



BMW Motorrad



¿Te gusta  
conducir?

# Manual de instrucciones **C 600 Sport**

## 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 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 8 558 833



# Índice

## 1 Instrucciones generales

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Vista general           | 6 |
| Abreviaturas y símbolos | 6 |
| Equipamiento            | 7 |
| Datos técnicos          | 7 |
| Actualidad              | 7 |

## 2 Vistas generales

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

## 3 Indicadores

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Pantalla multifunción                                    | 20 |
| Testigos de control y de advertencia                     | 22 |
| Indicación de mantenimiento                              | 23 |
| Tramo recorrido una vez alcanzada la cantidad de reserva | 24 |
| Temperatura ambiente                                     | 24 |
| Presiones de inflado de los neumáticos                   | 24 |
| Indicación del nivel de aceite                           | 25 |
| Indicadores de advertencia                               | 25 |

## 4 Manejo

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Cerradura antirrobo y de contacto | 42 |
| Fecha y hora                      | 43 |
| Indicador                         | 44 |
| Luz                               | 45 |
| Intermitentes                     | 47 |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Intermitentes de advertencia        | 47 |
| Interruptor de parada de emergencia | 48 |
| Calefacción de puños                | 48 |
| Calefacción de asientos             | 49 |
| Freno                               | 50 |
| Retrovisores                        | 51 |
| Parabrisas                          | 51 |
| Compartimentos portaobjetos         | 51 |
| Pretensado de los muebles           | 53 |
| Neumáticos                          | 53 |
| Faros                               | 54 |
| Asiento                             | 54 |

## 5 Alarma antirrobo DWA

|                   |    |
|-------------------|----|
| Vista general     | 58 |
| Activación        | 58 |
| Función de alarma | 60 |
| Desactivación     | 61 |
| Programación      | 62 |

|                                              |           |                                                   |            |                                                        |            |
|----------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------|------------|
| Activación del mando a distancia .....       | 63        | Cerradura del Scooter .....                       | 89         | Maxi-Scooter Retirar del servicio la motocicleta ..... | 126        |
| Sincronización .....                         | 65        | <b>9 Mantenimiento .....</b>                      | <b>91</b>  | Conservación .....                                     | 126        |
| Batería .....                                | 65        | Instrucciones generales .....                     | 92         | Maxi-Scooter Puesta en servicio .....                  | 126        |
| <b>6 Conducción .....</b>                    | <b>67</b> | Juego de herramientas estándar .....              | 92         | <b>11 Datos técnicos .....</b>                         | <b>127</b> |
| Instrucciones de seguridad .....             | 68        | Aceite del motor .....                            | 93         | Tabla de fallos .....                                  | 128        |
| Lista de comprobación .....                  | 70        | Sistema de frenos .....                           | 95         | Uniones atornilladas .....                             | 129        |
| Arrancar .....                               | 70        | Líquido refrigerante .....                        | 100        | Motor .....                                            | 131        |
| Conducción .....                             | 72        | Llantas y neumáticos .....                        | 102        | Combustible .....                                      | 132        |
| Rodaje .....                                 | 72        | Ruedas .....                                      | 103        | Aceite del motor .....                                 | 132        |
| Frenos .....                                 | 73        | Bastidor de la rueda delantera BMW Motorrad ..... | 109        | Embrague .....                                         | 133        |
| Parar el Maxi-Scooter .....                  | 74        | Fusibles .....                                    | 110        | Cambio .....                                           | 133        |
| Repostar .....                               | 74        | Lámparas .....                                    | 111        | Propulsión de la rueda trasera .....                   | 133        |
| Fijar el vehículo para el transporte .....   | 76        | Arrancar con alimentación externa .....           | 118        | Tren de rodaje .....                                   | 134        |
| <b>7 Técnica en detalle .....</b>            | <b>79</b> | Batería .....                                     | 119        | Frenos .....                                           | 134        |
| Sistema de frenos con ABS BMW Motorrad ..... | 80        | Piezas del carenado .....                         | 121        | Ruedas y neumáticos .....                              | 135        |
| Control de presión de neumáticos RDC .....   | 82        | <b>10 Conservación .....</b>                      | <b>123</b> | Sistema eléctrico .....                                | 136        |
| <b>8 Accesorios .....</b>                    | <b>85</b> | Productos de limpieza y mantenimiento .....       | 124        | Chasis .....                                           | 138        |
| Instrucciones generales .....                | 86        | Lavado del vehículo .....                         | 124        | Dimensiones .....                                      | 138        |
| Tomas de corriente .....                     | 86        | Limpieza de piezas delicadas del vehículo .....   | 125        | Pesos .....                                            | 139        |
| Topcase .....                                | 86        | Cuidado de la pintura .....                       | 125        | Valores de marcha .....                                | 139        |
|                                              |           |                                                   |            | Alarma antirrobo .....                                 | 139        |
|                                              |           |                                                   |            | Mando a distancia .....                                | 140        |

## **12 Servicio ..... 141**

Servicio

BMW Motorrad ..... 142

Servicios de movilidad

BMW Motorrad ..... 142

Tareas de manteni-

miento ..... 143

Confirmación del manteni-

miento ..... 144

Confirmación del servi-

cio..... 149

## **13 Anexo ..... 151**

Certificado ..... 152

## **14 Índice alfabético .... 153**

## **Instrucciones generales**

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

## Vista general

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

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

## Abreviaturas y símbolos



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



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



Identifica el final de una advertencia.



Indicación de acción.



Resultado de una acción.



Referencia a una página con más información.



Identifica el final de una información relacionada con los accesorios o el equipamiento.



Par de apriete.



Datos técnicos.

EO

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

AO

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

ABS

Sistema antibloqueo.

RDC

Control de presión de neumáticos.

EWS

Bloqueo electrónico del arranque.

DWA

Alarma antirrobo.

## 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 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 ejecuciones 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 des-

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



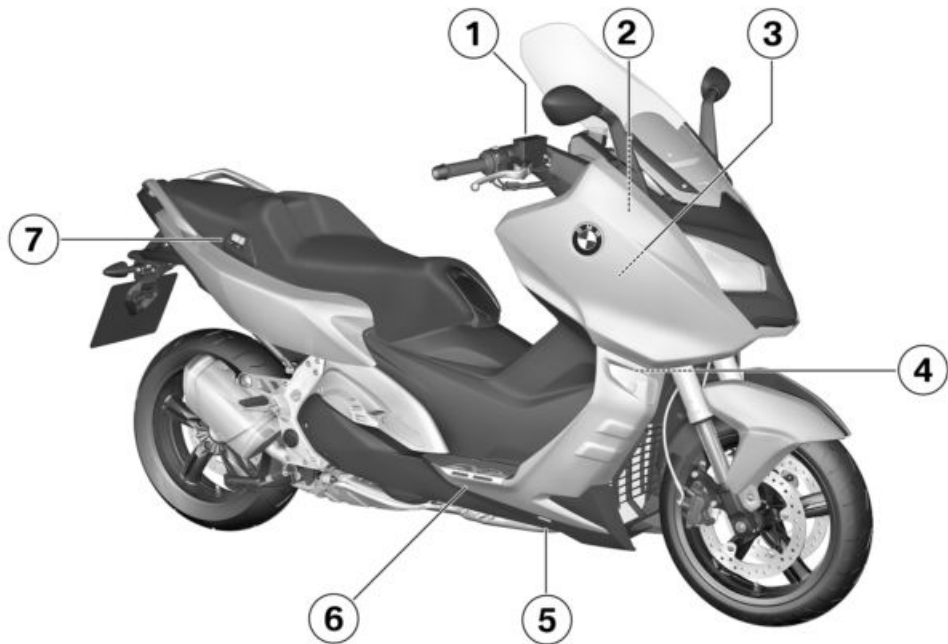
## **Vistas generales**

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



## Vista general del lado izquierdo

- 1** Depósito de líquido del freno trasero (▮▮▮▮➡ 99)
- 2** Abertura de llenado de combustible (debajo de la cubierta) (▮▮▮▮➡ 74)
- 3** Ajuste del pretensado de muelle (▮▮▮▮➡ 53)
- 4** Abertura de llenado de aceite del motor y varilla de control de nivel de aceite (debajo del estribo) (▮▮▮▮➡ 93)



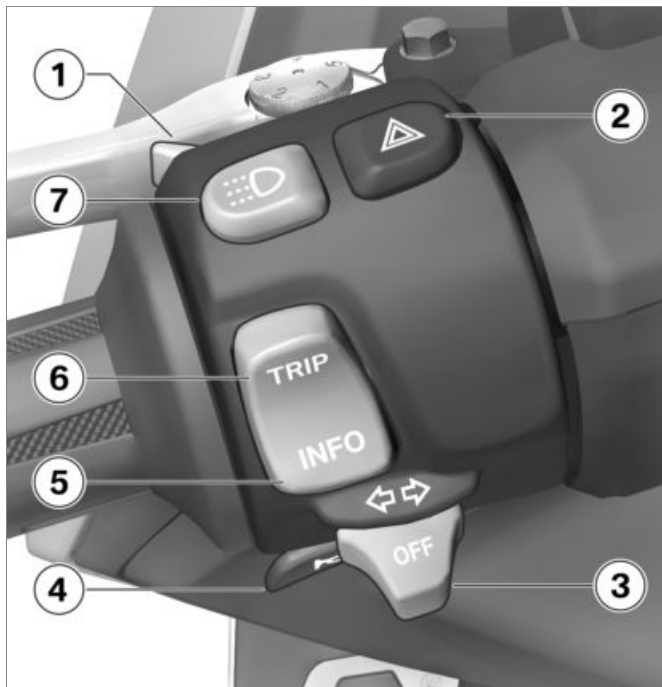
## Vista general del lado derecho

- 1 Depósito de líquido del freno delantero (■ 98)
- 2 Placa de características (en el tubo del cabezal de guía derecho)
- 3 Batería (debajo de la pieza lateral del carenado) (■ 119)  
Fusibles (debajo de la pieza lateral del carenado) (■ 110)
- 4 Número de bastidor (en el tubo del chasis derecho)
- 5 Indicación del nivel de líquido refrigerante (a través de la escotadura de la pieza lateral del carenado) (■ 100)
- 6 Depósito de compensación del líquido refrigerante (debajo del soporte del estribo) (■ 101)

- 7 – con calefacción de asiento<sup>EO</sup>  
Manejo de la calefacción del asiento del acompañante (■ 49)

## Interruptor combinado, izquierda

- 1 Manejo de la luz de carretera y luz de ráfagas (➡ 46)
- 2 Manejo de los intermitentes de advertencia (➡ 47)
- 3 Manejo de los intermitentes (➡ 47)
- 4 Bocina
- 5 INFO, manejo del ordenador de a bordo (➡ 44)
- 6 TRIP, manejo del cuentakilómetros (➡ 44)
- 7 – con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>  
Manejo de la luz de conducción diurna (➡ 46)



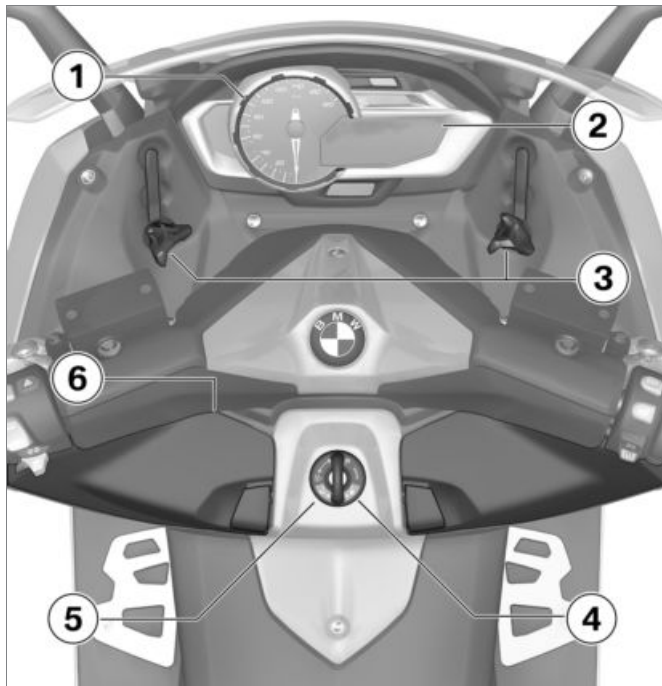


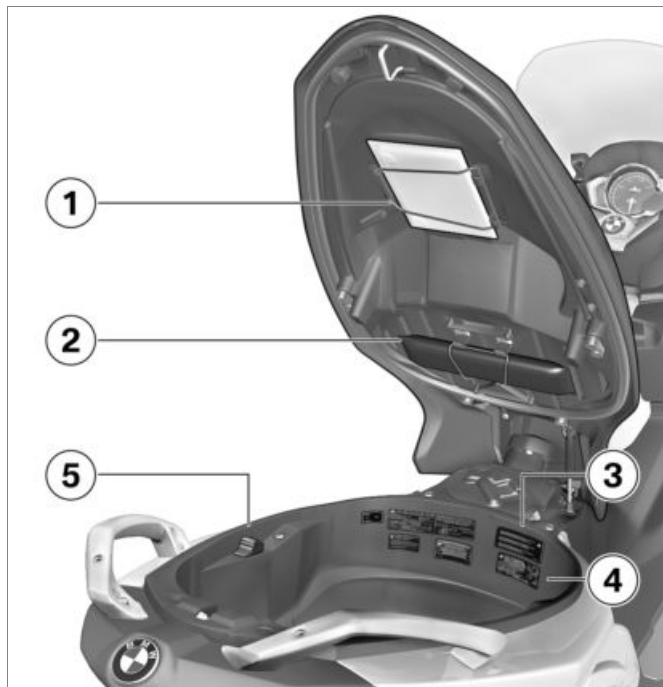
## Interruptor combinado, derecha

- 1 – con puños calefactables<sup>EO</sup>  
Manejo de la calefacción de puños (► 48)
- 2 – con calefacción de asiento<sup>EO</sup>  
Manejo de la calefacción de los asientos (► 49)
- 3 Interruptor de parada de emergencia (► 48)
- 4 Tecla de arranque (► 70)

## Cuadro de instrumentos

- 1 Indicador de velocidad
- 2 Pantalla multifunción (►► 20)  
Testigos de control y de advertencia (►► 22)
- 3 Regulación del parabrisas (►► 51)
- 4 Desbloqueo de la cubierta del depósito (integrado en la cerradura de contacto) (►► 74)
- 5 Bloqueo del asiento (integrado en la cerradura de contacto) (►► 54)
- 6 Compartimento portaobjetos (►► 51)  
Caja de enchufe (en el compartimento portaobjetos) (►► 86)





## Bajo el asiento

- 1 Manual de instrucciones
- 2 Herramientas de a bordo (➡ 92)
- 3 Tabla de carga
- 4 Tabla de presión de inflado de los neumáticos
- 5 Desbloqueo del compartimento portaobjetos trasero (BMW Flexcase) (➡ 52)

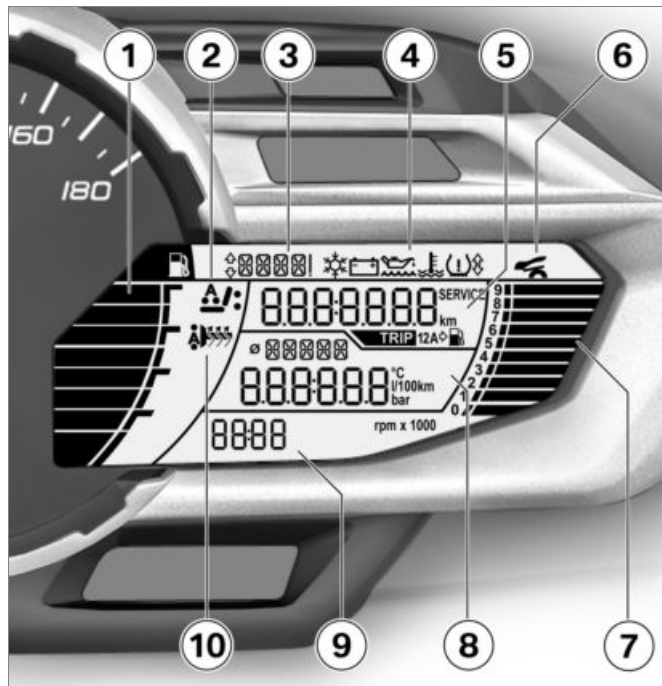


## Indicadores

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Pantalla multifunción .....                                      | 20 |
| Testigos de control y de adverten-<br>cia .....                  | 22 |
| Indicación de mantenimiento .....                                | 23 |
| Tramo recorrido una vez alcanzada<br>la cantidad de reserva..... | 24 |
| Temperatura ambiente .....                                       | 24 |
| Presiones de inflado de los neumáti-<br>cos .....                | 24 |
| Indicación del nivel de aceite.....                              | 25 |
| Indicadores de advertencia.....                                  | 25 |

## Pantalla multifunción

- 1 Indicador de nivel de llenado de combustible
- 2 – con calefacción de asiento<sup>EO</sup>  
Representación de la potencia de calefacción ajustada en el asiento (► 49)
- 3 Campo de texto para indicaciones de advertencia (► 25)
- 4 Símbolo de advertencia (► 25)
- 5 Cuentakilómetros (► 45)  
Indicación de servicio (► 23)  
Indicación de los kilómetros recorridos desde el momento en que se ha entrado en reserva (► 24)
- 6 Espacio de carga abierto (► 52)
- 7 Indicación del régimen de revoluciones



**8** Indicaciones del ordenador  
de a bordo (■ 44)

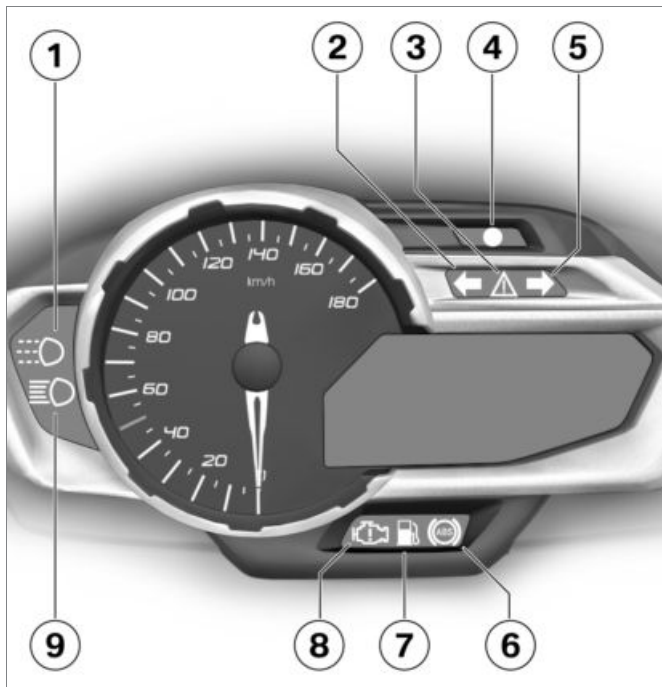
**9** Reloj (■ 43)

**10** – con puños calefacta-  
bles<sup>EO</sup>

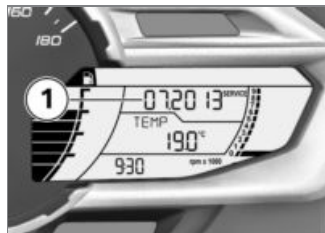
Representación de la po-  
tencia de calefacción de  
puños ajustada (■ 48)

## Testigos de control y de advertencia

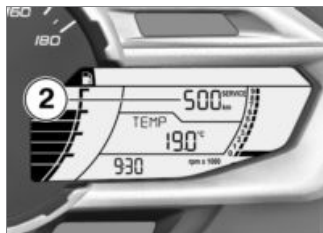
- 1 – con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>  
Testigo de control de la luz de conducción diurna (►► 46)
- 2 Testigo de control del intermitente izquierdo
- 3 Testigo de advertencia general (►► 25)
- 4 Testigo de control de la alarma antirrobo (►► 61)
- 5 Testigo de control del intermitente derecho
- 6 Testigo de advertencia del ABS (►► 33)
- 7 Testigo de advertencia de la reserva de combustible (►► 31)
- 8 Testigo de aviso del sistema electrónico del motor (►► 32)
- 9 Testigo de control de la luz de carretera



## Indicación de mantenimiento



Si el tiempo restante hasta el siguiente servicio de mantenimiento es inferior a un mes, la fecha del servicio de mantenimiento **1** se mostrará brevemente a continuación del Pre-ride check. En este ejemplo la indicación significa "julio de 2013".



En caso de que el kilometraje anual sea elevado, bajo ciertas circunstancias puede ocurrir que venza un servicio de mantenimiento adelantado. Si el kilometraje para el siguiente servicio de mantenimiento es inferior a 1000 km, el trayecto restante **2** se va reduciendo en intervalos de 100 km y se muestra a continuación del Pre-ride check durante un breve espacio de tiempo.

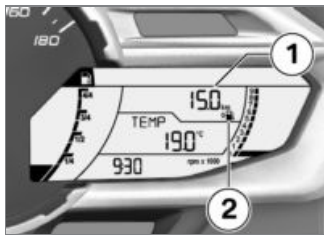


Si el plazo para el mantenimiento ha vencido, también se enciende junto con el indicador de fecha y kilometraje el

testigo de aviso general en amarillo. La inscripción del servicio de mantenimiento se muestra de forma permanente.

Si la indicación de mantenimiento aparece más de un mes antes de la fecha de mantenimiento, debe ajustarse la fecha guardada en el cuadro de instrumentos. Esta situación puede producirse si se ha desembornado la batería.◀

## Tramo recorrido una vez alcanzada la cantidad de reserva



Una vez alcanzada la cantidad de reserva, el tramo recorrido **1** desde ese momento se indica con el símbolo **2**. Este cuenta-kilómetros se reinicia y deja de mostrarse cuando, al repostar, el nivel de llenado total resultante es superior al nivel de reserva.

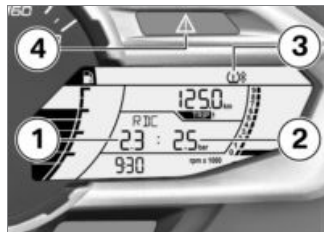
## Temperatura ambiente



Si la temperatura ambiente 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>



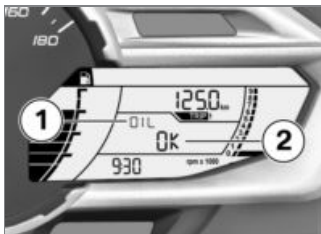
La presión de inflado de los neumáticos indicada hace referencia a una temperatura de los neumáticos de 20 °C. El valor de la izquierda **1** representa la presión de inflado de la rueda delantera, y el de la derecha **2**, el de la rueda trasera. Inmediatamente después de conectar el encendido aparece "-- : --", ya que la transmisión de los valores de presión de inflado comienza una vez sobrepasada por primera vez una velocidad 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 ofrece más información sobre el RDC de BMW Motorrad a partir de la página (➡ 82).

## 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 Scooter está en posición vertical.

Las posibles indicaciones de la posición **2** significan lo siguiente:  
OK: nivel de aceite correcto.  
CHECK: comprobar el nivel de aceite en la próxima parada de repostaje.

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

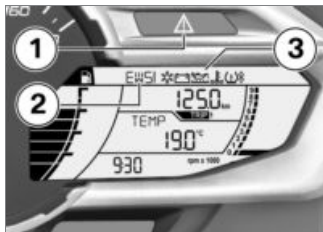


Cuando el nivel de aceite es demasiado bajo se muestra el correspondiente símbolo de advertencia.

## Indicadores de advertencia

### Representación

Las advertencias se muestran mediante el testigo de aviso correspondiente.



advertencia se muestran de forma alterna.

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

Aquellas 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 como, por ejemplo, **2** 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

## Vista general de los indicadores de advertencia

| Testigos de control y de advertencia                                                                    | Símbolos de advertencia en la pantalla                                                       | Significado                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  se ilumina en amarillo | EWS ! aparece                                                                                | EWS activo (→ 31)                                          |
|  se ilumina             |                                                                                              | Se ha alcanzado el nivel de reserva (→ 31)                 |
|  se ilumina en rojo     |  se muestra | Temperatura del líquido refrigerante demasiado alta (→ 31) |
|  se muestra             |                                                                                              | Motor en modo de emergencia (→ 32)                         |
|  se ilumina en amarillo |  se muestra | Nivel de aceite del motor demasiado bajo (→ 32)            |
|                                                                                                         | OIL CHECK aparece                                                                            |                                                            |
|  parpadea               |                                                                                              | El autodiagnóstico de ABS no ha finalizado (→ 33)          |
|  se ilumina             |                                                                                              | Avería en el ABS (→ 33)                                    |

| Testigos de control y de advertencia                                                                    | Símbolos de advertencia en la pantalla                                                                | Significado                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  se ilumina en amarillo |  + LAMP ! se muestra | Luz trasera defectuosa (►► 33)                                                      |
|  se ilumina en amarillo |  + LAMP ! se muestra | Bombilla para faros defectuosa (►► 33)                                              |
|  se ilumina en amarillo |  + LAMP ! se muestra | Luz trasera y bombilla para faros defectuosas (►► 34)                               |
|  se ilumina en amarillo |  se muestra          | Compartimento portaobjetos trasero abierto (►► 34)                                  |
|                                                                                                         |  se muestra          | Aviso de temperatura externa (►► 34)                                                |
|  parpadea en rojo       |  se muestra          | Presión de inflado del neumático delantero fuera de la tolerancia admisible (►► 35) |
|                                                                                                         | La presión crítica de inflado de los neumáticos parpadea                                              |                                                                                     |
|  parpadea en rojo       |  se muestra          | Presión de inflado del neumático trasero fuera de la tolerancia admisible (►► 35)   |

## 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 (III➡ 35) |
|  parpadea en rojo       |  se muestra |                                                          | Presión de inflado de ambos neumáticos fuera de la tolerancia admisible (III➡ 36)   |
|                                                                                                         |                                                                                              | parpadean las presiones de inflado de los neumáticos     |                                                                                     |
|                                                                                                         |                                                                                              | se muestra "--" o "--:--"                                | Problema de transmisión (III➡ 37)                                                   |
|  se ilumina en amarillo |  se muestra |                                                          | Sensor averiado o fallo del sistema (III➡ 37)                                       |
|                                                                                                         |                                                                                              | se muestra "--" o "--:--"                                |                                                                                     |
|  se ilumina en amarillo |                                                                                              | RDC ! aparece                                            | Batería del sensor de inflado de los neumáticos baja (III➡ 38)                      |
|                                                                                                         |                                                                                              | DWA ! aparece                                            | Batería de la alarma antirrobo baja (III➡ 38)                                       |

| Testigos de control y de advertencia                                                                    | Símbolos de advertencia en la pantalla                                                       | Significado                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  se ilumina en amarillo | DWA ! aparece                                                                                | Batería de la alarma antirrobo vacía (➡ 39)        |
|  se ilumina en rojo     |  se muestra | Tensión de carga de la batería insuficiente (➡ 39) |

## EWS activo



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.

EWS ! se muestra.

Posible causa:

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

- Retirar la llave situada en el encendido.
- Utilizar la llave de repuesto.
- Encargar la sustitución de la llave defectuosa preferiblemente en un concesionario BMW Motorrad.

## Se ha alcanzado el nivel de reserva



Se enciende el símbolo de la reserva de combustible.



Una falta de combustible puede provocar un funcionamiento irregular del motor o la desconexión del mismo (riesgo de accidente), además de poder dañarse 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 (➡ 74).

## Temperatura del líquido refrigerante demasiado alta



El testigo de advertencia general se ilumina en rojo.



Se muestra el símbolo de temperatura.



En caso de sobrecalentamiento del motor, la conducción puede provocar daños 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 (➡ 100).

Si el nivel de refrigerante es demasiado bajo:

- Acuda a un taller especializado para rellenar el líquido refrigerante y para una revisión del sistema del líquido refrigerante; a ser posible un concesionario BMW Motorrad.

Posible 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.

## Motor en modo de emergencia



Se muestra el símbolo de motor.



El motor se encuentra en funcionamiento de emergencia. Se puede producir un comportamiento de marcha inusual.

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

Posible causa:

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

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

## 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.

Posible 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 en la próxima parada de repostaje:

- Comprobar el nivel de aceite del motor (► 93).

Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo:

- Añadir aceite del motor.

## El autodiagnóstico de ABS no ha finalizado



El testigo de advertencia del ABS parpadea.

Posible causa:

El autodiagnóstico no ha finalizado; la función ABS no está disponible. Para poder finalizar el autodiagnóstico del ABS, el 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 (►► 81).
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un concesionario BMW Motorrad, para subsanar el fallo.

## Luz trasera defectuosa



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



+ LAMP ! se muestra.

Posible causa:

Luz trasera defectuosa.

- Debe sustituirse el piloto trasero de diodos. Ponerse en contacto con un taller espe-

cializado, preferentemente un concesionario BMW Motorrad.

## Bombilla para faros defectuosa



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



+ LAMP ! se muestra.



El hecho de que se fundan bombillas de la motocicleta supone un riesgo para la seguridad, ya que es posible que los demás usuarios de la vía pública no vean el vehículo.

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 (►► 111).

Posible causa:

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

Luz de posición defectuosa.

- Sustituir la bombilla para la luz de posición (►► 113).

Posible causa:

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

Luz de posición defectuosa.

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

### Compartimento portaobjetos trasero abierto



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.



Se muestra el símbolo del compartimento portaobjetos.

Posible causa:

El compartimento portaobjetos de debajo del asiento está abierto.



Riesgo de accidente debido a compartimento portaobjetos abierto durante la marcha!

Si esa indicación se enciende durante la marcha, deténgase tan pronto sea posible y compruebe el bloqueo del compartimento portaobjetos.

Jamás conduzca con el compartimento portaobjetos abierto! ◀

- Cerrar el compartimento portaobjetos.

### 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.



La advertencia sobre temperatura exterior no excluye la posibilidad de que se hayan formado placas de hielo incluso si se registran temperaturas superiores a 3 °C.

Si la temperatura exterior es baja,

debe contarse con la posibilidad de que existan placas de hielo, en especial sobre puentes y calzadas sombrías.◀

- 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:



Una presión de inflado de los neumáticos incorrecta empeora las propiedades de marcha del Scooter.

Adaptar siempre la conducción a la presión incorrecta de inflado de los neumáticos.◀

- En la siguiente oportunidad corregir la presión de inflado de los neumáticos.



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, preferible-

mente 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:



Una presión de inflado de los neumáticos incorrecta empeora las propiedades de marcha del Scooter.

Adaptar siempre la conducción a la presión incorrecta de inflado de los neumáticos.◀

- En la siguiente oportunidad corregir la presión de inflado de los neumáticos.



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 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:



Una presión de inflado de los neumáticos incorrecta empeora las propiedades de marcha del Scooter.

Adaptar siempre la conducción a la presión incorrecta de inflado de los neumáticos.◀

- En la siguiente oportunidad corregir la presión de inflado de los neumáticos.



Antes de adaptar la presión de inflado de los neumáticos observe la información sobre la compensación de la tempera-

tura 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 (► 82).

- 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 averiado 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 un juego de 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.

### **Batería del sensor de inflado de los neumáticos baja**

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



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.

RDC ! se muestra.



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

Posible causa:

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

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

### **Batería de la alarma antirrobo baja**

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

DWA ! se muestra.



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

Posible causa:

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

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

## Batería de la alarma antirrobo vacía

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



El testigo de advertencia general se ilumina en amarillo.

DWA ! se muestra.



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

Posible causa:

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

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

## Tensión de carga de la batería insuficiente



El testigo de advertencia general se ilumina en rojo.



Se muestra el símbolo de la batería.



Una batería descargada provoca el fallo de diferentes sistemas del vehículo como, p. ej., el alumbrado, el motor o el sistema ABS. Esto puede provocar peligrosas situaciones de marcha.

No continuar la marcha.◀

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

Posible causa:

Avería del alternador o del accionamiento del alternador.

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

BMW Motorrad, para subsanar el fallo.



## Manejo

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Cerradura antirrobo y de contacto .....   | 42 |
| Fecha y hora .....                        | 43 |
| Indicador .....                           | 44 |
| Luz .....                                 | 45 |
| Intermitentes .....                       | 47 |
| Intermitentes de advertencia .....        | 47 |
| Interruptor de parada de emergencia ..... | 48 |
| Calefacción de puños .....                | 48 |
| Calefacción de asientos .....             | 49 |
| Freno .....                               | 50 |
| Retrovisores .....                        | 51 |
| Parabrisas .....                          | 51 |
| Compartimentos portaobjetos .....         | 51 |
| Pretensado de los muelles .....           | 53 |

|                  |    |
|------------------|----|
| Neumáticos ..... | 53 |
| Faros .....      | 54 |
| Asiento .....    | 54 |

## Cerradura antirrobo y de contacto

### Llave de contacto

Ha recibido dos llaves para el vehículo.

– Con Topcase<sup>AO</sup>

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

### Conectar el encendido



- Girar la llave a la posición **ON**.

- » Luz de posición y todos los circuitos de función conectados.
- » El motor puede arrancarse.
- » Se realiza el Pre-ride check. (► 71)
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (► 71)

### Desconectar el encendido



- Girar la llave a la posición **OFF**.
- » 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 puede retirarse.

### Asegurar la cerradura del manillar

- Girar el manillar hacia la izquierda.



- Girar la llave a la posición **3** y al mismo tiempo mover un poco el manillar.
- » El encendido, las luces y todos los circuitos de función deben estar desconectados.

- » Cerradura del manillar asegurada.
- » Compartimento portaobjetos izquierdo cerrado.
- » La llave puede retirarse.

## Fecha y hora

### Ajustar la hora

- Apagar el motor y conectar el encendido.



- Pulsar la tecla **1** (TRIP) repetidamente hasta que se muestre el kilometraje total **3**.
- Mantener pulsada la tecla **1** (TRIP) hasta que parpadee el

primer valor de la hora **4** que se desea ajustar.

- Ajustar el valor que parpadea con las teclas **1** (TRIP) y **2** (INFO).
  - Mantener la tecla **1** (TRIP) pulsada hasta que parpadee el siguiente valor.
  - Ajustar el valor que parpadea con las teclas **1** (TRIP) y **2** (INFO).
  - Mantener la tecla **1** (TRIP) pulsada hasta que la indicación deje de parpadear.
- » Ajuste finalizado.

El ajuste se puede finalizar después de cada uno de los pasos:

- Dejar de accionar las teclas hasta que la indicación deje de parpadear.
- » Se aplican los ajustes que se han hecho hasta ahora.

### Ajustar la fecha y la hora

- Apagar el motor y conectar el encendido.

▶ La fecha y la hora se ajustan una después de la otra.◀



- Accionar la tecla **2** (INFO) repetidamente hasta que se visualice la fecha **3**.

▶ El orden de día, mes y año indicado puede variar dependiendo del país.◀

- Mantener la tecla **2** (INFO) accionada hasta que el primer valor de la fecha **3** que se desea ajustar comience a parpadear.

- Ajustar los valores parpadeantes con las teclas **1** (TRIP) y **2** (INFO).
- Mantener la tecla **2** (INFO) pulsada hasta que comience a parpadear el valor siguiente.
- Después de ajustar la hora, mantener la tecla **2** (INFO) pulsada hasta que la indicación deje de parpadear.
- » Ajuste finalizado.

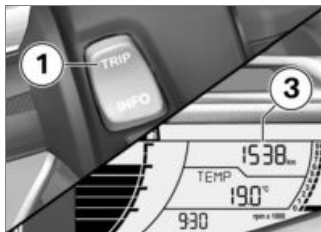
El ajuste se puede finalizar después de cada uno de los pasos:

- Dejar de accionar las teclas hasta que la indicación deje de parpadear.
- » Se aplican los ajustes que se han hecho hasta ahora.

## Indicador

### Seleccionar el indicador

- Conectar el encendido.



- Accionar la tecla **1** (TRIP) para seleccionar la indicación del área **3**.

Se pueden mostrar los siguientes valores:

- Kilometraje total
- Kilometraje diario 1 (Trip 1)
- Kilometraje diario 2 (Trip 2)
- El kilometraje diario automático (Trip A) se repone automáticamente cuando han transcurrido, como mínimo, cinco horas desde la última desconexión del encendido y ha cambiado la fecha.

- Una vez alcanzada la reserva: distancia recorrida desde entonces



- Accionar la tecla **2** (INFO) para seleccionar la indicación del área **4**.

Se pueden mostrar los siguientes valores:

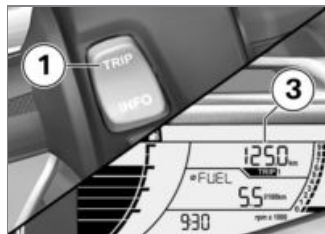
- Temperatura ambiente (TEMP)
- Velocidad media (ØSPEED)
- Consumo medio (ØFUEL)
- Consumo actual (FUEL)
- Fecha (Date)
- Indicación del nivel de aceite (OIL)

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

Presión de inflado de los neumáticos (RDC)◀

## Poner a cero el cuentakilómetros parcial

- Conectar el encendido.
- Seleccionar el cuentakilómetros deseado.



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

## Poner a cero los valores medios

- Conectar el encendido.
- Seleccionar el consumo medio o la velocidad media.



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

## 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.

▶ 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>
- Arrancar el motor.



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



Se muestra el símbolo de la luz de conducción diurna.

- » Se desconectan la luz de cruce y la iluminación de fondo del cuadro de instrumentos.
- Cuando está oscuro o se circula por un túnel: volver a accionar la tecla **1** para desconectar la luz de conducción diurna y encender la luz de cruce.



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.◀

## 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.

## Intermitentes de advertencia

### Manejar los intermitentes de advertencia

- Conectar el encendido.



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



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



- Pulsar 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.

## Interruptor de parada de emergencia



**1** Interruptor de parada de emergencia



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

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

Gracias al interruptor de parada de emergencia se puede des-

conectar el motor de un modo rápido y seguro.



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

## Calefacción de puños

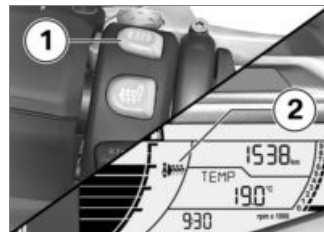
– con puños calefactables<sup>EO</sup>

### Manejar la calefacción de puños

- Arrancar el motor.



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 ambiente, la velocidad y el régimen de revoluciones del motor.



100 % de la potencia de calefacción



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.



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 ambiente, la velocidad y el régimen de revoluciones del motor



100 % de la potencia de calefacción



50 % de la potencia de calefacción

### Manejar la calefacción del asiento del acompañante

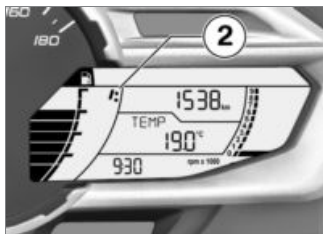
- Arrancar el motor.

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



- Pulsar el lateral de la tecla **1** marcado con dos puntos para ajustar una potencia de calefacción elevada (HIGH).

- Pulsar el lateral de la tecla **1** marcado con un punto para ajustar una potencia de calefacción baja (LOW).
- Ajustar la tecla **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; a continuación debe volverse al primer nivel. Pueden mostrarse las siguientes indicaciones:

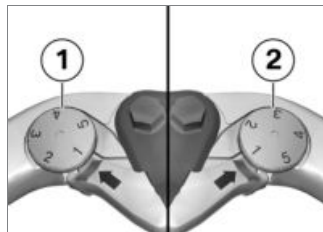
-  50 % de la potencia de calefacción
-  100 % de la potencia de calefacción

## Freno

### Ajustar la maneta del freno

 Si se modifica la posición del colector de líquido de freno, puede entrar aire en el sistema de frenos. No girar ni el conjunto del puño ni el manillar.◀

 Ajustar la maneta de freno de mano durante la marcha puede provocar accidentes. 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.

 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

## Retrovisores

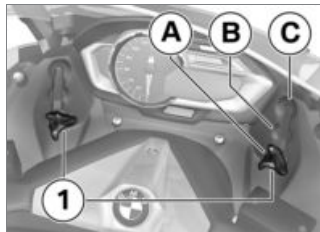
### Ajustar los retrovisores



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

## Parabrisas

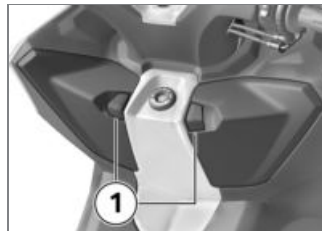
### Ajustar el parabrisas



- Soltar los tornillos de apriete **1** de la izquierda y la derecha hasta que se pueda ajustar el parabrisas con facilidad.
- Ajustar el parabrisas en la posición deseada **A**, **B** o **C**.
- Comprobar que el ajuste del parabrisas sea igual a izquierda y derecha.
- Apretar los tornillos de apriete a izquierda y derecha.

## Compartimentos portaobjetos

### Manejar los compartimentos portaobjetos delanteros



- Para abrir un compartimento portaobjetos, tirar hacia atrás de la palanca de desbloqueo correspondiente **1**.
- Para cerrar un compartimento portaobjetos, presionar la tapa correspondiente hasta que se bloquee.

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

## Manejar el compartimento portaobjetos trasero (BMW Flexcase)

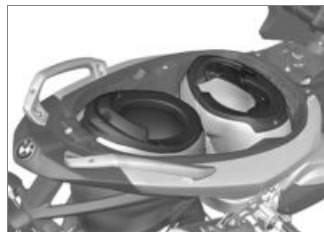
- Abrir el asiento.

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

Después de desconectado el encendido, la iluminación del compartimento portaobjetos queda encendida un poco más.◀



- Tirar la palanca de desbloqueo **1** hacia delante para ampliar el compartimento portaobjetos, por ejemplo, cuando se desee guardar cascos.
  - » La base **2** baja.
  - » Con la base bajada no se puede arrancar el vehículo.



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



- Para cerrar el compartimento portaobjetos, vaciarlo y levantar la base tirando hacia arriba de

la palanca **3** hasta que se bloquee.

- Cerrar el asiento.

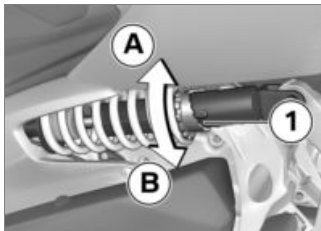
## Pretensado de los muelles

### Ajuste

El pretensado de los muelles de la rueda trasera debe adaptarse a la carga del 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 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 4 entalladuras (Con el depósito lleno, con conductor 85 kg)

## Neumáticos

### Comprobar la presión de inflado de los neumáticos



Una presión de inflado incorrecta de los neumáticos empeora las propiedades de marcha del Scooter y reduce la vida útil de los neumáticos. Asegurar la correcta presión de inflado de los neumáticos.◀



A velocidades elevadas, los asientos de las válvulas montados verticalmente tienden a abrirse por sí mismos como resultado de la fuerza centrífuga. Para evitar una pérdida repentina

de la presión de inflado de los neumáticos, utilizar caperuzas de válvula con junta tórica y apretarlas bien.◀

- Parar el 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

2,4 bar (Con la rueda fría)



Presión de inflado del neumático trasero

2,5 bar (Modo en solitario, con los neumáticos fríos)

2,9 bar (Funcionamiento con acompañante o carga, con los neumáticos fríos)

En caso de una presión de inflado insuficiente:

- Corregir la presión de inflado de los neumáticos.

## 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.

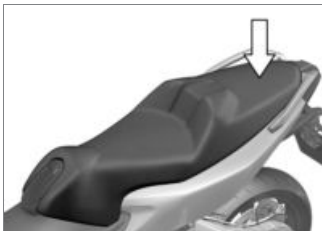
## Asiento

### Manejar el asiento

- Desconectar el encendido.



- Presionar la llave de contacto hacia abajo 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.



## **Alarma antirrobo DWA**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Vista general .....                  | 58 |
| Activación.....                      | 58 |
| Función de alarma .....              | 60 |
| Desactivación .....                  | 61 |
| Programación .....                   | 62 |
| Activación del mando a distancia ... | 63 |
| Sincronización .....                 | 65 |
| Batería .....                        | 65 |

## Vista general

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

## Información general sobre DWA

Cualquier intento de mover el vehículo, de modificar su posición, de arrancarlo de forma no autorizada o de retirar la batería provoca el disparo de la alarma. La sensibilidad de la instalación está programada para evitar que la alarma se dispare si se registran ligeras sacudidas del vehículo. Una vez activado el sistema, cualquier intento de robo es señalado por la alarma acústicamente a través de la sirena y ópticamente mediante un parpadeo sincronizado de los 4 intermitentes.

El comportamiento de la DWA puede adaptarse a los deseos de cada usuario en algunas funciones.

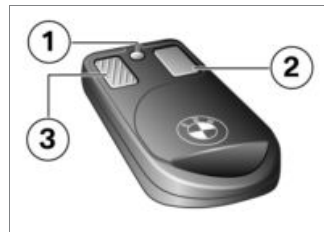
## Cuidado de la batería del vehículo

Para proteger la batería del vehículo y mantener la capacidad de arranque, la DWA activada se desactiva automáticamente después de algunos días. Sin embargo, permanecerá activa al menos 10 días.

## Interferencias de radio

Las instalaciones o dispositivos de radiofrecuencia que transmiten a través de la misma frecuencia que el mando a distancia de la DWA pueden interferir en su funcionamiento. Si se produce algún problema, orientar el mando a distancia hacia el vehículo desde otra dirección.

## Elementos de mando



- 1** LED
- 2** Tecla derecha (→ 60)
- 3** Tecla izquierda (con relieve) (→ 59)

▶ La posición del LED de control del vehículo debe consultarse en el manual de instrucciones del vehículo.◀

## Activación

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

## Activación con sensor de movimiento



Se activa la función de alarma

- accionando una vez la tecla **1** del mando a distancia o
- desconectando el encendido (si está programado); después de desconectar el encendido, transcurren 30 segundos hasta la fase de activación

Se confirma la activación

- encendiéndose dos veces los intermitentes y
- sonando dos veces un tono de alarma.

Si tiene que activarse la función de alarma después de que haya transcurrido más de un minuto después de desconectar el encendido, la tecla **1** debe pulsarse durante más de un segundo.

### Fase de activación

El sistema de alarma antirrobo necesita 15 segundos para activarse definitivamente. Durante ese tiempo, la alarma no se dispara.

## Conservación de la batería



Después de aprox. una hora en estado desactivado, el DWA se desconecta para ahorrar batería. Para activar la función de alarma después de ese periodo debe activarse y desactivarse de nuevo el encendido.

## Sensor de movimiento durante el transporte del Maxi-Scooter

Si el Maxi-Scooter se va a transportar, por ejemplo, en tren, se recomienda desactivar el sensor de movimiento. Los movimientos bruscos podrían provocar una activación indeseada de la alarma.

## Desactivar el sensor de movimiento



- Volver a pulsar la tecla **1** del mando a distancia durante la fase de activación.

- » Los intermitentes se encienden tres veces.
- » El tono de alarma suena tres veces.
- » El sensor de movimiento está desactivado.

## Función de alarma

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

## Disparo de la alarma

El disparo de la alarma puede estar provocado por:

- El sensor de movimiento
- Conexión del encendido con una llave no autorizada
- Desconexión de la DWA de la batería (la batería de la DWA asume la alimentación eléctrica).

## Alarma



La duración de la alarma es de 26 segundos. Transcurridos otros 12 segundos, el sistema vuelve a estar activado. Una vez que la alarma se haya disparado, puede interrumpirse en cualquier momento pulsando la tecla **1** del mando a distancia. Esta función no cambia el estado de la alarma antirrobo.

Durante el tiempo en que la alarma está disparada, suena un tono de alarma y los intermitentes parpadean. Es

posible programar el tipo de tono de alarma.

## Causa de una activación de la alarma

Después de desactivarse la función de alarma, el testigo de control del DWA indica durante un minuto el motivo de un posible disparo de la alarma:

- 1 parpadeo: Sensor de movimiento; la motocicleta se ha inclinado adelante/atrás
- 2 parpadeos: Sensor de movimiento; la motocicleta se ha inclinado lateralmente
- 3 parpadeos: Encendido activado con una llave no autorizada
- 4 parpadeos: DWA desconectado de la batería del vehículo

## Indicación de disparo de alarma

Si se ha disparado una alarma después de la última activación de la función de alarma, después de conectar el encendido esto se indica con una única señal acústica.

## Desactivación

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

## Desactivar la función de alarma



- Pulsar una vez la tecla **1** del mando a distancia **o** conec-

tar el encendido con una llave autorizada.

▶ La función de alarma puede desactivarse con la llave de contacto si el interruptor de parada de emergencia está en posición de funcionamiento.◀

▶ Si se desactiva la función de alarma por medio del mando a distancia y, a continuación, no se conecta el encendido, la función de alarma se reactivará automáticamente después de 30 segundos si está activada la opción "Activación tras encendido desc.".◀

- » Los intermitentes se encienden una vez.
- » El tono de alarma suena una vez (con la programación correspondiente).
- » La función de alarma está desactivada.

## Conservación de la batería

Después de aprox. una hora en estado activo, el receptor para el mando a distancia en el DWA se desconecta para ahorrar batería. Para desactivar la función de alarma después de ese periodo debe activarse el encendido.

## Programación

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

## Opciones de programación

La alarma antirrobo puede adaptarse a las necesidades individuales en los siguientes aspectos:

- Tono de alarma de confirmación después de la activación/desactivación del DWA adicional al encendido de los intermitentes
- Tono de alarma intermitente, ascendente o descendente

- Activación automática de la función de alarma al desconectar el encendido

## Ajustes de fábrica

La alarma antirrobo se suministra con los siguientes ajustes de fábrica:

- Tono de alarma de confirmación después de activar/desactivar el DWA: no
- Tono de alarma: intermitente
- Activación automática de la función de alarma al desconectar el encendido: no

## Programar la alarma antirrobo



- Desactivar la función de alarma.
- Conectar el encendido (☰➡ 42).
- Pulsar tres veces la tecla **1**.
  - » El tono de confirmación suena una vez.
- Desconectar el encendido en los diez segundos posteriores.
- Pulsar tres veces la tecla **2**.
  - » El tono de confirmación suena una vez.
- Conectar el encendido en los diez segundos posteriores.
  - » El tono de confirmación suena tres veces.

» La función de programación está activa.

La programación real se realiza en cuatro pasos, donde el paso 2 no tiene asignada una función. El número de señales de parpadeo en el testigo de control de la DWA del vehículo indica el paso de programa activo. Al pulsar la tecla **1** se confirma por medio de un tono de alarma y pulsando la tecla **2** se confirma por medio de un tono de confirmación.

- **Paso 1:** ¿Debe emitir el DWA un tono de confirmación después de activarse/desactivarse?

sí:

- Pulsar la tecla **1**.

no:

- Pulsar la tecla **2**.

- **Paso 2:**

Este paso no tiene asignada ninguna función.

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

- **Paso 3:** ¿Qué tono de alarma debe seleccionarse?

ascendente y descendente:

- Pulsar la tecla **1**.

intermitente:

- Pulsar la tecla **2**.

- **Paso 4:** ¿Debe activarse automáticamente la función de alarma después de desconectar el encendido?

sí:

- Pulsar la tecla **1**.

no:

- Pulsar la tecla **2**.

## ¿Cuándo se interrumpe la programación?

La programación se interrumpe

- al desconectar el encendido antes del último paso de la programación.

- **o** automáticamente si transcurren más de 30 segundos

entre dos pasos de la programación.

Si la programación se interrumpe, los datos no se guardan.

## Guardar programación

La programación se guarda

- al desconectar el encendido después del último paso de la programación
- **o** automáticamente 30 segundos después del último paso de la programación

El testigo de control del DWA deja de parpadear y suenan cuatro tonos de confirmación.

## Activación del mando a distancia

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

- Se han registrado 4 mandos a distancia.
- El encendido está desconectado.
- Si después de apagar el encendido no se pulsa ninguna tecla en los 30 segundos siguientes.
- Si después de registrar un mando a distancia no se pulsa

ninguna tecla en los 30 segundos siguientes.

Una vez finalizado el registro parpadea el diodo luminoso y el tono de confirmación suena tres veces.

## Sincronización

— con alarma antirrobo (DWA)<sup>EO</sup>

### ¿Cuándo es necesario sincronizar el mando a distancia?

El mando a distancia debe sincronizarse si las teclas del mismo se han pulsado más de 256 veces fuera del área de alcance del receptor. En ese caso, el receptor del vehículo ya no reacciona a las señales del mando a distancia.

## Sincronizar el mando a distancia



- Mantener pulsadas la tecla **1** y la tecla **2**.
  - » El diodo luminoso parpadea durante diez segundos.
- En cuanto el diodo luminoso se apague, soltar la tecla **1** y la tecla **2**.
  - » El diodo luminoso se enciende.
- Pulsar la tecla **1** o la tecla **2**.
  - » El diodo luminoso se apaga.
- El mando a distancia queda sincronizado.

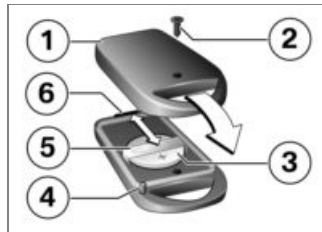
## Batería

— con alarma antirrobo (DWA)<sup>EO</sup>

### ¿Cuándo es necesario un cambio de batería?

Las baterías del mando a distancia deben cambiarse cada 2 o 3 años. La carga reducida de la batería se reconoce porque al pulsar una tecla, el diodo luminoso solo se enciende brevemente o no se enciende.

### Cambiar la batería



- Extraer el tornillo **2** y retirar la parte inferior de la carcasa **1**.

- Deslizar la batería antigua **3** por debajo del estribo **5** hacia delante.

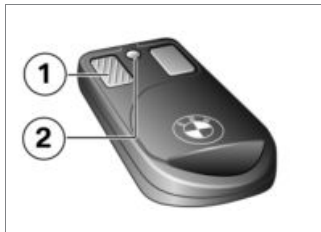


Las baterías del tipo incorrecto o la inversión de polaridad de la batería pueden dañar el aparato.

Utilizar las baterías especificadas (véase el capítulo "Datos técnicos"). Al colocar la batería, asegurarse de que la polaridad es correcta.◀

- Introducir la nueva batería; asegurarse de que el polo positivo de la batería se encuentra arriba.
- Colocar la parte inferior de la carcasa contra el talón **6** del borde delantero y cerrar observando los dos pasadores guía **4**.
- Enroscar el tornillo **2**.
- » El diodo luminoso del mando a distancia se enciende, lo que

indica que es necesario sincronizarlo.



- Para sincronizar el mando a distancia dentro del área de alcance del receptor, pulsar dos veces la tecla **1**.
- » El diodo luminoso **2** comienza a parpadear y se apaga transcurridos unos segundos.
- » El mando a distancia vuelve a estar disponible para el funcionamiento.

## Conducción

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Instrucciones de seguridad .....          | 68 |
| Lista de comprobación.....                | 70 |
| Arrancar .....                            | 70 |
| Conducción.....                           | 72 |
| Rodaje .....                              | 72 |
| Frenos .....                              | 73 |
| Parar el Maxi-Scooter .....               | 74 |
| Repostar .....                            | 74 |
| Fijar el vehículo para el transporte..... | 76 |

## Instrucciones de seguridad

### Equipamiento de Motorista

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

- Casco
- Traje
- Guantes
- Botas

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

### Carga



Una carga excesiva y desigual puede afectar negativamente la estabilidad de marcha del Maxi-Scooter.

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 y de la presión de inflado de los neumáticos según el 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 de la Topcase

máx. 5 kg



Velocidad límite con Topcase montada

máx. 130 km/h◀

### Velocidad

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

- ajuste del sistema de muelles y amortiguadores
- carga mal repartida
- ropa holgada
- presión insuficiente de los neumáticos
- perfil desgastado de los neumáticos
- etc.

## Peligro de envenenamiento

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



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

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

## Riesgo de sufrir quemaduras



Durante la marcha se calientan mucho el motor y el sistema de escape. Existe riesgo de sufrir quemaduras por contacto, especialmente con el silenciador.

Después de parar el Maxi-Scooter no permita que alguien

roce el motor o el sistema de escape.◀

## Catalizador

Si debido a fallos de arranque 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
- Si se observan fallos en el motor, se debe apagar inmediatamente
- Utilizar solo combustible sin plomo
- Observar sin falta los períodos de mantenimiento prescritos.



El combustible no quemado puede destruir el catalizador.

Observar los puntos especificados para la protección del catalizador.◀

## Peligro de sobrecalentamiento



Si el motor funciona durante un tiempo prolongado con la motocicleta parada, la refrigeración no será suficiente y puede producirse un sobrecalentamiento. 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



Las manipulaciones en el Maxi-Scooter (p. ej. en la unidad de mando del motor, las válvulas de mariposa o el embrague) pueden provocar daños en los componentes afectados y el fallo de funciones relevantes para la seguridad. Los daños derivados de esta intervención conllevarán la pérdida del derecho de garantía.

No realizar ninguna manipulación.◀

## Lista de comprobación

Utilizar la siguiente lista de comprobación para verificar antes de iniciar un desplazamiento las principales funciones, ajustes y límites de desgaste:

- Funcionamiento de los frenos
- Niveles de líquido de frenos del freno delantero y del trasero
- Pretensado de los muelles

- Profundidad del perfil y presión de inflado de los neumáticos
- Sujeción segura del equipaje

En intervalos regulares:

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

## Arrancar

### Arrancar el motor

- Conectar el encendido.
- » Se realiza el Pre-ride check. (➡ 71)
- » Se lleva a cabo el autodiagnóstico del ABS. (➡ 71)
- Accionar el freno.



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

▶ 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.◀

- » El motor arranca.
- » Si el motor no arranca, el cuadro de averías puede servir de ayuda. (➡ 128)

## 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:



Si uno de los testigos de advertencia no se pudo conectar, no se podrán mostrar posibles averías 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

La disponibilidad funcional del ABS BMW Motorrad se comprueba mediante el autodiagnóstico. Este se lleva a cabo automáticamente al conectar el encendido. Para comprobar los sensores de las ruedas es necesario conducir el Maxi-Scooter algunos metros.

### 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 de las ruedas al arrancar.



El testigo de advertencia del ABS parpadea.

## Autodiagnóstico del ABS concluido

- » El testigo de advertencia del ABS se apaga.

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

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

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

## Conducción

Cuando el régimen de revoluciones del motor es inferior al régimen de arrancada de aprox. 2000 rpm, el embrague centrífugo permanece abierto y el Maxi-Scooter en ralentí. Cuando el régimen de revoluciones del motor sube por encima del régimen de arrancada, el embrague se cierra y el Maxi-Scooter arranca.

Entre aprox. 50 km/h y aprox. 110 km/h el motor funciona a un régimen de revoluciones constante y cerca del par motor máximo. El cambio de la velocidad se logra adaptando la relación de desmultiplicación en la caja

de cambios ajustable de manera continua. De ahí que el ruido de motor varíe muy poco en este margen de velocidad.

Cuando la velocidad supera aprox. los 110 km/h es cuando se produce un aumento del régimen de revoluciones del motor.

## Rodaje

### Motor

- Hasta el primer control de rodaje se debe circular cambiando frecuentemente el margen de carga.
- En lo posible, circular por carreteras sinuosas, con subidas y bajadas ligeras, en lugar de autopistas.
- Después de recorrer 500-1.200 km, llevar a cabo el primer 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.



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

Frenar a tiempo.◀

## Neumáticos

Los neumáticos nuevos presentan una superficie lisa. Por lo tanto, precisan un 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 adheren-

cia correcta en toda su superficie.

 Los neumáticos nuevos aún no tienen toda su adherencia. Eso significa que hay un mayor riesgo de accidente, en particular si el firme está mojado y en caso de inclinaciones extremas.

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 puede hacer que la rueda delantera se bloquee.

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

## Descensos prolongados

 Si se utiliza exclusivamente el freno trasero en descensos prolongados, existe el riesgo de que este freno pierda eficiencia. Bajo condiciones extremas, pueden llegar a recalentarse y deteriorarse los frenos.

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

## Frenos húmedos 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 a campo través.



Bajo efecto de frenado debido a la humedad y la suciedad.

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.



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

Asegurarse de que el suelo de

la zona del caballete es llano y resistente.◀

- Desplegar el caballete lateral y parar el Maxi-Scooter.
- » El freno de mano evita que el vehículo ruede por inercia.



El caballete lateral solo está diseñado para soportar el peso del vehículo.

Evitar sentarse sobre el vehículo si está puesto el caballete lateral.◀

- Si la inclinación de la carretera lo permite, girar el manillar hacia la izquierda.

### Caballete central

- Apagar el motor.



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

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



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

Evitar sentarse sobre el vehículo si está puesto el caballete central.◀

- Extender el caballete central y levantar el Maxi-Scooter.

## Repostar



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

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

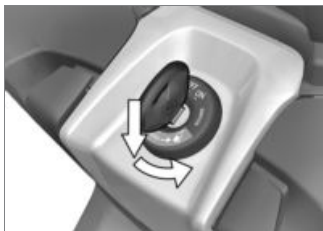


El combustible puede atacar las superficies de plástico haciendo que queden mates o deslucidas.

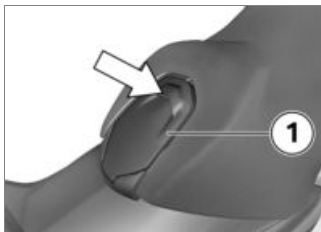
Limpiar inmediatamente las pie-

zas de plástico se entran en contacto con combustible.◀

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



- Estando la llave de contacto en la posición central, presionarla hacia abajo y girarla en el 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 la tapa del depósito 2.



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

No llenar en exceso el depósito de combustible.◀

 El combustible con plomo puede destruir el catalizador.

No repostar combustible con plomo o combustible con aditi-

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

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

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



Calidad del combustible recomendada

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



Cantidad de combustible utilizable

Aprox. 16 l



Reserva de combustible

Aprox. 3 l



- Cerrar la tapa del depósito 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.



 El Maxi-Scooter podría caer hacia un lado o volcar.

Inmovilizar el Maxi-Scooter para que no caiga hacia un lado, preferentemente con la ayuda de otra persona.◀

- Desplazar el vehículo hasta la superficie de transporte; no colocarlo sobre el caballete lateral ni el caballete central.



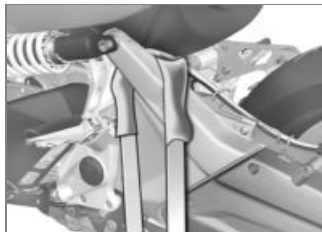
 Puede dañarse algún componente.

No aprisionar los componentes, como por ejemplo las tuberías de freno o mazos de cables.◀

- Colocar y tensar las correas de sujeción delante sobre el puente inferior de la horquilla a ambos lados.



- Colocar la correa de sujeción trasera derecha en torno al mandril de sujeción del silenciador.



- Colocar y tensar la correa de sujeción trasera izquierda en

torno al alojamiento de la pata telescópica.

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

## Técnica en detalle

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Sistema de frenos con ABS        |    |
| BMW Motorrad .....               | 80 |
| Control de presión de neumáticos |    |
| RDC .....                        | 82 |

## Sistema de frenos 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, aumentando las probabilidades de una caída. Para evitar esta situación, el sistema ABS

ajusta la presión de frenado a la fuerza de frenado máxima transferible de modo que las ruedas puedan seguir girando y la estabilidad de marcha se mantenga independientemente del estado de la calzada.

### ¿Qué sucede si la calzada presenta desniveles?

Los cambios de rasante o desniveles en la calzada pueden propiciar una pérdida temporal de contacto entre los neumáticos y la superficie de la calzada 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 BMW Motorrad ABS debe contemplar 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.



Un frenado intenso puede causar que la rueda trasera se despegue del suelo.

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

## ¿Cómo está diseñado el 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 extremas en caminos de tierra o circuitos.

## Situaciones especiales

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

valores no plausibles, la función ABS se desconecta por motivos de seguridad 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:

- Conducción sobre la rueda trasera (wheely) durante un período de tiempo prolongado.
- Derrape de la rueda trasera con el freno de la rueda delantera accionado (burn out).
- Rueda trasera bloqueada durante un período de tiempo prolongado, por ejemplo al arrancar en campo abierto.

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

## ¿Cómo influye un mantenimiento periódico?



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

Para garantizar que el estado de mantenimiento del BMW Motorrad ABS es óptimo, es necesario cumplir los controles de rodaje 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 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 de inflado del interior de los neumáticos y envía estos datos a la unidad de mando.

Los sensores están equipados con un regulador de fuerza centrífuga que autoriza la transmisión de los valores de medición a partir de una velocidad aproximada

de 30 km/h. Antes de recibir por primera vez la presión de inflado de los neumáticos, en la pantalla se muestra – para cada neumático. Cuando el vehículo se detiene, los sensores continúan transmitiendo los valores medidos durante aprox. 15 minutos.

## Compensación de temperatura

La presión de inflado de los neumáticos depende de la temperatura: aumenta a medida que se incrementa la temperatura del neumático y se reduce a medida que baja esta. La temperatura del neumático depende de la temperatura ambiente, así como de la forma de conducir y la duración del desplazamiento.

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 realizan compensación de temperatura, a pesar de que 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 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 2,6 bares para alcanzar la presión correcta.



## **Accesorios**

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Instrucciones generales ..... | 86 |
| Tomas de corriente .....      | 86 |
| Topcase .....                 | 86 |
| Cerradura del Scooter .....   | 89 |

## Instrucciones generales



BMW Motorrad no puede evaluar para cada producto de terceros si pueden montarse sin riesgos en los vehículos BMW. Esta garantía tampoco existe si se ha otorgado una autorización oficial específica en el país. Tales comprobaciones no siempre pueden tener en cuenta las condiciones de utilización de los vehículos BMW y, por lo tanto, no siempre son suficientes.

Utilice para su vehículo exclusivamente piezas y accesorios que hayan sido autorizados por BMW. ◀

Las piezas y los accesorios han sido comprobados por BMW de forma exhaustiva en cuanto a seguridad, funcionamiento y aptitud para el uso. Por tanto, BMW asume la responsabilidad del producto. Por las piezas y acceso-

rios 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.

Encontrará la totalidad de accesorios especiales de BMW Motorrad en nuestra página de Internet: "**[www.bmw-motorrad.com](http://www.bmw-motorrad.com)**".

## 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 durante un tiempo prolongado 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

Los cables que van desde las cajas de enchufe hasta los equipos adicionales deben disponerse de manera que

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

## Topcase

- Con Topcase<sup>AO</sup>

## Abrir la Topcase



- Girar la llave de 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

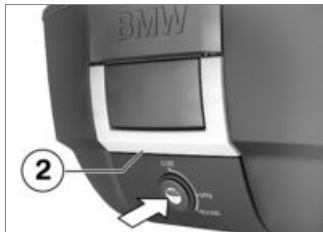


- Asegurarse de que el asidero de la Topcase **2** está extendido.
- Cerrar la tapa de la Topcase y presionarla hasta que se bloquee. Prestar atención para no aprisionar el contenido.
- Cerrar el asidero de la Topcase **2**.
- Dado el caso, girar la llave hasta la posición CLOSE de la cerradura y sacarla.

## Retirar la Topcase



- Girar la llave de 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 de la cerradura del Topcase y colocarla en 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 sujetándola por el asidero.

## Montar la Topcase



- 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.
- Colocar la parte delantera de la Topcase en el soporte de la Topcase.
- Tirar la palanca de desbloqueo **4** hacia atrás y al mismo tiempo colocar la parte trasera de la Topcase en el soporte.
- Cerrar el asidero de la Topcase **2**.

- Dado el caso, girar la llave hasta la posición CLOSE de la cerradura y sacarla.

## Cerradura del Scooter

– con candado Scooter<sup>AO</sup>

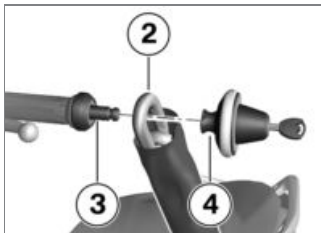
### Asegurar el vehículo



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



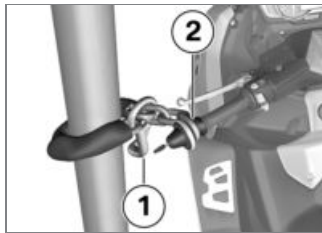
- Girar el manillar a la izquierda y llevar el candado del Scooter hasta el extremo del manillar.



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

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

- Cerrar el candado 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 el candado del Scooter y pasar la cadena por la pieza final **1**. A continuación, unir el eslabón **2** al manillar como se ha descrito arriba.



## Mantenimiento

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| Instrucciones generales .....                        | 92  |
| Juego de herramientas estándar ....                  | 92  |
| Aceite del motor .....                               | 93  |
| Sistema de frenos .....                              | 95  |
| Líquido refrigerante .....                           | 100 |
| Llantas y neumáticos .....                           | 102 |
| Ruedas .....                                         | 103 |
| Bastidor de la rueda delantera<br>BMW Motorrad ..... | 109 |
| Fusibles .....                                       | 110 |
| Lámparas .....                                       | 111 |
| Arrancar con alimentación<br>externa.....            | 118 |
| Batería .....                                        | 119 |
| Piezas del carenado .....                            | 121 |

## Instrucciones generales

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

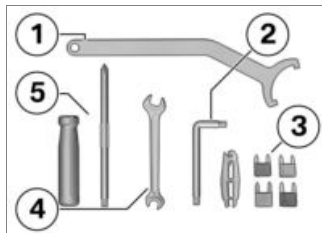
Si durante el trabajo de montaje debieran observarse pares de apriete especiales, éstos se especifican. En el capítulo "Datos técnicos" encontrará una relación de todos los pares de apriete necesarios.

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

Para llevar a cabo algunos de los trabajos que se describen se requiere el uso de herramientas especiales y buenos conocimientos 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 (►► 53).
- 2** Llave Torx T30
  - Comprobar el nivel de aceite del motor (►► 93).
  - Rellenar con líquido refrigerante (►► 101).

- 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 entrecaras 8/10
  - Desmontar la batería (►► 120).
- 5** Inserto para destornillador reversible  
Ranura en cruz PH1 y Torx T25
  - Desmontar las piezas del carenado.
  - Sustituir la bombilla para el intermitente trasero (►► 115).
  - Desmontar la batería (►► 120).

## Aceite del motor

### Comprobar el nivel de aceite del motor

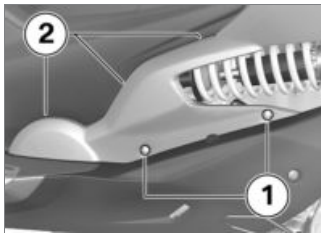


Si el Maxi-Scooter ha estado parado durante un tiempo prolongado, el aceite del motor puede acumularse en el cárter de aceite, de manera que debe bombearse al depósito antes de realizar la comprobación. Para eso es necesario que el aceite del motor esté caliente. La comprobación del nivel de aceite con el motor frío o tras un trayecto corto puede conllevar interpretaciones erróneas y por lo tanto un cálculo erróneo de la cantidad de llenado de aceite. Para garantizar la indicación correcta del nivel de aceite del motor, comprobarlo únicamente después de haber realizado un recorrido largo.◀

- Apoyar el Maxi-Scooter caliente sobre el caballete central, pres-

tando atención a que la base de apoyo sea plana y resistente.

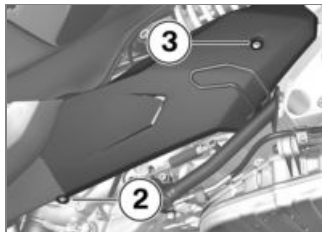
- Dejar el motor en marcha al ralentí durante un minuto
- Desconectar el encendido.



- Quitar los tornillos **1**.
- Tirar de la cubierta por el lado inferior hacia fuera y quitarla. Al hacerlo, prestar atención a las lengüetas de retención en la posición **2**.
- Desplegar el caballete lateral.



- Levantar el soporte del estribo y desatornillar el tornillo **1**.



- Desenroscar el tornillo **2** y el tornillo **3**.
- Retirar el estribo.

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



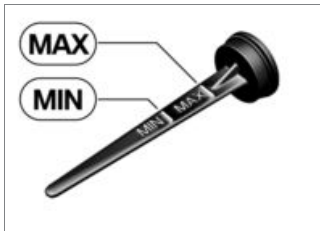
- Desmontar la varilla de control del nivel de aceite **1**.



- Limpiar el margen de medición **2** de la varilla de control

del nivel de aceite con un paño seco.

- Colocar la varilla de control del nivel de aceite en la abertura de llenado de aceite pero sin enroscarla.
- Extraer la varilla de control 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 MIN:

- Llenar con aceite del motor hasta el nivel teórico.

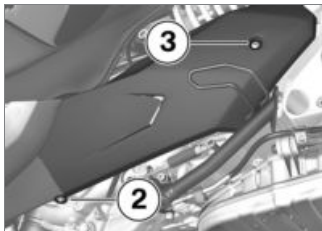


Cantidad de relleno de aceite para el motor

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:

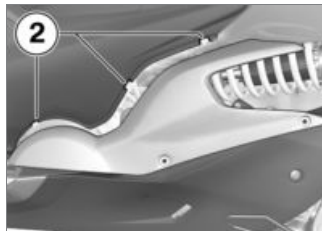
- Se recomienda acudir a un taller especializado, a ser posible a un Concesionario BMW Motorrad, para que corrija el nivel de aceite.
- Montar la varilla de control del nivel de aceite.



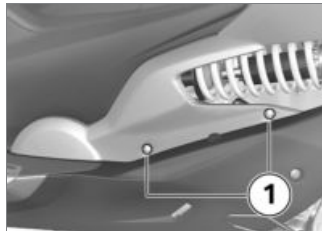
- Colocar el estribo.
- Enroscar los tornillos **2** y **3**.



- Levantar el soporte del estribo y enroscar el tornillo **1**.



- Colocar y enclavar la cubierta en las posiciones **2**.



- Enroscar los tornillos **1**.

## Sistema de frenos

### 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, desplegar el caballete lateral y empujar el Maxi-Scooter hacia adelante y hacia atrás.
    - » El Maxi-Scooter no debe ceder a los movimientos de empuje
- Si no se detectan puntos de presión claros, o si el Maxi-Scooter cede a los movimientos de empuje:
- Encargar la revisión de los frenos a un taller, preferen-

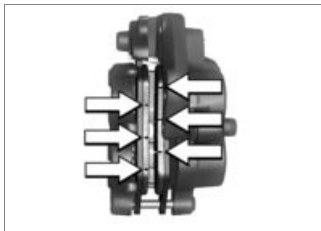
temente a un Concesionario BMW Motorrad.

## 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: a 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:



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

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

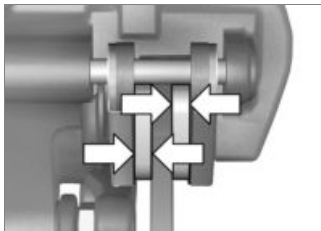
- Acudir cuanto antes a un taller especializado, preferentemente a un Concesionario BMW Motorrad, para cambiar las pastillas de freno.

## 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 la derecha hacia la parte inferior de las pastillas de 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:



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

Para garantizar la seguridad de

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

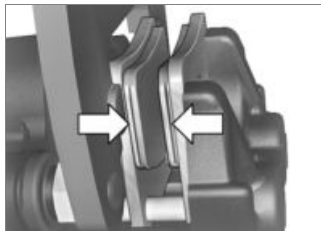
- Acudir cuanto antes a un taller especializado, preferentemente a un Concesionario BMW Motorrad, para cambiar las pastillas de freno.

### **Comprobar el grosor de las pastillas de freno del freno de estacionamiento**

- 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 la derecha hacia las pastillas de freno **1**.



Límite de desgaste de la pastilla del freno de mano

mín. 1,0 mm (Las marcas de desgaste (ranuras) deben ser claramente visibles.)

Si el grosor de las pastillas de freno está por debajo del grosor mínimo:



Si se supera el nivel de desgaste máximo de las pastillas, la eficacia de frenado baja y en algunas ocasiones, el Maxi-Scooter se mueve in-

cluso estando el caballete lateral puesto.

Para evitar que el Maxi-Scooter se caiga, no superar el nivel de desgaste máximo de las pastillas.◀

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

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



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

Comprobar regularmente el nivel de líquido de frenos.◀

- Apoyar el Maxi-Scooter sobre el caballete central, pres-

tando atención a que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Controlar el nivel del líquido de frenos en la mirilla **1** del depósito derecho del líquido de frenos.

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



Nivel de líquido de frenos delante

Líquido de frenos, DOT4

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

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

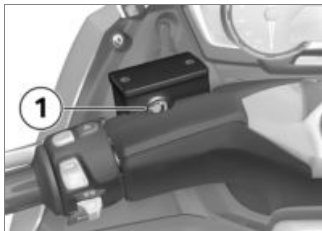
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un Concesionario BMW Motorrad, para eliminar la avería.

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

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

Comprobar regularmente el nivel de líquido de frenos.◀

- Apoyar el Maxi-Scooter sobre el caballete central, prestando atención a que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Controlar el nivel del líquido de frenos en la mirilla **1** del depósito izquierdo del líquido de frenos.

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



Nivel de líquido de frenos detrás

Líquido de frenos, DOT4

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

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

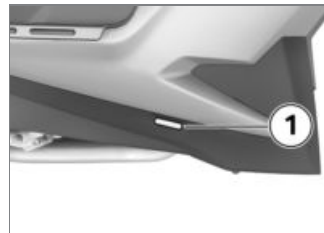
- Acudir lo antes posible a un taller especializado, preferiblemente a un Concesionario

BMW Motorrad, para eliminar la avería.

## Líquido refrigerante

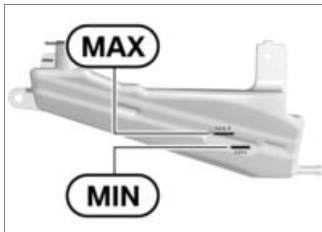
### Comprobar el nivel de líquido refrigerante

- Apoyar el Maxi-Scooter sobre el caballete central, prestando atención a que la base de apoyo sea plana y resistente.



- Controlar el nivel de líquido refrigerante a través de la abertura **1** por debajo del estribo

derecho del depósito de compensación.



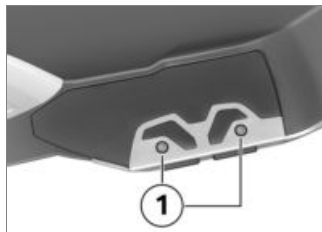
Nivel teórico de líquido refrigerante en el depósito de compensación

Entre las marcas MIN y MAX (con motor frío)

Si el refrigerante desciende por debajo del nivel admisible:

- Rellenar con líquido refrigerante.

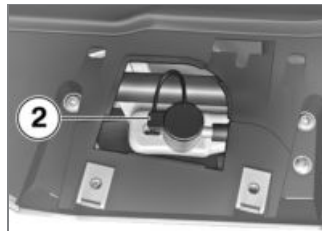
## Rellenar con líquido refrigerante



- Quitar los tornillos **1**.
- Quitar el soporte de estribo.



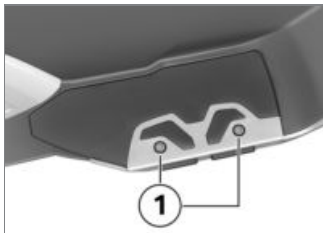
- Abrir la cubierta **1** y retirarla.



- Abrir el cierre **2** del depósito de compensación del refrigerante y añadir refrigerante hasta el nivel teórico.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante (→ 100).
- Cerrar el cierre del depósito de compensación de refrigerante.



- Cerrar la cubierta **1**.



- Poner el soporte de estribo.
- Enroscar los tornillos **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.
- Encargar la comprobación de las llantas dañadas, y su sustitución en caso necesario, en un taller especializado, preferiblemente un concesionario BMW Motorrad.

### Comprobar la profundidad de perfil de los neumáticos



El comportamiento de marcha de su Maxi-Scooter puede verse afectado negativamente incluso antes de alcanzar la profundidad de perfil mínima determinada por la ley. Cambiar los neumáticos antes de

alcanzar la profundidad de perfil mínima.◀

- 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.

▶ 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.

Si desea información más detallada, consulte en su Concesionario BMW Motorrad o la página de Internet "[www.bmw-motorrad.com](http://www.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 las ruedas sensoras necesarias para la detección del número de revoluciones de la rueda deben ser apropiadas 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.

### Desmontar la rueda delantera



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

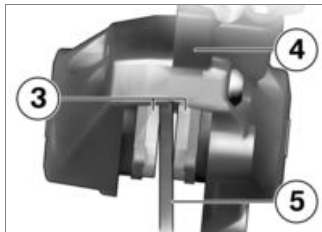


- Desenroscar el tornillo **1** y extraer el sensor del ABS del taladro.
- Proteger el área de las llantas que podría rayarse al desmontar las pinzas de freno.



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

- 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, prestando atención a que la base

de apoyo sea plana y resistente.

- Levantar el Maxi-Scooter por la parte delantera hasta que la rueda delantera pueda girar libremente, preferiblemente usando un bastidor para la rueda delantera BMW Motorrad.
- Montar el bastidor de la rueda delantera (► 109).



- Desenroscar los tornillos de apriete derechos del eje **1**.
- 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

 Posibles errores de funcionamiento si se realizan intervenciones de regulación en el sistema ABS cuando se ha montado una rueda diferente de la de serie.

Observar la indicación acerca del efecto del tamaño de los neumáticos sobre el sistema ABS al inicio de este capítulo.◀

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

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

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

Observar las flechas de dirección de marcha de los neumáticos o de las llantas.◀

- 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 de apriete del eje **1** al 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



El cable del sensor del número de revoluciones de la rueda puede desgastarse si está en contacto con el disco de freno.

Comprobar que el cable del sensor está tendido correctamente.◀

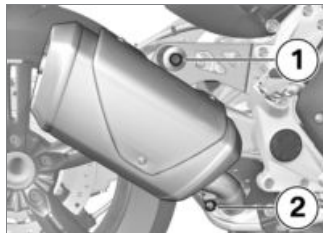
- Colocar el sensor del ABS en el taladro y enroscar el tornillo **1**.
- Retirar las incrustaciones que pueda haber en la llanta.
- Accionar la maneta del freno varias veces con fuerza hasta notar un punto de presión.



- Colocar el guardabarros delantero y enroscar los tornillos **1** y **2** a izquierda y derecha.

## Desmontar la rueda trasera

- Apoyar el Maxi-Scooter sobre el caballete central, prestando atención a que la base de apoyo sea plana y resistente.



Peligro de quemaduras cuando el sistema de escape está caliente.

No tocar el sistema de escape; si es preciso, continuar cuando el sistema se haya enfriado.◀

- Desenroscar el tornillo **1** sujetando por la tuerca del lado posterior.
- Desenroscar el tornillo **2**.



- Girar el silenciador final hacia el exterior.
- Accionar el freno trasero o desplegar el caballete lateral para activar el freno de estacionamiento.



- Desenroscar cinco tornillos **1** de la rueda trasera sujetando simultáneamente la rueda.
- Apoyar la rueda trasera sobre el suelo y hacerla rodar hacia atrás.

## Montar la rueda trasera

 Posibles errores de funcionamiento si se realizan intervenciones de regulación en el sistema ABS cuando se ha montado una rueda diferente de la de serie.

Observar la indicación acerca del efecto del tamaño de los neu-

máticos sobre el sistema ABS al inicio de este capítulo.◀

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

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

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



- Enroscar los cinco tornillos **1** y apretarlos en cruz al par de apriete correspondiente.



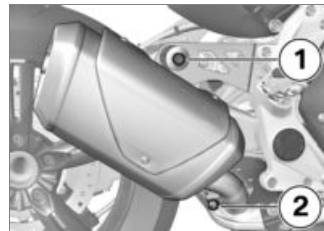
Rueda trasera en el árbol secundario

Secuencia de apriete: Apretar en cruz

60 Nm



- Girar el silenciador posterior hasta la posición inicial y orientarlo de manera que el mango del destornillador de la herramienta de a bordo quepa entre la rueda trasera y el silenciador.



- Montar el tornillo **1** con el debido par de apriete; para ello, sujetar la tuerca del lado posterior.



Silenciador en el soporte

20 Nm

- Apretar el tornillo **2** al par de apriete.



Silenciador posterior en presilenciador

19 Nm

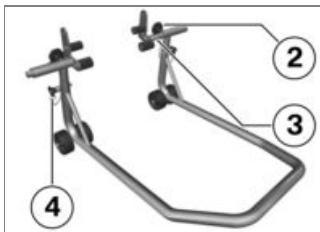
## Bastidor de la rueda delantera BMW Motorrad

### Montar el bastidor de la rueda delantera

- Apoyar el Maxi-Scooter sobre el caballete central, prestando atención a que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Utilizar el soporte básico con la referencia de herramienta (83 30 0 402 241) con el alojamiento de la rueda delantera (83 30 0 402 242).



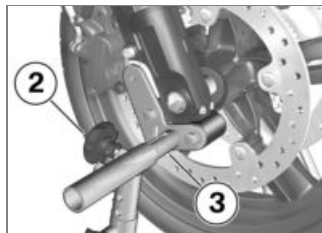
- Introducir los topes de caucho **1** izquierdo y derecho en la posición inferior.



- Soltar los tornillos de ajuste **2** a izquierda y derecha.
- Desplazar los alojamientos **3** a izquierda y derecha hacia el

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

- Ajustar a izquierda y derecha la altura deseada del bastidor para la rueda delantera con pernos de sujeción **4**.
- Alinear el bastidor de la rueda delantera centrado con dicha rueda y moverlo hacia el eje delantero.



- Disponer los alojamientos **3** a izquierda y derecha de forma que la guía de la rueda delantera quede colocada de forma segura.

- Apretar los tornillos de ajuste **2** a izquierda y derecha.



 Si el Maxi-Scooter se levanta demasiado por delante, el caballete central se levanta del suelo y el Maxi-Scooter puede volcar hacia un lado. 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 el bastidor para la rueda delantera hacia abajo

uniformemente para levantar el Maxi-Scooter.

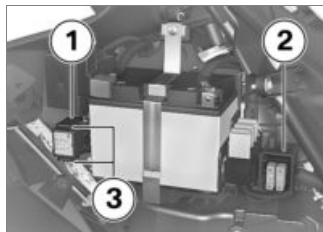
- Prestar atención a que el Maxi-Scooter se encuentre firmemente asentado.

## Fusibles

### Desmontar el fusible

 Si se puentean fusibles defectuosos existe el peligro de que se produzca un cortocircuito y, por consiguiente, de que se produzca un incendio. Sustituir fusibles defectuosos por fusibles nuevos.◀

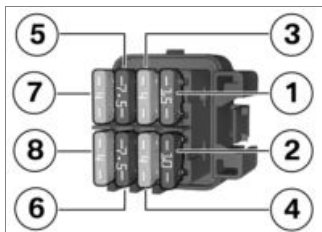
- Desconectar el encendido.
- Desmontar el carenado lateral derecho.



- 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 tapa del fusible.

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

## Montar el fusible



- Cambiar el fusible averiado por uno con la intensidad de corriente necesaria.

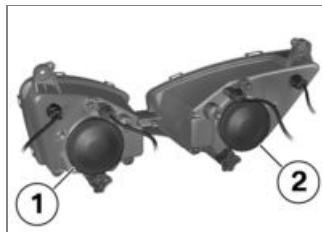
▶ En el capítulo "Datos técnicos" encontrará un resumen de la distribución de los fusibles y las intensidades requeridas. Las cifras que aparecen en el gráfico se corresponden con los números de fusibles.◀

- Cerrar la tapa del fusible.
  - » El enclavamiento encaja de forma audible.
- Montar el carenado lateral (► 122).

## 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 cambiar la bombilla de la luz de cruce, desmontar el carenado lateral derecho.
- Para cambiar la bombilla de la luz de carretera, desmontar el carenado lateral izquierdo.



- Para cambiar la bombilla de la luz de carretera, desmontar la cubierta **1**; para cambiar la bombilla de la luz de cruce, desmontar la cubierta **2**.



- Retirar el conector **3**.



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



Bombilla para la luz de cruce

H7 / 12 V / 55 W



Bombilla para luz de carretera

H7 / 12 V / 55 W

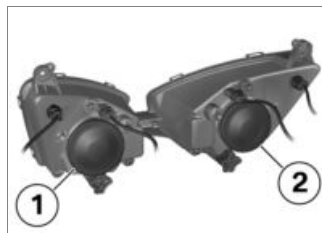
- Para proteger de la suciedad el cristal de la nueva bombilla, cogerla solamente por la base.



- Colocar la bombilla **5** prestando atención a que el talón **6** quede en posición correcta.
- Colocar el estribo elástico **4** en los puntos de enclavamiento.



- Enchufar el conector **3**.

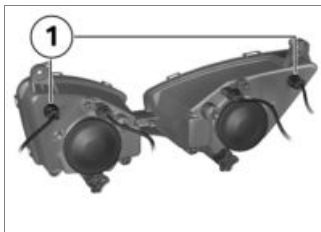


- Montar la cubierta **1** o la cubierta **2**.
- Montar el carenado lateral (112).

## Sustituir la bombilla para la luz de posición

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

- Parar el Maxi-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desconectar el encendido.
- Para cambiar la bombilla derecha de la luz de posición, desmontar el carenado lateral derecho.
- Para cambiar la bombilla izquierda de la luz de posición, desmontar el carenado lateral izquierdo.



- Desenchufar el conector de la bombilla que se debe cambiar y desmontar el casquillo **1** girándolo en el sentido antihorario.



- Sacar la bombilla **2** del casquillo.
- Sustituir la bombilla averiada.



Bombilla para la luz de posición

W5W / 12 V / 5 W

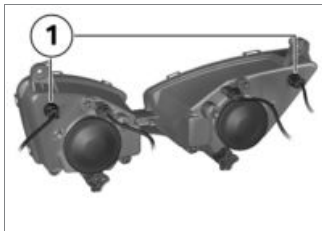
– con luz de conducción diurna<sup>EO</sup>

LED<1

- Para proteger de la suciedad el cristal de la nueva bombilla, cogerla con un trapo limpio y seco.



- Introducir la bombilla **2** en el casquillo.



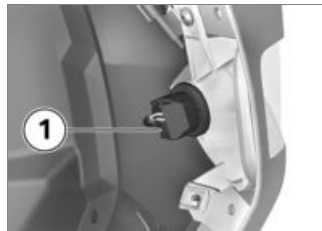
- Montar el casquillo **1** girando en el sentido horario y cerrar la conexión.

- Montar el carenado lateral (ver 122).

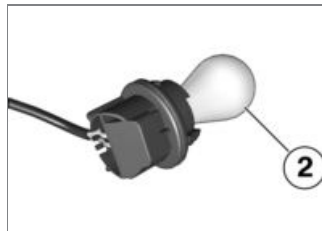
## Sustituir la bombilla para el intermitente delantero



- Desenroscar el tornillo **1**.
- Desenroscar los tornillos **2** y extraer los remaches expandibles con ayuda de un destornillador.
- Tirar del carenado del radiador con cuidado hacia el interior hasta que la bombilla del intermitente quede al alcance.



- Desmontar el casquillo **1** de la caja de la lámpara girándolo en sentido antihorario.



- Desmontar la bombilla **2** de su casquillo girándola en el sentido antihorario.

- Sustituir la bombilla averiada.



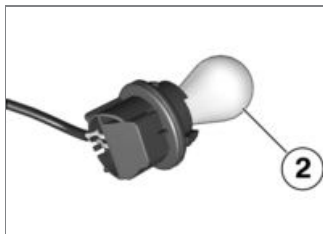
Bombilla para intermitentes delanteros

PY21W / 12 V / 21 W

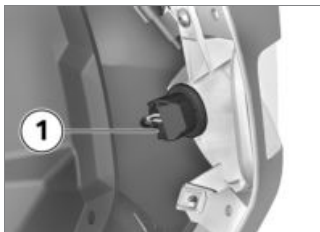
– con intermitentes LED<sup>EO</sup>

LED<

- Para proteger de la suciedad el cristal de la nueva bombilla, cogerla solamente por la base.



- Montar la bombilla **2** en el casquillo girándola en el sentido horario.



- Montar el casquillo **1** en la caja de la lámpara girándolo en el sentido horario.



- Colocar el revestimiento del radiador en la posición correcta.
- Colocar los remaches expansores e introducir los tornillos **2**.

- Enroscar el tornillo **1**.

## Sustituir la bombilla para el intermitente trasero

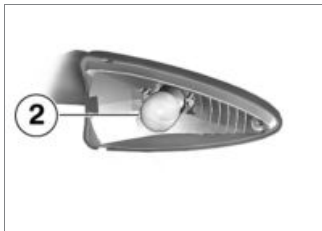
- Parar el Maxi-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desconectar el encendido.



- Desenroscar el tornillo **1**.



- Extraer el cristal dispersor de la caja de la lámpara.



- Desmontar la bombilla **2** de la caja de la lámpara girando en el sentido antihorario.

- Sustituir la bombilla averiada.



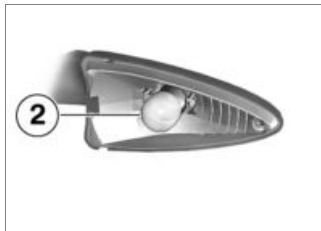
Bombilla para intermitentes traseros

RY10W / 12 V / 10 W

– con intermitentes LED<sup>EO</sup>

LED<

- Para proteger de la suciedad el cristal de la nueva bombilla, cogerla con un trapo limpio y seco.



- Presionar la bombilla **2** en el casquillo y fijarla girándola en el sentido horario.



- Colocar el cristal dispersor en la caja de la lámpara.



- Enroscar el tornillo **1**.

## 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.



- Sacar el casquillo **1** de la caja de la lámpara.



- Sacar la bombilla del casquillo.
- Sustituir la bombilla averiada.



Bombilla para alumbrado de la matrícula

W5W / 12 V / 5 W

- Para proteger de la suciedad el cristal de la nueva bombilla, cogerla con un trapo limpio y seco.



- Introducir la bombilla en el casquillo.



- Introducir el casquillo **1** en la caja de la lámpara.

## Arrancar con alimentación externa



Los cables eléctricos de la toma de corriente no están dimensionados para la intensidad necesaria para arrancar el Maxi-Scooter. Una corriente excesiva puede provocar que el cable se queme o daños en el sistema electrónico del vehículo.

Para arrancar su Maxi-Scooter con corriente externa, no utilizar la toma de corriente.◀



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



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

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

- Parar el Maxi-Scooter y asegurarse de que la base de apoyo sea plana y resistente.
- Desmontar el carenado lateral derecho.
- 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 de la forma habitual el motor del vehículo que tiene

la batería descargada. Si el intento resulta fallido, esperar unos minutos antes de repetir el intento a fin de proteger el motor de arranque y la batería que proporciona la corriente.

- Antes de desembornar 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 del polo positivo o del punto de apoyo de la batería.

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

- Montar el carenado lateral (►► 122).

## 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



Si la batería está embornada, los equipos electrónicos de a bordo (reloj, etc.) absorben corriente eléctrica de la batería. Esto puede originar una

descarga completa de la batería. En dicho caso se pierden los derechos de garantía.

Tras períodos de más de 4 semanas sin mover el vehículo deberá conectarse un dispositivo de carga a la batería.◀

### Cargar la batería embornada



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

Para cargar la batería a través de los polos, se debe desembornar antes.◀



Si no se encienden los testigos de control ni la pantalla multifunción al conectar el encendido, significa que la batería está completamente descargada (tensión de la batería inferior a 9 V). Cargar una batería com-

pletamente descargada a través de la toma de corriente adicional puede provocar daños en el sistema electrónico del vehículo.

Si la batería está completamente descargada, desembornarla siempre y cargarla directamente por los polos.◀

- Cargar la batería embornada sólo a través de la toma de corriente adicional. La toma de corriente adicional sólo está disponible como accesorio especial.
- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.

### Cargar la batería desembornada

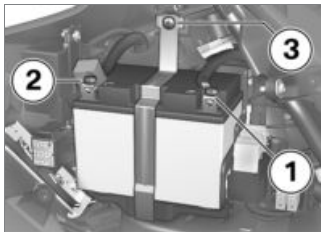
- Utilizar un equipo de recarga adecuado para cargar la batería.
- Observar el manual de instrucciones del dispositivo de carga.
- Después de la recarga, soltar los bornes del aparato de

recarga de los polos de la batería.

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

## Desmontar la batería

- Desconectar el encendido.  
– con alarma antirrobo (DWA)<sup>EO</sup>
- En caso necesario, desconectar la alarma antirrobo.◀
- Desmontar el carenado lateral derecho.



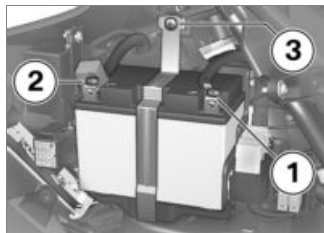
**!** Una secuencia incorrecta de desembornado aumenta el riesgo de producir un cortocircuito.

Se debe seguir la secuencia indicada.◀

- Desembornar en primer lugar el cable del polo negativo **1**.
- A continuación, desembornar el cable del polo positivo **2** de la batería.
- 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**.

**!** Una secuencia de montaje incorrecta aumenta el riesgo de producir un cortocircuito.

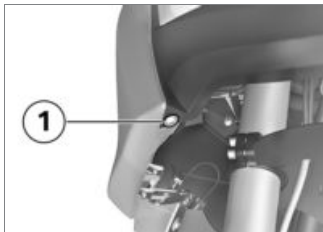
Mantener la secuencia sin falta.◀

- Montar primero el cable positivo **2**.

- A continuación, montar el cable negativo **1**.
- Montar el carenado lateral (➡ 122).
- Ajustar la fecha y la hora (➡ 43).

## Piezas del carenado

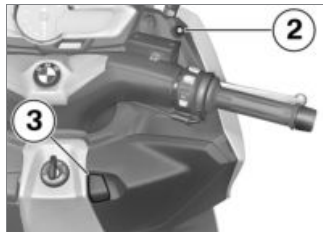
### Desmontaje del carenado lateral



- Desenroscar el tornillo **1**.

▶ La siguiente descripción se realiza tomando como referencia el carenado lateral derecho; no obstante, también es

válida para el carenado lateral izquierdo.◀



- Desenroscar el tornillo **2**.
- Abrir el compartimento portaobjetos **3**.



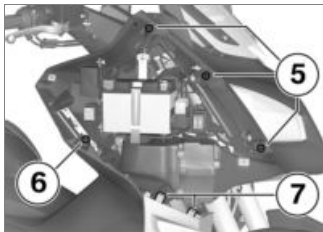
- Desenroscar el tornillo **4** en el compartimento portaobjetos.



- Tirar del carenado lateral por el borde superior de los alojamientos en las posiciones **5**.

- Inclinar hacia fuera el carenado lateral, para ello tirar del alojamiento en la posición **6**.
- A continuación, levantar un poco el carenado lateral y quitarlo.

### Montar el carenado lateral



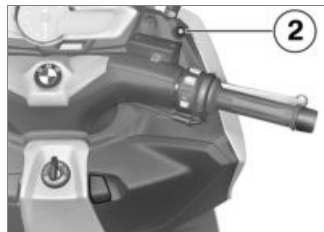
- Colocar el carenado lateral en los alojamientos **7**.

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

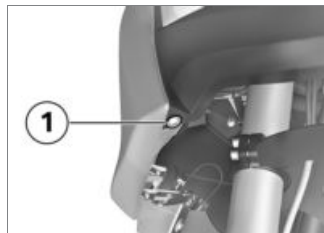
- Inclinar hacia arriba el carenado lateral, para ello oprimir primero en el alojamiento **6** y a continuación en los alojamientos **5**.



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



- Enroscar el tornillo **2**.



- Enroscar el tornillo **1**.

## Conservación

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| Productos de limpieza y mantenimiento .....            | 124 |
| Lavado del vehículo .....                              | 124 |
| Limpieza de piezas delicadas del vehículo.....         | 125 |
| Cuidado de la pintura .....                            | 125 |
| Maxi-Scooter Retirar del servicio la motocicleta ..... | 126 |
| Conservación .....                                     | 126 |
| Maxi-Scooter Puesta en servicio .....                  | 126 |

## Productos de limpieza y mantenimiento

BMW Motorrad recomienda utilizar productos de limpieza y mantenimiento adquiridos en un concesionario BMW Motorrad. Los BMW CareProducts están fabricados con materiales comprobados, han sido analizados en laboratorio y puestos a prueba en la práctica, y ofrecen un cuidado y una protección óptimos para los materiales utilizados en su vehículo.

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

## Lavado del vehículo

BMW Motorrad recomienda ablandar los insectos y la suciedad que se haya endurecido sobre piezas esmaltadas y eliminarlos con limpiador de insectos BMW antes de lavar el vehículo.

Para evitar la aparición de manchas, no lavar el vehículo directamente bajo la radiación del sol. Especialmente durante los meses de invierno es recomendable lavar el vehículo con mayor asiduidad.

Para eliminar restos de sal de descongelación, limpiar el Maxi-Scooter con agua fría inmediatamente después de finalizar la marcha.

 Tras lavar el Scooter, atravesar un curso de agua o en caso de lluvia intensa, el efecto de frenado puede verse retardado debido a que los dis-

cos y las pastillas de freno estén mojados.

Frenar a tiempo hasta que los discos y pastillas de freno se hayan secado.◀

 El agua caliente aumenta el efecto de la sal.

Utilizar solo agua fría para retirar sales esparcidas.◀

 La elevada presión del agua de los limpiadores de alta presión (limpiadores de chorro de vapor) puede provocar daños en las juntas, en el sistema de frenos hidráulico, en el sistema eléctrico y en el asiento.

No utilizar nunca limpiadores de chorro de vapor de ni de alta presión.◀

## Limpieza de piezas delicadas del vehículo

### Plásticos



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

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

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

### 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.



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

### Piezas cromadas

Limpiar las piezas cromadas, especialmente las afectadas por sal esparcida en carretera (antinieve), con agua abundante y champú para vehículos BMW. Utilizar pulimento para cromo como tratamiento adicional.

### Radiador

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



Los elementos del radiador pueden doblarse fácilmente.

Al limpiar el radiador debe procurarse no doblar los elementos.◀

### Goma

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



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

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

### Cuidado de la pintura

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

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

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

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

trabajos de conservación de la pintura en las zonas afectadas.

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

- Llenar el depósito del Maxi-Scooter al máximo.
- Limpiar el Maxi-Scooter.
- Desmontar la batería (► 120).
- Rociar la maneta del freno, el caballete lateral y el alojamiento del caballete lateral con un lubricante adecuado.
- Frotar las piezas metálicas y cromadas con una grasa exenta de ácidos (vaselina).
- Aparcar el vehículo en un lugar seco de manera que ambas ruedas estén descargadas.

## **Conservación**

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

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

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

- Eliminar la capa conservante exterior.
- Limpiar el Maxi-Scooter.
- Montar la batería lista para el servicio.
- Antes del arranque: observar la lista de comprobación.

## Datos técnicos

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Tabla de fallos .....                | 128 |
| Uniones atornilladas .....           | 129 |
| Motor .....                          | 131 |
| Combustible .....                    | 132 |
| Aceite del motor .....               | 132 |
| Embrague .....                       | 133 |
| Cambio .....                         | 133 |
| Propulsión de la rueda trasera ..... | 133 |
| Tren de rodaje .....                 | 134 |
| Frenos .....                         | 134 |
| Ruedas y neumáticos .....            | 135 |
| Sistema eléctrico .....              | 136 |
| Chasis .....                         | 138 |
| Dimensiones .....                    | 138 |
| Pesos .....                          | 139 |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Valores de marcha ..... | 139 |
| Alarma antirrobo .....  | 139 |
| Mando a distancia ..... | 140 |

## 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. |
| Abrir el compartimento portaobjetos | Cerrar el compartimento portaobjetos.      |
| Depósito de combustible vacío       | Repostar (►► 74).                          |
| Batería descargada                  | Cargar la batería.                         |

## 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                                                               | 28 Nm                                                 |        |
| Rueda trasera                                                         | Valor                                                 | Válido |
| <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                                                               | 20 Nm                                                 |        |

**Rueda trasera****Valor****Válido****Silenciador posterior en presi-  
lenciador**

M8 x 30

19 Nm

## Motor

|                                                 |                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modo constructivo del motor                     | Motor de cuatro tiempos bicilíndrico, control DOHC, 4 válvulas accionadas por taqués de copa, dos árboles de diferencial, refrigeración por líquido, engrase por cárter seco de aceite |
| Cilindrada                                      | 647 cm <sup>3</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: 7500 min <sup>-1</sup>                                                                                                                                         |
| – con reducción de potencia 35 kW <sup>EO</sup> | 35 kW, a un régimen de: 7000 min <sup>-1</sup>                                                                                                                                         |
| Par motor                                       | 66 Nm, a un régimen de: 6000 min <sup>-1</sup>                                                                                                                                         |
| – con reducción de potencia 35 kW <sup>EO</sup> | 53 Nm, a un régimen de: 5500 min <sup>-1</sup>                                                                                                                                         |
| Régimen máximo admisible                        | máx. 8500 min <sup>-1</sup>                                                                                                                                                            |

## Combustible

|                                     |                                                                |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Calidad del combustible recomendada | Super sin plomo (máx. 10% etanol, E10)<br>95 ROZ/RON<br>89 AKI |
| 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 el aceite<br>ADVANTEC Pro SAE 15W-50 |

**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 | 1:2,72                                   |
| Desmultiplicación de la caja de cambios CVT        | 1:10,7...4,6                             |

## Propulsión de la rueda trasera

|                                                                                                 |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Tipo constructivo de la propulsión de la rueda trasera                                          | Propulsión por cadena sumergida en aceite |
| 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                                                               |
| 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 accionado hidráulicamente con pinzas flotantes de 2 émbolos                                                                                                |
| Material de las pastillas de freno delante        | Metal sinterizado                                                                                                                                                               |
| Tipo constructivo del freno de la rueda trasera   | Freno de disco accionado hidráulicamente con pinza flotante de 2 émbolos, Freno para marcha<br>Freno de disco accionado por cable con pinza flotante de 1 émbolo, Freno de mano |
| Material de las pastillas de freno detrás         | Orgánico                                                                                                                                                                        |

## Ruedas y neumáticos

|                                  |                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pares de neumáticos recomendados | Para obtener un resumen general de los neumáticos autorizados hasta la fecha, consulte en un concesionario BMW Motorrad o la página de Internet <a href="http://www.bmw-motorrad.com">www.bmw-motorrad.com</a> . |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Rueda delantera

|                                           |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| Modo constructivo de la rueda delantera   | Fundición de aluminio, MT H2 |
| Tamaño de la llanta de la rueda delantera | 3,50" × 15"                  |
| Designación del neumático delantero       | 120/70 R15                   |

### Rueda trasera

|                                         |                              |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| Modo constructivo de la rueda trasera   | Fundición de aluminio, MT H2 |
| Tamaño de la llanta de la rueda trasera | 4,50" × 15"                  |
| Designación del neumático trasero       | 160/60 R 15                  |

### Presión de inflado de neumáticos

|                                            |                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presión de inflado del neumático delantero | 2,4 bar, con la rueda fría                                                                                                        |
| Presión de inflado del neumático trasero   | 2,5 bar, modo en solitario, con los neumáticos fríos<br>2,9 bar, funcionamiento con acompañante o carga, con los neumáticos fríos |

## Sistema eléctrico

### Batería

|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Modo constructivo de la batería | Batería AGM (Absorbent Glass Mat) |
| Tensión nominal de la batería   | 12 V                              |
| Capacidad nominal de la batería | 12 Ah                             |

### Bujías

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| Separación de electrodos de las bujías | 0,8 $\pm$ 0,1 mm |
|----------------------------------------|------------------|

### 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             | W5W / 12 V / 5 W    |
| – con luz de conducción diurna <sup>EO</sup> | LED                 |
| Bombilla para intermitentes delanteros       | PY21W / 12 V / 21 W |
| – con intermitentes LED <sup>EO</sup>        | LED                 |
| Bombilla para intermitentes traseros         | RY10W / 12 V / 10 W |
| – con intermitentes LED <sup>EO</sup>        | LED                 |
| Bombilla para la luz trasera/de freno        | LED                 |
| Bombilla para alumbrado de la matrícula      | W5W / 12 V / 5 W    |

**Fusibles**

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Portafusibles    | 30 A, Fusible 9: unidad de mando del cuadro de instrumentos/cerradura de encendido<br>30 A, Fusible 10: unidad de mando del sistema antibloqueo (ABS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Caja de fusibles | 15 A, Fusible 1: relé principal DME<br>10 A, Fusible 2: unidad de mando electrónica digital del motor (DME)<br>4 A, Fusible 3: unidad de mando sistema de alarma antirrobo (DWA) / control de presión de neumáticos (RDC)<br>5 A, Fusible 4: interruptor de las luces de freno del freno delantero / freno trasero / conector accesorio especial / caja de enchufe en compartimento portaobjetos delantero<br>7,5 A, Fusible 5: ventilador<br>5 A, Fusible 6: caja de enchufe en compartimento portaobjetos trasero<br>4 A, Fusible 7: luz de matrícula<br>4 A, Fusible 8: unidad de mando electrónica digital del motor (DME) / sistema antibloqueo (ABS) / cuadro de instrumentos |

## Chasis

|                                                        |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo constructivo del chasis                           | Bastidor puente de acero con piezas laterales de fundición de aleación ligera atornilladas |
| Localización del número de identificación del vehículo | Tubo del chasis delantero derecho                                                          |
| Asiento de la placa de características                 | Cabezal del manillar delantero derecho                                                     |

## Dimensiones

|                                         |                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Longitud del vehículo                   | 2155 mm                                    |
| Altura del vehículo                     | 1378 mm, por parabrisas con peso vacío DIN |
| Ancho del vehículo                      | 877 mm, sobre el retrovisor                |
| Altura del asiento del conductor        | 800 mm, sin conductor                      |
| – con asiento bajo <sup>EO</sup>        | 780 mm, sin conductor                      |
| Longitud del arco de paso del conductor | 1830 mm, sin conductor                     |
| – con asiento bajo <sup>EO</sup>        | 1810 mm, sin conductor                     |

## Pesos

|                        |                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Peso en vacío          | 248 kg, peso en vacío según DIN, en orden de marcha, depósito lleno al 90 %, sin EO |
| Peso total admisible   | 445 kg                                                                              |
| Carga máxima admisible | 197 kg                                                                              |

## Valores de marcha

|                                                 |          |
|-------------------------------------------------|----------|
| Velocidad máxima                                | 175 km/h |
| – con reducción de potencia 35 kW <sup>EO</sup> | 161 km/h |

## Alarma antirrobo

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

|                                                 |             |
|-------------------------------------------------|-------------|
| Tiempo de activación durante puesta en servicio | 15 s        |
| Duración de la alarma                           | 26 s        |
| Tiempo de activación entre dos alarmas          | 12 s        |
| Margen de temperatura                           | -40...85 °C |
| Tensión de servicio                             | 9...16 V    |

## Mando a distancia

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

|                                                       |                           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|
| Área de alcance del mando a distancia                 | 10 m                      |
| Disponibilidad de recepción para el mando a distancia | 1 h, tras encendido desc. |
| Frecuencia de la señal                                | 25 kHz, Banda ancha       |
| Frecuencia de transmisión                             | 433,92 MHz                |
| Tensión de la batería (para mando a distancia)        | 3 V                       |
| Tipo de batería (para mando a distancia)              | CR 2032 litio             |

## **Servicio**

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| Servicio BMW Motorrad .....                  | 142 |
| Servicios de movilidad<br>BMW Motorrad ..... | 142 |
| Tareas de mantenimiento .....                | 143 |
| Confirmación del manteni-<br>miento .....    | 144 |
| Confirmación del servicio .....              | 149 |

## 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: "[www.bmw-motorrad.com](http://www.bmw-motorrad.com)".



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

cargar 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-

Su concesionario BMW Motorrad le informará sobre el alcance de los servicios del Servicio Posventa BMW.

## Servicios de movilidad BMW Motorrad

Las motocicletas nuevas de BMW cuentan con los servicios de movilidad de BMW Motorrad que, en caso de avería, le proporcionan numerosas prestaciones (p. ej., Servicio Móvil, asistencia en carretera, transporte del vehículo). Consulte en su concesionario BMW Motorrad las prestaciones de movilidad que se ofrecen.

## **Tareas de mantenimiento**

### **Revisión de entrega BMW**

Su concesionario BMW Motorrad realiza la revisión de entrega BMW antes de entregarle el vehículo.

### **Control de rodaje BMW**

El control de rodaje BMW se realiza una vez recorridos de 500 km a 1200 km.

### **Servicio BMW**

El Servicio BMW se realiza una vez al año; el alcance de los servicios de mantenimiento puede variar en función de la antigüedad del vehículo y los kilómetros recorridos. Su concesionario BMW Motorrad le confirmará el servicio realizado y fijará la fecha para el siguiente servicio de mantenimiento.

Los conductores que recorran un elevado número de kilómetros al año puede que necesiten, bajo ciertas circunstancias, pasar una inspección antes de la fecha fijada. En estos casos, en la confirmación del servicio se indica adicionalmente el kilometraje máximo correspondiente. Si se alcanza este kilometraje antes del vencimiento del siguiente mantenimiento, es preferible adelantar dicho servicio.

## 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 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

**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

## Confirmación del servicio

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.

| Trabajo realizado | Al km | Fecha |
|-------------------|-------|-------|
|                   |       |       |
|                   |       |       |
|                   |       |       |
|                   |       |       |
|                   |       |       |
|                   |       |       |
|                   |       |       |
|                   |       |       |
|                   |       |       |
|                   |       |       |

[illegible]

## **Anexo**

Certificado ..... 152

## 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, 71
  - Indicadores de advertencia, 33
  - Técnica en detalle, 80
- Accesorios
  - Instrucciones generales, 86
- Aceite del motor
  - Abertura de llenado, 11
  - Comprobar el nivel de llenado, 93
  - Datos técnicos, 132
  - Indicación del nivel de aceite, 25
  - Indicador de advertencia del nivel de aceite del motor, 32
  - Rellenar, 93
  - Varilla de control del nivel de aceite, 11
- Actualidad, 7
- Ajustes de fábrica, 62
- Alarma
  - disparar, 60

- Alarma antirrobo
  - Indicador de advertencia, 39
  - Testigo de control, 22
- Arrancar, 70
  - Elemento de mando, 15
- Arrancar con alimentación externa, 118
- Asiento
  - Desbloqueo, 16
  - Manejar, 54

## B

- Bastidor de la rueda delantera
  - Montar, 109
- Batería
  - Cargar la batería desembornada, 119
  - Cargar la batería embornada, 119
  - Datos técnicos, 136
  - desmontar, 120
  - Indicador de advertencia de la corriente de carga de la batería, 39
  - Instrucciones para el mantenimiento, 119

- montar, 120
- Posición en el vehículo, 13
- sustituir, 65
- Bocina, 14
- Bujías
  - Datos técnicos, 136

## C

- Calefacción de asientos
  - Manejar, 49
- Cambio
  - Datos técnicos, 133
- Cerradura del manillar
  - Asegurar, 42
- Combustible
  - Abertura de llenado, 11
  - Datos técnicos, 132
  - Desbloqueo del depósito, 16
  - Repostar, 74
- Compartimento para objetos
  - Manejar, 51
- Compartimento portaobjetos
  - Desbloqueo izquierdo, 17
  - Posición en el vehículo, 16
- Confirmación del mantenimiento, 144

Control de presión de  
neumáticos RDC  
Indicador, 24  
Cuadro de instrumentos  
Vista general, 16  
Cuentakilómetros  
Poner a cero, 45  
Chasis  
Datos técnicos, 138

**D**

Datos técnicos  
Aceite del motor, 132  
Batería, 136  
Bujías, 136  
Cambio, 133  
Combustible, 132  
Chasis, 138  
Dimensiones, 138  
Embrague, 133  
Frenos, 134  
Lámparas, 136  
Motor, 131  
Neumáticos, 135  
Normas, 7  
Pesos, 139

Propulsión de la rueda  
trasera, 133  
Ruedas, 135  
Sistema eléctrico, 136  
Tren de rodaje, 134  
Desactivar  
Alarma, 61  
Sensor de movimiento, 60  
Dimensiones  
Datos técnicos, 138

**E**

Embrague  
Datos técnicos, 133  
Encendido  
conectar, 42  
Desconectar, 42  
Equipaje  
Indicaciones de carga, 68  
Equipamiento, 7

**F**

Faros  
Alcance de los faros, 54  
circulación por la derecha/  
izquierda, 54

Fecha  
ajustar, 43  
Frenos  
Ajustar maneta, 50  
Comprobar el funciona-  
miento, 95  
Datos técnicos, 134  
Instrucciones de seguridad, 73  
Función de alarma  
Activar el sensor de  
movimiento, 59  
desactivar, 61  
Fusibles  
Datos técnicos, 137  
Posición en el vehículo, 13  
Sustituir, 110

**H**

Herramientas de a bordo  
contenido, 92  
Posición en el vehículo, 17

- I**
- Indicación de mantenimiento, 23
  - Indicación del régimen de revoluciones, 20
  - Indicador de velocidad, 16
  - Indicadores de advertencia
    - ABS, 33
    - Alarma antirrobo, 39
    - Aviso de temperatura externa, 34
    - Bloqueo de arranque, 31
    - Bombilla defectuosa, 33
    - Corriente de carga de la batería, 39
    - Nivel de aceite del motor, 32
    - Representación, 25
    - Reserva de combustible, 31
    - Sistema electrónico del motor, 32
    - Temperatura del líquido refrigerante, 31
  - Inmovilizador electrónico
    - Indicador de advertencia, 31
  - Instrucciones de seguridad
    - Para la conducción, 68
    - Sobre los frenos, 73
  - Intermitentes
    - Elemento de mando, 14
    - Manejar, 47
  - Intermitentes de advertencia
    - Elemento de mando, 14
    - Manejar, 47
  - Interruptor de parada de emergencia, 15
  - manejar, 48
  - Interruptor del cuadro de instrumentos
    - Vista general del lado derecho, 15
    - Vista general del lado izquierdo, 14
  - Intervalos de mantenimiento, 143
- L**
- Lámparas
    - Datos técnicos, 136
    - Indicador de advertencia para bombilla defectuoso, 33

- Sustituir el alumbrado de la matrícula, 117
- Sustituir la bombilla para el intermitente delantero, 114
- Sustituir la bombilla para el intermitente trasero, 115
- Sustituir la bombilla para la luz de cruce, 111
- Sustituir la bombilla para la luz de posición, 113
- Sustituir la bombilla para luz de carretera, 111
- Líquido de frenos
  - Comprobar el nivel de llenado del freno de la rueda delantera, 98
  - Comprobar el nivel de llenado del freno trasero, 99
  - Depósito del freno de la rueda delantera, 13
  - Depósito freno trasero, 11
- Líquido refrigerante
  - Abertura de llenado, 13
  - Comprobar el nivel de llenado, 100

Indicador de advertencia de exceso de temperatura, 31  
Indicador de nivel de llenado, 13  
Rellenar, 101  
Lista de comprobación, 70  
Luz  
  Elemento de mando, 14  
  Luz de cruce, 45  
  Luz de posición, 45  
  Manejar la luz de carretera, 46  
  Manejar la luz de conducción diurna, 46  
  Manejar la luz de estacionamiento, 46  
  Manejar la luz de ráfagas, 46  
Llave, 42

**M**

Mando a distancia  
  Registrar, 64  
  Sincronizar, 65  
Mantenimiento  
  Instrucciones generales, 92  
Manual de instrucciones  
  Posición en el vehículo, 17

Maxi-Scooter  
  Amarrar, 76  
  Cuidados, 123  
  Limpieza, 123  
  Parar, 74  
  Puesta en servicio, 126  
  Retirar del servicio la motocicleta, 126  
Motor  
  Arrancar, 70  
  Datos técnicos, 131  
  Indicador de advertencia del sistema electrónico del motor, 32

**N**

Neumáticos  
  Comprobar la presión de inflado, 53  
  Comprobar la profundidad del perfil, 102  
  Datos técnicos, 135  
  Presiones de inflado, 135  
  Recomendaciones, 103  
  Rodaje, 72  
  Tabla de presión de inflado, 17

Número de identificación del vehículo  
  Posición en el vehículo, 13

**P**

Pantalla multifunción  
  Seleccionar el indicador, 44  
  Vista general, 20  
Parabrisas  
  Elementos de ajuste, 16  
  Manejar, 51  
Parar, 74  
Pares de apriete, 129  
Pastillas de freno  
  Comprobar delante, 96  
  Comprobar detrás, 96  
  Comprobar el freno de estacionamiento, 97  
  Rodaje, 72  
Pesos  
  Datos técnicos, 139  
  Tabla de carga, 17  
Placa de características  
  Posición en el vehículo, 16  
Pre-Ride-Check, 71

Pretensado de los muelles  
ajustar, 53  
Elemento de ajuste, 11  
Programar, 62  
Propulsión de la rueda trasera  
Datos técnicos, 133  
Puños calefactables  
Manejar, 48

## **R**

RDC  
Técnica en detalle, 82  
Registrar  
Mando a distancia, 64  
Reloj  
ajustar, 43  
Repostar, 74  
Reserva de combustible  
Distancia recorrida, 24  
Indicador de advertencia, 31  
Retrovisores  
ajustar, 51  
Rodaje, 72

Ruedas  
Datos técnicos, 135  
Desmontar la rueda  
delantera, 103  
Desmontar la rueda  
trasera, 106  
Modificación de tamaño, 103  
Montar la rueda delantera, 105  
Montar la rueda trasera, 107

## **S**

Sensor de movimiento  
desactivar, 60  
Servicio, 142  
Servicios de movilidad, 142  
Sistema eléctrico  
Datos técnicos, 136

## **T**

Tabla de fallos, 128  
Temperatura ambiente  
Aviso de temperatura  
externa, 34  
Indicador, 24  
Testigos de control  
Vista general, 22

Testigos luminosos de  
advertencia  
Vista general, 22  
Toma de corriente  
Indicaciones de utilización, 86  
Posición en el vehículo, 16  
Topcase  
Manejar, 86  
Tren de rodaje  
Datos técnicos, 134

## **V**

Valores medios  
Poner a cero, 45  
Vista general de los indicadores  
de advertencia, 27  
Vistas generales  
Bajo el asiento, 17  
Cuadro de instrumentos, 16  
Interruptor del cuadro de  
instrumentos derecho, 15  
Interruptor del cuadro de  
instrumentos izquierdo, 14  
Lado derecho del vehículo, 13  
Lado izquierdo del vehículo, 11

Pantalla multifunción, 20  
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.

© 2014 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.

|                                     |                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Calidad del combustible recomendada | Super air plasma (mín. 100% etanol E10) |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|

### Presión de inflado de neumáticos

Dirección de inflado del neumático delantero 2.4 bar, con la rueda fría

---

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

08.2014 5ª edición 03

