación especialmente adaptados.



Si se efectúan de forma incorrecta los trabajos de mantenimiento y reparación, hay peligro de ocasionar otras averías colaterales, con los consiguientes riesgos para la seguridad.

BMW Motorrad recomienda llevar a cabo los trabajos en su motocicleta en un taller especializado, a ser posible en un Concesionario BMW Motorrad. ◀

Para obtener más información sobre el contenido del Servicio BMW consulte a su Concesionario BMW Motorrad.

Asegúrese de confirmar todos los trabajos de mantenimiento y de reparación realizados en su

vehículo en el capítulo "Servicio Posventa" de este manual. Su Concesionario BMW Motorrad recibe toda la información técnica de actualidad y dispone de los conocimientos necesarios. BMW Motorrad recomienda que se ponga en contacto con su Concesionario BMW Motorrad en lo referente a cualquier consulta acerca de la motocicleta.

Calidad del Servicio Posventa BMW Motorrad

BMW Motorrad no es reconocida únicamente por sus buenos acabados y gran fiabilidad, sino que también destaca por la excelente calidad de su servicio.

Para garantizarle que su BMW se encuentra siempre en un estado óptimo, BMW Motorrad recomienda encargar todas las tareas de mantenimiento periódicas pre-

vistas para su motocicleta, preferentemente en su Concesionario BMW Motorrad. Una vez finalizado el periodo de garantía, la documentación del mantenimiento periódico es una condición indispensable para la prestación de servicios de cortesía. Además, los fenómenos de desgaste con frecuencia van apareciendo paulatinamente, sin que se dé cuenta el usuario. Al conocer su motocicleta al detalle, los talleres de los Concesionarios BMW Motorrad se encargarán de intervenir antes de que los pequeños daños se conviertan en problemas mayores. En definitiva, ahorra tiempo y el dinero que cuestan las reparaciones de mayor volumen.

BMW Motorrad Service Card: Asistencia en carretera

Todos los nuevos modelos de motocicletas BMW cuentan con la BMW Motorrad Service Card que, en caso de avería, le proporcionará numerosas prestaciones como asistencia en carretera, transporte del vehículo, etc. (las disposiciones pueden variar en función del país). En caso de avería, póngase en contacto con el Servicio Móvil de BMW Motorrad. Un equipo de especialistas le aconsejará y ayudará en lo que necesite.

En los folletos "Service Kontakt/ Service Contact" podrá consultar las direcciones de contacto relevantes específicas de cada país y los números de teléfono de asistencia, así como información acerca del Servicio Móvil y la red de concesionarios.

Red de Servicio Posventa BMW Motorrad

A través de la amplia red de servicio posventa, BMW Motorrad le asiste a usted y a su motocicleta en más de 100 países en todo el mundo. Tan solo en Alemania tiene a su disposición unos 200 Concesionarios BMW Motorrad. Para información acerca de la red de concesionarios internacional, consulte los folletos "Service Contact Europa" o bien "Service Contact África, América, Asia, Australia, Oceanía."

Tareas de mantenimiento

BMW Revisión de entrega

Su concesionario de 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 1.200 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 pasar una inspección antes de la fecha fijada. En tales casos, se introduce adicionalmente en la confirmación del servicio el kilometraje máximo correspondiente. Si se alcanza este kilometraje antes del vencimiento del siguiente mante-

imiento, es preferible realizar un servicio de mantenimiento.

La indicación de mantenimiento en la pantalla multifunción le recuerda aproximadamente un mes o 1000 km antes de los valores introducidos el vencimiento del mantenimiento.

Confirmación del mantenimiento

BMW Revisión de entrega

realizado

el _____

sello, firma

Control de rodaje BMW

realizado

el _____

Al km _____

Siguiente servicio de mantenimiento

a más tardar

el _____

o, si se alcanza antes,

Al km _____

sello, firma

Servicio BMW

realizado

el _____

Al km _____

Siguiente servicio de mantenimiento

a más tardar

el _____

o, si se alcanza antes,

Al km _____

sello, firma**Servicio BMW**

realizado

el _____

Al km _____

Siguiente servicio de mantenimiento

a más tardar

el _____

o, si se alcanza antes,

Al km _____

sello, firma**Servicio BMW**

realizado

el _____

Al km _____

Siguiente servicio de mantenimiento

a más tardar

el _____

o, si se alcanza antes,

Al km _____

sello, firma

Servicio BMW

realizado

el _____

Al km _____

Siguiente servicio de mantenimiento

a más tardar

el _____

o, si se alcanza antes,

Al km _____

sello, firma

Servicio BMW

realizado

el _____

Al km _____

Siguiente servicio de mantenimiento

a más tardar

el _____

o, si se alcanza antes,

Al km _____

sello, firma

Servicio BMW

realizado

el _____

Al km _____

Siguiente servicio de mantenimiento

a más tardar

el _____

o, si se alcanza antes,

Al km _____

sello, firma

Servicio BMW

realizado

el _____

Al km _____

Siguiente servicio de mantenimiento

a más tardar

el _____

o, si se alcanza antes,

Al km _____

sello, firma**Servicio BMW**

realizado

el _____

Al km _____

Siguiente servicio de mantenimiento

a más tardar

el _____

o, si se alcanza antes,

Al km _____

sello, firma**Servicio BMW**

realizado

el _____

Al km _____

Siguiente servicio de mantenimiento

a más tardar

el _____

o, si se alcanza antes,

Al km _____

sello, firma

Servicio BMW

realizado

el _____

Al km _____

Siguiente servicio de mantenimiento

a más tardar

el _____

o, si se alcanza antes,

Al km _____

sello, firma

Servicio BMW

realizado

el _____

Al km _____

Siguiente servicio de mantenimiento

a más tardar

el _____

o, si se alcanza antes,

Al km _____

sello, firma

Servicio BMW

realizado

el _____

Al km _____

Siguiente servicio de mantenimiento

a más tardar

el _____

o, si se alcanza antes,

Al km _____

sello, firma

Confirmación del servicio

Esta tabla se utiliza para registrar las tareas de mantenimiento, garantía y reparación, así como el montaje de accesorios opcionales y la ejecución de campañas especiales.

[illegible]

Trabajo realizado	Al km	Fecha

A

- Abreviaturas y símbolos, 6
- ABS
 - Autodiagnóstico, 88
 - Indicadores de advertencia, 33
- Accesorios
 - Instrucciones generales, 103, 104
- Aceite del motor
 - Abertura de llenado, 11
 - Añadir, 116, 117
 - Comprobar, 116
 - Datos técnicos, 158
 - Indicador, 11
 - Indicador de advertencia de la presión de aceite del motor, 29
 - Indicador de advertencia del nivel de aceite del motor, 33
 - Indicador de temperatura, 22
- Actualidad, 7
- Alarma antirrobo, 18
 - Indicadores de advertencia, 43
- Amortiguación
 - Ajustar en la rueda trasera, 73

- Amortiguación detrás
 - Ajustar, 11
- Arrancador, 17
- Arrancar, 86
- Arranque con alimentación externa, 141

ASC

- Autodiagnóstico, 88
- Conectar, 65
- Desconectar, 65
- Indicadores de advertencia, 36

Asiento

- Ajustar la altura del asiento, 66
- Montar el asiento del acompañante, 81
- Montar el asiento del conductor, 80

Asiento del acompañante

- Calefacción, 13

Asiento del conductor

- Ajustar, 15
- Calefacción, 17

Asientos

- Desmontar el asiento del acompañante, 78
- Desmontar el asiento del conductor, 79
- Autonomía restante, 53

B

- Bastidor de la rueda delantera
 - Montar, 130

Batería

- Cargar la batería desembornada, 144
- Cargar la batería embornada, 143
- Indicador de advertencia de la corriente de carga de la batería, 29
- Instrucciones para el mantenimiento, 142
- Montar, 145

Bloqueo de arranque, 50

- Indicador de advertencia, 28

BMW Motorrad Service

- Card, 171

Bocina, 16

Bujías
 Datos técnicos, 166

C

Caballote lateral
 Al arrancar, 86
Calefacción asiento, 63
Calefacción de puños, 17, 63
Cambio
 Al arrancar, 86
 Datos técnicos, 160
Cerradura de contacto, 49
Cerradura del manillar
 Asegurar, 50
Chasis
 Datos técnicos, 167
Combustible
 Abertura de llenado, 13
 Datos técnicos, 158
 Indicador de advertencia de reserva, 28
 Indicador de cantidades, 22
 Repostar, 93
Compartimento para objetos, 70
Confirmación del mantenimiento, 173

Control de presión de neumáticos RDC
 Adhesivo en la llanta, 124
 Indicadores de advertencia, 39
 Manejo, 58
 Mostrar, 58
Cuadro de instrumentos
 Resumen general, 18
 Sensor de alumbrado, 18
Cuentakilómetros
 Poner a cero, 53
 Seleccionar el indicador, 52
Cuentarrevoluciones, 18

D

Datos técnicos
 Aceite del motor, 158
 Bombillas, 166
 Bujías, 166
 Cambio, 160
 Chasis, 167
 Combustible, 158
 Dimensiones, 167
 Embrague, 159
 Frenos, 162
 Motor, 157

Normas, 7
Pesos, 168
Propulsión de la rueda trasera, 160
Ruedas y neumáticos, 162
Sistema eléctrico, 165
Tren de rodaje, 161
Dimensiones
 Datos técnicos, 167

E

Embrague
 Ajustar la maneta de embrague, 70
 Comprobar el funcionamiento, 122
 Datos técnicos, 159
 Depósito de líquido, 13
Encendido
 Conectar, 49
 Desconectar, 49
Equipaje
 Cargar correctamente, 105
Equipamiento, 7

ESA, 16, 74

Acceder al ajuste, 75

Ajustar el pretensado de los muelles, 76

Ajustar la amortiguación, 75

EWS, 50

Indicador de advertencia, 28

F

Faro

Ajuste para circular por la derecha o por la izquierda, 77

Alcance de los faros, 77, 78

Luces de cruce, 19

Luces de posición, 19

Luz de carretera, 19

Frenos, 118

Ajustar la maneta del freno, 71

Datos técnicos, 162

Depósito de líquido delantero, 11

Depósito de líquido trasero, 15

Fusibles, 165

H

Herramientas de a bordo

Equipamiento de serie, 115

Juego de servicio, 115

I

Indicador de marcha seleccionada, 22

Indicadores de advertencia, 26

ABS, 33

ASC, 36

DWA, 43

Ordenador de a bordo, 31

RDC, 39

Representación, 26

Instrucciones de seguridad, 84

Intermitentes

Conectar el lado derecho, 60

Conectar el lado izquierdo, 60

Derecha, 17

Desconectar, 17, 61

Izquierda, 16

Intermitentes de advertencia, 16, 17

Conectar, 61

Desconectar, 62

Interruptor de parada de emergencia, 17, 62

L

Lista de control, 86

Llave, 49, 51

Luces

Ajustar el alcance de las luces, 11

Luz de carretera, 59

Luz de cruce, 59

Luz de estacionamiento, 60

Luz de posición, 59

Ráfagas, 59

Luz de carretera, 16

Lámparas

Datos técnicos, 166

Indicador de advertencia de avería en lámpara, 30

Instrucciones generales, 131

Sustituir la lámpara de la luz de carretera, 132

Sustituir la lámpara de la luz de posición, 136

Sustituir la lámpara de luz de freno, 138

Sustituir la lámpara de luz trasera, 138

Sustituir la lámpara del intermitente delantero, 140

Sustituir la lámpara del intermitente trasero, 138

Sustituir la lámpara derecha de luces de cruce, 133

Sustituir la lámpara izquierda de luces de cruce, 133

Líquido de frenos
Comprobar, 120

M

Maleta
Abrir, 106
Cerrar, 107
Montar, 108
Retirar, 108

Mandos del manillar
Vista general del lado derecho, 17

Vista general del lado izquierdo, 16

Mantenimiento
Instrucciones generales, 114

Motocicleta
Poner en servicio, 151
Retirar del servicio la motocicleta, 150

Motor
Arrancar, 86
Datos técnicos, 157
Indicador de advertencia del sistema electrónico del motor, 28

N

Neumáticos
Comprobar la presión de llenado, 76
Comprobar la profundidad del perfil, 123
Datos técnicos, 162

Neumáticos recomendados, 123
Rodaje, 90
Tabla de presión del aire, 15

O

Ordenador de a bordo
Autonomía, 55
Consumo medio, 57
Indicación del nivel de aceite, 57
Indicadores de advertencia, 31
Poner a cero el consumo medio, 57
Poner a cero la velocidad media, 56
Seleccionar el indicador, 54
Temperatura ambiente, 55
Velocidad media, 56

P

Pantalla multifunción, 18, 24
Regular la atenuación, 54
Resumen general, 22

Parabrisas

Ajustar, 13, 16, 66

Pares de apriete, 155**Pastillas de freno**

Comprobar, 118

Rodaje, 89

Pesos

Datos técnicos, 168

Placa de características, 15**Pre-ride check, 87****Pretensado de muelle detrás**

Ajustar, 15

Pretensado del muelle, 72

Ajustar en la rueda trasera, 72

Propulsión de la rueda trasera

Datos técnicos, 160

Puesta en marcha, 151**R****Regulación de la velocidad de**

marcha, 16

Testigo de control, 25

Usar, 67

Reloj

Ajustar, 18, 51

Repostar, 93**Reserva**

Indicador de advertencia, 28

Retirar del servicio la

motocicleta, 150

Retrovisores

Ajustar, 72

Rodaje, 89**Ruedas**

Datos técnicos, 162

Desmontar la rueda

delantera, 124

Desmontar la rueda

trasera, 127

Montar la rueda delantera, 126

Montar la rueda trasera, 128

S**Service Card, 171****Servicio, 170**

Indicación en la pantalla, 23

Servicio Posventa BMW

Motorrad, 170

Sistema de sonido

Indicadores, 24

Sistema eléctrico

Datos técnicos, 165

Soporte para casco, 15, 82**T****Tabla de fallos, 154****Testigos de control, 18****Testigos luminosos de**

advertencia, 18

Toma de corriente, 11, 104**Topcase**

Abrir, 109

Cerrar, 109

Montar, 110

Retirar, 110

Tren de rodaje

Datos técnicos, 161

V

Vehículo

Parar, 91

Vista general del lado
derecho, 13

Vista general del lado
izquierdo, 11

Velocímetro, 18

Vista general de los indicadores
de advertencia, 27, 32, 35, 37,
40, 44

Su motocicleta puede diferir con respecto a las figuras y a los textos de esta publicación, en función del equipamiento y de los accesorios de su vehículo, o a causa de las características específicas en un país determinado. De estas divergencias no se podrá derivar ningún derecho ni reivindicación.

Las indicaciones de medidas, peso, utilización y prestaciones se entienden con las correspondientes tolerancias.

Reservado el derecho a introducir modificaciones constructivas, de equipamiento y en los accesorios.

Salvo error u omisión.

© 2007 BMW Motorrad

Se prohíbe la reimpresión, total o parcial, sin la autorización escrita de BMW Motorrad, After Sales.

Printed in Germany.

Datos importantes para la parada de repostaje

Combustible

Calidad del combustible recomendada	98 ROZ/RON, Superplus sin plomo 95 ROZ/RON, Super sin plomo (tipo de combustible a utilizar con restricciones por potencia y consumo)
Cantidad de combustible utilizable	27 l
Cantidad de reserva de combustible	≥4 l

Presiones de inflado de los neumáticos

Presión de inflado del neumático delantero	2,2 bar, Modo en solitario, con los neumáticos fríos 2,5 bar, Funcionamiento con acompañante o carga, con los neumáticos fríos
Presión de inflado del neumático trasero	2,5 bar, Modo en solitario, con los neumáticos fríos 2,9 bar, Funcionamiento con acompañante o carga, con los neumáticos fríos

BMW recomienda 

N.º de pedido: 01 43 7 712 163
07.2007, 4ª edición

