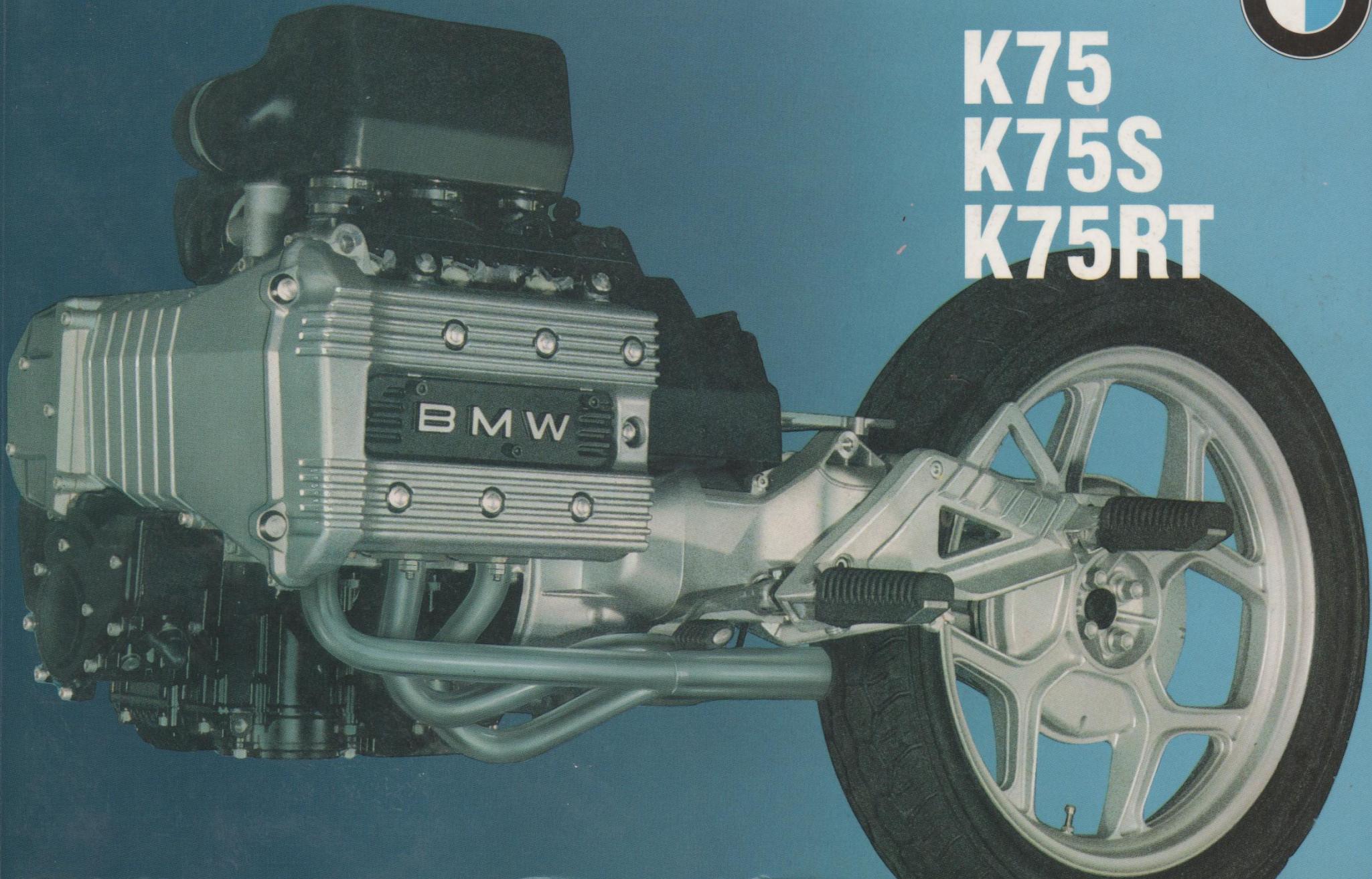


Instrucciones de Servicio



**K75
K75S
K75RT**



Instrucciones de Servicio

K 75

K 75 S

K 75 RT



BMW Motorrad GmbH + Co.

En pro del progreso técnico, nos reservamos el derecho de introducir modificaciones en diseño, equipamiento y accesorios.

En pesos, medidas y potencias indicadas están incluídas las tolerancias respectivas.

Los valores de consumo de combustible fueron determinados según ISO en la fecha de impresión del presente manual.

Según el equipamiento y los accesorios que lleve su motocicleta, y también según la versión específica exigida para ciertos países, puede haber variaciones con respecto a ilustraciones y textos de este manual, que no dan derecho a eventuales reclamaciones.

Salvo error u omisión.

© 1992 BMW Motorrad GmbH + Co.

Prohibida la reimpresión total o parcial sin autorización escrita de

BMW Motorrad GmbH + Co.,
Servicio Técnico Postventa.

Printed in Western Germany

Datos de motocicleta/concesionario

Modelo	Chasis No.
--------	------------

Fecha de primera matriculación	Matrícula
--------------------------------	-----------

Dirección y teléfono del concesionario (sello de la empresa)
--

Primer propietario

Nombre
Dirección

Segundo propietario	Matrícula
---------------------	-----------

Nombre
Dirección

Tercer propietario	Matrícula
--------------------	-----------

Nombre
Dirección

Llaves de la moto

La moto se entrega con una llave general plegable y dos llaves rígidas de reserva; la misma llave cierra tanto la cerradura de contacto y bloqueo del manillar como la del depósito y las de los portaobjetos.

En la etiqueta autoadhesiva suministrada figura el número de llave. Conviene guardarla en un lugar seguro, inaccesible para personas ajena.

Amiga motociclista, amigo motociclista:

Nos complace ver que se ha decidido por una moto BMW, y le damos la bienvenida al círculo de conductores BMW.

Conduciendo una moto, lo primordial es la seguridad. Cuanto más familiarizado esté Ud. con su moto, con tanta más soberanía se moverá Vd. por el tráfico.

Por ello, le rogamos haga caso a nuestro consejo:

Lea estas instrucciones detenidamente antes de arrancar su nueva motocicleta. Contienen importantes datos referentes a su manejo, que le permitirán sacar pleno provecho de las ventajas técnicas de su BMW. Además encontrará informaciones útiles sobre mantenimiento y conservación, relevantes para la fiabilidad funcional y seguridad en carretera y para conservar el valor de su BMW.

Nos queda desearle que Ud. y sus acompañantes disfruten al máximo yendo en su BMW.

Atentamente suyos,

BMW Motorrad GmbH + Co.

¡Atención! ¡Informaciones importantes para su seguridad!

Para su propia seguridad, emplee solamente repuestos y accesorios autorizados por BMW.

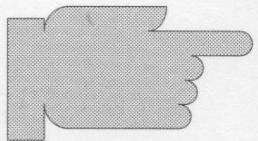
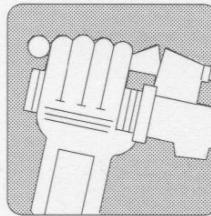
Usando accesorios revisados y autorizados por BMW y repuestos originales BMW, puede tener la confianza de que BMW, a través de ensayos apropiados, se ha convencido de su utilidad en relación con el funcionamiento de su vehículo. BMW se hace plenamente responsable de la calidad de esos productos.

BMW no se responsabiliza de ningún modo de repuestos y accesorios no autorizados por BMW.

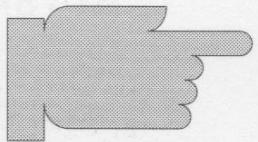
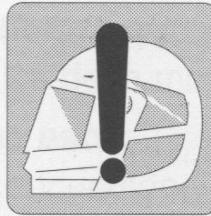
BMW no está en condiciones de comprobar cada componente de fabricación ajena para determinar si lo podrá Ud. utilizar sin arriesgar su vida. Ni tampoco un permiso general de utilización de una pieza o un accesorio puede darle esta garantía, puesto que, por lo general, no son lo suficientemente exhaustivas las pruebas a las que son sometidos para que se otorgue este permiso.

Cualquier concesionario BMW le podrá facilitar repuestos originales BMW, accesorios BMW y otros productos autorizados por BMW, además del correspondiente asesoramiento cualificado.

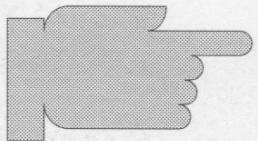
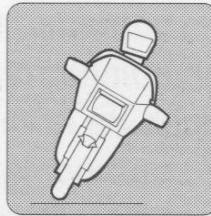
Instrucciones de manejo



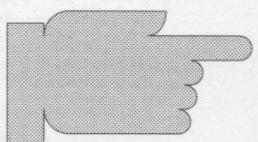
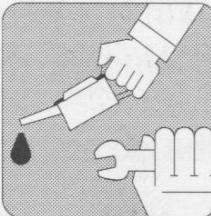
Control de seguridad



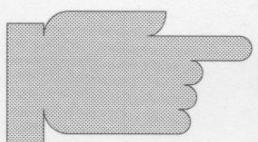
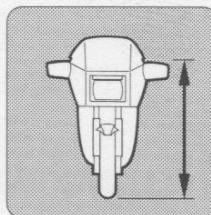
Arrancar - conducir - aparcar



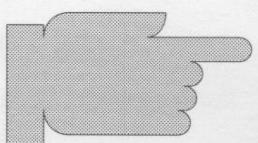
Mantenimiento y conservación



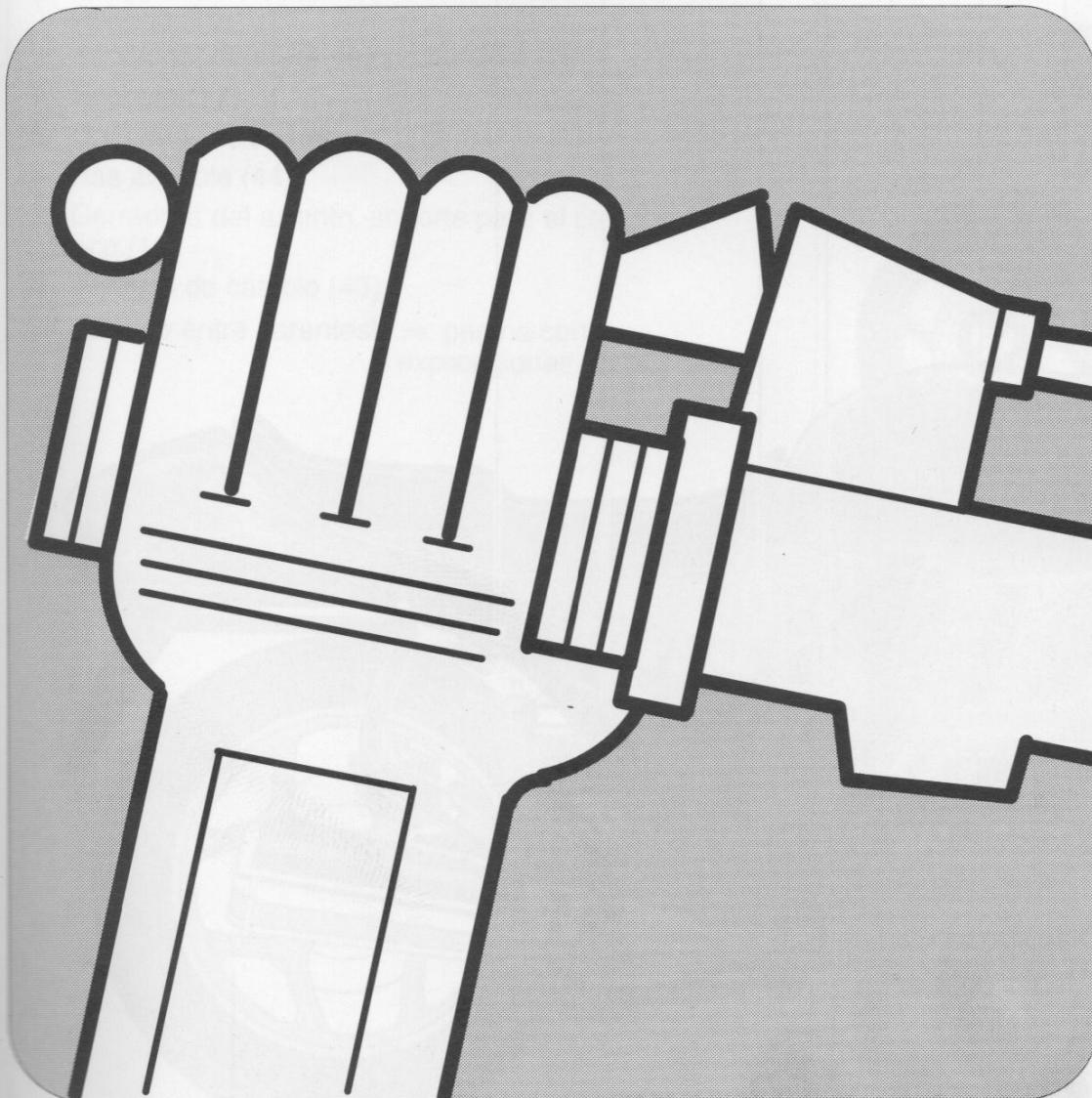
Datos técnicos



Índice alfabético



Instrucciones de manejo

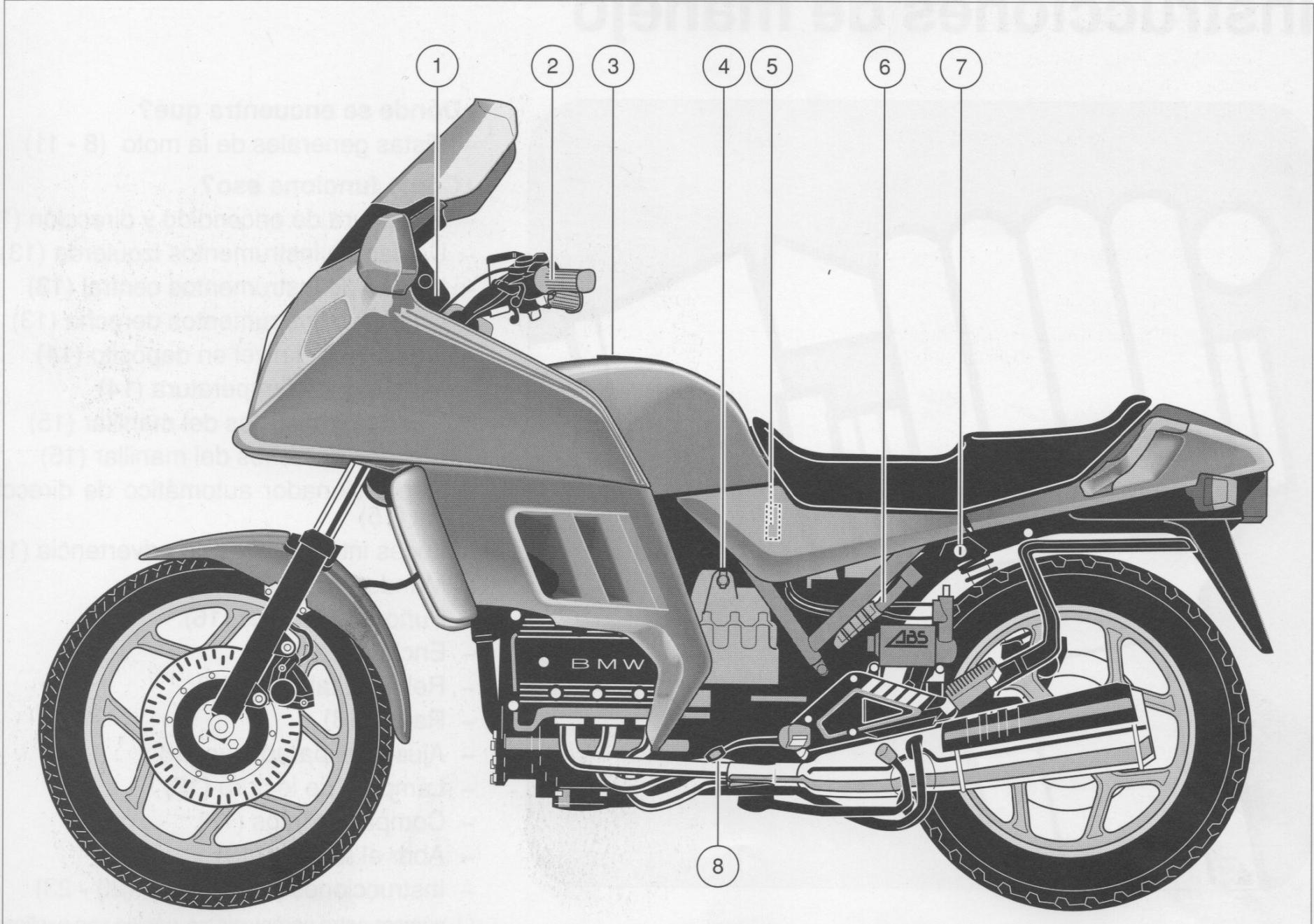


¿Dónde se encuentra qué?

- Vistas generales de la moto (8 - 11)

¿Cómo funciona eso?

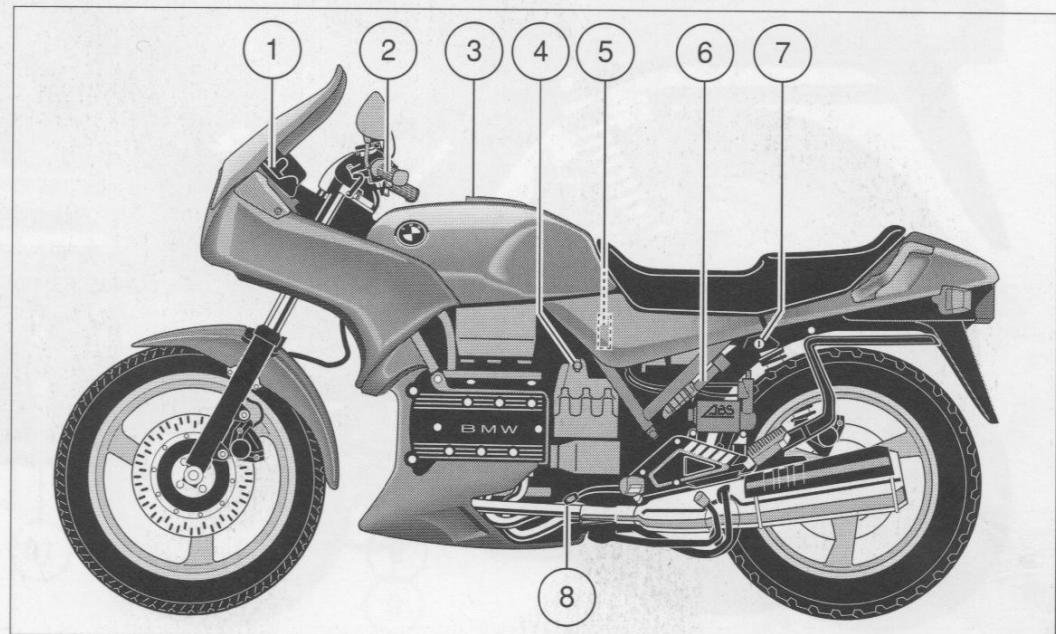
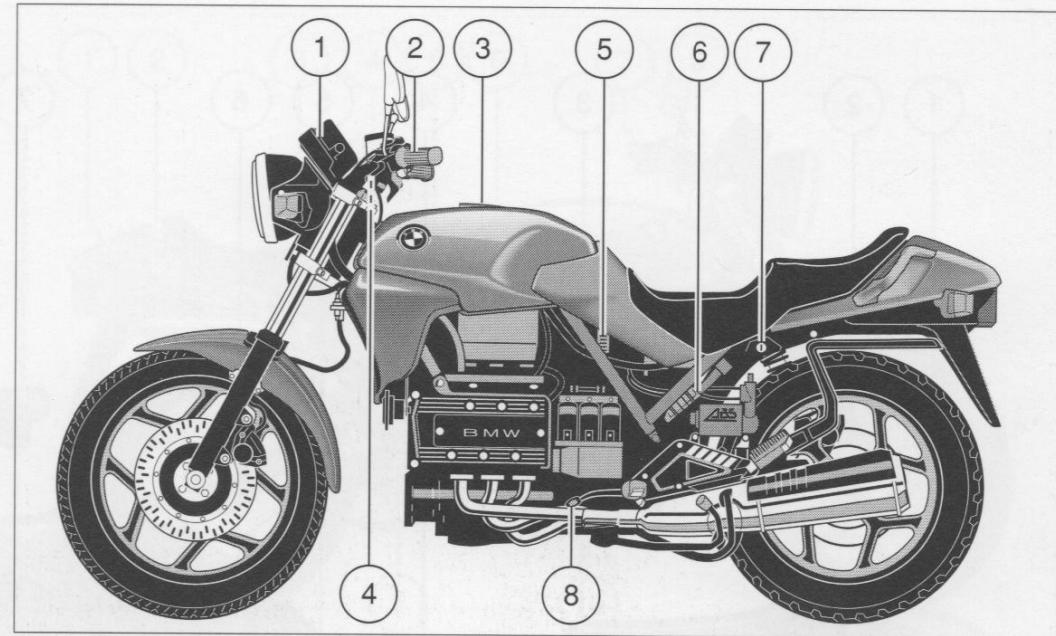
- Cerradura de encendido y dirección (12)
 - Unidad de instrumentos izquierda (13)
 - Unidad de instrumentos central (13)
 - Unidad de instrumentos derecha (13)
 - Indicador del nivel en depósito (14)
 - Indicador de temperatura (14)
 - Mandos izquierdos del manillar (15)
 - Mandos derechos del manillar (15)
 - Reposicionador automático de direccionales (15)
 - Luces intermitentes de advertencia (16)
 - Mando ABS (16)
 - Puños caldeables (16)
 - Enchufes (17)
 - Reloj digital LCD (17)
 - Radio (18)
 - Ajustar el parabrisas (18)
 - Lámpara de lectura (18)
 - Compartimentos (19)
 - Abrir el asiento (19)
 - Instrucciones para el ABS (20 - 23)
- () número entre paréntesis ⇒ página con explicaciones

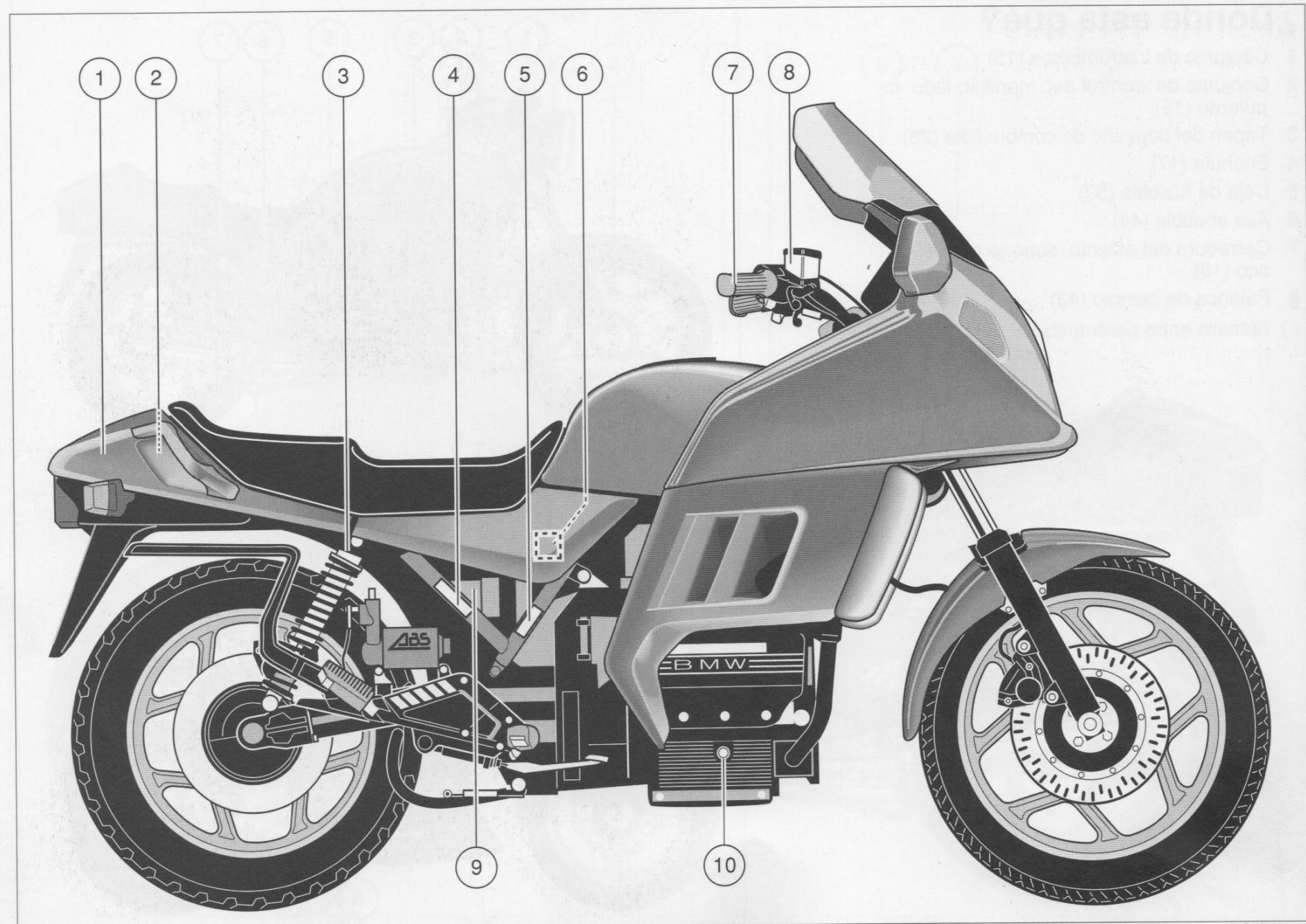


¿Dónde está qué?

- 1 Conjunto de instrumentos (13)
- 2 Conjunto de control del manillar, lado izquierdo (15)
- 3 Tapón del depósito de combustible (28)
- 4 Enchufe (17)
- 5 Caja de fusibles (59)
- 6 Asa abatible (44)
- 7 Cerradura del asiento, soporte para el casco (19)
- 8 Palanca de cambio (43)

() número entre paréntesis ⇒ página con explicaciones

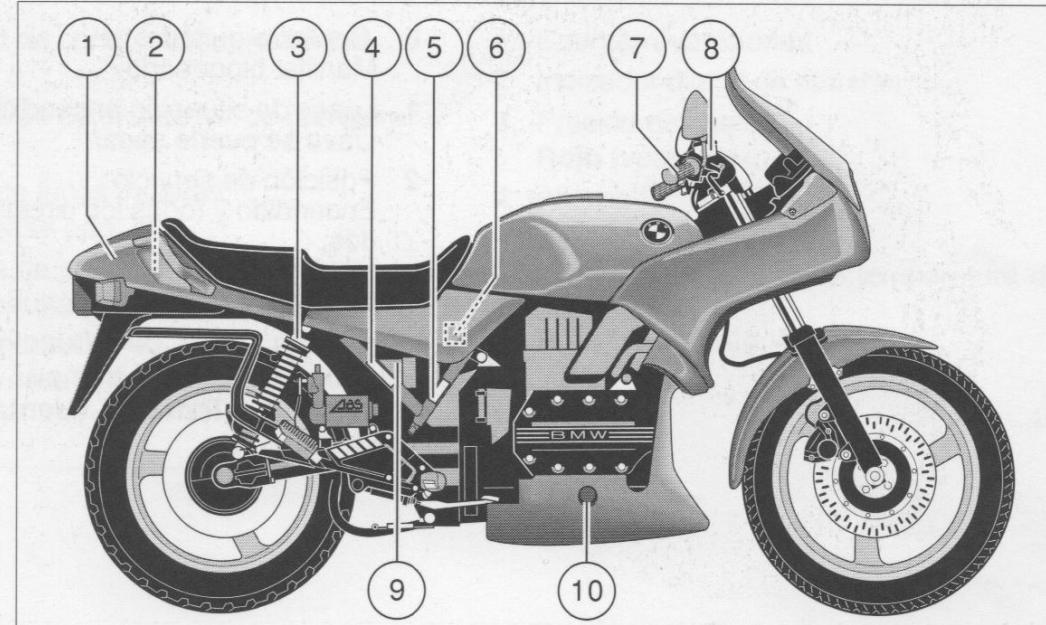
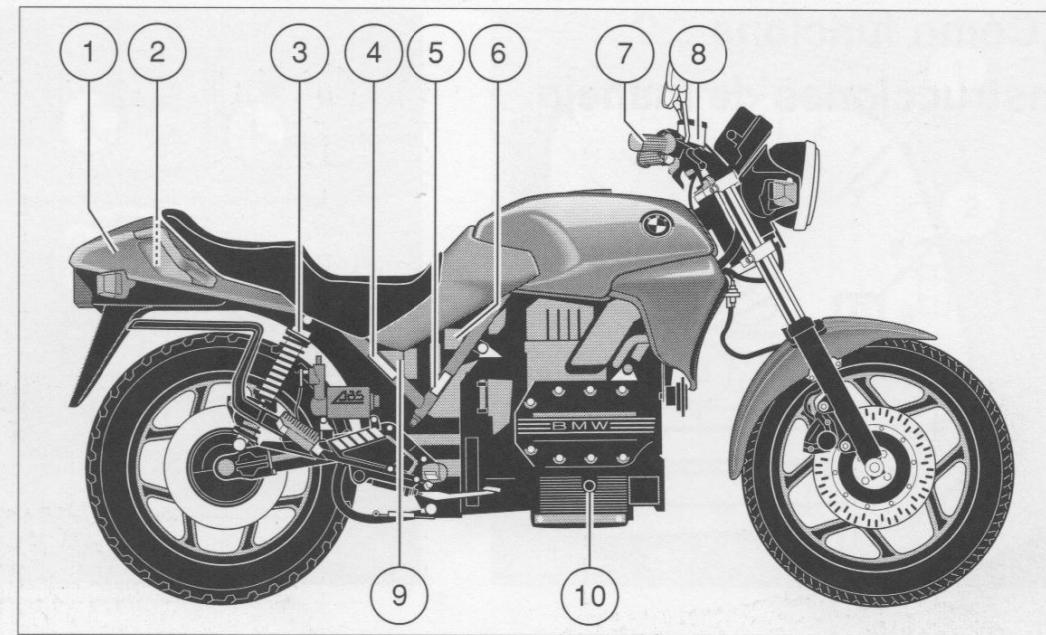




¿Dónde está qué?

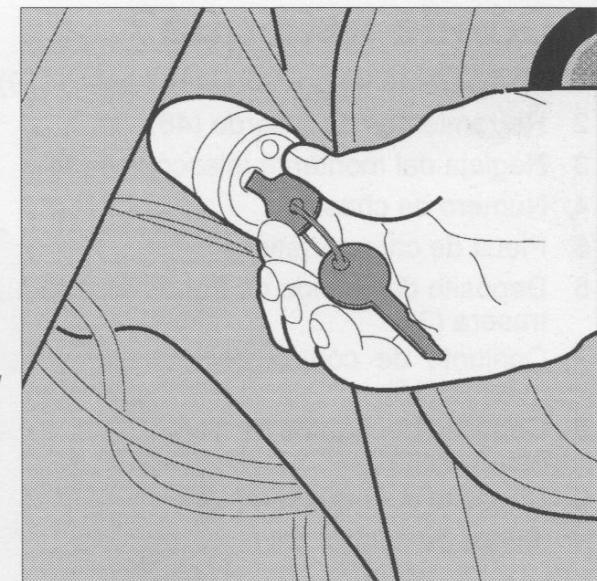
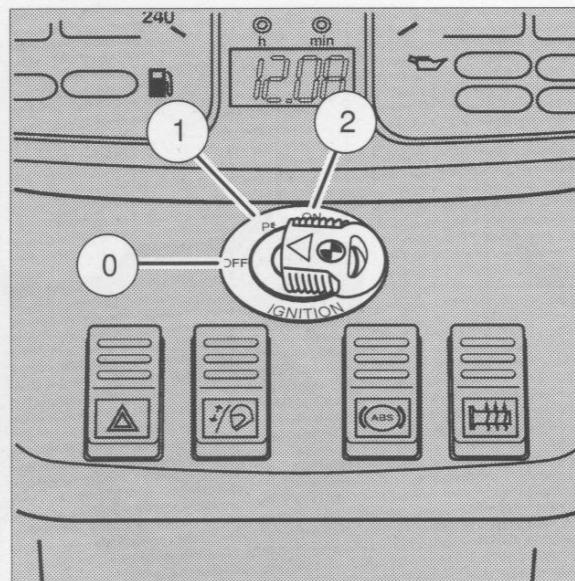
- 1 Compartimento portaobjetos trasero (19)
- 2 Herramientas de a bordo (48)
- 3 Reglaje del montante telescópico (34)
- 4 Número de chasis
- 5 Placa de características
- 6 Depósito del líquido de frenos para la rueda trasera (30)
- 7 Conjunto de control del manillar, lado izquierdo (15)
- 8 Depósito del líquido de frenos para la rueda delantera (30)
- 9 Depósito del líquido refrigerante (29)
- 10 Mirilla de control del nivel de aceite (27)

() número entre paréntesis ⇒ página con explicaciones



¿Cómo funciona ...?

Instrucciones de manejo



Cerradura de contacto

- 0 Contacto quitado.
Manillar bloqueado.
- 1 Luces de situación encendidas.
Llave se puede sacar.
- 2 Posición de servicio.
Encendido y todos los circuitos conectados.

¡Atención!

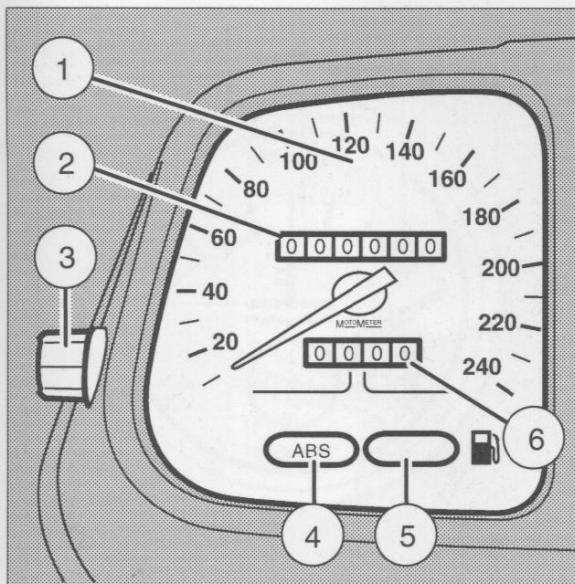
Dejar las luces de situación encendidas durante tiempo limitado solamente. ¡Tener en cuenta la carga de la batería!

Cerrar la cerradura de la dirección

- Introducir la llave en la cerradura de la dirección y girar a la izquierda.
- Virar el manillar ligeramente a la derecha, hasta que sea posible introducir la cerradura con la llave.
- Girar la llave a la derecha y encastrar la cerradura.
- Extraer la llave.

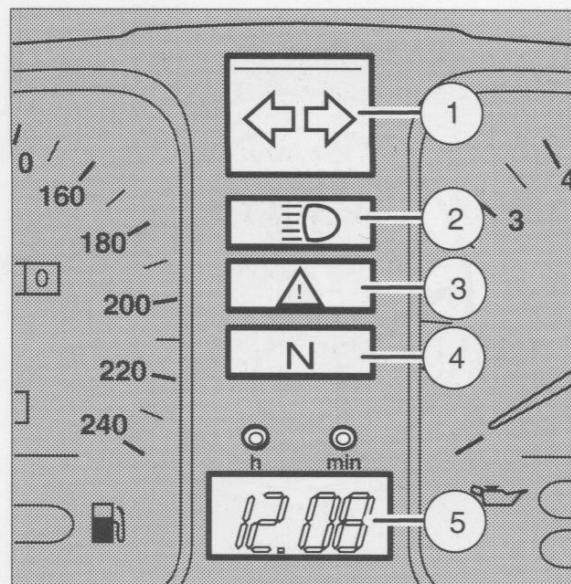
Atención

No deje la llave puesta en la cerradura abierta. Peligro de fractura.



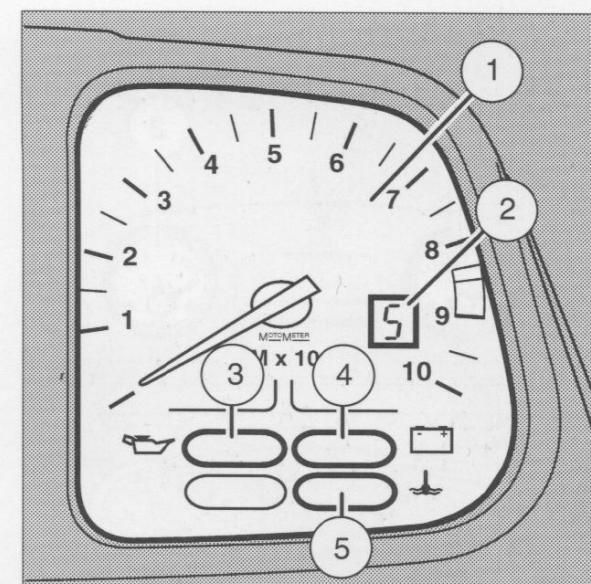
Conjunto de instrumentos izquierdo

- 1 Velocímetro
- 2 Cuentakilómetros
- 3 Mando giratorio.
Puesta a cero de l cuentakilómetros parcial.
- 4 Testigo advertidor ABS.
Rojo (opción).
- 5 Indicador de nivel de combustible.
Lámpara de aviso.
Rojo: Quedan unos 5 l.
- 6 Cuentakilómetros parcial.



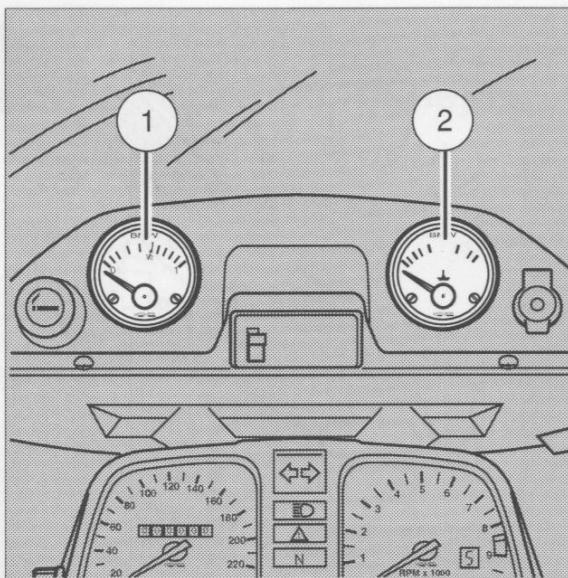
Conjunto de instrumentos del centro

- 1 Lámpara de control de intermitentes.
Verde
- 2 Lámpara de control de luz de carretera.
Azul.
- 3 Control de luces traseras.
Rojo (véase pág. 40).
- 4 Lámpara de control de ralentí.
Verde (neutral).
- 5 Reloj digital LCD
Ajuste (véase pág. 12)



Conjunto de instrumentos derecho

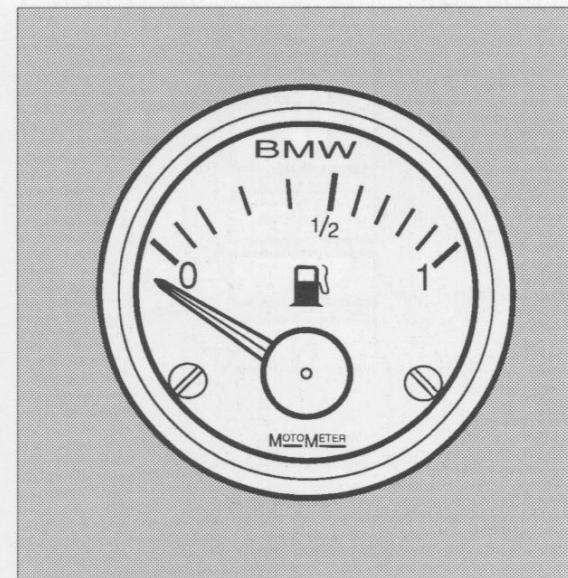
- 1 Cuentarrevoluciones
- 2 Indicador digital de marcha.
- 3 Presión de aceite
Rojo (véase pág. 27).
- 4 Alternador
Rojo (véase pág. 40)
- 5 Lámpara de control de temperatura del refrigerante.
Rojo (véase pág. 40).



K 75 RT

Instrumentos supplementarios

- 1 Indicador del nivel en depósito.
- 2 Indicador de temperatura.



K 75 RT

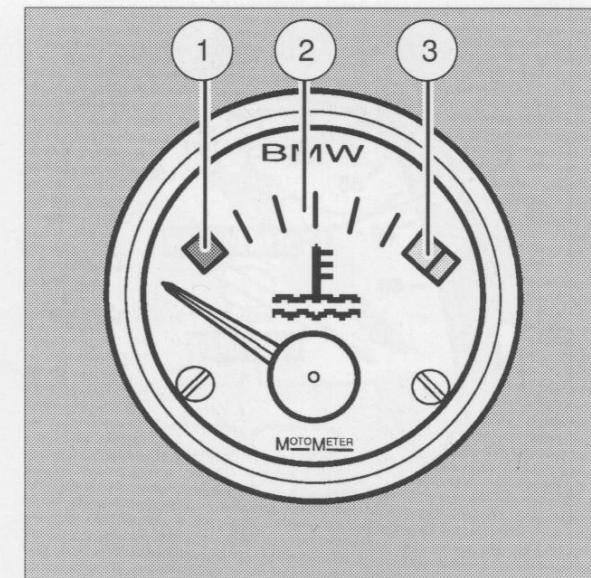
Indicador del nivel en depósito

Capacidad de llenado total:

22 l de combustible.

Nota

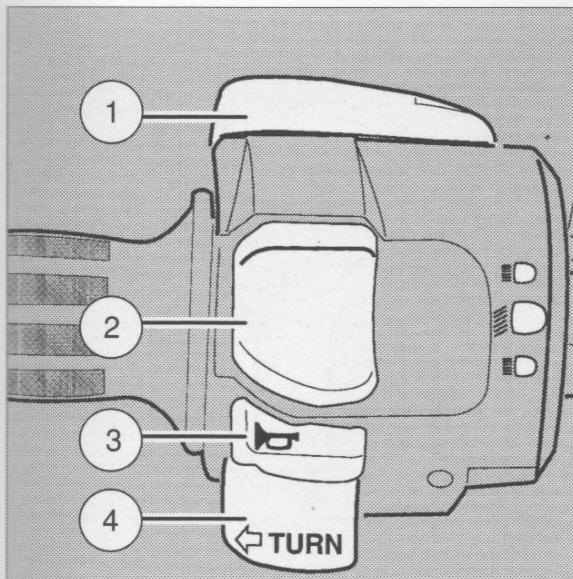
El indicador del nivel en depósito únicamente funciona estando activado el encendido.(ver página 28).



K 75 RT

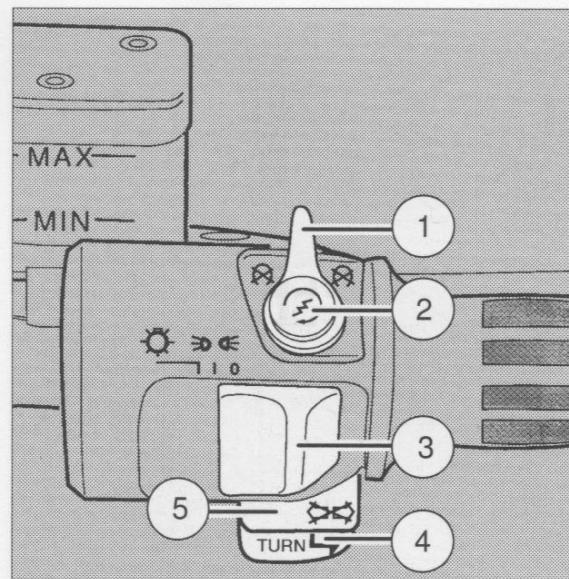
Indicador de temperatura

- 1 Motor frío (recuadro azul).
- 2 Motor a temperatura de servicio.
- 3 Motor muy caliente (recuadro rojo), (ver página 40).



Conjunto de control en lado izquierdo del manillar

- 1 Palanca de choke (aumento de revoluciones) para arranque en frío (véase pág. 42).
- 2 Interruptor de luz corta:
 luz de carretera.
 luz de cruce.
 ráfagas.
- 3 Pulsador de bocina.
- 4 Interruptor para intermitente izquierdo.
Pulsado:
Intermitente izquierdo puesto.



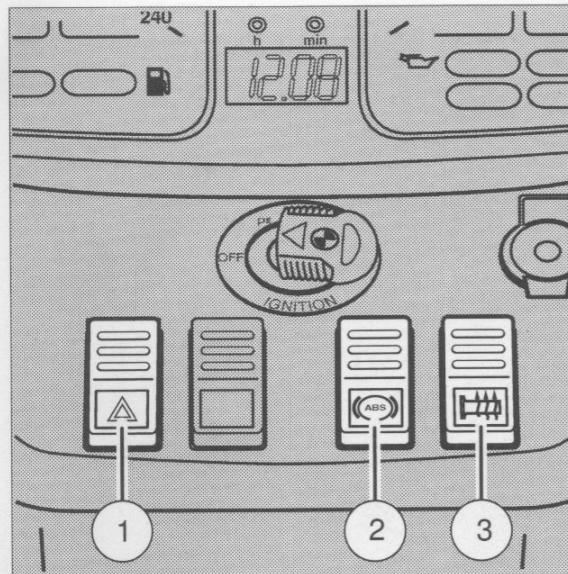
Conjunto de control en lado derecho del manillar

- 1 Interruptor de encendido para emergencias. Al centro: Con encendido conectado, todos los circuitos de corriente activados.
- 2 Pulsador de arranque.
- 3 Interruptor de luces:
 luces apagadas.
 luces de situación encendidas.
 luces encendidas.
- 4 Interruptor para intermitente izquierdo.
Pulsado:
Intermitente derecho puesto.
- 5 Interruptor de luces intermitentes.
Pulsado:
Intermitente izquierdo/derecho quitado.

Desconexión automática de intermitentes

Este dispositivo automático funciona en dependencia de tiempo/recorrido. Condiciones para la desconexión automática:

- Tiempo:
En carretera (a más de 50 km/h), al cabo de 10 segundos.
- Recorrido:
En ciudad o tráfico lento, después de haber recorrido 210 m aprox.



K 75

Accionar luces intermitentes de advertencia

- Activar el encendido.
- Accionar el mando de luces intermitentes de advertencia (1);
– las luces intermitentes de advertencia se activan.
- Desactivar el encendido;
– las luces intermitentes de advertencia se mantienen activadas.

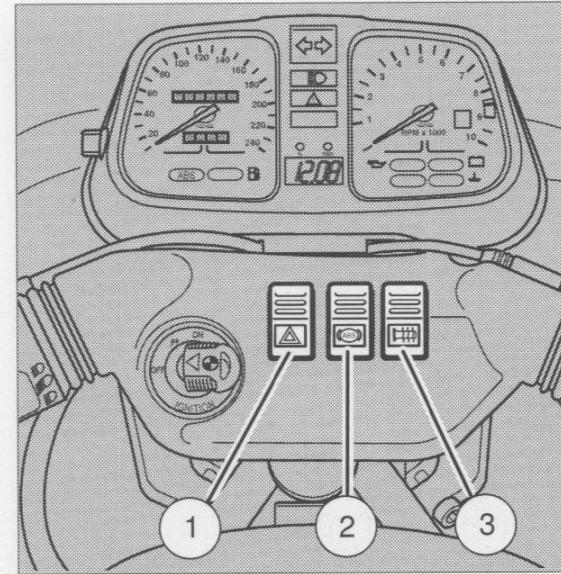
Desactivar las luces intermitentes de advertencia:

- Accionar el mando de luces intermitentes de advertencia (1).

Nota

Estando desactivado el encendido no pueden activarse las luces intermitentes de advertencia.

Las luces intermitentes de advertencia sólo deben usarse durante un período limitado. Obsérvese el estado de carga de la batería.

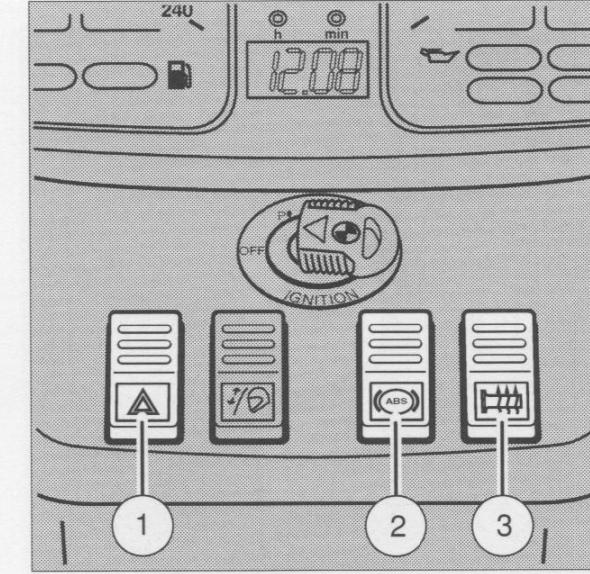


K 75 S

Mando ABS

(Opción)

Tecla de confirmación ABS (2).
(véase pág. 20-23).

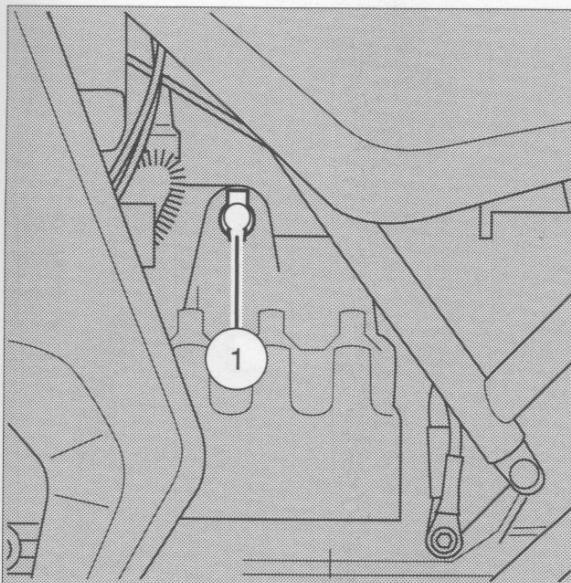


K 75 RT

Activar los puños caldeables

(Opción)

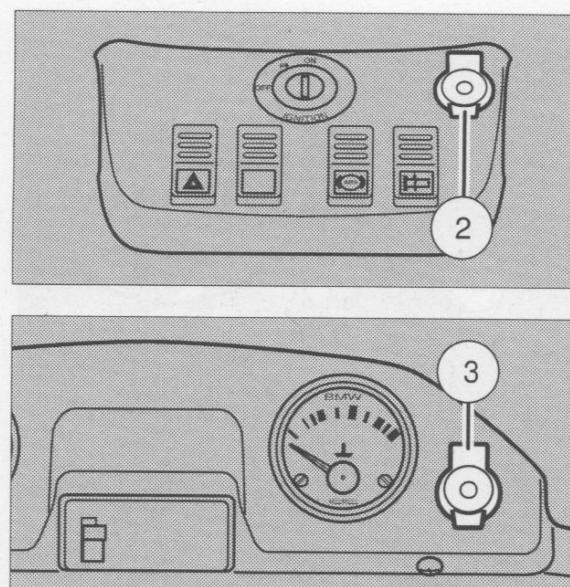
- Activar el encendido.
- Accionar el mando basculante (3):
I. posición 50% de potencia
II. posición 100% de potencia



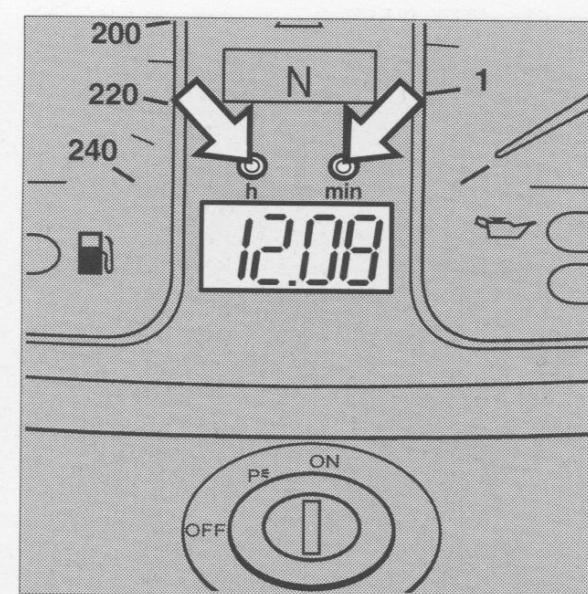
Enchufes

Posibilidades de conexión para aparatos adicionales

- 1** Enchufe en el soporte de la bobina de encendido, lado izquierdo, debajo de la cubierta de la batería
– Protegido por el fusible 4 de 15 A.



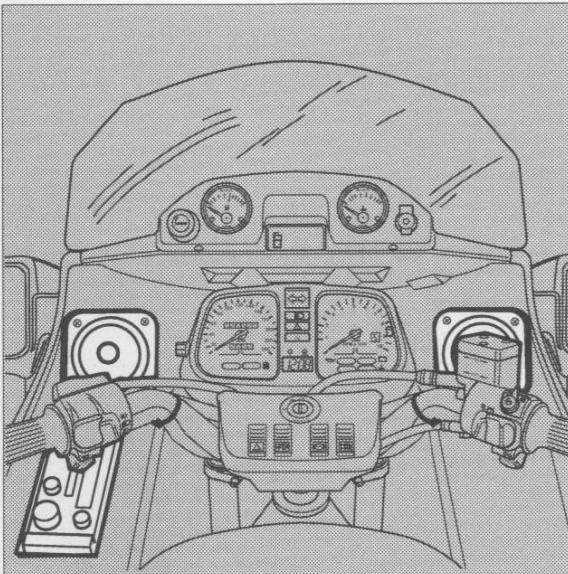
- 2** Enchufe a la derecha, junto a la cerradura de contacto/manillar (K 75)
3 Enchufe a la derecha, junto al instrumento adicional indicador de temperatura (K 75 RT)
– Protegido por el fusible 4 de 15 A.



Reloj digital LCD

Ajuste

- Oprimir el punto de ajuste oportuno (h/min) con un bolígrafo u otro objeto con punta fina.
h ajuste de hora.
min ajuste de minutos.



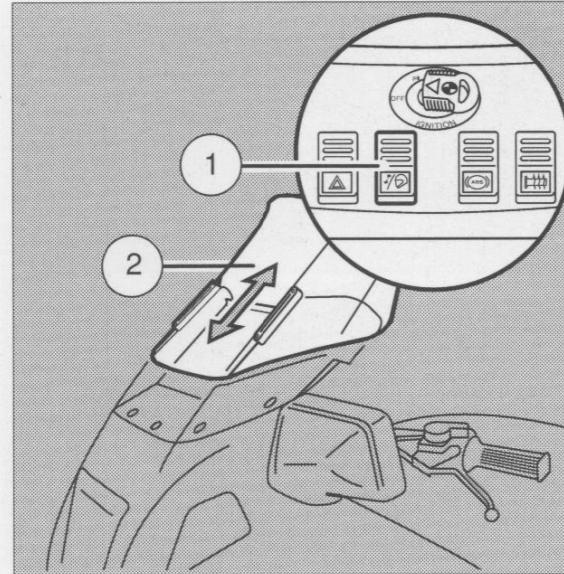
K 75 RT

Radio

- Llave de contacto en la posición "ON" o "R"
- Conectar el aparato de radio.
El manejo de la radio viene descrito en el manual de instrucciones correspondiente.

¡Atención!

La radio no debe distraer ni molestar durante la marcha al conductor de la motocicleta ni a los demás conductores, a fin de no provocar situaciones de peligro.



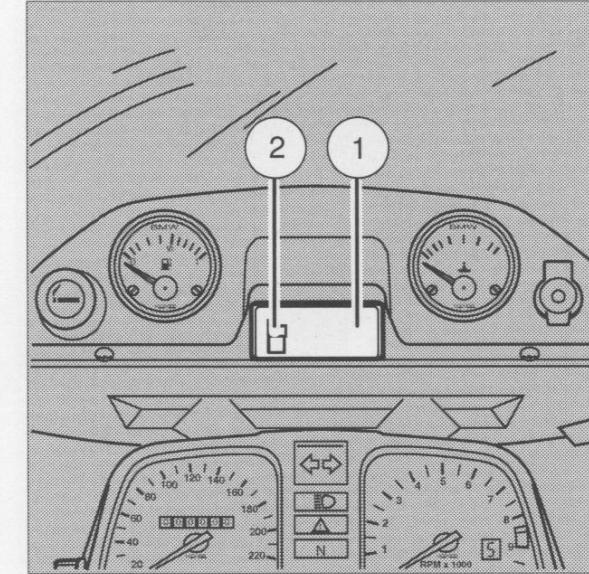
K 75 RT

Ajustar el parabrisas

- Conectar el encendido
- Pulsar la tecla (1)
- el parabrisas (2) asciende o desciende.

¡Atención!

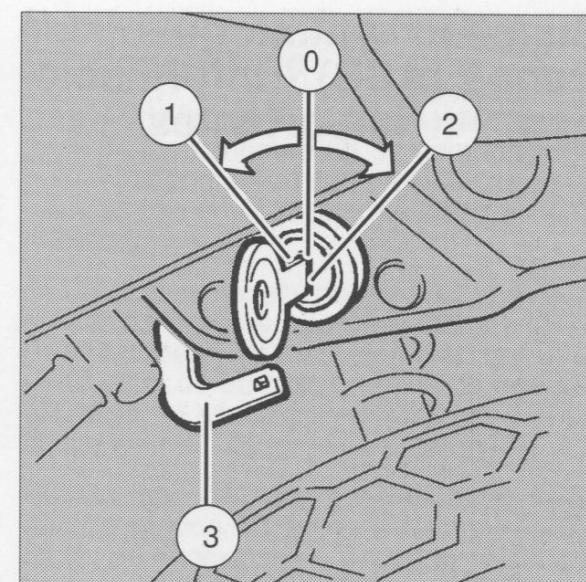
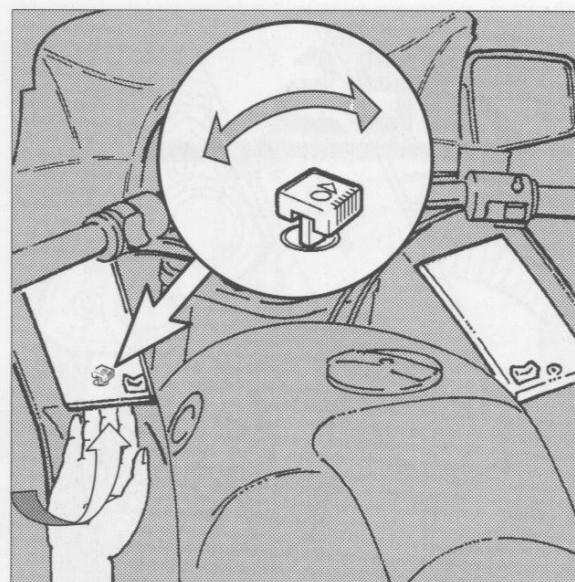
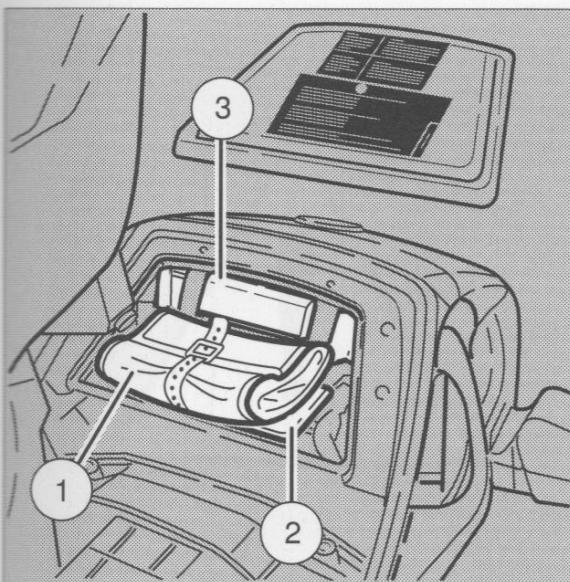
No intentar ajustar el parabrisas durante la marcha. Sólo puede ajustarse el parabrisas a vehículo parado.



K 75 RT

Lámpara de lectura

- 1 Lámpara de lectura
- 2 Interruptor para la lámpara de lectura



K 75 RT

Portaobjetos

Casillero trasero

- Abrir el asiento (véase la pág. 19)
- Retirar la cubierta del casillero trasero.
- Compartimento para:
 - Herramientas de a bordo (1)
 - Documentación de a bordo (2)
- Integrada en el compartimento portaobjetos: unidad de mando electrónica del ABS (3) (véase la Página 23).

Revestimiento lateral a la derecha y a la izquierda.

- Abrir la tapa del portaobjetos utilizando la llave de contacto.
- Accionar el estribo de desenclavado con la punta de los dedos (flecha).
 - la tapa se abre con un resorte.
- Desmontar la tapa hacia atrás.
 - de esa manera puede accederse al interior del portaobjetos.

Nota

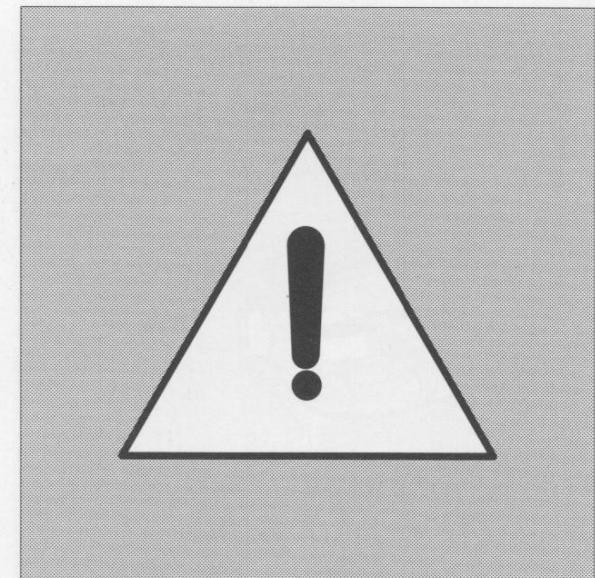
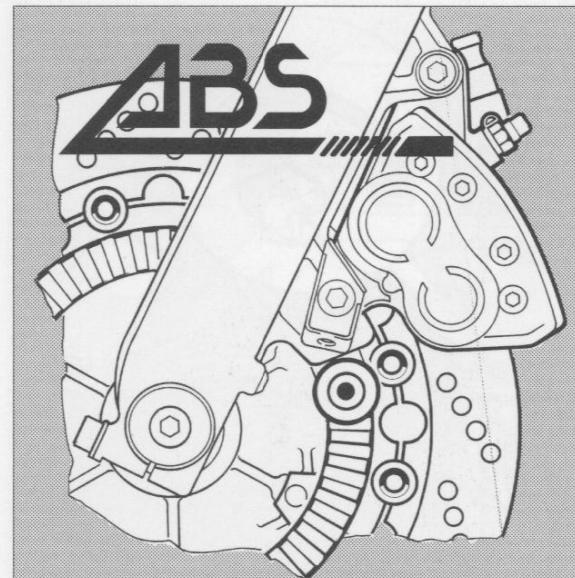
Al cerrar la tapa de portaobjetos hay que prestar atención a que los pivotes de guía penetren en las ranuras previstas.

Desbloquear el asiento/sostén de casco

Posiciones de la llave:

- 0 Asiento bloqueado
- 1 Hundir la cerradura.
El asiento queda desbloqueado y puede ser abierto. La llave puede extraerse.
- 2 Hundir la cerradura.
El sostén para el casco (3) se abre.
Estando extraída la llave puede volverse a bloquear el asiento y el sostén del casco.

Sistema antibloqueo de frenos (ABS) - Informaciones importantes



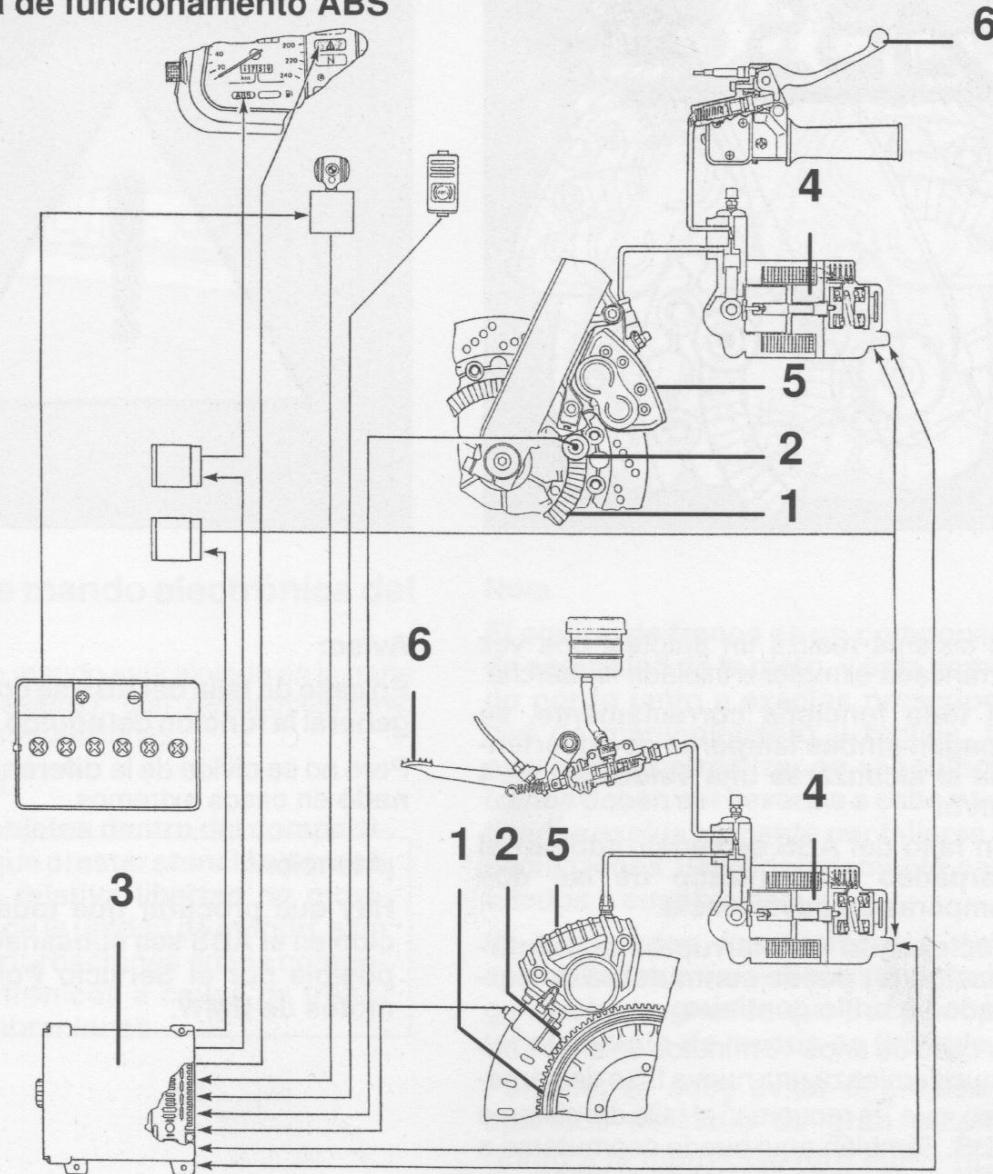
Los expertos consideran que la incorporación a las motos del sistema antibloqueo de frenos ABS supone el mayor progreso en la seguridad activa de marcha desde la introducción de los frenos de disco hace veinte años. El ABS hace el frenado más seguro!

La protección antibloqueo total (ABS total) para ambas ruedas actúa especialmente durante el frenado en marcha rectilínea, y hace posible distancias de frenado más cortas, para cualquier estado del piso de la calzada (adherencia rueda/piso).

En las curvas, sin embargo, las posibilidades positivas de un sistema antibloqueo de frenos se ven limitadas por el hecho de que las motos cuentan con dos ruedas y una sola huella. Un ABS no permite modificar las leyes físicas que rigen la marcha de una moto. Un frenado potente en curvas provoca necesariamente un enderezado de la moto, y con ello una disminución peligrosa de las fuerzas de sustentación laterales. El ABS no puede modificar estas fuerzas.

Por ello: El sistema antibloqueo de frenos para motos no debe seducir a una conducción alocada, confiando en las distancias de frenado cortas. El ABS está pensado en primer lugar como reserva de seguridad para situaciones de emergencia.

Esquema de funcionamiento ABS



Explicacion del principio de funcionamiento

A travéS de las ruedas emisoras de impulsos (1) y de los sensores (2) se controla continuamente el numero de revoluciones de las ruedas, y se envia al aparato electronico de mando (3).

Si, durante el proceso de frenado, una de las ruedas o ambas tiende a bloquearse a causa de una adherencia insuficiente al suelo o de una fuerza de frenado (presion de frenado) excesiva, el aparato electronico de mando activa los moduladores de presion (4).

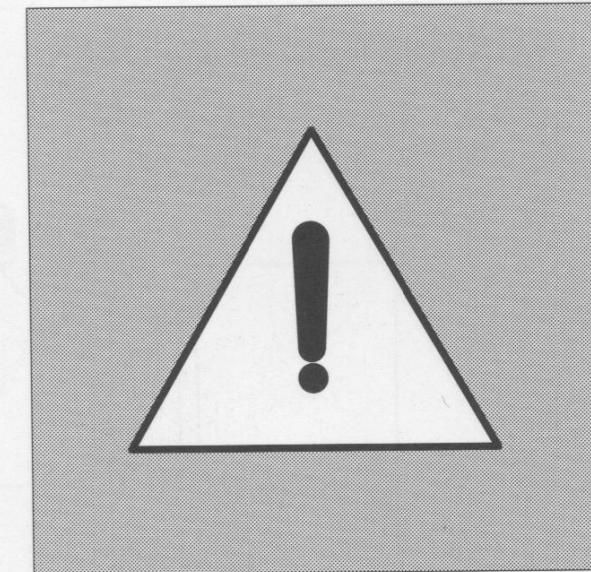
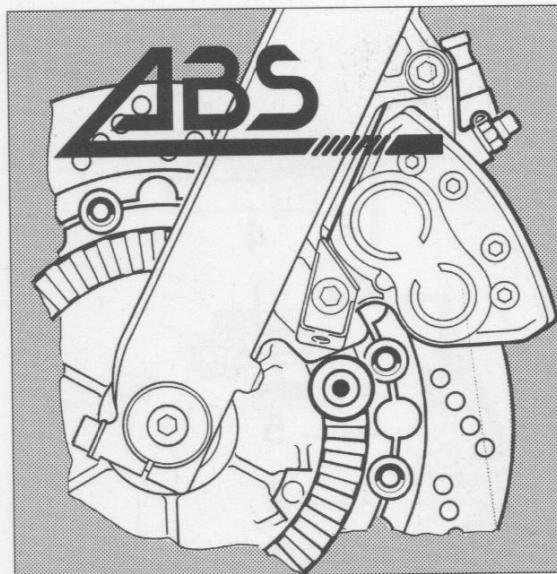
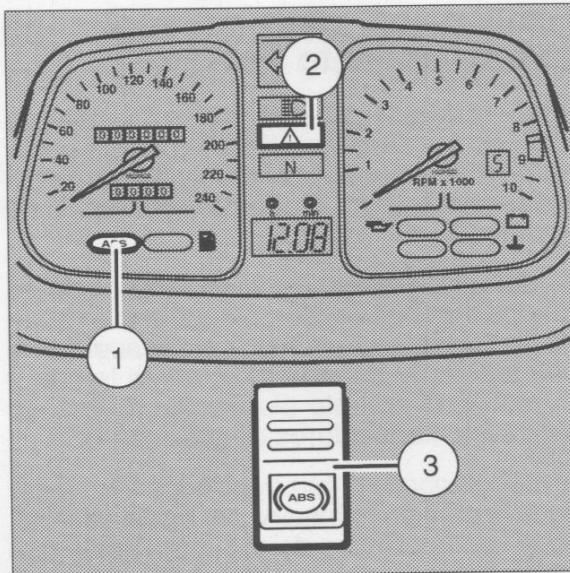
El modulador de presion correspondiente reduce la presion hidraulica en la pinza del freno (5) en fracciones de segundo, hasta que se haya superado el peligro de bloqueo.

Este proceso se repite hasta 6 o 7 veces por segundo, hasta que se elimine la presion excesiva de frenado provocada por la palanca del freno de mano o de pedal (6).

No es posible una frenada con regulacion por el equipo ABS en los siguientes casos:

- a velocidades inferiores a 4 km/h
- con el encendido desconectado
- si la bateria esta descargada o averia (se enciende el piloto de advertencia correspondiente).

En estos casos, continua en disposicion de servicio el equipo de frenos convencional.



Lamparas de advertencia

La puesta en servicio del ABS se realiza de modo automatico:

- Al conectar el encendido parpadea la **lampara de advertencia ABS (1)**.
- La **lampara de supervisión del piloto (2)** ha sido prevista como segunda lampara de advertencia ABS.

Se enciende al conectar el encendido (interruptor de emergencia en posicion de servicio).

Verificar el funcionamiento del piloto de posicion y de freno, accionando el freno de mano y de pedal. Si funciona correctamente, la lampara comienza a parpadear, **sincronizada con la lampara de advertencia del ABS**.

- El sistema realiza un autotest una vez arrancado el motor e iniciada la marcha.

Si todo funciona correctamente, se apagan ambas lamparas de advertencia al alcanzarse una velocidad de 4 km/h.

- Un fallo del ABS es señalizado por el parpadeo sincronizado de las dos lamparas de advertencia.
- Accionando el interruptor de confirmacion (3) puede comutarse de parpadeo a brillo continuo.

Al cabo de unos 10 minutos de brillo continuo comienza una nueva fase de parpadeo, que "le recuerda" el fallo del sistema ABS. También aquí puede comutarse a brillo continuado apretando el boton . . .

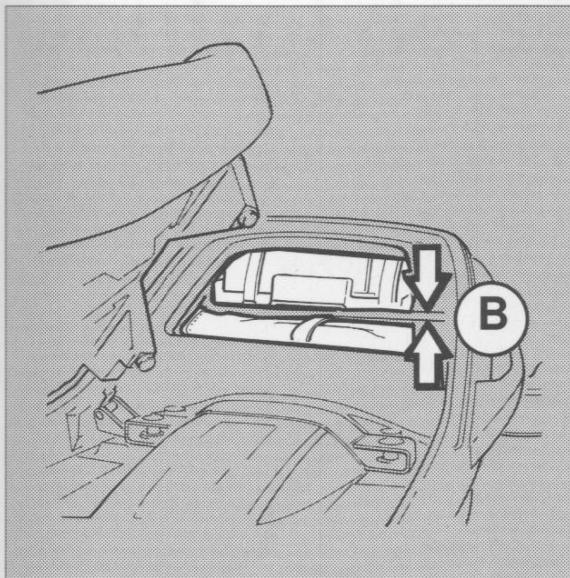
Aviso:

En caso de falla del ABS se conserva en general la función del equipo de frenos.

Pero no se olvide de la **diferencia en el frenado** en casos extremos.

¡Atención!

Hay que procurar que toda perturbación en el ABS sea subsanada lo antes posible por el Servicio Postventa de motos de BMW.

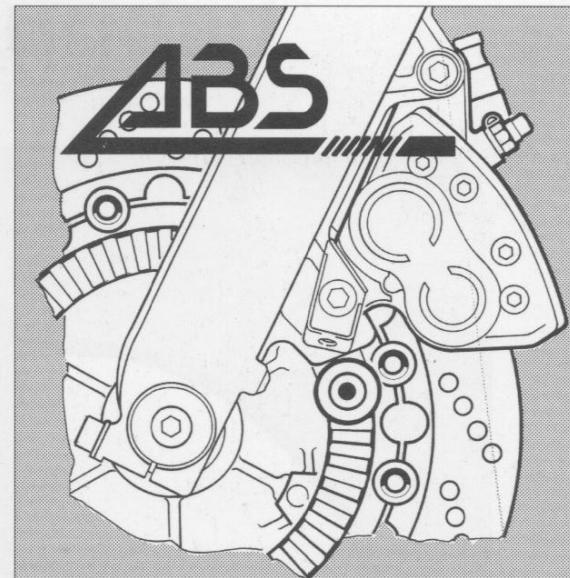


Unidad de mando electrónica del ABS

La unidad de mando está alojada en la parte trasera del asiento, con desacoplamiento mecánico antivibraciones.

Advertencia

Al colocar objetos dentro del compartimento hay que prestar atención para no bloquear la relativa libertad de movimientos (B) de la unidad de mando, a fin de evitar perturbaciones en los componentes electrónicos a causa de transmisión de vibraciones.

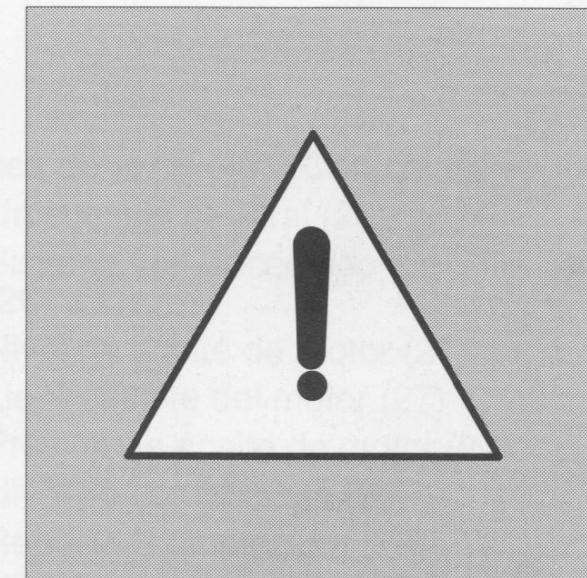


Nota

El equipo de frenos es un componente de seguridad de la moto, y esta sometido por lo tanto a exactas prescripciones de mantenimiento y reglaje. Las operaciones a realizar en el equipo de frenos deben ser llevadas a cabo y verificadas exclusivamente por talleres especializados BMW debidamente capacitados y cualificados.

Si bien todos los elementos están apantallados convenientemente, la carga electromagnética que puede sopportar el aparato de mando es limitada.

Por ello, se debe evitar el empleo de aparatos de radio de gran potencia "junto a la moto". De otro modo no se puede excluir el peligro de perturbaciones en el funcionamiento del ABS.

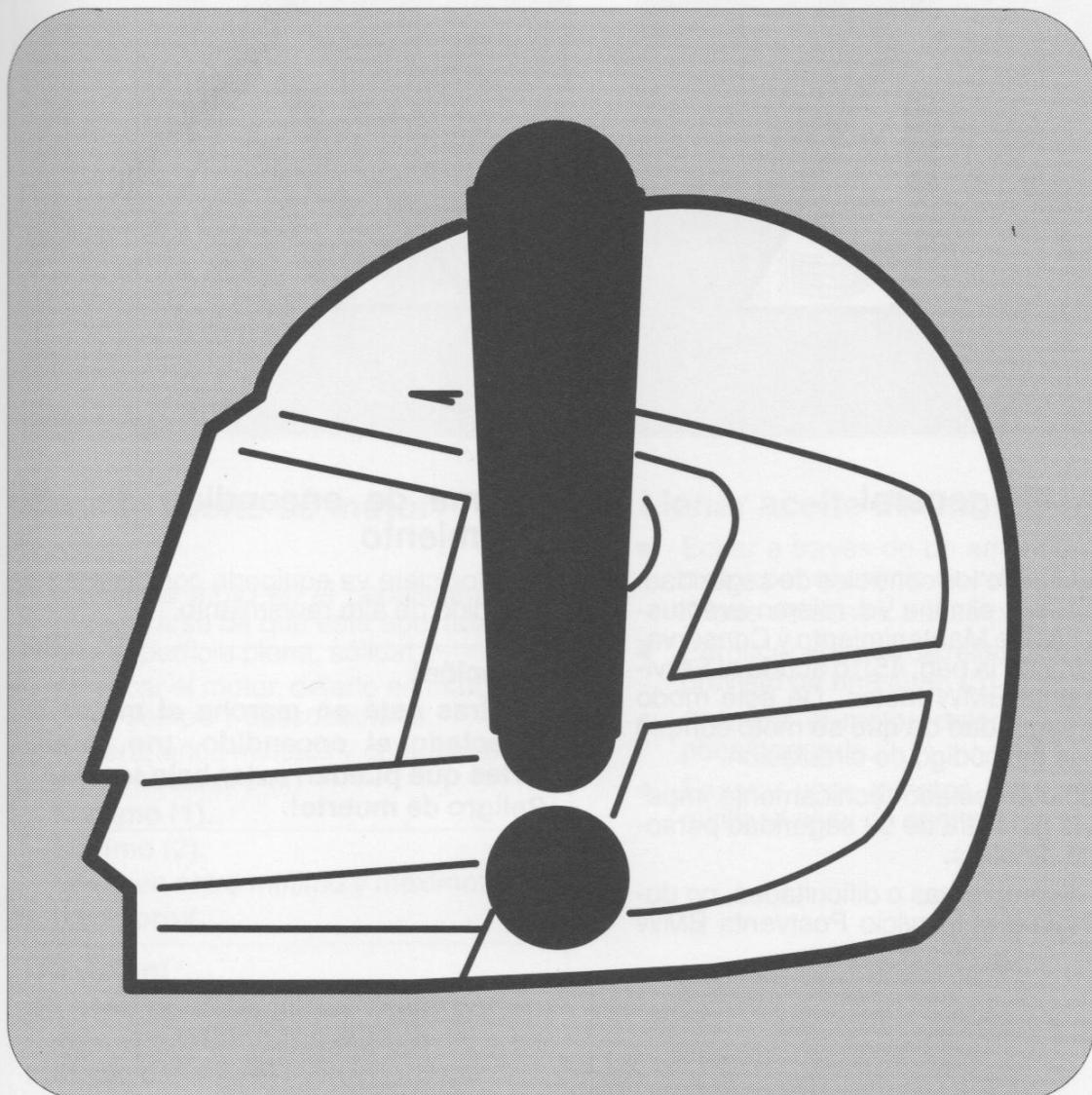


¡Atención!

Durante los trabajos en el equipo eléctrico hay que mantener siempre desconectado el encendido y el cable de masa de la batería.

Proteger los elementos frente a agentes de limpieza agresivos o el empleo de aparatos de limpieza de alta presión, a fin de no destruir la hermetización de los componentes electrónicos.

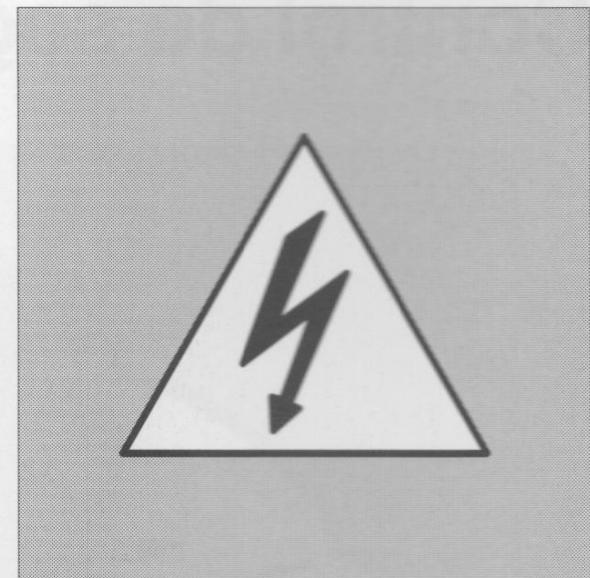
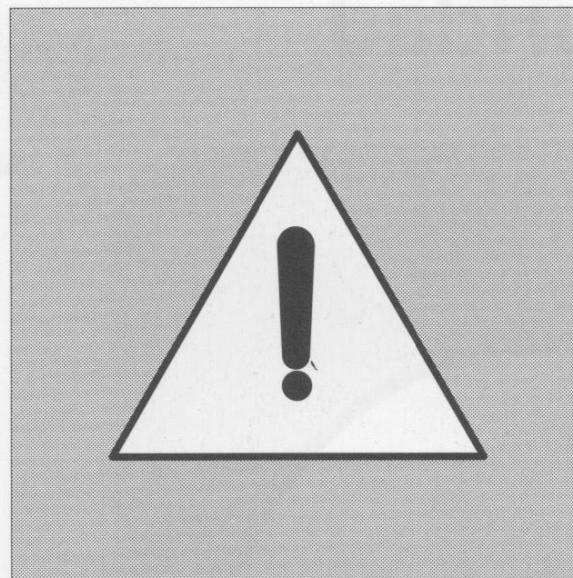
Control de seguridad



Antes de arrancar: ¡Control de seguridad!

- Un consejo general (26)
 - Sistema de encendido de alto rendimiento (26)
 - Nivel de aceite de motor (27)
 - Llenar aceite del motor (27)
 - Presión de aceite de motor (27)
 - Nivel de combustible (28)
 - Repostar combustible (28)
 - Nivel de refrigerante (29)
 - Corregir nivel de refrigerante (29)
 - Nivel de líquido de frenos (30)
 - Rellenar depósito de líquido de frenos (31)
 - Holgura del pedal de freno (32)
 - Holgura de la palanca de freno (32)
 - Holgura de la palanca de embrague (32)
 - Presión de neumáticos (33)
 - Profundidad de perfil de neumáticos (33)
 - Llantas/caperuzas de válvulas (33)
 - Pretensado de muelles (34)
 - Caballete lateral (34)
 - Viajar con equipaje (35)
 - Luces (35, 36)
- () número entre paréntesis ⇒ página con explicaciones

Antes de arrancar: ¡Control de seguridad!



Un consejo general

Tómese en serio los controles de seguridad. Antes del viaje, elimine Vd. mismo eventuales fallos (véase Mantenimiento y Conservación, a partir de la pág. 45), o acuda al Servicio Postventa BMW Motos. De este modo tendrá la seguridad de que su moto cumple las normas del código de circulación.

Un vehículo en estado técnicamente impecable es la garantía de su seguridad personal y de la de otros.

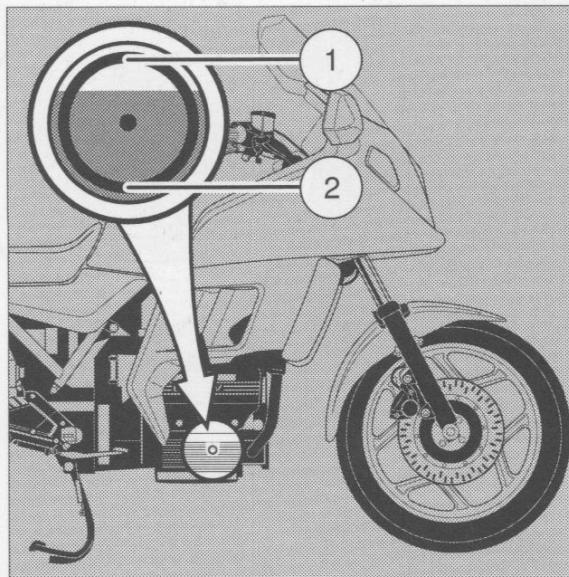
En caso de problemas o dificultades, no dude en dirigirse al Servicio Postventa BMW Motos.

Sistema de encendido de alto rendimiento

Su motocicleta va equipada con sistema de encendido de alto rendimiento.

¡Atención!

Mientras esté en marcha el motor o conectado el encendido, ¡no toque partes que puedan estar bajo tensión!
¡Peligro de muerte!



Nivel de aceite de motor

Control

- Montar la moto en el caballete central. ¡Asegurarse de que está apoyada sobre una superficie plana, sólida!
- Arrancar el motor, dejarlo en marcha por corto tiempo y desconectarlo.
- Esperar unos minutos y controlar el nivel en la marca anular.

Máximo (1).

Mínimo (2).

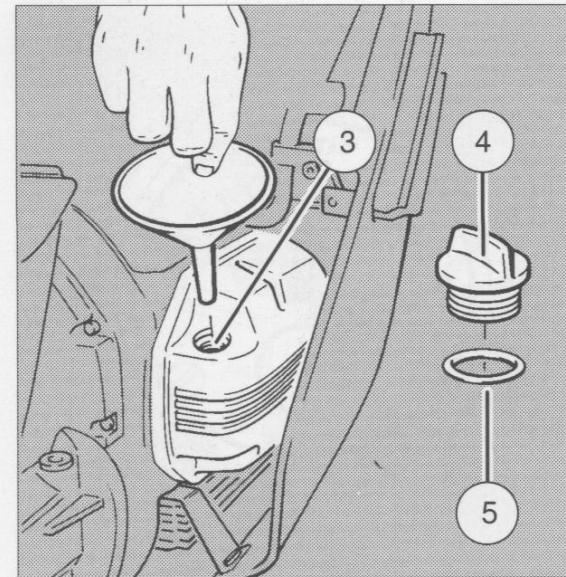
Volumen entre mínimo y máximo:

0,6 l aprox.

¡Atención!

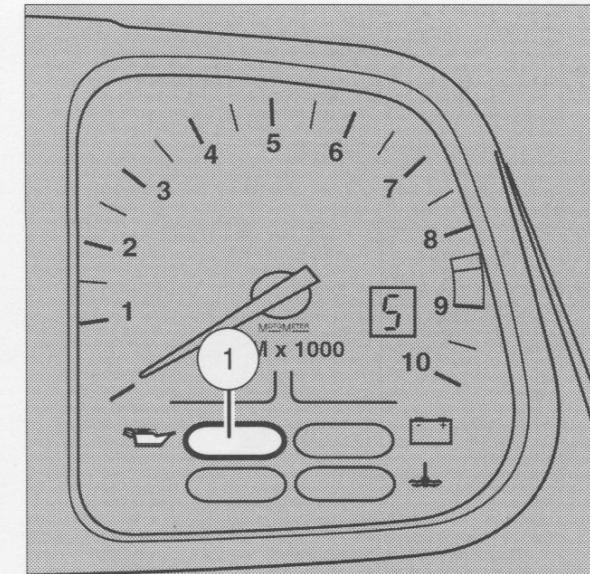
¡El nivel no debe jamás llegar por encima del máximo o por debajo del mínimo! ¡Se dañaría el motor!

No controler nunca el nivel de aceite con el testigo de presión de aceite.



Llenar aceite del motor

- Echar a través de un embudo aceite de motor por el orificio de relleno (3). (Tipos de aceite: véase pág. 72).
- Enroscar el tapón de relleno de aceite (4), provisto de una junta (5).
- Arrancar el motor, dejarlo funcionar un poco/apagarlo.
- Esperar unos minutos y controlar en la mirilla el nivel de aceite.



Presión de aceite de motor

Lámpara de control (1) se apaga:

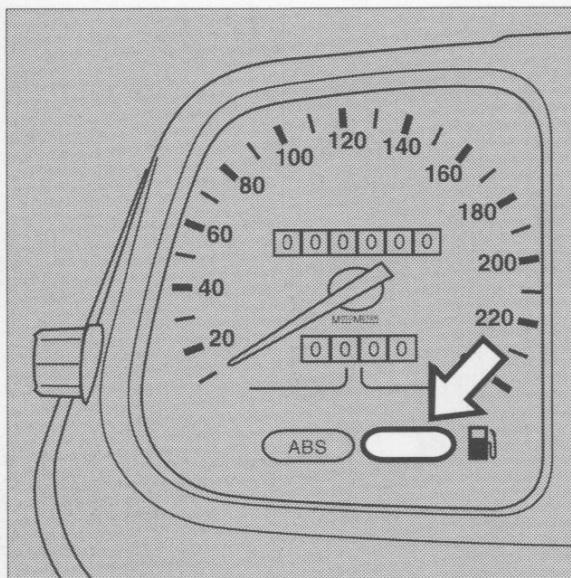
- Cuando el motor ha arrancado.
- Cuando el motor funciona en ralentí.

¡Atención!

En caso de encenderse en marcha la lámpara de control, inmediatamente:

- **¡Desembragar!**
- **¡Desconectar el encendido!**
- **¡Estacionar la moto en lugar seguro!**
- **¡Controlar el nivel de aceite del motor!**

Si es correcto el nivel de aceite, es imprescindible consultar al Servicio Postventa BMW Motos!



Nivel de combustible

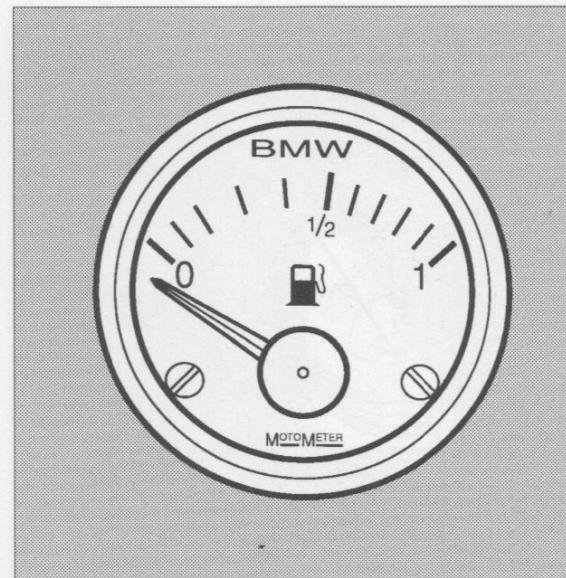
Control

- Abrir el tapón del depósito.
- Controlar visualmente el nivel de combustible.
- Cerrar el tapón.

Lámpara de control encendida (flecha):
reserva, 5 l aprox.

¡Atención!

Al equipar catalizador opcional únicamente debe usarse combustible Super sin plomo y no debe consumirse hasta agotar todo el contenido del depósito. La gasolina es inflamable y explosiva. No fume ni use flama abierta para el control.



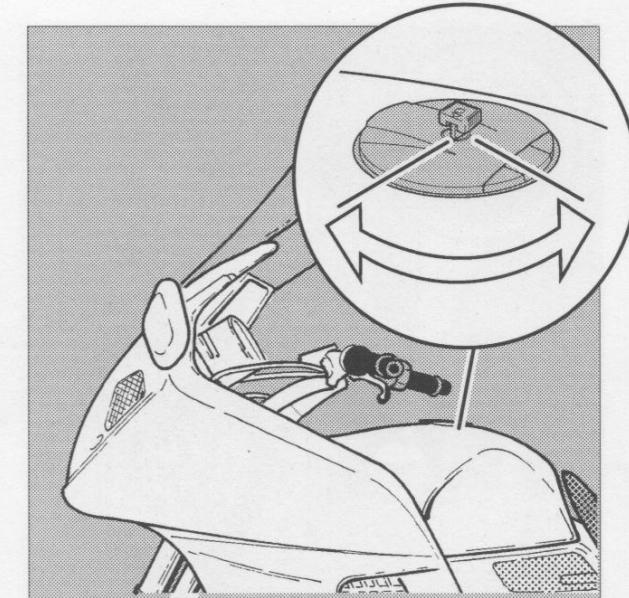
Indicador del nivel en depósito

Capacidad de llenado total:

K 75 RT: 22 l de combustible.

Nota

El indicador del nivel en depósito únicamente funciona estando activado el encendido.



Llenar el depósito de combustible

- Abrir con la llave (universal) la cerradura del tapón.
- El tapón sale automáticamente.
- Quitar la llave.
- Llenar el depósito, colocar el tapón y apretarlo hacia abajo.

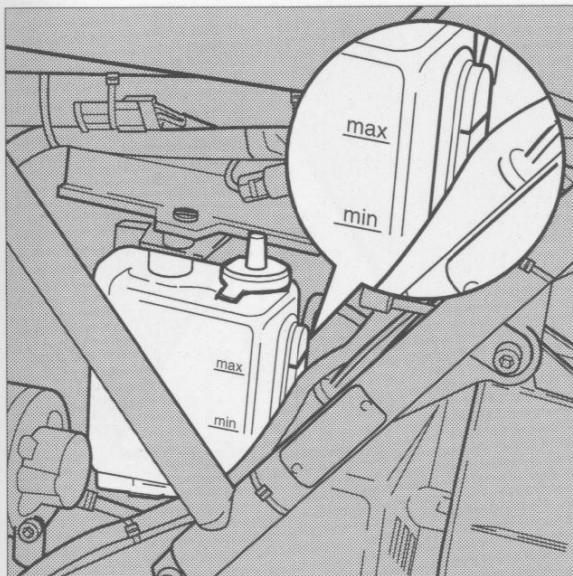
¡Atención!

Al equipar catalizador opcional únicamente debe usarse combustible Super sin plomo según DIN 51607, con octanaje mínimo 95 (ROZ) y 85 (MOZ).

El catalizador se destruye si se usa combustible con plomo.

En motos sin catalizador también puede usarse combustible Super con plomo según DIN 51600, con octanaje mínimo 98 (ROZ) y 88 (MOZ).

El combustible se expande al efecto del calor/radiación solar. Nunca llene el depósito hasta el borde.



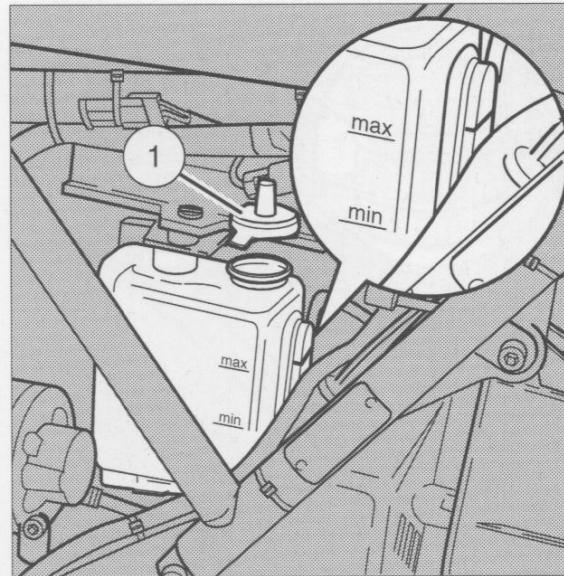
Nivel de refrigerante

Control

- Motor frío.
- Poner la moto sobre el caballete central.
- Retirar la cubierta derecha de batería.
- Controlar el nivel de refrigerante en la milla del depósito de compensación (flecha), según "marcas min/max".
- Si hace falta, añadir refrigerante hasta el borde inferior de la boca de llenado/"marca max".

Nota

Cuando se encienda la lámpara de control de temperatura de refrigerante (Rojo), revisar el nivel del refrigerante en el depósito de compensación (véase ciaarriba).



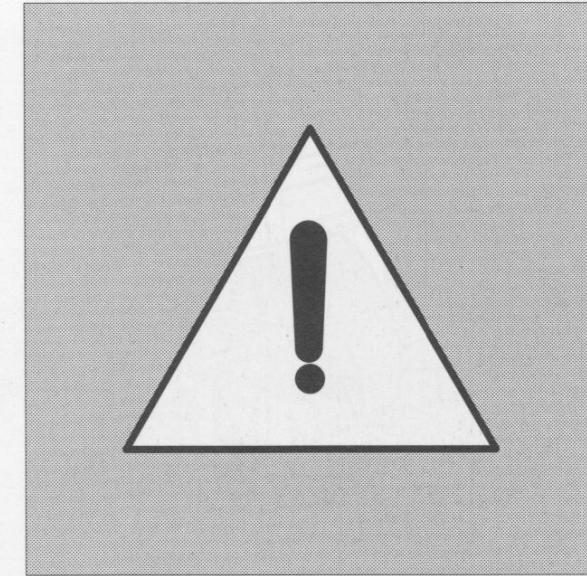
Corregir nivel de refrigerante

Modo de proceder

- Poner la moto sobre el caballete central.
- Retirar el embellecedor de batería derecho.
- Retirar el tapón del manguito de llenado.
- Cargar mezcla de líquido refrigerante hasta la marca "max".
- Poner el tapón.

Nota

Si el depósito de compensación está lleno y, no obstante, enciende la lámpara de control, o si el consumo de refrigerante es excesivo, consultar al Servicio Postventa BMW Motos.



Nota

Corregir nivel de refrigerante sólo con motor en frío.

Si sólo falta poco líquido, rellenarlo por el deposito de compensación.

Relación de mezcla:

**Glicol 40 ,
agua 60 .**

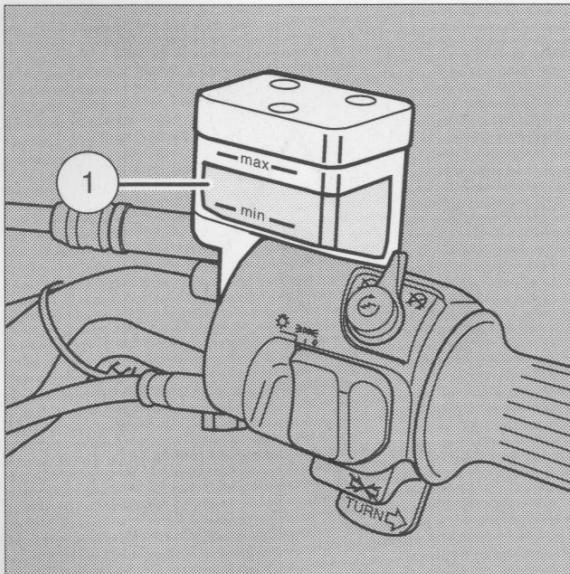
Anticongelante hasta:

-26 °C

El cambio de refrigerante debe ser realizado por el Servicio Postventa BMW Motos exclusivamente.

¡Atención!

¡Sólo emplear productos anticongelantes y anticorrosivos exentos de nitratos!



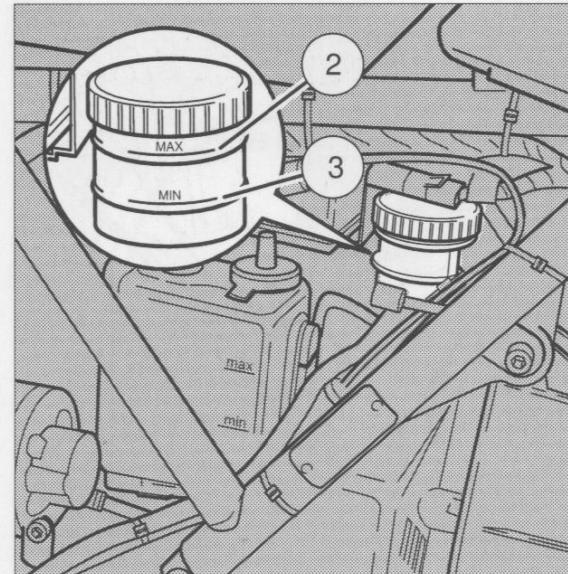
Nivel de líquido de freno

Control: Freno delantero

- Girar el manillar hacia la izquierda
- Controlar el nivel del líquido de frenos en el depósito transparente de compensación (1).
- Tener en cuenta las marcas de "MIN/MAX".
- En caso necesario, completar con líquido de frenos hasta alcanzar la marca "MAX" (véase la Página 31).

¡Atención!

¡El nivel no debe estar jamás por debajo del MINIMO!



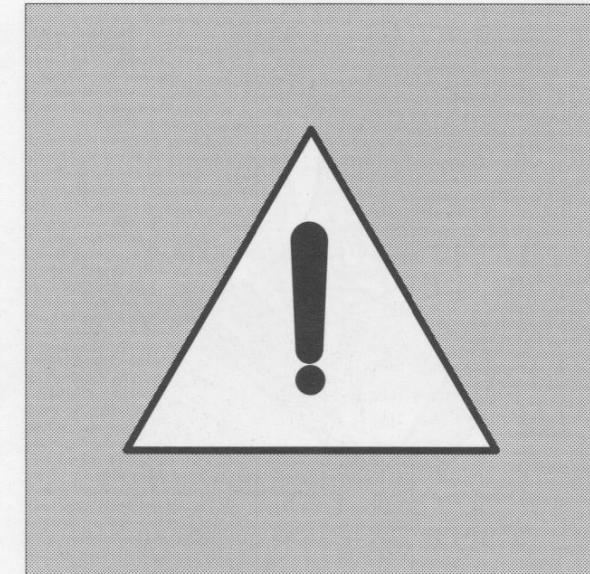
Nivel de líquido de freno

Control: Freno trasero

- Retirar la cubierta de batería derecha.
- Controlar el nivel de líquido de freno en las marcas MAX/MIN.
- **Máximo (2).**
- **Mínimo (3).**
- Si hace falta, llenar el depósito de líquido de freno hasta la marca MAX.
Modo de hacerlo: véase la pág. 31.

¡Atención!

¡El nivel no debe estar jamás por debajo del MINIMO!

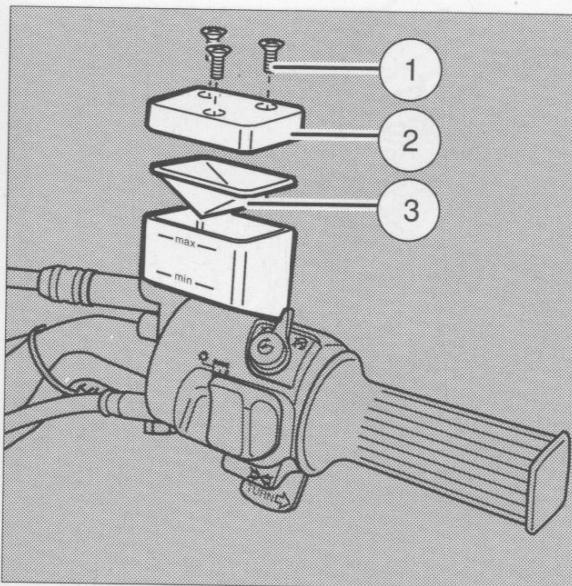


¡Atención!

Discos y pastillas de freno deben estar exentos de aceite y grasa.

No conduzca la moto si tiene dudas acerca del funcionamiento reglamentario del sistema de frenos.

Consulte en todo caso al Servicio BMW.



Rellenar depósito de líquido de frenos.

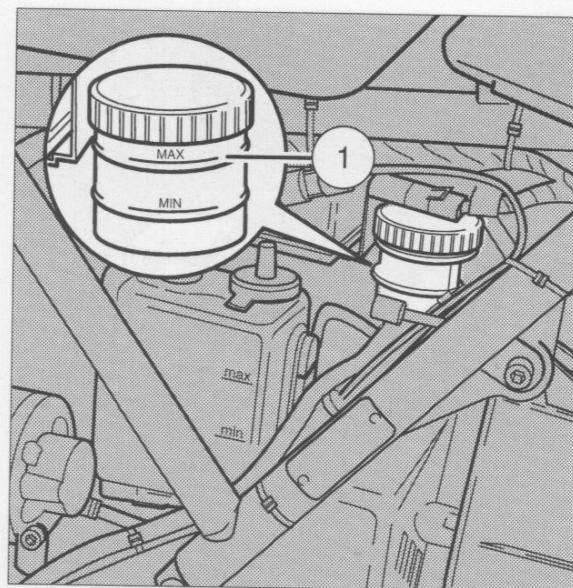
Freno delantero

Herramienta necesaria

Destornillador de punta recambiable

Modo de proceder

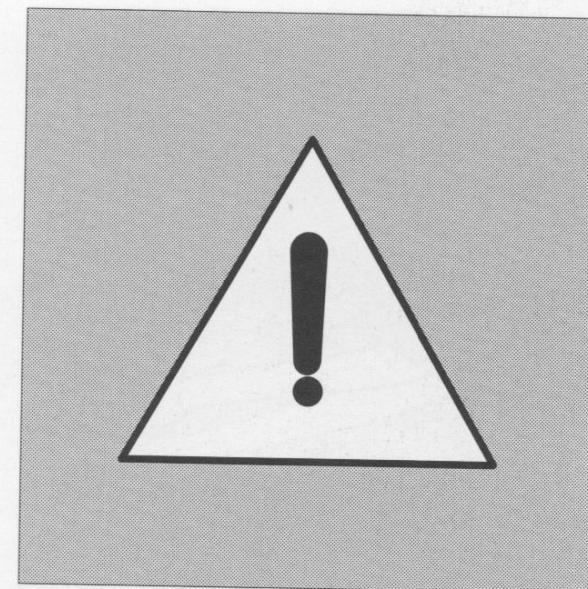
- Sacar los 3 tornillos de cabeza de cruz (1), presionando la tapa entretanto. Girar el manillar hacia la izquierda.
- Quitar tapa (2) y membrana de goma (3).
- Echar líquido de freno hasta llegar al canto superior de la mirilla (flecha).
- Montar membrana de goma y tapa.
- Oprimir tapa, girar manillar hacia la derecha, apretar cuidadosamente los tornillos de cabeza de cruz.



Freno trasero

Modo de proceder

- Retirar el embellecedor de batería derecho.
- Extraer depósito de su abrazadera.
- Quitar tapa con membrana de goma.
- Echar líquido de freno hasta llegar a la marca MAX (1).
- Para el montaje se procede por orden análogo inverso.



¡Atención!

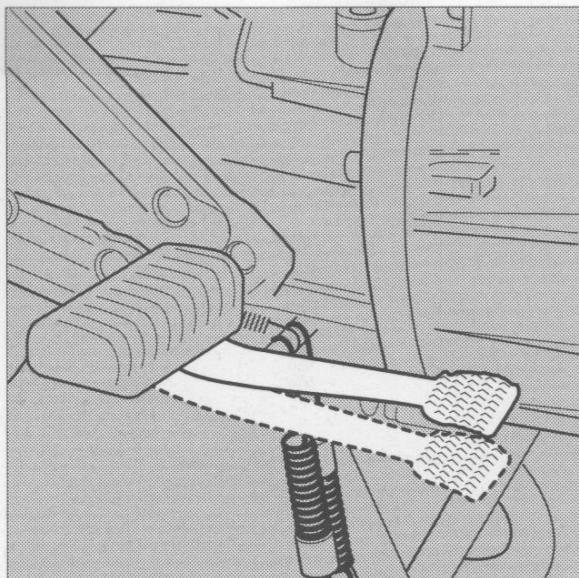
Utilícese únicamente líquido nuevo de frenos de la especificación DOT 4.

El líquido de frenos está expuesto a elevadas cargas térmicas y absorbe humedad del aire del entorno.

Por ello:

Hay que encomendar anualmente al Servicio BMW el cambio de líquido de frenos.

El líquido de frenos puede provocar daños de la pintura.



Holgura del pedal de freno

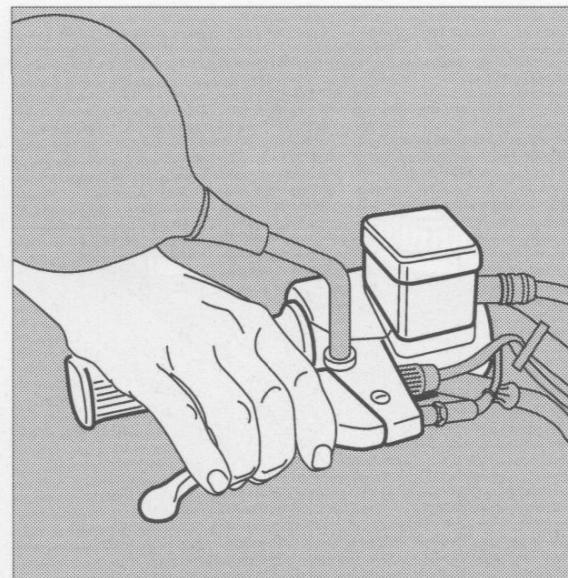
Control

La holgura de la biela del pedal de freno viene ajustada de fábrica y no se debe variar.

¡Atención!

Si notara repentinos cambios de holgura o cierta elasticidad al accionar el pedal de freno, es probable que haya un fallo en el sistema hidráulico.

¡Recurra en tal caso inmediatamente al Servicio Postventa BMW Motos!



Holgura de la palanca de freno

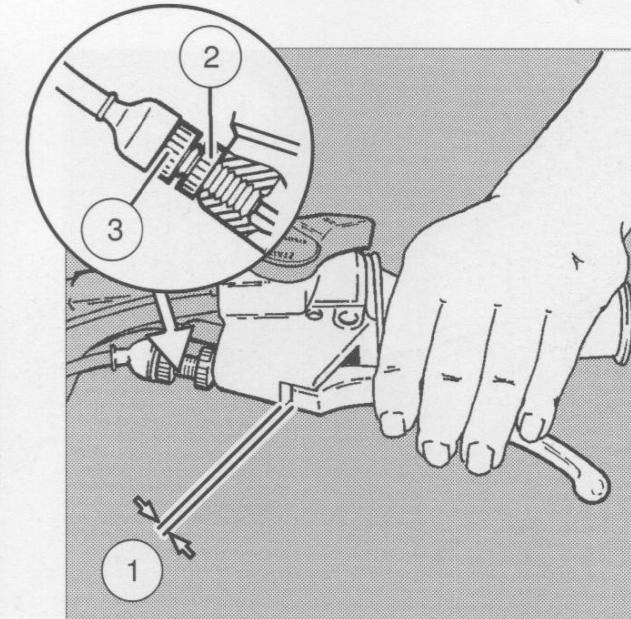
Control

La holgura de la palanca de freno de mano viene determinada por su forma constructiva y no se puede variar.

¡Atención!

Si notara repentinos cambios de holgura o cierta elasticidad al accionar la palanca de freno, es probable que haya un fallo en el sistema hidráulico.

¡Recurra en tal caso inmediatamente al Servicio Postventa BMW Motos!



Holgura de la palanca de embrague

Control

- Tirar de la palanca hasta notar resistencia.

- Medir la holgura.

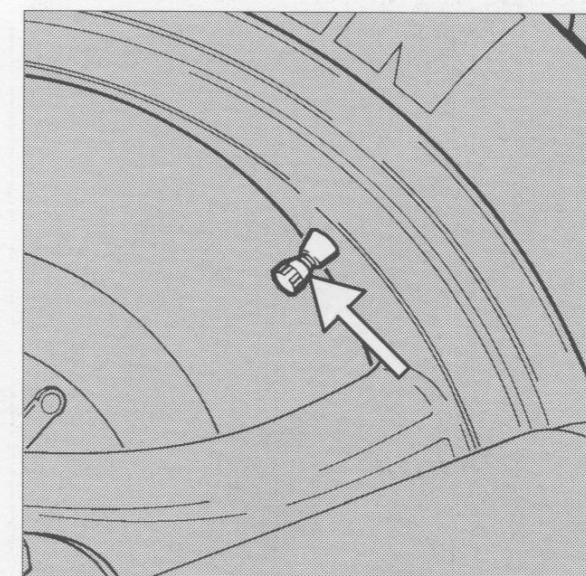
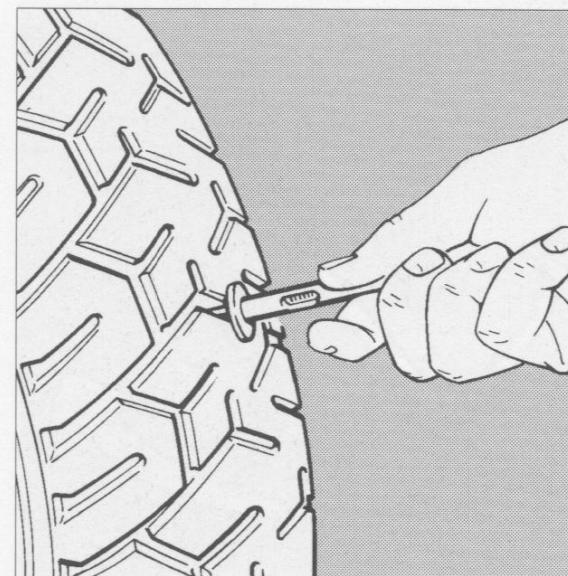
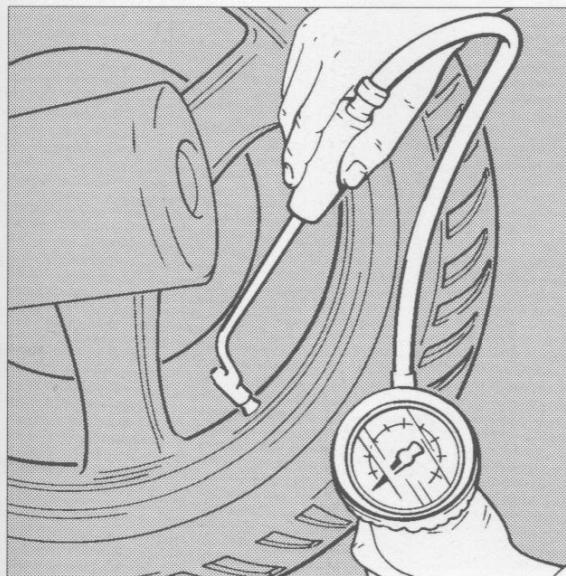
Valor teórico (flechas):

4 +/- 0,5 mm.

- Aflojar la contratuerca (2).
- Girar el tornillo de ajuste (3) hacia la izquierda:
 - Reducción de holgura.
- Girar el tornillo de ajuste (3) hacia la derecha:
 - Aumento de holgura.
- Apretar la contratuerca (2).

Nota

El reglaje básico del embrague se lleva a cabo durante la inspección en un Concesionario BMW.



Presión de neumáticos

Control

- ¡Neumáticos fríos!
- Quitar las caperuzas de las válvulas.
- Controlar/corregir la presión.
- Enroscar la caperuzas.

Conductor solo

delante	2,2 bar
atrás	2,5 bar

Conductor + acompañante

delante	2,5 bar
atrás	2,9 bar

¡Atención!

¡La presión de los neumáticos influye considerablemente en las propiedades de marcha de su moto y en la vida de los neumáticos!

Profundidad de perfil de neumáticos

Control

- Medirla con un medidor de profundidad de perfil que profundidad tiene el perfil en el centro del neumático (flecha).

Perfil (mínimo) recomendado por BMW:

Rueda delantera

2 mm.

Rueda trasera

hasta 130 km/h

2 mm.

más de 130 km/h

3 mm.

¡Atención!

¡Observar la profundidad mínima de perfil exigida por la Ley!

Llantas/caperuzas de válvulas

Control

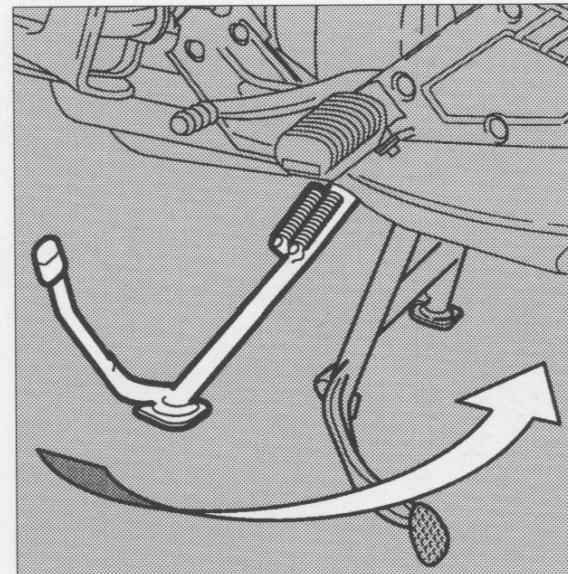
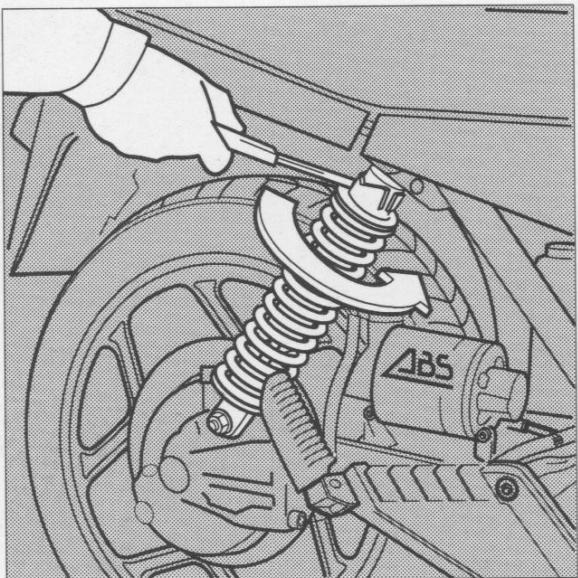
- Controlar las llantas con respecto a desperfectos.
- Verificar el buen asiento de las caperuzas de metal de las válvulas de los neumáticos y de sus juntas.

¡Atención!

¡Si las llantas están dañadas, es imprescindible sustituirlas!

¡A alta velocidad, a causa de la fuerza centrífuga, los taqués tienden a abrirse por sí solos!

Las caperuzas impiden la repentina pérdida de presión.



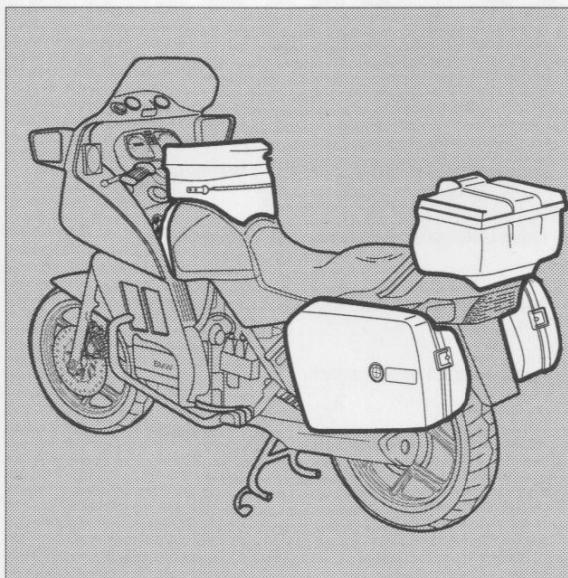
Pretensado de los muelles

- **Ajustar el pretensado del muelle portante** de acuerdo a la carga prevista, utilizando la llave acodada y la pieza de prolongación (herramientas de a bordo).
 1. Nivel de pretensado "normal" para 1 solo pasajero.
 2. Nivel de pretensado "medio" para 2 pasajeros, o equipaje pesado.
 3. Nivel de pretensado "duro" para cargas elevadas.

Caballete lateral

Control

- Poner la moto sobre el caballlete central.
- Abrir el caballlete lateral hasta el tope.
- Soltar el caballlete lateral.
- **El caballlete (flecha) debe volver por completo automáticamente impulsado por los muelles recuperadores.**



Viajando con equipaje

Su moto puede ser equipada con un conjunto de equipaje especialmente diseñado para ella.

El conjunto de equipaje BMW consta de:

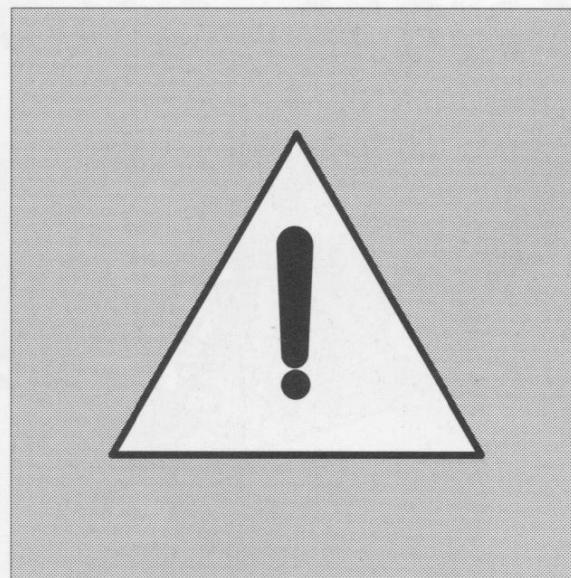
- BMW Motomaletas integrales
- BMW Topcase
- BMW Mochila sobre depósito

Control

- No se sobrepase la carga máxima admisible por elemento portaobjetos.

Carga máxima:

- | | |
|---------------------------|-------|
| - Motomaleta integral c/u | 10 kg |
| - Topcase | 5 kg |
- Para montaje y desmontaje atenerse a la descripción del sistema.
 - Comprobar si asientan bien y están bien apretados los herrajes.



¡Atención!

No rebasar los pesos de carga indicados.

Utilíicense las motomaletas integrales únicamente por parejas.

Cuidar de repartir el peso uniformemente a izquierda y derecha.

No rebasar el peso total autorizado (480 kg).

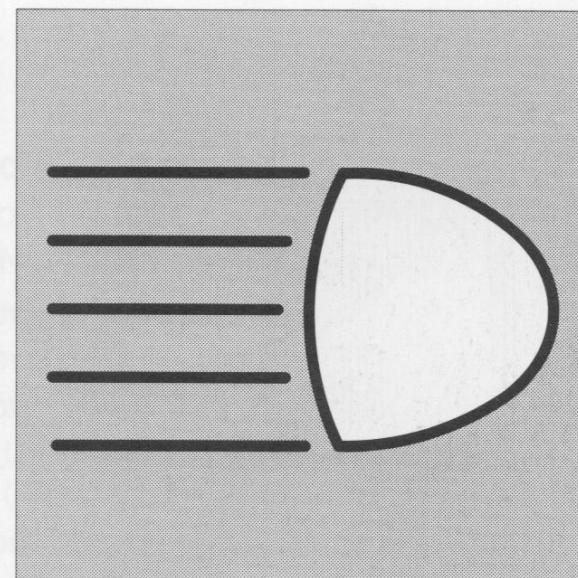
El peso total autorizado es la suma de:

- Motocicleta con depósito de combustible lleno.
- Conductor.
- Acompañante.
- Equipaje.
- Accesorios.

Velocidad máxima con conjunto de equipaje montado:

⇒ **130 km/h!**

¡A mayor velocidad varían las propiedades de marcha!



Luces

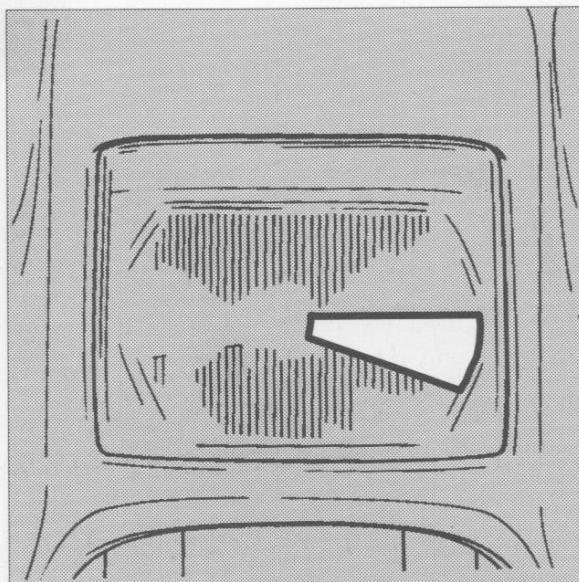
Antes de arrancar controlar si funcionan debidamente todas las luces:

- Luz de cruce.
- Luz de carretera.
- Luces traseras.
- Lámpara de control de freno de mano.
- Lámpara de control de freno de pedal.
- Intermitentes.

Nota

Si es más alta de lo normal la frecuencia de parpadeo de la lámpara de control, significa que una lámpara o el relé del generador de luz intermitente está defecuoso.

¡Recurrir al Servicio Postventa BMW Motos para hacer eliminar el fallo!



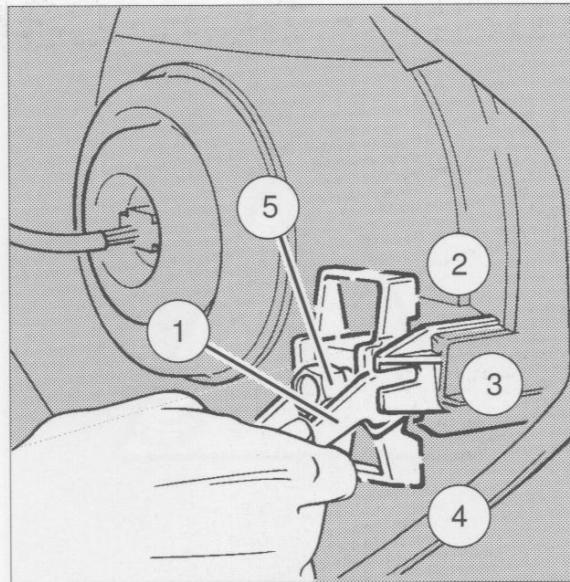
Para países de circulación por la izquierda

Las motos destinadas a países en los que se circula por la izquierda vienen equipadas con luz de cruce asimétrica por el lado izquierdo.

El faro se ajusta de modo análogo al descrito, pero hacia el lado izquierdo.

Nota

Para circular en países de circulación por la izquierda con motos que llevan luz de cruce de asimetría a la derecha hay que obturar la "cuña visible en el centro del cristal difusor" (pegar cinta adhesiva recortada en forma de esa cuña).



Regular alcance de luz del faro.

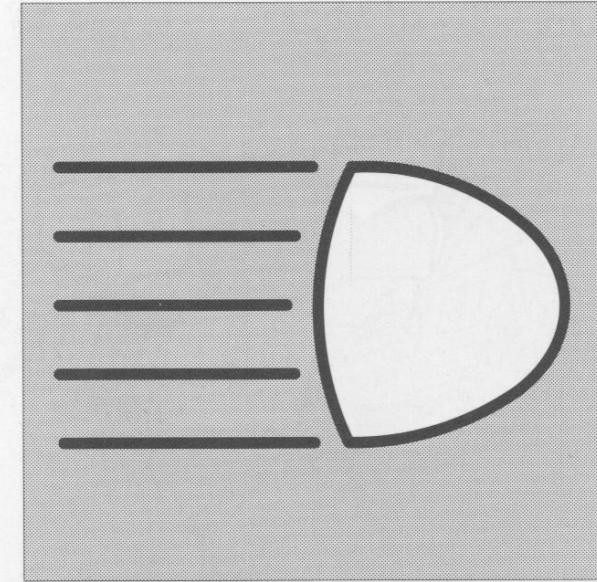
Ajuste alto/bajo.

No hace falta herramienta.

Cambiando de postura la palanca (1) en la parte superior del tubo vertical fijo derecho se regula la altura del haz luminoso.

- Palanca arriba (2):
⇒ **alcance máximo de luz**
- Palanca al centro (3):
⇒ **alcance medio**
- Palanca abajo (4):
⇒ **alcance mínimo**

El ajuste fino se realiza en el tornillo de plástico de cabeza hexagonal (5).

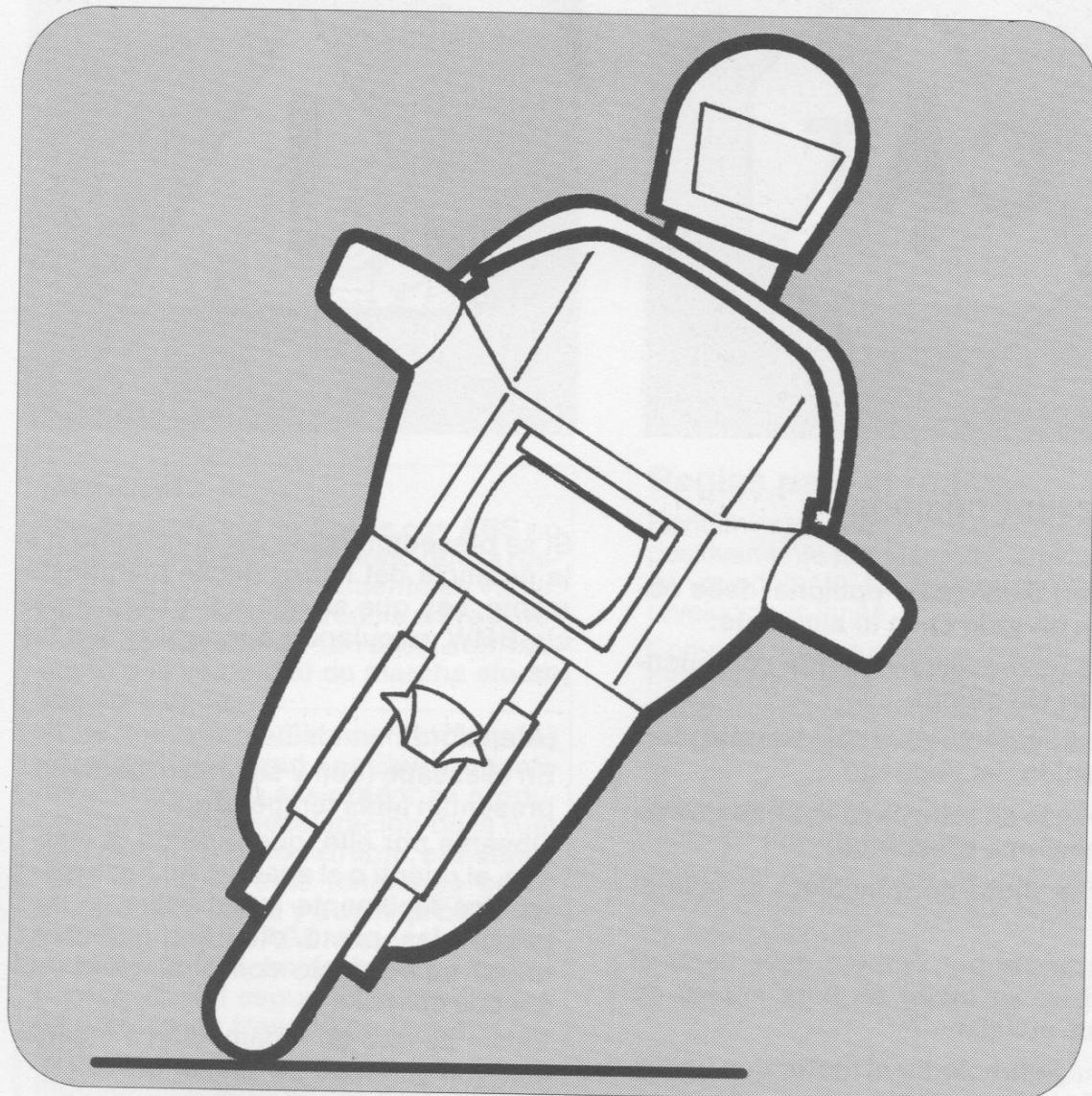


Nota

Efectuar el ajuste vertical para no deslumbrar a conductores que circulen en sentido contrario.

Cuidar que el haz de luz sea suficiente a ras de suelo.

Arrancar - conducir - aparcar

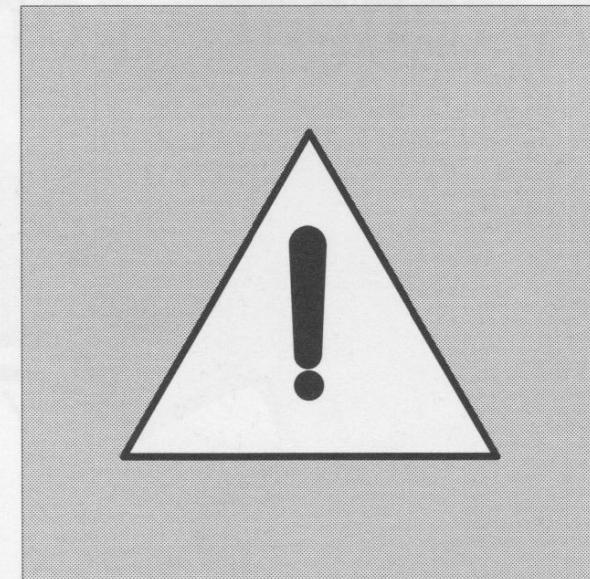
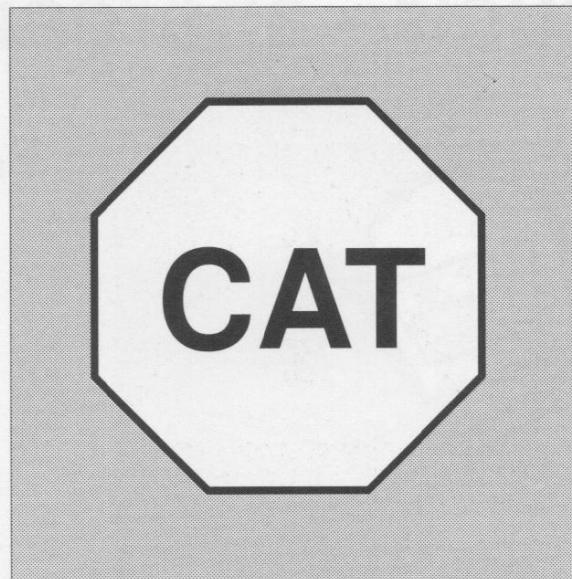


Y ahora - ¡a ponerse en marcha!

- A observar con catalizador (38)
 - Advertencias importantes acerca del ABS (39)
 - Reglas de rodaje (39)
 - Revoluciones límite (39)
 - Control de luces traseras (40)
 - Indicador de temperatura de líquido refrigerante (40)
 - Corriente de carga/alternador (40)
 - Antes de arrancar (41)
 - Conectar el encendido (41)
 - Situar la palanca de cambio en posición neutral (41)
 - Accionar el choke (aumentar revoluciones) (42)
 - Oprimir el pulsador de arranque (42)
 - Quitar el choke (42)
 - Cambio de marcha (43)
 - Arrancar/cambiar a una marcha superior (43)
 - Cambiar a una marcha inferior (43)
 - Apoyar la moto en el caballete central (44)
 - Bajar la moto del caballete central (44)
 - Apoyar la moto en el caballete lateral (44)
- () número entre paréntesis ⇒ página con explicaciones

Y ahora ¡a ponerse en marcha!

Arrancar - conducir - aparcar



Catalizador opcional

Nota

Al equipar catalizador opcional debe observarse en todo caso lo siguiente:

Hay que usar exclusivamente combustible Super sin plomo.

No consuma el combustible hasta agotar el contenido del depósito.

Obsérvense en todo caso los trabajos de mantenimiento prescritos.

Apagar la moto de inmediato si falla el motor.

Para arrancar por empuje debe estar el motor frío. Lo mejor es usar cables de arranque auxiliar.

No se haga funcionar el motor con un enchufe de bujía extraído.

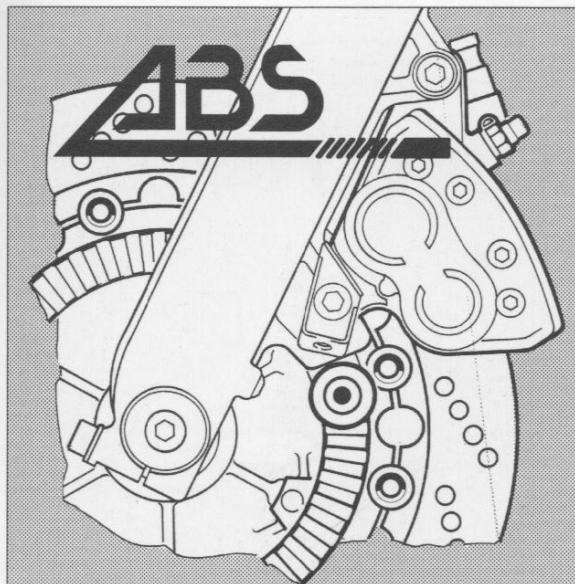
Si se presentan fallos del encendido o si la potencia del motor decae manifiestamente, hay que acudir al próximo Servicio BMW, circulando con regímenes bajos.

¡Atención!

En el escape (con y sin catalizador) se presentan altas temperaturas.

Observe por ello, que durante la marcha, al ralentí o al aparcar, no haya materiales fácilmente inflamables (p. ej. paja, hojas, pasto, etc.) que pudieran entrar en contacto con el sistema de escape caliente.

Existe peligro de inflamación e incendio, con el riesgo de causar graves lesiones y daños materiales.

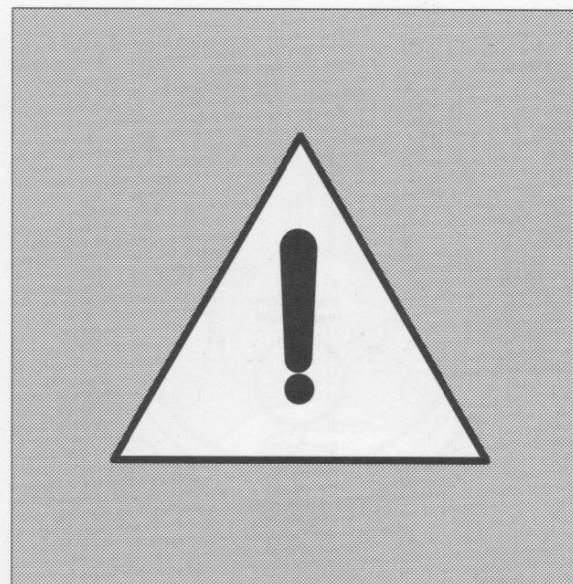


¡Atención!

Una motocicleta equipada con ABS no debe ser acelerada de modo que la rueda trasera gire intensamente en vacío. Esto produce una diferencia entre el número de vueltas de la rueda con respecto a la velocidad de marcha efectivamente dada.

Si se frena inmediatamente después de tal particularidad o se cierra repentinamente el puño acelerador se produce una intensa deceleración de la rueda trasera. En caso extremo, el sistema ABS identifica este fenómeno como una frenada plena y puede producirse una regulación ABS de conformidad con lo previsto, impidiendo por corto tiempo (max. 1 segundo) la generación de presión de frenado en la rueda trasera.

Independientemente de ello sigue a disposición el freno delantero, regulado por ABS sin restricción alguna.



Reglas para el rodaje

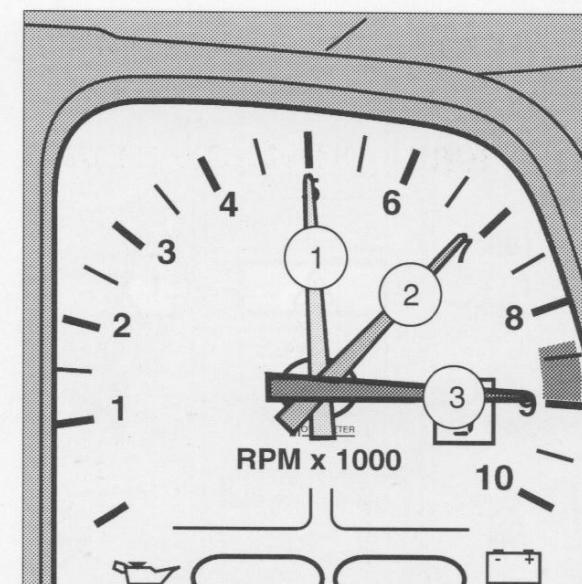
Rendimiento y vida de su moto son influidas positivamente por un rodaje adecuado. Observe, por tanto, las normas de rodaje y las revoluciones límite.

Conviene que durante el rodaje cambie a menudo de carga y gama de revoluciones. Conduzca preferiblemente por trayectos con curvas y ligeras cuestas. Evite ir por autopista.

Evite, dentro de lo posible, frenar en seco durante los primeros 500 km.

Hágale el rodaje a los neumáticos conduciendo como mínimo 500 km en posturas inclinadas alternativas.

No olvide llevar la moto a la primera inspección después de los primeros 1000 km.



Revoluciones límite

Desde 0 hasta 1000 km

- máx. 4000 rpm (1).

Desde 1000 hasta 2000 km

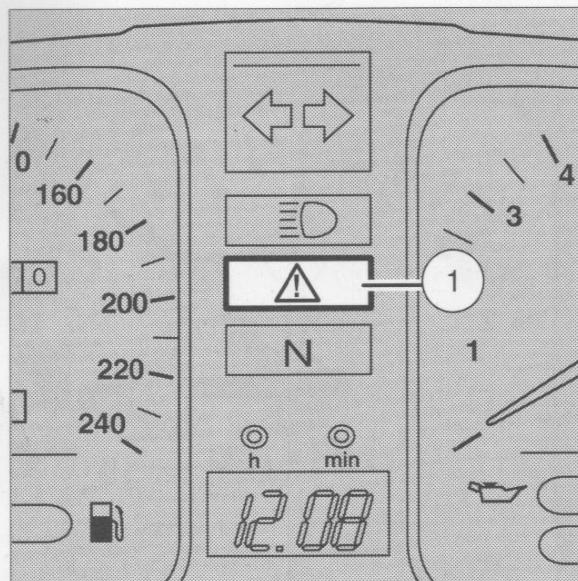
- máx. 4500 rpm (2).

A partir de 2000 km

- máx. 8700 rpm (3).

¡Atención!

Si rebasa las revoluciones límite, aumentará el desgaste del motor!

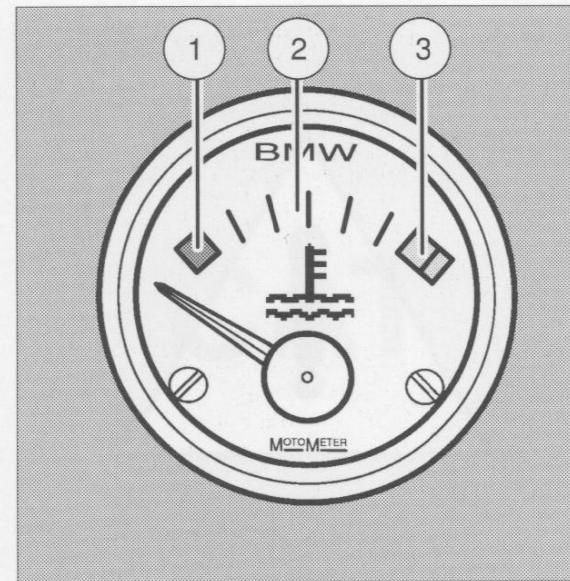


Control de luces traseras

Control

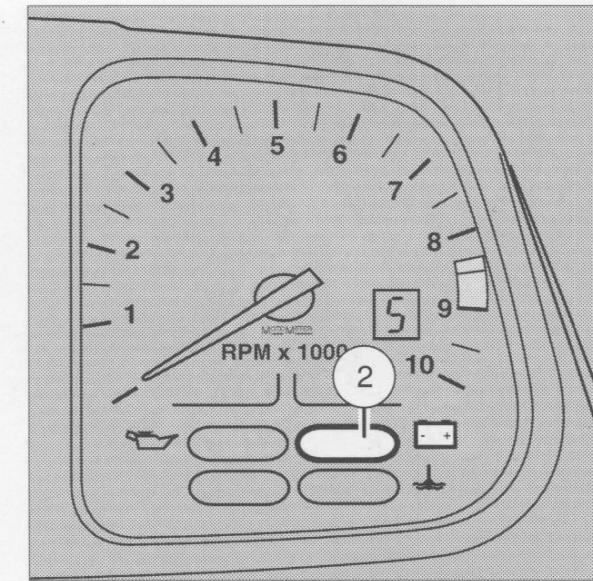
- Conectar encendido, luces de situación/luz de cruce.
- Accionar frenos de mano y pedal.
- Lámpara de control (1) se apaga: Piloto trasero y luz de freno funcionando.
- Lámpara de control no se apaga: Defecto en lámpara, cable o interruptor.
- Lámpara de control se enciende en marcha: Falla luz de piloto trasero.

El hecho de que el piloto trasero falla sólo se puede apreciar estando encendidas luces de situación o luz de carretera.



Indicador de temperatura de líquido refrigerante

- 1 Motor frío (recuadro azul); conduzca con régimenes bajos
- 2 Motor a temperatura de servicio
- 3 Motor muy caliente (recuadro rojo): hay que apagar el motor de inmediato y dejarlo enfriar. Acuda a un Servicio BMW.



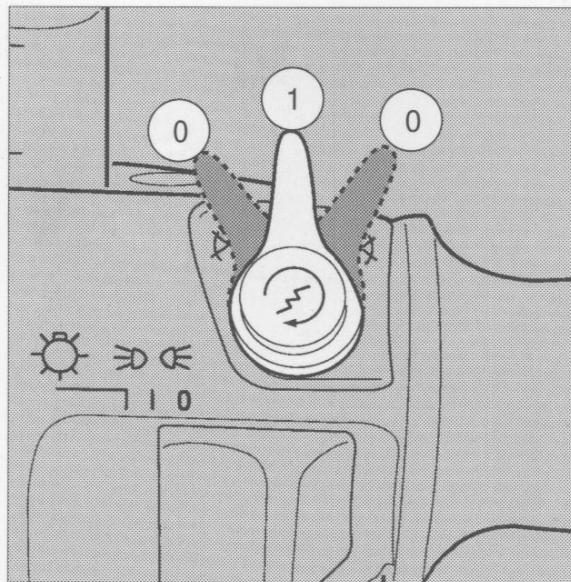
Corriente de carga/alternador

Lámpara de control (2) se apaga:

- Cuando el motor ha arrancado.
- Cuando el motor funciona en ralentí.

Nota

Si la lámpara enciende en marcha: Recurrir al Servicio Postventa BMW Moto-rrad; Se está descargando la batería!



Antes de arrancar

- Apoyar la moto en el caballete lateral.
- Controlar si el interruptor de encendido de emergencia se encuentra en posición de servicio (1).

Nota

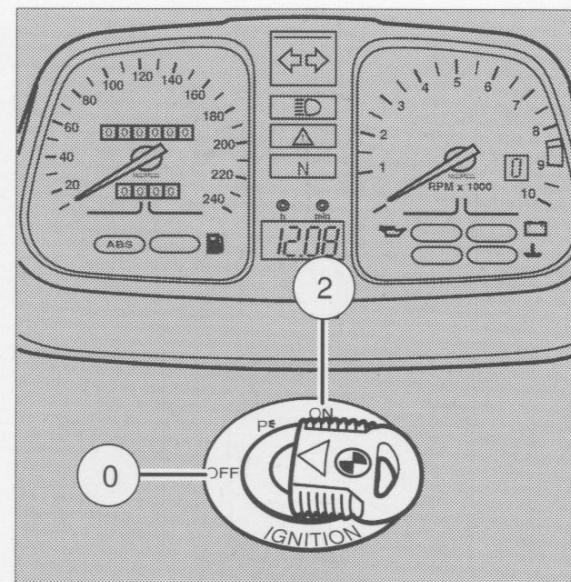
¡El motor arranca solamente si el interruptor está al centro (1)!

Interruptor de encendido de emergencia en (0):

Desconectados los circuitos de encendido, sistema de inyección, bomba de combustible y motor de arranque.

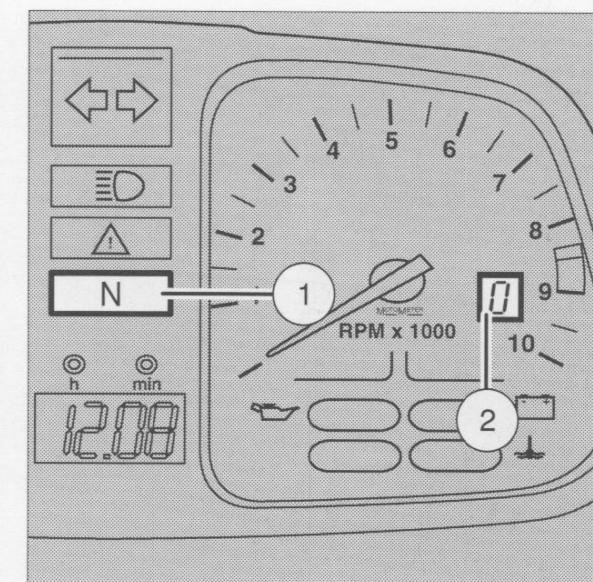
Desconexión de emergencia:

Poner el interruptor a (0).



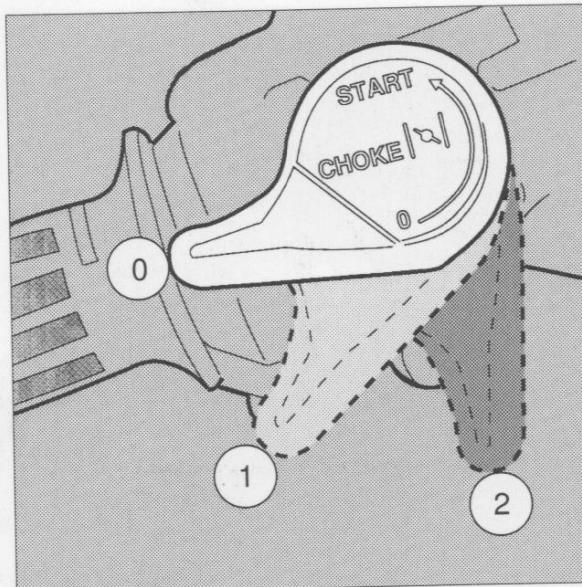
Conectar el encendido

- Meter la llave en la cerradura de contacto y girarla a la posición (2).



Situar la palanca de cambio en posición neutral

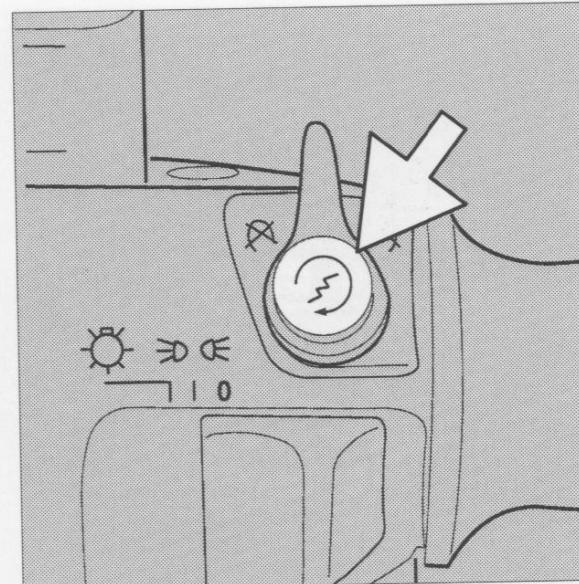
- Lámpara de control "Neutral" (1) enciende.
- Indicador digital de marcha (2) marca "0".



Accionar el choke (aumentar revoluciones)

Accionar la palanca de choke según la temperatura de motor y ambiente.

- Posición 2:
debajo de 0 °C.
- Posición 1:
encima de 0 °C.
- Posición 0:
con motor a temperatura de trabajo.



Oprimir el pulsador de arranque

El motor arranca.

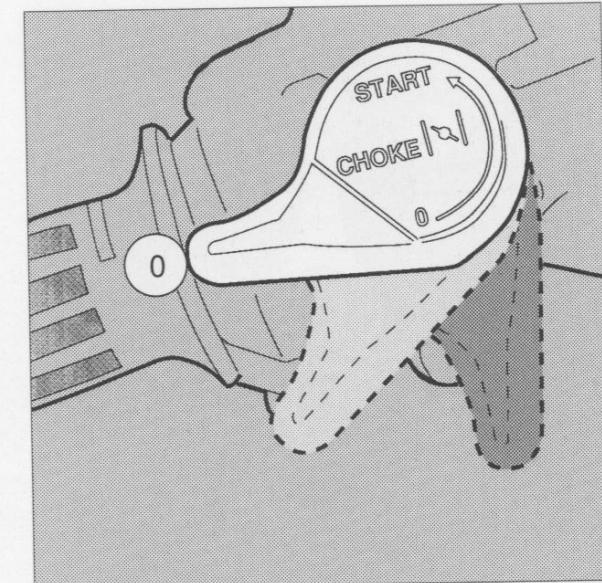
- Girar con suavidad el puño del gas, si hace falta.
- Para arrancar a temperaturas de ambiente inferiores a 0 °C, tirar de la palanca de embrague.

Nota

Si la batería está descargada, al intentar arrancar el relé "repiquetea" de modo audible.

Si se sigue intentando arrancar, el relé se puede dañar.

¡Cargar la batería!



Quitar el Choke

Cuando el motor gira con suavidad.

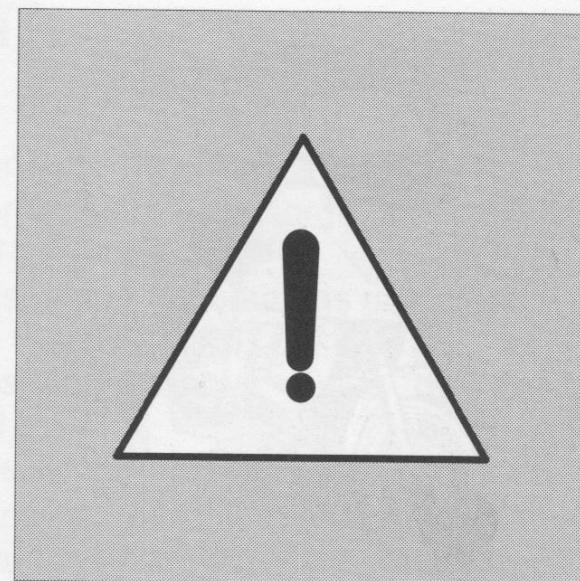
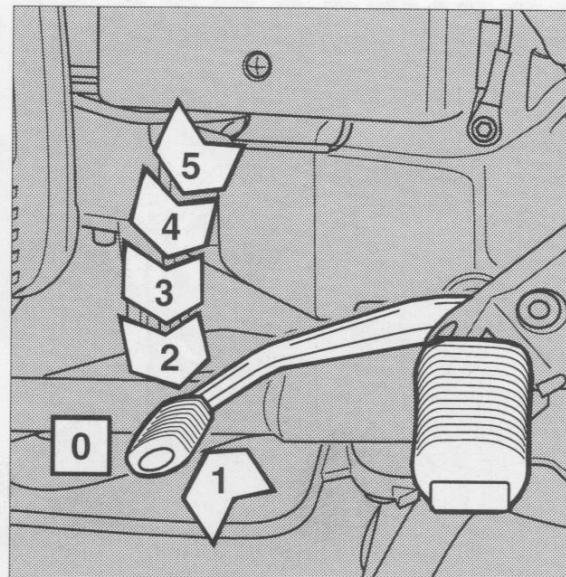
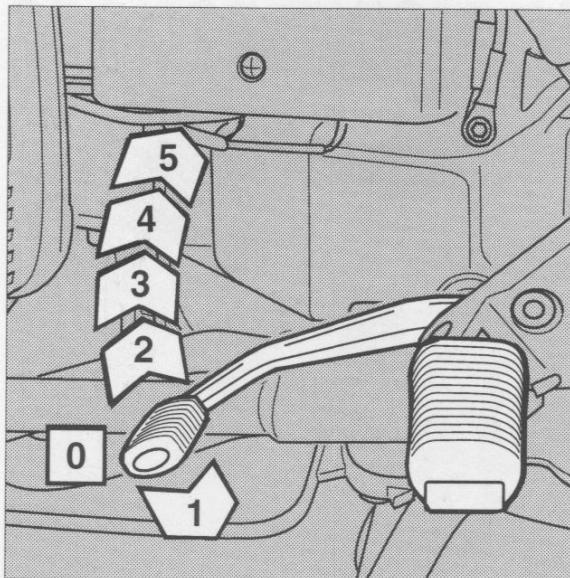
- Por etapas, hasta dejarlo en posición "0".

Nota

No hacer funcionar el motor demasiado tiempo a altas revoluciones.

Ir quitando el choke muy pronto.

No dejar que el motor se caliente en ralentí. Empezar a rodar inmediatamente después de arrancarlo.



Cambio de marcha

Arrancar/cambiar a una marcha más alta

- Tirar de la palanca de embrague.
- Pisar el pedal de cambio a fondo.
- Embragar con cuidado.
- Acelerar ligeramente al mismo tiempo.
- Después de embragar, acelerar.
- Para cambiar a II, III, IV y V se procede de modo análogo.

Nota

No dejar resbalar el embrague durante el cambio de marcha. Variar la velocidad exclusivamente a través de las revoluciones del motor.

Cambiar a una marcha inferior (reducir)

- Cerrar el puño de gas.
- Tirar de la palanca de embrague.
- Cambiar a la marcha próxima inferior.
- Soltar el embrague lentamente.
- Después de embragar, acelerar.

Nota

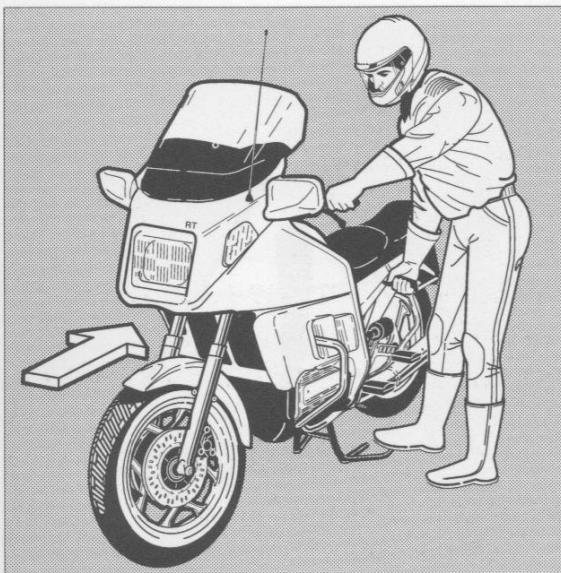
Reduciendo marcha a un número de revoluciones apropiado, se reduce el par de giro de la rueda trasera.

El indicador digital de marcha, incorporado en el cuentarrevoluciones, indica qué marcha está metida.

Cuando - con la moto en movimiento - las revoluciones del motor descienden por debajo de 1500 rpm, hay que cambiar a una marcha inferior.

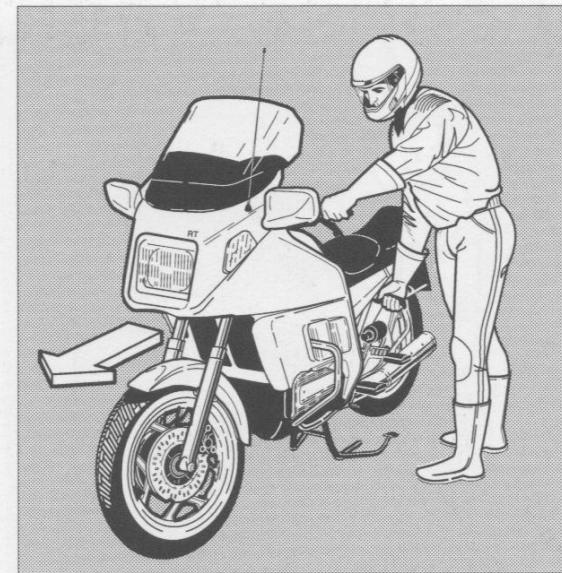
¡Atención!

¡Evitar cambios bruscos de carga, especialmente cuando la calzada está mojada o resbaladiza!



Apoyar la moto en el caballete central

- Mano izquierda en puño izquierdo del manillar.
- Mano derecha en asa de elevación.
- Pisar con el pie derecho el saliente del caballete.
- Empujar el caballete hacia abajo hasta que los patines se apoyen en el suelo.
- Retener el caballete en el suelo, aplicando todo el peso del cuerpo.
- Tirar de la moto hacia atrás, subiéndola al mismo tiempo al caballete (flecha).
- Controlar si la moto está en postura segura.



Bajar la moto del caballete central.

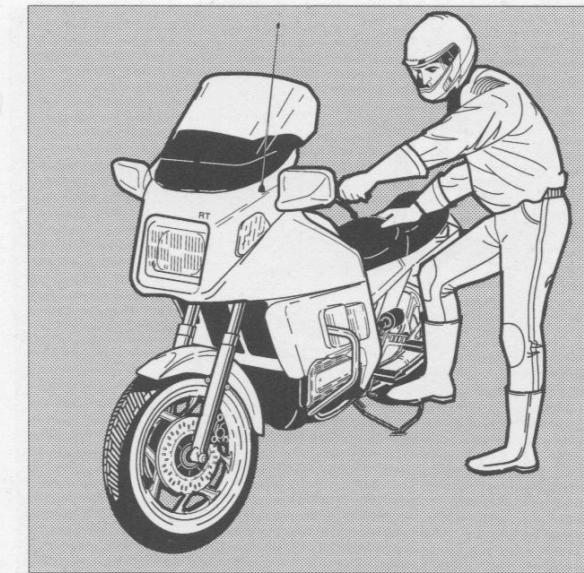
- Mano izquierda en puño izquierdo del manillar.
- Mano derecha en asa de elevación.
- Empujar la moto hacia delante (flecha).
- Comprobar que el caballete esté totalmente replegado.

Nota

Controlar siempre si el caballete se apoya en suelo firme.

¡Atención!

Antes de arrancar, el caballete debe estar completamente replegado.



Apoyar la moto en el caballete lateral

- Mano izquierda en puño izquierdo del manillar.
- Mano derecha en asiento.
- Con el pie en el saliente, empujar el caballete lateral hacia delante, hasta tope.
- Inclinar la moto lentamente hasta que quede apoyada en el caballete.

Nota

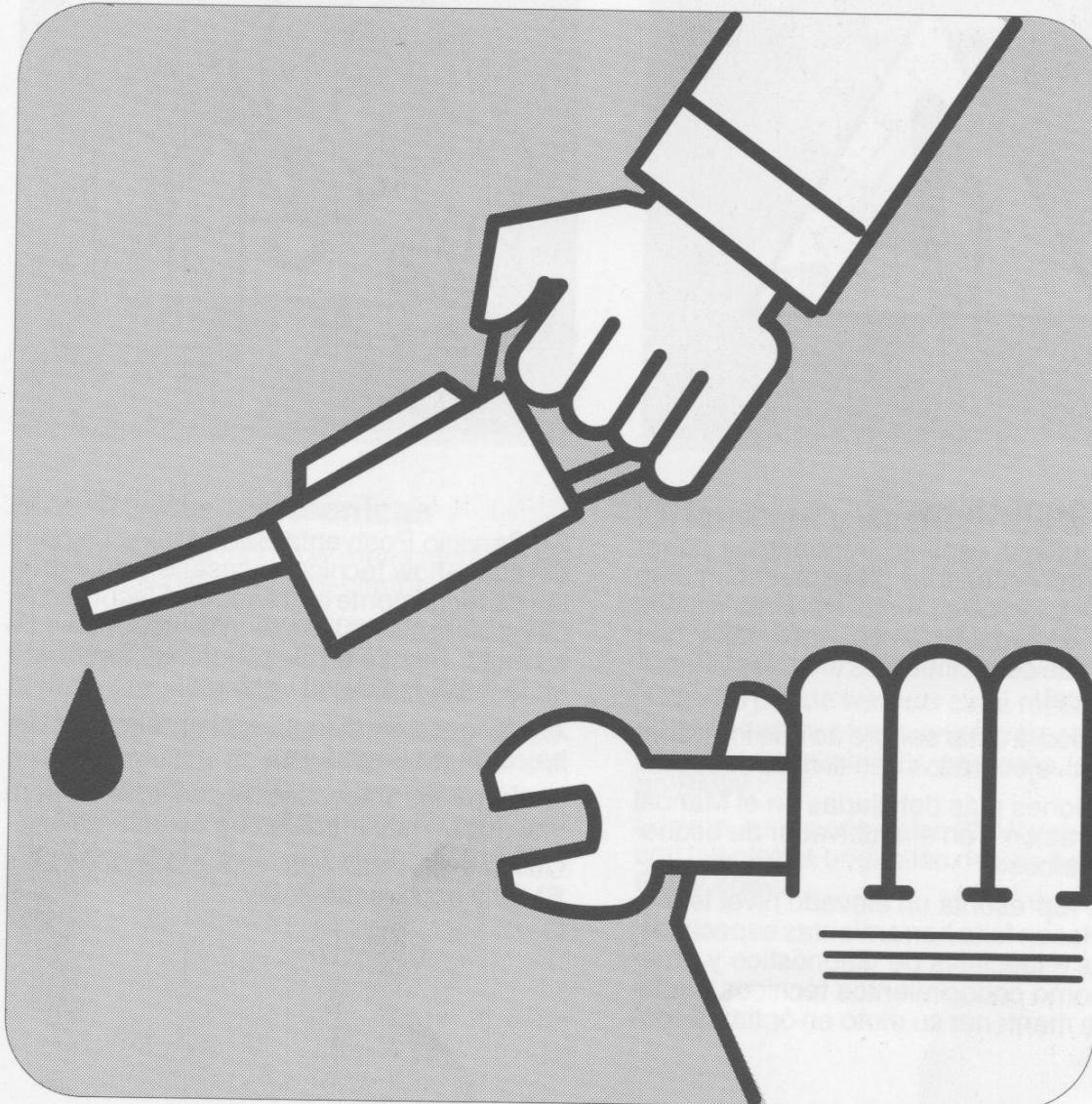
Controlar siempre si el caballete apoya en suelo firme.

En cuestas, apoyar la moto "cuesta arriba" y meter la primera.

¡Atención!

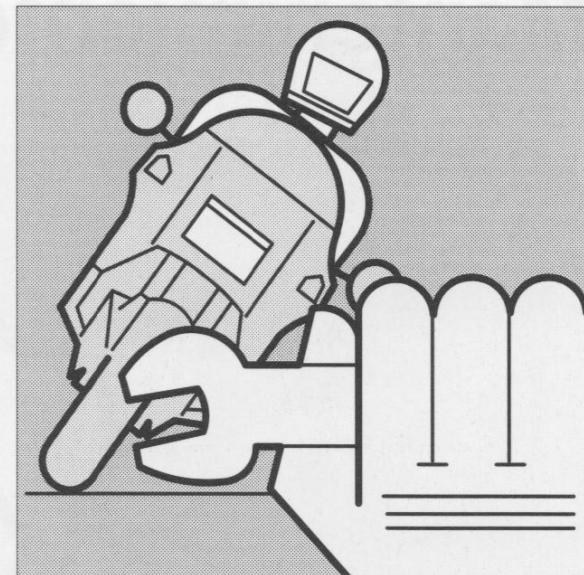
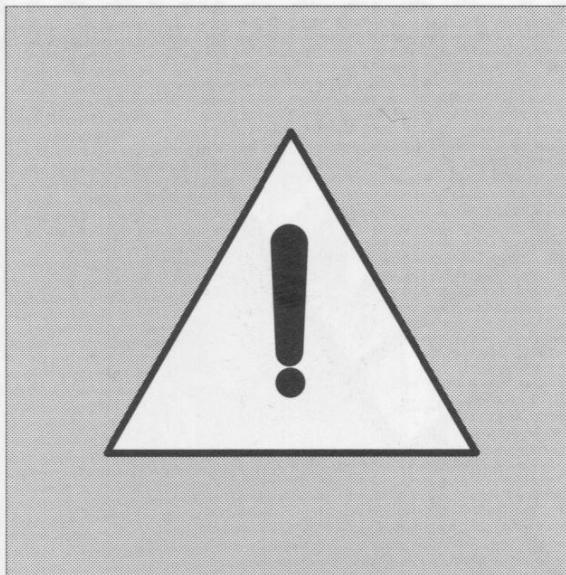
Antes de arrancar, el caballete debe estar completamente replegado!

Mantenimiento y conservación



- Consejos generales (46, 47)
 - Herramienta de a bordo, kit de reparación para neumáticos (48)
 - Desmontar y montar las ruedas en vehículos equipados con ABS (49)
 - Desmontar/montar rueda delantera (50, 51)
 - Desmontar/montar rueda trasera (52, 53)
 - Controlar pastillas de freno
 - Rueda delantera (54)
 - Rueda trasera (55)
 - Sistema eléctrico, cambiar bombillas, regular alcance de luz, ajustar faro, cambiar fusibles (56 - 59)
 - Mantenimiento de la batería (60, 61)
 - Tabla de fallos (62)
 - Limpieza/conservación (63, 64)
 - Guardar/volver a poner en marcha la moto (65)
- () número entre paréntesis ⇒ página con explicaciones

Mantenimiento y conservación



Notas generales

En el siguiente capítulo informamos sobre las medidas necesarias para mantenimiento y conservación de su moto. Para realizar los trabajos correspondientes hace falta que disponga de conocimientos técnicos y habilidad manual.

Sólo así podrá estar seguro de que los trabajos por Ud. ejecutados den el fruto deseado. Informaciones más detalladas en el Manual de Reparación o en el archivador de esquemas eléctricos.

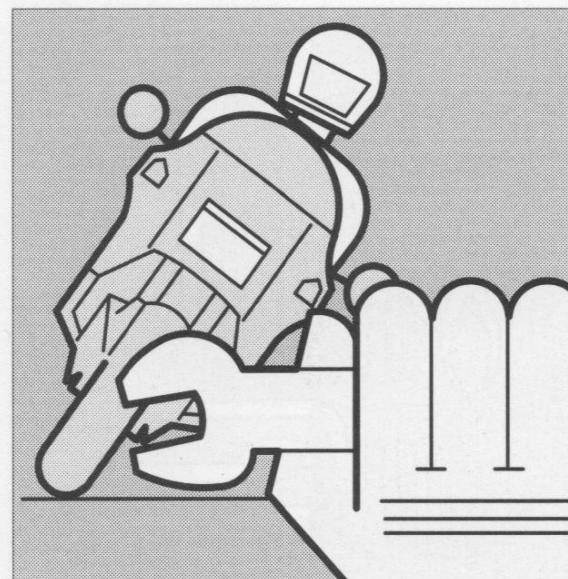
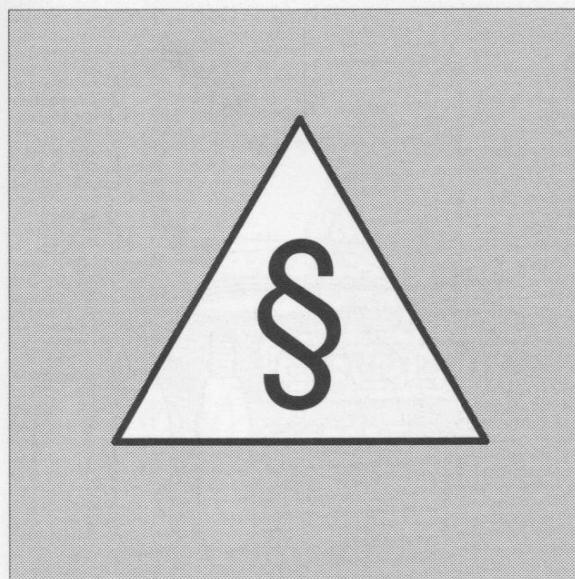
Su moto representa un elevado nivel tecnológico. Hacen falta herramientas especiales, sistemas especiales de diagnóstico y prueba así como conocimientos técnicos fundados para mantener su moto en óptimas condiciones.

Su Servicio Postventa BMW Motos dispone del know-how técnico necesario y de expertos especialmente entrenados. Recurra a él. Le garantiza el estado técnico impecable de su moto. Piense en su seguridad personal y en la fiabilidad de su vehículo.

Absténgase de ejecutar personalmente trabajos de envergadura.

Observe los intervalos especificados para inspecciones y medidas de conservación.

Utilice exclusivamente repuestos originales BMW y accesorios BMW.



Modificaciones técnicas

La ejecución de modificaciones técnicas sólo es admisible dentro de ciertos límites.

Al hacer cualquier modificación, tenga presente la legislación vigente.

Guíese por el Código de Circulación.

El Servicio Postventa BMW Motos le asesorará con mucho gusto sobre conveniencia, disposiciones legales y recomendaciones por parte de la empresa en cuanto a las modificaciones técnicas que pretende efectuar en su motocicleta.

Originales y accesorios BMW

Repuestos originales y accesorios BMW

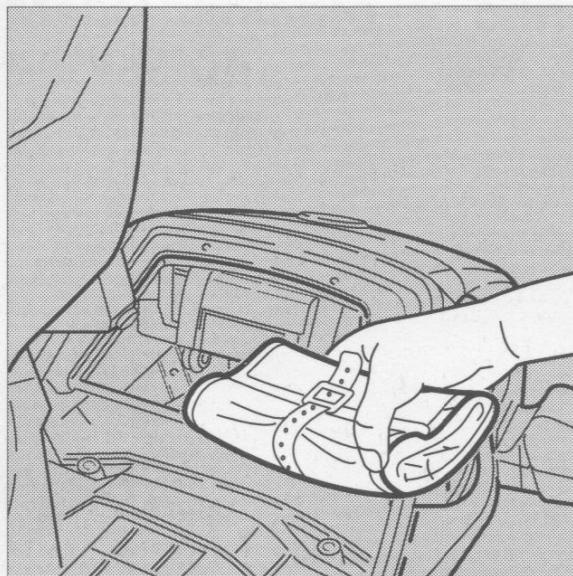
Por razones de seguridad, emplee exclusivamente repuestos originales BMW y accesorios BMW.

BMW no puede verificar cada repuesto o accesorio que se ofrece en el mercado y no se puede responsabilizar, por tanto, de piezas no BMW.

Los repuestos originales BMW son idénticos con las piezas originales de una motocicleta BMW nueva.

Como repuestos originales BMW se entienden piezas, grupos y accesorios suministrados por BMW Motorrad GmbH + Co.

BMW Motorrad GmbH + Co. garantiza la legitimidad y la ausencia de defectos de material y mecanizado.

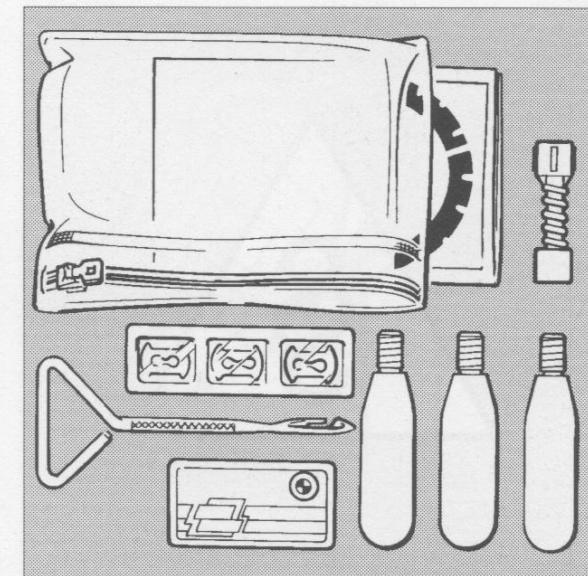
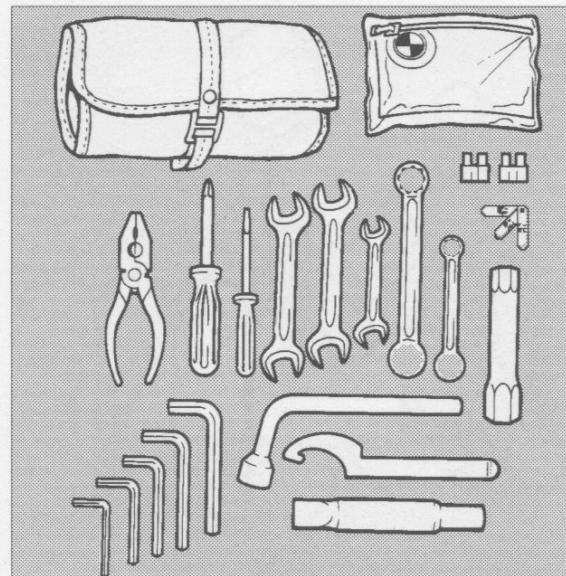


Herramienta de a bordo

- Herramienta de a bordo en el casillero trasero bajo el asiento.

Contenido

- 1 estuche.
- 1 alicates universales.
- 1 destornillador grande, de punta recambiable.
- 1 destornillador pequeño.
- 1 Galga ABS
- 3 llaves planas
ancho de boca 10 x 13 mm,
ancho de boca 17 x 19 mm.
ancho de boca 16 x 18 mm.
- 2 llaves de estrella
ancho de boca 10 x 12 mm,
ancho de boca 17 x 19 mm.



Kit de reparación para neumáticos sin cámara

Sólo reparar defectos de neumáticos hasta 4 mm.

Ver modo de reparación en descripción adjunta.

¡Atención!

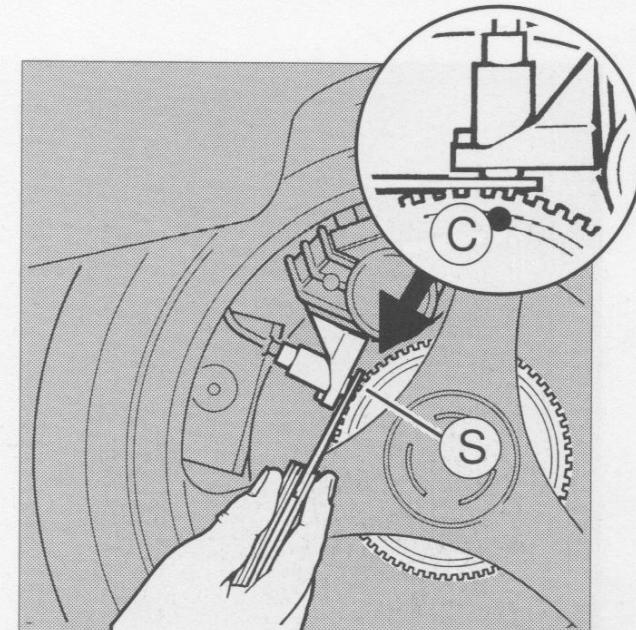
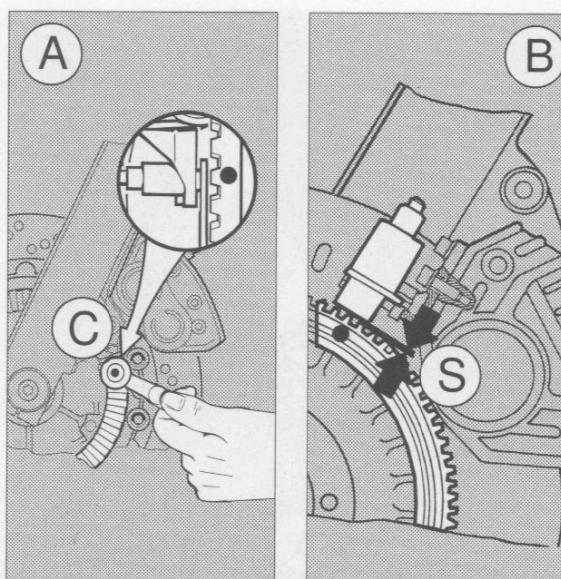
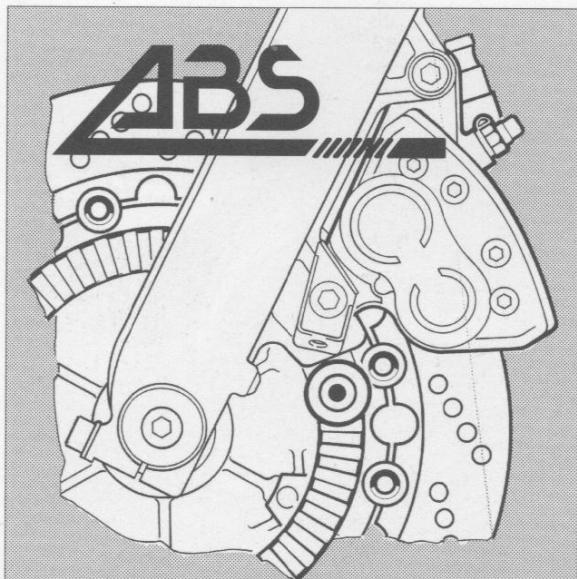
Velocidad máxima admisible:

⇒ **¡60 km/h!**

Recorrido máximo admisible:

⇒ **¡400 km/h!**

- 1 llave de bujías.
 - 5 llaves Allen acodadas de
3 mm,
4 mm,
5 mm,
6 mm,
8 mm.
 - 1 llave de vaso para tornillos de rueda.
 - 1 llave de gancho para tubo telescópico.
 - 1 tubo prolongador.
 - 1 fusibles planos 15 A.
 - 1 fusibles planos 7,5 A.
- Ancho de boca anchura de boca de llave.



Desmontar y montar las ruedas en vehículos equipados con ABS

Nota

Tener cuidado durante la realización de estos trabajos, para evitar que se produzcan perturbaciones en el funcionamiento.

¡Atención!

Después de montar la rueda es imprescindible controlar la media del espacio (S) en el punto de mayor distancia (Marcación "C"); si hace falta, dejar que el Servicio Postventa BMW Motos haga el ajuste oportuno.

Luz rueda delantera:

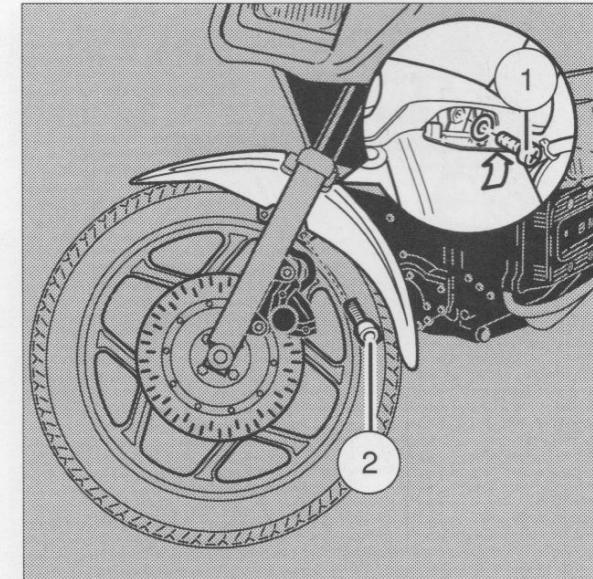
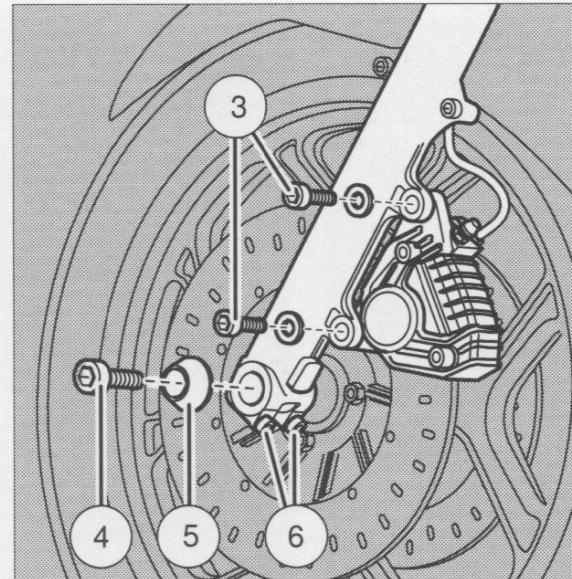
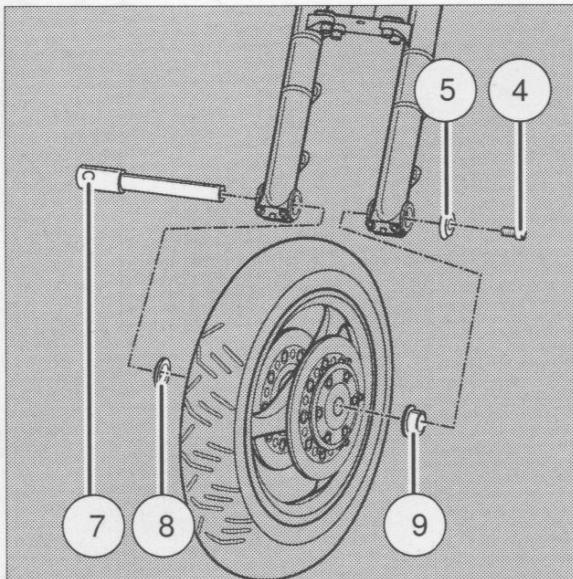
con disco flotante (A)	0,50 ... 0,55 mm
con disco fijo (B)	0,60 ... 0,65 mm

¡Atención!

Después de montar la rueda es imprescindible controlar la media del espacio (S) en el punto de mayor distancia (Marcación "C"); si hace falta, dejar que el Servicio Postventa BMW Motos haga el ajuste oportuno.

Luz rueda trasera:

0,60 ... 0,65 mm



Desmontar/montar rueda delantera

Herramienta necesaria

Llave acodada de vaso hexagonal

- ancho de boca 4,
- ancho de boca 6,
- ancho de boca 8.

Tubo prolongador.

¡Atención!

¡Evitar que en el desmontaje se dañen discos y pastillas de freno!

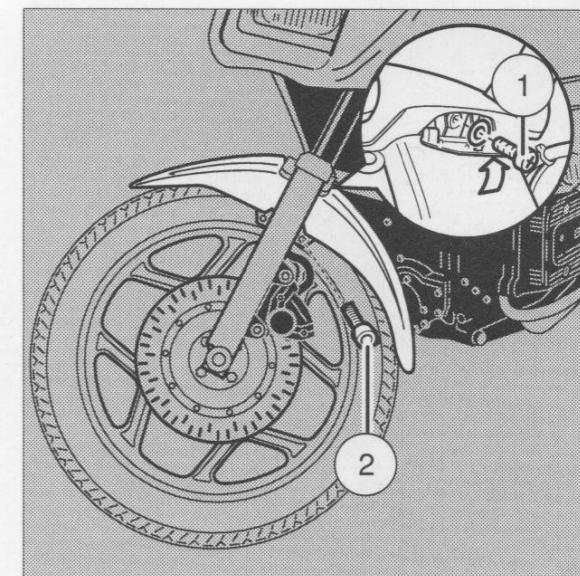
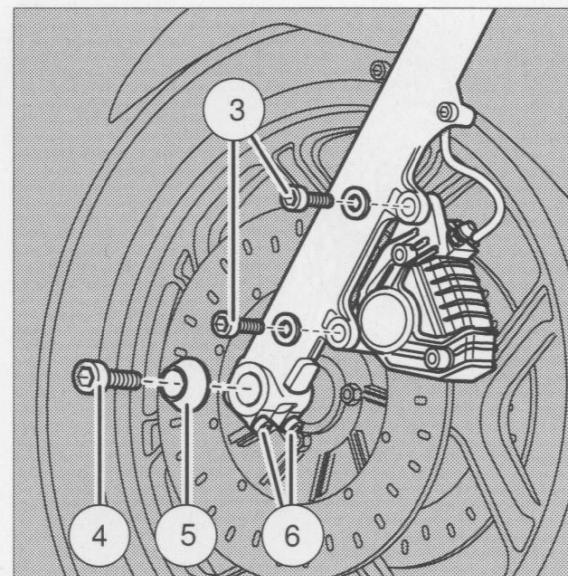
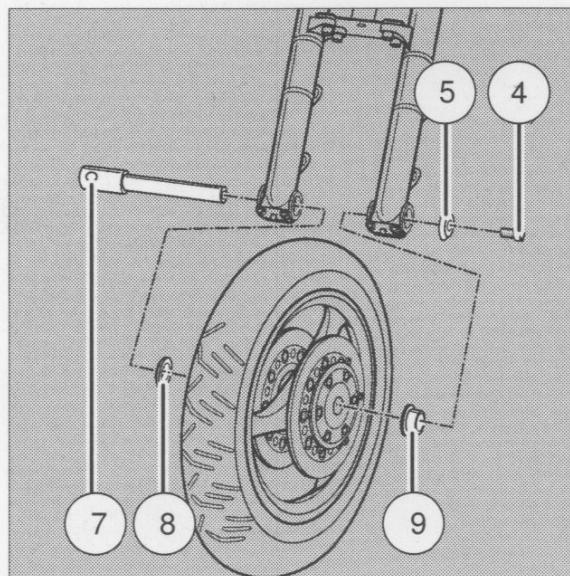
¡No accionar la palanca del freno de mano mientras esté desmontada la rueda delantera!

¡Proteger los cojinetes de rueda de suciedad y humedad!

Modo de proceder

- Apoyar la moto en el caballito central.
- Calzar la moto debajo del motor (1) (si hace falta, desmontar la parte inferior del carenado):
 - Rueda delantera puede girar libremente.
- Rebatir hacia abajo la cubierta (flecha)
- Desmontar los tornillos de fijación (1,2).
- Quitar la parte inferior del carenado.
- Marcar en el neumático la postura de montaje o guiarse por la flecha en el neumático, que indica el sentido de giro .
- Sacar los tornillos de fijación (3) de las mordazas de freno izquierda/derecha).
- Sacar el tornillo central del eje (4).
- Aflojar los tornillos prisioneros del eje (6).

- Extraer el eje de quita y pon (7).
- Sacar los casquillos distanciadores (8,9) izquierdo/derecho.
- Quitar las mordazas de freno.
- Girar la rueda hacia delante para sacarla.



¡Atención!

¡No dañar durante el montaje discos y pastillas de freno!

¡Es importantísimo que acuda al Servicio Postventa BMW Motos para dejar comprobar los pares de apriete!

En motos con ABS es indispensable que se compruebe/ajuste la distancia de los sensores. (véase pág. 49)

Modo de proceder para el montaje

- Meter la rueda entre las botellas de la horquilla. Tener en cuenta la marca o flecha que indica el sentido de giro.
- Colocar sobre los discos de freno las mordazas izquierda/derecha.

- Montar los casquillos distanciadores. En sentido de marcha, a la izquierda: **casquillo ancho (9)**; en sentido de marcha, a la derecha: **casquillo estrecho (8)**.
- Engrasar el eje de quita y pon (7).
- Introducir el eje de quita y pon por el lado derecho (alzando la rueda).
- Montar la arandela de perfil (5).
- Apretar el tornillo del eje (4).
- Montar las mordazas de freno en sus soportes y apretar los tornillos (3).
- Apretar los tornillos de fijación del eje (6) en el lado izquierdo.
- Quitar el calzo de debajo del motor.

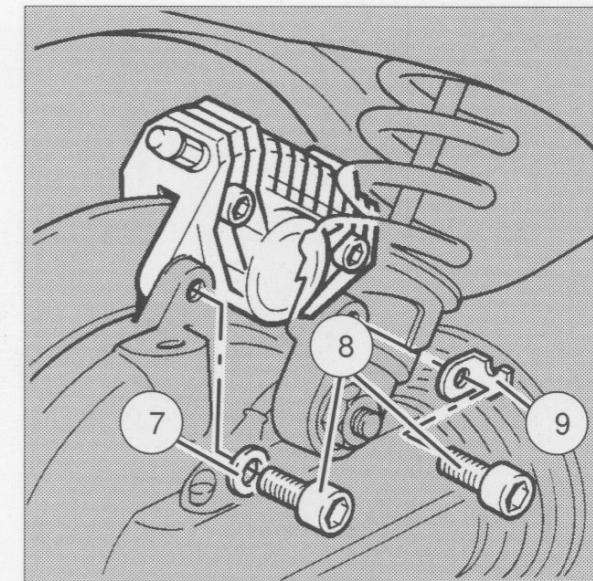
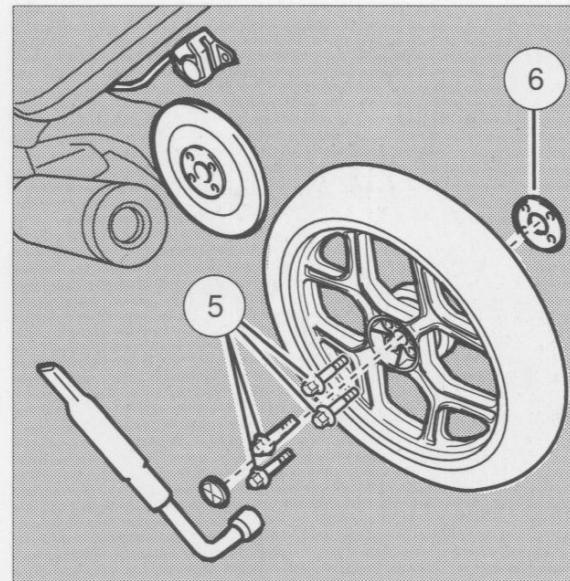
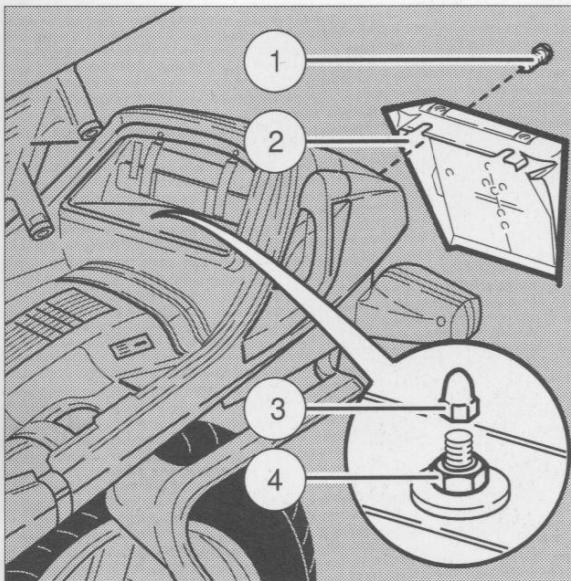
- Con el freno de mano accionado, comprimir varias veces fuertemente y soltar a continuación la horquilla telescópica.
- Apretar los tornillos de fijación del eje en el lado derecho.
- Montar la parte inferior del carenado.
- Enroscar los tornillos de fijación (1,2), provistos de sus arandelas. Apretarlos cuidadosamente.
- Cerrar la cubierta (flecha) para el tornillo de fijación (1)

Pares de apriete

Tornillo central del eje (4)
⇒ **33 +/- 4 Nm.**

Tornillo de mordaza de freno (3)
⇒ **32 +/- 2 Nm.**

Tornillos prisioneros del eje (6)
⇒ **14 +/- 2 Nm.**



Desmontar/montar rueda trasera

Herramienta necesaria

Llave plana

– ancho de boca 10.

Llave acodada de vaso hexagonal

– ancho de boca 8.

Destornillador de punta recambiable.

Llave de vaso para tornillos de rueda.

Tubo prolongador.

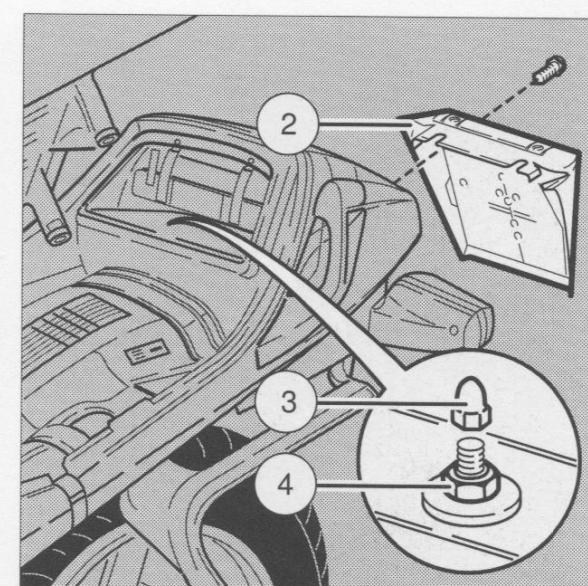
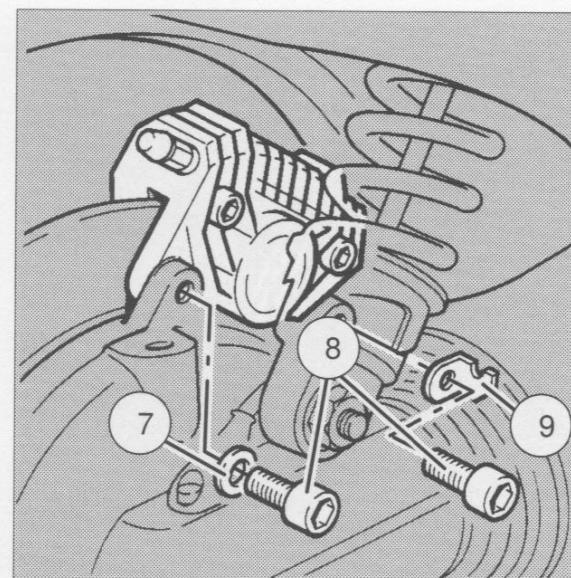
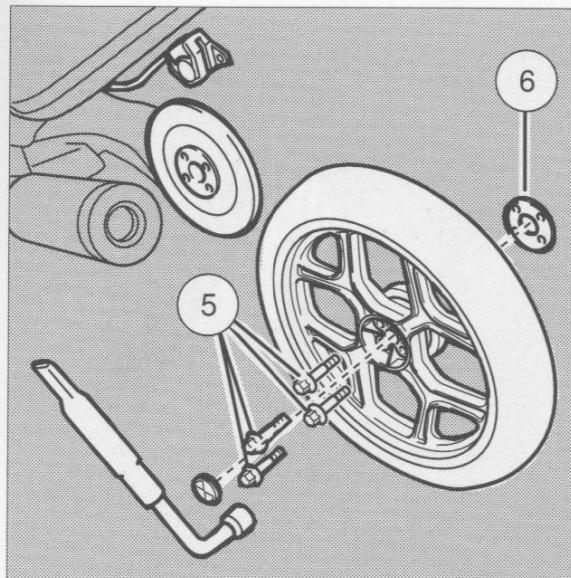
¡Atención!

¡Tener cuidado de no dañar disco y pastillas de freno durante el desmontaje!

¡No accionar el freno de pedal mientras esté desmontada la rueda!

Modo de proceder para el desmontaje

- Apoyar la moto en el caballete central.
- Meter primera.
- Desatornillar los 2 tornillos de estrella (1) del guardabarros trasero (soporte de la matrícula) (2).
- Levantar el asiento, desmontar la tapa del compartimento portaobjetos.
- Retirar las cubiertas (3) a la derecha y a la izquierda y aflojar solamente las 2 tuercas hexagonales (4), sin desenroscarlas totalmente.
- Desmontar hacia atrás el guardabarros trasero.
- Desatornillar los 4 espárragos de la rueda (5) y retirar los anillos cónicos (en su caso, desmontar previamente las caperuzas de los espárragos).
- Soltar el cable del soporte angular (9).
- Desatornillar los 2 tornillos de la mordaza del freno (8).
- Desacoplar la rueda trasera del dispositivo de centraje.
- Prestar atención a la arandela distanciadora (6).
- Desmontar con cuidado la mordaza de freno del disco de freno.
- Extraer la rueda trasera, rodando hacia atrás.



¡Atención!

¡No dañar disco y pastillas de freno durante el montaje!

¡No accionar el freno de pedal mientras esté desmontada la rueda!

¡Usar siempre tornillos de rueda y tornillo central que lleven el mismo índice de longitud!

¡Es imprescindible que acuda al Servicio Postventa BMW Motos para dejar comprobar los pares de apriete!

En motos con ABS es indispensable que se compruebe/ajuste la distancia de los sensores. (véase pág. 49)

Modo de proceder para el montaje

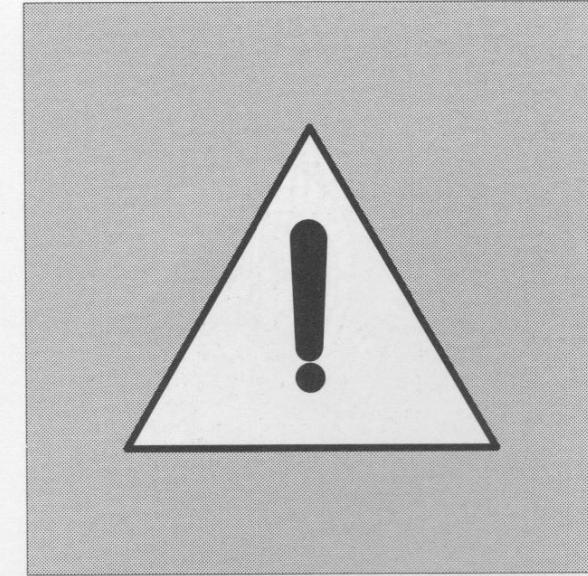
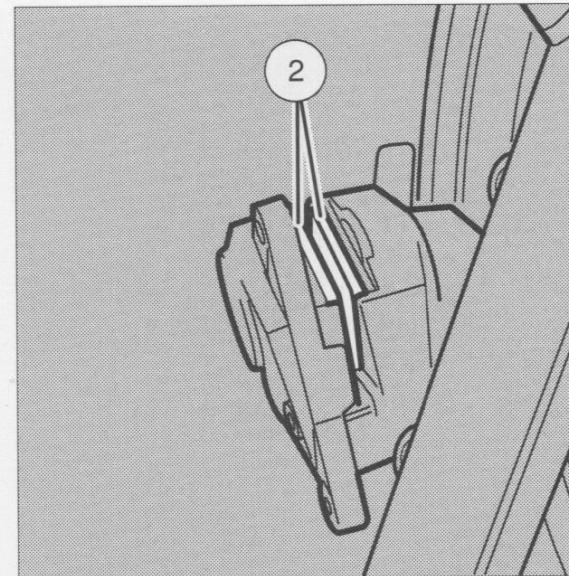
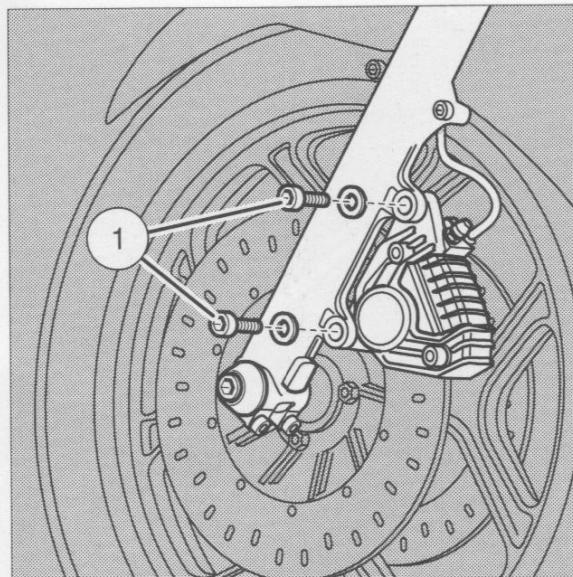
- Controlar que el dispositivo de centraje de la rueda, las superficies de apoyo del cubo de la rueda y las arandelas distanciadoras están exentas de grasa.

- Colocar la arandela distanciadora (6) sobre el dispositivo de centraje de la rueda.
- Colocar con cuidado la mordaza del freno sobre el disco de freno.
- Introducir la rueda trasera en el taladro del dispositivo de centraje de la rueda
- Atornillar los 4 espárragos de la rueda (5) con los anillos cónicos, apretándolos a mano, y apretarlos a continuación en cruz con la pieza de prolongación. (En su caso, colocar las caperuzas de los espárragos).
- Atornillar los tornillos de la mordaza de freno (8) con arandela (7) y el soporte angular (9) para el cable del transmisor de impulsos.
- Enganchar el cable del transmisor de impulsos en el soporte angular (9).

- Montar el guardabarros trasero (2). Prestar atención a las arandelas de plástico.
- Apretar las tuercas hexagonales (4) en el compartimento portaobjetos a la derecha y a la izquierda, colocar las cubiertas (3).
- Cerrar el compartimento portaobjetos, colocar el asiento en su posición inicial.

Pares de apriete

- Tornillos de rueda/central (5,6)
⇒ **105 +/- 7 Nm.**
- Tornillos de mordaza de freno (9)
⇒ **32 +/- 2 Nm.**



Controlar pastillas de freno

Rueda delantera

Herramienta necesaria

Llave de vaso hexagonal, acodada

- ancho de boca 4,
- ancho de boca 8.

Destornillador de punta recambiable

Modo de proceder

- Apoyar la moto en el caballete central.
- Desmontar el carenado de rueda delantera (véase pág. 50).
- Sacar tornillos de fijación (1) de mordazas de freno izquierda/derecha.
- Quitar con cuidado las mordazas de freno.

- Controlar/medir espesor de pastillas de freno (2).
Espesor mínimo:
1,5 mm.
- Montaje de mordazas de freno por orden inverso.

Par de apriete

Tornillos de mordazas de freno (1)

⇒ **$32 \pm 2 \text{ Nm}$.**

Nota

Hacer realizar trabajos en el sistema de frenos por el Servicio Postventa BMW Motos.

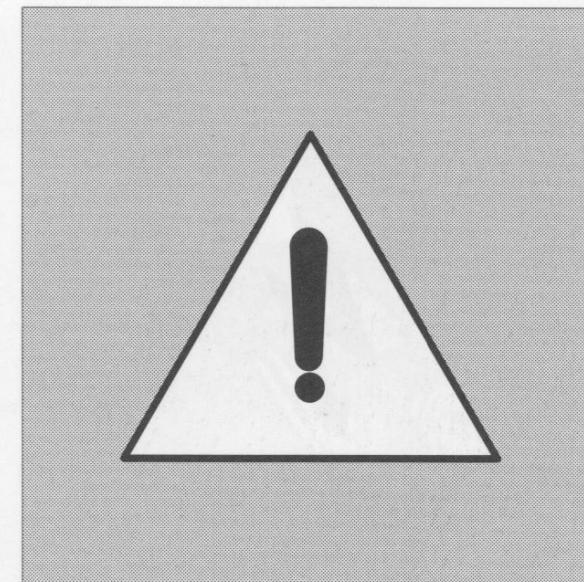
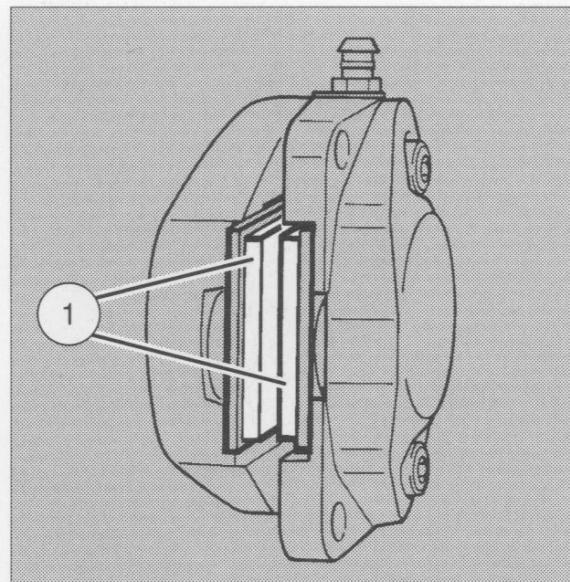
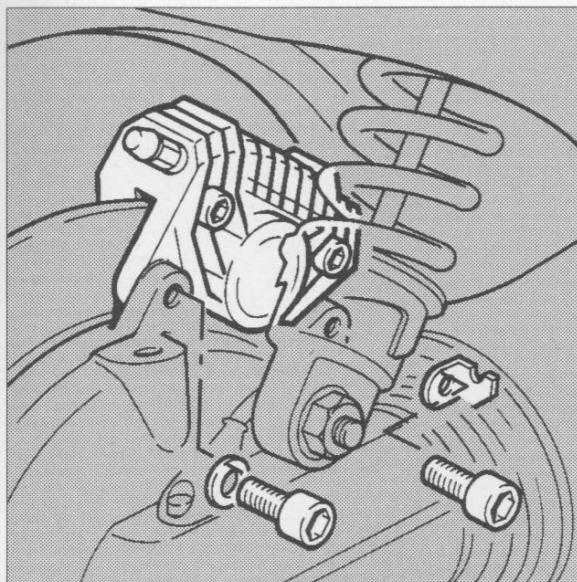
¡Atención!

¡No dañar discos y pastillas de freno al desmontar y montar las mordazas!

¡No accionar la palanca del freno de mano estando desmontadas las mordazas de freno!

¡No rebasar el espesor mínimo de pastillas especificado!

¡Es imprescindible acudir al Servicio Postventa BMW Motos para dejar comprobar los pares de apriete!



Rueda trasera

Herramienta necesaria

Llave de vaso hexagonal, acodada

– ancho de boca 8.

Modo de proceder

- Apoyar la moto en el caballete central.
- Desmontar la rueda trasera (véase la Página 52)
- Desmontar la mordaza de freno (véase la Página 52).

- Controlar espesor de pastillas de freno (1).

Espesor mínimo:

1,5 mm.

- Montaje por orden inverso.

Par de apriete

Tornillos de mordaza de freno (1)

⇒ **32 +/- 2 Nm.**

Nota

Hacer realizar trabajos en el sistema de frenos por el Servicio Postventa BMW Motos.

¡Atención!

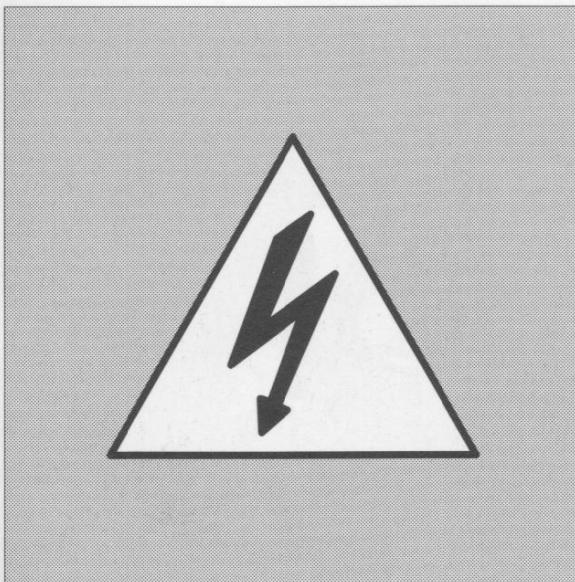
¡No dañar discos y pastillas de freno al desmontar y montar las mordazas!

¡No accionar el freno de pedal estando desmontadas las mordazas de freno!

¡No rebasar el espesor mínimo de pastillas especificado!

¡Es imprescindible acudir al Servicio Postventa BMW Motos para dejar comprobar los pares de apriete!

En motos con ABS es indispensable que se compruebe/ajuste la distancia de los sensores. (véase pág. 49)



Sistema eléctrico

¡Atención!

Para realizar cualquier trabajo en el sistema eléctrico, ¡desconectar el encendido o el negativo de la batería!

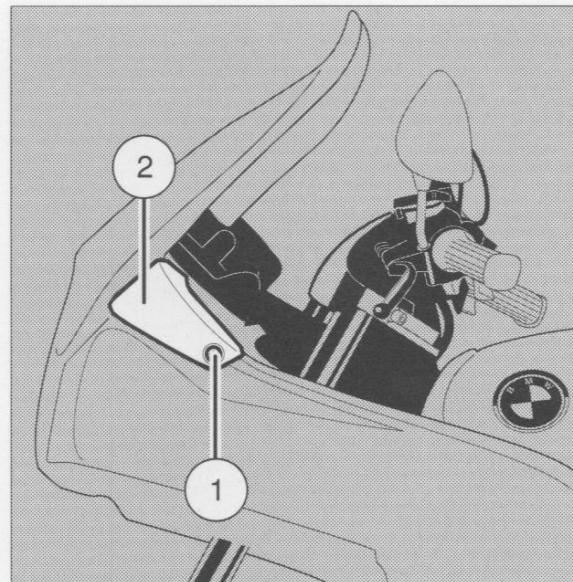
¡No tocar componentes bajo tensión estando el motor en marcha!

¡Peligro de muerte!

Nota

No tocar bombillas nuevas con los dedos.

Para montarlas, emplear un trapo limpio y seco.



K 75 S

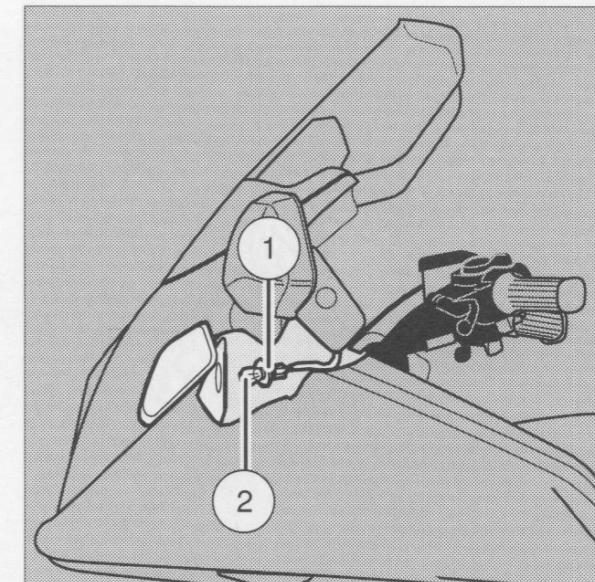
Cambiar bombillas de intermitentes delanteros

Herramientas necesarias

Destornillador, con cabezas multiples

Secuencia de trabajo

- Colocar la motocicleta sobre el caballete central.
- Desatornillar el tornillo de fijación (1).
- Desmontar la cubierta de los intermitentes (2).
- Girar el casquillo de la lámpara a izquierdas para desenclavarlo y extraerlo.
- Expulsar la bombilla hacia atrás y desenclavarla, girando a izquierdas. Extraer la bombilla.
- Colocar una bombilla nueva en el casquillo, girándola a derechas.
- Volver a colocar y a encajar el casquillo de la lámpara, girando a derechas.
- Colocar y atornillar el conjunto de los intermitentes.



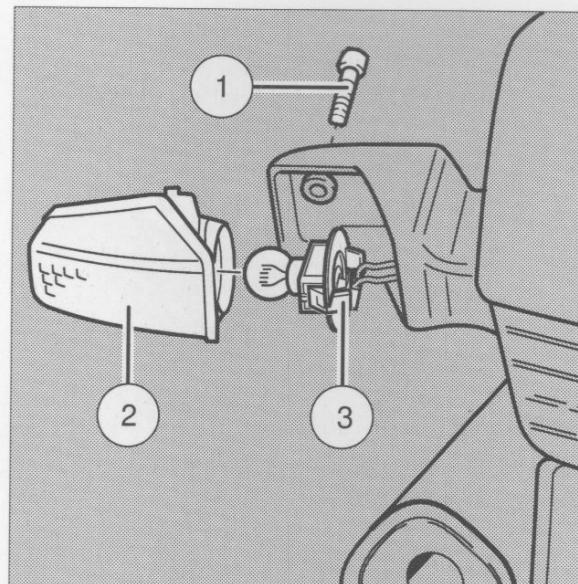
K 75 RT

Cambiar bombillas de intermitentes traseros

Secuencia de trabajo

Llevar a cabo el montaje/desmontaje desde arriba (introduciendo las manos entre el compartimento portaobjetos, el conjunto de instrumentos y el manillar).

- Colocar la motocicleta sobre el caballete central.
- Girar el manillar hacia la derecha/la izquierda.
- Girar el casquillo de la lámpara (1) a izquierdas para desenclavarlo y extraerlo.
- Expulsar la bombilla (2) hacia atrás y desenclavarla, girando a izquierdas. Extraer la bombilla.
- Colocar una bombilla nueva (2) en el casquillo (1), girándola a derechas.
- Volver a colocar y a encajar el casquillo de la lámpara, girando a derechas.



K 75

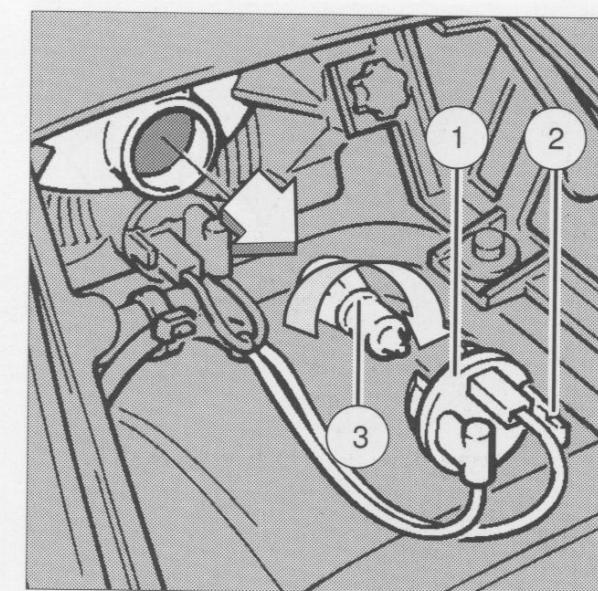
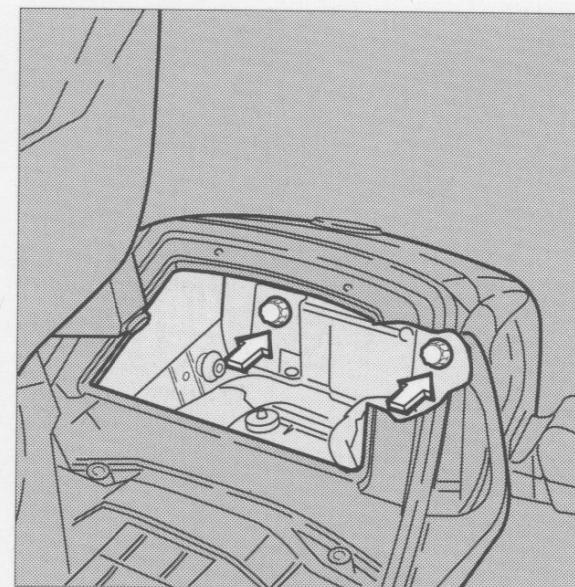
Sustituir las lámparas de los intermitentes delante/detrás

Herramientas necesarias

Destornillador, con cabezas múltiples

Secuencia de trabajo

- Colocar la motocicleta sobre el caballete central.
- Desatornillar el tornillo de fijación (1).
- Desmontar la cubierta de los intermitentes (2).
- Desenclavar el casquillo de la lámpara oprimiendo el cierre de plástico (3) y extraerlo.
- Expulsar la bombilla hacia atrás y desenclavarla, girando a izquierdas. Extraer la bombilla.
- Colocar una bombilla nueva en el casquillo, girándola a derechas.
- Montar en el orden inverso.
- Bombillas de intermitentes delanteros/traseros: $\Rightarrow 12\text{ V}/4\text{ W}$



Cambiar bombilla de luz trasera y de freno

No hace falta herramienta.

Desmontaje

- Apoyar la moto en el caballete central.
- Abrir el asiento y quitar la tapa del casillero.
- El conjunto de los pilotos traseros se encuentra detrás de la unidad de mando del ABS.
- Introducir la mano debajo de la unidad de mando del ABS y desatornillar los dos tornillos moleteados (flecha).
- Retirar el grupo óptico trasero.

Grupo óptico:

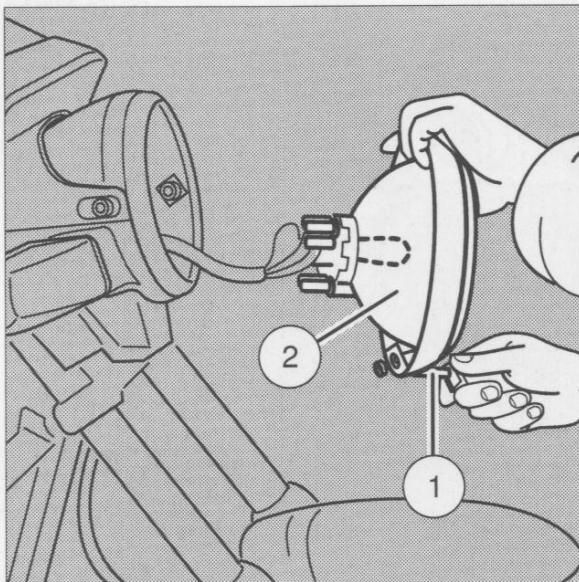
arriba \Rightarrow luz de freno
abajo \Rightarrow luz trasera

- Extraer el grupo óptico (1) presionando sobre el cierre plástico (2).
- Desplazar la lámpara de luz de freno/luz trasera (3) hacia atrás (flecha) y soltarla del encastre por giro a la izquierda (flecha). Retirarla.
- Montar en el orden inverso.
- Luz de freno: $\Rightarrow 12\text{ V}/21\text{ W}$
- Luz trasera: $\Rightarrow 12\text{ V}/10\text{ W}$

Nota

No tocar la bombilla nueva con los dedos.

Emplear para el montaje un paño limpio y seco.



Cambiar lámpara de la luz de carretera/de cruce y de la luz de posición

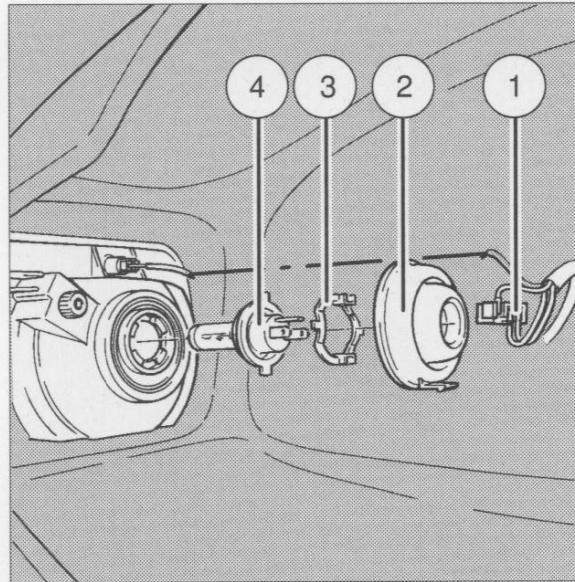
Herramientas necesarias

Destornillador, con cabezas múltiples

Secuencia de trabajo

Llevar a cabo el montaje/desmontaje desde delante.

- Colocar la motocicleta sobre el caballete central.
- Desatornillar el tornillo de estrella (1).
- Desmontar el conjunto del faro (2).
- Sustituir la lámpara de la luz de carretera/de cruce o de la luz de posición.
- Montaje por orden inverso.
 - Lámpara de luz de cruce/carretera:
⇒ **60/55 W**
 - Bombilla para luz de situación:
⇒ **12 V/4 W**



Cambiar lámpara de luz de cruce/carretera

No hace falta herramienta.

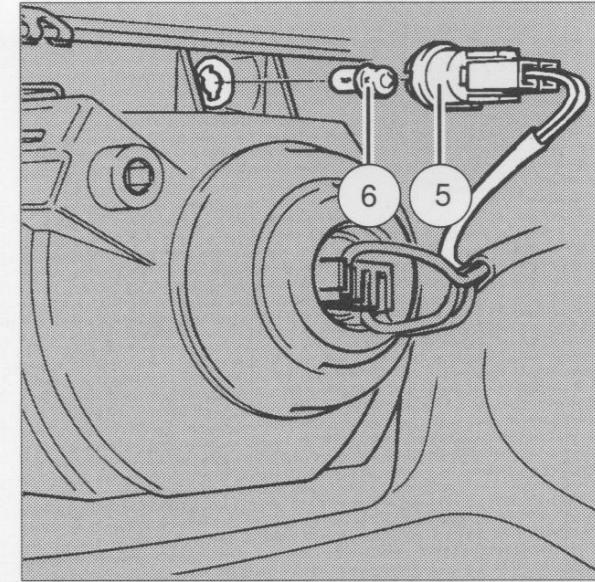
Desmontaje

La lámpara se desmonta/monta a través de la abertura inferior del carenado.

- Apoyar la moto en el caballete central
- Desenchufar el conector múltiple (1).
- Quitar el manguito de goma (2).
- Desbloquear el anillo de retención (3), girándolo hacia la izquierda. Sacar la lámpara (4).
- Montaje por orden inverso.
 - Lámpara de luz de cruce/carretera:
⇒ **60/55 W**

Nota

No tocar la lámpara nueva con los dedos. Emplear para montarla un paño limpio y seco.



K 75 S, K 75 RT Cambiar bombilla de luz de situación

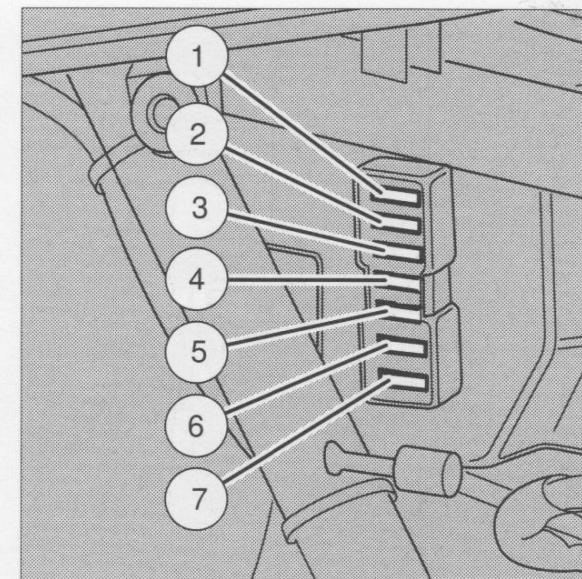
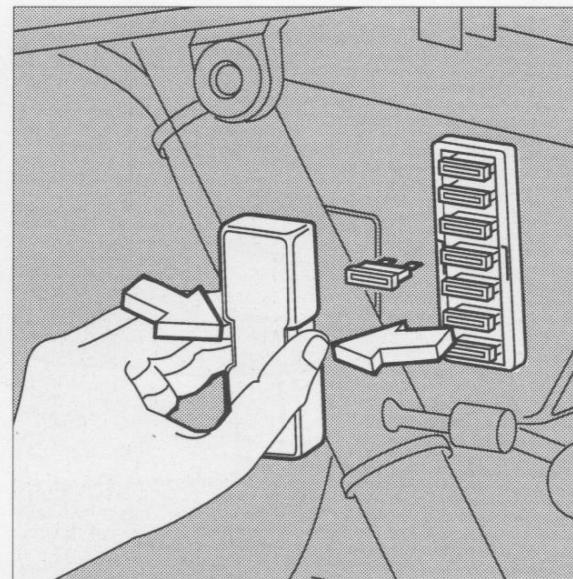
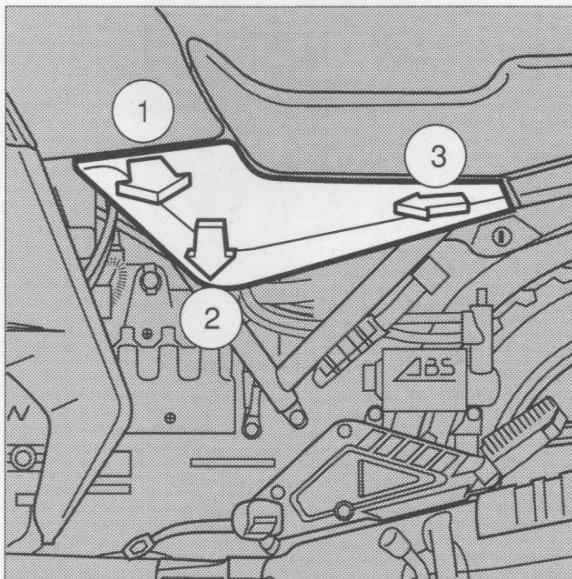
No hace falta herramienta.

Modo de proceder

- Apoyar la moto en el caballete central
- Aflojar el portalámparas (5), girándolo hacia la izquierda.
- Soltar la bombilla (6), empujándola hacia dentro y girándola al mismo tiempo hacia la izquierda.
- Montaje por orden inverso.
- Bombilla para luz de situación:
⇒ **12 V/4 W**

Nota

No tocar la lámpara nueva con los dedos. Emplear para montarla un paño limpio y seco.



Cambiar fusibles

No hace falta herramienta.

Modo de proceder

- Apoyar la moto en el caballete central
- Desmontar la cubierta de batería según explica la figura.

- Comprimir ligeramente por los lados (flechas) la tapa transparente y extraerla
- Sacar el fusible defectuoso del portafusible
- Montar un fusible nuevo (fusible de reserva en bandeja de herramienta de a bordo)
- El montaje se realiza por orden inverso

Nota

No reparar fusibles defectuosos

Si se funden a menudo dejar revisar la instalación eléctrica por el Servicio Postventa BMW Motos

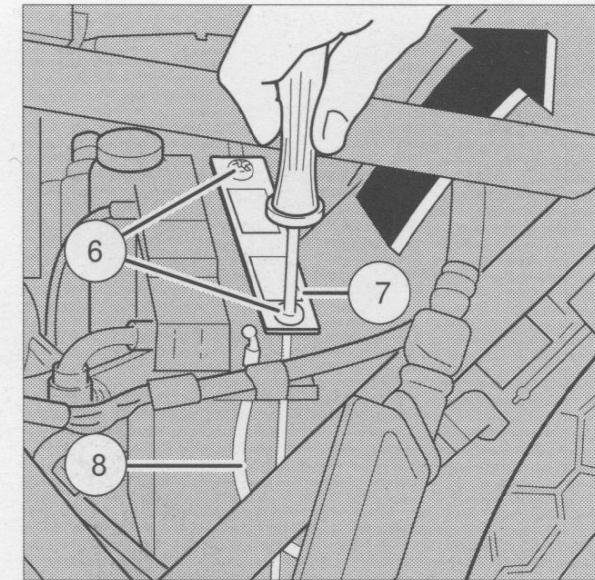
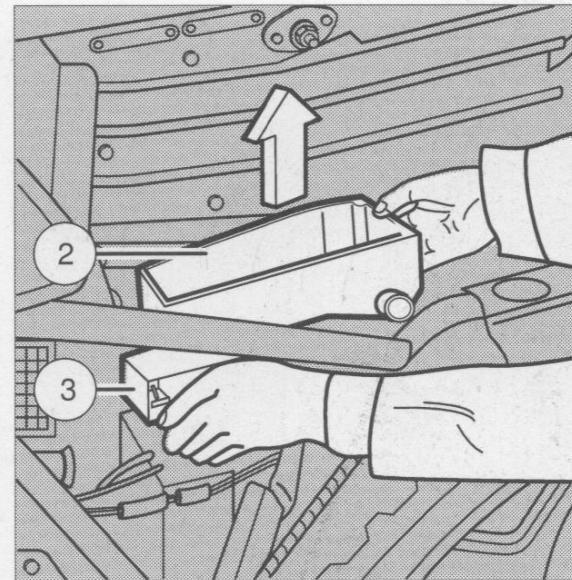
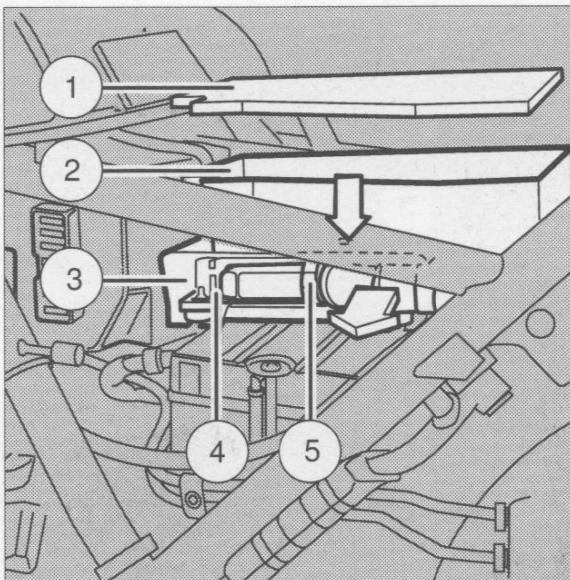
Circuitos protegidos por fusibles

Correspondencia de los fusibles

1	Conjunto de instrumentos, luz de freno/piloto trasero	7,5 A.
2	Luces de situación	7,5 A.
3	Intermitentes, reloj	15 A.
4	Base de enchufe	15 A.
5	Equipamiento especial	15 A.
6	Bomba de combustible	7,5 A.
7	Bocina doble, ventilador	15 A.

¡Atención!

Emplear exclusivamente los fusibles especificados.



Desmontar/montar la batería

Herramienta necesaria

Llave de vaso hexagonal, acodada

- ancho de boca 4.

Llave plana

- ancho de boca 10

Destornillador de punta recambiable

Desmontaje

- Apoyar la moto en el caballete central.
- **¡Desconectar el encendido!**
- Abrir el asiento.
- Retirar la cubierta de batería izquierda.
- Abrir la repisa portaobjetos (2) y retirar la cubierta (1).
- Pasar un destornillador a través de taladro (flecha) en el fondo de la repisa, oprimirlo hacia delante (flecha) y desenclavar el fusible (4) del enchufe múltiple (5) en la unidad de mando de inyección (3).

- Desconectar con cuidado el enchufe múltiple, desencazarlo de su enclavamiento y expulsarlo hacia un lado.
- Desmontar la repisa portaobjetos (2) del marco junto con la unidad de mando de inyección (3).
- Soltar los dos tornillos de estrella (6) y desmontar el estribo de sujeción de la batería (7).
- Desconectar los cables de la batería.
⇒ **primero el negativo,**
⇒ **después el positivo.**
- Extraer el tubo de ventilación de batería (8) del taladro en el carenado de la rueda trasera.
- Sacar la batería por atrás para arriba (flecha)

¡Atención!

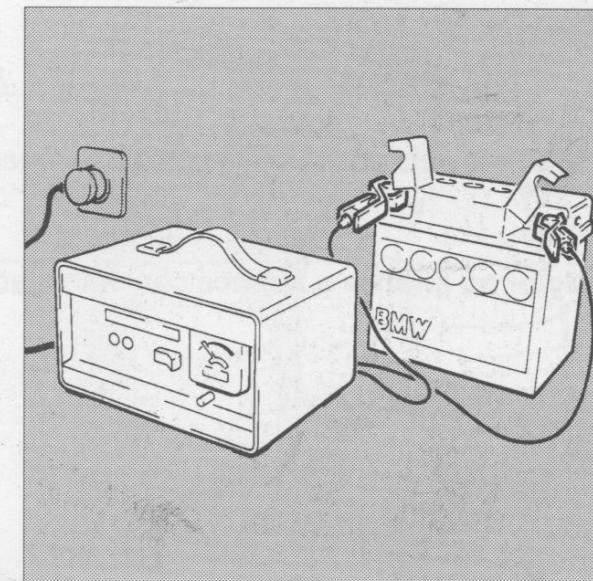
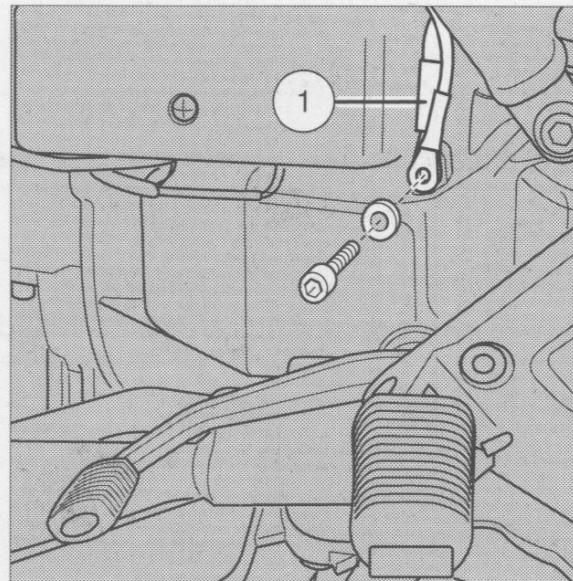
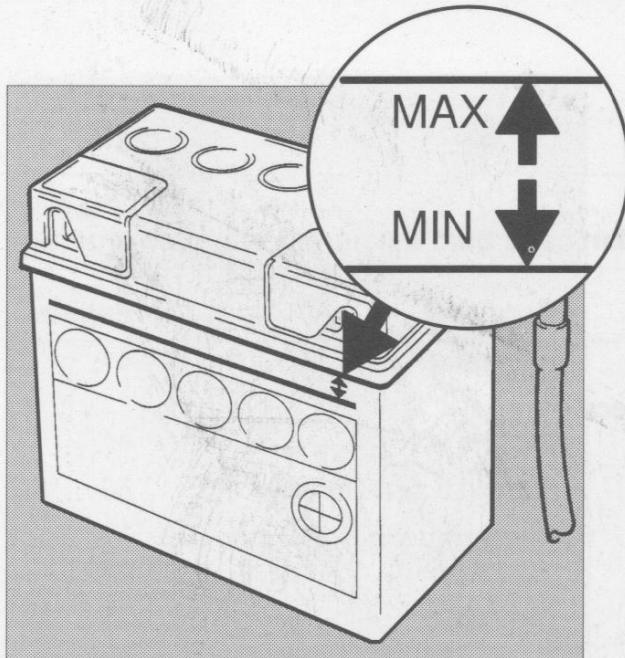
¡Es imprescindible desconectar negativo y positivo por el orden indicado!
¡Desconectar la batería solamente con el encendido desconectado!

Montaje

- Montar en el orden inverso.
- Conectar los cable de la barería.
⇒ **primero el positivo**
⇒ **después el negativo**
- Recubrir los bornes de grasa.

¡Atención!

¡Cuidar de no extrangular el tubo de ventilación (8)!
¡Conectar los cables de positivo/negativo por el orden indicado!
¡Solo conectar la batería con el encendido desconectado!



Controlar nivel de ácido de la batería

Herramienta necesaria

Destornillador de punta recambiable (eventualmente una moneda).

Modo de proceder

- Controlar el nivel de ácido en la marca MIN/MAX.

Nota

Para llenar emplear exclusivamente agua destilada

Quitar el tapón con ayuda de una moneda y enroscarlo.

¡Atención!

¡El ácido de la batería es fuertemente cáustico! ¡proteger ojos, cara, manos y ropa!

Indicaciones para el mantenimiento

- En caso de pausas de más de un mes, desconectar la batería:
Soltar el cable de masa (1) de la caja de cambio y aislarlo.
- Echar agua destilada hasta la marca MAX.
- Guardar la batería en un local fresco/seco.
- Controlar periodicamente el nivel del ácido

- Antes de almacenar y antes de volver a ponerla en marcha, cargar la batería. Observar instrucciones de carga.
- En caso de duda, dejar que la batería sea mantenida y guardada por el Servicio Postventa BMW Motos.

¡Atención!

¡En caso de manejo impropio, de la batería, BMW no se hace responsable.

Tabla de fallos

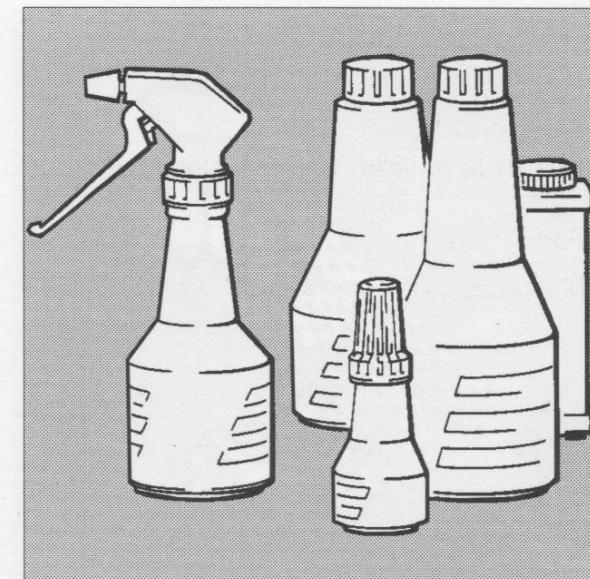
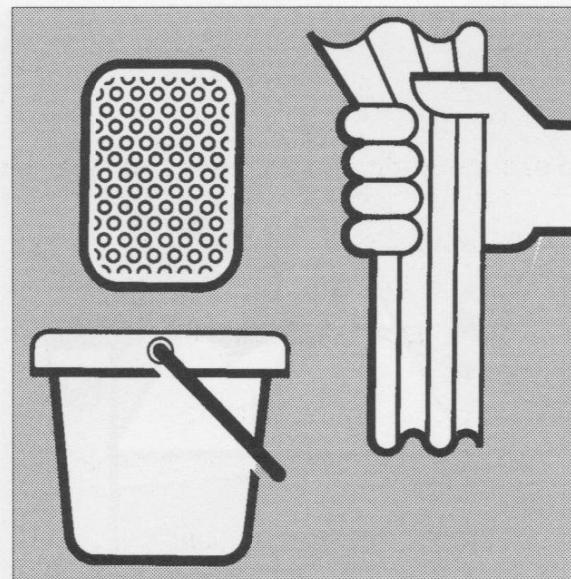
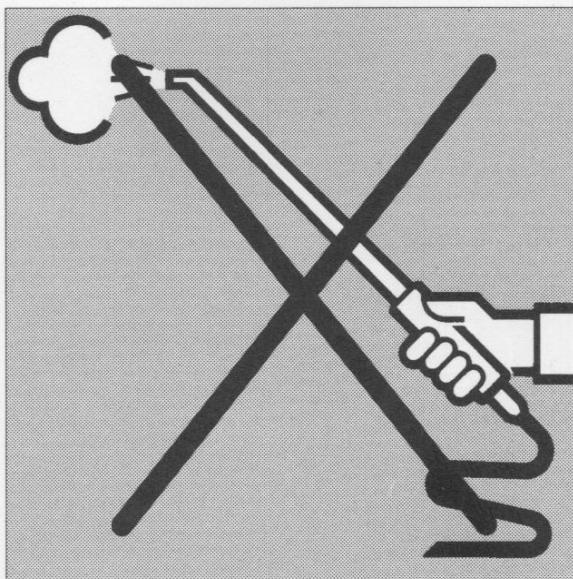
¡Atención!

Mientras esté en marcha el motor o conectado el encendido, ¡no toque partes que puedan estar bajo tensión! ¡Peligro de muerte!

Fallo	Causa	Remedio	Página
Motor no arranca o arranca con dificultad	Llave de contacto en postura errónea	Manejo	41
	Interruptor de encendido de emergencia conectado	Manejo	41
	Circuito eléctrico interrumpido	Fusible 5 defectuoso	59
	Marcha metida,embrague sin accionar	Sacar marcha o accionar embrague	43
	Depósito de combustible vacío	Llenarlo	28
	Bomba de combustible no trabaja	Fusible 6 defectuoso	59
	Manejo erróneo de puño de gas/choke	Manejo	42
	Filtro de aire sucio	Sustituirlo	
	Bujía(s) defectuosa(s)/mojada(s)	Sustituirla(s)	
	Cable(s) o pipa(s) de bujía(s) mojado(s)	Secar con aire comprimido	
Temperatura de refrigerante demasiado alta, lámpara de aviso siempre encendida (enciende a partir de 115 °C)	Batería no tiene suficiente capacidad	Cargar batería	61
	Nivel de refrigerante demasiado bajo	Eliminar eventuales fugas.	29
	Ventilador eléctrico no se conecta automáticamente. (Debe conectarse a 105 °C.)	Completar nivel de refrigerante. Fusible 7 defectuoso	59

Nota

Para eliminar fallos mayores - no descritos en las páginas 45..66 - recurrir al Servicio Postventa BMW Motos.



Limpieza/conservación

Nota general

Un factor importante para que su moto conserve su valor es limpiarla con regularidad, empleando los productos apropiados.

Así estarán funcionando siempre a la perfección aquellas partes que son relevantes para su seguridad.

¡Atención!

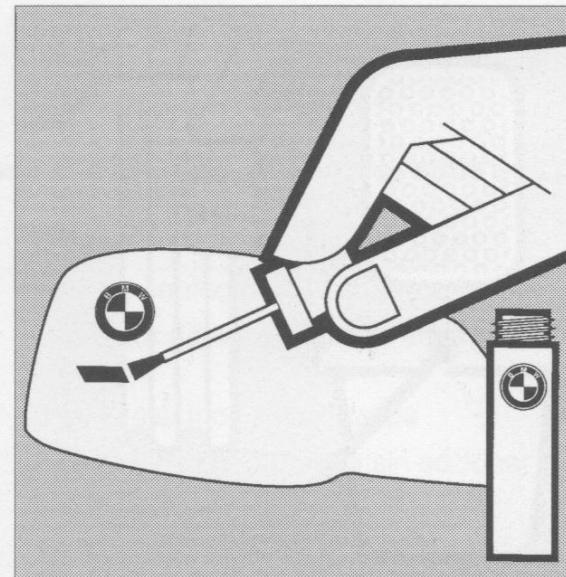
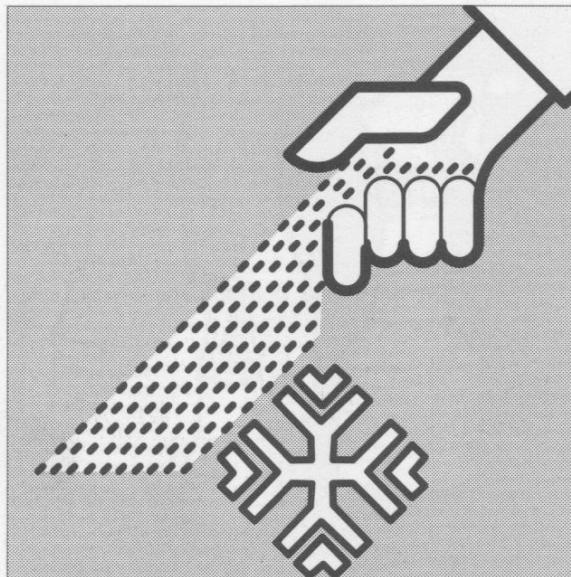
Los componentes de goma y plástico no deben ser dañados con agentes de limpieza o disolventes agresivos o penetrantes.

¡No usar equipos de chorro de vapor/alta presión!

Limpieza

- Apoyar la moto en el caballete central.
- Desmontar todo el carenado.
- Rociar ruedas, bloque de motor y caja de cambio y basculante con un detergente suave de aplicación en frío.
- Al cabo del tiempo necesario de actuación (observar las instrucciones del fabricante), lavar todas las partes bien con una esponja y abundante agua.
- Inclinar la moto hacia la izquierda para que escurra todo el agua.
- Secar bien todas las superficies mojadas.
- Hacer una prueba de frenos.

- Usar para limpieza/conservación del carenado exclusivamente productos del Set BMW de Productos de Conservación. No arañar el parabrisas.
- No emplear ni disolventes ni detergentes para limpiar instrumentos e interruptores.
- Para eliminar salpicaduras de alquitrán, emplear exclusivamente productos autorizados y enjuagar bien las partes tratadas.
- Lavar los tubos de la horquilla telescópica de insectos etc.
- Tratar las partes pintadas y cromadas regularmente con productos de conservación apropiados.



Eliminar residuos de sal (descongelante de carretera).

- Lavar la moto inmediatamente después de cada viaje por carretera helada.
⇒ **No usar agua caliente. ¡Reforzaría el efecto de la sal!**
- Secar bien la moto.
- Tratar llantas, motor, basculante y piezas cromadas con producto anticorrosivo a base de cera.
- Frotar/pulir los componentes limpios y secos del carenado con la cera recomendada.

¡Atención!

¡No emplear equipos de chorro de vapor/alta presión!

Reparar defectos de pintura

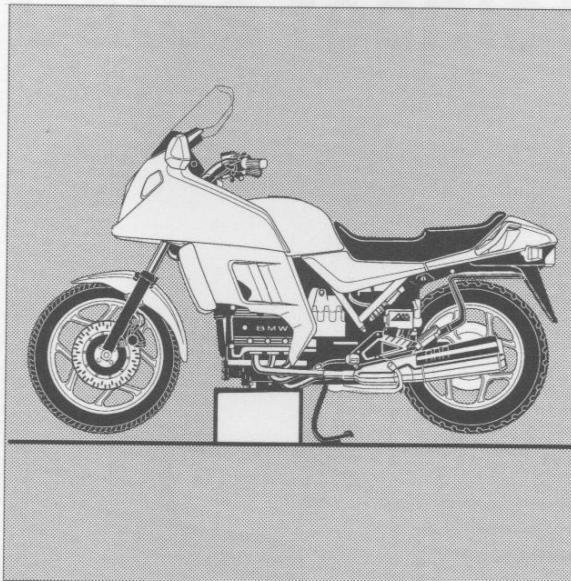
- Reparar pequeños defectos de pintura como los producidos por la grava con el lápiz de pintura BMW.
⇒ **Código de color en rótulo debajo del asiento.**
- Atenerse a **instrucciones de trabajo y seguridad del fabricante**
- Cuando se trate de daños mayores, dirigirse al Servicio Postventa de BMW.

Conservación del sistema de escape

- Someter componentes nuevos del sistema de escape (que se monten por razones de servicio y medio ambiente) a un tratamiento previo con "Metall Polish Uniblau" (de la casa Unipol GmbH, Rudolf-Herbig-Weg 10, D-5657 Haan).
- Darles un post-tratamiento con "Wiener Kalk" ("cal de Viena") (de la casa Schmitz-Bonn GmbH, Rondorferstr. 74, D-4000 Düsseldorf 1).

Nota

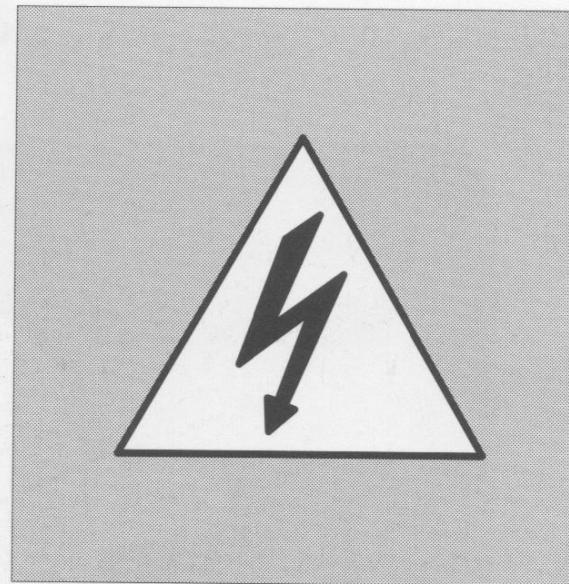
Utilizar cal de Viena (de venta también en droguerías) para la limpieza posterior. No usar productos abrasivos.



Guardar la moto por tiempo prolongado.

Modo de proceder

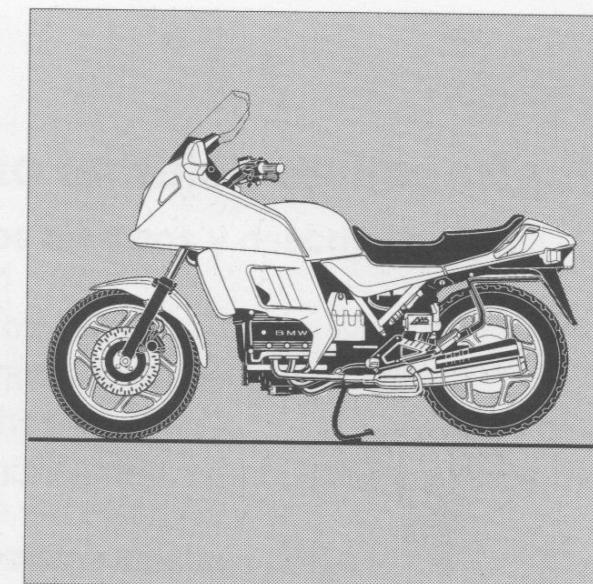
- Limpiar la moto (véase pág. 63).
- Desmontar la batería (véase pág. 60). ¡Observar instrucciones de mantenimiento (véase pág. 61)!
- Pulverizar con un lubricante apropiado las articulaciones de palancas de freno y embrague y los puntos de anclaje de caballete central y lateral.
- Recubrir con grasa exenta de ácido (vaselina) las partes blancas/cromadas.
- Meter la moto en un local seco y apoyarla en el caballete central.
- Calzar el motor de tal forma que ambas ruedas queden al aire (sin carga).



Nota

Antes de poner fuera de servicio la motocicleta hay que acudir al Servicio Postventa BMW para cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite.

Es aconsejable combinar las medidas para puesta fuera de servicio o puesta en servicio de la motocicleta con las tareas de inspección o cuidados en el Servicio Postventa BMW.

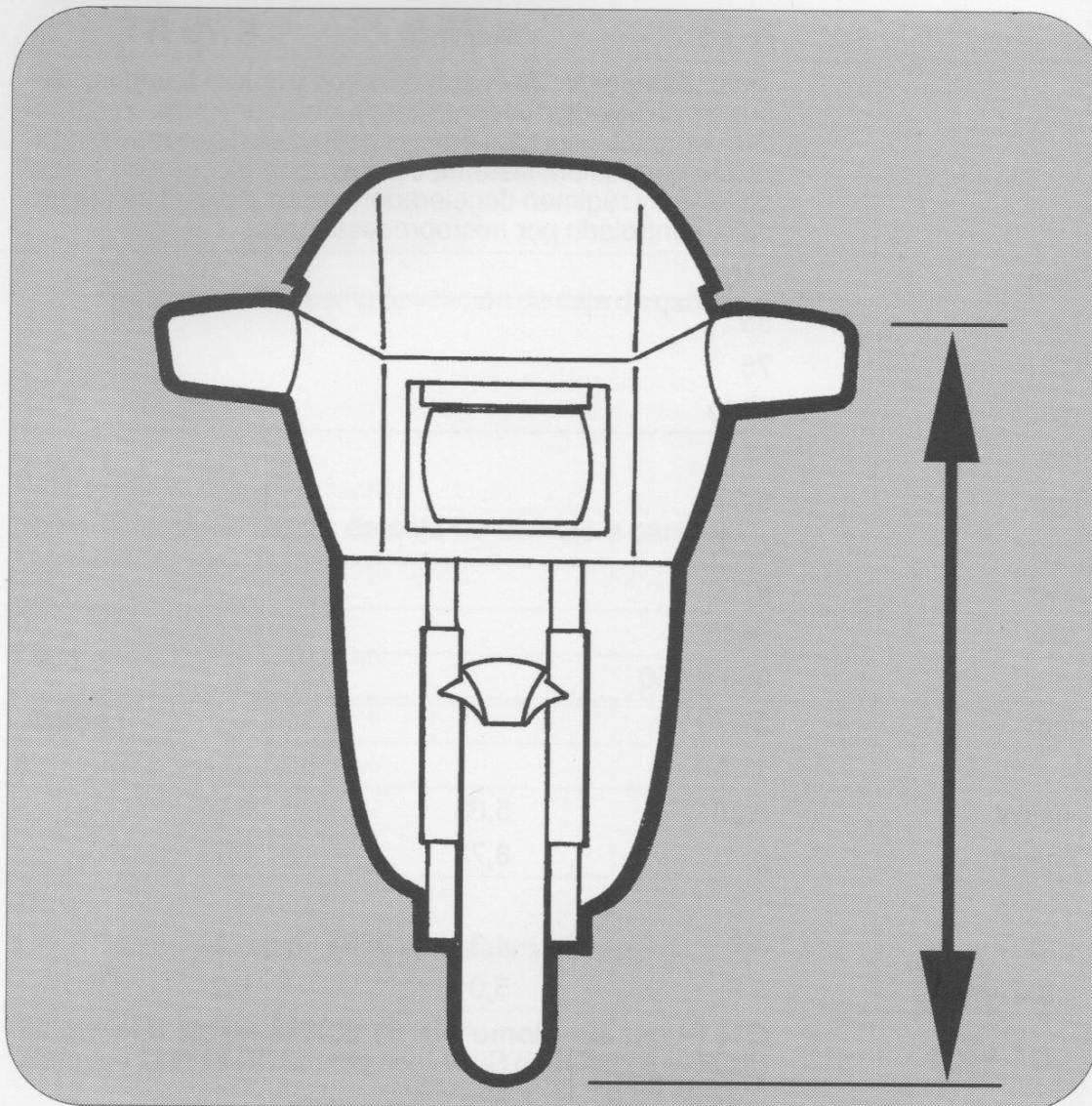


Volver a poner en marcha

Modo de proceder

- Quitar la capa protectora exterior.
- Limpiar la moto (véase pág. 63).
- Montar la batería preparada (véase pág. 60).
- Proteger los bornes de la batería con grasa para bornes.
- Controlar/corregir la presión de los neumáticos (véase pág. 33).
- Revisar los frenos (véase pág. 30-32).
- Efectuar los controles de seguridad (véase pág. 25 a 36).

Datos técnicos



Esto también es importante:

Datos técnicos y descripciones

- Motor (68)
- Transmisión de fuerza (69)
- Chasis (70, 71)
- Lubricantes, combustibles y otros medios de servicio (72, 73)
- Sistema eléctrico (74)
- Medidas (75)
- Pesos (76)
- Características y rendimiento del vehículo (76)

() número entre paréntesis ⇒ página con explicaciones

Datos técnicos y descripciones

Motor		K 75	K 75 S	K 75 RT
Modelo		Motor patentado, de cuatro cilindros y cuatro tiempos, dispuesto en posición yacente longitudinal, en forma constructiva compacta, con dos árboles de levas en cabeza, refrigeración por líquido, sistema de inyección electrónico y desconexión y régimen decelerador; sistema digital de encendido, controlado por microprocesadores.		
Cilindrada	ccm	740		
Potencia máxima según DIN 70 020	kW	55		
	CV	75		
A un régimen de revoluciones de	min ⁻¹	8500		
Par máximo	Nm	68		
	kpm	6,93		
A un régimen de revoluciones de	min ⁻¹	6750		
Máx. revoluciones admisibles	min ⁻¹	8700		
Régimen continuo de revoluciones admisible	min ⁻¹	8600		
Régimen de ralenti	min ⁻¹	950 +/- 50		
Diámetro/carrera	mm	67/70		
Relación de compresión		11.0:1		
Relación peso/potencia Moto lista + conductor (75 kg)	kg/kW	5,50	5,63	6,05
Peso total autorizado	kg/kW	8,73	8,73	8,73
Consumo de combustible según ISO DIS 7860				
a velocidad constante de 90 km/h	l/100 km	4,5	4,3	4,5
a velocidad constante de 120 km/h	l/100 km	5,2	5,0	5,2
Tipo de combustible	B18 Super sin plomo DIN 51 607, octanaje mínimo 95 (ROZ) y 85 (MOZ) o Super con plomo DIN 51 600, octanaje mínimo 98 (ROZ) y 88 (MOZ).			
Consumo de aceite máximo	l/100 km	0.15		

Transmisión de fuerza

Embrague

K 75

K 75 S

K 75 RT

Embrague monodisco seco, montado en el eje secundario, girando en sentido contrario al del motor, con resorte de disco desmultiplicado, volante de aluminio mecanizado, garniciones exentas de amianto; accionamiento mecánico fácilmente dosificable al requerir pequeñas fuerzas de desembrague; esfuerzo manual 70 N aprox.

Disco de embrague ø

mm

165

Caja de cambio

Relaciones de desmultiplicación de caja de cambio

Caja de cambio de 5 marchas, de acoplamiento mediante garras, con amortiguador antichoque integrado y componentes de aluminio para reducir el peso.

Primera = 4.50

Segunda = 2.96

Tercera = 2.30

Cuarta = 1.88

Quinta = 1.67

Transmisión de fuerza de caja de cambio a cardan

Novedoso árbol cardán con antivibrador torsional, dentro del balancín monopieza (BMW Monolever); sin alteración de la longitud, por ir dispuesto el punto de giro del balancín en un mismo nivel con el eje de la cruceta; arrastre de forma por ambos lados, mediante dentado envolvente y centrador de los flancos

Cardan

Piñón cónico y corona con dentado paloide, montados sobre rodamientos, con fijación directa de la rueda trasera a la parte trasera de la corona, diseñada en forma de brida; independientemente de la desmultiplicación, un anillo almenado integrado se encarga, en combinación con un generador inductivo, de enviar impulsos al tacómetro electrónico.

Desmultiplicación en el eje trasero (modelo de serie)

3,20 : 1

equivale a número de dientes

32 / 10

Chasis**Ruedas y neumáticos****Rueda delantera**

Tamaño y denominación

Tamaño de neumático y denominación (sin cámara)

K 75**K 75 S****K 75 RT**

Ruedas BMW en fundición de metal ligero, en diseño de radios en Y y ejecución de dibujo H

con llanta de pestañas oblicuas y doble hump

2,50 x 18 MT - H2

100/90 - 1856 V TUBELESS

Rueda trasera

Tamaño y denominación

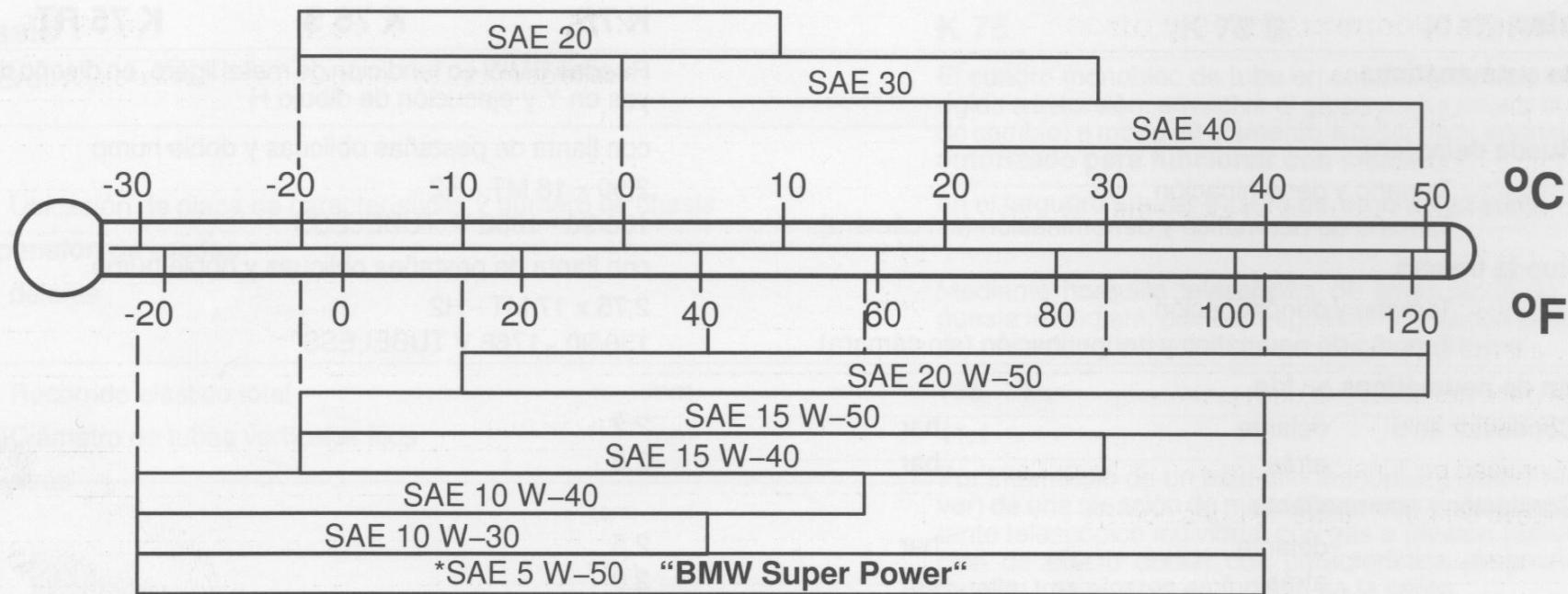
Tamaño de neumático y denominación (sin cámara)

con llanta de pestañas oblicuas y doble hump

2,75 x 17 MT - H2

130/90 - 1768 V TUBELESS

Presión de neumáticos en fríoConductor solo delante bar 2.2
 atrás bar 2.5Conductor + acompañante delante bar 2.5
 atrás bar 2.9**Profundidad de perfil de neumáticos (mínimo recomendado)**Rueda delantera mm 2
Rueda trasera mm 3**¡Atención!****¡Tener en cuenta el perfil mínimo legalmente exigido!**



Lubricantes, combustibles y otros medios de servicio

Aceite de motor

K 75

Aceite HD para motores Otto, de marca, de clasificación SE, SF, SG según API; combinaciones con especificación CC o CD admisibles, clase de viscosidad según temperatura de ambiente.

Es admisible rebasar durante poco tiempo, por abajo o por arriba, los límites de temperatura especificados para la clase SAE respectiva.

Para el servicio bajo condiciones extremas recomendamos preferiblemente aceite de motor tipo BMW Super Power, SAE 5W50. Todos los aceites de motor distribuidos por BMW están sometidos a un control de calidad permanente por parte de BMW.

K 75 S

K 75 RT

Cabida - motor

sin cambio de filtro

| 3.50

con cambio de filtro

| 3.75

Lubricantes, combustibles y otros		K 75	K 75 S	K 75 RT
Aceite para engranajes			Aceite de marca para engranajes hipoides calidad API GL5	
Cabida caja de cambio	I	0.8		
Cabida cardan	I	0.25		
Viscosidad a temperaturas de ambiente				
superiores a 5 °C	SAE	90		
inferiores a 5 °C	SAE	80		
o alternativamente	SAE	80 W 90		
Aceite para horquillas telescópicas - tipos de aceite autorizados			Esso Comfort	
Cantidad de llenado por larguero de horquilla:				
Nuevo llenado después del desmontaje	I	0,42		
Al cambiar aceite	I	0,41		
Engrase de cojinetes de dirección y demás puntos de engrase			Grasa para cojinetes, de marca. Temperaturas admisibles -30 °C ...+140 °C, punto de goteo 150 °C ...230 °C, alto grado de protección anticorrosiva, buena resistencia contra agua-oxidación; p. ej. Shell Retinax A	
Bornes de la batería - protección anticorrosiva			Grasa exenta de ácido, p. ej. vaselina	
Líquido de freno			ATE "SL" DOT4, Castrol Disc Brake, DOW ET 504 Shell Donax DOT4, Hydraulon DOT 4	
Refrigerantes de motor			Agentes anticongelantes y anticorrosivos de larga vida, de marca.	
¡Atención!				
¡Sólo emplear anticongelantes y anticorrosivos que no contengan nitritos!				
Cabida	I	3 + 0,4 (depósito de compensación)		

Sistema eléctrico**Batería**

Tensión/Capacidad

V/Ah

K 75**K 75 S****K 75 RT**

BMW-Mareg con caja de polipropileno transparente

12/25 (Ejecución de serie)

Bujías

Marcas/modelos autorizados

M 12 x 1.25 t Rosca

Distancia entre electrodos

Bosch XR 5 DC, Beru 12R-5 DU

Límite de desgaste

mm

0.6 + 0.1

mm

0.9

Protección de los circuitos eléctricos

Intensidad

A

mediante fusibles "Minifuse" extraplano, 7 circuitos

A

7,5 (3 circuitos)
15 (4 circuitos)**Faro**

180Ø

170 x 110

200 x 130

Bombillas

Luz de carretera/cruce

Lámpara de halógeno H4, 55/60 W, asimétrica

Luces de posición

DIN 72601

12 V/ 4 W, denominación normalizada T 8/4

Luz trasera:

Piloto trasero

DIN 72601

12 V/10 W, denominación normalizada R 19/10

Luz de freno

DIN 72601

12 V/21 W, denominación normalizada P 25 - 1

Luces intermitentes

DIN 72601

12 V/21 W (4x), denominación normalizada P 25 - 1

Lámparas de control de intermitentes

DIN 72601

12 V/ 4 W (2x), denominación normalizada T 8/4

Demás lámparas de control e iluminación
de instrumentos

DIN 72601

12 V/ 3 W (13x), denominación normalizada W 10/3

Medidas		K 75	K 75 S	K 75 RT
Longitud total	mm	2220		2230
Ancho sobre retrovisores	mm	900	810	916
Ancho sobre manillar	mm	710	650	770
Ancho sobre reposapies (conductor)	mm	620		
Ancho sobre reposapies (acompañante)	mm	675		
Altura máxima (sin retrovisores)	mm	1300	1340	1460
Altura de asiento, sin carga	mm	760/800	810	810
Distancia entre ejes, sin carga	mm	1516		
en condiciones normales, con peso de conductor (75 kg)	mm	1511		
Altura libre sobre el suelo, sin carga	mm	175		
en posición normal	mm	150		
Círculo de viraje	m	5,1	5,4	5,1

Pesos		K 75	K 75 S	K 75 RT
Peso seco (sin combustible, refrigerante, lubricantes, herramienta)	kg	204	211	234
Peso en vacío (con depósito lleno, lista para arrancar)	kg	228	235	258
Peso total autorizado	kg	480	480	480
Cargas admisibles sobre las ruedas				
delante	kg	200		
atrás	kg	315		
Velocidades				
Velocidad máxima				
conductor echado sobre el depósito	km/h	ca. 200	>200	185
según ensayo de tipificación	km/h	>190	>200	185
con 2 personas	km/h	>185	>195	185
Elasticidad				
3º marcha 80 - 120 km/h	s	3,8	3,7	4,1
4º marcha 80 - 120 km/h	s	5,3	5,1	5,8
5º marcha 80 - 120 km/h	s	6,7	6,3	7,3
Ruido en marcha				
según 78/1015/CEE mod.	dB(A)	80		
Ruido en parado				
según 78/1015/CEE mod.	dB(A)	94		

Índice alfabético

A...Z

- ABS**, interruptor, 16
- Aceite de motor:**
- Cabida, 72
 - Consumo, 68
 - Control, 27
 - Datos técnicos, 72
 - Datos técnicos del freno trasero, 70
 - Datos técnicos del freno delantero, 70
 - Datos del vehículo, 2
 - Presión, 27
 - Viscosidad, 72
- Aceite para engranajes, datos técnicos, 73
- Aceite para horquillas telescópicas, datos técnicos, 73
- Agua destilada, 61
- Alternador, 79
- Altura de asiento, 75
- Altura libre sobre el suelo, 75
- Angulo de giro, 70
- Anticongelante, 29
- Arrancar, 41:
- Cambiar a una marcha inferior (reducir), 43
 - Cambiar a una marcha más alta, 43
- Arrancar, conducir, aparcar:
- Accionar el caballete central, 44
 - Accionar el caballete lateral, 44
 - Accionar el choke (aumentar revoluciones), 42
 - Accionar el pulsador de arranque, 42
 - Antes de arrancar, 41
 - Cambio de marcha, 43
 - Conectar el encendido, 41
 - Control de luces traseras, 40
 - Corriente de carga/alternador, 40
 - Palanca de cambio en posición neutral, 41
 - Presión de aceite del motor, 27
- Reglas para el rodaje, 39
- Aumento de revoluciones (choke), 15
- Avance, 70
- Basculante monobrazo (BMW MONOLEVER), 69**
- Batería:**
- Cargar, 61
 - Controlar el nivel de ácido, 61
 - Datos técnicos, 74
 - Desconectar cables, 60
 - Desmontar y montar, 60
 - Garantía, 61
 - Grasa para los bornes, 73
 - Indicaciones para el mantenimiento, 61
- Bocina, pulsador, 15
- Bombilla de luz de freno, cambiarla, 57
- Bombilla de luz de situación, cambiar, 58
- Bombillas: Advertencias, 56
- Cambiar:
- Intermitentes, 56
 - Luz de cruce/carretera, 58
 - Luz de situación, 58
 - Datos técnicos, 74
- Bujías:
- Datos técnicos, 74
- Caballete central, función, 44**
- Caballete lateral:**
- Control, 34
 - Función, 44
- Cabidas:**
- Aceite de motor, 72
 - Caja de cambio, 73
 - Horquilla telescópica, 73
 - Motor, 72
- Cable de masa, 61
- Caja de cambio, datos técnicos, 69
- Cambio de marchas:
- Cabida, 73
- Cambiar marchas, 43
- Caperuzas de válvulas, control, 33
- Cargas sobre las ruedas, 76
- Catalizador, 38
- Cerradura de contacto/manillar, 12
- Chasis, datos técnicos, 71
- Choke, 15, 42
- Cilindrada, 68
- Círculo de viraje, 75
- Clase de viscosidad:**
- Aceite para engranajes, 73
- Cojinetes de dirección, engrase, 73
- Combustible:**
- Cabida, 28
 - Consumo, 68
 - Llenar, 28
 - Tipo, 68
- Conectar el encendido, 41
- Conjunto de instrumentos, 13
- Conjuntos de control del manillar, lados izquierdo/derecho, 15
- Control de seguridad:**
- Caballete lateral, 34
 - Consejo general, 26
 - Holgura de la palanca de embrague, 32
 - Holgura de la palanca de freno, 32
 - Holgura del pedal de freno, 32
 - Llantas/caperuzas de válvulas, 33
 - Luces, 35
 - Nivel de aceite de motor, 27
 - Nivel de combustible, 28
 - Nivel de líquido de freno, 30
 - Nivel de refrigerante, 29
 - Presión de neumáticos, 33
 - Prestaciones, 76
 - Pretensado de muelles, 34
 - Profundidad de perfil de los neumáticos, 33

Corriente de carga/alternador, 40

Corte en deceleración, 68

Cuadro, 70

Cuentakilómetros parcial, 13

Cuentakilómetros, 13

Cuentarrevoluciones, 13

Datos del Concesionario, 2

Datos técnicos:

Chasis, 70, 71

Lubricantes, combustibles y otros medios de servicio, 73

Medidas, 75

Motor, 68

Pesos, 83

Sistema eléctrico, 74

Defectos de pintura, reparar, 64

Desbloquear el asiento, 19

Diámetro/carrera, 68

Distancia entre ejes, 75

Distribución de carga sobre los ejes, 82

Efectos de la sal descongelante, 64

Elasticidad, 76

Embrague:

Datos técnicos, 69

Enchufes, 17

Equipos de chorro a vapor/alta presión, 63

Faro, 74

Ajustar, 36

Circulación por la izquierda, 36

Frenos:

Controlar las pastillas, 54, 55

Datos técnicos, 70

Espesor mínimo de pastillas, 54, 55

Fusibles:

Cambiar, 59

Correspondencia, 59

Herramienta de a bordo, 48

Holgura de la palanca de mano/embrague, 32

Holgura del pedal de freno, control, 32

Horquilla telescópica, 70

Cabida, 73

Indicador de temperatura líquido refrigerante, 40

Indicador digital de marcha, 13

Instrucciones de manejo:

Cerradura de contacto y manillar, 12

Conjunto de instrumentos, 13

Conjuntos de control del manillar, 15

Llenar el depósito de combustible, 28

Reloj digital LCD, 12

Soporte de casco, 19 Instrucciones para su seguridad Instrumentos adicionales, 14

Indicador del nivel de combustible, 14, 28

Indicador de la temperatura, 40

Interruptor de emergencia, 41

Interruptor de encendido de emergencia, 15, 41

Interruptor de intermitentes

Interruptor de las luces, 15

Kit de reparación para neumáticos sin cámara, 48

Lámparas de control

Alternador, 40

Aumento de revoluciones, 15

Control de luces traseras, 13, 40

Intermitentes, 13

Luz de carretera, 13

Nivel de combustible, 13

Presión de aceite del motor, 13, 27

Ralentí, 13 Lámpara de lectura, 18

Limpieza/conservación:

Defectos de pintura, 64

Limpieza, 63

Nota general, 63

Sal descongelante, 64

Sistema de escape, 64

Líquido de frenos:

Datos técnicos, 73

Rellenar, 31

Llantas

Control, 33

Datos técnicos, 71

Llaves de la moto, 2 Número, 2

Lubricantes, combustibles y otros medios de servicio, 73

Luces:

Control, 35

Frecuencia de parpadeo más alta, 35

Luces de situación, 12, 15

Luces intermitentes de advertencia, 16

Luz de carretera, 15

Luz de cruce, 15

Mando ABS,

16 Mando de intermitentes, 15

Mantenimiento y cuidados

Aceite del motor, control, 27

Alcance del faro, regular, 36

Batería, comprobar el nivel de ácido, 61

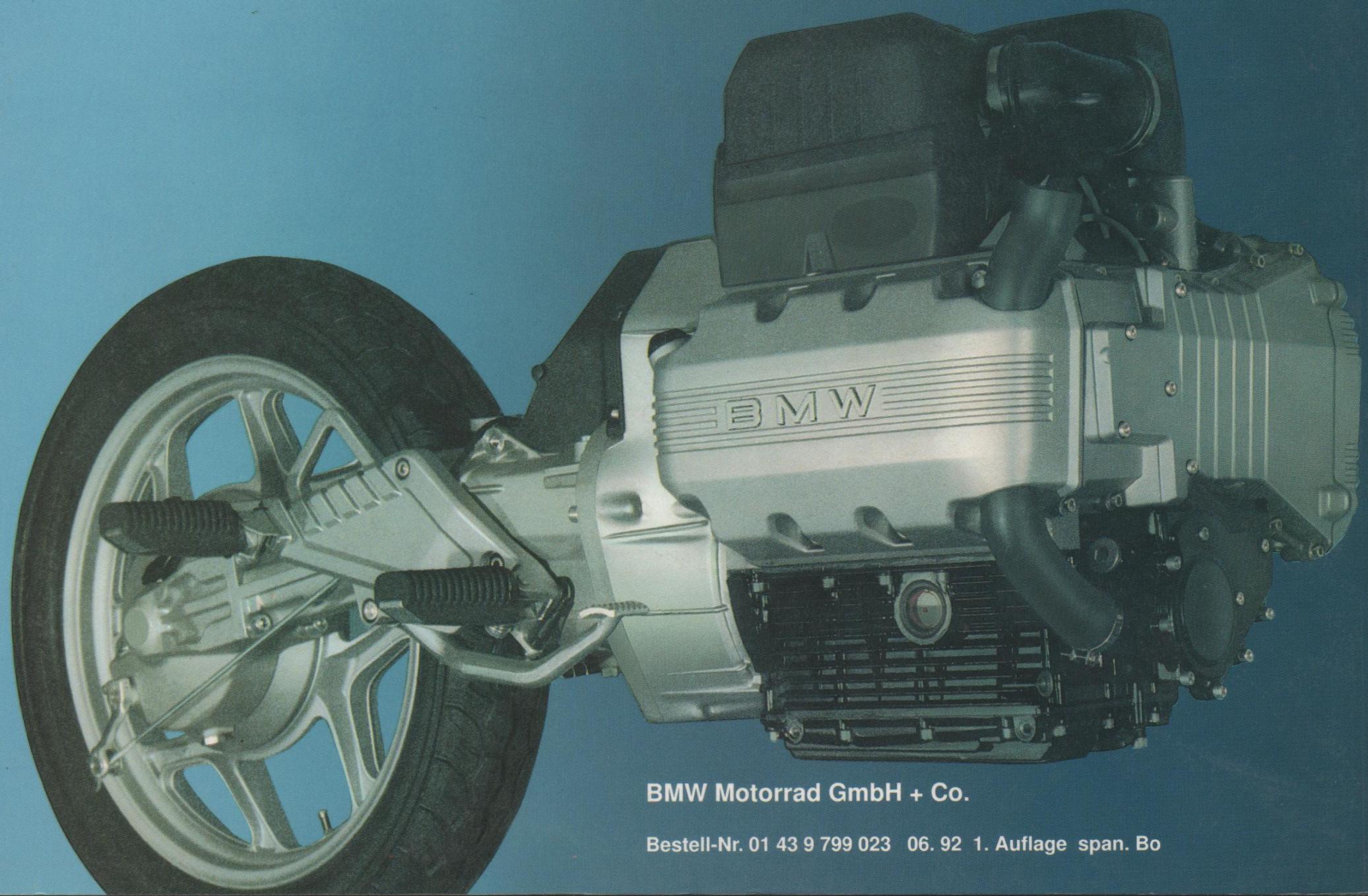
Batería, desmontar/montar, 60

Bombilla de luz de cruce/carretera, cambiar, 58

Bombilla de luz de posición, cambiar, 58

Bombilla de luz piloto/luz de freno, cambiar, 57

- Bombillas de direccionales, cambiar, 56, 57
 Embrague, ajustar, 32
 Fallos, tabla de, 62
 Fusibles, cambiar, 59
 Herramienta de a bordo, 48
 Información general, 46
 Limpiar/conservar, 63
 Limpieza/conservación, 64
 Líquido de frenos, cargar, 31
 Líquido refrigerante, corregir el nivel, 29
 Modificaciones técnicas, 47
 Motocicleta, poner en servicio, 65
 Motocicleta, poner fuera de servicio, 65
 Neumáticos sin cámara, kit de reparación para, 48
 Pastillas de freno, comprobar, 54
 Recambios y accesorios originales BMW, 47
 Reposición de los intermitentes, 15
 Rueda delantera, desmontar/montar, 50
 Rueda trasera, desmontar/montar, 52
 Silenciador
 Sistema eléctrico, 56
 Medidas, 75
 Modificaciones técnicas, 47
 Motocicleta:
 Puesta fuera de servicio, 65
 Reanudación del servicio, 65
 Motor de arranque, 42
 Motor:
 Modelo, 68
 Refrigerante, 73
Nuemáticos, 71:
 Datos técnicos, 71
 Kit de reparación, 48
 Presión:
 Control, 33
 Valores, 33, 71
 Profundidad de perfil:
 Control, 33
 Valores, 33, 71
 Tamaños autorizados, 71
 Nivel de líquido de freno, control, 30
 Nivel de líquido refrigerante, control, 29
 Número de cuadro, 2
Octanaje, 68
Par, 68
 Pares de apriete:
 Mordazas de freno, 54, 55
 Rueda delantera, 51
 Rueda trasera, 53
 Parabrisas, 18
 Peso en vacío, 76
 Peso seco, 76
 Peso total autorizado, 35
 Peso total, 76
 Pesos, 76
 Placa de características, 70
 Portaobjetos, 19
 Potencia, 68
 Prefacio, 3
 Prestaciones, 76
 Pretensado de muelles, ajuste, 34
 Pulsador de arranque, 42
 Puños caldeables, 16
Ráfagas, 15
 Recorrido elástico, 70
 Refrigerante:
 Cargar, 29
 Lámpara de control de temperatura, 13, 29
 Relación de mezcla, 29
 Resistencia anticongelante, 29
 Reimpresión, 2
 Régimen de ralentí, 68
 Régimen, limitaciones, 39, 68
 Reglas para el rodaje, 39
 Relación de compresión, 68
 Relación peso/potencia, 68
 Relé de arranque, 42
 Reloj digital LCD, 17
 Repiqueo de relé, 42
 Repuestos originales y accesorios BMW, 47
 Rueda delantera, datos técnicos, 71
 Desmontar y montar, 50
 Rueda trasera, datos técnicos, 71
 Cardán, datos técnicos, 69
 Desmontar/montar, 52
 Ruedas, datos técnicos, 71
 Ruido en marcha, 76
 Ruido en parado, 76
 Sistema eléctrico, datos técnicos, 74
 Soporte de casco, 19
 Supervisión del piloto trasero
 Suspensión de ruedas, datos técnicos, 70
Tabla de fallos, 62
Velocidad máxima, 76
 Velocímetro, 13
 Viajando con equipaje:
 Control, 26
 Peso total autorizado, 26
 Velocidad máxima autorizada, 26



BMW Motorrad GmbH + Co.

Bestell-Nr. 01 43 9 799 023 06. 92 1. Auflage span. Bo