



BMW Motorrad



¿Te gusta  
conducir?

# Manual de instrucciones **C 650 GT**

## Datos del vehículo y del concesionario

### Datos del vehículo

Modelo

Número de identificación del vehículo

Referencia de la pintura

Primera matriculación

Matrícula

### Datos del concesionario

Persona de contacto en Servicio Posventa

Sr./Sra.

Número de teléfono

Dirección del concesionario/teléfono (sello de la empresa)

## **¡Bienvenido a BMW!**

Nos alegramos de que se haya decidido por un Maxi-Scooter de BMW Motorrad y le damos la bienvenida al mundo de los conductores y conductoras de BMW.

Lea atentamente este manual de instrucciones antes de arrancar su nuevo Maxi-Scooter. En este cuaderno encontrará información importante sobre el manejo del Scooter 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.

Para cualquier consulta sobre su Maxi-Scooter, su concesionario

BMW Motorrad le ayudará y asesorará siempre que lo desee.

Deseamos que disfrute con su Maxi-Scooter BMW y que su viaje sea agradable y seguro

BMW Motorrad.

01 43 8 566 133



# Índice

## 1 Instrucciones generales

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

## 2 Vistas generales

Vista general del lado izquierdo	11
Vista general del lado derecho	13
Bajo el asiento	14
Interruptor combinado, izquierdo	15
Interruptor combinado, derecha	16
Cuadro de instrumentos	17

## 3 Indicadores

Pantalla multifunción	20
Testigos de control y de advertencia	22
Indicación de mantenimiento	23
Distancia recorrida después de entrar en reserva	24
Temperatura exterior	24
Presiones de inflado de los neumáticos	24
Indicación del nivel de aceite	25
Side View Assist	26
Indicadores de advertencia	27

## 4 Manejo

Cerradura antirrobo y de contacto	46
Asiento	47
Cubierta del depósito	47
Interruptor de parada de emergencia	48

Luz	48
Luz de conducción diurna	49
Intermitentes	53
Intermitentes de advertencia	53
Indicador	54
SETUP	55
Fecha y hora	56
Control automático de la estabilidad	58
Sistema de alarma antirrobo	61
Puños calefactables	63
Calefacción de asientos	63
Compartimentos portaobjetos	65
Neumáticos	65

## 5 Ajuste

Respaldo	68
Parabrisas	68
Aleta deflectora de aire	70
Retrovisores	70

Faros .....	71	Control de presión de neumáticos RDC .....	93	Sistema de navegación ...	135
Freno .....	71	Side View Assist .....	94	<b>10 Conservación .....</b>	<b>137</b>
Pretensado de los muelles .....	72	<b>8 Mantenimiento .....</b>	<b>97</b>	Productos de limpieza y mantenimiento .....	138
<b>6 Conducción .....</b>	<b>73</b>	Instrucciones generales .....	98	Lavado del vehículo .....	138
Instrucciones de seguridad .....	74	Juego de herramientas estándar .....	98	Limpieza de piezas delicadas del vehículo .....	139
Observar la lista de comprobación .....	76	Aceite del motor .....	99	Pintura .....	140
Arrancar .....	76	Sistema de frenado .....	101	Maxi-Scooter Retirar del servicio la motocicleta .....	141
Conducción .....	79	Líquido refrigerante .....	106	Conservación de la pintura .....	141
Side View Assist .....	79	Llantas y neumáticos .....	107	Maxi-Scooter Puesta en servicio .....	141
Rodaje .....	81	Ruedas .....	108	<b>11 Datos técnicos .....</b>	<b>143</b>
Frenos .....	82	Bastidor de la rueda delantera BMW Motorrad .....	116	Tabla de fallos .....	144
Parar el Maxi-Scooter .....	83	Fusibles .....	118	Uniones atornilladas .....	147
Repostar .....	84	Lámparas .....	119	Motor .....	149
Fijar el vehículo para el transporte .....	86	Ayuda de arranque .....	122	Combustible .....	150
<b>7 Técnica en detalle .....</b>	<b>89</b>	Batería .....	123	Aceite del motor .....	150
Instrucciones generales .....	90	Piezas del carenado .....	126	Embrague .....	151
Sistema de frenado con ABS BMW Motorrad .....	90	Enchufe de diagnóstico ...	128	Cambio .....	151
Control automático de la estabilidad .....	92	<b>9 Accesorios .....</b>	<b>129</b>	Propulsión de la rueda trasera .....	151
		Instrucciones generales ...	130	Tren de rodaje .....	152
		Tomas de corriente .....	130		
		Topcase .....	131		
		Cerradura del Scooter .....	134		

Frenos .....	152
Ruedas y neumáticos .....	153
Sistema eléctrico .....	154
Chasis.....	157
Dimensiones .....	157
Pesos .....	158
Valores de marcha .....	158
Sistema de alarma an- tirrobo .....	158

## **12 Servicio ..... 159**

Servicio	
BMW Motorrad .....	160
Servicios de movilidad	
BMW Motorrad .....	160
Tareas de manteni- miento .....	161
Programa de manteni- miento .....	163
Servicio BMW estándar ...	164
Confirmación del manteni- miento .....	165
Confirmación del servi- cio.....	170

## **13 Anexo ..... 173**

Certificado .....	174
-------------------	-----

## **14 Índice alfabético de materias ..... 175**

## **Instrucciones generales**


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


## Vista general


El capítulo 2 de este manual de instrucciones contiene una primera visión general de la Maxi-Scooter. En el capítulo 12 se documentan todos los trabajos de mantenimiento y reparación realizados. La documentación del mantenimiento periódico es una condición indispensable para la prestación de servicios de corte-sía.


Si tiene previsto vender algún día su Maxi-Scooter, asegúrese de entregar también este manual, pues es un componente fundamental del vehículo.


## Abreviaturas y símbolos

 **ATENCIÓN** Peligro con nivel de riesgo bajo. En caso de no evitarse se pueden provocar lesiones leves o graves.



 **ADVERTENCIA** Peligro con nivel de riesgo medio. En caso de no evitarse se pueden provocar lesiones graves o mortales.

 **PELIGRO** Peligro con nivel de riesgo alto. En caso de no evitarse se provocan lesiones graves o mortales.

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

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

◀ Identifica el final de una advertencia.

- Indicación de acción.
- » Resultado de una acción.
- ▢ Referencia a una página con más información.
- ◁ Identifica el final de una información relacionada con los accesorios o el equipamiento.
-  Par de apriete.
-  Datos técnicos.
- ABS Sistema antibloqueo.
- ASC Control automático de la estabilidad.



CVT	Continuously Variable Transmission. Caja de cambios con desmultiplicación de ajuste continuo.
DWA	Alarma antirrobo.
EWS	Bloqueo electrónico del arranque.
RDC	Control de presión de neumáticos.
SVA	Side View Assist. Sistema de asistencia que avisa visualmente al conductor de la presencia de un vehículo a su lado.

EO Equipo opcional.  
Los equipos opcionales BMW Motorrad ya son instalados durante la producción de los vehículos.

AO Accesorios opcionales.  
Los accesorios opcionales de BMW Motorrad pueden solicitarse por medio del concesionario BMW Motorrad para incorporarlos posteriormente.

## Equipamiento

Con la compra de su Maxi-Scooter ha optado por un modelo con un equipamiento específico. Este manual de instrucciones describe los equipos opcionales (EO) que ofrece BMW 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 al vehículo descrito. En caso de que su Maxi-Scooter incluya equipamientos que no se describen en este manual de instrucciones, encontrará su descripción en un manual de instrucciones aparte.

## Datos técnicos

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

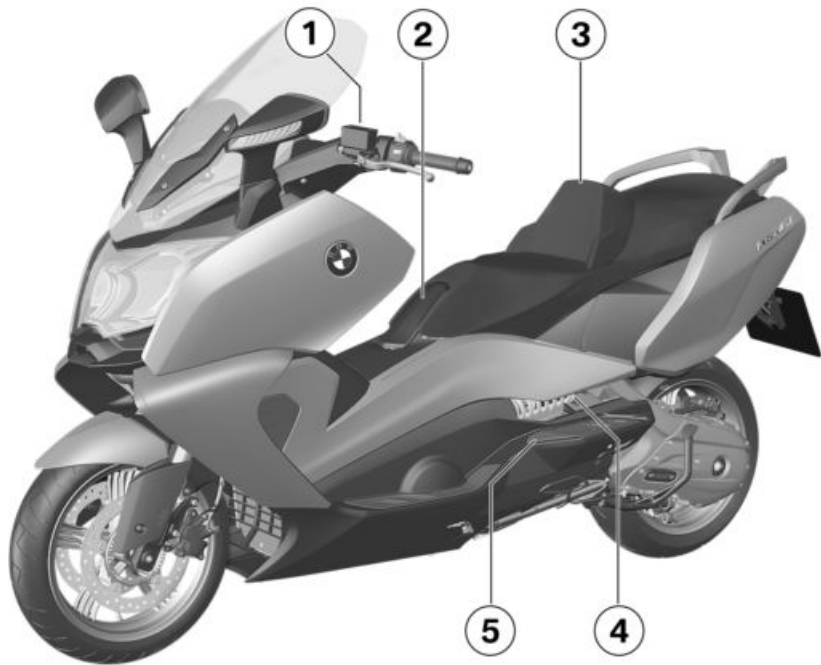
ciones específicas para determinados países.

## Actualidad

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

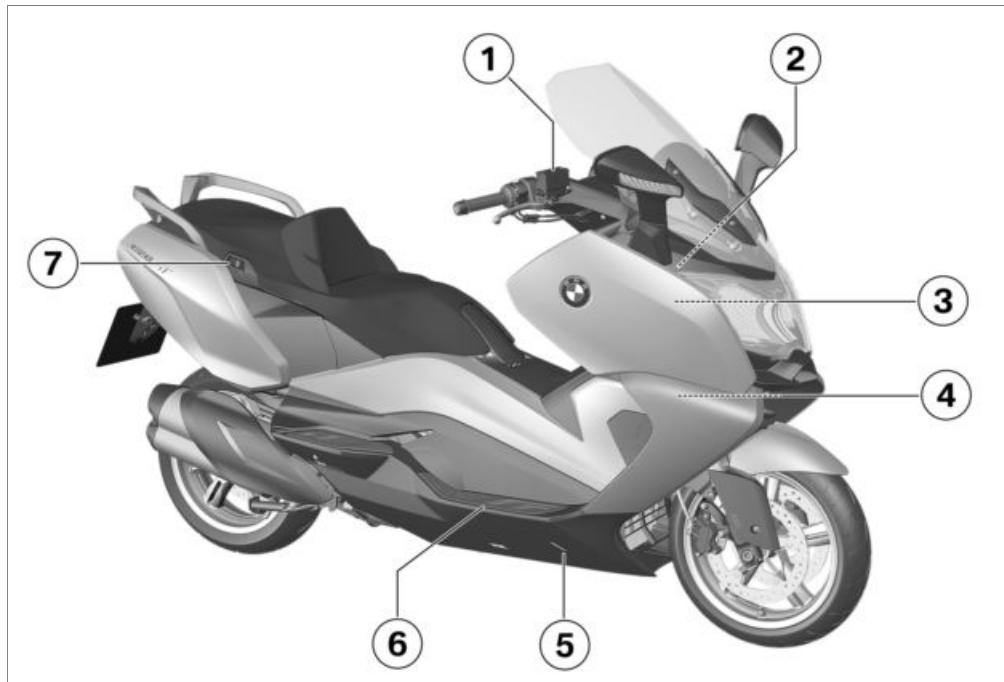
## Vistas generales

Vista general del lado izquierdo .....	11
Vista general del lado derecho .....	13
Bajo el asiento .....	14
Interruptor combinado, izquierda ....	15
Interruptor combinado, derecha .....	16
Cuadro de instrumentos .....	17



## Vista general del lado izquierdo

- 1** Depósito de líquido del freno trasero (105)
- 2** Abertura de llenado de combustible (debajo de la cubierta del depósito) (84)
- 3** Respaldo ajustable (68)
- 4** Ajuste del pretensado de muelle (72)
- 5** Abertura de llenado de aceite y varilla de medición del nivel de aceite (debajo del estribo) (99)




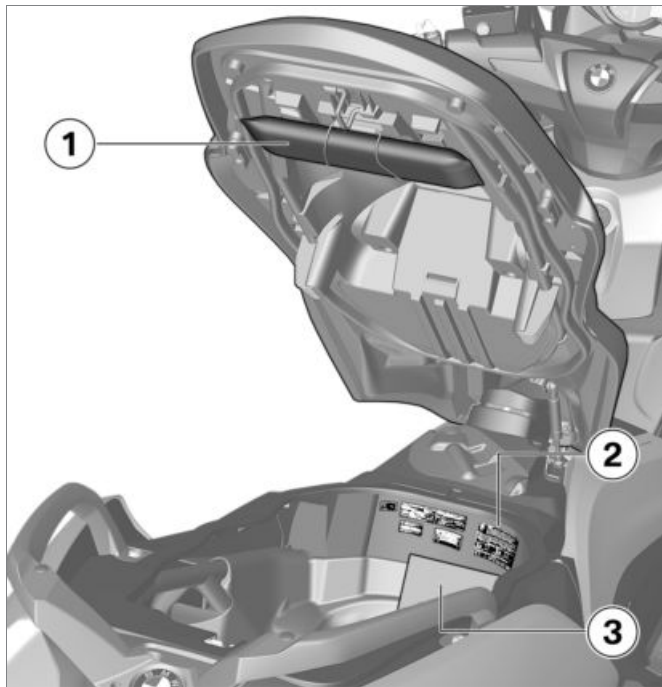
## Vista general del lado derecho

- 1 Depósito de líquido del freno delantero (■▶ 103)
- 2 Placa de características (en el tubo del cabezal de guía derecho)
- 3 Debajo de la pieza lateral del carenado:  
Batería (■▶ 123)  
Fusibles (■▶ 118)  
Enchufe de diagnóstico (■▶ 128)
- 4 Número de bastidor (en el tubo derecho del chasis)
- 5 Indicación del nivel de líquido refrigerante (a través de la escotadura de la pieza lateral del carenado) (■▶ 106)
- 6 Depósito de compensación de refrigerante (debajo del soporte de estribo) (■▶ 106)

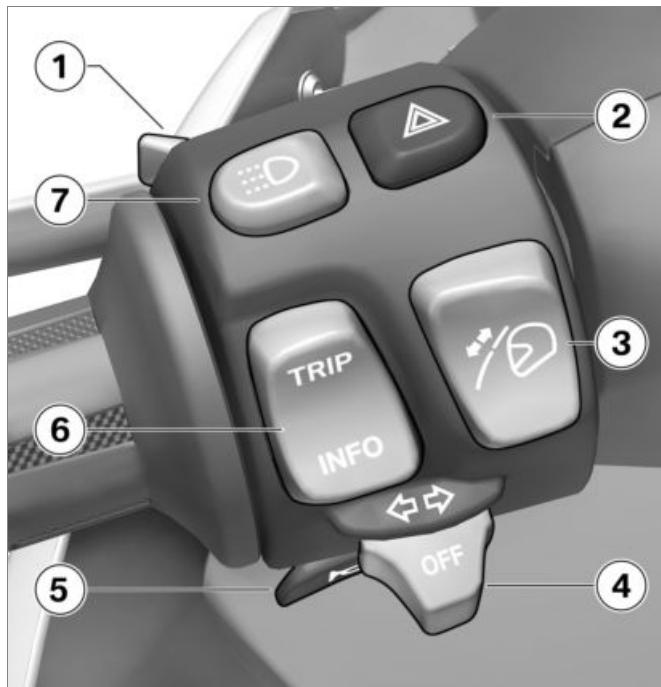
- 7 – con calefacción de asiento<sup>EO</sup>  
Manejo de la calefacción del asiento del acompañante (■▶ 64)

## Bajo el asiento

- 1 Herramientas de a bordo  
( 98)
- 2 Tabla de carga  
Tabla de presión de inflado  
de los neumáticos  
Indicación: calibrar el ASC
- 3 Manual de instrucciones





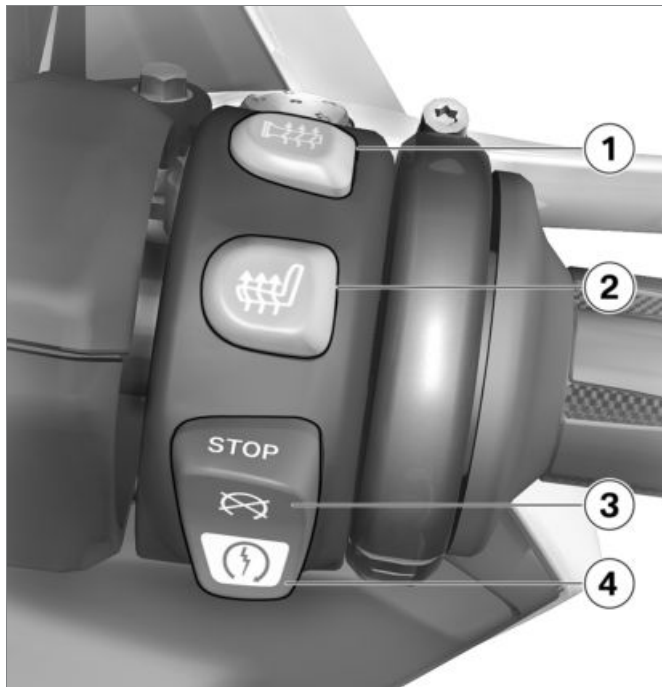


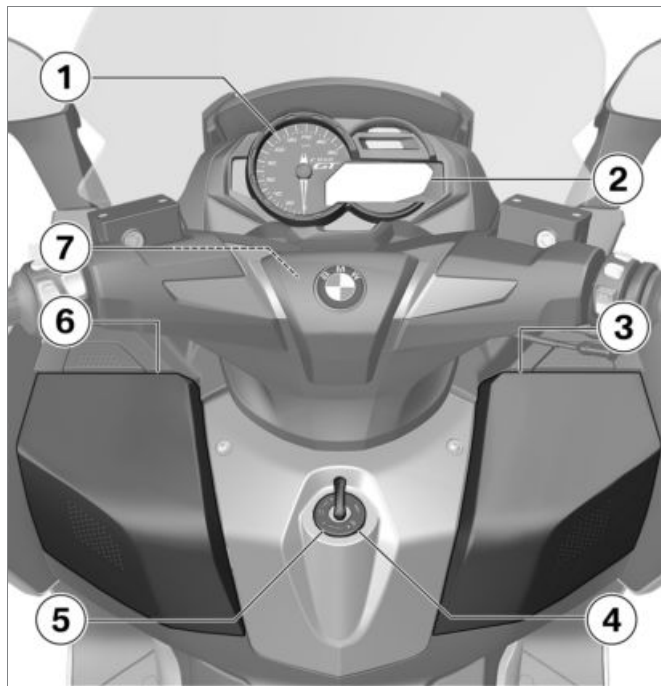
## Interruptor combinado, izquierda

- 1 Manejo de la luz de carretera y luz de ráfagas (➡ 49)
- 2 Manejo de los intermitentes de advertencia (➡ 53)
- 3 Manejo del parabrisas (➡ 70)
- 4 Manejo de los intermitentes (➡ 53)
- 5 Bocina
- 6 Tecla basculante TRIP/INFO  
Seleccionar indicadores (➡ 54)  
Restablecer el cuentakilómetros parcial (➡ 54)  
Poner a cero los valores medios (➡ 55)  
Abrir SETUP (➡ 55)
- 7 – con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>  
Manejo de la luz de conducción diurna (➡ 49)

## Interruptor combinado, derecha

- 1 – con puños calefactables<sup>EO</sup>  
Manejo de los puños calefactables (➡ 63)
- 2 – con calefacción de asiento<sup>EO</sup>  
Manejo de la calefacción de los asientos (➡ 63)
- 3 Interruptor de parada de emergencia (➡ 48)
- 4 Tecla de arranque (➡ 76)





## Cuadro de instrumentos

- 1 Indicador de velocidad
- 2 Pantalla multifunción  
(⇒ 20)  
Testigos de control y de advertencia (⇒ 22)
- 3 Compartimento portaobjetos (⇒ 65)
- 4 Desbloqueo de la cubierta del depósito (integrado en la cerradura de contacto) (⇒ 84)
- 5 Desbloqueo del asiento (integrado en la cerradura de contacto) (⇒ 47)
- 6 Compartimento portaobjetos (⇒ 65)  
Caja de enchufe (en el compartimento portaobjetos) (⇒ 130)
- 7 Conector para accesorio opcional (debajo del carenado del manillar)

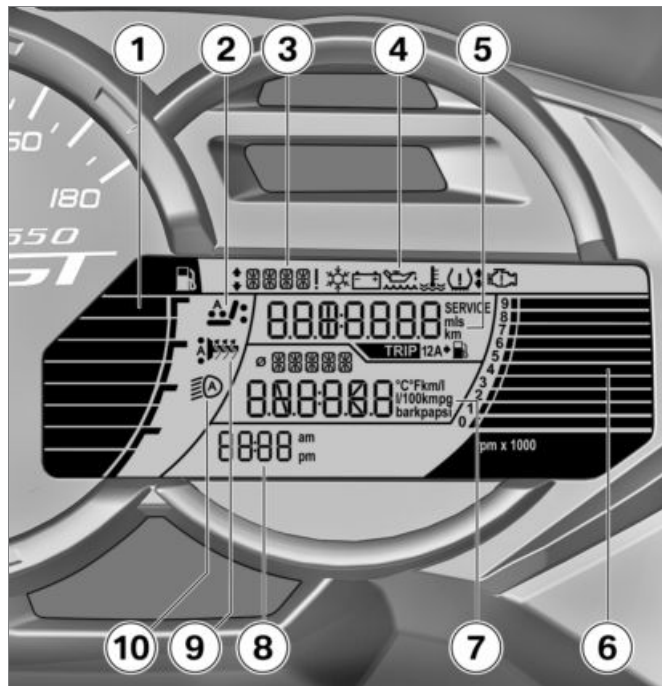


## Indicadores

Pantalla multifunción .....	20
Testigos de control y de adverten- cia .....	22
Indicación de mantenimiento .....	23
Distancia recorrida después de en- trar en reserva .....	24
Temperatura exterior .....	24
Presiones de inflado de los neumáti- cos .....	24
Indicación del nivel de aceite.....	25
Side View Assist .....	26
Indicadores de advertencia.....	27

## Pantalla multifunción

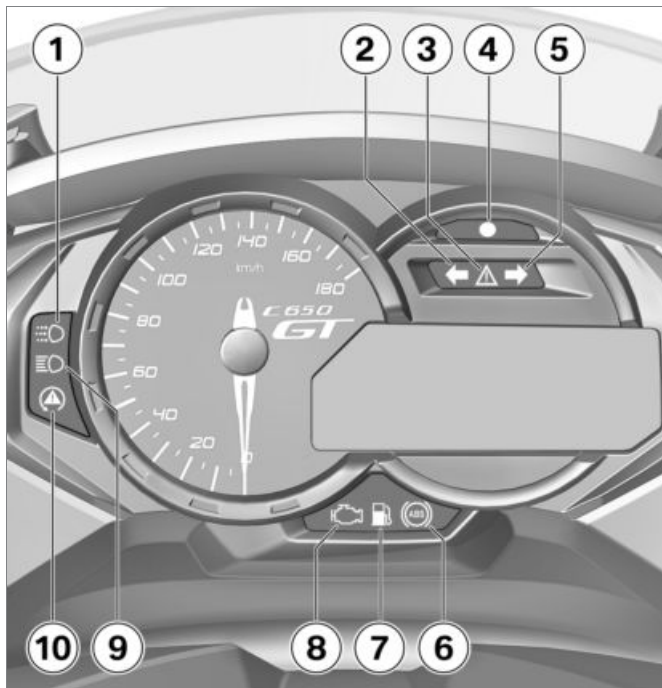
- 1 Indicador de nivel de llenado de combustible
- 2 – con calefacción de asiento<sup>EO</sup>  
Nivel de calefacción ajustado (▬ 63)
- 3 Campo de texto para indicaciones de advertencia (▬ 27)
- 4 Símbolo de advertencia (▬ 27)
- 5 Cuentakilómetros parcial (▬ 54)  
Indicación de mantenimiento (▬ 23)  
Indicación de la distancia recorrida desde el momento en que se ha entrado en reserva (▬ 24)
- 6 Indicación del régimen de revoluciones
- 7 Indicaciones del ordenador de a bordo (▬ 54)
- 8 Reloj (▬ 56)



- 9** – con puños calefactables<sup>EO</sup>  
Nivel de calefacción ajustado (▮▮▮▮▶ 63)
- 10** – con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>  
Función automática de luz de conducción diurna (▮▮▮▶ 51)

## Testigos de control y de advertencia

- 1 – con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>  
Testigo de control de la luz de conducción diurna (►► 49)
- 2 Testigo de control del intermitente izquierdo
- 3 Testigo de advertencia general (►► 27)
- 4 Fotosensor para detectar la luminosidad del ambiente  
– con sistema de alarma antirrobo (DWA)<sup>EO</sup>  
Diodo luminoso de la alarma antirrobo (►► 61)
- 5 Testigo de control del intermitente derecho
- 6 Testigo de control y advertencia del ABS (►► 37)
- 7 Testigo de advertencia de la reserva de combustible (►► 34)



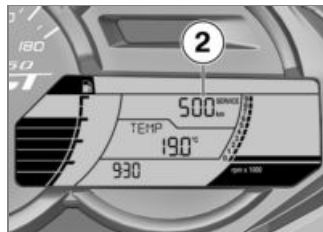


- 8** Testigo de aviso de emisiones (►► 35)
- 9** Testigo de control de la luz de carretera
- 10** Testigo de control y advertencia del ASC (►► 37)

## Indicación de mantenimiento



Si el servicio de mantenimiento va a vencer en el plazo de un mes, se mostrará la fecha de intervención del servicio **1**.



Si el servicio de mantenimiento se tiene que realizar en el intervalo de 1000 km (700 millas en la versión estadounidense), se mostrará el trayecto restante **2** y se irá reduciendo en intervalos de 100 km (100 millas en la versión estadounidense). La visualización se llevará a cabo por poco tiempo en el Pre-Ride-Check.



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

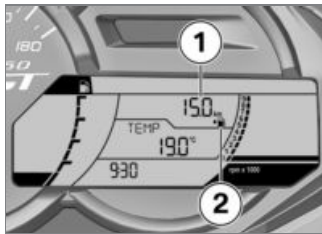
La inscripción SERVICE se muestra de forma permanente.



## AVISO

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

## Distancia recorrida después de entrar en reserva



Una vez que se ha entrado en reserva, se visualiza la distancia recorrida **1** desde ese momento mediante el símbolo **2**. Este cuentakilómetros parcial se restablece y deja de mostrarse en cuanto la cantidad de combustible supera el nivel de reserva.

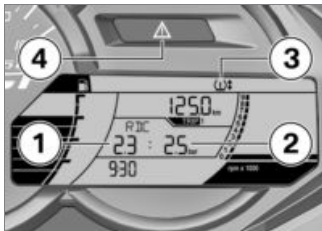
## Temperatura exterior



Si la temperatura exterior baja de los 3 °C, el indicador de temperatura parpadea como advertencia de 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.

## Presiones de inflado de los neumáticos

– con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>



La presión de inflado de los neumáticos indicada hace referencia a una temperatura de los neumáticos de 20 °C. El valor de la izquierda **1** representa la presión de inflado de la rueda delantera, y el de la derecha **2**, el de la rueda trasera. Inmediatamente después de conectar el encendido aparece -- : -- porque la transmisión de los valores de presión de inflado de los neumáticos no comienza hasta que se sobrepasa por primera vez una velocidad aproximada de 30 km/h.



Si el testigo de aviso general **4** parpadea de color rojo y además aparece el símbolo **3**, se trata de una indicación de advertencia. La flecha superior junto al símbolo de neumático apunta a un problema en la rueda delantera; la flecha inferior indica un problema en la rueda trasera.

Se puede encontrar más información sobre el RDC BMW Motorrad a partir de la página (III ► 93).

## Indicación del nivel de aceite



El indicador de nivel de aceite **1** informa sobre el nivel de aceite del motor. Solo se puede consultar 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 diez segundos.
- El caballete lateral está plegado.

- El Maxi-Scooter está en posición vertical.

Significado de las posibles indicaciones en las posiciones **1** y **2**:  
OIL OK: nivel de aceite correcto.

OIL CHECK: comprobar el nivel de aceite en la próxima parada de repostaje.

OIL ---: no ha sido posible realizar la medición (no se satisfacen los requisitos indicados).



Cuando el nivel de aceite es demasiado bajo se muestra el correspondiente símbolo de advertencia.

## Side View Assist

- con Side View Assist<sup>EO</sup>

### Testigos de control

Los testigos de control SVA informan al conductor de la presencia de vehículos en el ángulo

muerto o aproximándose por detrás.

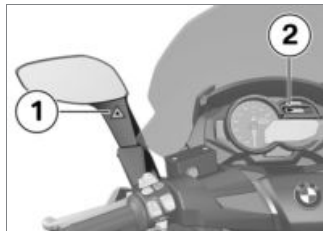


### AVISO

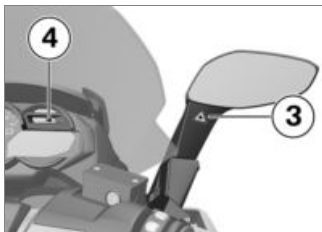
El Side View Assist no sustituye el juicio personal sobre la situación del tráfico.

Deberá observarse con atención la situación del tráfico y el entorno del vehículo aunque los testigos de control no señalicen ningún vehículo.

Antes de girar o abandonar el carril, es obligatorio mirar a ambos lados. ◀



- El testigo de control **1 se ilumina** cuando se detecta un vehículo por la izquierda en el ángulo muerto.
- Los testigos de control **1 y 2 parpadean** simultáneamente cuando se detecta un vehículo por la izquierda en el ángulo muerto y el intermitente izquierdo está activado.



- El testigo de control **3 se ilumina** cuando se detecta un vehículo por la derecha en el ángulo muerto.
- Los testigos de control **3 y 4 parpadean** simultáneamente cuando se detecta un vehículo por la derecha en el ángulo muerto y el intermitente derecho está activado.

### Pre-Ride-Check

Una vez conectado el encendido, el cuadro de instrumentos realiza una comprobación de los testigos de control **1 y 3**. Durante la

misma, los testigos de control se encienden brevemente.

### Fallo de comunicación



#### AVISO

Si no existe comunicación entre el cuadro de instrumentos y la unidad de mando SVA, los testigos de control **1 y 3** parpadean rápidamente.

Es posible seguir conduciendo teniendo en cuenta que la función SVA no funciona.

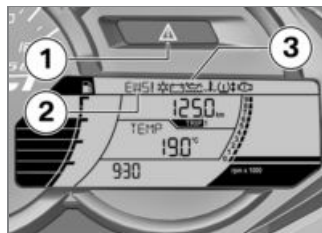
Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para solucionar la avería. ◀

Para información sobre la inclinación lateral, velocidad de activación y velocidad relativa, véase el capítulo "Conducción" (► 79). Para información sobre los sensores de entorno, véase el capítulo "Técnica en detalle" (► 94).

## Indicadores de advertencia

### Representación

Las advertencias se muestran mediante el testigo de aviso correspondiente.












Las advertencias para las que no se dispone de un testigo de aviso propio se indican mediante el testigo de aviso general **1** en combinación con una indicación de advertencia en la posición **2** como, p. ej., EWS !, o un símbolo de advertencia **3** en la pantalla multifunción.










En función de la urgencia de la advertencia, el testigo de aviso general se ilumina en rojo o en amarillo.

Si hay varias advertencias, se muestran todos los testigos y símbolos de advertencia correspondientes; las indicaciones de advertencia se muestran de forma alterna.

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

## Vista general de los indicadores de advertencia

Testigos de control y de advertencia	Símbolos de advertencia en la pantalla	Significado
 el testigo de aviso general se ilumina en amarillo	EWS ! aparece	EWS activo (►►► 34)
 se ilumina		Se ha alcanzado el nivel de reserva (►►► 34)
 el testigo de aviso general se ilumina en rojo	 se muestra	Temperatura del líquido refrigerante demasiado alta (►►► 34)
 el testigo de aviso general se ilumina en amarillo	 se muestra	Nivel de aceite del motor demasiado bajo (►►► 35)
	OIL CHECK aparece	
 se ilumina en amarillo		Advertencia de emisiones (►►► 35)
 el testigo de aviso general se ilumina en amarillo	 se muestra	Motor en modo de emergencia (►►► 35)












Testigos de control y de advertencia	Símbolos de advertencia en la pantalla	Significado
 el testigo de aviso general se ilumina en amarillo	 parpadea	Fallo grave en el control del motor (→ 36)
 parpadea		El autodiagnóstico de ABS no ha finalizado (→ 37)
 se ilumina		Avería en el ABS (→ 37)
 parpadea rápidamente		Intervención del ASC (→ 37)
 parpadea lentamente		Autodiagnóstico del ASC no finalizado (→ 37)
 se ilumina		ASC desconectado (→ 37)
 se ilumina		Error del ASC (→ 38)
 se ilumina	CAL . parpadea.	Calibrado del ASC no finalizado todavía (→ 38)



## Testigos de control y de advertencia

## Símbolos de advertencia en la pantalla






## Significado

	El testigo de aviso general se ilumina en amarillo	 + LAMP ! se muestra	Luz trasera defectuosa (►►► 38)
	El testigo de aviso general se ilumina en amarillo	 + LAMP ! se muestra	Bombilla para faros defectuosa (►►► 38)
	El testigo de aviso general se ilumina en amarillo	 + LAMP ! se muestra	Luz trasera y bombilla para faros defectuosas (►►► 39)
		 se muestra	Aviso de temperatura externa (►►► 39)
	El testigo de aviso general parpadea en rojo	 se muestra	Presión de inflado del neumático delantero fuera de la tolerancia admisible (►►► 39)
		La presión crítica de inflado de los neumáticos parpadea	
	El testigo de aviso general parpadea en rojo	 se muestra	Presión de inflado del neumático trasero fuera de la tolerancia admisible (►►► 40)

## Testigos de control y de advertencia

## Símbolos de advertencia en la pantalla





## Significado

		La presión crítica de inflado de los neumáticos parpadea	Presión de inflado del neumático trasero fuera de la tolerancia admisible (►► 40)
	El testigo de aviso general parpadea en rojo	 se muestra	Presión de inflado de ambos neumáticos fuera de la tolerancia admisible (►► 41)
		Parpadean las presiones de inflado de los neumáticos	
		se muestra "--" o "-- : -- "	Problema de transmisión (►► 42)
	El testigo de aviso general se ilumina en amarillo	 se muestra	Sensor del RDC defectuoso o fallo del sistema (►► 42)
		se muestra "--" o "-- : -- "	
	El testigo de aviso general se ilumina en amarillo	RDC ! aparece	La pila del sensor RDC se está agotando (►► 43)

## Testigos de control y de advertencia

## Símbolos de advertencia en la pantalla

## Significado

		DWA ! aparece	Batería de la alarma antirrobo baja (▬▶ 43)
	El testigo de aviso general se ilumina en amarillo	DWA ! aparece	Batería de la alarma antirrobo vacía (▬▶ 44)
	El testigo de aviso general se ilumina en rojo	 se muestra	Corriente de carga de la batería insuficiente (▬▶ 44)
	El testigo de aviso general se ilumina en amarillo	SVA ! aparece	Error del SVA (▬▶ 44)

## EWS activo



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.

EWS ! se muestra.

Posible causa:

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

- Retirar las llaves adicionales situadas junto a la llave de contacto.
- Utilizar la segunda llave de contacto.
- Encargar la sustitución de la llave de contacto defectuosa preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.

## Se ha alcanzado el nivel de reserva



Se enciende el símbolo de la reserva de combustible.



### ADVERTENCIA

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

Riesgo de accidente. Daños en el catalizador.

- No agotar el contenido del depósito de combustible.◀

Posible causa:

En el depósito queda como máximo la reserva de combustible.



Reserva de combustible

Aprox. 3 l

- Repostar (106).

## Temperatura del líquido refrigerante demasiado alta



El testigo de advertencia general se ilumina en rojo.



Se muestra el símbolo de temperatura.



### ATENCIÓN

#### Circulación con el motor sobrecalentado.

Daño en el motor

- Observar siempre las medidas descritas más abajo.◀

Posible causa:

El nivel de refrigerante es demasiado bajo.

- Comprobar el nivel de líquido refrigerante (106).

Si el nivel de refrigerante es demasiado bajo:

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

revisar el sistema de refrigeración.

Possible causa:

La temperatura del líquido refrigerante o del aceite del motor es demasiado elevada.

- Si es posible, para que el motor se refrigere, conducir en carga parcial.
- Si la temperatura del líquido refrigerante o del aceite del motor se eleva con demasiada frecuencia, se recomienda subsanar el error lo antes posible en un taller especializado; a ser posible un concesionario BMW Motorrad.

### Nivel de aceite del motor demasiado bajo



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



Se muestra el símbolo del nivel de aceite.

OIL CHECK se muestra.

Possible causa:

El sensor electrónico del nivel de aceite ha registrado un nivel de aceite del motor demasiado bajo. Comprobar el nivel de aceite del motor con la varilla de medición del nivel de aceite en la próxima parada de repostaje:

- Comprobar el nivel de aceite del motor (►► 99).

Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo:

- Añadir aceite del motor.

### Advertencia de emisiones



La luz de advertencia de emisiones emite una luz amarilla.

Possible causa:

La unidad de mando del motor ha diagnosticado una avería.

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

### Motor en modo de emergencia



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



Se muestra el símbolo de motor.



**ADVERTENCIA**

**Comportamiento inusual de marcha durante el funciona-**

## miento de emergencia del motor.

Riesgo de accidente

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

Posible causa:

La unidad de mando del motor ha diagnosticado una avería. El motor marcha en funcionamiento de emergencia.

- Se puede proseguir la marcha, pero es posible que no se disponga de la potencia del motor acostumbrada.
- » Si las emisiones contaminantes superan los valores nominales, se enciende también el testigo de aviso de emisiones.
- » En casos excepcionales, el motor se apaga y no puede volver a arrancarse.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferi-

blemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

## Fallo grave en el control del motor



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



El símbolo del motor parpadea.



## ADVERTENCIA

## Daños en el motor durante el funcionamiento de emergencia.

Riesgo de accidente

- Adaptar la forma de conducción: Conducir despacio, evitando aceleraciones intensas y maniobras de adelantamiento.
- Si es posible, solicitar a un taller especializado, preferiblemente un concesionario

BMW Motorrad, que recoja el vehículo para repararlo.◀

Posible causa:

La unidad del mando del motor ha diagnosticado una avería que puede provocar daños graves (p. ej., sobrecalentamiento). El motor está en funcionamiento de emergencia.

- Evitar en la medida de lo posible circular con una gama alta de carga y de revoluciones.
- » No se recomienda continuar la marcha.
- » Si las emisiones contaminantes superan los valores nominales, se enciende también el testigo de aviso de emisiones.
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

## El autodiagnóstico de ABS no ha finalizado



El testigo de advertencia del ABS parpadea.

Posible causa:

No ha finalizado el autodiagnóstico, la función del ABS no está disponible. Para poder finalizar el autodiagnóstico del ABS, el Maxi-Scooter debe desplazarse al menos a 5 km/h.

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

## Avería en el ABS



El testigo de advertencia del ABS se ilumina.

Posible causa:

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

- Es posible seguir conduciendo teniendo en cuenta que la función ABS no funciona. Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pudieran producir una avería en el ABS (→ 91).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

## Intervención del ASC



El testigo de aviso del ASC parpadea rápidamente.

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

## Autodiagnóstico del ASC no finalizado



El testigo de aviso del ASC parpadea lentamente.

Posible causa:



Autodiagnóstico del ASC inconcluso

Para comprobar los transmisores de velocidad de giro de la rueda, el Maxi-Scooter debe alcanzar una velocidad mínima con el motor en marcha:

mín. 5 km/h

- Avanzar lentamente. Hay que tener en cuenta que el ASC no estará disponible hasta que no concluya el autodiagnóstico.

## ASC desconectado



El testigo de aviso del ASC se ilumina.

Posible causa:

El ASC ha sido desconectado por el conductor.

- ASC Conectar (■► 59).

## Error del ASC



El testigo de aviso del ASC se ilumina.

Posible causa:

La unidad de mando ASC ha detectado una avería.

- Es posible continuar con la marcha. Hay que tener en cuenta que el ASC no está disponible. Tener en cuenta la información adicional sobre las situaciones que pudieran provocar una avería en el ASC (■► 92).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

## Calibrado del ASC no finalizado todavía



El testigo de aviso del ASC se ilumina.

CAL. parpadea.

Posible causa:

El calibrado de ASC no ha finalizado todavía

- Finalizar o repetir el calibrado de ASC.
- Calibrar el ASC (■► 60).
- Interrumpir el calibrado de ASC: desconectar y conectar el encendido.

## Luz trasera defectuosa



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



+ LAMP ! se muestra.



## ADVERTENCIA

**El vehículo pasa inadvertido en el tráfico por la avería de alguna de sus bombillas.**

Riesgo para la seguridad

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

Posible causa:

La bombilla de la luz trasera y la luz de freno combinada está defectuosa.

- Debe sustituirse el piloto trasero de diodos. Ponerse en contacto con un taller especializado, preferentemente un concesionario BMW Motorrad.

## Bombilla para faros defectuosa



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.





+ LAMP ! se muestra.



## ADVERTENCIA

**El vehículo pasa inadvertido en el tráfico por la avería de alguna de sus bombillas.**

Riesgo para la seguridad

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

Posible causa:

Luz de cruce o luz de carretera defectuosas.

- Sustituir la bombilla para la luz de cruce y la luz de carretera (►► 119).

Posible causa:

Luz de posición defectuosa.

- Se debe reemplazar la luz de posición de diodos. Ponerse en contacto con un taller espe-

cializado, preferentemente un concesionario BMW Motorrad.

## Luz trasera y bombilla para faros defectuosas



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



+ LAMP ! se muestra.

Posible causa:

Luz trasera y una bombilla del faro defectuosas.

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

## Aviso de temperatura externa



Se muestra el símbolo de cristal de hielo.

Posible causa:

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



## ADVERTENCIA

**Peligro de hielo aun por encima de 3 °C, pese a la falta de advertencia por temperatura exterior.**

Riesgo de accidente por hielo.

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

## Presión de inflado del neumático delantero fuera de la tolerancia admisible

– con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>



El testigo de advertencia general parpadea en rojo.



Se muestra el símbolo de neumático con una flecha hacia arriba.

La presión crítica de inflado de los neumáticos parpadea.

Posible causa:

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

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

Si los neumáticos aún son aptos para la conducción:



## ADVERTENCIA

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

Empeoramiento de las propiedades de marcha del vehículo.

- Adaptar la forma de conducción de acuerdo con ello.◀
- En la siguiente oportunidad corregir la presión de inflado de los neumáticos.



## AVISO

Antes de adaptar la presión de inflado de los neumáticos observe la información sobre la compensación de la temperatura y sobre la adaptación de la presión de llenado en el capítulo "Técnica en detalle".◀

- 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.

### Presión de inflado del neumático trasero fuera de la tolerancia admisible

– con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>



El testigo de advertencia general parpadea en rojo.



Se muestra el símbolo de neumático con una flecha hacia abajo.

La presión crítica de inflado de los neumáticos parpadea.

Posible causa:

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

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

Si los neumáticos aún son aptos para la conducción:

### **ADVERTENCIA**

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

Empeoramiento de las propiedades de marcha del vehículo.

- Adaptar la forma de conducción de acuerdo con ello.◀
- En la siguiente oportunidad corregir la presión de inflado de los neumáticos.

### **AVISO**

Antes de adaptar la presión de inflado de los neumáticos observe la información sobre la compensación de la temperatura y sobre la adaptación de la presión de llenado en el capítulo "Técnica en detalle".◀

- Hacer comprobar el estado de los neumáticos por un ta-

ller 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.

#### **Presión de inflado de ambos neumáticos fuera de la tolerancia admisible**

— con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>



El testigo de advertencia general parpadea en rojo.



Se muestra el símbolo de neumático con flechas hacia arriba y hacia abajo.

Parpadean las presiones de inflado de los neumáticos.

Posible causa:

La presión de inflado medida en ambos neumáticos se encuentra fuera de la tolerancia admisible.

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

Cuando los neumáticos aún permitan conducir:

### **ADVERTENCIA**

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

Empeoramiento de las propiedades de marcha del vehículo.

- Adaptar la forma de conducción de acuerdo con ello.◀
- En la siguiente oportunidad corregir la presión de inflado de los neumáticos.

### **AVISO**

Antes de adaptar la presión de inflado de los neumáticos ob-

serve la información sobre la compensación de la temperatura y sobre la adaptación de la presión de llenado en el capítulo "Técnica en detalle".◀

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

Si no es seguro que los neumáticos permiten conducir:

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

### Problema de transmisión

- con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>

Se muestra "--" o "-- : --".  
Posible causa:

La velocidad del vehículo no ha superado el umbral aprox. de 30 km/h. Los sensores RDC envían su señal a partir de que se

haya superado esta velocidad por primera vez (► 93).

- Observar la indicación del RDC cuando la velocidad es más alta. Solo si también se enciende el testigo de aviso general se trata de una avería persistente. En ese caso:
- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para solucionar la avería.

Posible causa:

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

- Observar la indicación del RDC en otro entorno. Solo si también se enciende el testigo

de aviso general se trata de una avería persistente. En ese caso:

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

### Sensor del RDC defectuoso o fallo del sistema

- con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



Se muestra el símbolo de neumático.

Se muestra "--" o "-- : --".

Posible causa:

Se han montado ruedas sin sensor de RDC.

- Montar ruedas con sensores de RDC.

Posible causa:

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.

Posible causa:

Se ha producido un fallo del sistema.

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

## La pila del sensor RDC se está agotando

- con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.

RDC ! se muestra.



### AVISO

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

Posible causa:

La pila del sensor RDC ya no dispone de su capacidad plena. El funcionamiento del control de presión de los neumáticos solo está garantizado por un tiempo limitado.

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

## Batería de la alarma antirrobo baja

- con sistema de alarma antirrobo (DWA)<sup>EO</sup>

DWA ! se muestra.



### AVISO

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

Posible causa:

La batería de la alarma antirrobo ya no dispone de su capacidad plena. Con la batería del vehículo desconectada, el sistema de alarma antirrobo funciona solo durante un tiempo limitado.

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

## Batería de la alarma antirrobo vacía

– con sistema de alarma antirrobo (DWA)<sup>EO</sup>



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.

DWA ! se muestra.



### AVISO

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

Posible causa:

La batería de la alarma antirrobo ha agotado toda su capacidad. No se garantiza el funcionamiento del sistema de alarma antirrobo si la batería del vehículo está desconectada.

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

## Corriente de carga de la batería insuficiente



El testigo de advertencia general se ilumina en rojo.



Se muestra el símbolo de la batería.



### ADVERTENCIA

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

Riesgo de accidente

- No continuar la marcha.◀

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

Posible causa:

Alternador o accionamiento del alternador defectuosos.

- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferi-

blemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

## Error del SVA

– con Side View Assist<sup>EO</sup>



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.

SVA ! se muestra.

Posible causa:

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

- Es posible seguir conduciendo teniendo en cuenta que la función SVA no funciona.
- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para solucionar la avería.

## Manejo

Cerradura antirrobo y de contacto .....	46
Asiento .....	47
Cubierta del depósito .....	47
Interruptor de parada de emergencia .....	48
Luz .....	48
Luz de conducción diurna .....	49
Intermitentes.....	53
Intermitentes de advertencia .....	53
Indicador.....	54
SETUP .....	55
Fecha y hora.....	56
Control automático de la estabilidad .....	58
Sistema de alarma antirrobo .....	61

Puños calefactables.....	63
Calefacción de asientos.....	63
Compartimentos portaobjetos .....	65
Neumáticos .....	65

## Cerradura antirrobo y de contacto

### Llave de contacto

Recibirá dos llaves de contacto.

– con Topcase<sup>AO</sup>

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

## Conectar el encendido



- Girar la llave de contacto a la posición **ON**.
  - » El parabrisas se mueve a la posición de marcha.
  - » Luz de posición y todos los circuitos de función conectados.
  - » El motor puede arrancarse.
  - » Se realiza el Pre-Ride-Check. (■► 77)
  - » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (■► 77)
  - » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ASC. (■► 78)

– con Side View Assist<sup>EO</sup>

» El SVA se activa automáticamente. (■► 79)◁

## Desconectar el encendido



- Girar la llave de contacto a la posición **OFF**.
  - » El parabrisas se mueve a la posición de aparcamiento.
  - » La luz se apaga, pero la luz de posición y la iluminación del compartimento portaobjetos trasero quedan encendidas un poco más.
  - » Cerradura del manillar sin seguro.



- » La llave de contacto puede retirarse.

## Asegurar la cerradura del manillar

- Girar el manillar hacia la izquierda.



- Girar la llave de contacto a la posición **3** y al mismo tiempo mover un poco el manillar.
- » El encendido, las luces y todos los circuitos de función están desconectados.
- » La dirección está bloqueada.

- » El compartimento portaobjetos izquierdo está cerrado.
- » La llave de contacto puede retirarse.

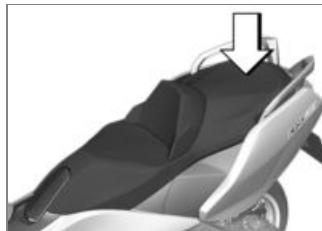
## Asiento

### Manejar el asiento

- Desconectar el encendido.



- Introducir la llave de contacto en la cerradura de la dirección y girarla en sentido horario.



- Si presenta cierta dificultad para moverse, presionar el asiento hacia abajo y a continuación levantarlo hacia atrás.
- Para cerrarlo, presionar la parte trasera del asiento hasta que se bloquee.

## Cubierta del depósito

### Desbloquear la cubierta del depósito

- Repostar (→ 84).

## Interruptor de parada de emergencia



**1** Interruptor de parada de emergencia



### ADVERTENCIA

**Accionamiento del interruptor de parada de emergencia durante la conducción.**

Peligro de caída por bloqueo de la rueda trasera.

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

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



**a** Motor desconectado  
**b** Posición de funcionamiento

## Luz

### Luz de cruce y luz de posición

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

Después de desconectado el encendido, la luz de posición queda encendida un poco más.



### AVISO

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

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

– con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>

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

## Luz de carretera y ráfagas



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

## Luz de estacionamiento

- Desconectar el encendido.



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

## Luz de conducción diurna

- con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>

## Luz de conducción diurna automática o manual

La luz de conducción diurna se conecta y desconecta de forma automática o manual.

La función automática de la luz de conducción diurna puede conectarse y desconectarse en **SETUP**.

### Ajuste recomendado:

- **SETUP DRL ON** (DRL: day-time riding light)

La función automática se puede desconectar temporalmente con la tecla para la luz de conducción diurna. Al accionar la tecla para la luz de conducción diurna, el ajuste del menú permanece inalterado en **SETUP**.

## Luz de conducción diurna automática



## ADVERTENCIA

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

## Riesgo para la seguridad


- Conectar manualmente la luz de cruce si las condiciones de visibilidad son deficientes.◀
- Arrancar el motor (▶▶▶ 76).



## AVISO

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



 Se muestra el símbolo de la luz de conducción diurna automática.

- » Si no aparece el símbolo de luz de conducción diurna, significa que está ajustado SETUP DRL **OFF**.
- Proceder de la siguiente forma para conectar la luz de conducción diurna automática:




- Pulsar brevemente **TRIP 1** de forma repetida hasta que se visualice **SETUP 3**.
- Pulsar prolongadamente **TRIP 1** para iniciar **SETUP**.

- » Se oculta la división **4**.
- » **SETUP CLOCK** se muestra.



- Pulsar brevemente **TRIP 1** de forma repetida hasta que se visualice la opción de menú **SETUP DRL 3**.
- Pulsar brevemente **INFO 2** para cambiar entre ON y OFF.  
» **SETUP DRL ON** se muestra.
- Presionar prolongadamente **TRIP 1**.



 Se muestra el símbolo de la luz de conducción diurna automática.

## Control manual de la luz con el dispositivo automático conectado

La función automática de luz de conducción diurna debe estar conectada.



- Pulsar la tecla **1** (p. ej., al entrar en un túnel si la función automática de luz de conducción diurna reacciona con retardo debido a la luminosidad ambiente).
- » La función automática de luz de conducción diurna se desconecta.

- » La luz de cruce y la luz de posición delantera se conectan.
- Pulsar de nuevo la tecla **1**.
- » La función automática de luz de conducción diurna se activa de nuevo.
- » La luz de conducción diurna se vuelve a conectar cuando se alcanza la luminosidad ambiente necesaria.
- » Se desconectan la luz de cruce y la iluminación de fondo del cuadro de instrumentos.



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

## Luz de conducción diurna manual

La función automática de luz de conducción diurna debe estar desconectada.



## ADVERTENCIA

### Conexión de la luz de conducción diurna en la oscuridad.

Empeoramiento de la visión y deslumbramiento del tráfico que circula en sentido contrario.

- No utilizar la luz de conducción diurna en la oscuridad.◀
- Arrancar el motor (→ 76).



- Pulsar brevemente TRIP **1** de forma repetida hasta que se visualice SETUP **3**.

- Pulsar prolongadamente TRIP **1** para iniciar SETUP.
- » Se oculta la división **4**.
- » SETUP CLOCK se muestra.



- Pulsar brevemente TRIP **1** de forma repetida hasta que se visualice la opción de menú SETUP DRL **3**.
- Pulsar brevemente INFO **2** para cambiar entre ON y OFF.
- » SETUP DRL **OFF** se muestra.
- Presionar prolongadamente TRIP **1**.



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



### AVISO

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

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



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

- Cuando está oscuro o se circula por un túnel: volver a pulsar la tecla **1** para apagar la luz de conducción diurna y encender la luz de cruce y la luz de posición delantera.



### AVISO

Si se enciende la luz de carretera cuando la luz de conducción diurna está encendida, esta última se apagará transcurridos aproximadamente 2 segundos mientras que la luz de carretera, luz de cruce, luz de posición delantera y, dado el caso, el faro adicional se encenderán. Si se vuelve a apagar la luz de carretera, la luz de conducción diurna no se encenderá de manera automática, sino que habrá que encenderla manualmente si fuera necesaria.◀

## Intermitentes

### Manejar el intermitente

- Conectar el encendido.



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



#### AVISO

Los intermitentes se desconectan automáticamente cuando se

alcanza el tiempo de marcha definido y la distancia recorrida.◀

- » Ajuste de fábrica:
  - Conducción = 10 s
  - Trayecto = 200 m

### Intermitentes de advertencia

#### Manejar los intermitentes de advertencia

- Conectar el encendido.



#### AVISO

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



#### AVISO

Si se acciona una tecla de intermitente con la función de intermitentes de advertencia conectada, 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 la tecla **1** para conectar los intermitentes de advertencia.
- » El encendido puede desconectarse.
- Conectar el encendido y volver a pulsar la tecla **1** para desconectar el sistema de intermitentes de advertencia.

## Indicador

### Seleccionar el indicador

- Conectar el encendido.



- Pulsar brevemente TRIP **1** para seleccionar la indicación en la zona **3**.

Se pueden mostrar los siguientes valores:

- Cuentakilómetros total
- Kilometraje parcial 1 TRIP 1
- Kilometraje parcial 2 TRIP 2
- El kilometraje parcial automático TRIP A se restablece automáticamente si han transcurrido como mínimo 5 h

desde la última desconexión del encendido y ha cambiado la fecha.

- Después de entrar en reserva: distancia recorrida
- Abrir el menú de ajustes: SETUP



- Pulsar brevemente INFO **2** para seleccionar la indicación en la zona **4**.

Se pueden mostrar los siguientes valores:

- Temperatura exterior TEMP
- Velocidad media ØSPEED
- Consumo medio ØFUEL

- Consumo actual FUEL
  - Fecha DATE
  - Indicación del nivel de aceite OIL
  - con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>
- Presiones de inflado de los neumáticos RDC<

### Restablecer el cuentakilómetros parcial

- Conectar el encendido.
- Seleccionar el cuentakilómetros parcial.
- » Aparece el cuentakilómetros parcial deseado.





- Mantener pulsada la tecla TRIP **1** hasta que el cuentakilómetros parcial de la zona **3** se haya reiniciado.

## Poner a cero los valores medios

- Conectar el encendido.
- Seleccionar el consumo medio o la velocidad media.
- » Aparece el valor medio deseado.



- Mantener pulsada la tecla INFO **2** hasta que el valor mostrado en la zona **4** se haya reiniciado.

## SETUP

### SETUP seleccionar

El Maxi-Scooter está parado. Se muestra el ordenador de a bordo.



- Pulsar brevemente TRIP **1** de forma repetida hasta que se visualice SETUP **3**.
- Pulsar prolongadamente TRIP **1** para iniciar SETUP.
- » Se oculta la división **4**.



SETUP CLOCK se muestra.

- Pulsar brevemente **TRIP 1** para seleccionar cada uno de los siguientes parámetros en **SETUP**.
- Ajustar la indicación de la hora **CLOCK**.
- Ajustar fecha **DATE**.
- Desconectar o conectar **ASC**  
Calibrar **ASC ON/ASC OFF** o **ASC ASC CAL**.
- con sistema de alarma antirrobo (**DWA**)<sup>EO</sup>
- Activar automáticamente la función de alarma del sistema de alarma antirrobo tras desconectar el encendido **DWA ON** o dejarla desconectada **DWA OFF**.<
- con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>
- Activar la luz de conducción diurna automática **DRL ON** o la luz de conducción diurna manual **DRL OFF**.<
- Salir de **SETUP EXIT**.

## Finalizar el SETUP

SETUP se puede finalizar de 4 formas.



- Presionar prolongadamente **TRIP 1**.
  - » Se visualiza el ordenador de a bordo.
- Alternativa: pulsar **TRIP 1** de forma repetida hasta que se visualice **SETUP EXIT**.
- Presionar prolongadamente **INFO 2**.
  - » Se visualiza el ordenador de a bordo.

- Alternativa: desconectar y volver a conectar el encendido.
- » Se visualiza el ordenador de a bordo.
- Alternativa: avanzar.



Velocidad de manejo en el **SETUP**

máx. 10 km/h

- » Si se supera la velocidad de manejo admisible, se finaliza **SETUP**.
- » Se visualiza el ordenador de a bordo.
- » Se guardan todos los ajustes, independientemente de la forma cómo que se salió de **SETUP**.

## Fecha y hora Ajustar el reloj

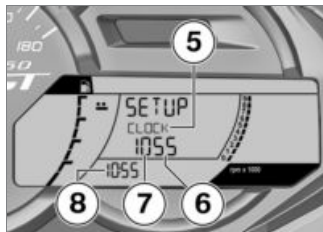
El Maxi-Scooter está parado.

- Conectar el encendido.

- » Se muestra el ordenador de a bordo.



- Pulsar brevemente TRIP **1** de forma repetida hasta que se visualice SETUP **3**.
- Pulsar prolongadamente TRIP **1** para iniciar SETUP.
- » Se oculta la división **4**.
- » SETUP CLOCK se muestra.



- Pulsar prolongadamente INFO **2** para ajustar las horas.
- » El indicador de las horas **7** parpadea.
- Pulsar brevemente TRIP **1** para aumentar las horas.
- Pulsar brevemente INFO **2** para reducir las horas.
- Una vez que se han ajustado las horas tal como se deseaba, pulsar prolongadamente INFO **2**.
- » El indicador de los minutos **6** parpadea.
- Pulsar brevemente TRIP **1** para aumentar los minutos.

- Pulsar brevemente INFO **2** para reducir los minutos.
- Una vez que se han ajustado los minutos tal como se deseaba, pulsar prolongadamente INFO **2**.
- » El indicador de los minutos **6** deja de parpadear.
- Comprobar el ajuste en la indicación de la hora **8**.
- » Ajuste finalizado.
- Presionar prolongadamente TRIP **1**.
- » Se visualiza el ordenador de a bordo.

## Ajustar fecha

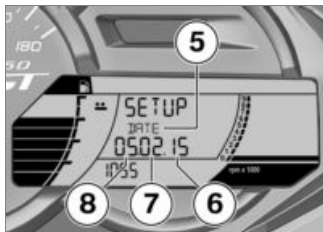
El Maxi-Scooter está parado.

- Conectar el encendido.
- » Se muestra el ordenador de a bordo.
- SETUP seleccionar (🔑 55).



Se ha iniciado SETUP **3**. La línea de división **4** se ha ocultado.

» SETUP DATE se muestra.



• Presionar prolongadamente INFO **2**.

- » Parpadea el año **6**.
- Pulsar brevemente TRIP **1** para avanzar el año.
- Pulsar brevemente INFO **2** para retroceder el año.
- Pulsar prolongadamente INFO **2** después de ajustar el año correcto.
- » Parpadea el mes **7**.
- Pulsar brevemente TRIP **1** para avanzar el mes.
- Pulsar brevemente INFO **2** para retroceder el mes.
- Pulsar prolongadamente INFO **2** después de ajustar el mes correcto.
- » Parpadea el día **8**.
- Pulsar brevemente TRIP **1** para avanzar el día.
- Pulsar brevemente INFO **2** para retroceder el día.
- Pulsar prolongadamente INFO **2** después de ajustar el día correcto.

- » El día **8** ha dejado de parpadear.
- » Ajuste finalizado.
- Presionar prolongadamente TRIP **1**.
- » Se visualiza el ordenador de a bordo.

## Control automático de la estabilidad

### ASC Desconectar

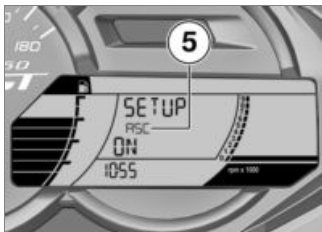
El Maxi-Scooter está parado.

- Conectar el encendido.
- » Se muestra el ordenador de a bordo.
- SETUP seleccionar (➡ 55).



Se ha iniciado SETUP **3**. La línea de división **4** se ha ocultado.

» SETUP ASC se muestra.



- Pulsar brevemente INFO **2** para cambiar entre ASC ON y ASC OFF.

» SETUP ASC OFF se muestra.



El testigo de aviso del ASC se ilumina.

- » El ASC está desconectado.
- Pulsar TRIP **1** prolongadamente para salir de SETUP.
- » Se muestra el ordenador de a bordo.
- » Aunque el ASC esté desconectado, se realizan intervenciones en el motor para proteger la cadena cinemática contra aceleraciones extremas de la rueda trasera sin contacto con el suelo.

### ASC Conectar

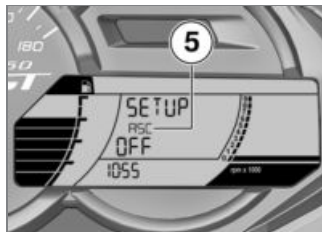
El Maxi-Scooter está parado.

- Conectar el encendido.
- » Se muestra el ordenador de a bordo.
- SETUP seleccionar (➡ 55).



Se ha iniciado SETUP **3**. La línea de división **4** se ha ocultado.

» SETUP ASC se muestra.



- Pulsar brevemente INFO **2** para cambiar entre ASC ON y ASC OFF **5**.

» SETUP ASC ON se muestra.



El testigo de aviso ASC permanece apagado.

» La ASC está conectada.

- Pulsar TRIP **1** prolongadamente para salir de SETUP.
- » Se muestra el ordenador de a bordo.
- Alternativa: desconectar y volver a conectar el encendido.
- » Si el testigo de aviso del ASC está encendido después de desconectar y conectar el encendido, existe un error del ASC.

## Calibrado

Calibrar significa que la regulación se adapta a los radios de neumáticos eficaces de la rueda delantera y trasera.

### Radio de neumático eficaz

- El radio de neumático eficaz depende del fabricante, la pro-

fundidad del perfil, la presión de inflado y la carga.

- Calibrar la regulación del ASC después de cada cambio de neumáticos para compensar las diferencias de los radios de neumáticos.
- A medida que se desgastan los neumáticos, calibrar periódicamente la regulación del ASC para garantizar un funcionamiento óptimo.
- Cuando se ha desmontado y vuelto a montar una rueda sin realizar cambios, por ejemplo debido a tareas de mantenimiento en el freno, no es necesario volver a realizar una calibración.

## Calibrar el ASC

Reservas de estabilidad reducidas de la regulación del ASC después de un cambio de neumáticos.

- ASC Conectar (🔌 59).

» SETUP ASC ON se muestra.



- Pulsar prolongadamente INFO **2** para iniciar el calibrado.
- » CAL . **3** parpadea.



El testigo de aviso ASC comienza a iluminarse.

- » Las teclas **1** y **2** no tienen función.
- » Para salir de la posición del menú es preciso desconectar y conectar el encendido.
- » El calibrado se ha iniciado y espera a que el Maxi-Scooter comience a circular.



## ATENCIÓN

**El ASC no estará disponible hasta finalizar el calibrado.**

Peligro de caída

- Realizar el calibrado sobre un tramo plano y recto con buena adherencia.◀
- Circular en línea recta y permanecer en ese margen de velocidad con marcha constante durante 6 s.



Margen de velocidad para calibrado de ASC

El Maxi-Scooter debe desplazarse en línea recta con un margen de velocidad determinado:

30...50 km/h

» El ASC se calibra.



Testigo de aviso del ASC apagado.

- » Se muestra el ordenador de a bordo.
- » Calibrado del ASC finalizado.
- » Puede reanudarse la marcha.

## Sistema de alarma antirrobo

– con sistema de alarma antirrobo (DWA)<sup>EO</sup>

### DWA activar

- Conectar el encendido (➡ 46).
- DWA Ajustar (➡ 62).
- Desconectar el encendido.
- » Si el sistema antirrobo DWA está activado, se llevará a cabo una activación automática del DWA tras desconectar el encendido.
- » La activación requiere aprox. 30 segundos.
- Los intermitentes se encienden dos veces.

– El tono de confirmación suena dos veces (con la programación correspondiente).

## Señal de alarma

El disparo de la alarma DWA puede estar provocado por:

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

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

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

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

### Señales luminosas al diodo luminoso DWA

- 1 parpadeo: sensor de movimiento 1

- 2 parpadeos: sensor de movimiento 2
- 3 parpadeos: encendido activado con una llave de contacto no autorizada
- 4 parpadeos: DWA desconectada de la batería
- 5 parpadeos: sensor de movimiento 3

### DWA desactivar

- Conectar el encendido (➡ 46).
  - » Los intermitentes se encienden una vez.
  - » El tono de confirmación suena una vez (con la programación correspondiente).
  - » La DWA está desactivada.

### DWA Ajustar

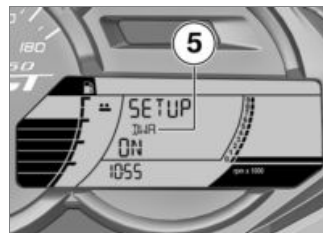
El Maxi-Scooter está parado.

- Conectar el encendido.
- » Se muestra el ordenador de a bordo.
- SETUP seleccionar (➡ 55).



Se ha iniciado SETUP 3. La línea de división 4 se ha ocultado.

» SETUP DWA se muestra.



- Pulsar brevemente INFO 2 para cambiar entre DWA ON 5 y DWA OFF.



Se pueden realizar los siguientes ajustes:

- DWA ON: el DWA está activado o se activará automáticamente después de desconectar el encendido.
- DWA OFF: el DWA está desactivado.
- Pulsar TRIP **1** prolongadamente para salir de **SETUP**.  
» Se muestra el ordenador de a bordo.

## Puños calefactables

- con puños calefactables<sup>EO</sup>

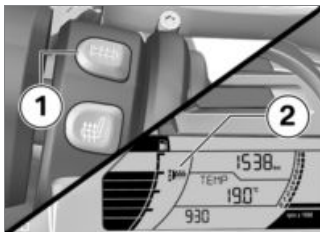
### Accionar los puños calefactables

- Arrancar el motor.



#### AVISO

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



- Pulsar la tecla **1** repetidamente hasta que se muestre el nivel de calefacción **2** deseado.

Los puños pueden calentarse en dos niveles manuales o automáticamente. El segundo nivel manual sirve para calentar rápidamente los puños; a continuación debe volverse al primer nivel. Pueden mostrarse las siguientes indicaciones:



La potencia de calefacción se regula automáticamente en función de la temperatura exterior, la velocidad y el régimen de revoluciones del motor.



100 % de la potencia de calefacción



Aprox. 50 % de la potencia de calefacción

## Calefacción de asientos

- con calefacción de asiento<sup>EO</sup>

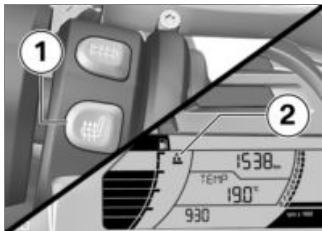
### Manejar la calefacción del asiento del conductor

- Arrancar el motor.



#### AVISO

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



- Pulsar la tecla **1** repetidamente hasta que se muestre el nivel de calefacción **2** deseado.

El asiento del conductor puede calentarse en dos niveles manuales o bien automáticamente. El segundo nivel manual sirve para calentar rápidamente el asiento; a continuación debe volverse al primer nivel. Pueden mostrarse las siguientes indicaciones:



La potencia de calefacción se regula automáticamente en función de la temperatura exterior, la velocidad y el régimen de revoluciones del motor.



100 % de la potencia de calefacción



Aprox. 50 % de la potencia de calefacción

## Manejar la calefacción del asiento del acompañante

- Arrancar el motor.



### AVISO

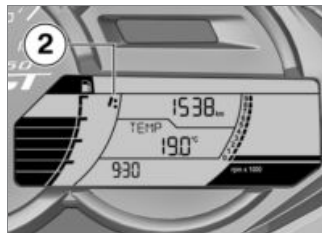
La calefacción del asiento funciona solamente mientras está en marcha el motor.◀



- Pulsar el interruptor basculante **1** en el lado marcado con

dos puntos para ajustar la potencia de calefacción elevada HIGH.

- Pulsar el interruptor basculante **1** en el lado marcado con un punto para ajustar la potencia de calefacción baja LOW.
- Desplazar el interruptor basculante **1** a la posición central para desconectar la calefacción de los asientos.



El nivel ajustado **2** se muestra en la pantalla. El segundo nivel sirve para calentar rápidamente el asiento del acompañante; a continuación debe volverse al

primer nivel. Pueden mostrarse las siguientes indicaciones:



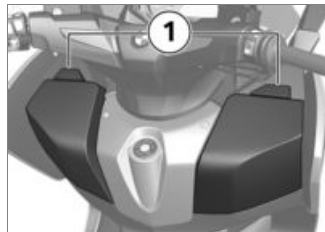
Aprox. 50 % de la potencia de calefacción



100 % de la potencia de calefacción

## Compartimentos portaobjetos

### Manejar los compartimentos portaobjetos delanteros



- Para abrir un compartimento portaobjetos, pulsar hacia abajo

la palanca de desbloqueo correspondiente **1**.

- Para cerrar un compartimento portaobjetos, presionar la tapa correspondiente hasta que se bloquee.



#### AVISO

El compartimento portaobjetos izquierdo se bloquea junto con la cerradura del manillar.◀

### Manejar el compartimento portaobjetos trasero

- Abrir el asiento.
- Manejar el asiento (▮▮▮▮▶ 47).



#### AVISO

Tras la conexión del encendido, la iluminación del compartimento portaobjetos se conecta.

El compartimento portaobjetos permanece iluminado unos instantes después de desconectar el encendido.◀



- Para guardar dos cascos en el compartimento portaobjetos, colocar los cascos como se muestra en la imagen.
- Cerrar el asiento.

## Neumáticos

### Comprobar la presión de inflado de los neumáticos



#### ADVERTENCIA

#### Presión de inflado de los neumáticos incorrecta.

Empeoramiento de las propiedades de marcha del Scooter. Comportamiento de regulación

mermado del ASC y reducción de la vida útil de los neumáticos.

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



## ADVERTENCIA

### Apertura automática de los obuses de válvula montados en vertical a altas velocidades.

Pérdida repentina de la presión de inflado de los neumáticos.

- Utilizar caperuzas de válvula con arandela de goma y apretarlas bien.◀
- Parar el Maxi-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Comprobar la presión de inflado de los neumáticos conforme a los siguientes datos.



Presión de inflado del neumático delantero

2,5 bar (con la rueda fría)



Presión de inflado del neumático trasero

2,9 bar (con la rueda fría)

En caso de una presión de inflado insuficiente:

- Corregir la presión de inflado de los neumáticos.

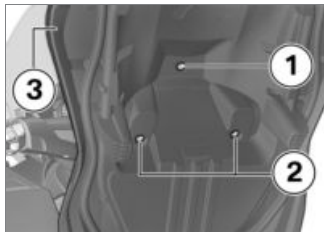
## Ajuste

Respaldo .....	68
Parabrisas .....	68
Aleta deflectora de aire .....	70
Retrovisores .....	70
Faros .....	71
Freno .....	71
Pretensado de los muelles .....	72

## Respaldo

### Ajustar el respaldo

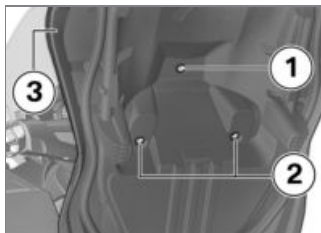
El respaldo se ajusta en fábrica en la posición posterior de las tres posiciones posibles.



- Abrir el asiento **3**.
- Desenroscar los tornillos **1** y **2**.
- Extraer el respaldo.



- Alinear los alojamientos **4** en la posición deseada sobre el asiento **3**.



- Enroscar cinco vueltas el tornillo más corto **1**.

- Enroscar cinco vueltas los tornillos más largos **2**.
- Repetir esta secuencia de operaciones hasta que el respaldo quede montado. Apretar los tornillos siempre solo a mano.



Respaldo en el asiento

2 Nm

- Cerrar el asiento **3**.

## Parabrisas

### Posición de aparcamiento y posición de marcha automáticas



**ATENCIÓN**

**Colisión del parabrisas durante el movimiento automático.**

Arañazos, grietas y roturas en el parabrisas.

- No guarde objetos en el puesto de conducción.
- Tener en cuenta los obstáculos o retirarlos.
- Pulsar la tecla del parabrisas para detener el movimiento automático.◀



## AVISO

Después de desconectar el encendido, el parabrisas se mueve a la posición de aparcamiento. Se evitan los daños por concentración de luz solar.

La posición de aparcamiento se encuentra aproximadamente en el centro del margen de ajuste.◀

## Posición de aparcamiento automática después de desconectar el encendido

- Cuando se desconecta el encendido, el parabrisas se mueve automáticamente a la posición de aparcamiento.

- El movimiento automático se inicia solamente, si la posición de marcha del parabrisas es superior a la posición de aparcamiento.
- Si el parabrisas topa con una resistencia antes de alcanzar la posición de aparcamiento, se activa la protección antiapriisionamiento. El parabrisas se detiene.
- Si durante el movimiento automático se pulsa una tecla basculante del parabrisas, el movimiento se detiene inmediatamente.
- Si durante el movimiento automático se vuelve a conectar el encendido, el parabrisas vuelve a moverse en dirección a la posición de marcha.

## Posición de marcha automática después de conectar el encendido

- Cuando se conecta el encendido, el parabrisas vuelve automáticamente a la última posición de marcha.
- El movimiento automático se inicia solamente si la posición de marcha del parabrisas era superior a la posición de aparcamiento.
- Si durante el movimiento automático se pulsa una tecla basculante del parabrisas, el movimiento se detiene inmediatamente.
- Si durante el movimiento automático se vuelve a desconectar el encendido, el parabrisas vuelve a moverse en dirección a la posición de aparcamiento.
- Si el movimiento automático finaliza o se detiene, se puede ajustar el parabrisas con el mo-

tor en marcha utilizando las teclas basculantes.

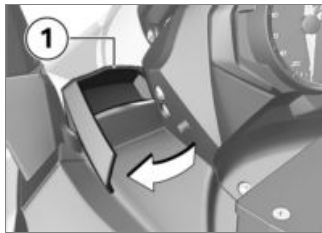
### Ajustar el parabrisas

- Conectar el encendido (→ 46).
- El parabrisas se mueve de la posición de aparcamiento a la última posición de marcha.
- Arrancar el motor para que no se descargue la batería.



- Pulsar la parte superior de la tecla basculante **1** para subir el parabrisas.
- Pulsar la parte inferior de la tecla basculante **1** para bajar el parabrisas.

### Aleta deflectora de aire Ajustar la aleta deflectora de aire



#### ⚠ ADVERTENCIA

#### Ajuste de las aletas deflectoras de aire durante la conducción.

Peligro de caída

- Ajustar la aleta deflectora de aire únicamente con la motocicleta parada.◀
- Girar la aleta deflectora de aire **1** hacia dentro o hacia fuera para ajustar la dirección

en que la corriente de aire incide en el conductor.

### Retrovisores

#### Ajustar los retrovisores



- Situar los espejos en la posición deseada presionando ligeramente el borde.



## Faros

### Ajuste de los faros para circulación por la derecha/izquierda

Este vehículo está equipado con una luz de cruce simétrica. Si el vehículo se utiliza en países en los que se circula por el lado de la calzada contrario al del país de matriculación, no son necesarias otras medidas adicionales.

### Alcance de los faros y pretensado de los muelles

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

En caso de dudas acerca del ajuste correcto del alcance de los faros, póngase en contacto con un taller especializado, a ser posible con un concesionario BMW Motorrad.

## Freno

### Ajustar la maneta del freno

#### ADVERTENCIA

#### Posición modificada del depósito de líquido de frenos.

Aire en el sistema de frenos.

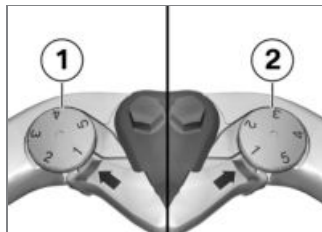
- No girar el conjunto del puño y el manillar.◀

#### ADVERTENCIA

#### Ajuste de la maneta del freno durante la conducción.

Riesgo de accidente

- Ajustar la maneta del freno de mano únicamente con el Scooter parado.◀



- Girar el tornillo de ajuste **1** de la maneta del freno izquierda y el tornillo de ajuste **2** de la maneta del freno derecha a la posición deseada.



#### AVISO

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

- » Posibilidades de ajuste:
  - Desde la posición 1: distancia más larga entre el puño del manillar y la maneta del freno

- Hasta la posición 5: distancia más corta entre el puño del manillar y la maneta del freno

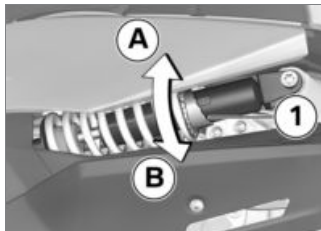
## Pretensado de los muelles

### Ajuste

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

### Ajustar el pretensado del muelle de la rueda trasera

- Parar el Maxi-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Para aumentar el pretensado de los muelles girar el anillo de ajuste **1** con la herramienta de a bordo en la dirección de la flecha **A**.
- Para reducir el pretensado de los muelles girar el anillo de ajuste **1** con la herramienta de a bordo en la dirección de la flecha **B**.



Ajuste básico del pretensado del muelle trasero

Desde la tensión previa mínima, incrementar 3 entalladuras (Modo en solitario sin carga)

Desde la tensión previa mínima, incrementar 4 entalladuras (Modo en solitario con carga)

Desde la tensión previa mínima, incrementar 6 entalladuras (Modo con acompañante y carga)

## Conducción

Instrucciones de seguridad .....	74
Observar la lista de comprobación .....	76
Arrancar .....	76
Conducción .....	79
Side View Assist .....	79
Rodaje .....	81
Frenos .....	82
Parar el Maxi-Scooter .....	83
Repostar .....	84
Fijar el vehículo para el transporte .....	86

## Instrucciones de seguridad

### Equipamiento de Motorista

No circular nunca sin los elementos de protección:

- Casco
- Traje
- Guantes
- Botas

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

### Carga



#### ADVERTENCIA

**Merma de la estabilidad de la marcha por sobrecarga y**

### distribución irregular de la carga.

Peligro de caída

- No se ha de rebasar el peso total admisible y se han de tener en cuenta las instrucciones de carga. ◀
- Adaptar el ajuste del pretensado de los muelles al peso total.
- con puente portaequipajes<sup>AO</sup>
- Observar la carga máxima del puente portaequipajes.



Carga del puente portaequipajes

máx. 9 kg◀

- con Topcase<sup>AO</sup>
- Tener en cuenta la carga máxima y la velocidad máxima admisible de la Topcase.



Carga útil de la Topcase

máx. 5 kg



Velocidad máxima con Topcase montada

máx. 180 km/h◀

### Velocidad

Al circular a alta velocidad, las siguientes condiciones generales pueden influir negativamente en el comportamiento de marcha del Maxi-Scooter:

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

## Peligro de envenenamiento

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



### ADVERTENCIA

#### Gases de escape nocivos para la salud.

Peligro de intoxicación

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

## Riesgo de sufrir quemaduras



### ATENCIÓN

#### Durante la marcha se calientan mucho el motor y el sistema de escape.

Riesgo de sufrir quemaduras

- Después de estacionar el vehículo, no permitir que nin-

guna persona o ningún objeto roce el motor o el sistema de escape.◀

## Catalizador

Si debido a fallos de combustión entra combustible no quemado en el catalizador, existe riesgo de sobrecalentamiento y deterioro. Por este motivo, deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- No conducir la motocicleta hasta vaciar el depósito de combustible
- No dejar el motor en marcha con los capuchones de las bujías desmontados
- En caso de fallo de combustión, apagar inmediatamente el motor
- Utilizar solo combustible sin plomo
- Observar sin falta los períodos de mantenimiento prescritos.



### ATENCIÓN

#### Combustible no quemado en el catalizador.

Daños en el catalizador.

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

## Peligro de sobrecalentamiento



### ATENCIÓN

#### Funcionamiento prolongado del motor con la motocicleta detenida.

Sobrecalentamiento por refrigeración insuficiente. 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.◀

## Manipulaciones



### ATENCIÓN

#### Manipulaciones en el Maxi-Scooter (p. ej., unidad de mando del motor, mariposas, embrague).

Daños en los componentes afectados, fallo de funcionamiento de funciones relevantes para la seguridad. Si los daños se pueden atribuir a manipulaciones, la garantía queda anulada.

- No realizar ninguna manipulación.◀

#### Observar la lista de comprobación

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

#### Antes de comenzar la marcha:

- Comprobar el funcionamiento del sistema de frenos
- Comprobar el funcionamiento del alumbrado y del sistema de señalización
- Comprobar la profundidad de perfil de los neumáticos (▮▮▮ 107).
- Verificar la fijación de la Topcase y del equipaje

#### En cada 3.ª parada de reposaje:

- Ajustar el pretensado del muelle de la rueda trasera (▮▮▮ 72).
- Comprobar el nivel de aceite del motor (▮▮▮ 99).
- Comprobar el grosor de las pastillas de freno delanteras (▮▮▮ 101).
- Comprobar el grosor de las pastillas de freno traseras (▮▮▮ 102).

- Comprobar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero (▮▮▮ 103).
- Comprobar el nivel de líquido de frenos del freno trasero (▮▮▮ 105).
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante (▮▮▮ 106).

## Arrancar

### Arrancar el motor

- Conectar el encendido.
- » Se realiza el Pre-Ride-Check. (▮▮▮ 77)
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (▮▮▮ 77)
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ASC. (▮▮▮ 78)
- con Side View Assist<sup>EO</sup>
- » El SVA se activa automáticamente. (▮▮▮ 79)◀
- Accionar el freno.

## AVISO

Cuando el caballete lateral está extendido el vehículo no se puede arrancar. Si se saca el caballete lateral con el motor en marcha, este se apaga.◀



- Accionar el botón de arranque **1**.
- » El motor arranca.
- » Si el motor no arranca, el cuadro de averías puede servir de ayuda. (▮▮▮ 144)

## Pre-ride check

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

### Fase 1

La aguja del indicador de velocidad llega hasta el tope final. Los testigos de advertencia y de control se encienden.

### Fase 2

La aguja del indicador de velocidad retrocede. Los testigos de control y de advertencia se apagan.

Si no se ha movido la aguja o no se ha encendido ninguno de los testigos de advertencia y de control:

## ADVERTENCIA

### Testigos de advertencia defectuosos.

Ausencia de indicación de fallos de funcionamiento.

- Observar en el indicador todos los testigos de advertencia y control.◀
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

### Autodiagnóstico del ABS

Mediante el autodiagnóstico se comprueba la operatividad del ABS BMW Motorrad. Este se lleva a cabo automáticamente al conectar el encendido. Para comprobar los transmisores de velocidad de giro de las ruedas es necesario circular algunos metros con el Maxi-Scooter.

## Fase 1

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



El testigo de advertencia del ABS parpadea.

## Fase 2

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



El testigo de advertencia del ABS parpadea.

## Autodiagnóstico del ABS concluido

- » El testigo de aviso del ABS se apaga.

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

- Es posible continuar con la marcha. Hay que tener en cuenta que la función ABS no está disponible.

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

## Autodiagnóstico del ASC

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

### Fase 1

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



El testigo de aviso del ASC parpadea lentamente.

### Fase 2

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



El testigo de aviso del ASC parpadea lentamente.

## Autodiagnóstico del ASC concluido

- » No se sigue mostrando el símbolo ASC.
- Observar en el indicador todos los testigos de advertencia y control.



Autodiagnóstico del ASC inconcluso

Para comprobar los transmisores de velocidad de giro de la rueda, el Maxi-Scooter debe alcanzar una velocidad mínima con el motor en marcha:

mín. 5 km/h

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

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



cuenta que el ASC no está disponible.

- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.
- » En caso de que el ASC regule cuando no sea necesario, demasiado a menudo o pronto, consultar la tabla de fallos.  
(146)

## Conducción

Si el motor funciona a menos de aproximadamente 1800 r.p.m., el embrague centrífugo permanece abierto y el Maxi-Scooter está al ralentí. Si aumenta el número de revoluciones, el embrague se cierra y el Maxi-Scooter arranca.

Entre aprox. 40 km/h y 120 km/h, el motor funciona a un régimen de revoluciones constante y cerca del par

motor máximo. La velocidad se modifica mediante el CVT. De ahí que el ruido de motor varíe muy poco en este margen de velocidad.

Velocidades de más de aprox. 120 km/h se alcanzan aumentando el régimen de revoluciones del motor.

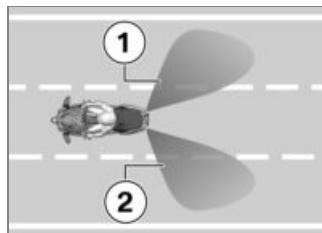
## Side View Assist

— con Side View Assist<sup>EO</sup>

### Side View Assist activar

Después de conectar el encendido, el SVA se activa automáticamente.

## Velocidad de activación



Si la velocidad de marcha se encuentra dentro del margen de velocidad de activación, el SVA supervisa las zonas **1** y **2**.

- Circular dentro del margen de velocidad de activación.
- » En función de la situación de marcha, los vehículos en ángulo muerto provocan una señalización.
- » Si la velocidad de marcha se encuentra fuera del margen de velocidad de activación, el SVA no tiene función. Los testigos

de control permanecen apagados.

» El margen de la velocidad de activación es el siguiente:

25...80 km/h

- Pasar por delante de objetos parados.
- » En el caso de objetos parados, como vehículos aparcados, quitamiedos, farolas, señales de tráfico, etc., el SVA no tiene función.
- Conducir con tráfico lento.
- » Los vehículos detectados delante y detrás se confunden con un camión o un objeto parado.
- Los testigos de control permanecen apagados.
- Conducir con inclinación lateral.
- » En función de la inclinación lateral y la posición de los sensores de entorno en el interior o exterior de la curva, la función del SVA está limitada.

- Poca inclinación lateral: SVA = activo
- Gran inclinación lateral: SVA = inactivo
- » Si el SVA muestra vehículos inexistentes o no muestra los vehículos presentes, consultar la tabla de fallos para obtener ayuda. (145)

### Ser adelantado con SVA

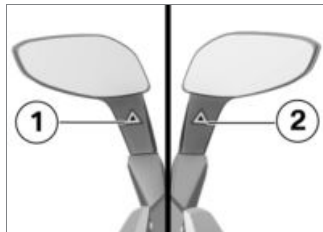
La Maxi-Scooter es adelantada por un vehículo.

### Vehículo en ángulo muerto

Un vehículo se aproxima por detrás para adelantar a la Maxi-Scooter.

- » Mientras el vehículo que adelanta está fuera del margen de medición de los sensores de entorno, los testigos de control están apagados.

### Vehículo detectado



El vehículo que adelanta se encuentra en la zona supervisada.

- » El sensor de entorno trasero detecta el vehículo.
- » El sensor de entorno delantero todavía no detecta el vehículo.
- El testigo de control correspondiente **1** o **2** se enciende.

Durante el proceso de adelantamiento es importante la diferencia de velocidad entre ambos vehículos.

- Ser adelantado dentro de la diferencia de velocidad.



## AVISO

El Side View Assist no sustituye el juicio personal sobre la situación del tráfico.

Deberá observarse con atención la situación del tráfico y el entorno del vehículo aunque los testigos de control no señalicen ningún vehículo.

Antes de girar o abandonar el carril, es obligatorio mirar a ambos lados. ◀

- » Los testigos de control **1** y **2** señalizan vehículos que adelantan lentamente.
- » La diferencia de velocidad es: máx. 10 km/h
- Concluir el proceso de adelantamiento.
- » El vehículo que adelanta avanza hasta el campo visual de la Maxi-Scooter.

- El vehículo ya no es detectado por el sensor trasero, sino por el sensor delantero.
- El testigo de control correspondiente se apaga.

## Adelantamiento con SVA

La Maxi-Scooter adelanta a un vehículo.

- Si el proceso de adelantamiento se realiza de forma rápida, los testigos de control no indican nada.
- Si la maniobra del adelantamiento dura más tiempo y el vehículo adelantado permanece en el ángulo muerto, el testigo de control del lado correspondiente señala el vehículo.

## Rodaje

### Motor

- Hasta el control de rodaje se debe circular cambiando fre-

cuentemente el margen de carga.

- En lo posible, circular por carreteras sinuosas, con subidas y bajadas ligeras, en lugar de autopistas.
- Después de recorrer 500-1200 km, llevar a cabo el control de rodaje.

## Pastillas de freno

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



## ADVERTENCIA

### Pastillas de freno nuevas.

Prolongación del recorrido de frenado. Riesgo de accidente.

- Frenar a tiempo. ◀

## Neumáticos

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



### ADVERTENCIA

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

Riesgo de accidente

- Conducir con precaución y evitar inclinaciones extremas.◀

## Frenos

### ¿Cómo puede alcanzarse el recorrido de frenado más corto?

En un proceso de frenado la distribución de la carga varía dinámicamente entre la rueda delantera y la trasera. Cuanto mayor es la fuerza de frenado ejercida, más carga se aplica sobre la rueda delantera. Cuanto mayor es la carga en la rueda, más fuerza de frenado puede transferirse.

Para alcanzar el recorrido de frenado más corto, el freno de la rueda delantera debe accionarse de forma ininterrumpida y aplicando una fuerza creciente. De este modo se aprovecha de forma óptima el incremento dinámico de carga en la rueda delantera. En los ejercicios de "frenado violento" practicados con frecuencia, en los que la presión de frenado se genera

rápidamente y con plena intensidad, la distribución dinámica de la carga no puede seguir el aumento del retardo y la fuerza de frenado no se puede transferir completamente a la calzada. Esto provocaría el bloqueo de la rueda delantera.

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

## Descensos prolongados



### ADVERTENCIA

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

Pérdida de efecto de frenado.  
Destrucción de los frenos por sobrecalentamiento.

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

## Frenos húmedos y sucios

La humedad y la suciedad en los discos de freno y las pastillas reducen el efecto de frenado. El efecto de frenado puede verse reducido o retardado en las siguientes situaciones:

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



### ADVERTENCIA

#### Humedad y suciedad.

Empeoramiento del efecto de frenado.

- Elimine la humedad y la suciedad de los frenos mediante el

efecto de frenado. Límpielos si es preciso.

- Frene con antelación hasta que vuelva a alcanzarse un efecto de frenado óptimo.◀

## Parar el Maxi-Scooter

### Caballote lateral

- Apagar el motor.



### ATENCIÓN

#### Condiciones deficientes del suelo en la zona del caballote.

Daños de componentes por caída.

- Asegurarse de que el suelo de la zona del caballote es llano y resistente.◀
- Desplegar el caballote lateral y parar el Maxi-Scooter.
- » El freno de mano evita que el vehículo ruede por inercia.



### ATENCIÓN

#### Carga del caballote lateral con peso adicional.

Daños de componentes por caída.

- No sentarse sobre el vehículo si está aparcado sobre el caballote lateral.◀
- Si la inclinación de la carretera lo permite, girar el manillar hacia la izquierda.

### Caballote central

- Apagar el motor.



### ATENCIÓN

#### Condiciones deficientes del suelo en la zona del caballote.

Daños de componentes por caída.

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



## ATENCIÓN

### Plegado del caballete central en caso de movimientos intensos.

Daños de componentes por caída.

- Evitar sentarse sobre el vehículo si está puesto el caballete central.◀
- Extender el caballete central y levantar el Maxi-Scooter.

## Repostar



## ADVERTENCIA

### El combustible es inflamable.

Peligro de incendio y de explosión.

- No fumar ni hacer fuego cuando se estén realizando tareas en el depósito de combustible.◀



## ATENCIÓN

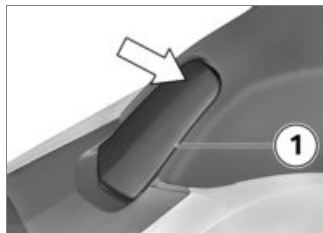
### El combustible corroe las superficies de plástico.

Las superficies se vuelven deslucidas o mates.

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



- Introducir la llave de contacto en la cerradura de la dirección y girarla sentido contrario a las agujas del reloj.



- Si presenta cierta dificultad para moverse, presionar la cubierta del depósito **1** hacia

atrás y a continuación abrirla hacia delante.



- Abrir el tapón del depósito de combustible **2**.



#### ADVERTENCIA

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

Peligro de caída

- No llenar en exceso el depósito de combustible.◀



#### ATENCIÓN

**Combustible con plomo.**

Daños en el catalizador.

- No repostar combustible con plomo o combustible con adi-

tivos metálicos, p. ej., manganeso o hierro.◀

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



#### AVISO

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



Calidad del combustible recomendada

Súper sin plomo, 95 octanos



Cantidad de combustible utilizable

Aprox. 16 l



Reserva de combustible

Aprox. 3 l



- Cerrar el tapón del depósito de combustible **2**.



- Presionar la cubierta del depósito **1** hasta que se bloquee.

## Fijar el vehículo para el transporte

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



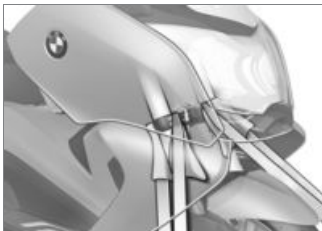
## ATENCIÓN

**Caída del vehículo hacia un lado al levantarlo sobre tacos.**

Daños de componentes por caída.

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



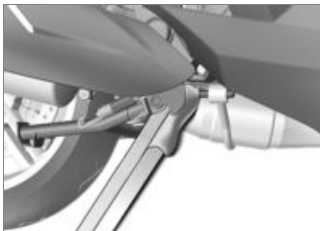


## ATENCIÓN

### Aprisionamiento de componentes.

Daños del componente

- No aprisionar componentes, p. ej., conductos de los frenos o ramales de cables. ◀
- Fijar y tensar las correas de sujeción a ambos lados en la parte delantera, sobre el puente de la horquilla inferior.



- Pasar la cinta de sujeción trasera derecha en torno al mandril de sujeción del silenciador y tensarla.



- Pasar la cinta de sujeción trasera izquierda en torno al alo-

jamiento interior del conjunto telescópico y tensarla.

- Tensar todas las correas de sujeción de forma uniforme. A ser posible, la suspensión del vehículo debe quedar bien comprimida.



## **Técnica en detalle**

Instrucciones generales .....	90
Sistema de frenado con ABS BMW Motorrad .....	90
Control automático de la estabilidad .....	92
Control de presión de neumáticos RDC .....	93
Side View Assist .....	94

## Instrucciones generales

Más información sobre los aspectos técnicos en:

**[bmw-motorrad.com/technology](http://bmw-motorrad.com/technology)**

## Sistema de frenado con ABS BMW Motorrad

### ¿Cómo funciona el ABS?

La fuerza de frenado máxima que se puede transferir a la calzada depende, entre otros factores, del coeficiente de fricción de la superficie de la calzada. La grava, el hielo o la nieve, así como los firmes mojados ofrecen un coeficiente de fricción considerablemente peor que un pavimento asfaltado que esté seco y limpio. Cuanto peor es el coeficiente de fricción de la calzada, más largo es el recorrido de frenado. Si el conductor aumenta la presión de frenado y supera la fuerza de frenado máxima que

se puede transferir, las ruedas empiezan a bloquearse y se pierde estabilidad de marcha. En ese caso existe peligro de 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 haciendo que la fuerza de frenado transmisible se reduzca hasta cero. Si se frena en esta situación, el ABS reduce la presión de frenado para garantizar la estabilidad de

marcha cuando los neumáticos vuelven a entrar en contacto con la calzada. En este momento, el ABS BMW Motorrad asume coeficientes de fricción extremadamente bajos (grava, hielo, nieve) para permitir 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.

### Levantamiento 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 del Maxi-Scooter.

## **ADVERTENCIA**

### **Levantamiento de la rueda trasera por frenado intenso.**

Peligro de caída

- Si se frena con fuerza, se debe tener en cuenta que la regulación del ABS no siempre protege contra el levantamiento de la rueda trasera.◀

### **¿Cómo está diseñado el ABS BMW Motorrad?**

El ABS BMW Motorrad garantiza, en el marco de la física de conducción, la estabilidad de marcha sobre cualquier tipo de firme. No obstante, el sistema no ha sido concebido para exigencias especiales que puedan surgir bajo condiciones de competencia ex-

tremas en caminos de tierra o circuitos.

### **Situaciones especiales**

Para detectar la tendencia al bloqueo de las ruedas se comparan, entre otros aspectos, las revoluciones de la rueda delantera y la trasera. Si durante un período de tiempo prolongado se registran valores no plausibles, la función del ABS se desconecta y se muestra un error del ABS. La condición para que se produzca un mensaje de error es que el autodiagnóstico haya concluido. Además de los problemas en el ABS BMW Motorrad también los estados de conducción anómalos pueden provocar mensajes de error.

#### **Estados de conducción anómalos:**

- Con el ASC desconectado: conducción sobre la rueda tra-

sera (caballito) durante un período de tiempo prolongado.

- Derrape de la rueda trasera con el freno de la rueda delantera accionado (burn out).
- Deslizamiento prolongado de la rueda trasera sobre calzada lisa, por ejemplo, al reducir la velocidad aprovechando el efecto de frenado del motor.

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 desconectando el encendido y volviéndolo a conectar.

### **¿Cómo influye un mantenimiento periódico?**

## **ADVERTENCIA**

**Falta de mantenimiento periódico del sistema de frenos.**

Riesgo de accidente

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

## Reservas de seguridad

El ABS BMW Motorrad no debe incitar a un modo de conducir descuidado, confiando en los cortos recorridos de frenado. Se trata de una reserva de seguridad para situaciones de emergencia. Tenga precaución al circular por curvas. Al frenar en curvas, la motocicleta está sujeta a determinadas leyes de la física, que no pueden ser suprimidas por el BMW Motorrad ABS.

## Control automático de la estabilidad

### ¿Cómo funciona el ASC?

El BMW Motorrad ASC compara las velocidades de las ruedas delantera y trasera. A partir de la diferencia de velocidad se determina el deslizamiento y las consiguientes reservas de estabilidad de la rueda trasera. Si se sobrepasa un límite de deslizamiento, el sistema de control del motor adapta el par motor.

### 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. Al salir de una curva cerrada, puede producirse como consecuencia una aceleración con retardo.

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 del ASC se desconecta y se muestra un error del ASC. La condición para que se produzca un mensaje de error es que el autodiagnóstico haya concluido. Circular sobre la rueda trasera (Wheelie) durante un periodo prolongado provocaría el apagado automático del ASC BMW Motorrad.

Si, por una aceleración excesiva, la rueda delantera pierde el contacto con el suelo, el ASC reduce el par del motor hasta que la rueda vuelve a tocar la calzada. BMW Motorrad recomienda en este caso concreto girar un poco hacia atrás la maneta del ace-

lerador para recuperar lo antes posible la estabilidad de marcha.

No girar hacia atrás de forma completa y brusca el puño del acelerador sobre firme deslizante. El par de frenado del motor podría provocar el bloqueo de la rueda trasera, con la consecuente situación de marcha inestable. Tal situación no puede ser controlada por el ASC BMW Motorrad.

### **Calzada deslizante**

En suelos poco firmes (p. ej., arena o nieve) es posible que las intervenciones de regulación del ASC quiten tanta fuerza de accionamiento de la rueda trasera que esta deje de girar lo suficiente. En este caso, BMW Motorrad recomienda la desconexión provisional del ASC. Tenga en cuenta que la rueda trasera patinará en un suelo no firme. Cierre a tiempo el puño

del acelerador antes de llegar a un piso firme.

A continuación, vuelva a conectar el ASC.

## **Control de presión de neumáticos RDC**

— con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>

### **Función**

En cada neumático se encuentra un sensor que mide la temperatura y la presión 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 partir de una velocidad aproximada de 30 km/h. Antes de recibir por primera vez la presión de inflado de los neumáticos, se muestra "—" para cada neumático en la pantalla multifunción. Cuando el

vehículo se detiene, los sensores continúan transmitiendo los valores medidos durante aprox. 15 minutos.

## **Compensación de temperatura**

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

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 manómetros de las gasolineras no tienen compensación de tempe-

ratura; sin embargo, la presión de inflado medida en los neumáticos depende de su temperatura. Por esto, los valores indicados no coinciden en la mayoría de los casos con los datos mostrados en la pantalla multifunción.

## Adaptación de la presión de inflado

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

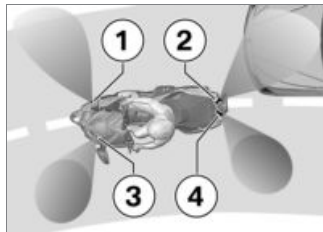
Ejemplo: según el manual de instrucciones, la presión de inflado del neumático debe ser de 2,5 bar; en la pantalla multifunción se indican 2,3 bar, es decir, faltan 0,2 bar.

El equipo de medición de la gasolinera indica 2,4 bares. Este valor debe incrementarse 0,2 bares hasta los 2,6 bares para alcanzar la presión correcta de inflado de los neumáticos.

## Side View Assist

– con Side View Assist<sup>EO</sup>

## Estructura y control



El Side View Assist está formado básicamente por las siguientes partes.

## 4 sensores de ultrasonido que actúan como sensores de entorno

- Sensor de ultrasonido **1** en la pieza lateral del revestimiento delantero derecho
- Sensor de ultrasonido **2** a la derecha del soporte de la matrícula
- Sensor de ultrasonido **3** en la pieza lateral del revestimiento delantero izquierdo
- Sensor de ultrasonido **4** a la izquierda del soporte de la matrícula

En la imagen se muestran los márgenes de medición efectivamente invisibles de los sensores de entorno.

## 2 testigos de control

- Testigo de control en la carcasa del espejo derecho



- Testigo de control en la carcasa del espejo izquierdo

## Control

- Unidad de mando SVA
- Mazo de cables para conectar todos los componentes con la unidad de mando SVA y el cuadro de instrumentos
- Algoritmos funcionales que evalúan la situación de marcha en función de los sensores de entorno y de la velocidad de marcha, y que generan las visualizaciones de los testigos de control. Las señales de los sensores traseros generan situaciones de marcha plausibles solamente en combinación con las señales de los sensores delanteros.

## Función

La imagen muestra la Maxi-Scooter con inclinación lateral.

- Los sensores de ultrasonido **3** y **4** detectan la calzada. El testigo de control izquierdo permanece apagado.
- El sensor de ultrasonido **1** no detecta nada.
- El sensor de ultrasonido **2** detecta el vehículo en el ángulo muerto.
- El testigo de control derecho se enciende, si los límites del sistema lo permiten.

## Límites del sistema

El Side View Assist no es un sistema de seguridad, sino un sistema de confort que simplemente ayuda al conductor a supervisar la situación del tráfico y el entorno.

En las siguientes situaciones el SVA no funciona o bien lo hace con limitaciones:

- Si la velocidad está fuera del margen de velocidad de activación.
- Durante los primeros metros recorridos después del alcanzar la velocidad de activación.
- Si la velocidad propia es muy superior a la velocidad del vehículo adelantado.
- Si la velocidad del vehículo que adelanta es muy superior a la velocidad propia.
- En curvas cerradas, con gran inclinación lateral o en calzadas estrechas.
- En carriles muy anchos.
- Con niebla, lluvia o nieve intensas.
- Si los sensores de entorno están sucios, congelados o tapados.
- Si los vehículos con silenciadores defectuosos emiten ruidos de fondo.



## Mantenimiento

Instrucciones generales .....	98
Juego de herramientas estándar ....	98
Aceite del motor .....	99
Sistema de frenado .....	101
Líquido refrigerante .....	106
Llantas y neumáticos .....	107
Ruedas .....	108
Bastidor de la rueda delantera BMW Motorrad .....	116
Fusibles .....	118
Lámparas .....	119
Ayuda de arranque.....	122
Batería .....	123
Piezas del carenado .....	126
Enchufe de diagnóstico .....	128

## Instrucciones generales

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

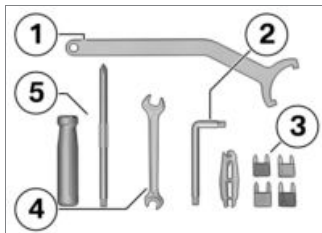
Si durante el trabajo de montaje debieran observarse pares de apriete especiales, éstos se especifican. En el capítulo "Datos técnicos" encontrará una relación de todos los pares de apriete necesarios.

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

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

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

## Juego de herramientas estándar



- 1** Llave para tuercas ranuradas
  - Ajustar el pretensado del muelle de la rueda trasera (➡ 72).
- 2** Llave Torx T30
  - Comprobar el nivel de aceite del motor (➡ 99).

- 2** – Rellenar con líquido refrigerante (➡ 106).
- 3** Fusibles de repuesto con grapas de agarre Minifusibles de 4 A, 7,5 A, 10 A y 15 A
  - Sustituir los fusibles.
- 4** Llave de horquilla
  - Ancho entre caras 8/10
  - Desmontar la batería (➡ 125).
- 5** Inserto para destornillador reversible
  - Ranura en cruz PH1 y Torx T25
  - Desmontar las piezas del carenado.
  - Desmontar la batería (➡ 125).

## Aceite del motor

### Comprobar el nivel de aceite del motor



#### ATENCIÓN

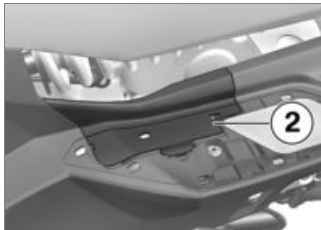
**Indicación de nivel de aceite incorrecta después de tiempo de parada prolongado por acumulación de aceite en el cárter en lugar del depósito de aceite**

Interpretación errónea de la cantidad de llenado de aceite

- Comprobar el nivel de aceite solo después de un viaje largo o con el motor caliente. ◀
- Apoyar el Maxi-Scooter en caliente sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Dejar el motor en marcha al ralentí durante minuto.
- Desconectar el encendido.



- Desmontar el soporte del estribo **1**.



- Retirar la tapa **2** hacia arriba.
- Limpiar la zona de la abertura de llenado de aceite.

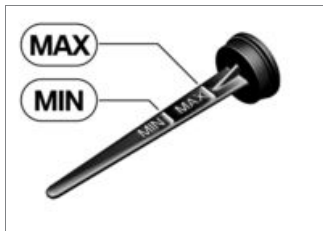


- Retirar la varilla del nivel de aceite **1**.



- Limpiar el margen de medición **2** de la varilla de medición del nivel de aceite con un paño seco.

- Colocar la varilla de medición del nivel de aceite en la abertura de llenado de aceite, pero sin enroscarla.
- Extraer la varilla del nivel de aceite y comprobar el nivel de aceite.



Nivel teórico de aceite del motor

Entre las marcas MIN y MAX (Motor a temperatura de servicio)

Si el nivel de aceite está por debajo de la marca de mínimo:

- Llenar con aceite del motor hasta el nivel teórico.

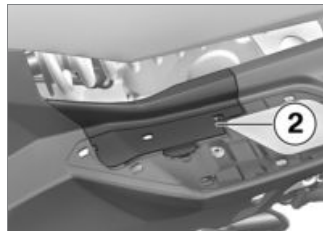


Cantidad de relleno de aceite para el motor

máx. 0,5 l (Diferencia entre la marca de Mín. y de Máx.)

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

- Se recomienda acudir a un taller, a ser posible a un Concesionario BMW Motorrad, para corregir el nivel de aceite.
- Montar la varilla de control del nivel de aceite.



- Montar la cubierta **2**.



- Montar el soporte del estribo **1**.

## Sistema de frenado

### Comprobar el funcionamiento de los frenos

- Accionar la maneta del freno derecha.
  - » Debe notarse un punto claro de presión.
- Accionar la maneta del freno izquierda.
  - » Debe notarse un punto claro de presión.
- Para comprobar el freno de estacionamiento, extender el caballete lateral e intentar empujar el Maxi-Scooter adelante y atrás.
  - » El Maxi-Scooter debe permanecer inmóvil.

Si no ofrece resistencia y es posible mover el Maxi-Scooter:

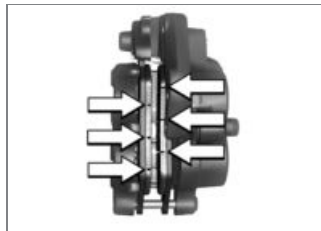
- Encargar la revisión de los frenos a un taller, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad.


### Comprobar el grosor de las pastillas de freno delanteras

- Parar el Maxi-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



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



 Límite de desgaste del forro del freno delante

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

Si no se aprecian con claridad las marcas de desgaste:

 **ADVERTENCIA**

**Superación del nivel de desgaste máximo de las pastillas.**

Reducción del efecto de frenado.  
Daños en los frenos.

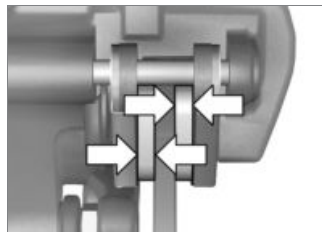
- Para garantizar la seguridad de funcionamiento del sistema de frenos, no superar el nivel de desgaste máximo de las pastillas.◀
- Acudir cuanto antes a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad, para cambiar las pastillas de freno.

### Comprobar el grosor de las pastillas de freno traseras

- Parar el Maxi-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Comprobar visualmente el grosor de las pastillas de freno. Trayectoria del control visual: desde abajo a la derecha hacia los forros del freno **1**.



Límite de desgaste del forro del freno trasero

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

Si no se aprecian las marcas de desgaste:



### ADVERTENCIA

**Superación del nivel de desgaste máximo de las pastillas.**

Reducción del efecto de frenado.  
Daños en los frenos.




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

### Comprobar el grosor del forro del freno de mano

- Parar el Maxi-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Comprobar visualmente el grosor de las pastillas de freno.



 Límite de desgaste de la pastilla del freno de mano

El disco de freno **no debe poder verse** a través de los taladros de la placa soporte (limpiar los taladros).

Quando el espesor de los forros del freno sea inferior al espesor mínimo de recubrimiento:



**ATENCIÓN**

**El vehículo puede rodar por inercia debido a una menor**

**eficacia de frenado si se rebasa por defecto el espesor mínimo de las pastillas**

Daños de componentes por caída a pesar de estar el caballete lateral desplegado

- No rebasar el nivel de desgaste máximo de las pastillas del freno de estacionamiento.◀
- Acudir cuanto antes a un taller especializado, preferentemente a un concesionario BMW Motorrad, para cambiar las pastillas de freno.

### Comprobar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero



**ADVERTENCIA**

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

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

- Comprobar regularmente el nivel de líquido de frenos.◀
- Apoyar el Maxi-Scooter sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Alinear el manillar de forma que el depósito del líquido de frenos quede en posición horizontal.



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



### AVISO

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



Nivel de líquido de frenos delante

Líquido de frenos, DOT4

El nivel de líquido de frenos no debe estar por debajo de la marca MIN. (Depósito de líquido de frenos en posición horizontal)

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

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

## Comprobar el nivel de líquido de frenos del freno trasero

### ADVERTENCIA

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

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

- Comprobar regularmente el nivel de líquido de frenos.◀
- Apoyar el Maxi-Scooter en el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.



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



### AVISO

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



Nivel de líquido de frenos detrás

Líquido de frenos, DOT4

El nivel de líquido de frenos no debe estar por debajo de la marca MIN. (Depósito de líquido de frenos en posición horizontal)

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

- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario

BMW Motorrad, para eliminar la avería.

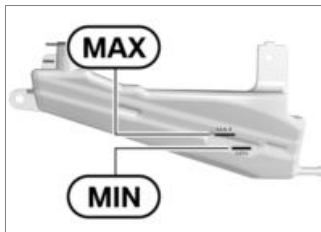
## Líquido refrigerante

### Comprobar el nivel de líquido refrigerante

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



- Comprobar el nivel de líquido refrigerante a través de la mirilla **1** situada debajo del estribo derecho junto al depósito de compensación.



Nivel teórico de líquido refrigerante en el depósito de compensación

Entre las marcas MIN y MAX (con motor frío)

Si el refrigerante desciende por debajo del nivel admisible:

- Rellenar con líquido refrigerante.

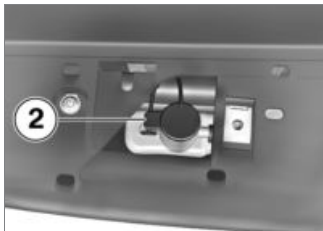
## Rellenar con líquido refrigerante



- Desmontar el soporte del estribo **1**.



- Desenroscar el tornillo **1** y retirar la cubierta.



- Abrir el cierre **2** del depósito de compensación del refrigerante y añadir refrigerante hasta alcanzar el nivel teórico.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante (→ 106).
- Cerrar el tapón del depósito de compensación de refrigerante.



- Colocar la cubierta y enroscar el tornillo **1**.



- Montar el soporte del estribo **1**.

## Llantas y neumáticos

### Comprobar las llantas

- Parar el Maxi-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Comprobar visualmente si las llantas presentan algún defecto.
- Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para comprobar si las llantas están dañadas y sustituirlas en caso necesario.

### Comprobar la profundidad de perfil de los neumáticos



#### ADVERTENCIA

### Circulación con los neumáticos muy gastados

Riesgo de accidente por empeoramiento del comportamiento de marcha

- En caso necesario, sustituir los neumáticos antes de alcanzar la profundidad de perfil mínima establecida legalmente.◀
- Parar el Maxi-Scooter 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.

**AVISO**

Las ranuras principales del perfil de cada neumático están provistas de marcas de desgaste. Si el perfil del neumático ha sobrepasado el nivel de la marca, el neumático está completamente gastado. Las posiciones de las marcas están identificadas en el borde del neumático, p. ej. con las letras TI, TWI o con una flecha.◀

Si se ha alcanzado la profundidad de perfil mínima:

- Sustituir el neumático correspondiente.

## 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.

Para información más detallada, pregunte en su concesionario BMW Motorrad o consulte en Internet en:

**[bmw-motorrad.com](http://bmw-motorrad.com)**

## Influencia del tamaño de las ruedas en el ABS

El tamaño de las ruedas tiene una importancia fundamental en el sistema ABS. En especial el diámetro y la anchura de las ruedas se utilizan como base para todos los cálculos necesarios en la unidad de mando. Un cambio de estas dimensiones debido al montaje de ruedas diferentes de las montadas de serie puede provocar importantes efectos en el confort de regulación del sistema.

También los segmentos del sensor necesarios para la detección de la velocidad de la rueda deben ser apropiados para el sistema montado y no deben cambiarse.

Si desea montar ruedas diferentes en su Maxi-Scooter, consúltelo con un taller especializado, preferentemente un concesionario BMW Motorrad. En algu-

nos casos pueden adaptarse los datos definidos en la unidad de mando a la nueva dimensión de las ruedas.

## Influencia del tamaño de las ruedas en el ASC

El tamaño de las ruedas tiene una importancia fundamental en el sistema de regulación del tren de rodaje ASC. Los radios de las ruedas están almacenados en la unidad de mando como base de referencia especial para todos los cálculos. El cambio de estas dimensiones al instalar ruedas diferentes a las montadas de serie puede provocar importantes efectos en el confort de regulación de estos sistemas.

### ATENCIÓN

**Fallos del ASC debido a radios de neumáticos diferentes.**

El ASC interviene a pesar de que la adherencia es buena.

- Comprobar el desgaste y la presión de inflado de los dos neumáticos.
- Calibrar el ASC después de cada cambio de neumáticos.
- Si el ASC interviene demasiadas veces: calibrar el ASC.◀

### ATENCIÓN

## Pérdida de los valores de adaptación de los radios de neumáticos en la electrónica digital del motor.

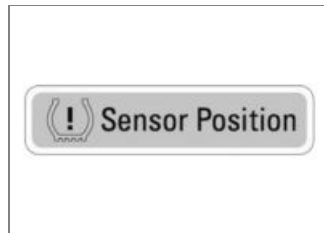
Peligro de caída

- Calibrar el ASC después de cada actualización de software.◀

Para información sobre el calibrado véase el capítulo "Manejo" (►► 60).

## Adhesivo del RDC

- con control de presión de neumáticos (RDC)<sup>EO</sup>



### ATENCIÓN

## Desmontaje incorrecto de los neumáticos.

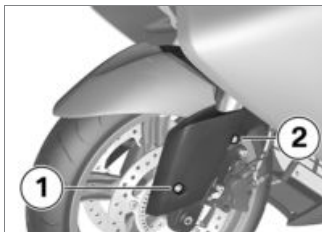
Daños en los sensores del RDC.

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

Las motocicletas equipadas con el RDC presentan en la llanta

un adhesivo en la posición del sensor RDC. Al cambiar los neumáticos debe prestarse atención para evitar dañar el sensor RDC. Avisar al concesionario BMW Motorrad o al taller especializado de la presencia del sensor RDC.

## Desmontar la rueda delantera



- Desenroscar los tornillos **1** y **2** a la izquierda y la derecha y desmontar el guardabarros delantero hacia delante.



- Desenroscar el tornillo **1** y extraer el sensor del régimen de revoluciones de la rueda del taldadro.
- Proteger el área de las llantas que podría rayarse al desmontar las pinzas de freno.

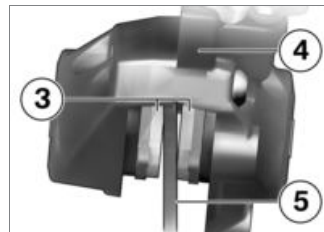


### ATENCIÓN

### Compresión de las pastillas de freno con la pinza del freno desmontada.

No resulta posible colocar las pinzas de freno a través del disco de freno.

- No accionar la maneta del freno con la pinza de freno desmontada.◀
- Retirar los tornillos **2** de las pinzas de freno izquierda y derecha.



- Dejar una pequeña separación entre las pastillas de freno **3** mediante movimientos giratorios de la pinza de freno **4** contra los discos de freno **5**.
- Extraer con precaución las pinzas de freno de los discos moviéndolas hacia atrás y hacia fuera.



- Apoyar el Maxi-Scooter sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Levantar el Maxi-Scooter por delante hasta que la rueda delantera gire libremente; utilizar preferentemente un bastidor para la rueda delantera de BMW Motorrad.
- Montar el bastidor de la rueda delantera (116).



- Soltar los tornillos de apriete 1 del lado derecho.
- Desmontar el eje insertable 2 a la vez que se sujeta la rueda.

- Extraer la rueda delantera haciéndola rodar hacia delante.

## Montar la rueda delantera

### ADVERTENCIA

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

Fallos de funcionamiento durante las intervenciones de regulación del ABS y del ASC.

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

### ATENCIÓN

**Apretar las uniones atornilladas con un par de apriete erróneo.**

Daños en las uniones atornilladas o aflojamiento de estas.

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

### ATENCIÓN

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

Riesgo de accidente

- Tener en cuenta las flechas de dirección de marcha presentes en el neumático o en la llanta. ◀
- Hacer rodar la rueda delantera para introducirla en el guiado.



- Levantar la rueda delantera, montar el eje insertable **2** con el par de apriete.



Eje insertable en su alojamiento

30 Nm

- Apretar los tornillos **1** con el par de apriete.



Tornillos de apriete (eje insertable) en horquilla telescópica

Secuencia de apriete: Apretar los tornillos 6 veces alternativamente

8 Nm

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



- Enroscar los tornillos **2** a derecha e izquierda con el par de apriete correcto.



Pinza del freno en el brazo de la horquilla

28 Nm



**ATENCIÓN**

**Contacto del cable del transmisor de velocidad de giro de rueda con el disco de freno.**

Desgaste por roce del cable del sensor.

- Comprobar que el cable del sensor está tendido correctamente.◀
- Colocar el sensor del régimen de revoluciones de la rueda en el taladro, y enroscar el tornillo **1**.
- Retirar las incrustaciones que pueda haber en la llanta.
- Accionar la maneta del freno varias veces con fuerza hasta notar un punto de presión.



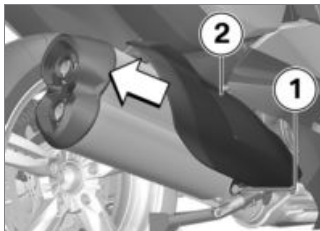
- Colocar el guardabarros delantero y enroscar los tornillos **1**

y **2** de la izquierda y la derecha.

- Calibrar el ASC (→ 60).

## Desmontar la rueda trasera

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

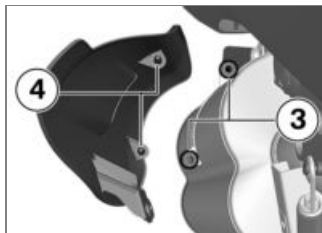


**ATENCIÓN**

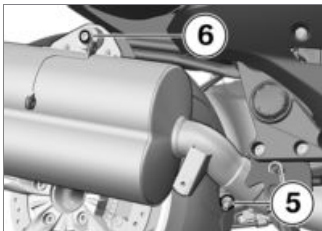
## Sistema de escape caliente.

Riesgo de sufrir quemaduras

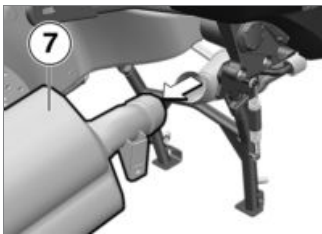
- No tocar el sistema de escape caliente.◀
- Desenroscar el tornillo **1**.



- Mover hacia atrás el panel protector **2** en la dirección de la flecha de forma paralela al silenciador final.
- » Los pernos **4** se extraen de las boquillas **3**.
- Retirar la moldura **2**.



- Aflojar la tuerca **5**.



- Desmontar el tornillo **6**. Para ello, sujetar la tuerca por el lado interior y sujetar el silenciador final **7**.

- Extraer el silenciador final **7** del silenciador delantero.
- Desplegar el caballete lateral para activar el freno de estacionamiento o accionar el freno de la rueda trasera.



- Desenroscar los cinco tornillos **8** de la rueda trasera mientras se sujeta la rueda.
- Apoyar la rueda trasera sobre el suelo y hacerla rodar hacia atrás.

## Montar la rueda trasera



### ADVERTENCIA

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

Fallos de funcionamiento durante las intervenciones de regulación del ABS y del ASC.

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



### ATENCIÓN

**Apretar las uniones atornilladas con un par de apriete erróneo.**

Daños en las uniones atornilladas o aflojamiento de estas.

- Es imprescindible acudir a un taller especializado para comprobar los pares de apriete,

preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad.◀

- Hacer rodar la rueda trasera hasta su alojamiento y colocarla.



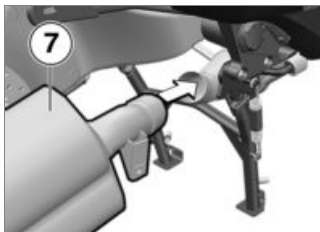
- Enroscar los cinco tornillos **8** y apretarlos en cruz al par de apriete correspondiente.



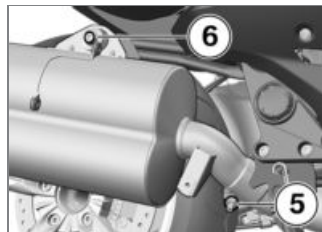
Rueda trasera en el árbol secundario

Secuencia de apriete: apretar en cruz

60 Nm



- Lubricar el interior del tubo del silenciador con grasa para altas temperaturas.
- Introducir el silenciador final **7** en el silenciador delantero y sujetar.

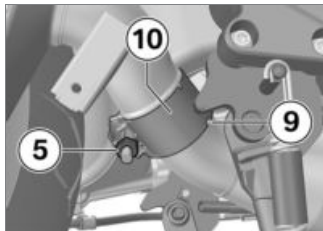


- Montar el tornillo **6** con el debido par de apriete. Para ello, sujetar la tuerca por el interior.



Silenciador en el soporte

19 Nm

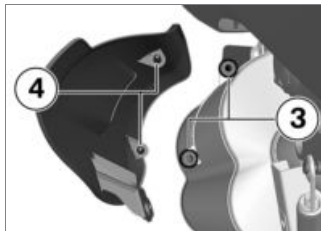


- Alinear la abrazadera **10** con la escotadura en el talón **9**.
- Apretar la tuerca **5** con par de apriete.

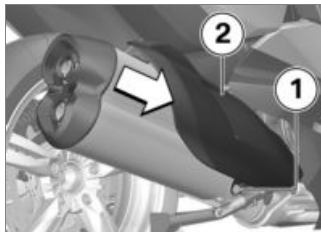


Silenciador posterior en presilenciador

19 Nm



- Colocar el panel protector con los pernos **4** en las boquillas **3**.



- Mover hacia delante el panel protector **2** en la dirección de la flecha de forma paralela al silenciador final.

» Los pernos **4** se introducen en las boquillas **3**.

- Enroscar el tornillo **1**.

- Calibrar el ASC (→ 60).

## Bastidor de la rueda delantera BMW Motorrad

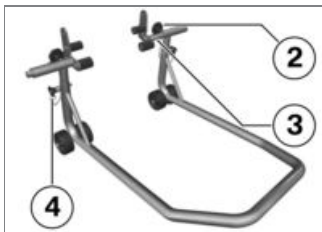
### Montar el bastidor de la rueda delantera

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

- Apoyar el Maxi-Scooter sobre el caballete central y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Utilizar el soporte básico con el alojamiento de la rueda delantera.



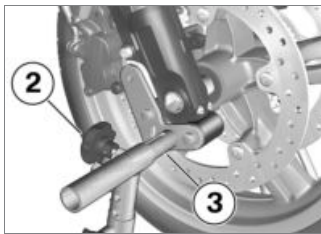
- Montar los topes distanciadores **1** izquierdo y derecho en la posición inferior.



- Soltar los tornillos de ajuste **2** izquierdo y derecho.
- Desplazar los alojamientos **3** izquierdo y derecho hacia fuera

hasta que la guía de la rueda delantera quepa entre ellos.

- Ajustar la altura deseada del bastidor para la rueda delantera con ayuda de los pernos de sujeción **4** izquierdo y derecho.
- Alinear el bastidor de la rueda delantera centrado con dicha rueda y moverlo hacia el eje delantero.



- Disponer los alojamientos **3** izquierdo y derecho de manera que la guía de la rueda delantera quede colocada de manera segura.

- Apretar los tornillos de ajuste **2** izquierdo y derecho.



### ATENCIÓN

**Levantamiento del caballete central por elevación excesiva del vehículo.**

Daños de componentes por caída.

- Al levantarla, asegurarse de que el caballete central permanezca sobre el suelo.
- Adaptar la altura del bastidor de la rueda delantera en caso necesario. ◀

- Presionar homogéneamente el bastidor para la rueda delantera hacia abajo para levantar el Maxi-Scooter.
- Asegurarse de que el Maxi-Scooter se sostiene de manera segura.

## Fusibles

### Desmontar el fusible

Los fusibles están situados debajo de la pieza lateral del carenado delantero derecho.



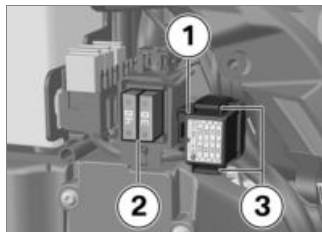
#### ATENCIÓN

### Puenteo de fusibles defectuosos.

Peligro de cortocircuito y de incendio.

- Sustituir fusibles defectuosos por fusibles nuevos.◀
- Desconectar el encendido.

- Desmontar la pieza lateral del carenado (→ 126).



- Con la herramienta de a bordo, retirar el fusible defectuoso de la caja de fusibles **1** y del portafusibles **2**.
- Para abrir la caja de fusibles, presionar las palancas de bloqueo **3** y desmontar la cubierta.

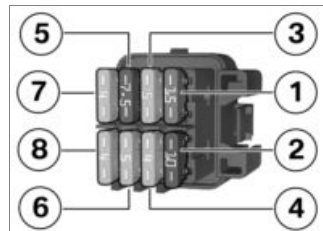


#### AVISO

Si los fusibles se averían con frecuencia, encargar la comprobación del equipo eléctrico a un taller especializado, prefe-

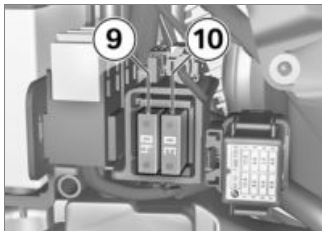
riblemente a un Concesionario BMW Motorrad.◀

### Montar el fusible



- Cambiar el fusible averiado de la caja de fusibles por uno con la intensidad de corriente requerida.
- Cerrar la cubierta.
- » El enclavamiento encaja de forma audible.





- Sustituir el fusible averiado del portafusibles por uno con la intensidad necesaria.



## AVISO

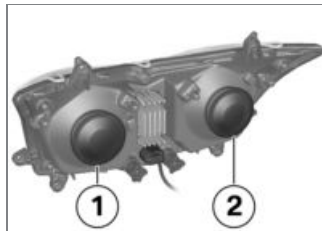
En el capítulo "Datos técnicos" encontrará un resumen de la distribución de los fusibles y las intensidades requeridas. Las cifras que aparecen en el gráfico se corresponden con los números de fusibles.◀

- Montar la pieza lateral del carenado (▮▮▮ 127).

## Lámparas

### Sustituir la bombilla para la luz de cruce y la luz de carretera

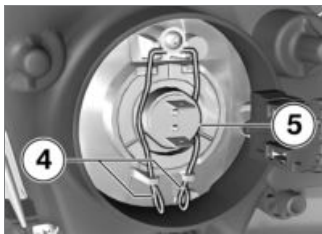
- Parar el Maxi-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desconectar el encendido.
- Para sustituir la bombilla de la luz de cruce se debe desmontar la pieza lateral derecha del carenado.
- Para sustituir la bombilla de la luz de carretera se debe desmontar la pieza lateral izquierda del carenado.
- » La bombilla se sustituye desde abajo. Para facilitar la orientación pueden desmontarse las piezas laterales del carenado.



- Desmontar la cubierta **1** para sustituir la bombilla de la luz larga.
- Desmontar la cubierta **2** para sustituir la bombilla de la luz de cruce.



- Retirar el conector **3**.



- Soltar el estribo de alambre elástico **4** de los puntos de enclavamiento y abatirlo hacia arriba.
- Desmontar la bombilla **5**.

- Sustituir las bombillas averiadas.



Bombilla para la luz de cruce

H7 12 V 55 W



Bombilla para luz de carretera

H7 12 V 55 W

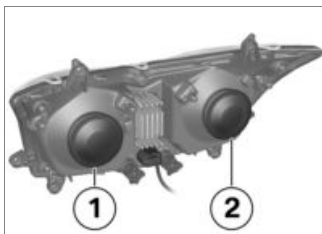
- Con el fin de proteger de la suciedad el cristal de la bombilla nueva, sujetar ésta solo por el casquillo.



- Colocar la bombilla **5** procurando que la posición del talón **6** sea correcta.
- Colocar el estribo de alambre elástico **4** en los puntos de enclavamiento.



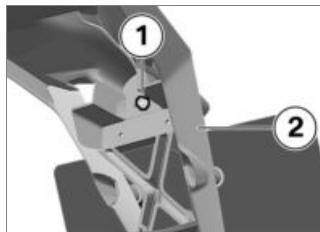
- Enchufar el conector **3**.



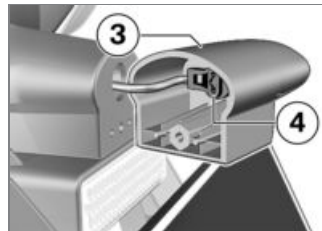
- Montar la cubierta **1** o la cubierta **2**.
- Montar la pieza lateral del carenado (→ 127).

## Sustituir el alumbrado de la matrícula

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



- Desenroscar el tornillo **1**.



- Soltar el distanciador **3** del soporte de la matrícula **2**.
- Extraer el casquillo **4** del distanciador **3**.



- Extraer la bombilla del casquillo.

- Sustituir las bombillas averiadas.



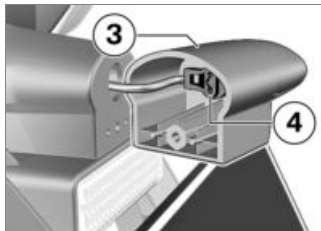
Bombilla para alumbrado de la matrícula

W5W / 12 V / 5 W

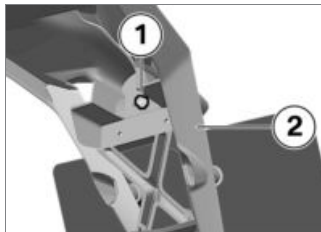
- Con el fin de proteger de la suciedad el cristal de la bombilla nueva, sujetarla con un paño limpio y seco.



- Colocar la bombilla en el casquillo.



- Colocar el casquillo 4 en el distanciador 3.



- Colocar el distanciador 3 en el soporte de la matrícula 2.
- Enroscar el tornillo 1.

## Ayuda de arranque



### ATENCIÓN

#### Corriente demasiado intensa para el arranque externo del Maxi-Scooter

Quemadura de cables o daños en el sistema electrónico del vehículo

- No arrancar el Maxi-Scooter con corriente externa a través de la caja de enchufe, sino exclusivamente a través de los polos de la batería. ◀



### ATENCIÓN

#### Contacto entre las pinzas del cable de arranque auxiliar y el vehículo.

Peligro de cortocircuito

- Utilizar un cable de arranque auxiliar que tenga las pinzas completamente aisladas. ◀



## ATENCIÓN

### Arranque externo con una tensión superior a 12 V.

Daños en el sistema electrónico del vehículo.

- La batería del vehículo que presta la ayuda para el arranque tiene que ser de 12 V.◀
- Parar el Maxi-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desmontar la pieza lateral del carenado (→ 126).
- Utilizando el cable rojo de ayuda al arranque, unir primero el polo positivo del propio vehículo con el polo positivo de la batería del segundo vehículo.
- Utilizando el cable negro de ayuda al arranque, unir el polo negativo del propio vehículo con un punto de masa adecuado o con el polo negativo

de la batería del segundo vehículo.

- Durante el arranque con tensión externa tiene que estar en marcha el motor del vehículo auxiliar.
- Arrancar el motor del vehículo que tiene la batería descargada de la forma habitual. Si el intento no tiene éxito, esperar unos minutos antes de repetir el intento a fin de proteger el arrancador y la batería de ayuda al arranque.
- Antes de desconectar los cables de ayuda al arranque, dejar los dos motores en marcha durante unos minutos.
- Desconectar primero los cables del polo negativo o del punto de apoyo de masa y después, los del polo positivo o punto de apoyo de positivo de la batería.



## AVISO

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

- Montar la pieza lateral del carenado (→ 127).

## 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

- Para cargar la batería, observar las instrucciones de las páginas siguientes
- No depositar la batería con la cara superior hacia abajo



### ATENCIÓN

#### **Descarga de la batería embornada a través del sistema electrónico del vehículo (p. ej. el reloj).**

Descarga profunda de la batería; en consecuencia, se excluyen reclamaciones de garantía.

- Tras períodos de más de 4 semanas sin mover el vehículo: conectar un dispositivo de mantenimiento de carga a la batería.◀

#### **Cargar la batería conectada**

- con toma de corriente adicional<sup>AO</sup>



### ATENCIÓN

#### **Carga de la batería conectada por los polos.**

Daños en el sistema electrónico del vehículo.

- Desembornar la batería antes de cargarla por los polos.◀



### ATENCIÓN

#### **Carga de una batería totalmente descargada a través de la caja de enchufe o de una toma de corriente adicional.**

Daños en el sistema electrónico del vehículo.

- Cargar las baterías totalmente descargadas (tensión de la batería inferior a 9 V, si el en-

cendido está conectado, los testigos de control y la pantalla multifunción permanecen apagados) siempre directamente en los polos de la batería **desembornada**.◀

- Cargar la batería conectada solo a través de la toma de corriente adicional.
- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.

#### **Cargar la batería desconectada**

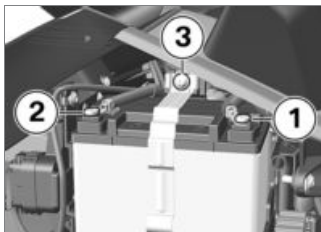
- Utilizar un equipo de recarga adecuado para cargar la batería.
- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.
- Después de la recarga, soltar los bornes del aparato de recarga de los polos de la batería.

## AVISO

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

## Desmontar la batería

- Desmontar la pieza lateral del carenado (111 ➔ 126).
- Desconectar el encendido.
  - con sistema de alarma antirrobo (DWA)<sup>EO</sup>
- En caso necesario, desconectar la alarma antirrobo.◀



## ATENCIÓN

### Desconexión incorrecta de la batería.

Peligro de cortocircuito

- Respetar el orden de desconexión.◀
- En primer lugar, desmontar el cable negativo de la batería **1**.
- A continuación, desmontar el cable positivo de la batería **2**.
- Desenroscar el tornillo **3** y retirar el arco de sujeción.
- Extraer la batería de la sujeción.

## Montar la batería

- Colocar la batería en el compartimento para la batería; el polo positivo debe quedar en el lado de la izquierda.



- Colocar el arco de sujeción sobre la batería, atornillar el tornillo **3**.

## ATENCIÓN

### Conexión incorrecta de la batería.

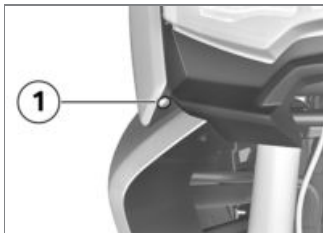
Peligro de cortocircuito

- Respetar el orden de montaje.◀

- Montar primero el cable positivo de la batería **2**.
- Montar a continuación el cable negativo de la batería **1**.
- Montar la pieza lateral del carenado (⇒ 127).
- Ajustar el reloj (⇒ 56).
- Ajustar fecha (⇒ 57).

## Piezas del carenado

### Desmontar la pieza lateral del carenado

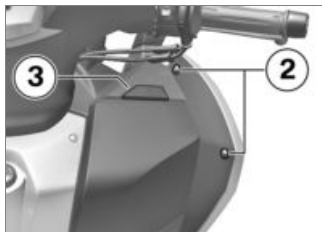


- Desenroscar el tornillo **1**.



### AVISO

La siguiente descripción se realiza tomando como referencia el carenado lateral derecho; no obstante, también es válida para el carenado lateral izquierdo.◀



- Desenroscar los tornillos **2**.
- Abrir el compartimento portaobjetos **3**.



- Desatornillar el tornillo **4** del compartimento portaobjetos.

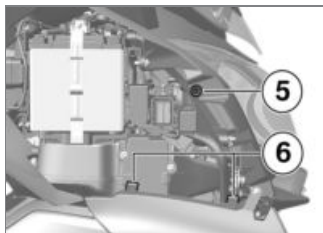


- Sacar el borde superior de la pieza lateral del revestimiento del alojamiento de la posición **5**.



- A continuación, levantar un poco la pieza lateral del revestimiento y desmontarla.

## Montar la pieza lateral del carenado



- Colocar la pieza lateral del revestimiento en los alojamientos 6.



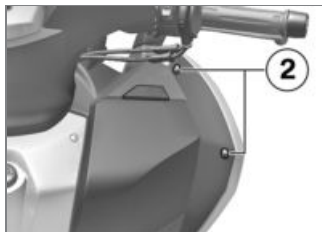
### AVISO

La siguiente descripción se realiza tomando como referencia el carenado lateral derecho; no obstante, también es válida para el carenado lateral izquierdo.◀

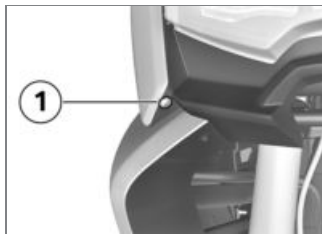
- Inclinar la pieza lateral del revestimiento hacia arriba y encajarla en el alojamiento 5 presionando.



- Enroscar el tornillo 4 en el compartimento portaobjetos derecho.
- Cerrar el compartimento portaobjetos.



- Enroscar los tornillos 2.



- Enroscar el tornillo 1.

## Enchufe de diagnóstico

### Soltar el enchufe de diagnóstico

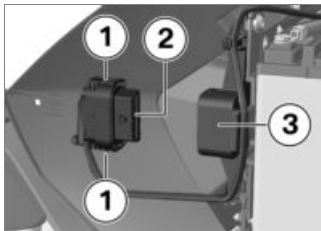
El enchufe de diagnóstico está situado debajo de la pieza lateral del carenado delantero derecho.



#### AVISO

El enchufe de diagnóstico para diagnóstico de a bordo solamente puede ser desconectado por el servicio técnico o un taller que trabaje según las especificaciones del fabricante del vehículo y con personal debidamente formado, o bien cualquier otra persona autorizada. De lo contrario, su utilización podría provocar fallos de funcionamiento en el vehículo.◀

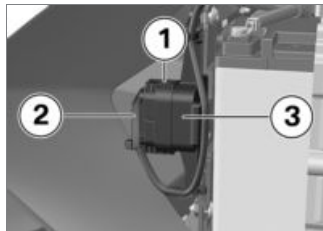
- Desmontar la pieza lateral del carenado (►► 126).



- Encajar los enclavamientos **1**.
- Sacar el enchufe de diagnóstico **2** del soporte **3**.
  - » La interfaz del sistema de diagnóstico e información puede conectarse al enchufe de diagnóstico **2**.

### Montar el enchufe de diagnóstico

- Desenchufar la interfaz del sistema de diagnóstico e información.



- Introducir el enchufe de diagnóstico **2** en el soporte **3**.
  - » Los enclavamientos **1** encajan.
- Montar la pieza lateral del carenado (►► 127).

## Accesorios

Instrucciones generales .....	130
Tomas de corriente .....	130
Topcase .....	131
Cerradura del Scooter .....	134
Sistema de navegación .....	135

## Instrucciones generales



### ATENCIÓN

#### Uso de productos ajenos.

Riesgo para la seguridad

- BMW Motorrad no puede evaluar para cada producto de terceros si pueden montarse sin riesgos en los vehículos BMW. Esta seguridad tampoco existe si se ha otorgado una autorización oficial específica en el país. Tales comprobaciones no siempre pueden tener en cuenta las condiciones de utilización de los vehículos BMW y, por lo tanto, no siempre son suficientes.
- Utilice para su vehículo exclusivamente piezas y accesorios que hayan sido autorizados por BMW. ◀

Las piezas y los accesorios de BMW han sido comprobados de forma exhaustiva en cuanto a

seguridad, funcionamiento y aptitud para el uso. Por tanto, BMW asume la responsabilidad del producto. Por las piezas y accesorios no autorizados de cualquier tipo BMW no asume ninguna responsabilidad.

En cualquier modificación han de tenerse en cuenta las disposiciones legales. Respete el código de circulación vigente en su país. Su concesionario BMW Motorrad le ofrece un asesoramiento cualificado en la elección de piezas, accesorios y demás productos originales BMW.

Más información al respecto en: **[bmw-motorrad.com/accesorios](http://bmw-motorrad.com/accesorios)**

### Tomas de corriente

Indicaciones sobre la utilización de cajas de enchufe:

### Utilización de equipos adicionales

Cuando se utiliza una o varias cajas de enchufe, la capacidad de la batería no se supervisa. Si se conectan dispositivos adicionales o se dejan adaptadores conectados durante mucho tiempo sin poner el motor en marcha, puede ocurrir que la batería se descargue completamente. En tal caso, la capacidad de arranque del Maxi-Scooter no está garantizada.

### Tendido de cables

Al tender cables desde cajas de enchufe hasta equipos adicionales debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Los cables no deben dificultar la conducción.
- Los cables no deben dificultar el giro del manillar ni limitar las propiedades de marcha.

- Los cables no deben quedar enganchados.

## Cargador



### AVISO

La caja de enchufe del compartimento portaobjetos delantero izquierdo no es adecuada para cargadores.

Cargar la batería conectada solo a través de la toma de corriente adicional del compartimento portaobjetos trasero.

Tener en cuenta las indicaciones de seguridad del capítulo «Mantenimiento».◀

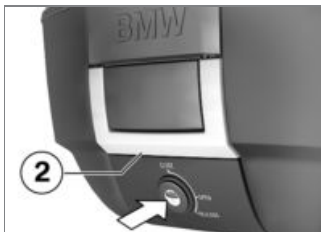
## Topcase

### Abrir la Topcase

– con Topcase<sup>AO</sup>



- Girar la llave en la cerradura de la Topcase **1** hasta la posición OPEN.



- Presionar la Topcase hacia delante.

» El asidero de la Topcase **2** salta.



- Tirar hacia atrás de la palanca de desbloqueo situada detrás de la cubierta **3**.
- » La tapa de la Topcase salta.
- Abrir la tapa de la Topcase.

### Cerrar la Topcase

– con Topcase<sup>AO</sup>



- Asegurarse de que el asidero de la Topcase **2** está extendido.
- Cerrar la tapa de la Topcase y presionarla hasta que se bloquee. Prestar atención para no aprisionar el contenido.
- Cerrar el asidero de la Topcase **2**.
- Dado el caso, girar la llave en la cerradura de la Topcase hasta la posición CLOSE y extraerla.

## Retirar la Topcase

– con Topcase<sup>AO</sup>



- Girar la llave en la cerradura de la Topcase **1** hasta la posición OPEN.



- Presionar la Topcase hacia delante.  
» El asidero de la Topcase **2** salta.



- Girar la llave en la cerradura de la Topcase hasta la posición RELEASE.
- Tirar hacia atrás la palanca de desbloqueo **4** y al mismo tiempo levantar la Topcase agarrándola por el asa de transporte.
- Desmontar la Topcase hacia atrás del soporte para Topcase.

## Montar la Topcase

– con Topcase<sup>AO</sup>



- Asegurarse de que el asidero de la Topcase **2** está extendido y de que la llave se encuentra en la posición RELEASE de la cerradura.
- Encajar la parte delantera de la Topcase en el soporte para Topcase.
- Tirar la palanca de desbloqueo **4** hacia atrás y al mismo tiempo colocar la parte trasera de la Topcase en el soporte para Topcase.
- Cerrar el asidero de la Topcase **2**.

- Dado el caso, girar la llave en la cerradura de la Topcase hasta la posición CLOSE y extraerla.

## Carga útil y velocidad máximas

Observar la carga y la velocidad máximas según la placa de advertencia de la Topcase.

Si no encuentra su combinación de vehículo y Topcase en la placa de advertencia, póngase en contacto con el concesionario BMW Motorrad.

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



Velocidad máxima con Topcase montada

máx. 180 km/h



Carga útil de la Topcase

máx. 5 kg

## Cerradura del Scooter

– con cerradura Scooter<sup>AO</sup>

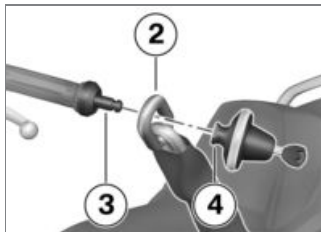
### Asegurar el vehículo



- Introducir la pieza final trasera **1** de la cerradura del Scooter desde abajo en el alojamiento trasero.
- A continuación, girar la pieza final hacia delante.



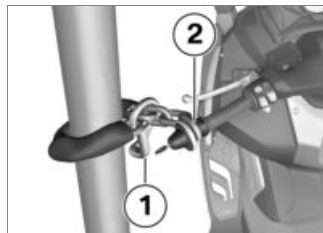
- Girar el manillar a la izquierda y llevar la cerradura del Scooter hasta el extremo del manillar.



- Introducir el primer eslabón **2** en el alojamiento del mani-

llar **3** y colocar la pieza de bloqueo **4**.

- Cerrar la cerradura del Scooter y sacar la llave.



El Maxi-Scooter también se puede candar a un objeto fijo, por ejemplo, a un poste.

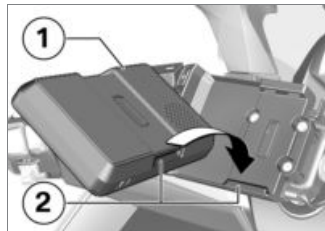
- Para hacerlo, rodear el poste con la cerradura del Scooter y pasar la cadena por la pieza final **1**.
- A continuación, unir el primer eslabón **2** al manillar como se ha descrito arriba.



## Sistema de navegación

– con sistema de navegación<sup>AO</sup>

### Montar el dispositivo de navegación

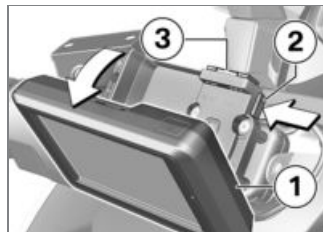


- Colocar el dispositivo de navegación **1** en el alojamiento **2**.



- Girar el dispositivo de navegación **1** hacia delante y presionar el borde superior para que encaje en el enclavamiento **3**.
  - » El dispositivo de navegación se enclava.
- Comprobar el asiento firme del dispositivo de navegación en el soporte.
  - » La marca roja de desbloqueo no es visible.

### Desmontar el dispositivo de navegación



- Accionar el desbloqueo **2**.
  - » La marca roja **3** muestra el desbloqueo.
- Desmontar el dispositivo de navegación **1**.



## Conservación

Productos de limpieza y mantenimiento .....	138
Lavado del vehículo .....	138
Limpieza de piezas delicadas del vehículo .....	139
Pintura .....	140
Maxi-Scooter Retirar del servicio la motocicleta .....	141
Conservación de la pintura .....	141
Maxi-Scooter Puesta en servicio .....	141

## 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.



### ATENCIÓN

#### Utilización de detergentes y productos de limpieza inapropiados.

Daños en piezas del vehículo.

- No utilizar disolventes, como diluyente para lacas celulósicas, agentes de limpieza en frío, combustible, etc., ni limpiadores que contengan alcohol. ◀

## Lavado del vehículo

BMW Motorrad recomienda ablandar los insectos y la suciedad 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 de sal de descongelación, limpiar el Maxi-Scooter con agua fría inmediatamente después de finalizar la marcha.



### ADVERTENCIA

**Humedad en los discos de los frenos y en las pastillas de los frenos tras lavar el vehículo, después de atravesar**

## un curso de agua o en caso de lluvia.

Empeoramiento del efecto de frenado.

- Frenar con anticipación hasta que los discos y las pastillas de los frenos se hayan secado o se hayan secado por evaporación o por frenada. ◀



### ATENCIÓN

#### Refuerzo de la acción de la sal por agua caliente.

Corrosión

- Utilizar solo agua fría para retirar sales esparcidas. ◀



### ATENCIÓN

#### Daños por la elevada presión del agua de los limpiadores de alta presión o por chorro de vapor.

Corrosión o cortocircuito, daños en las juntas, en el sistema de

frenos hidráulico, en el sistema eléctrico y en el asiento.

- Utilizar con cautela los aparatos de alta presión o de chorro de vapor.◀

## Limpieza de piezas delicadas del vehículo

### Plásticos



#### ATENCIÓN

#### Utilización de detergente inadecuado.

Daños en las superficies de plástico.

- No utilizar productos que contengan alcohol ni disolventes o que sean abrasivos.
- No utilizar esponjas para la limpieza de restos de insectos ni esponjas con la superficie dura.◀

### Piezas del carenado

Limpiar las piezas del carenado con agua y emulsión BMW para la limpieza de plásticos.

### Parabrisas y cristales dispersores de plástico

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



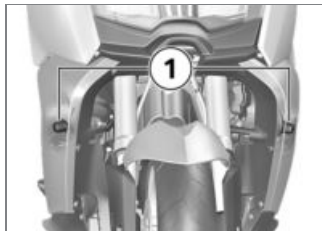
#### AVISO

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

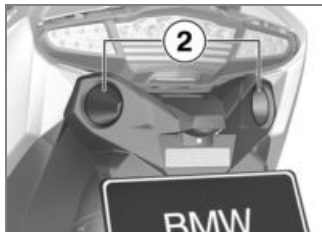
### Limpiar los sensores de entorno

— con Side View Assist<sup>EO</sup>

La suciedad y el hielo perjudican el correcto funcionamiento de los sensores de entorno.



- Limpiar los sensores de entorno **1** con agua y conservante para plástico BMW.



- Limpiar el embudo **2** y los sensores de entorno con agua

y conservante para plástico BMW.

## Piezas cromadas

Limpiar cuidadosamente las piezas cromadas, en especial si están afectadas por la sal, utilizando agua abundante y champú para vehículos BMW. Utilizar pulimento para cromo como tratamiento adicional.

## Radiador

Limpiar el radiador regularmente para impedir el sobrecalentamiento del motor debido a una refrigeración insuficiente. Utilizar p. ej. una manguera de jardín con poca presión de agua.



### ATENCIÓN

## Láminas de radiador con facilidad para doblarse.

Daños de las láminas de radiador.

- Durante la limpieza, prestar atención a que no se doblen las láminas de radiador.◀

## Goma

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



### ATENCIÓN

## Utilización de sprays de silicona para el cuidado de las juntas de goma.

Daños en las juntas de goma.

- No utilizar sprays de silicona ni otros productos de limpieza y mantenimiento que contengan silicona.◀

## Pintura

Un lavado regular del vehículo previene los efectos a largo plazo de los materiales dañinos para la pintura, especialmente si el vehículo se utiliza en zonas de alta

humedad relativa o abundantes en suciedad de origen natural, como p. ej. resina o polen.

Los materiales especialmente agresivos deben eliminarse inmediatamente, ya que en caso contrario podría variar el color de la pintura. Entre dichos materiales se incluyen, p. ej., gasolina, aceite, grasa, líquido de frenos y excrementos de pájaros. En estos casos recomendamos utilizar pulimento para coches BMW o limpiador para pintura BMW.

La suciedad en la superficie pintada puede reconocerse con mayor facilidad después de lavar el vehículo. Para eliminar las manchas, utilice un paño limpio o un poco de algodón humedecido con gasolina de lavado o alcohol. BMW Motorrad recomienda eliminar las manchas de alquitrán con limpiador para alquitrán BMW. Realizar a continuación los

trabajos de conservación de la pintura en las zonas afectadas.

## **Maxi-Scooter Retirar del servicio la motocicleta**

- Limpiar el Maxi-Scooter.
- Llenar completamente el depósito de la Maxi Scooter.
- Desmontar la batería (▮▮▮▮▶ 125).
- Rociar la maneta del freno, el alojamiento del caballete central y el del lateral con un lubricante apropiado.
- Proteger las piezas que no presenten ningún recubrimiento, así como las piezas cromadas, con una grasa que no contenga ácidos (vaselina).
- Aparcar la Maxi-Scooter en un lugar seco de manera que ambas ruedas estén descargadas.

## **Conservación de la pintura**

BMW Motorrad recomienda utilizar cera para coches BMW o productos que contengan cera de 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.

## **Maxi-Scooter Puesta en servicio**

- Eliminar la capa conservante exterior.
- Limpiar el Maxi-Scooter.
- Montar la batería (▮▮▮▮▶ 125).
- Observar la lista de comprobación (▮▮▮▮▶ 76).





## Datos técnicos

Tabla de fallos .....	144
Uniones atornilladas .....	147
Motor .....	149
Combustible .....	150
Aceite del motor .....	150
Embrague .....	151
Cambio .....	151
Propulsión de la rueda trasera .....	151
Tren de rodaje .....	152
Frenos .....	152
Ruedas y neumáticos .....	153
Sistema eléctrico .....	154
Chasis .....	157
Dimensiones .....	157
Pesos .....	158

Valores de marcha .....	158
Sistema de alarma antirrobo .....	158

## Tabla de fallos

No arranca el motor o lo hace con dificultades.

### Causa

### Subsanar

Caballote central puesto

Plegar el caballote lateral.

Arrancar sin accionar el freno

Al arrancar, accionar una maneta de freno.

Depósito de combustible vacío

Repostar (►► 84).

Batería descargada

Cargar la batería (►► 124).

– con Side View Assist<sup>EO</sup>

El SVA proporciona información incorrecta.

### Causa

### Subsanar

Sensores de entorno congelados o sucios

– con Side View Assist<sup>EO</sup>

Limpiar los sensores de entorno (III➔ 139).

Sensores de entorno tapados

No tapar los sensores de entorno con ropa o carga. No obstruir el embudo de los sensores de entorno ni taparlo con adhesivos.

Silenciador final dañado o modificado.

Utilizar únicamente silenciadores finales autorizados por BMW y en perfecto estado.

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

SVA ! se muestra. Es posible seguir conduciendo teniendo en cuenta que la función SVA no funciona. Se recomienda acudir a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para solucionar la avería.

El ASC regula sin que sea necesario, demasiado a menudo o demasiado pronto.

**Causa****Subsanar**

Neumáticos cambiados y radios de neumáticos diferentes

Calibrar el ASC (■► 60).

Presión de inflado de los neumáticos delanteros y traseros insuficiente; presión de inflado o carga diferentes

Comprobar la presión de inflado de los neumáticos (■► 65).

Sin propulsión sobre suelos con muy poca adherencia (por ejemplo, arena o nieve)

Desconectar el ASC para superar recorridos muy accidentados. (■► 58).

Pérdida de los valores de adaptación de los radios de neumáticos en la electrónica digital del motor después de actualizar el software

Calibrar el ASC (■► 60).

## Uniones atornilladas

Rueda delantera	Valor	Válido
<b>Eje insertable en su alojamiento</b>		
M18 x 1,5	30 Nm	
<b>Tornillos de apriete (eje insertable) en horquilla telescópica</b>		
M6 x 30	<b>Apretar los tornillos 6 veces alternativamente</b>	
	8 Nm	
<b>Pinza del freno en el brazo de la horquilla</b>		
M8 x 32 -10.9	28 Nm	
<b>Rueda trasera</b>	<b>Valor</b>	<b>Válido</b>
<b>Rueda trasera en el árbol secundario</b>		
M10 x 1,25 x 40	<b>Apretar en cruz</b>	
	60 Nm	
<b>Silenciador en el soporte</b>		
M8 x 30	19 Nm	

Rueda trasera		Valor	Válido
Silenciador posterior en presi- lenciador			
M8 x 30		19 Nm	
Asiento		Valor	Válido
Respaldo en el asiento			
Tornillo central, M6 x 30		2 Nm	
Tornillos exteriores, M6 x 40		2 Nm	

## Motor

Ubicación del número del motor	Cárter del cigüeñal, a la izquierda, debajo del alternador
Modo constructivo del motor	Motor de cuatro tiempos y dos cilindros refrigerado por líquido con cuatro válvulas por cilindro accionadas mediante balancines flotantes, dos árboles de levas situados encima y engrase por cárter seco de aceite
Cilindrada	647 min <sup>-1</sup>
Diámetro de los cilindros	79 mm
Carrera del pistón	66 mm
Relación de compresión	11,6:1
Potencia nominal	44 kW, a un régimen de: 7750 min <sup>-1</sup>
– con reducción de potencia a 35 kW <sup>EO</sup>	35 kW, a un régimen de: 7500 min <sup>-1</sup>
Par motor	63 Nm, a un régimen de: 6000 min <sup>-1</sup>
– con reducción de potencia a 35 kW <sup>EO</sup>	54 Nm, a un régimen de: 4250 min <sup>-1</sup>
Régimen máximo admisible	máx. 8500 min <sup>-1</sup>
Régimen de ralentí	1250 min <sup>-1</sup> , con el motor a temperatura de servicio
Normativa sobre emisiones de gases de escape	EU 4

## Combustible

Calidad del combustible recomendada	Súper sin plomo, 95 octanos
Cantidad de combustible utilizable	Aprox. 16 l
Reserva de combustible	Aprox. 3 l

## Aceite del motor

Cantidad de llenado de aceite del motor	Aprox. 3,1 l, con cambio de filtro
Especificaciones	SAE 15W-50, API SJ / JASO MA2, Algunos aditivos (por ejemplo, con molibdeno) no están permitidos porque pueden deteriorar piezas del motor que estén recubiertas, BMW Motorrad recomienda utilizar el aceite BMW Motorrad ADVANTEC Pro
Cantidad de relleno de aceite para el motor	máx. 0,5 l, Diferencia entre la marca de Mín. y de Máx.

**BMW recommends** **ADVANTEC**  
ORIGINAL BMW ENGINE OIL



## Embrague

Tipo constructivo del embrague	Embrague centrífugo
--------------------------------	---------------------

## Cambio

Tipo constructivo del cambio	CVT (Continuously Variable Transmission)
Transmisión primaria	1:1,06
Desmultiplicación de la caja de cambios secundaria	1:3,28

## Propulsión de la rueda trasera

Tipo constructivo de la propulsión de la rueda trasera	Propulsión por cadena
Número de dientes de la propulsión de la rueda trasera (Piñón de la cadena/corona de la cadena)	16/27
Desmultiplicación secundaria	1,688

## Tren de rodaje

Tipo constructivo del guiado de la rueda delantera	Horquilla telescópica Upside-Down
Carrera del muelle delantero	115 mm, en la rueda delantera
Tipo constructivo de la guía de la rueda trasera	Balancín de fundición de aluminio de un brazo
Tipo constructivo de la suspensión de la rueda trasera	Pata telescópica con articulación directa con pretensado de los muelles ajustable
Carrera del muelle trasero	115 mm, En la rueda

## Frenos

Tipo constructivo del freno de la rueda delantera	Freno de doble disco, rígido, diámetro 270 mm, pinza flotante de 2 émbolos
Material de las pastillas de freno delante	Metal sinterizado
Espesor del disco de freno delantero	mín. 4,5 mm, Límite de desgaste
Recorrido en vacío del accionamiento de los frenos (Freno de la rueda delantera)	Aprox. 11,5 mm, en el extremo de la palanca
Tipo constructivo del freno de la rueda trasera	Freno de disco accionado hidráulicamente con pinza flotante de 2 émbolos, Freno para marcha Freno de disco accionado por cable con pinza flotante de 1 émbolo, Freno de mano
Material de las pastillas de freno detrás	Orgánico
Grosor del disco de freno trasero	mín. 4,5 mm, Límite de desgaste

Recorrido en vacío del accionamiento de los frenos (Freno de la rueda trasera)

Aprox. 11 mm, en el extremo de la palanca

## Ruedas y neumáticos

Pares de neumáticos recomendados

Podrá obtener una sinopsis de las autorizaciones de neumáticos actuales en su concesionario BMW Motorrad o en internet en [bmw-motorrad.com](http://bmw-motorrad.com).

Rango de velocidad del neumático delantero/trasero

S, mínimo requerido: 180 km/h

### Rueda delantera

Modo constructivo de la rueda delantera

Llanta de fundición de aluminio

Tamaño de la llanta de la rueda delantera

3,50" × 15"

Designación del neumático delantero

120/70 R15

Código de la capacidad de carga del neumático delantero

47

Desequilibrio admisible de la rueda delantera

máx. 5 g

**Rueda trasera**

Modo constructivo de la rueda trasera	Llanta de fundición de aluminio
Tamaño de la llanta de la rueda trasera	4,50" × 15"
Designación del neumático trasero	160/60 R 15
Código de la capacidad de carga del neumático trasero	64
Desequilibrio admisible de la rueda trasera	máx. 5 g

**Presión de inflado de neumáticos**

Presión de inflado del neumático delantero	2,5 bar, con la rueda fría
Presión de inflado del neumático trasero	2,9 bar, con la rueda fría

**Sistema eléctrico**

Capacidad de carga eléctrica de las cajas de enchufe	máx. 7,5 A, Caja de enchufe en el compartimento portaobjetos trasero
--	--

**Batería**

Modo constructivo de la batería	AGM
Tensión nominal de la batería	12 V
Capacidad nominal de la batería	14 Ah

**Bujías**

Separación de electrodos de las bujías	0,8±0,1 mm
Fabricante y designación de las bujías	NGK LMAR8D-J

**Lámparas**

Bombilla para la luz de cruce	H7 12 V 55 W
Bombilla para luz de carretera	H7 12 V 55 W
Bombilla para la luz de posición	LED
Bombilla para intermitentes delanteros	LED
Bombilla para intermitentes traseros	LED
Bombilla para la luz trasera/de freno	LED
Bombilla para alumbrado de la matrícula	W5W / 12 V / 5 W

**Fusibles**

Fusible 1	15 A, Relé principal de la DME
Fusible 2	10 A, Unidad de mando de la electrónica digital del motor (DME)
Fusible 3	5 A, Unidad de mando del sistema de alarma anti-robo (DWA)/control de presión de neumáticos (RDC), conexión para diagnóstico, caja de enchufe en el compartimento portaobjetos trasero

Fusible 4	4 A, Interruptor de luz de freno/conector para accesorio opcional
Fusible 5	7,5 A, Ventilador
Fusible 6	5 A, Caja de enchufe en el compartimento portaobjetos delantero
Fusible 7	4 A, Luz de matrícula
Fusible 8	4 A, Borne 15 (DME/ABS/cuadro de instrumentos)/relé
Fusible 9	40 A, Cuadro de instrumentos/cerradura de contacto/regulador de tensión
Fusible 10	30 A, Sistema antibloqueo (ABS)

## Chasis

Tipo constructivo del chasis	Chasis de tubo de acero con unidad de accionamiento coportante, semichasis trasero de tubo de acero
Localización del número de identificación del vehículo	Chasis principal, delantero derecho abajo
Asiento de la placa de características	Bastidor delantero izquierdo del cabezal del manillar

## Dimensiones

Longitud del vehículo	2235 mm, medido sobre el soporte de la matrícula
Altura del vehículo	1420...1545 mm, Medido sobre el parabrisas, con peso en vacío según DIN
Ancho del vehículo	805 mm, Medido sin piezas adosadas
Altura del asiento del conductor	805 mm, Medido sin conductor, con peso en vacío según DIN
Longitud del arco de paso del conductor	1905 mm, Medido sin conductor, con peso en vacío según DIN

## Pesos

Peso en vacío	261 kg
Peso total admisible	445 kg
Carga máxima admisible	184 kg

## Valores de marcha

Capacidad de arranque en pendientes (con el peso total admisible)	20 %
Velocidad máxima	177 km/h

## Sistema de alarma antirrobo

– con sistema de alarma antirrobo (DWA)<sup>EO</sup>

Tiempo de activación durante puesta en servicio	Aprox. 15 s
Duración de la alarma	Aprox. 26 s
Tiempo de activación entre dos alarmas	12 s
Margen de temperatura	-40...85 °C
Tensión de servicio	9...16 V



**Servicio**

Servicio BMW Motorrad .....	160
Servicios de movilidad BMW Motorrad .....	160
Tareas de mantenimiento .....	161
Programa de mantenimiento .....	163
Servicio BMW estándar .....	164
Confirmación del manteni- miento .....	165
Confirmación del servicio .....	170

## Servicio BMW Motorrad

A través de la amplia red de Servicio Posventa, BMW Motorrad le asiste a usted y a su Maxi-Scooter en más de 100 países en todo el mundo. Los concesionarios BMW Motorrad disponen de la información técnica y los conocimientos necesarios para llevar a cabo de manera fiable todos los trabajos de mantenimiento y reparación de su Maxi-Scooter de BMW.

Puede encontrar el Concesionario BMW Motorrad más próximo a través de nuestra página de Internet:

**[bmw-motorrad.com](http://bmw-motorrad.com)**



### ADVERTENCIA

#### **Trabajos de mantenimiento y reparación efectuados de manera incorrecta.**

Riesgo de accidente por daños derivados.

- BMW Motorrad recomienda encargar la realización de los trabajos en su Maxi-Scooter a un taller especializado, a ser posible a un concesionario BMW Motorrad.◀

Para estar seguro de que su Maxi-Scooter BMW se encuentra siempre en estado óptimo, BMW Motorrad recomienda respetar los intervalos de mantenimiento previstos para su Maxi-Scooter.

Asegúrese de confirmar todos los trabajos de mantenimiento y de reparación realizados en su vehículo en el capítulo "Servicio Posventa" de este manual. Una vez finalizado el periodo de garantía, la documentación del mantenimiento periódico es una condición indispensable para la prestación de servicios de corte-sía.

Su concesionario BMW Motorrad le informará sobre el alcance de los servicios del Servicio Posventa BMW.

## Servicios de movilidad BMW Motorrad

Las motocicletas nuevas de BMW cuentan con los servicios de movilidad de BMW Motorrad que, en caso de avería, le proporcionan numerosas prestaciones (p. ej., Servicio Móvil, asistencia en carretera, transporte del vehículo). Consulte en su concesionario BMW Motorrad las prestaciones de movilidad que se ofrecen.

## **Tareas de mantenimiento**

### **Revisión de entrega BMW**

Su concesionario BMW Motorrad realiza la revisión de entrega BMW antes de entregarle el vehículo.

### **Control de rodaje BMW**

El control de rodaje BMW se realiza una vez recorridos de 500 km a 1200 km.

### **Servicio BMW**


El servicio BMW se realiza una vez al año; el alcance de los servicios de mantenimiento puede variar en función de la antigüedad del vehículo y de los kilómetros recorridos. Su Concesionario BMW Motorrad le confirmará el servicio realizado y fijará la fecha para el siguiente servicio de mantenimiento.

Los conductores que recorran un elevado número de kilómetros al año puede que necesiten, bajo ciertas circunstancias, pasar una inspección antes de la fecha fijada. En estos casos, en la confirmación del servicio se indica adicionalmente el kilometraje máximo correspondiente. Si se alcanza este kilometraje antes del vencimiento del siguiente mantenimiento, es preferible adelantar dicho servicio.

En el siguiente programa de mantenimiento, encontrará los niveles de servicio necesarios para su vehículo:

[illegible]

## Programa de mantenimiento

- 1** BMW Control de rodaje
- 2** Servicio BMW estándar  
( 164)
- 3** Sustitución del aceite del motor y el filtro de aceite
- 4** Sustituir el cartucho de filtro de aire
- 5** Sustituir la correa de la CVT junto con las poleas
- 6** Sustituir el conjunto de la cadena
- 7** Cambiar todas las bujías
- 8** Comprobar el juego de las válvulas
- 9** Cambiar el aceite para cajas de cambios
- 10** Comprobar el embrague (embrague desmontado)
- 11** Sustituir el líquido de frenos de todo el sistema

- a cada año o cada 10000 km (lo que ocurra primero)
- b la primera vez al cabo de un año; después, cada dos años

## Servicio BMW estándar

El servicio BMW estándar incluye las siguientes tareas de mantenimiento:

- Comprobar el estado de carga de la batería.
- Realizar el test del vehículo con el sistema de diagnóstico BMW Motorrad.
- Comprobación visual de los conductos de los frenos, las mangueras y las conexiones.
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en la parte delantera y trasera.
- Comprobar el desgaste de las pastillas de freno y del disco de freno en la parte delantera y trasera.
- Lubricar el alojamiento del cable Bowden del freno de estacionamiento y comprobar el ajuste básico y el efecto de retención del freno de estacionamiento.
- Comprobar el cojinete del cabezal del manillar.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante.
- Comprobar el juego del cable del acelerador.
- Comprobar la comba de la cadena y reapretar la tapa de la carcasa del balancín.
- Comprobar la presión de inflado y la profundidad del perfil de los neumáticos.
- Comprobar el alumbrado y el sistema de señalización.
- Comprobar el funcionamiento de la inhibición del arranque del motor.
- Comprobar el control final y la seguridad de circulación.
- Establecer la fecha de intervención del servicio y el recorrido restante del servicio.
- Confirmar el servicio BMW en la documentación de a bordo.

## Confirmación del mantenimiento

### Revisión de entrega BMW

realizado

el \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Sello, firma

### Control de rodaje BMW

realizado

el \_\_\_\_\_

Al km \_\_\_\_\_

Siguiente servicio de mante-  
nimiento

a más tardar

el \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes,

Al km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Sello, firma

**Servicio BMW**

realizado

el \_\_\_\_\_

Al km \_\_\_\_\_

Siguiente servicio de mante-  
nimiento

a más tardar

el \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes,

Al km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Sello, firma**Servicio BMW**

realizado

el \_\_\_\_\_

Al km \_\_\_\_\_

Siguiente servicio de mante-  
nimiento

a más tardar

el \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes,

Al km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Sello, firma**Servicio BMW**

realizado

el \_\_\_\_\_

Al km \_\_\_\_\_

Siguiente servicio de mante-  
nimiento

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 mante-  
nimiento

a más tardar

el \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes,

Al km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Sello, firma**Servicio BMW**

realizado

el \_\_\_\_\_

Al km \_\_\_\_\_

Siguiente servicio de mante-  
nimiento

a más tardar

el \_\_\_\_\_

o, si se alcanza antes,

Al km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Sello, firma**Servicio BMW**

realizado

el \_\_\_\_\_

Al km \_\_\_\_\_

Siguiente servicio de mante-  
nimiento

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

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

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

[illegible]

Trabajo realizado	Al km	Fecha



## **Anexo**

Certificado ..... 174

## Certification

---

RDC (tire pressure control /  
Contrôle de pression des pneus)

FCC ID: MRXBC54MA4  
IC: 2546A-BC54MA4

FCC ID: MRXBC5A4  
IC: 2546A-BC5A4

EWS (electronic immobilizer /  
antidémarrage électronique)

FCC ID: 2AACW-K18KMMG  
IC: 11117A-K18KMMG

FCC ID: 2AACW-K19KMMG  
IC: 11117A-K19KMMG

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

**WARNING:** Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term "IC:" before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.



## A

Abreviaturas y símbolos, 6

### ABS

Autodiagnóstico, 77

Indicadores de advertencia, 37

Técnica en detalle, 90

### Accesorios

Cerradura del Scooter, 134

Instrucciones generales, 130

Toma de corriente, 130

Toma de corriente

adicional, 124

Topcase, 131

### Aceite del motor

Abertura para el llenado de  
aceite, 11

Comprobar el nivel de  
llenado, 99

Datos técnicos, 150

Indicación del nivel de  
aceite, 25

Indicador de advertencia del  
nivel de aceite del motor, 35

Rellenar, 99

Varilla de control del nivel de  
aceite, 11

Actualidad, 8

### Ajustes

Faros, 71

Maneta del freno, 71

Parabrisas, 70

Pretensado de los muelles, 72

Respaldo, 68

Retrovisores, 70

### Alarma antirrobo

activar, 61

Ajustar, 62

Datos técnicos, 158

desactivar, 62

Indicador de advertencia, 44

Manejar, 61

Testigo de control, 22

### Alcance de los faros

Ajustar, 71

### aleta deflectora de aire

Ajustar, 70

### Arrancar, 76

Elemento de mando, 16

## ASC

Autodiagnóstico, 78

calibrar, 60

Conectar, 59

Desconectar, 58

Manejar, 58

Pérdida de los valores de  
adaptación para radios de  
neumáticos, 109

Técnica en detalle, 92

Testigo de aviso, 37

### Asiento

Ajustar el respaldo, 68

Desbloqueo, 17

Manejar, 47

Ayuda de arranque, 122

## B

### Bastidor de la rueda delantera

Montar, 116

### Batería

Cargar la batería

conectada, 124

cargar la batería

desconectada, 124

Datos técnicos, 154

Desmontar, 125  
Indicador de advertencia de la corriente de carga de la batería, 44  
Instrucciones para el mantenimiento, 123  
Montar, 125  
Posición en el vehículo, 13

Bocina, 15

Bujías  
  Datos técnicos, 155

**C**

Calefacción de asientos  
  Manejar, 63  
  para el asiento del acompañante, 64  
  para el asiento del conductor, 63

Cambio  
  Datos técnicos, 151

Carenado  
  Desmontar la pieza lateral del carenado, 126  
  Montar la pieza lateral del carenado, 127

Cerradura del manillar  
  Bloquear, 47

Cerradura del Scooter, 134

Combustible  
  Abertura de llenado, 11  
  Calidad del combustible, 84  
  Datos técnicos, 150  
  Desbloqueo de la cubierta del depósito, 17  
  Repostar, 84  
  Reserva de combustible, 34

Compartimento portaobjetos  
  Delante, 65  
  Detrás, 65  
  Manejar, 65  
  Posición en el vehículo, 17

Confirmación del mantenimiento, 165

Conservación  
  Conservación de la pintura, 141  
  Goma, 140  
  Lavado del vehículo, 138  
  Limpiar los sensores de entorno, 139

Parabrisas, 139

Piezas cromadas, 140

Piezas del carenado, 139

Pintura, 140

Plásticos, 139

Productos de limpieza y mantenimiento, 138

Radiador, 140

Continuously Variable Transmission CVT, 79

Control automático de la estabilidad ASC, 92

Control de presión de neumáticos RDC, 24

Control de tracción ASC, 92

Cuadro de instrumentos  
  Fotodiodo, 22  
  Vista general, 17

**Cuentakilómetros parcial**

Mostrar, 54

Poner a cero, 54

Restablecer el cuentakilómetros parcial, 54

Visualizar el cuentakilómetros parcial, 54

Visualizar el cuentakilómetros total, 54

**Cuentakilómetros total**

Mostrar, 54

**Cuidado de la pintura, 140****CVT**

circular, 79

Datos técnicos, 151

**Chasis**

Datos técnicos, 157

**D****Datos técnicos**

Aceite del motor, 150

Alarma antirrobo, 158

Batería, 154

Bujías, 155

Cambio, 151

Combustible, 150

**CVT, 151**

Chasis, 157

Dimensiones, 157

Embrague, 151

Frenos, 152

Lámparas, 155

Motor, 149

Normas, 7

Pesos, 158

Propulsión de la rueda trasera, 151

Ruedas y neumáticos, 153

Sistema eléctrico, 154

Tren de rodaje, 152

Uniones atornilladas, 147

Valores de marcha, 158

**Dimensiones**

Datos técnicos, 157

**Dispositivos de navegación**

Desmontar, 135

Montar, 135

**E****Embrague**

Datos técnicos, 151

Embrague centrífugo, 79

**Encendido**

Conectar, 46

Desconectar, 46

**Enchufe de diagnóstico**

Montar, 128

Soltar, 128

**Equipaje**

Indicaciones de carga, 74

**Equipamiento, 7****EWS**

Bloqueo electrónico de arranque, 34

**F****Faros**

Ajustar, 71

Ajustar el alcance de las luces, 71

Ajustar para circular por la derecha o por la izquierda, 71

**Fecha**

Ajustar, 56

**Frenos**

Ajustar la maneta del freno, 71

Comprobar el funcionamiento, 101

Datos técnicos, 152

Instrucciones de seguridad, 82

**Fusibles**

Datos técnicos, 155

Posición en el vehículo, 13

Sustituir, 118

**H****Herramientas de a bordo**

Contenido, 98

Posición en el vehículo, 14

**I**

Indicación de mantenimiento, 23

Indicación del régimen de revoluciones, 20

Indicador de velocidad, 17

**Indicadores**

seleccionar, 54

Indicadores de advertencia

ABS, 37

Alarma antirrobo, 44

ASC, 37

Aviso de temperatura

externa, 39

Bloqueo electrónico de arranque EWS, 34

Bombilla defectuosa, 38

Control del motor, 36

Corriente de carga de la batería, 44

EWS, 34

Faro defectuoso, 38

Luz trasera defectuosa, 38

Luz trasera y bombilla para faros defectuosos, 39

Nivel de aceite del motor, 35

RDC, 24

Representación, 27

Reserva de combustible, 34

Sistema electrónico del motor, 35

Temperatura del líquido refrigerante, 34

Testigo de aviso de emisiones, 35

Inmovilizador electrónico

EWS Indicador de advertencia, 34

Instrucciones de seguridad

Para frenar, 82

Para la conducción, 74

Intermitentes

Elemento de mando, 15

Manejar, 53

Intermitentes de advertencia

Elemento de mando, 15

Manejar, 53

Interruptor de parada de emergencia

Manejar, 48

Posición en el vehículo, 16

Interruptor del cuadro de instrumentos

Vista general del lado derecho, 16

Vista general del lado izquierdo, 15

Intervalos de mantenimiento, 161

## L

### Lámparas

- Datos técnicos, 155
- Indicador de advertencia para bombilla defectuoso, 38
- Sustituir el alumbrado de la matrícula, 121
- Sustituir el piloto LED trasero, 38
- Sustituir la bombilla para la luz de cruce, 119
- Sustituir la bombilla para luz de carretera, 119

### Líquido de frenos

- Comprobar el nivel de llenado del líquido del freno de la rueda delantera, 103
- Comprobar el nivel de llenado del líquido del freno trasero, 105
- Freno de la rueda delantera, 13
- Freno de la rueda trasera, 11

### Líquido refrigerante

- Abertura de llenado, 13
- Comprobar el nivel de llenado, 106
- Indicador de advertencia de exceso de temperatura, 34
- Indicador de nivel de llenado, 13
- Rellenar, 106

### Lista de comprobación, 76

### Luz

- Ajustar los faros, 71
- Elemento de mando, 15
- Manejar, 48
- Manejar la luz de carretera, 49
- Manejar la luz de conducción diurna, 49
- Manejar la luz de cruce, 48
- Manejar la luz de estacionamiento, 49
- Manejar la luz de posición, 48
- Manejar la luz de ráfagas, 49

### Luz de conducción diurna

- Función automática, 50
- Función automática o manual, 49
- Manual, 51
- Manual con la función automática conectada, 51
- Luz de estacionamiento, 49
- Llave, 46

## M

### Mantenimiento

- Instrucciones generales, 98
- Programa de mantenimiento, 163
- Manual de instrucciones
- Posición en el vehículo, 14
- Maxi-Scooter
- Amarrar, 86
- Cuidados, 137
- Limpieza, 137
- Parar, 83
- Motocicleta
- Retirar del servicio la motocicleta, 141

**Motor**

- Arrancar, 76
- Datos técnicos, 149
- Error grave, 36
- Indicador de advertencia del sistema electrónico del motor, 35
- Parar, 48
- sobrecalentado, 34
- Testigo de aviso de emisiones, 35

**N****Neumáticos**

- Comprobar la presión de inflado de los neumáticos, 65
- Comprobar la profundidad del perfil, 107
- Datos técnicos, 153
- Presiones de inflado de los neumáticos, 154
- Recomendación, 108
- Rodaje, 82
- Tabla de presión de inflado de los neumáticos, 14

**Número de identificación del vehículo**

- Posición en el vehículo, 13

**P****Pantalla multifunción**

- Finalizar el SETUP, 56
- Seleccionar el indicador, 54
- SETUP, 55
- Vista general, 20

**Parabrisas, 68**

- Ajustar, 70
- Posición de aparcamiento y posición de marcha automáticas, 68

**Parar**

- Maxi-Scooter, 83

**Pares de apriete, 147****Pastillas de freno**

- Comprobar delante, 101
- Comprobar detrás, 102
- Comprobar el freno de mano, 103
- Rodaje, 81

**Pesos**

- Datos técnicos, 158
- Tabla de carga, 14

**Placa de características**

- Posición en el vehículo, 17

**Pre-Ride-Check, 77****Pretensado de los muelles**

- Ajustar, 72
- Elemento de ajuste, 11

**Propulsión de la rueda trasera**

- Datos técnicos, 151

**Puños calefactables**

- Elemento de mando, 16
- Manejar, 63

**R****RDC**

- Adhesivo del RDC, 109
- Indicador, 24
- Técnica en detalle, 93

**Reloj**

- Ajustar, 55, 56

**Repostar, 84**

- Calidad del combustible, 84

Reserva de combustible  
  Distancia recorrida, 24  
  Indicador de advertencia, 34

Respaldo  
  Ajustar, 68

Retrovisores  
  Ajustar, 70

Rodaje, 81

Ruedas  
  Comprobar las llantas, 107  
  Datos técnicos, 153  
  Desmontar la rueda delantera, 110  
  Desmontar la rueda trasera, 113  
  Modificación de tamaño, 108, 109  
  Montar la rueda delantera, 111  
  Montar la rueda trasera, 114

## **S**

Sensor de entorno  
  Disposición, 94  
  Limpieza, 139

Señal de alarma  
  disparar, 61

Servicio, 160

Servicios de movilidad, 160

SETUP  
  Finalizar el, 56  
  seleccionar, 55

Side View Assist SVA, 79

Silenciador  
  Fijar el silenciador final, 114  
  Girar el silenciador final, 113

Sistema antibloqueo de frenos  
  ABS, 82

Sistema eléctrico  
  Datos técnicos, 154

SVA  
  activar, 79  
  Adelantamiento, 81  
  Disposición de los sensores de entorno, 94  
  Limpiar los sensores de entorno, 139  
  Ser adelantado, 80  
  Técnica en detalle, 94  
  Testigo de control, 44

## **T**

Tabla de fallos, 144

Temperatura exterior  
  Aviso de temperatura externa, 39  
  Indicador, 24

Testigo de aviso de emisiones, 35

Testigos de control  
  SVA, 44  
  Vista general, 22

Testigos luminosos de advertencia  
  Vista general, 22

Toma de corriente  
  Indicaciones de utilización, 130  
  Posición en el vehículo, 17

Topcase  
  Manejar, 131

Tren de rodaje  
  Datos técnicos, 152

## **U**

Uniones atornilladas, 147

## **V**

Valores de marcha  
  Datos técnicos, 158

Valores medios

Poner a cero, 55

Vehículo

Puesta en servicio, 141

Vista general de los indicadores  
de advertencia, 29

Vistas generales

Bajo el asiento, 14

Cuadro de instrumentos, 17

Interruptor del cuadro de  
instrumentos derecho, 16

Interruptor del cuadro de  
instrumentos izquierdo, 15

Lado derecho del vehículo, 13

Lado izquierdo del vehículo, 11

Pantalla multifunción, 20

SETUP, 55

Testigos de control y de  
advertencia, 22



En función del equipamiento y los accesorios con que cuenta su vehículo, o por características específicas de un país determinado, su vehículo puede diferir con respecto a las figuras y a los textos que aparecen en esta publicación. De estas divergencias no se podrá derivar ningún derecho ni reclamación.

Las indicaciones de medidas, peso, utilización y prestaciones se entienden con las correspondientes tolerancias.

Reservado el derecho a introducir modificaciones en el diseño, el equipamiento y los accesorios. Salvo error u omisión.

© 2015 Bayerische Motoren  
Werke Aktiengesellschaft  
D80788 Múnich, Alemania  
La reproducción, incluso parcial,  
solamente está permitida con  
el consentimiento por escrito

del departamento Aftersales de  
BMW Motorrad.  
Manual de instrucciones original,  
impreso en Alemania.

Datos importantes para la parada de repostaje:

---

**Combustible**

Calidad del combustible recomendada	Súper sin plomo, 95 octanos
Cantidad de combustible utilizable	Aprox. 16 l
Reserva de combustible	Aprox. 3 l

---

**Presión de inflado de neumáticos**

Presión de inflado del neumático delantero	2,5 bar, con la rueda fría
Presión de inflado del neumático trasero	2,9 bar, con la rueda fría

---

Dispone de más información acerca de su motocicleta en:  
[bmw-motorrad.com](http://bmw-motorrad.com)

**BMW recommends** **ADVANTEC**  
ORIGINAL BMW ENGINE OIL

N.º de pedido: 01 43 8 566 133  
09.2015, 2.ª edición, 03

