

Manual do Condutor

R 1200 RT



BMW Motorrad



The Ultimate Riding
Machine

Dados do veículo/concessionário

Dados do veículo

Modelo

Número do quadro

Código da cor

Primeira matriculação

Chapa da matrícula

Dados do concessionário

Funcionário do SAV

Senhora/Senhor

Número de telefone

Endereço do concessionário/telefone (carimbo da empresa)

Bem-vindo à BMW

Ficamos felizes por se ter decidido por uma moto BMW e gostaríamos de lhe dar as boas-vindas ao círculo de motociclistas BMW.

Familiarize-se com a sua nova moto, para que possa movimentar-se com segurança no trânsito.

Leia o presente Manual do condutor, antes de colocar em marcha a sua nova moto BMW. Aqui pode encontrar informações importantes sobre a utilização da moto, que lhe permitem o aproveitamento total de todas as vantagens técnicas da sua BMW.

Para além disso, poderá obter informações relativas à manutenção e conservação, úteis para garantir o funcionamento e a segurança, bem como, para manter da melhor forma possível o valor do seu veículo.

O seu concessionário BMW Motorrad terá todo o prazer em ser-lhe útil sobre qualquer dúvida que lhe possa surgir relativamente à sua moto.

Muito prazer com a sua BMW, assim como uma boa viagem é o que lhe deseja

BMW Motorrad.

Índice

Para encontrar um determinado assunto, utilize também o índice remissivo no fim destas instruções de utilização.

1 Indicações gerais 5

Visão geral 6

Abreviaturas e símbolos 6

Equipamento 7

Dados técnicos 7

Actualidade 7

2 Visão geral 9

Visão geral, lado esquerdo 11

Visão geral, lado direito 13

Por baixo do assento 15

Conjuntos de manete no guiador, lado esquerdo 16

Conjuntos de guiador, lado direito 17

Instrumento combinado 18

Faróis 19

3 Indicações 21

Indicações padrão 22

Indicações com computador de bordo^{SA} 24

Indicações com rádio^{SA} 24

Indicações com sistema de controlo da pressão dos pneus RDC^{SA} 24

Indicações com aquecimento do assento^{SA} 25

Luz de controlo com regulação da velocidade^{SA} 25

Indicadores de advertência padrão 26

Indicadores de advertência do computador de bordo^{SA} 31

Indicadores de advertência ABS 33

Indicadores de advertência ASC^{SA} 36

!Indicador de advertência RDC^{SA} 38

Indicadores de advertência DWA^{SA} 43

4 Comando 47

Canhão de ignição e travamento da direcção 49

Imobilizador electrónico EWS 50

Relógio 51

Conta-quilómetros 52

Display multifunções 54

Computador de bordo^{SA} 54

Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC^{SA} 58

Luzes 58

Indicadores de mudança de direcção 59

Sistema de luzes de emergência 61

Interruptor de desactivação de emergência 62

Aquecimento dos punhos^{SA} 62

Aquecimento do assento ^{SA}	63	Rodagem.....	89	Pastilhas dos travões.....	116
Controlo automático de estabilidade ASC ^{SA}	65	Travões	90	Óleo dos travões	118
Altura do assento	65	Desligar a moto	91	Embraiagem.....	120
Pára-brisas	66	Abastecer	93	Pneus	120
Sistema de controlo da velocidade de cruzeiro ^{SA}	66	6 Tecnologia em porme- nor	95	Jantes.....	121
Porta-objectos	69	Sistema de travões com ABS		Rodas	121
Embraiagem.....	70	Integral BMW Motorrad	96	Apoio da roda dianteira....	127
Travão	71	Gestão do motor com ASC		Lâmpadas	129
Retrovisores.....	71	BMW Motorrad ^{SA}	98	Auxílio de arranque exter- no	139
Tensão prévia da mola	71	Sistema de controlo da pressão dos pneus		Bateria	140
Amortecimento.....	73	RDC ^{SA}	100	9 Conservação	145
Ajuste electrónico da suspen- são ESA ^{SA}	74	7 Acessórios	103	Produtos de conserva- ção	146
Pneus	76	Indicações gerais.....	104	Lavagem do veículo	146
Faróis	76	Tomada	104	Limpeza de peças sensíveis do veículo	147
Assento do condutor e do acompanhante	77	Bagagem.....	105	Conservação da pintura	148
Fixar o capacete na moto	81	Mala.....	106	Conservação	148
5 Conduzir	83	Topcase ^{SZ}	108	Imobilizar a moto	148
Indicações de segurança	84	8 Manutenção	111	Colocar a moto em funcio- namento	149
Lista de comprovação.....	86	Indicações gerais.....	112		
Arrancar	86	Ferramenta de bordo.....	112		
		Óleo do motor	113		
		Sistema de travões, ge- ral	115		

10 Dados técnicos	151	Rede de serviços BMW Mo-	
Tabela de avarias	152	torrad	171
Aparafusamentos.....	153	Trabalhos de manuten-	
Motor	155	ção	171
Combustível.....	156	Confirmações de manuten-	
Óleo do motor	156	ção	173
Embraiagem.....	157	Confirmações SAV	178
Caixa de velocidades	158		
Diferencial da roda trasei-			
ra.....	159		
Suspensão	159		
Travões	160		
Rodas e pneus	161		
Sistema eléctrico.....	163		
Quadro	166		
Dimensões	166		
Pesos	167		
Valores de marcha	167		
11 SAV.....	169		
SAV BMW Motorrad	170		
Qualidade do SAV BMW			
Motorrad	170		
Service Card BMW Motor-			
rad - serviço de desemp-			
nagem no local.....	170		

Indicações gerais

Visão geral	6
Abreviaturas e símbolos	6
Equipamento	7
Dados técnicos	7
Actualidade	7

Visão geral

No capítulo 2 deste Manual do Condutor, encontrará uma primeira visão geral da sua moto. No capítulo 11 são documentados todos os trabalhos de manutenção e de reparação executados. O comprovativo dos trabalhos de manutenção realizados é uma condição para prestações goodwill.

Caso pretenda, um dia, vender a sua moto BMW, não se esqueça de entregar também o Manual do condutor; o manual é uma parte importante da sua moto.

Abreviaturas e símbolos



Assinala advertências que é absolutamente necessário ter em conta para a sua própria segurança e a de terceiros e para proteger o seu veículo contra danos.

 Avisos especiais visam um melhor manuseamento em processos de comando, controlo e ajuste, assim como em trabalhos de conservação.

- ◀ Assinala o fim de uma indicação.
- Instruções de acção.
- » Resultado de uma acção.
- ➡ Remete para uma página com informações mais pormenorizadas.
- ◁ Identifica o fim de uma informação dependente dos acessórios ou do tipo de equipamento.



Binário de aperto.



Data técnica.

- SA Equipamento extra
Os equipamentos extra BMW já são tomados em consideração durante a produção dos veículos.
- SZ Extra opcional
O extra opcional pode ser adquirido e reequipado no seu concessionário BMW Motorrad.
- EWS Imobilizador electrónico.
- DWA Sistema de alarme anti-roubo.
- ABS Sistema antibloqueio das rodas em travagem.
- ASC Controlo automático de estabilidade.

ESA Electronic Suspension Adjustment
Ajuste electrónico da suspensão.

RDC Sistema de controlo da pressão dos pneus

Equipamento

Ao comprar a sua moto BMW, decidiu-se por um modelo com um equipamento individual. Este Manual do Condutor descreve os equipamentos extra (SA) disponibilizados pela BMW e os extras opcionais seleccionados (SZ). Por favor, tenha compreensão para o facto de também estarem descritas variantes de equipamento que, possivelmente, não seleccionou. Também são possíveis divergências nacionalmente específicas em relação à moto ilustrada.

Se a sua BMW tiver equipamentos não descritos neste Manu-

al do Condutor, estes âmbitos estão descritos num Manual de instruções específico.

Dados técnicos

Todas as indicações de medida, peso e potência nas instruções de utilização referem-se ao Instituto alemão para a normalização (norma DIN) e respeitam as respectivas normas de tolerância. É possível que existam divergências nas versões de cada país.

Actualidade

O elevado nível de segurança e de qualidade das motos BMW é assegurado por um desenvolvimento contínuo na construção, equipamento e acessórios. Assim, podem existir eventuais divergências entre este Manual do Condutor e a sua moto. A BMW Motorrad também não pode excluir lapsos/erros. Pedimos, portanto, a sua compreensão para

o facto de não serem possíveis quaisquer reivindicações relativas a indicações, ilustrações e descrições contidas neste Manual.

Visão geral

Visão geral, lado esquerdo	11
Visão geral, lado direito	13
Por baixo do assento	15
Conjuntos de manete no guidador, lado esquerdo	16
Conjuntos de guidador, lado direi- to	17
Instrumento combinado.....	18
Faróis.....	19



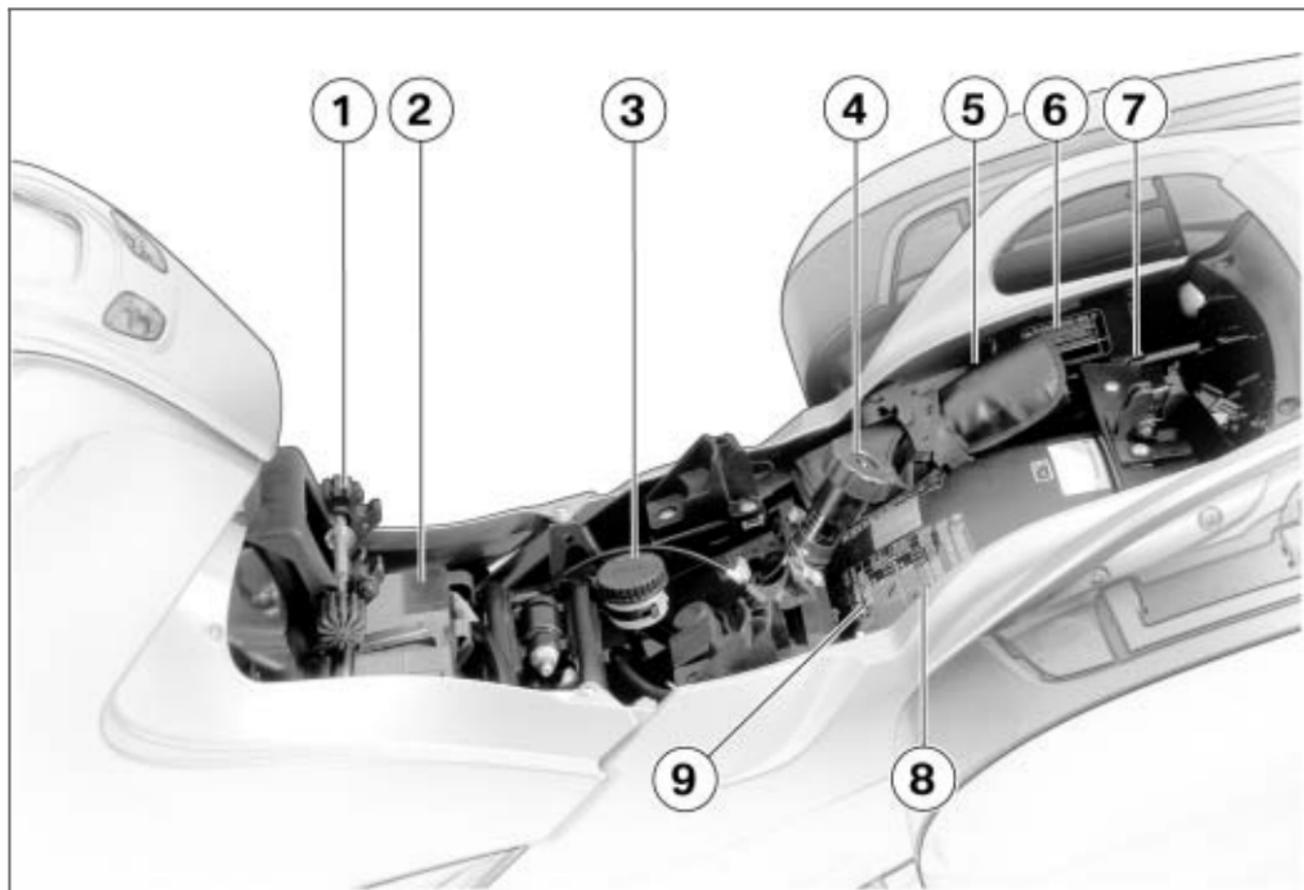
Visão geral, lado esquerdo

- 1 Ajuste da altura do farol (por baixo do instrumento combinado) (⇒ 77)
- 2 Reservatório do óleo do travão dianteiro (⇒ 118)
- 3 Módulo de comando para o rádio (SA), consultar as instruções de utilização do rádio
- 4 Tomada (⇒ 104)
- 5 Tomada (SA)
- 6 Ajuste do amortecimento atrás (⇒ 73)
- 7 Óculo de inspeção do óleo (⇒ 113)
- 8 Orifício de enchimento do óleo do motor (⇒ 115)



Visão geral, lado direito

- 1 Fecho do assento (⇒ 77)
- 2 Aquecimento do assento do acompanhante por baixo do assento do acompanhante^{SA} (⇒ 64)
- 3 Alojamento da mochila de depósito
- 4 Orifício de enchimento do combustível (⇒ 93)
- 5 Reservatório do líquido da embraiagem
- 6 Pára-brisas (⇒ 66)
- 7 Porta-objectos ou gaveta do rádio (⇒ 69)



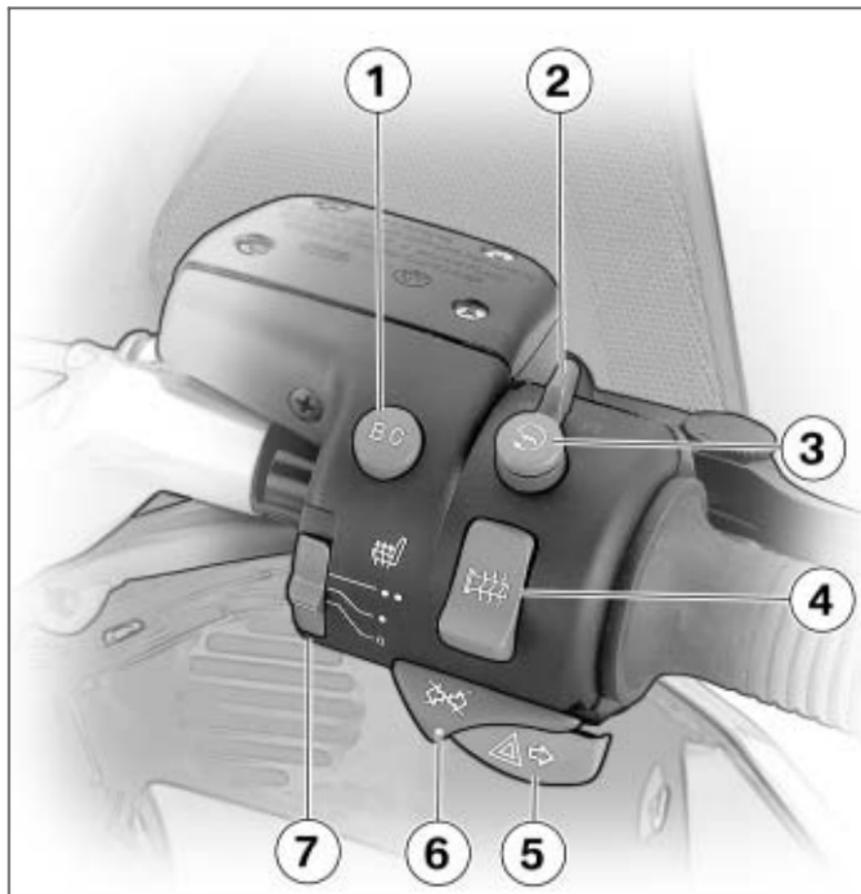
Por baixo do assento

- 1 Ajuste da altura do assento do condutor (⇒ 65)
- 2 Bateria (⇒ 140)
- 3 Reservatório do óleo do travão traseiro (⇒ 119)
- 4 Ajuste da tensão prévia da mola traseira (⇒ 72)
- 5 Ferramenta de bordo (⇒ 112)
- 6 Placa de características
- 7 Suporte para capacetes (⇒ 81)
- 8 Tabela da pressão dos pneus
- 9 Indicações de carga

Conjuntos de manete no guidador, lado esquerdo

- 1 Regulação da velocidade de cruzeiro^{SA} (⇒ 66)
- 2 Comando do ESA^{SA} (⇒ 74)
- 3 Módulo de comando para o rádio (SA)
- 4 Comando do ASC^{SA} (⇒ 65)
- 5 Ajuste do pára-brisas (⇒ 66)
- 6 Buzina
- 7 Indicador de mudança de direcção esquerdo (⇒ 59), Sistema de luzes de emergência (⇒ 61)
- 8 Luz de máximos e sinal de luzes (⇒ 59)





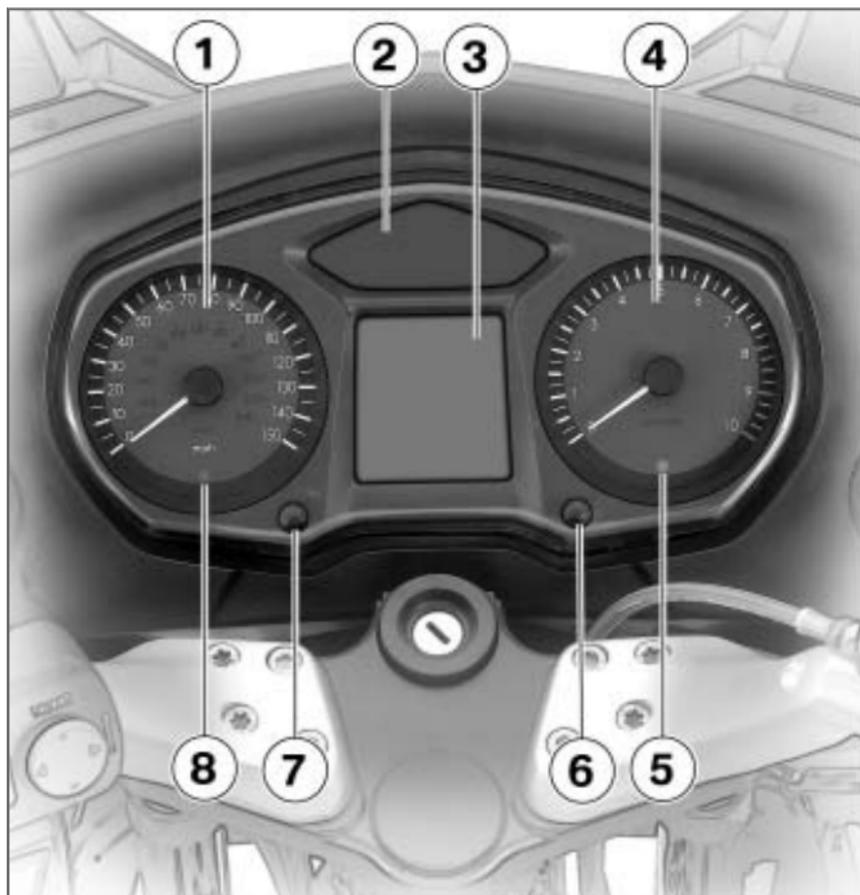
Conjuntos de guiador, lado direito

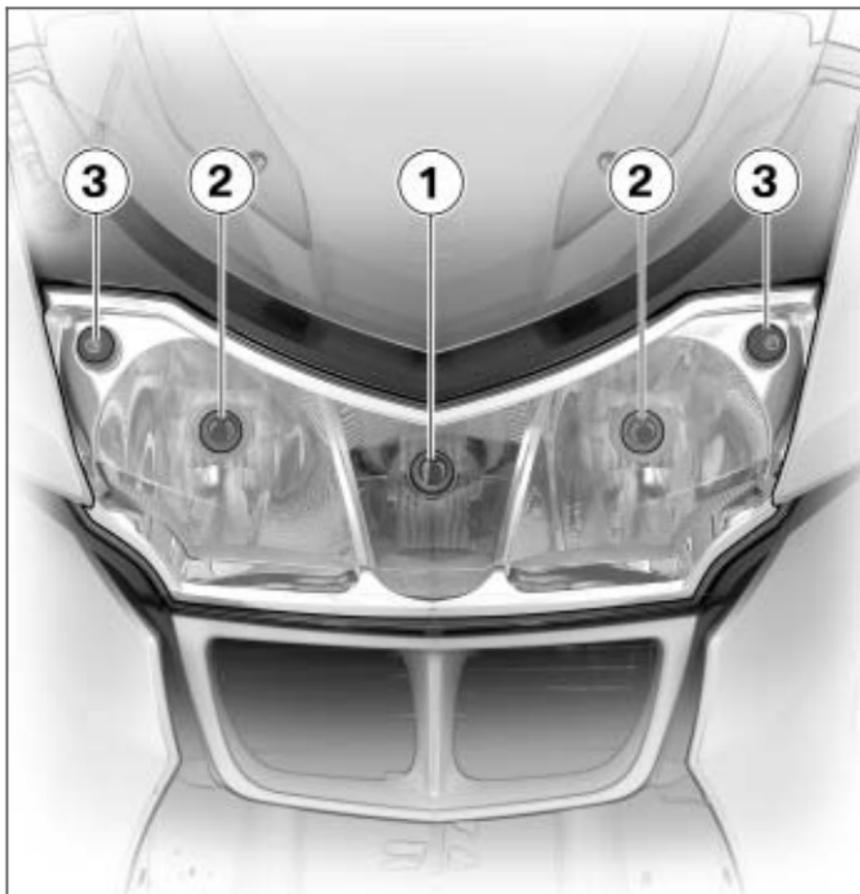
- 1 Comando do computador de bordo^{SA} (⇒ 54)
- 2 Interruptor de desativação de emergência (⇒ 62)
- 3 Tecla do motor de arranque (⇒ 86)
- 4 Aquecimento dos punhos^{SA} (⇒ 62)
- 5 Indicador de mudança de direcção direito (⇒ 60), Sistema de luzes de emergência (⇒ 61)
- 6 Indicador de mudança de direcção desligado (⇒ 60), Sistema de luzes de emergência desligado (⇒ 61)
- 7 Aquecimento do assento do condutor^{SA} (⇒ 63)

Instrumento combinado

- 1 Velocímetro
- 2 Luzes de controlo (⇒ 22)
- 3 Display multifunções (⇒ 22)
- 4 Conta-rotações
- 5 Luzes de controlo DWA (SA)
- 6 Acertar o relógio (⇒ 51)
Regular a luminosidade (⇒ 54)
- 7 Seleccionar conta-quilómetros (⇒ 52)
Repôr o conta-quilómetros parcial (⇒ 53)
- 8 Sensor para a iluminação dos instrumentos

▶ A iluminação do instrumento combinado está equipada com um dispositivo automático de comutação dia / noite. ◀





Faróis

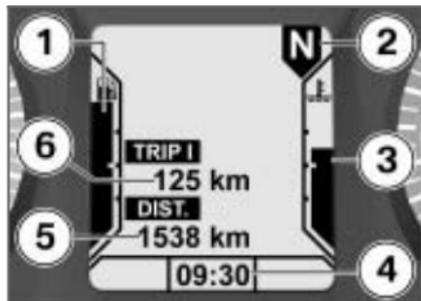
- 1 Luz de máximos
- 2 Luz de médios
- 3 Luz de presença

Indicações

Indicações padrão	22
Indicações com computador de bordo ^{SA}	24
Indicações com rádio ^{SA}	24
Indicações com sistema de controlo da pressão dos pneus RDC ^{SA}	24
Indicações com aquecimento do assento ^{SA}	25
Luz de controlo com regulação da velocidade ^{SA}	25
Indicadores de advertência padrão	26
Indicadores de advertência do computador de bordo ^{SA}	31
Indicadores de advertência ABS	33
Indicadores de advertência ASC ^{SA}	36

!Indicador de advertência RDC ^{SA}	38
Indicadores de advertência DWA ^{SA}	43

Indicações padrão Display multifunções



- 1 Quantidade de combustível (⇒ 22)
- 2 Velocidade de caixa (⇒ 22)
- 3 Temperatura do motor (⇒ 22)
- 4 Relógio (⇒ 51)
- 5 Conta-quilómetros
- 6 Conta-quilómetros parcial (⇒ 52)

Luzes de controlo



- 1 Indicador de mudança de direcção esquerdo
- 2 Luz de máximos
- 3 Ralenti
- 4 Indicador de mudança de direcção direito

Quantidade de combustível



A coluna por baixo do símbolo de posto de abastecimento indica a quantidade de combustível remanescente.

Após o abastecimento é ainda indicado durante alguns instantes o

anterior nível de enchimento, antes da indicação ser actualizada.

Velocidade de caixa



É indicada a velocidade engrenada ou N para o ponto-morto.



Se não estiver engrenada nenhum velocidade, acende adicionalmente a luz de controlo para a marcha em vazio.

Temperatura do motor



A coluna por baixo do símbolo de temperatura indica o nível da temperatura do motor.

Indicação SAV



Se o tempo restante até à próxima manutenção SAV for inferior a um mês, a data para a manutenção SAV é indicada durante breves instantes a seguir ao Pre-Ride Check. O mês e o ano são apresentados com a inscrição **SERVICE**; neste exemplo, a indicação significa "Março de 2007".



Se forem percorridas grandes quilometragens anuais, em certas circunstâncias pode acontecer ser necessário efectuar antecipadamente uma manutenção SAV. Se a quilometragem para a manutenção SAV antecipada se situar no intervalo de 1000 km, os quilómetros restantes são subtraídos à contagem em etapas de 100 km e indicados durante breves instantes a seguir ao Pre-Ride Check.

Caso a data de manutenção SAV tenha sido ultrapassada, para além das indicações da data e

dos quilómetros acende-se a luz de advertência geral amarela. A mensagem SAV é apresentada por um período de tempo prolongado.

▶ Se a indicação SAV surgir mais de um mês antes da data da manutenção SAV ou se a inscrição SAV não permanecer após ultrapassar-se a data da manutenção SAV, a data memorizada no instrumento combinado deve ser ajustada. Esta situação pode ocorrer, se a bateria tiver sido desconectada por um longo período de tempo. Para acertar a data, contacte uma oficina especializada, de preferência um concessionário BMW Motorrad.◀

Indicações com computador de bordo^{SA}



- 1 Área de indicação do computador de bordo^{SA} (⇒ 54)
- 2 Os conta-quilómetros parciais são indicados em alternância com o conta-quilómetros total.

Indicações com rádio^{SA}



- 1 Área para indicações do sistema áudio

Indicações com sistema de controlo da pressão dos pneus RDC^{SA}

Veículos sem computador de bordo



- 1 As pressões dos pneus como valor adicional do conta-quilómetros parcial.^{SA} (⇒ 58)

Veículos com computador de bordo



- 1 As pressões dos pneus como valor adicional do computador de bordo.^{SA} (⇒ 58)

Indicações com aquecimento do assento^{SA}



- 1 Representação dos níveis de aquecimento ligados^{SA} (⇒ 63)

Luz de controlo com regulação da velocidade^{SA}



- 1 Luz de controlo da regulação da velocidade

Indicadores de advertência padrão

Representação



As advertências são apresentadas através da luz de advertência geral **1** em conjunto com um dos símbolos de advertência **2**. Em função da urgência da advertência, a luz de advertência geral acende a vermelho ou a amarelo. Se existirem várias advertências, são indicados todos os sinais e símbolos de advertência correspondentes. A luz de advertência geral é indicada de acordo com a advertência mais urgente.

Pode encontrar uma visão geral sobre as possíveis advertências na página seguinte.

Visão geral das indicações de advertência

Significado

	Acende a amarelo		É indicado EWS !	EWS activo (⇒ 28)
	Acende a amarelo		Pisca	Atingida a reserva de combustível (⇒ 28)
	Acende a amarelo		É indicado	Motor no regime de emergência (⇒ 28)
	Pisca a vermelho		É indicado	Pressão do óleo do motor insuficiente (⇒ 29)
	Acende a vermelho		É indicado	Corrente de carga da bateria insuficiente (⇒ 29)
	Acende a amarelo		É indicado	Lâmpada traseira defeituosa (⇒ 30)
			É indicado	Lâmpada dianteira defeituosa (⇒ 30)
	Acende a amarelo		É indicado	Lâmpadas defeituosas (⇒ 30)

EWS activo

A luz de advertência geral acende a amarelo.

É indicado **EWS !**.

A chave utilizada não está autorizada para o arranque ou existe uma perturbação na comunicação entre a chave e o sistema electrónico do motor.

- Retirar outras chaves de veículo que se encontrem na chave de ignição.
- Utilizar a chave sobresselente.
- Mandar substituir a chave defeituosa, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Atingida a reserva de combustível

A luz de advertência geral acende a amarelo.



O símbolo da reserva de combustível pisca.



Uma falta de combustível pode levar a falhas de combustão e a que o motor morra inesperadamente. As falhas de combustão podem danificar o catalisador; um morrer inesperado do motor pode dar origem a acidentes.

Não esgotar o combustível em condução. ◀

No depósito do combustível já só existe, no máximo, a reserva de combustível.



Quantidade de reserva de combustível

- ≥4 l

- Abastecer (→ 93)

Motor no regime de emergência

A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado o símbolo do motor.



O motor encontra-se em regime de emergência.

Possivelmente só está disponível uma potência reduzida do motor, o que pode conduzir a situações de marcha perigosas, em particular durante manobras de ultrapassagem.

Adaptar o modo de condução à potência possivelmente reduzida do motor. ◀

A unidade de comando do motor diagnosticou um defeito. Em casos excepcionais, o motor desliga-se e deixa de ser possível voltar a ligá-lo. De outro modo, o motor funciona em regime de emergência.

- Pode prosseguir-se a marcha, no entanto, é possível que não esteja disponível a habitual potência do motor.

- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Pressão do óleo do motor insuficiente



A luz de advertência geral pisca a vermelho.



É indicado o símbolo de almotolia.

A pressão do óleo no circuito do óleo de lubrificação é demasiado baixa. Parar imediatamente e desligar o motor.



A advertência "Pressão do óleo do motor insuficiente" não cumpre a função de uma verificação do nível de óleo. O nível correcto do óleo do motor só pode ser comprovado no óculo de inspecção do óleo. ◀

A causa para a advertência "Pressão do óleo do motor insuficiente" pode ser um nível do óleo do motor demasiado baixo.

- Verificar o nível do óleo do motor (→ 113)

Em caso de nível de óleo insuficiente:

- Atestar com óleo de motor.

Em caso de nível de óleo do motor correcto:



Conduzir com pressão do óleo insuficiente pode provocar danos no motor.

Não prosseguir a marcha. ◀

- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Corrente de carga da bateria insuficiente



A luz de advertência geral acende a vermelho.



É indicado o símbolo de bateria.



O motor pode "morrer" inesperadamente caso a bateria esteja descarregada, dando assim origem a situações de marcha perigosas.

Mandar reparar o defeito o mais rápido possível. ◀



Se a bateria não for carregada, prosseguir a marcha pode originar a descarga total e, deste modo, a destruição da bateria.

Se possível, não prosseguir a marcha. ◀

A bateria não é carregada.

- Pode prosseguir-se a marcha até a bateria ficar descarregada. No entanto, o motor pode

morrer inesperadamente e a bateria pode ser totalmente descarregada e com isso destruída.

- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Lâmpada traseira defeituosa



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado o símbolo de lâmpada com seta para trás.



Uma avaria da lâmpada na moto representa um risco para a segurança, pois torna-se mais difícil o veículo ser visto por outros transeuntes.

Substituir as lâmpadas defeituosas o mais rápido possível, de preferência deve trazer sem-

pre consigo as luzes de reserva correspondentes. ◀

Lâmpada do farolim traseiro ou da luz de travão defeituosa.

- Substituir as lâmpadas do travão, farolim traseiro e indicadores de mudança de direcção traseiros (⇒ 136)

Lâmpada dianteira defeituosa



É indicado o símbolo de lâmpada com seta para a frente.



Uma avaria da lâmpada na moto representa um risco para a segurança, pois torna-se mais difícil o veículo ser visto por outros transeuntes.

Substituir as lâmpadas defeituosas o mais rápido possível, de preferência deve trazer sempre consigo as luzes de reserva correspondentes. ◀

Luz de médios, máximos, presença ou lâmpada dos indicadores de mudança de direcção defeituosas.

- Substituir a lâmpada da luz de máximos (⇒ 130)
- Substituir a lâmpada da luz de médios esquerda (⇒ 130)
- Substituir a lâmpada da luz de médios direita (⇒ 131)
- Substituir a lâmpada da luz de presença (⇒ 133)
- Substituir a lâmpada dos indicadores de mudança de direcção dianteiros (⇒ 138)

Lâmpadas defeituosas



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado o símbolo de lâmpada com duas setas.



Uma avaria da lâmpada na moto representa um risco para a segurança, pois torna-se

mais difícil o veículo ser visto por outros transeuntes.

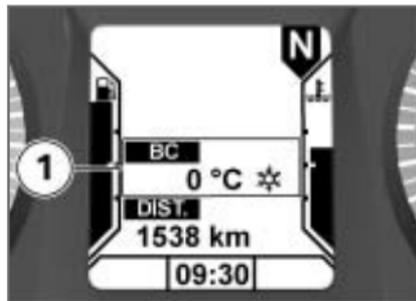
Substituir as lâmpadas defeituosas o mais rápido possível, de preferência deve trazer sempre consigo as luzes de reserva correspondentes.◀

Existe uma combinação de vários defeitos de lâmpada.

- Leia por favor as descrições de avarias mencionadas mais à frente.

Indicadores de advertência do computador de bordo^{SA}

Representação



As advertências do computador de bordo são indicadas na zona **1**.

Pode encontrar uma visão geral sobre as possíveis advertências na página seguinte.

Visão geral das indicações de advertência

Significado

É indicado Oil

Nível do óleo do motor insuficiente
(⇒ 33)



É indicado

A indicação da
temperatura am-
biente pisca

Aviso de gelo (⇒ 33)



Pisca

Nível do óleo do motor insuficiente

É indicado Oil.



É indicado o símbolo de nível de óleo.

O sensor electrónico do nível do óleo detectou um nível de óleo do motor demasiado baixo.

O nível de óleo do motor exacto só pode ser determinado através de uma verificação no óculo de inspecção do óleo. Da próxima vez que parar para abastecer:

- Verificar o nível do óleo do motor (⇒ 113)

Em caso de nível de óleo insuficiente:

- Acrescentar óleo de motor (⇒ 115)

Se no display aparecer a indicação "Verificar nível do óleo", apesar de ter sido lido um nível de óleo correcto no óculo de inspecção do óleo, é possível que o

sensor do nível de óleo do motor esteja defeituoso.

- Procurar uma oficina especializada, de preferência um concessionário BMW Motorrad.

Aviso de gelo

A indicação da temperatura ambiente pisca.



O símbolo de cristal de gelo pisca.

A temperatura ambiente medida no veículo é inferior a 3 °C.



O aviso de gelo não exclui que possa existir gelo, mesmo com temperaturas medidas superiores a 3 °C.

A baixas temperaturas exteriores, conduzir sempre com especial precaução, em particular em pontes e faixas de rodagem com sombra.◀

- Conduzir com precaução.

Indicadores de advertência ABS

Representação



As advertências ABS são indicadas através da luz de advertência ABS 1.

Em alguns países, é possível uma apresentação alternativa da luz de advertência ABS.



Possíveis variantes nacionais.

Poderá encontrar mais informações sobre o ABS Integral BMW Motorrad a partir da página (➔ 96) e uma visão geral sobre as possíveis advertências na página seguinte.

Visão geral das indicações de advertência

Significado

 Pisca	Autodiagnóstico não concluído (➡ 36)
 Acende	Defeito ABS (➡ 36)

Autodiagnóstico não concluído



A luz de advertência ABS pisca.

A funcionalidade ABS não está disponível porque o autodiagnóstico não foi concluído. Para verificar os sensores das rodas, é necessário que a moto se desloque alguns metros.

- Iniciar lentamente a marcha.

Deve ter-se em conta que a funcionalidade ABS não está disponível até que o autodiagnóstico seja concluído.

Defeito ABS



A luz de advertência ABS acende-se.

A unidade de comando do ABS detectou um defeito. A funcionalidade ABS não está disponível.

- É possível prosseguir a marcha tendo em consideração que a funcionalidade ABS avariou.

Observar outras informações referentes a situações que podem dar origem a um defeito ABS (⇒ 97).

- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Indicadores de advertência ASC^{SA}

Representação



As advertências ASC são apresentadas através da luz de advertência ASC **1**.

Poderá encontrar mais informações sobre o ASC BMW Motorrad a partir da página (⇒ 98) e uma visão geral sobre as possíveis advertências na página seguinte.

Visão geral das indicações de advertência

	Significado
 Pisca rapidamente	Intervenção ASC (⇒ 38)
 Pisca devagar	Autodiagnóstico não concluído (⇒ 38)
 Acende	ASC desligado (⇒ 38)
 Acende	Defeito ASC (⇒ 38)

Intervenção ASC



A luz de advertência ASC pisca rapidamente.

O ASC identificou uma instabilidade na roda traseira e diminui o binário. O tempo que a luz de advertência pisca é superior ao tempo que dura a intervenção ASC. Deste modo, também após a situação de marcha crítica, o condutor terá um sinal de resposta óptico relativamente à regulação efectuada.

Autodiagnóstico não concluído



A luz de advertência ASC pisca devagar.

O autodiagnóstico não foi concluído, a função ASC não está disponível. Para que o autodiagnóstico ASC possa ser concluído, o motor deve estar a trabalhar e a moto deve ser deslocada com uma velocidade de 5 km/h, no mínimo.

- Iniciar lentamente a marcha. Deve ter-se em conta que a função ASC não está disponível até que o autodiagnóstico seja concluído.

ASC desligado



Luz de advertência ASC acesa.

O sistema ASC foi desactivado pelo condutor. com SA Controlo automático da estabilidade (ASC):

- Função ASC activa (⇒ 65)

Defeito ASC



Luz de advertência ASC acesa.

A unidade de comando ASC detectou um defeito. A função ASC não está disponível.

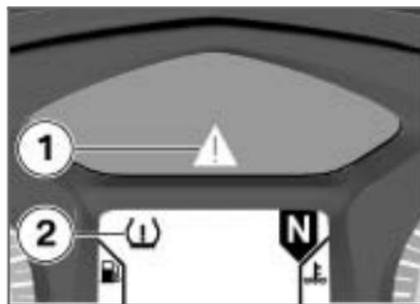
- Pode prosseguir-se a marcha. Deve ter-se em conta que a função ASC não está disponível. Observar outras infor-

mações referentes a situações que podem dar origem a um defeito ASC (⇒ 99).

- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

!Indicador de advertência RDC^{SA}

Representação



O símbolo de advertência **2** sinaliza uma pressão crítica dos pneus; a respectiva indicação pisca.

Se o valor crítico se encontrar dentro da faixa limite da tolerância permitida, acende-se a amarelo a luz de advertência geral **1**. Se a pressão dos pneus calculada se encontrar fora da tolerância permitida, a luz de advertência geral pisca a vermelho.



A pressão crítica dos pneus da roda dianteira **3** ou da roda traseira **4** pisca.

com SA Computador de bordo:
As pressões dos pneus são indicadas como valor adicional do computador de bordo, sob a inscrição BC.<

Poderá encontrar mais informações sobre o RDC BMW Motorrad a partir da página (➔ 100) e uma visão geral sobre as possíveis advertências na página seguinte.

Visão geral das indicações de advertência

		Significado	
	Acende a amarelo	 É indicado	Pressão dos pneus na faixa limite da tolerância permitida (⇒ 41)
		A pressão de ar crítica pisca	
	Pisca a vermelho	 É indicado	Pressão dos pneus fora da tolerância permitida (⇒ 41)
		A pressão de ar crítica pisca	
		Surge "--" ou "-- --"	Perturbação na transmissão (⇒ 41)
	Acende a amarelo	 É indicado	Sensor defeituoso ou erro do sistema (⇒ 42)
		Surge "--" ou "-- --"	
	Acende a amarelo	É indicado RDC	A bateria do sensor da pressão de ar está fraca (⇒ 42)
		 É indicado	

Pressão dos pneus na faixa limite da tolerância permitida



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado o símbolo de pneu.

A pressão de ar crítica pisca. A pressão dos pneus está situada na faixa limite da tolerância permitida.

- Corrigir a pressão dos pneus de acordo com as indicações na contracapa do Manual do Condutor.



As indicações de pressão na contracapa referem-se a uma temperatura do ar dos pneus de 20 °C. Para poder ajustar a pressão dos pneus também a outras temperaturas, proceda do seguinte modo: Calcule a diferença entre o valor nominal, de acordo com as instruções de utilização, e o valor determinado pelo sistema

RDC. Com auxílio dos manómetros existentes nos postos de abastecimento, faça variar a pressão dos pneus consoante o valor desta diferença.◀

Pressão dos pneus fora da tolerância permitida



A luz de advertência geral pisca a vermelho.



É indicado o símbolo de pneu.

A pressão de ar crítica pisca. A pressão dos pneus está fora da faixa limite da tolerância permitida.

- Verificar os pneus em relação a danos e ao seu comportamento de andamento.

O pneu ainda é utilizável:



Uma pressão incorrecta dos pneus agrava consideravelmente as características de marcha da moto.

É absolutamente necessário

adaptar o modo de condução à pressão incorrecta dos pneus.◀

- Corrigir a pressão dos pneus assim que possível.
- Mandar verificar se os pneus estão danificados numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Se existir insegurança relativamente ao comportamento do pneu em andamento:

- Não prosseguir a marcha.
- Informar o serviço de desmanagem.
- Mandar verificar se os pneus estão danificados numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Perturbação na transmissão

Surge "--" ou "-- --".

A velocidade do veículo não excedeu o valor limite de aprox. 30 km/h. Os sensores RDC só enviam o seu sinal a partir de uma velocidade superior a este valor limite (→ 100).

- Observar a indicação RDC a velocidades mais elevadas. Só se trata de uma perturbação permanente quando também acende a luz de advertência geral. Neste caso:
- Mandar eliminar a avaria numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

A ligação via sinal de rádio aos sensores RDC está perturbada. A possível causa para esta perturbação é a existência de sistemas radioelétricos nas imediações que causam interferências na comunicação entre a unidade de comando RDC e os sensores.

- Observar a indicação RDC num outro local. Só se trata de uma perturbação permanente quando também acende a luz de advertência geral. Neste caso:
- Mandar eliminar a avaria numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Sensor defeituoso ou erro do sistema



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado o símbolo de pneu.

Surge "--" ou "-- --".

Encontram-se montadas rodas sem sensores RDC.

- Reequipar conjunto de rodas com sensores RDC.

Um ou dois sensores RDC avariaram.

- Mandar eliminar a avaria numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Existe um defeito do sistema.

- Mandar eliminar a avaria numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

A bateria do sensor da pressão de ar está fraca



A luz de advertência geral acende a amarelo.

É indicado RDC.



É indicado o símbolo de bateria.

Esta mensagem de erro é indicada durante um breve período de tempo apenas após a verificação prévia à colocação em marcha.◀

A bateria do sensor da pressão de ar já não possui a sua capacidade total. A função do controlo da pressão de ar já só é assegurada durante um período limitado de tempo.

- Procurar uma oficina especializada, de preferência um concessionário BMW Motorrad.

Indicadores de advertência DWA^{SA}

Representação



As advertências DWA são indicadas na zona **2** em associação com a luz de advertência geral **1** a seguir ao Pre-Ride-Check e referem-se à capacidade da bateria interna do DWA.

Pode encontrar uma visão geral sobre as possíveis advertências na página seguinte.

Visão geral das indicações de advertência

Significado

		É indicado	Bateria DWA fraca (→ 45)	
	Acende a amarelo		É indicado	Bateria DWA descarregada (→ 45)

Bateria DWA fraca



É indicado o símbolo de bateria.



Esta mensagem de erro é indicada durante um breve período de tempo apenas após a verificação prévia à colocação em marcha.◀

A bateria DWA já não possui total capacidade. Se a bateria do veículo estiver desconectada, a função do DWA já só é assegurada durante um período limitado de tempo.

- Procurar uma oficina especializada, de preferência um concessionário BMW Motorrad.

Bateria DWA descarregada



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado o símbolo de bateria.



Esta mensagem de erro é indicada durante um breve período de tempo apenas após a verificação prévia à colocação em marcha.◀

A capacidade da bateria DWA esgotou-se. Se a bateria do veículo estiver desconectada, a função do DWA deixa de ser assegurada.

- Procurar uma oficina especializada, de preferência um concessionário BMW Motorrad.

Comando

Canhão de ignição e travamento da direcção	49	Aquecimento do assento ^{SA}	63
Imobilizador electrónico EWS	50	Controlo automático de estabilidade ASC ^{SA}	65
Relógio	51	Altura do assento	65
Conta-quilómetros	52	Pára-brisas.....	66
Display multifunções	54	Sistema de controlo da velocidade de cruzeiro ^{SA}	66
Computador de bordo ^{SA}	54	Porta-objectos	69
Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC ^{SA}	58	Embraiagem	70
Luzes	58	Travão	71
Indicadores de mudança de direcção	59	Retrovisores	71
Sistema de luzes de emergência	61	Tensão prévia da mola.....	71
Interruptor de desactivação de emergência	62	Amortecimento	73
Aquecimento dos punhos ^{SA}	62	Ajuste electrónico da suspensão ESA ^{SA}	74
		Pneus.....	76

Faróis	76
Assento do condutor e do acompanhante	77
Fixar o capacete na moto	81

Canhão de ignição e trancamento da direcção

Chave do veículo

Irá receber uma chave principal e uma sobresselente. Em caso de perda de chave, observar as instruções relativas ao immobilizador electrónico EWS (⇒ 50).

A mesma chave é utilizada para o canhão de ignição e trancamento da direcção, tampão do depósito, bem como para o fecho do assento e da mala.

com SZ Topcase:

A pedido, também é possível utilizar a mesma chave na Topcase. Para o efeito, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.◀

Ligar a ignição



- Rodar a chave para a posição **1**.
 - » Luz de presença e todos os circuitos funcionais ligados.
 - » O motor pode ser colocado em funcionamento.
 - » É efectuada um Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha). (⇒ 87)
 - » É executado o autodiagnóstico ABS. (⇒ 88)

com SA Controlo automático da estabilidade (ASC):

- Rodar a chave para a posição **1**.
 - » Para além dos pontos supracitados é executado o autodiagnóstico ASC. (⇒ 88)◀

Desligar a ignição



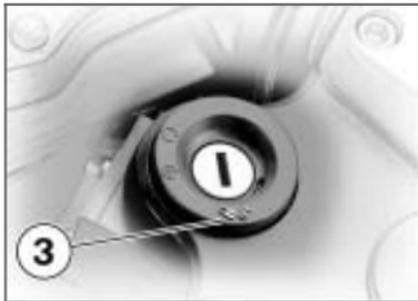
 Com a ignição desligada, o servofreio não se encontra disponível.

Não desligar a ignição durante a marcha.◀

- Rodar a chave para a posição **2**.

- » Luz desligada.
- » Trancamento da direcção desbloqueado.
- » A chave pode ser retirada.
- » Possibilidade de funcionamento dos equipamentos adicionais limitado no tempo.
- » Possibilidade de carga da bateria através da tomada de bordo.

Bloquear o trancamento da direcção



⚠ Se a moto se encontrar sobre o descanso lateral, depende do piso se o guiador vira para a esquerda ou para a direita. Contudo, sobre um piso plano,

a moto fica mais estável com o guiador virado para a esquerda do que com o guiador virado para a direita.

Sobre um piso plano, virar o guiador sempre para a esquerda para bloquear o trancamento da direcção. ◀

- Virar o guiador para a esquerda ou direita.
- Rodar a chave para a posição **3**; nessa ocasião, mover um pouco o guiador.
- » Ignição, luz e todos os circuitos funcionais desligados.
- » Trancamento da direcção bloqueado.
- » A chave pode ser retirada.

Imobilizador electrónico EWS

Protecção anti-roubo

O imobilizador electrónico aumenta a protecção anti-roubo da sua moto BMW sem que para isso seja necessário ajustar ou activar algo. Ele faz com que o motor apenas possa ser colocado em funcionamento com as chaves do veículo. Também pode mandar bloquear chaves individuais no seu concessionário BMW Motorrad caso, p. ex., tenha perdido alguma chave. Não é possível colocar o motor em funcionamento com uma chave bloqueada.

Electrónica na chave

Através da antena circular no canhão de ignição, o sistema electrónico na moto permuta para cada veículo, sinais individuais e constantemente a mudar, por

meio do sistema electrónico na chave. Só quando a chave tiver sido identificada como "Autorizada" é que a unidade de comando do sistema electrónico do motor autoriza o arranque do motor.

▶ Se existir uma chave sobresselente junto à chave de ignição utilizada para o arranque, o sistema electrónico pode ser "confundido" e o arranque do motor não é autorizado. No display multifunções é indicada a advertência EWS.

A chave sobresselente e a chave de ignição devem ser sempre guardadas em separado.◀

Chaves sobresselentes e suplementares

As chaves sobresselentes e suplementares só podem ser obtidas num concessionário BMW Motorrad. Este é responsável pela comprovação da sua legitimidade, visto que estas chaves

fazem parte de um sistema de segurança. Caso pretenda mandar bloquear uma chave perdida, é necessário que traga todas as outras chaves pertencentes à moto. Uma chave bloqueada pode voltar a ser validada.

Relógio

Acertar o relógio

⚠ Acertar o relógio durante a marcha pode provocar acidentes.

Acertar o relógio apenas com a moto parada.◀

- Ligar a ignição.



- Manter a tecla **1** accionada.
 - » As horas **2** piscam.
- Premir a tecla **1**.
 - » As horas são incrementadas sempre que a tecla é accionada.
- Manter a tecla **1** accionada.
 - » Os minutos **3** piscam.
- Premir a tecla **1**.
 - » Os minutos são incrementados sempre que a tecla é accionada.
- Manter a tecla **1** premida ou deixar de premir.
 - » Terminado o ajuste, é visualizada a hora acertada.

Conta-quilómetros

Seleccionar conta-quilómetros

- Ligar a ignição.



- Premir a tecla **1**.

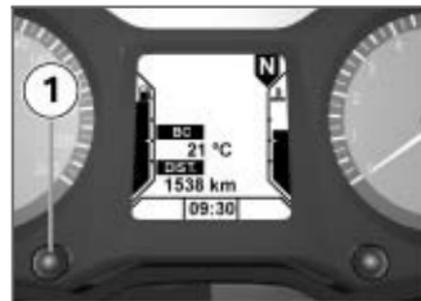


Com cada accionamento de tecla, a partir do valor actual, são indicados pela seguinte ordem:

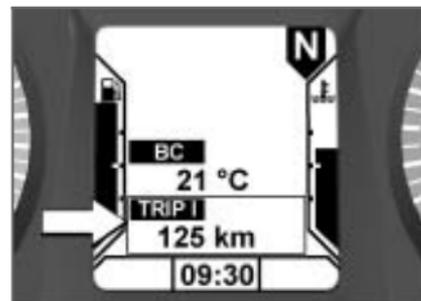
- Quilometragem parcial 1 (Trip I)
- Quilometragem parcial 2 (Trip II)
- Autonomia restante (RANGE, depois de se alcançar a quantidade de reserva)
- Pressões dos pneus (SA)

A quilometragem total é indicada na linha do display DIST.

com SA Computador de bordo:



- Premir a tecla **1**.



Com cada accionamento de tecla, a partir do valor actual, são indicados pela seguinte ordem:

- Quilometragem parcial 1 (Trip I)
- Quilometragem parcial 2 (Trip II)
- Quilometragem total (DIST).<

Repor o conta-quilómetros parcial

- Ligar a ignição.
- Seleccionar o conta-quilómetros parcial desejado.



- Manter a tecla **1** accionada.
- » O conta-quilómetros parcial é reposto.<

com SA Computador de bordo:



- Manter a tecla **1** accionada.
- » O conta-quilómetros parcial é reposto.<

Autonomia restante



A autonomia restante **1** é indicada sob a inscrição **RANGE** e indica a distância que ainda pode ser percorrida com o combustível remanescente. Só é indicada depois de se alcançar a reserva de combustível. O cálculo é efectuado com base no consumo médio e no nível de combustível. O abastecimento só é registado caso a quantidade abastecida seja de vários litros. Se for abastecido após exceder por defeito a quantidade de reserva, a quantidade total de enchimento resultante deverá ser

superior à quantidade de reserva para que o nível de enchimento seja reconhecido. Caso contrário, nem o nível de enchimento nem a indicação da autonomia restante podem ser actualizadas.

A autonomia restante determinada é apenas um valor aproximado. A BMW Motorrad recomenda, por isso, que não esgote até ao último quilómetro a autonomia restante indicada. ◀

Display multifunções

Regular a luminosidade



! Regular a luminosidade durante a marcha pode levar a acidentes.

Regular a luminosidade apenas com a moto parada. ◀

- Premir a tecla **1**.
- » No campo **2** do display é indicado o nível da regulação da luminosidade.
- Premir novamente a tecla **1**.
- » Por cada accionamento de tecla, o nível de luminosidade do display aumenta. Quando

é atingida a luminosidade máxima, a luminosidade volta a diminuir cada vez que se prime a tecla.

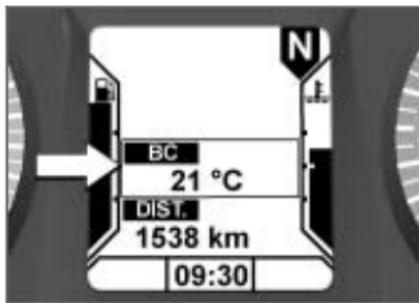
Computador de bordo^{SA}

Seleccionar a indicação

- Ligar a ignição.



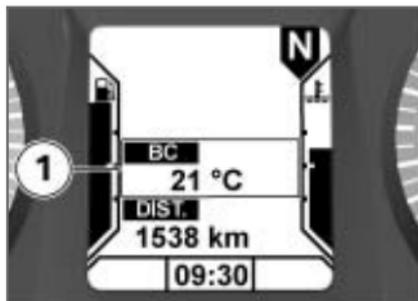
- Premir a tecla **1**.



Com cada accionamento de tecla, a partir do valor actual, são indicados pela seguinte ordem:

- Temperatura ambiente
- Autonomia
- Velocidade média
- Consumo médio
- Indicação do nível de óleo
- Pressões dos pneus (SA)

Temperatura ambiente



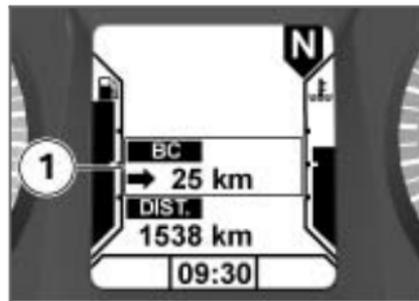
Com o veículo parado, o calor produzido pelo motor pode falsear a medição da temperatura ambiente **1**. Se a influência do calor produzido pelo motor se tornar excessiva, no display é indicado temporariamente --.



Se a temperatura ambiente descer abaixo de 3 °C, surge uma advertência para uma eventual formação de gelo. Quando a temperatura desce pela primeira vez abaixo deste valor, comuta-se automaticamente para a indicação da

temperatura, independentemente da configuração do display.

Autonomia



A descrição de funcionamento da autonomia restante (→ 53) também é válida para a autonomia. No entanto, também se pode chamar a autonomia **1** antes de se atingir a reserva de combustível. Para o cálculo da autonomia é utilizado um consumo médio específico, que nem sempre coincide com o valor lido na indicação.

Se o veículo se encontrar sobre o descanso lateral, a sua posição

inclinada não permite determinar correctamente a quantidade de combustível. Por esta razão, o cálculo da autonomia só é feito durante a marcha.

Se for abastecido após exceder por defeito a quantidade de reserva, a quantidade total de enchimento resultante deverá ser superior à quantidade de reserva para que o nível de enchimento seja reconhecido. Caso contrário, nem o nível de enchimento nem a indicação da autonomia podem ser actualizadas.

▶ A autonomia determinada é apenas um valor aproximado. A BMW Motorrad recomenda, por isso, que não esgote até ao último quilómetro a autonomia indicada. ◀

Velocidade média



No cálculo a velocidade média **1**, toma-se por base o tempo decorrido desde a última reposição. Não são tomadas em consideração interrupções de viagem em que o motor tenha sido desligado.

Repor a velocidade média

- Ligar a ignição.
- Seleccionar a velocidade média.



- Manter a tecla **1** accionada.
- » A velocidade média é reposta.

Consumo médio



Para calcular o consumo médio **1** é utilizada a quantidade de combustível consumido desde a

última reposição e os quilómetros percorridos desde então.

Repor o consumo médio

- Ligar a ignição.
- Seleccionar o consumo médio.



- Manter a tecla **1** accionada.
» O consumo médio é reposto.

Indicação do nível de óleo



A indicação do nível de óleo **1** fornece informações acerca do nível do óleo no motor. Só pode ser chamada com o veículo parado.

Para a indicação do nível do óleo devem estar satisfeitas as seguintes condições:

- Motor à temperatura de funcionamento.
- O motor trabalha no mínimo 30 segundos em ralenti.
- Descanso lateral recolhido.

– A moto está na perpendicular.

As indicações significam:



Nível de óleo correcto



Da próxima vez que parar para abastecer, verifique o nível de óleo. Se for chamada uma outra informação do computador de bordo, este símbolo continua a ser indicado até que o nível do óleo volte a ser reconhecido como estando correcto.



Medição impossível (condições mencionadas não satisfeitas).

Da próxima vez que a ignição for ligada, o último estado medido é indicado durante 5 seg.



Se no display aparecer constantemente a indicação "Verificar o nível de óleo" apesar do nível de óleo no óculo de inspecção estar correcto, o sen-

sor do nível de óleo encontra-se possivelmente defeituoso. Neste caso, dirija-se ao seu concessionário BMW Motorrad. ◀

Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC SA

Indicar as pressões dos pneus

- Ligar a ignição.



- Premir a tecla **1** até que, na área de indicação do conta-quilómetros, sejam indicadas as pressões dos pneus.



As pressões dos pneus são indicadas com a inscrição RDC. O valor à esquerda representa a pressão da roda dianteira, o valor à direita indica a pressão da roda traseira. Imediatamente após ligar a ignição é indicado ---, visto que a transmissão dos valores de pressão dos pneus só tem início a uma velocidade superior a 30 km/h.



Identifica a indicação das pressões dos pneus.

com SA Computador de bordo:



- Premir a tecla **1** até que, na área de indicação do computador de bordo, sejam indicadas as pressões dos pneus. ◀

Luzes

Luz de presença

Depois de se ligar a ignição, a luz de presença liga-se automaticamente.



A luz de presença solicita carga à bateria. Ligar a ignição apenas durante um período limitado. ◀

Luz de médios

A luz de médios liga-se automaticamente após o arranque do motor.

▶ Com o motor desligado pode ligar a luz, ligando a luz de máximos ou accionando o sinal de luzes com a ignição ligada.◀

Luz de máximos



- Accionar o interruptor da luz de máximos **1** em cima.
- » Luz de máximos ligada.
- Colocar o interruptor da luz de máximos **1** na posição central.

- » Luz de máximos desligada.
- Accionar o interruptor da luz de máximos **1** em baixo.
- » A luz de máximos está ligada enquanto durar o accionamento (sinal de luzes).

Ligar a luz de estacionamento

- Desligar a ignição.



- Imediatamente após desligar a ignição, manter accionada a tecla do indicador de mudança de direcção esquerdo **1**.
- » A luz de estacionamento liga-se.

Desligar a luz de estacionamento

- Ligar e voltar a desligar a ignição.
- » Luz de estacionamento desligada.

Indicadores de mudança de direcção

Ligar o indicador de mudança de direcção esquerdo

- Ligar a ignição.

▶ Após aprox. dez segundos de marcha ou depois de se ter percorrido uma distância de aprox. 200 m os indicadores de mudança de direcção são automaticamente desligados.◀



- Premir a tecla do indicador de mudança de direcção esquerdo **1**.
- » Indicador de mudança de direcção esquerdo ligado.
- » A luz de controlo do indicador de mudança de direcção esquerdo pisca.

Ligar o indicador de mudança de direcção direito

- Ligar a ignição.

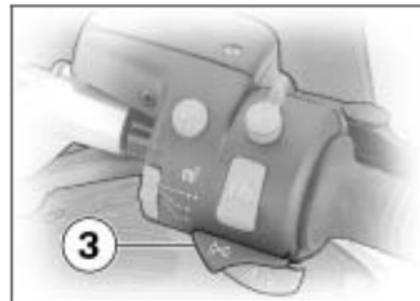
▶ Após aprox. dez segundos de marcha ou depois de se ter percorrido uma distância de

aprox. 200 m os indicadores de mudança de direcção são automaticamente desligados. ◀



- Premir a tecla do indicador de mudança de direcção direito **2**.
- » Indicador de mudança de direcção direito ligado.
- » A luz de controlo do indicador de mudança de direcção direito pisca.

Desligar o indicador de mudança de direcção



- Premir a tecla Desligar indicadores de mudança de direcção **3**.
- » Indicador de mudança de direcção desligado.
- » Luzes de controlo dos indicadores de mudança de direcção desligadas.

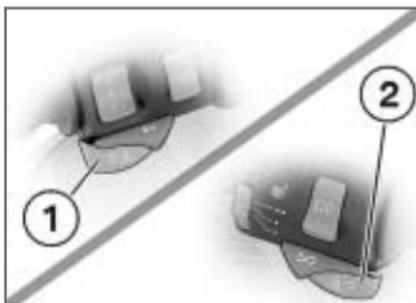
Sistema de luzes de emergência

Ligar o sistema de luzes de emergência

- Ligar a ignição.

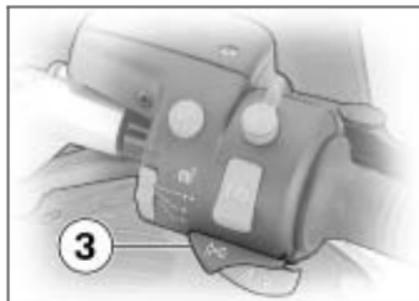
▶ O sistema de luzes de emergência solicita carga à bateria. Ligar o sistema de luzes de emergência apenas durante um período limitado.◀

▶ Se, com a ignição ligada, for accionada uma tecla do indicador de mudança de direcção, enquanto decorrer o accionamento, a função de luzes intermitentes substitui a função das luzes intermitentes de advertência. Quando a tecla do indicador de mudança de direcção deixar de ser accionada, a função das luzes intermitentes de advertência volta a estar activa.◀



- Accionar em simultâneo as teclas do indicador de mudança de direcção esquerdo **1** e direito **2**.
 - » Sistema de luzes de emergência ligado.
 - » As luzes de controlo do indicador de mudança de direcção esquerdo e direito piscam.
- Desligar a ignição.
 - » O sistema de luzes de emergência permanece ligado.
 - » Luzes de controlo do indicador de mudança de direcção esquerdo e direito desligadas.

Desligar o sistema de luzes de emergência



- Premir a tecla Desligar indicadores de mudança de direcção **3**.
 - » Sistema de luzes de emergência desligado.

Interruptor de desactivação de emergência

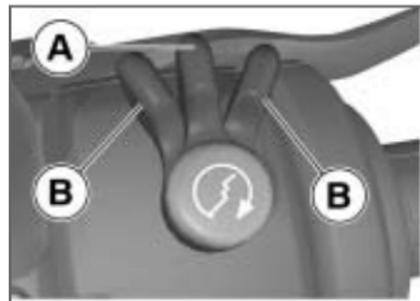


1 Interruptor de desactivação de emergência

! O accionamento do interruptor de desactivação de emergência durante a marcha pode originar o bloqueio da roda traseira, levando assim a uma queda.

Não accionar o interruptor de desactivação de emergência durante a marcha. ◀

O interruptor de desactivação de emergência permite desligar o motor de modo rápido e simples.



A Posição de funcionamento
B Motor desligado.

▶ O motor só pode ser colocado em marcha na posição de funcionamento. ◀

Aquecimento dos punhos^{SA}

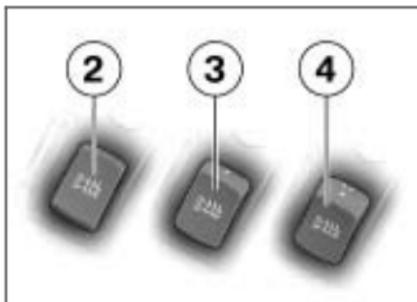


1 Interruptor do aquecimento dos punhos

Os punhos do guidar podem ser aquecidos em dois escalões. O aquecimento dos punhos só está activo com o motor a trabalhar.

▶ Ao conduzir no regime de baixas rotações, o consumo de corrente, aumentado pelo aquecimento dos punhos, pode originar a descarga da bateria. Se a bateria não estiver sufici-

entamente carregada, o aquecimento dos punhos é desligado para que seja mantida a capacidade de arranque.◀



- 2 Função de aquecimento desligada.
- 3 50 % de potência de aquecimento (um ponto visível).
- 4 100 % de potência de aquecimento (três pontos visíveis).

Aquecimento do assento SA

Aquecimento do assento do condutor



- 1 Interruptor do aquecimento do assento do condutor

O assento do condutor pode ser aquecido em dois escalões. O aquecimento dos assentos só está activo com o motor a trabalhar.

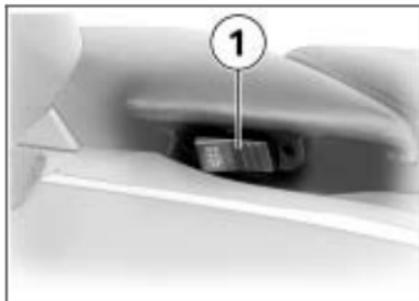
▶ Ao conduzir no regime de baixas rotações, o consumo de corrente, aumentado pelo

aquecimento do assento, pode originar a descarga da bateria. Se a bateria não estiver suficientemente carregada, o aquecimento do assento é desligado para que seja mantida a capacidade de arranque.◀



- 2 Função de aquecimento desligada.
- 3 50 % de potência de aquecimento.
- 4 100 % de potência de aquecimento.

Aquecimento do assento do passageiro

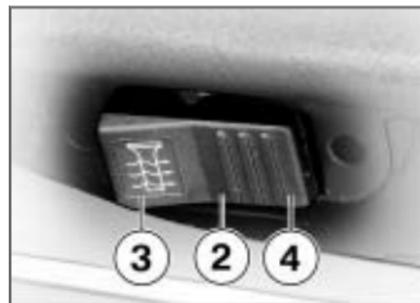


1 Interruptor do aquecimento do assento do passageiro

O assento do passageiro pode ser aquecido em dois escalões. O aquecimento dos assentos só está activo com o motor a trabalhar.

 Ao conduzir no regime de baixas rotações, o consumo de corrente, aumentado pelo aquecimento do assento, pode originar a descarga da bateria. Se a bateria não estiver sufici-

entemente carregada, o aquecimento do assento é desligado para que seja mantida a capacidade de arranque. ◀



- 2** Interruptor na posição central: aquecimento desligado.
- 3** Interruptor premido para trás: 50 % de potência de aquecimento.
- 4** Interruptor pressionado para a frente: 100 % de potência de aquecimento.



Os seguintes símbolos são indicados em função do nível de aquecimento seleccionado:

-  Assento do condutor, 50 % de potência de aquecimento
-  Assento do condutor, 100 % de potência de aquecimento
-  Assento do acompanhante, 50 % de potência de aquecimento
-  Assento do acompanhante, 100 % de potência de aquecimento

Controlo automático de estabilidade ASC^{SA}

Desligar a função ASC

- Ligar a ignição.

▶ A função ASC também pode ser desligada durante a marcha. ◀



- Manter premida a tecla ASC 1.

 A luz de advertência ASC acende-se.

- Soltar a tecla ASC no intervalo de três segundos depois de acender o símbolo ASC.

 A luz de advertência ASC continua acesa.

» Função ASC desactivada.

Função ASC activa



- Manter premida a tecla ASC 1.

 A luz de advertência ASC apaga-se. Se o autodiagnóstico não for concluído, a luz de advertência ASC começa a piscar.

- Soltar a tecla ASC no intervalo de três segundos após apagar o símbolo ASC.

 A luz de advertência ASC permanece apagada ou continua a piscar.

» Função ASC activa.

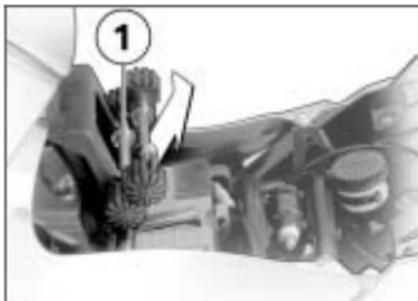
- Como alternativa ao accionamento da tecla ASC, também se pode desligar e voltar a ligar a ignição.

▶ Se a luz de advertência ASC estiver acesa depois de se desligar e ligar a ignição, conduzindo em seguida com uma velocidade superior a 10 km/h, existe um defeito ASC. ◀

Altura do assento

Ajustar a altura do assento

- Desmontar o assento do condutor (⇒ 78)



- Retirar a barra de apoio do assento **1** e colocá-la à altura pretendida.
- Montar o assento do condutor (→ 79)

Pára-brisas

Ajustar o pára-brisas

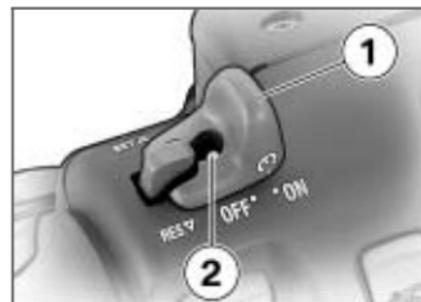
- Ligar a ignição.



- Premir a tecla **1** em cima.
 - » O pára-brisas é levantado.
- Premir a tecla **1** em baixo.
 - » O pára-brisas é baixado

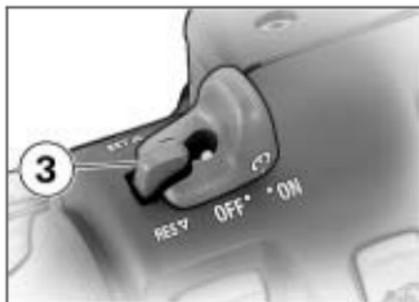
Sistema de controlo da velocidade de cruzeiro^{SA}

Activar o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro



- Colocar o interruptor **1** em ON.
 - » A luz de controlo **2** no interruptor acende-se a vermelho.

Memorizar a velocidade



- Premir a tecla **3** por breves instantes no sentido SET.

▶ O sistema de controlo da velocidade de cruzeiro pode ser utilizado num regime de velocidade entre os 50 km/h e os 180 km/h.◀

SET A luz de controlo para o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro acende-se.

- » A velocidade a que circula de momento é mantida e memorizada.

Acelerar progressivamente



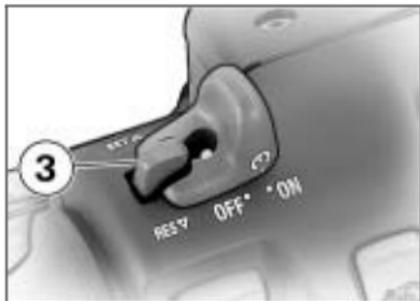
- Premir a tecla **3** por breves instantes no sentido SET.
 - » Cada vez que premir a tecla, a velocidade é aumentada em 2 km/h e memorizada.

Acelerar continuamente



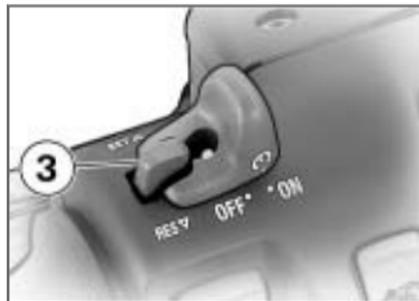
- Manter a tecla **3** premida no sentido SET.
 - » A velocidade é aumentada continuamente.
- Soltar a tecla **3**.
 - » A velocidade alcançada é mantida e memorizada.

Desacelerar progressivamente



- Premir a tecla **3** por breves instantes no sentido RES.
- » Cada vez que premir a tecla, a velocidade é diminuída em aprox. 2 km/h e memorizada.
- Soltar a tecla **3**.
- » A velocidade alcançada é mantida e memorizada.

Desacelerar continuamente



- Manter a tecla **3** premida no sentido RES.
- » A velocidade é reduzida progressivamente.
- Soltar a tecla **3**.
- » A velocidade alcançada é mantida e memorizada.

Desactivar o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro

- Accionar os travões ou a embraiagem ou o punho do acelerador de mão (reduzir a ace-

leração para além da posição normal).

- » O sistema de controlo da velocidade de cruzeiro está desactivado.
- » A luz de controlo do sistema de controlo da velocidade de cruzeiro apaga-se.
- » A luz de controlo no interruptor continua acesa.

Adoptar novamente a velocidade anterior



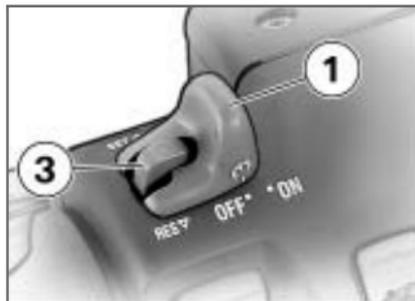
- Premir a tecla **3** no sentido RES.

▶ A regulação da velocidade não é desactivada por meio de aceleração. Caso se solte o punho do acelerador de mão, a velocidade desce apenas até ao valor memorizado, mesmo que se pretenda diminuir mais a velocidade. ◀

SET A luz de controlo para o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro acende-se.

» A velocidade memorizada é novamente adoptada.

Desactivar o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro



- Colocar o interruptor **1** em OFF.
- » Sistema desactivado.
- » Tecla **3** bloqueada.

Porta-objectos Abrir o porta-objectos



- Rodar o canhão da fechadura **1** com a chave de ignição transversalmente ao sentido de marcha.
- » O fecho do porta-objectos destranca.
- Pressionar sobre o canhão.
- » A tampa abre-se.

Fechar o porta-objectos



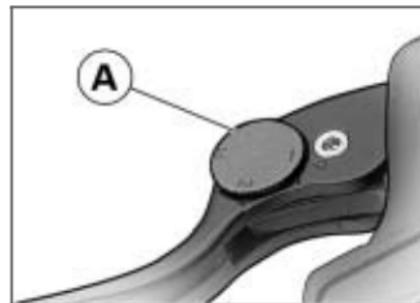
- Fechar e pressionar a tampa.
- » O fecho engata audivelmente.
- Rodar o canhão da fechadura com a chave de ignição longitudinalmente ao sentido de marcha.
- » O fecho do porta-objectos tranca.

Embraiagem

Ajustar a alavanca da embraiagem

! Se a posição do reservatório do óleo da embraiagem for alterada, pode entrar ar no sistema de embraiagem. Não virar o conjunto de guiador nem o guiador.◀

! O ajuste da alavanca da embraiagem durante a marcha pode provocar acidentes. Ajustar a alavanca da embraiagem apenas com a moto parada.◀



- Girar a roda de ajuste **A** para a posição **1**.

▶ A roda de ajuste é mais fácil de rodar se pressionar a alavanca da embraiagem para a frente.◀

- » Distância menor.
- Girar a roda de ajuste **A** para a posição **3**.
- » Distância maior.

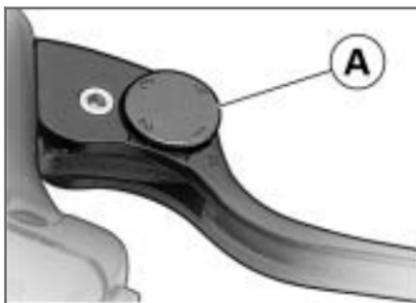
Travão

Ajustar a alavanca do travão

 Se a posição do reservatório do óleo dos travões for alterada, pode entrar ar no sistema de travagem.

Não virar o conjunto de guidador nem o guidador. ◀

 O ajuste da alavanca do travão durante a marcha pode provocar acidentes. Ajustar a alavanca do travão apenas com a moto parada. ◀



- Girar a roda de ajuste **A** para a posição **1**.

 A roda de ajuste é mais fácil de rodar se premir a alavanca do travão de mão para a frente. ◀

- » Distância menor.
- Girar a roda de ajuste **A** para a posição **3**.
- » Distância maior.

Retrovisores

Ajustar os retrovisores



- Colocar o retrovisor na posição desejada, pressionando-o ligeiramente no bordo.

Tensão prévia da mola

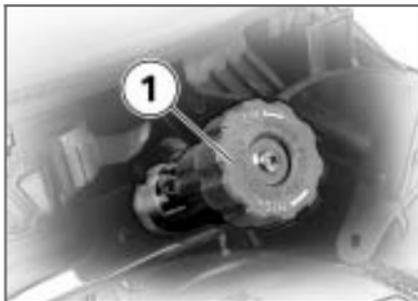
Ajuste

A tensão prévia da mola na roda traseira deve ser adaptada à carga da moto. Um aumento da carga útil exige um aumento da tensão prévia da mola, uma diminuição do peso exige uma dimi-

nuição correspondente da tensão prévia da mola.

Ajustar a tensão prévia da mola na roda traseira

- Desmontar o assento do passageiro (⇒ 77)



! Os ajustes não sintonizados da tensão prévia da mola e do amortecimento deterioram o comportamento de marcha da sua moto.

Adaptar o amortecimento à tensão prévia da mola.◀

- Para aumentar a tensão prévia da mola, rodar a roda de mão **1** no sentido da seta **HIGH**.
- Para diminuir a tensão prévia da mola, rodar a roda de mão **1** no sentido da seta **LOW**.



 Ajuste básico da tensão prévia da mola traseira

– Roda de mão para a marcação "STD" na escala lateral (Conductor com um peso de 85 kg, veículo com depósito de combustível atestado)

- Montar o assento do acompanhante (⇒ 80)

Amortecimento

Ajuste

O amortecimento deve ser adaptado à tensão prévia da mola e à condição da faixa de rodagem. Um aumento da tensão prévia da mola exige um amortecimento mais duro, uma diminuição da tensão prévia da mola exige um amortecimento mais suave.

Ajustar o amortecimento na roda traseira

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.



 Ao corrigir o amortecimento com o silenciador quente, existe o risco de queimadura.

Utilizar o prolongamento da chave de parafusos, usar luvas.◀

- Com a ferramenta de bordo, ajustar o amortecimento através do parafuso de ajuste **1**.



- Para aumentar o amortecimento, rodar o parafuso de ajuste **1** no sentido da seta H.
- Para diminuir o amortecimento, rodar o parafuso de ajuste **1** no sentido da seta S.

 Ajuste básico do amortecimento da roda traseira

- Rodar o parafuso de ajuste até ao encosto no sentido da seta H, em seguida, rodar uma volta e meia no sentido da seta S (Com depósito atestado, com condutor 85 kg)

Ajuste electrónico da suspensão ESA^{SA}

Configurações



Com auxílio do ajuste electrónico da suspensão ESA, poderá adaptar confortavelmente o seu veículo a diversas condições de marcha.

Três tensões prévias da mola podem ser combinadas com três ajustes de amortecimento, de modo a adaptar o veículo adequadamente à carga e ao piso. O ajuste de amortecimento é indicado no display multifunções, na zona **1**, a tensão prévia da

mola na zona **2**. Enquanto durar a indicação ESA, a indicação do relógio desaparece.

Ajuste da tensão prévia da mola

A unidade de comando ESA está equipada com uma protecção de sobrecarga que interrompe o processo de ajuste da tensão prévia da mola em caso de um consumo de corrente demasiado elevado. Particularmente no caso de baixas temperaturas e elevada carga útil, pode surgir, por instantes, um consumo de corrente elevado e, deste modo, uma interrupção do processo de ajuste.

A BMW Motorrad recomenda que, no caso de temperaturas inferiores a 0 °C, o acompanhante se sente apenas após a conclusão do processo de ajuste para marcha com acompanhante. Além disso, a BMW Motorrad re-

comenda que, no caso de cursos de ajuste muito longos (ajuste de "Marcha só com condutor" para "Marcha com acompanhante e bagagem") se alivie a moto. A indicação ESA pisca até o processo de ajuste estar terminado. Um processo de ajuste interrompido é automaticamente retomado assim que diminuir o consumo de corrente, p. ex., através das medidas acima descritas.

Chamar ajuste

- Ligar a ignição.



- Premir a tecla **1**.

- » Surge o ajuste actual.
- » A indicação apaga-se automaticamente após alguns segundos.

Ajustar o amortecimento

- Ligar a ignição.

▶ O amortecimento pode ser ajustado durante a marcha. ◀



- Premir a tecla **1**.
- » Surge o ajuste actual.
- Premir a tecla **1** uma vez.

Partindo-se do estado actual são indicados, pela ordem seguinte:

- COMF Amortecimento confortável
- NORM Amortecimento normal
- SPORT Amortecimento desportivo

» Se a tecla **1** não for premida durante um período de tempo prolongado, o amortecimento é ajustado como indicado.

Ajustar a tensão prévia da mola

- Colocar o motor em marcha

▶ A tensão prévia da mola não pode ser ajustada durante a marcha. ◀



- Premir a tecla **1**.
- » Surge o ajuste actual.
- Manter premida a tecla **1** até que a indicação mude.

Partindo-se do estado actual são indicados, pela ordem seguinte:

-  Marcha só com condutor
-  Marcha só com condutor e bagagem
-  Marcha com passageiro (e bagagem)

- Se a tecla **1** não for premida durante um período de tempo prolongado, a tensão prévia da

mola é ajustada como indicado. A indicação pisca durante o processo de ajuste.

Pneus

Verificar a pressão dos pneus

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.

 Uma pressão dos pneus incorrecta agrava as características de marcha da moto e reduz o tempo de vida útil dos pneus.

Certificar-se que a pressão dos pneus está correcta. ◀

 A altas velocidades, as válvulas tendem a abrir sozinhas devido a forças centrífugas. Para evitar uma perda súbita de pressão nos pneus, utilizar capas de válvula metálicas com anel vedante de borracha e enroscá-las correctamente. ◀

- Verificar a pressão dos pneus com base nos seguintes dados.

	Pressão do pneu dianteiro
	– 2,2 bar (Só condutor, com pneu frio)
	– 2,5 bar (Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio)
	Pressão do pneu traseiro
	– 2,5 bar (Só condutor, com pneu frio)
	– 2,9 bar (Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio)

Em caso de pressão dos pneus insuficiente:

- Corrigir a pressão dos pneus.

Faróis

Ajuste da altura do farol, circulação à direita/esquerda

Ao conduzir em países nos quais se circula do lado contrário àquele em que a moto foi homologada, a luz de médios assimétrica irá encandear o trânsito em sentido contrário.

Mande adaptar o farol às respectivas circunstâncias numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

 Fitas adesivas comuns danificam a anilha de plástico. Para evitar danos no vidro de cobertura da luz de plástico, dirigir-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad. ◀

Altura do farol e tensão prévia da mola

Por regra, a altura dos faróis permanece constante graças à adaptação da tensão prévia da mola ao estado de carga.

Só em caso de elevada carga útil, a adaptação da tensão prévia da mola pode ser insuficiente. Neste caso, é necessário adaptar a altura do farol ao peso.

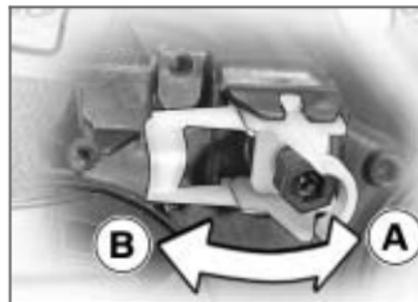
▶ Se tiver dúvidas sobre o ajuste base correcto do farol, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência um concessionário BMW Motorrad. ◀

Ajuste da altura do farol



1 Ajuste da altura do farol

Em caso de carga útil muito elevada, a adaptação da tensão prévia da mola pode ser insuficiente. Para não encanear o trânsito em sentido contrário, pode corrigir-se a altura dos faróis deslocando a alavanca oscilante.



- A** Posição em caso de elevada carga útil
B Posição normal

Assento do condutor e do acompanhante

Desmontar o assento do passageiro

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.



- Rodar a chave no fecho do assento contra o sentido dos ponteiros do relógio.



- Nessa ocasião, como ajuda, pressionar o assento do acompanhante para baixo.

- Levantar a parte traseira do assento e soltar a chave.

com SA Aquecimento do assento:



- Separar a ficha de ligação **1**.<



- Puxar o assento para trás, para fora dos dispositivos de fixação.

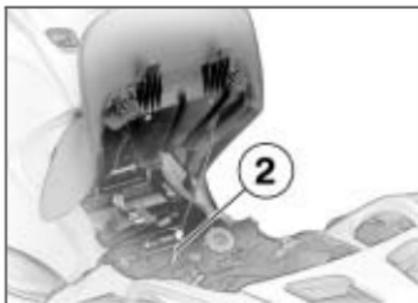
Desmontar o assento do condutor

- Desmontar o assento do passageiro (→ 77)



- Levantar a parte traseira do assento do condutor.

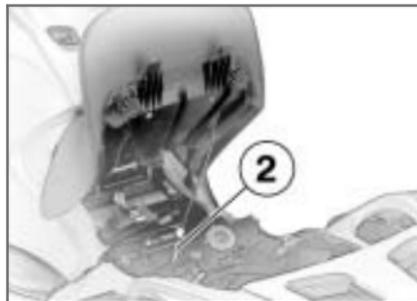
com SA Aquecimento do assento:



- Separar a ficha de ligação **2**.
- Retirar o assento para cima.

Montar o assento do condutor

com SA Aquecimento do assento:

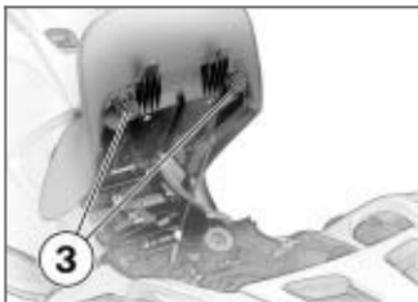


- Fechar a ficha de ligação **2**.



! Se pressionar com demasiada força para a frente existe o perigo da moto ser empurrada para fora do descanso. Certificar-se de que a moto está segura.

- Empurrar o assento do condutor para a frente, sobre a barra de apoio do assento **1**. Certificar-se de que o assento está correctamente apoiado.



- Se o assento for montado na posição mais baixa, deve-se assegurar que os seus batentes de borracha **3** engatam no quadro, no encaixe inferior.



- Pressionar o assento do condutor com força no encaixe.
- Montar o assento do acompanhante (⇒ 80)

Montar o assento do acompanhante

- Montar o assento do condutor (⇒ 79)

com SA Aquecimento do assento:



- Fechar a ficha de ligação **1**.<



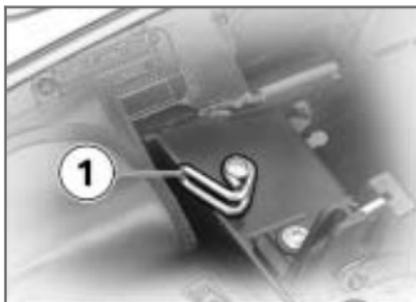
Se pressionar com demasiada força para a frente

existe o perigo da moto ser empurrada para fora do descanso. Certificar-se de que a moto está segura. ◀

- Empurrar o assento do acompanhante nos dispositivos de fixação de modo a que as patilhas engatem nos respectivos encaixes.
- Pressionar a parte traseira do assento do acompanhante com força para baixo.
- » O assento do passageiro engata de modo audível.

Fixar o capacete na moto

- Desmontar o assento do passageiro (⇒ 77)



- Fixar o capacete no suporte para capacetes com o auxílio do cabo de aço disponível como extra opcional **1**.



 O fecho do capacete pode arranhar a carenagem. Ao engatar o capacete, prestar atenção à posição do fecho. ◀

- Para o efeito, conduzir o cabo de aço através do capacete e inserir os olhais dos cabos no suporte.
- Montar o assento do acompanhante (⇒ 80)

Conduzir

Indicações de segurança.....	84
Lista de comprovação	86
Arrancar	86
Rodagem	89
Travões.....	90
Desligar a moto	91
Abastecer.....	93

Indicações de segurança

Equipamento para o condutor

Não se deve conduzir sem o vestuário adequado! Use sempre

- Capacete
- Fato
- Luvas
- Botas

Isto também se aplica para trajectos curtos e em qualquer estação do ano. O seu concessionário BMW Motorrad terá todo o prazer em aconselhá-lo e possui vestuário adequado para qualquer tipo de utilização.

Velocidade

Ao conduzir a velocidades elevadas, o comportamento de marcha da moto pode ser negativamente influenciado por diversas condições periféricas:

- ajuste do sistema de molas e de amortecedores
- distribuição desigual da carga
- carenagem solta
- pressão dos pneus insuficiente
- deficiente perfil do pneu
- etc.

Carga correcta



Uma carga excessiva e uma carga desigual podem influenciar a estabilidade de marcha da moto.

Não exceder o peso máximo autorizado e observar as indicações de carga. ◀

Álcool e drogas



Mesmo pequenas quantidades de álcool ou de drogas podem influenciar consideravelmente a percepção, a capacidade de julgamento e de decisão, assim como os reflexos. A ingestão de medicamentos pode intensi-

ficar ainda mais estas perturbações.

Não conduzir após a ingestão de álcool, drogas e/ou medicamentos. ◀

Perigo de intoxicação

Os gases de escape contêm monóxido de carbono, que é um gás incolor e inodoro, mas tóxico.



A inalação de gases de escape é prejudicial para a saúde e pode provocar a perda dos sentidos ou causar a morte. Não inalar os gases de escape. Não colocar o motor a trabalhar em recintos fechados. ◀

Alta-tensão



Touchar em peças do sistema de ignição condutoras de corrente com o motor a trabalhar pode provocar choques eléctricos.

Com o motor em funcionamen-

to, não tocar em peças do sistema de ignição condutoras de corrente. ◀

Catalisador

Se, devido a falhas de ignição, o catalisador for alimentado com combustível por queimar, existe o perigo de sobreaquecimento e de danificação do catalisador.

Por essa razão, observar os seguintes pontos:

- Não deixar esgotar o depósito do combustível durante a condução
- Não permitir que o motor trabalhe com os cachimbos para velas de ignição retirados
- Parar imediatamente o motor em caso de falhas de ignição
- Abastecer apenas gasolina sem chumbo
- Respeitar sempre os intervalos de manutenção previstos.

 O combustível não queimado destrói o catalisador.

Para proteger o catalisador, deve prestar-se atenção aos pontos mencionados. ◀

Perigo de incêndio

No escape surgem temperaturas elevadas.

 Se materiais facilmente inflamáveis (p. ex. palha, folhas, erva, vestuário e bagagem etc.) entrarem em contacto com o escape quente, poderão incendiar-se.

Prestar atenção para que nenhum material facilmente inflamável entre em contacto com o sistema de escape quente. ◀

 Se o motor funcionar durante um período prolongado com o veículo parado, a refrigeração é insuficiente, podendo provocar sobreaquecimento. Em

casos extremos é possível o incêndio do veículo.

Não deixar o motor funcionar desnecessariamente com o veículo parado. Após o arranque, iniciar imediatamente a marcha. ◀

Manipulação da unidade de comando do motor

 Uma manipulação da unidade de comando do motor pode originar danos no veículo, causando assim acidentes. Não manipular a unidade de comando do motor. ◀

 Uma manipulação da unidade de comando do motor pode levar a solicitações mecânicas para as quais as peças da moto não estão preparadas. Se os danos resultarem de uma manipulação indevida, perde-se o direito à garantia. Não manipular a unidade de comando do motor. ◀

Lista de comprovação

Utilize a seguinte lista de comprovação para verificar importantes informações, configurações e limites de desgaste antes de iniciar a marcha.

- Funcionamento dos travões
- Níveis do óleo do travão dianteiro e traseiro
- Funcionamento da embraiagem
- Nível do óleo da embraiagem
- Ajuste dos amortecedores e tensão prévia da mola
- Profundidade do perfil e pressão dos pneus
- Fixação segura das malas e da bagagem

Em intervalos regulares:

- Nível do óleo do motor (em cada paragem para abastecimento)
- Desgaste das pastilhas de travão (em cada terceira paragem para abastecimento)

Arrancar

Descanso lateral

Não é possível colocar a moto em funcionamento com o descanso lateral desdobrado e uma velocidade engrenada. Se a moto tiver sido colocada em marcha em ponto-morto e, em seguida, for engrenada uma velocidade com o descanso lateral desdobrado, o motor vai abaixo ("morre").

Caixa de velocidades manual

A moto pode ser colocada em marcha em ponto-morto ou uma velocidade engrenada, com a embraiagem puxada. Accione a embraiagem apenas após ligar a ignição, caso contrário não é possível colocar o motor em marcha.

Colocar o motor em marcha



- Interruptor de desactivação de emergência **1** na posição de funcionamento **A**.
- Ligar a ignição.
- » É efectuada um Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha). (⇒ 87)
- » É executado o autodiagnóstico ABS. (⇒ 88)

com SA Controlo automático da estabilidade (ASC):

- Ligar a ignição.

- » É efectuada um Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha). (⇒ 87)
- » É executado o autodiagnóstico ABS. (⇒ 88)
- » É executado o autodiagnóstico ASC. (⇒ 88)◀



- Accionar a tecla do motor de arranque **1**.

▶ A temperaturas muito baixas poderá ser necessário accionar o punho do acelerador de mão durante o processo de arranque. Se as temperaturas ambiente forem inferiores a 0 °C,

accionar a embraiagem depois de se ligar a ignição.◀

▶ O processo de arranque é automaticamente interrompido se a tensão da bateria for insuficiente. Antes de prosseguir com as tentativas de arranque, carregar a bateria ou solicitar um auxílio de arranque.◀

- » O motor pega.
- » Se o motor não pegar, a tabela de avarias no capítulo "Dados técnicos" poderá ajudar. (⇒ 152)

Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha)

Depois de ligar a ignição, o instrumento combinado efectua um teste da luz de advertência geral, o "Pre-Ride-Check". Nessa ocasião, para efeitos de verificação, a luz de advertência geral é mostrada inicialmente a vermelho e

a seguir a amarelo. O teste é interrompido se, antes de ter sido concluído, o motor for colocado em funcionamento.

Fase 1

⚠ A luz de advertência geral acende a vermelho.

– É indicado CHECK !.

Fase 2

⚠ A luz de advertência geral acende a amarelo.

– É indicado CHECK !.

SET Em veículos com sistema de controlo da velocidade de cruzeiro, a luz SET acende-se.

Se a luz de advertência geral não for apresentada:

⚠ Se não for possível apresentar a luz de advertência geral, algumas perturbações de funcionamento não podem ser indicadas.

Prestar atenção à indicação da

luz de advertência geral a vermelho e a amarelo. ◀

- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Autodiagnóstico ABS

A operacionalidade do ABS Integral BMW Motorrad é verificada através do autodiagnóstico. O autodiagnóstico ocorre automaticamente depois de se ligar a ignição. Para verificar os sensores das rodas, a moto deve circular a uma velocidade superior a 5 km/h.

Fase 1

- » Verificação dos componentes do sistema diagnosticáveis com o veículo parado.



A luz de advertência ABS pisca.



Possíveis variantes nacionais da luz de advertência ABS.

Fase 2

- » Verificação dos sensores das rodas durante o arranque.



A luz de advertência ABS pisca.



Possíveis variantes nacionais da luz de advertência ABS.

Autodiagnóstico ABS concluído

- » A luz de advertência ABS apaga-se.

Se for indicado um defeito ABS após a conclusão do autodiagnóstico ABS:

- Pode prosseguir-se a marcha. Deve ter-se em conta, que nem a função ABS nem a função integral estão disponíveis.
- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível nu-

ma oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Autodiagnóstico ASC^{SA}

A operacionalidade do ASC BMW Motorrad é verificada através do autodiagnóstico. O autodiagnóstico ocorre automaticamente depois de se ligar a ignição. Para que o autodiagnóstico ASC possa ser concluído, o motor deve estar a trabalhar e a moto deve circular a uma velocidade de 5 km/h, no mínimo.

Fase 1

- » Verificação dos componentes do sistema diagnosticáveis com o veículo parado.



A luz de advertência ASC pisca devagar.

Fase 2

» Verificação dos componentes do sistema diagnosticáveis durante a marcha.



A luz de advertência ASC pisca devagar.

Autodiagnóstico ASC concluído

» A luz de advertência ASC apaga-se.

Se for indicado um defeito ASC após a conclusão do autodiagnóstico ASC:

- Pode prosseguir-se a marcha. Deve ter-se em conta que a função ASC não está disponível.
- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Rodagem

Os primeiros 1000 km

- Durante a rodagem, conduzir alternando frequentemente os regimes de carga e de rotações.
- Optar por percursos sinuosos e ligeiramente inclinados, se possível, evitar auto-estradas.



Ultrapassar o número de rotações previsto durante a rodagem do motor aumenta o desgaste do mesmo.

Respeitar as rotações de rodagem prescritas. ◀

- Não ultrapassar o número de rotações previsto durante a rodagem do motor.

	Número de rotações de rodagem
– <math><4000 \text{ min}^{-1}</math>	

- Nenhuma aceleração a plena carga.

- A plena carga, deve evitar baixas rotações.
- Após 500 - 1200 km, mandar efectuar a primeira inspecção.

Pastilhas dos travões

É necessário efectuar a "rodagem" das pastilhas de travão novas. Durante os primeiros 500 km, elas ainda não possuem a força de aderência ideal. A eficácia de travagem reduzida pode ser compensada por uma maior pressão sobre a alavanca do travão.



Pastilhas de travão novas podem prolongar consideravelmente o percurso de travagem.

Travar atempadamente. ◀

Pneus

Os pneus novos possuem uma superfície lisa. Devem ser tornados ásperos durante a rodagem, conduzindo-se com os cuidados

necessários e inclinações diferentes. Só com a rodagem é que se atinge a aderência total da superfície de contacto.

 Pneus novos ainda não possuem a aderência total, em posições muito inclinadas existe perigo de acidente. Evitar posições muito inclinadas.◀

Travões

Como se consegue a menor distância de travagem?

Durante uma travagem, modifica-se a distribuição dinâmica da carga entre a roda dianteira e a roda traseira. Quanto mais intensa a travagem, maior será a carga sobre a roda dianteira. Quanto maior a carga sobre a roda, maior é a força de travagem que pode ser transmitida.

Para se conseguir a menor distância de travagem, o travão da roda dianteira deve ser accionado de modo continuado e com uma força cada vez maior. Deste modo, aproveita-se adequadamente o aumento dinâmico de carga na roda dianteira. Ao mesmo tempo, também deverá ser accionada a embraiagem. Nas "travagens violentas" frequentemente treinadas, nas quais a pressão de travagem é gerada o mais rápido possível e com toda a força, a distribuição dinâmica da carga não consegue acompanhar o aumento da desaceleração nem transmitir por completo a força de travagem à faixa de rodagem. Para que a roda dianteira não bloqueie, é necessário que o ABS intervenha e reduza a pressão de travagem; a distância de travagem torna-se mais longa.

Descidas acentuadas

 Se, em descidas acentuadas, se travar exclusivamente com o travão traseiro, existe o risco de perda da eficácia de travagem. Em situações extremas, pode dar-se a destruição dos travões devido a um sobreaquecimento. Utilizar o travão dianteiro e traseiro e travar com o motor.◀

Travões molhados

 Após lavar a moto, passar lençóis de água ou em caso de chuva, a eficácia de travagem pode ser retardada devido a discos e pastilhas de travão húmidos. Travar atempadamente, até os travões estarem secos ou terem sido secos por travagem.◀

Camada de sal sobre o travão

 Ao conduzir em estradas nas quais foi espalhado sal, o efeito total de travagem pode ser retardado caso não seja efectuada nenhuma travagem durante um longo período de tempo. Travar atempadamente, até a camada de sal nos discos e nas pastilha dos travões ter sido removida por travagem. ◀

Óleo ou gordura no travão

 Camadas de óleo e de gordura nos discos e pastilhas de travão diminuem consideravelmente o efeito de travagem. Prestar atenção para que os discos e pastilhas de travão estejam isentos de óleo e gordura, particularmente após trabalhos de reparação e manutenção. ◀

Travões sujos

 Ao conduzir em percursos de piso não consolidado ou sujos, a eficácia de travagem pode ser retardada devido a discos e pastilhas de travão sujos. Travar atempadamente, até o travão ter sido limpo por travagem. ◀

 A condução em estradas não asfaltadas ou sujas dá origem a um maior desgaste das pastilhas de travão. Verificar mais vezes a espessura das pastilhas e substituí-las atempadamente. ◀

Desligar a moto

Colocar sobre o descanso lateral

 Se o piso estiver em más condições, não é possível assegurar um apoio seguro da moto.

Na zona do descanso, prestar atenção a um piso firme e plano. ◀

- Desligar o motor
- Accionar o travão de mão.
- Colocar a moto na vertical e em equilíbrio.
- Com o pé esquerdo, virar o descanso lateral para o lado, até ao esbarro.

 O descanso lateral está apenas preparado para o peso da moto.

Não se deve sentar sobre a moto com o descanso lateral desdobrado. ◀

- Inclinarmoto lentamente sobre o descanso e, ao mesmo tempo, aliviar a carga e descer da moto para o lado esquerdo.

 Se a moto se encontrar sobre o descanso lateral, depende do piso se o guiador vira para a esquerda ou para a direita. Contudo, sobre um piso plano,

a moto fica mais estável com o guiador virado para a esquerda do que com o guiador virado para a direita.

Sobre um piso plano, virar o guiador sempre para a esquerda para bloquear o trancamento da direcção.◀

- Virar o guiador para a esquerda ou para a direita, até ao esbarro.
- Verificar se a moto está firmemente apoiada.

 Em caso de declive, colocar a moto virada para cima e engrenar a 1.ª velocidade.◀

- Trancar o bloqueio da direcção.

Retirar do descanso lateral

- Destrancar o bloqueio da coluna de direcção.
- Segurar o guiador pelo lado esquerdo com ambas as mãos.
- Accionar o travão de mão.

- Passar a perna direita por cima do assento, endireitando ao mesmo tempo a moto.
- Colocar a moto na vertical e em equilíbrio.

 Com a moto em movimento, o descanso lateral desdobrado pode prender no chão e provocar uma queda.

Recolher o descanso lateral antes de colocar o veículo em movimento.◀

- Sentar-se e dobrar o descanso lateral para trás com o pé esquerdo.

Colocar sobre o descanso articulado

 Se o piso estiver em más condições, não é possível assegurar um apoio seguro da moto.

Na zona do descanso, prestar atenção a um piso firme e plano.◀

- Desligar o motor
- Descer da moto com a mão esquerda apoiada no punho esquerdo do guiador.
- Com a mão direita, pegar na pega do acompanhante ou no quadro traseiro.
- Com o pé direito, pressionar o descanso articulado para baixo até que os patins assentem no chão.
- Colocar todo o peso do corpo sobre o descanso articulado puxando simultaneamente a moto para trás.

 O descanso central pode recolher devido a movimentos demasiado bruscos originando a queda do veículo.

Com o descanso central desdobrado não deve sentar-se sobre a moto.◀

- Verificar se a moto está firmemente apoiada.
- Trancar o bloqueio da direcção.

Empurrar a moto para fora do descanso articulado

- Destrançar o bloqueio da coluna de direcção.
- Mão esquerda no punho esquerdo do guiador
- Com a mão direita, pegar na pega do acompanhante ou no quadro traseiro.
- Empurrar a moto para a frente, para fora do descanso articulado.
- Verificar se o descanso articulado está completamente recolhido.

Abastecer

 O combustível é facilmente inflamável. Fogo no depósito do combustível pode dar origem a um incêndio e explosão. Não fumar nem foguear durante todas as actividades no depósito do combustível. ◀

 O combustível expande-se sob a acção do calor. Se o depósito do combustível estiver demasiado cheio, pode escorrer combustível e chegar à roda traseira. Desse modo, existe perigo de tombo. Abastecer no máximo até ao bordo inferior do bocal de enchimento. ◀

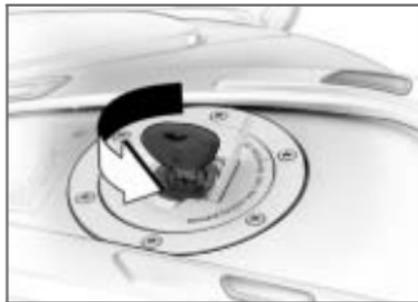
 O combustível ataca as superfícies de plástico, estas ficam baças ou feias. Se as peças de plástico entrarem em contacto com o combustível, limpá-las de imediato. ◀

 O combustível pode atacar o material do pára-brisas e dos deflectores aerodinâmicos laterais, estes ficam baços ou feios. Se o pára-brisas e os deflectores aerodinâmicos entrarem em contacto com o combustível, limpá-las de imediato. ◀

 Combustível com teor de chumbo destrói o catalisador!

Abastecer apenas combustível sem chumbo. ◀

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.



- Abrir a tampa de protecção.
- Abrir o tampão do depósito do combustível com a chave de ignição, rodando-o no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Abastecer combustível da qualidade abaixo indicada até, no

máximo, ao bordo inferior do bocal de enchimento.



qualidade de combustível recomendada

– 98 ROZ/RON (Superplus sem chumbo)

– 95 ROZ/RON (Super sem chumbo (tipo de combustível utilizável com restrições na potência e consumo))



Quantidade útil de combustível

– 27 l



Quantidade de reserva de combustível

– ≥ 4 l

- Fechar o tampão do depósito do combustível, pressionando-o com força.
- Retirar a chave e fechar a tampa de protecção.

Tecnologia em pormenor

Sistema de travões com ABS Integral BMW Motorrad	96
Gestão do motor com ASC BMW Motorrad ^{SA}	98
Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC ^{SA}	100

Sistema de travões com ABS Integral BMW Motorrad

Travão integral parcial

A sua moto está equipada com um travão integral parcial. Neste sistema dos travões, os travões da roda dianteira e traseira são activados em conjunto por meio da manete do travão. O pedal do travão actua apenas no travão da roda traseira.

Durante a travagem, o ABS Integral BMW Motorrad adapta a repartição da força de travagem entre o travão dianteiro e traseiro à carga da moto.



A patinagem da roda traseira com travão da roda dianteira puxado (Burn Out) é consideravelmente dificultada pela função integral. A consequências podem ser danos no travão traseiro e na embraiagem.

Não efectuar Burn Outs. ◀

Como funciona o ABS?

A máxima força de travagem que pode ser transmitida para a faixa de rodagem depende, entre outros, do coeficiente de fricção da superfície do piso da faixa de rodagem. Brita, gelo e neve, bem como pisos molhados oferecem um coeficiente de fricção consideravelmente pior que um tapete de asfalto seco e limpo. Quanto pior o coeficiente de fricção da faixa de rodagem, maior é a distância de travagem.

Se for excedida a máxima força de travagem transmissível quando o condutor aumenta a pressão de travagem, as rodas começam a bloquear e perde-se a estabilidade de marcha; existe o perigo de queda. Antes que surja uma situação deste tipo, o ABS intervém e adapta a pressão de travagem à máxima força de

travagem transmissível, fazendo com que as rodas continuem a rodar e a estabilidade de marcha seja mantida independentemente da condição da faixa de rodagem.

O que sucede em caso de irregularidades na faixa de rodagem?

Devido a ondulações ou irregularidades na faixa de rodagem, pode perder-se momentaneamente o contacto entre o pneu e a superfície da faixa de rodagem, podendo diminuir a força de travagem transmissível até zero. Caso se trave nesta situação, o ABS tem de reduzir a pressão de travagem, de modo a assegurar a estabilidade de marcha quando é restabelecido o contacto com a faixa de rodagem. Nesta altura, o ABS Integral BMW Motorrad deve partir de coeficientes de fricção extremamente baixos (brita, gelo, neve), para que as rodas

de circulação girem em todas as situações imagináveis e para que esteja assegurada a estabilidade de marcha. Depois de identificar as circunstâncias reais, o sistema regula a pressão de travagem ideal.

Como é que o ABS Integral BMW Motorrad se torna perceptível para o condutor?

Se o sistema ABS tiver de reduzir a força de travagem devido às circunstâncias acima referidas, sentem-se vibrações na alavanca do travão de mão.

Se a alavanca do travão de mão for accionada, através da função integral também é formada uma pressão de travagem na roda traseira. Se só depois se accionar o pedal do travão, a pressão de travagem já formada faz-se sentir como contrapressão mais cedo do que aconteceria se o pedal

do travão fosse accionado antes ou com a alavanca do travão de mão.

Levantamento da roda traseira

Em caso de elevada aderência entre os pneus e a estrada, o bloqueio da roda dianteira pode ser tardio ou nem sequer acontecer, mesmo em caso de forte travagem. Do mesmo modo, também a intervenção do controlo ABS pode ser tardia ou nem sequer acontecer. Neste caso, a roda traseira pode levantar, originando um capotamento da moto.



Uma travagem forte pode fazer com que a roda traseira levante.

Ao travar, tenha em atenção que o controlo ABS não consegue evitar sempre que a roda traseira levante. ◀

Como está configurado o ABS Integral BMW Motorrad?

O ABS Integral BMW Motorrad, no âmbito da física de deslocamento, assegura a estabilidade de marcha em todos os solos. O sistema não está otimizado para solicitações específicas resultantes de condições extremas de competição em todo-o-terreno ou sobre a pista de corridas.

Situações específicas

Para identificar a tendência para o bloqueio das rodas, comparam-se, entre outros, as rotações na roda dianteira e traseira. Se forem identificados valores não plausíveis durante um período de tempo mais longo, a função ABS é desactivada por razões de segurança e é indicado um defeito ABS. O pressuposto para uma mensagem de defeito é

que o autodiagnóstico tenha sido concluído.

Para além dos problemas no ABS Integral BMW Motorrad, também condições de marcha invulgares podem dar origem a uma mensagem de defeito.

Condições de marcha invulgares:

- Aquecimento do veículo em ralenti sobre um descanso articulado ou descanso auxiliar ou com uma velocidade engrenada.
- Roda traseira a bloquear durante um longo período de tempo devido à travagem com o motor, p.ex., ao conduzir em todo-terreno.

Se, devido a uma das condições de marcha acima descritas, ocorrer uma mensagem de defeito, a função ABS pode voltar a ser activada, bastando, para isso, desligar e ligar de novo a ignição.

Qual o papel de uma manutenção periódica?



Qualquer sistema tecnológico só é eficaz quando sujeito a uma manutenção correcta.

Para assegurar que o Integral ABS BMW Motorrad se encontra num estado de manutenção perfeito, é absolutamente necessário respeitar os intervalos de inspecção prescritos. ◀

Reservas para a segurança

O ABS Integral BMW Motorrad não deve dar origem a um modo de condução menos atento, confiando nos percursos de travagem menores. Acima de tudo, é uma reserva de segurança para situações de emergência. Cuidado nas curvas! A travagem em curvas está sujeita a leis físicas de deslocamento, que nem

mesmo o ABS Integral BMW Motorrad pode eliminar.

Gestão do motor com ASC BMW Motorrad^{SA}

Como funciona o ASC?

O ASC BMW Motorrad compara as velocidades das rodas dianteira e traseira. A partir da diferença de velocidades, determina-se a patinagem e, deste modo, as reservas de estabilidade na roda traseira. Quando é excedido um limite de patinagem, o binário do motor é adaptado através da gestão electrónica do motor.

Como está configurado o ASC BMW Motorrad?

O ASC BMW Motorrad é um sistema auxiliar para o condutor e foi concebido para a utilização em vias públicas. O condutor tem clara influência sobre as possibilidades de controlo do

ASC (deslocamento do peso nas curvas, carga solta), especialmente quando se encontra nas condições limite da física de deslocamento. O sistema não está otimizado para solicitações específicas resultantes de condições extremas de competição em todo-o-terreno ou sobre a pista de corridas. Nestes casos, o ASC BMW Motorrad pode ser desligado.



O ASC não permite anular as leis da física. O condutor é sempre responsável por um modo de condução adaptado às condições.

Não deve colocar-se em causa a segurança adquirida através deste sistema, conduzindo de forma arriscada. ◀

Situações específicas

De acordo com as leis da física, à medida que aumenta a posição inclinada, a capacidade de aceleração diminui cada vez mais. Ao sair de curvas muito apertadas, pode, por isso, ocorrer uma aceleração retardada.

Para identificar uma roda traseira a patinar ou a derrapar, comparam-se, entre outros, as rotações da roda dianteira e traseira. Se forem identificados valores não plausíveis durante um período de tempo mais longo, a função ASC é desactivada por razões de segurança e é indicado um defeito ASC. O pressuposto para uma mensagem de defeito é que o autodiagnóstico tenha sido concluído.

Nos seguintes estados de marcha invulgares, o ASC BMW Motorrad pode desligar-se automaticamente.

Condições de marcha invulgares:

- Conduzir durante um longo período de tempo sobre a roda traseira (cavalinho) com o ASC desactivo.
- Roda traseira a rodar sem sair do sítio com o travão da roda dianteira puxado (Burn Out).
- Aquecimento do veículo em ralenti sobre um descanso articulado ou descanso auxiliar ou com uma velocidade engrenada.

O ASC volta a ser activado, desligando e ligando a ignição e circulando, em seguida, a uma velocidade superior a 10 km/h.

Se, em caso de aceleração extrema, a roda dianteira perder o contacto com o solo, o ASC reduz o binário do motor, até a roda dianteira voltar a tocar no solo.

Neste caso, a BMW Motorrad recomenda que se rode o punho do acelerador de mão ligeiramente para trás, de modo a regressar, o mais rapidamente possível, a um estado de marcha seguro.

Em piso escorregadio, não se deve, de modo algum, rodar bruscamente o punho do acelerador de mão por completo para trás sem que, em simultâneo, se puxe a embraiagem. O binário de travagem do motor pode dar origem a um bloqueio da roda traseira e, assim, a um estado de marcha instável. Esta situação não pode ser controlada pelo ASC BMW Motorrad.

Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC SA

Função

Nos pneus existe respectivamente um sensor, que mede a temperatura e a pressão no interior do pneu, enviando estes valores para a unidade de comando.

Os sensores estão equipados com um regulador de força centrífuga que só permite a transmissão dos valores medidos a partir de uma velocidade de aprox. 30 km/h. Antes da primeira recepção da pressão dos pneus, no display é indicado -- para cada um dos pneus. Após a imobilização do veículo, os sensores continuam a transmitir os valores medidos durante aprox. 15 minutos.

A unidade de comando pode gerir quatro sensores, podendo, deste modo, ser utilizados dois

conjuntos de rodas com sensores RDC. Se estiver instalada uma unidade de comando RDC, mas as rodas não possuírem sensores, é emitida uma mensagem de erro.

Compensação da temperatura

As pressões de pneus são representadas no display multifunções com compensação de temperatura, referem-se à temperatura do ar nos pneus a 20 °C. Visto que, nos postos de abastecimento, os manómetros indicam uma pressão de ar em função da temperatura; na maioria dos casos, estes valores não irão coincidir com os indicados no display multifunções.

Faixas de pressão dos pneus

A unidade de comando RDC faz a distinção entre três faixas de pressão dos pneus adaptadas ao veículo:

- Pressão dos pneus dentro da tolerância permitida.
- Pressão dos pneus na faixa limite da tolerância permitida.
- Pressão dos pneus fora da tolerância permitida.

Também é emitida uma advertência, se a pressão dos pneus diminuir fortemente, dentro da tolerância permitida.

Acessórios

Indicações gerais	104
Tomada	104
Bagagem	105
Mala	106
Topcase ^{SZ}	108

Indicações gerais

Para a sua moto, a BMW Motorrad recomenda a utilização de peças e acessórios autorizados pela BMW para o efeito.

O seu concessionário BMW Motorrad é o local certo para obter peças e acessórios originais BMW, outros produtos autorizados pela BMW, assim como o correspondente aconselhamento qualificado.

Estas peças e produtos foram testados pela BMW em relação à sua segurança, funcionamento e utilidade. A BMW assume a responsabilidade por eles.

Por outro lado, a BMW não pode assumir a responsabilidade por qualquer tipo de peças ou acessórios não autorizados.



A BMW Motorrad não pode testar todos os produtos de outras marcas, para verificar se podem ser utilizados nas motos

BMW sem colocar em risco a segurança. Esta garantia não é assegurada mesmo que tenha sido atribuída uma autorização legal nacionalmente específica. Os testes realizados não podem considerar todas as condições de utilização das motos BMW e, portanto, às vezes não são suficientes.

Utilize apenas peças e acessórios autorizados pela BMW para a sua moto. ◀

Observe as regulamentações legais para todas as modificações. Oriente-se pelo Código da estrada.

Tomada Capacidade de carga

Em caso de tensão insuficiente da bateria e excedimento da capacidade de carga máxima, a tomada é desactivada automaticamente.



Tomada dianteira esquerda
com SA Tomada (adicional):



Tomada traseira esquerda ◀

Funcionamento dos aparelhos adicionais

Os aparelhos adicionais só podem ser colocados em funcionamento com a ignição ligada. Se, em seguida, a ignição for desligada, o aparelho adicional continua em funcionamento. Cerca de 15 minutos depois de se desligar a ignição e/ou durante o processo de arranque, a tomada de bordo é desligada de modo a reduzir a carga sobre a rede de bordo.

Colocação de cabos

Os cabos da tomada para o aparelho adicional devem ser colocados de modo a que

- não atrapalhem o condutor
- não restrinjam ou impeçam o virar do guiador e as características de marcha
- não possam ficar entalados



Cabos colocados incorretamente podem atrapalhar o condutor.

Colocar os cabos do modo descrito em cima. ◀

Bagagem

Carga correcta



Uma carga excessiva e uma carga desigual podem influenciar a estabilidade de marcha da moto.

Não exceder o peso máximo autorizado e observar as indicações de carga. ◀

- Adaptar o ajuste da tensão prévia da mola, o amortecimento e a pressão dos pneus ao peso total.
- Ajustar a tensão prévia da mola na roda traseira (⇒ 72)
- Verificar a pressão dos pneus (⇒ 76)
- Ajustar o amortecimento na roda traseira (⇒ 73)

- Prestar atenção a um volume uniforme das malas do lado esquerdo e direito.
- Prestar atenção à distribuição uniforme do peso do lado esquerdo e direito.
- Guardar a bagagem mais pesada o mais fundo e atrás possível.
- Prestar atenção à máxima carga útil da mala e à respectiva velocidade máxima.



Carga útil da mala

– ≤10 kg



Limite de velocidade para conduzir com mala

– ≤180 km/h

- Prestar atenção à máxima carga útil da Topcase e à respectiva velocidade máxima.



Carga útil da Topcase

com SZ Topcase:

- ≤5 kg◁



Carga útil da Topcase

com SZ Topcase grande:

- ≤10 kg◁



Limite de velocidade para conduzir com Topcase

com SZ Topcase:

- ≤180 km/h◁

- Observar a carga útil máxima da mochila do depósito.



Carga útil da mochila de depósito

com SZ Mochila de depósito:

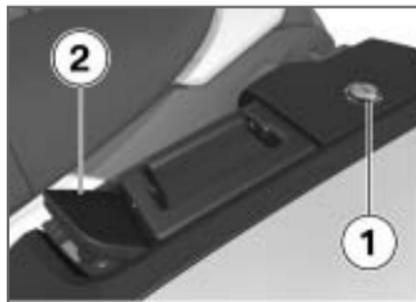
- ≤5 kg◁

Mala

Abrir mala



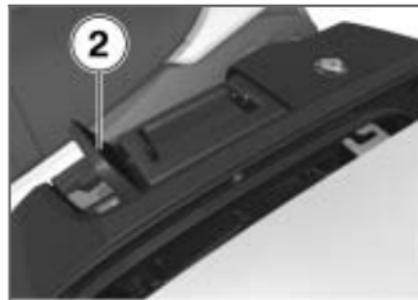
- Rodar a chave na fechadura da mala para a posição OPEN.
- » Mala destrancada.



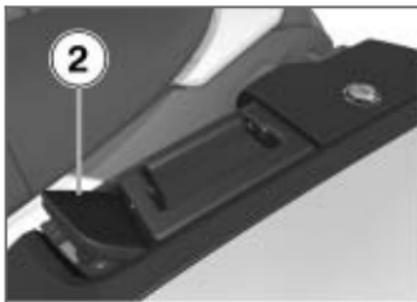
- Pressionar o canhão 1.

- » A alavanca de destrancar **2** abre-se.
- Dobrar a alavanca de destrancar para trás.
- Abrir a tampa da mala.

Fechar mala



- Puxar a alavanca de destrancar **2** totalmente para trás.
- Fechar e pressionar a tampa da mala. Prestar atenção para que o conteúdo não fique entalado.

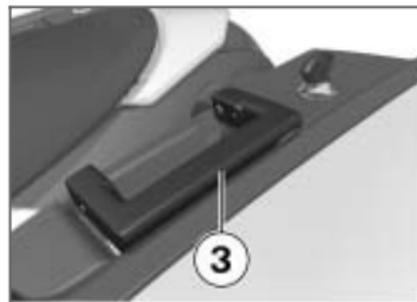


- Pressionar a alavanca de destrancar **2** para baixo.
 - » A alavanca de destrancar engata.
- Rodar a chave na fechadura da mala para a posição LOCK.
 - » Mala trancada.

Retirar a mala



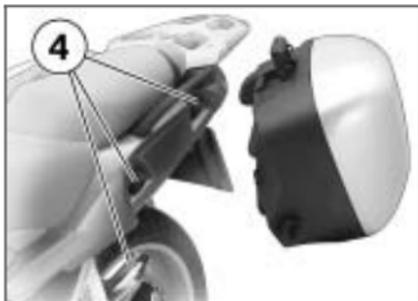
- Rodar a chave na fechadura da mala para a posição RELEASE.
 - » A pega de transporte salta para fora.



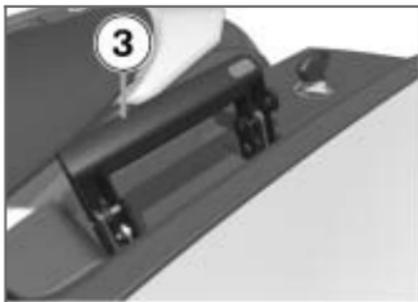
- Puxar a pega de transporte **3** primeiro para fora e, em seguida, para cima até ao esbarro.
 - » A mala está destrancada e pode ser retirada.

Montar mala

- Levantar a pega da mala até ao batente.



- Colocar a mala nos dispositivos de fixação **4**.



- Pressionar a pega da mala **3** para baixo, até engatar.
- » A mala está trancada.

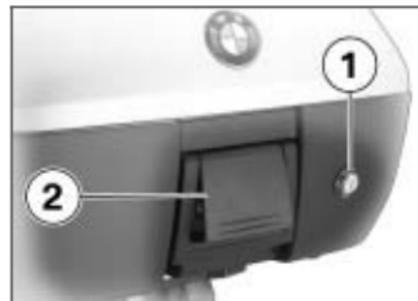
- Rodar a chave na fechadura da mala para a posição LOCK.
- » Mala trancada.
- Verificar a segurança de fixação da mala.

Topcase^{SZ}

Abrir Topcase

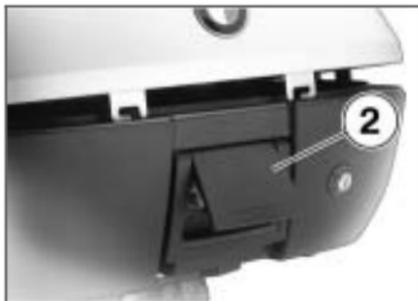


- Rodar a chave na fechadura da Topcase para a posição OPEN.
- » Topcase destrancada.



- Pressionar o canhão **1**.
- » A alavanca de destrancar **2** abre-se.
- Puxar a alavanca de destrancar para cima.
- » A tampa da Topcase abre-se.

Fechar Topcase



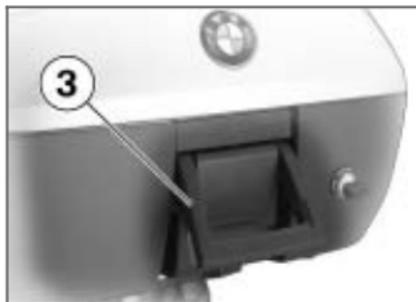
- Puxar a alavanca de destrancar **2** totalmente para trás.
- Fechar e pressionar a tampa da Topcase. Prestar atenção para que o conteúdo não fique entalado.



- Pressionar a alavanca de destrancar **2** para baixo.
 - » A alavanca de destrancar engata.
- Rodar a chave na fechadura da Topcase para a posição LOCK.
 - » Topcase trancada.

Retirar Topcase

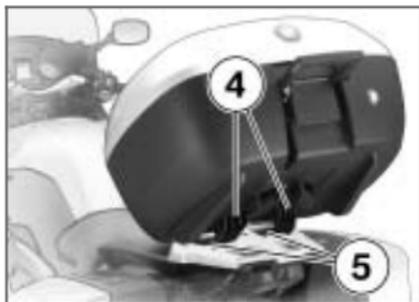
- Rodar a chave na fechadura da Topcase para a posição RELEASE.
 - » A pega de transporte salta para fora.



- Virar a pega de transporte **3** completamente para cima.
- Levantar a parte de trás da Topcase e retirá-la do porta-bagagem.

Montar a Topcase

- Levantar a pega de transporte até ao topo.



- Engatar a Topcase no porta-bagagem. Prestar atenção para que os ganchos **4** engatem de modo seguro nos respectivos encaixes **5**.



- Pressionar a pega de transporte **3** para baixo, até engatar.
 - » Topcase trancada.
- Rodar a chave na fechadura da Topcase para a posição LOCK.
 - » Topcase trancada.
- Verificar a segurança de fixação da Topcase.

Manutenção

Indicações gerais	112
Ferramenta de bordo	112
Óleo do motor	113
Sistema de travões, geral	115
Pastilhas dos travões	116
Óleo dos travões.....	118
Embraiagem	120
Pneus.....	120
Jantes	121
Rodas	121
Apoio da roda dianteira	127
Lâmpadas	129
Auxílio de arranque externo	139
Bateria.....	140

Indicações gerais

No capítulo Manutenção, são descritos trabalhos para a verificação e substituição de peças de desgaste que devem ser efectuados com reduzidos gastos.

Se for necessário considerar binários de aperto específicos durante a montagem, estes são indicados. Pode encontrar um quadro de todos os binários de aperto necessários no capítulo "Dados técnicos".

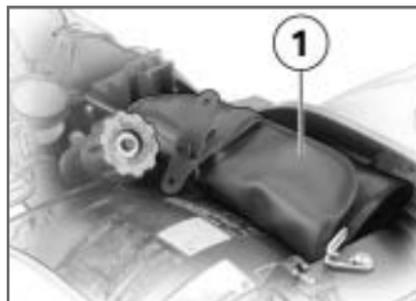
Pode encontrar informações relativas a trabalhos de manutenção e de reparação mais alargados no Manual de reparação em DVD/CD-ROM adequado ao seu veículo (RepROM) que poderá ser obtido no seu concessionário BMW Motorrad.

Para executar alguns dos trabalhos descritos, são necessárias ferramentas especiais e conhecimentos sólidos sobre o assunto

"Motos". Em caso de dúvidas, contacte uma oficina especializada, de preferência o seu concessionário BMW Motorrad.

Ferramenta de bordo Retirar a ferramenta de bordo

- Desmontar o assento do passageiro (→ 77)



- Abrir a tira de borracha e retirar a bolsa da ferramenta **1**.

Ferramenta de bordo de série



1 Chave de parafusos reversível, com prolongamento

- Desmontar e montar os vidros dos indicadores de mudança de direcção
- Ajustar a fase de tracção

2 Chave para tampão do óleo

- Desmontar e montar o tampão do orifício de enchimento do óleo

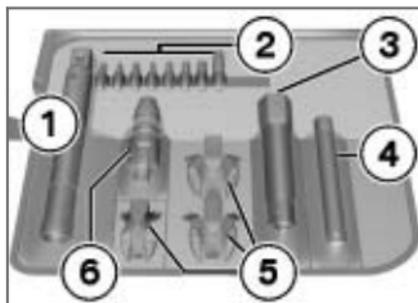
3 Chave Torx T25

- Desmontar e montar o vidro do farolim traseiro

Kit SAV de ferramentas de bordo

Para trabalhos mais alargados, o seu concessionário BMW Motorrad disponibiliza o Kit SAV de ferramentas de bordo.

Pode obter as informações relativas à realização destes trabalhos no Manual de reparação em DVD/CD-ROM e, também, no seu concessionário BMW Motorrad.



1 Porta-ferramenta extensível

- Encaixe de todas as ferramentas através de adaptador
- Desmontar e montar as velas de ignição

2 Bits de 1/4"

- 5x Torx, p. ex., desmontar e montar a roda traseira
- 2x Phillips
- 1x de fenda

3 Chave para sextavado interior 3/8" 22

- Desmontar e montar o eixo dianteiro

4 Lanterna de bolso

- Tecnologia de LEDs

5 Chave de encaixe

- 3x chave de bocas, p. ex., desmontar e montar os pólos da bateria

6 Adaptador

- Encaixe de bits de 1/4"
- Adaptador articulado 9x12 mm e 3/8"

Óleo do motor

Verificar o nível do óleo do motor



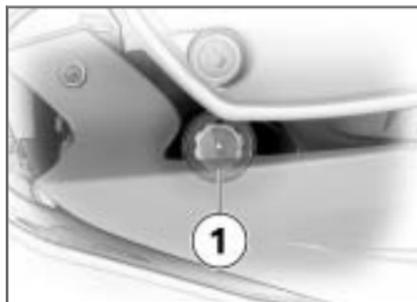
Uma quantidade insuficiente de óleo de motor pode levar ao bloqueio do motor, originando deste modo acidentes. Prestar atenção ao nível correcto do óleo do motor. ◀



O nível do óleo depende da temperatura do óleo. Quanto mais elevada for a temperatura, maior é o nível no cárter do óleo. A verificação do nível de óleo com o motor frio ou após uma breve deslocação origina interpretações erradas e, deste modo, quantidades de enchimento de óleo erradas.

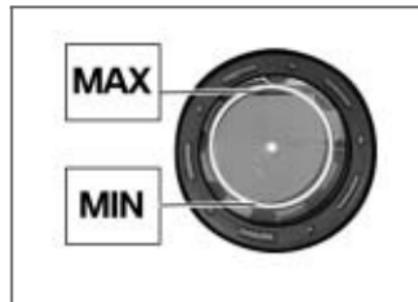
Para garantir uma indicação correcta do nível do óleo do motor, verificar o nível de óleo apenas após uma deslocação prolongada.◀

- Colocar a moto à temperatura de funcionamento sobre o descanso central, certificando-se de que o piso é plano e firme.
- Depois de se desligar o motor, aguardar cinco minutos.



- Ler o nível de óleo no óculo de inspecção **1**.

▶ A advertência "Pressão do óleo do motor insuficiente" não cumpre a função de uma verificação do nível de óleo. O nível correcto do óleo do motor só pode ser comprovado no óculo de inspecção do óleo.◀



Nível do óleo do motor

– Entre a marca MIN e MAX

– máx 0,5 l (Diferença entre MIN e MAX)

Se o nível de óleo for inferior à marca MIN:

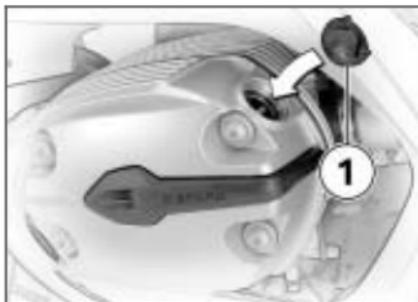
- Acrescentar óleo de motor (→ 115)

Se o nível de óleo for superior à marca MAX:

- Mandar corrigir o nível de óleo numa oficina especializada, de

preferência num concessionário BMW Motorrad.

Acrescentar óleo de motor



 Óleo de motor insuficiente ou em excesso pode causar danos no motor.

Prestar atenção ao nível correcto do óleo do motor. ◀

- Limpar a zona do orifício de enchimento.
- Desmontar o tampão do orifício de enchimento do óleo do motor **1** utilizando a ferramenta de bordo.

- Acrescentar óleo do motor até ao nível nominal.
- Montar o tampão do orifício de enchimento do óleo do motor **1** utilizando a ferramenta de bordo.

Sistema de travões, geral

Segurança de travagem

Um sistema de travões a funcionar correctamente é um pressuposto fundamental para que a sua moto circule com segurança na estrada.

Não se deve conduzir a moto caso existam dúvidas relativamente à segurança de funcionamento do sistema dos travões.

Neste caso, mande verificar o sistema de travões numa oficina especializada, de preferência, num concessionário BMW Motorrad.

 Trabalhos efectuados incorrectamente comprometem a segurança de funcionamento do sistema de travões.

Mande efectuar todos os trabalhos no sistema de travões numa oficina especializada, de preferência, num concessionário BMW Motorrad. ◀

Verificar o funcionamento dos travões

- Accionar a alavanca do travão de mão.
 - » Deve sentir-se um ponto de resistência claramente perceptível.
- Accionar o pedal do travão.
 - » Deve sentir-se um ponto de resistência claramente perceptível.

Não são perceptíveis pontos de resistência claros:

- Mandar verificar os travões numa oficina especializada, de

preferência num concessionário BMW Motorrad.

Pastilhas dos travões

Verificar a espessura das pastilhas do travão dianteiro



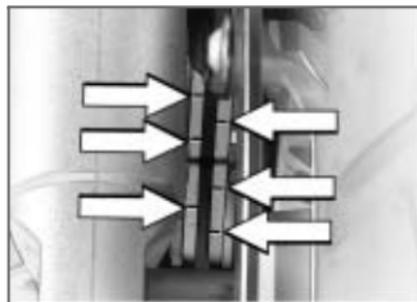
Uma espessura mínima das pastilhas inferior ao exigido origina uma eficácia de travagem reduzida e, em certas circunstâncias, danos no travão.

A espessura mínima das pastilhas não deve ser inferior ao exigido, para garantir a segurança de funcionamento do sistema de travões. ◀

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.



- Verificar a espessura das pastilhas esquerda e direita do travão através de um exame visual.



Limite de desgaste da pastilha do travão dianteiro

- mín 1 mm (Apenas revestimento de fricção sem placa de suporte)
- As marcas de desgaste (ranhuras) devem ser nitidamente visíveis.

Se as marcas de desgaste já não forem nitidamente visíveis:

- Mandar substituir as pastilhas de travão numa oficina espe-

cializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Verificar a espessura das pastilhas do travão traseiro

 Uma espessura mínima das pastilhas inferior ao exigido origina uma eficácia de travagem reduzida e, em certas circunstâncias, danos no travão.

A espessura mínima das pastilhas não deve ser inferior ao exigido, para garantir a segurança de funcionamento do sistema de travões. ◀

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.



- Verificar as pastilhas de travão através de um exame visual na pinça do travão traseiro, visto a partir do lado esquerdo.



Limite de desgaste da pastilha do travão traseiro

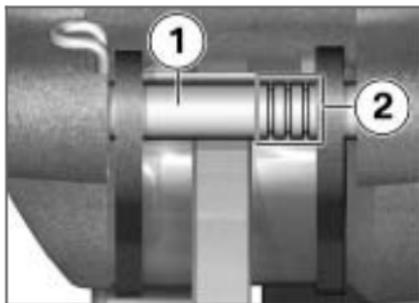
- 1 mm (Apenas revestimento de fricção sem placa de suporte)
- O disco de travão não deve ser visível através do orifício da pastilha do travão interna.

O disco de travão não deve ser visível através do orifício da pastilha do travão interna.

- Mandar substituir as pastilhas de travão numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Desgaste das pastilhas dos travões

O travão traseiro dispõe de uma indicação mecânica de desgaste das pastilhas do travão.



Entre as pastilhas do travão encontra-se o eixo **1** com as três marcas anulares **2**.

Significado das marcas:

- três anéis visíveis: pastilha com, no mín., 75 % de espessura
- dois anéis visíveis: pastilha com, no mín., 50 % de espessura
- um anel visível: pastilha com, no mín., 25 % de espessura
- nenhum anel visível: verificar se foi atingido o limite de desgaste como descrito mais à frente

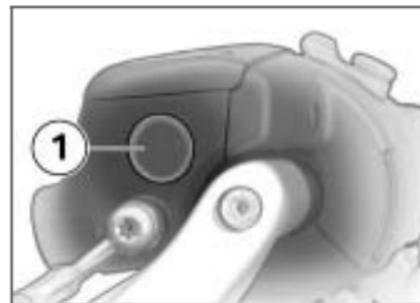
Óleo dos travões

Verificar o nível do óleo do travão dianteiro

! Se existir óleo de travões insuficiente no reservatório, pode entrar ar no sistema dos travões. Isto dá origem a uma eficácia de travagem extremamente reduzida.

Verificar regularmente o nível do óleo dos travões.◀

- Colocar a moto sobre o descanso central, certificando-se de que o piso é plano e firme.
- Virar o guidador uma vez para a esquerda e para a direita e, em seguida, colocá-lo na posição a direito.



- Ler o nível do óleo dos travões no reservatório **1**.

▷ Em caso de desgaste das pastilhas de travão, o nível do óleo desce no reservatório do óleo dos travões.◀



 Nível do óleo do travão dianteiro

– Óleo de travões DOT4

– O nível do óleo dos travões não deve ser inferior à marca MIN (Reservatório do óleo dos travões na horizontal. Antes da leitura, virar o indicador uma vez para a esquerda e para a direita.)

ma oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Verificar o nível do óleo do travão do traseiro

 Se existir óleo de travões insuficiente no reservatório, pode entrar ar no sistema dos travões. Isto dá origem a uma eficácia de travagem extremamente reduzida.

Verificar regularmente o nível do óleo dos travões.◀

- Colocar a moto sobre o descanso central, certificando-se de que o piso é plano e firme.

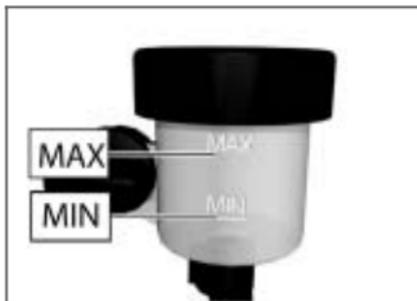


- Ler o nível do óleo dos travões no reservatório **1**.

 Em caso de desgaste das pastilhas de travão, o nível do óleo desce no reservatório do óleo dos travões.◀

O nível do óleo dos travões desce abaixo do nível autorizado:

- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível nu-



 Nível do óleo do travão traseiro

– Óleo de travões DOT4

– O nível do óleo dos travões não deve ser inferior à marca MIN. (Reservatório do óleo dos travões na horizontal)

O nível do óleo dos travões desce abaixo do nível autorizado:

- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Embraiagem

Verificar o funcionamento da embraiagem

- Accionar a alavanca de embraiagem.
 - » Deve sentir-se um ponto de resistência inequívoco.

Se não for perceptível nenhum ponto de pressão inequívoco:

- Mandar verificar a embraiagem numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Pneus

Medir a profundidade de perfil dos pneus



O comportamento de marcha da sua moto pode alterar-se negativamente mesmo antes de se atingir a profundidade mínima do perfil legalmente em vigor.

Mandar substituir os pneus mes-

mo antes de se atingir a profundidade mínima do perfil. ◀

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Medir a profundidade de perfil dos pneus nas ranhuras principais do perfil com marcas de desgaste.

 Em cada pneu existem marcas de desgaste integradas nas ranhuras principais do perfil. Se o perfil do pneu tiver diminuído até ao nível das marcas, significa que o pneu está completamente gasto. As posições das marcas estão assinaladas no bordo do pneu, p. ex. através das letras TI, TWI ou de uma seta. ◀

Se o perfil do pneu já não corresponder à profundidade mínima do perfil exigida por lei:

- Substituir os pneus.

Jantes

Exame visual

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Por meio de um exame visual, verificar se existem danificações nas jantes.
- Mandar verificar e, se necessário, substituir as jantes danificadas numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

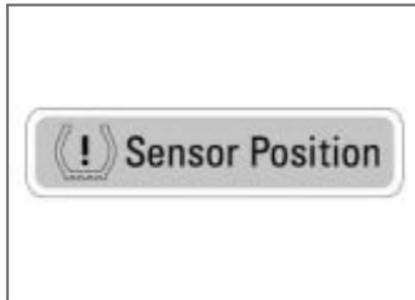
Rodas

Pneus recomendados

Para cada dimensão de pneu, a BMW Motorrad testou e classificou como seguras para o trânsito determinadas marcas de pneus. Para outros pneus a BMW Motorrad não pode analisar se os mesmos são adequados, não podendo, por isso, garantir a segurança de circulação.

A BMW Motorrad aconselha que apenas sejam utilizados pneus testados pela BMW Motorrad. Pode obter informações pormenorizadas no seu concessionário BMW Motorrad ou na Internet em "www.bmw-motorrad.com".

Autocolante RDC^{SA}



 Se os pneus forem desmontados incorrectamente, os sensores RDC podem ser danificados. Informar BMW Motorrad o Concessionário ou a oficina especializada sobre o facto da roda estar equipada com um sensor RDC.◀

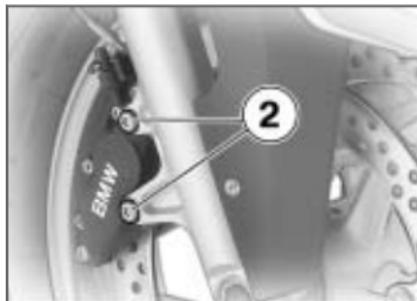
Nas motas equipadas com RDC, na jante, na posição do sensor RDC, encontra-se afixado um autocolante correspondente. Ao efectuar a substituição do pneu, deve prestar-se atenção para não danificar o sensor RDC. Chamar a atenção do concessionário BMW Motorrad ou da oficina especializada sobre o sensor RDC.

Desmontar a roda dianteira

- Colocar a moto sobre o descanso central, certificando-se de que o piso é plano e firme.



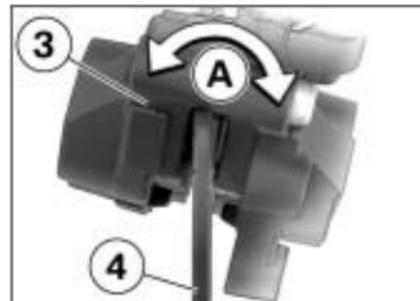
- Desmontar os parafusos **1** à esquerda e à direita.
- Retirar o guarda-lamas para a frente; nessa ocasião, puxá-lo de ambos os lados de modo a abrir um pouco.



! Em estado desmontado, as pastilhas de travão podem ser apertadas até ao ponto em que não seja possível colocá-las sobre a pastilha de travão durante a montagem.

Não accionar a alavanca do travão de mão com as pinças do travão desmontadas.◀

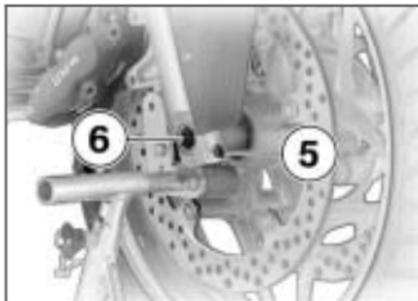
- Desmontar os parafusos de fixação **2** da pinça esquerda e direita do travão.



- Separar ligeiramente por pressão as pastilhas na pinça do travão **3** através de movimentos giratórios **A** contra os discos de travão **4**.
- Cobrir as áreas da jante que possam ser riscadas durante a desmontagem das pinças do travão.
- Puxar as pinças de travão com precaução para trás e para fora dos discos de travão.
- Levantar a moto à frente, até a roda dianteira girar livremente. Para levantar a moto, a BMW Motorrad recomenda o des-

canso da roda dianteira BMW Motorrad.

- Montar o descanso da roda dianteira (→ 128)



- Soltar o parafuso de aperto de eixo **5**.
- Desmontar o eixo de encaixe **6**; nessa ocasião, apoiar a roda.

▶ A BMW Motorrad disponibiliza uma peça de adaptação para a desmontagem do eixo de encaixe. Pode combinar-se este adaptador com qualquer chave de bocas ou de luneta com abertura 22 usual no comércio. Poderá obter a peça de adapta-

ção, com o código de ferramenta especial BMW 363691, no seu concessionário BMW Motorrad. No kit complementar de ferramentas de bordo, disponível como extra opcional, existe também uma ferramenta para a desmontagem do eixo de encaixe. ◀



- Fazer sair a roda dianteira para a frente, rolando-a.
- Retirar o casquilho distanciador, no lado esquerdo, para fora do cubo da roda.

Montar a roda dianteira

 Ligações aparafusadas apertadas com um binário errado podem soltar-se ou causar danos no aparafusamento. Mandar sempre verificar os binários de aperto numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad. ◀

 Durante estes trabalhos, podem danificar-se os componentes do travão da roda dianteira, particularmente do BMW Integral ABS.

Prestar atenção para que nenhum componente do sistema de travões fique danificado, particularmente o sensor ABS com cabo e o anel sensor ABS. ◀

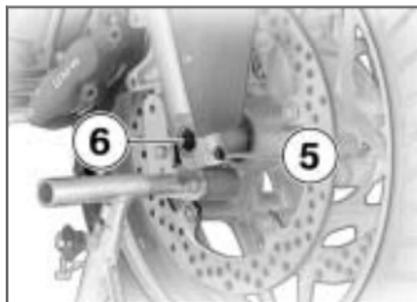
 A roda dianteira deve ser montada no sentido de marcha.

Prestar atenção às setas que indicam o sentido de marcha no pneu ou na jante. ◀

- Inserir o casquilho distanciador, no lado esquerdo, sobre o cubo da roda.



- Fazer rolar a roda dianteira para dentro da guia de roda dianteira.
- Ao rolar a roda para dentro, prestar atenção ao sensor ABS no lado esquerdo.



- Montar o eixo de encaixe **6** com binário.



Eixo de encaixe no suporte para trem

– 50 Nm

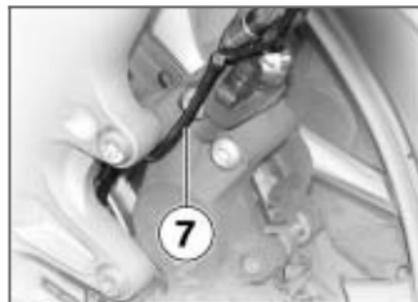
- Montar o parafuso de aperto do eixo **5** com binário.



Parafuso de aperto do eixo de encaixe

– 19 Nm

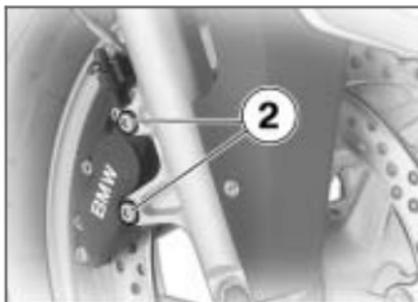
- Retirar o descanso da roda dianteira.
- Colocar a pinça do travão sobre o disco de travão.



 O cabo do sensor ABS pode ser roçado caso toque no disco de travão.

Prestar atenção à correcta colocação do cabo do sensor ABS. ◀

- Verificar a colocação correcta do cabo do sensor ABS **7**.



- Montar os parafusos de fixação **2** com binário.

 Pinça do travão ao tubo de deslize

– 30 Nm

- Remover as fitas adesivas coladas na jante.

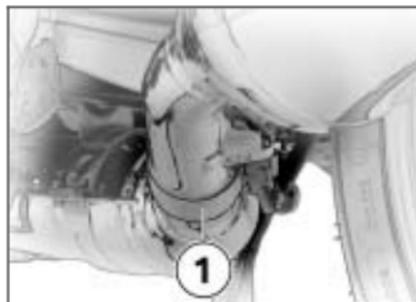


- Montar os parafusos **1** à esquerda e à direita.
- Ligar a ignição.
- Aguardar o autodiagnóstico.
- Accionar o travão, até ser perceptível um ponto de resistência.

Desmontar a roda traseira

 As peças do sistema de escape podem estar quentes. Não tocar nenhuma peça quente do sistema de escape. ◀

- Colocar a moto sobre o descanso central, certificando-se de que o piso é plano e firme.



- Soltar o parafuso de aperto **1** no silenciador.
- Não retirar a massa vedante na braçadeira de aperto.



- Desmontar o parafuso **2** do dispositivo de fixação do silen-

ciador no poisa-pés do passageiro.



- Girar o silenciador para fora.
- Engrenar a primeira velocidade.



- Desmontar os parafusos **3** da roda traseira; nessa ocasião, apoiar a roda.
- Retirar a roda traseira para trás

Montar a roda traseira

 Ligações aparafusadas apertadas com um binário errado podem soltar-se ou causar danos no aparafusamento. Mandar sempre verificar os binários de aperto numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad. ◀

- Colocar a roda traseira no orifício para a centragem da roda.



- Enroscar os parafusos **3** à mão e apertá-los em cruz com binário.



Roda traseira ao suporte da roda

– Sequência de aperto: Apertar em cruz

– 60 Nm



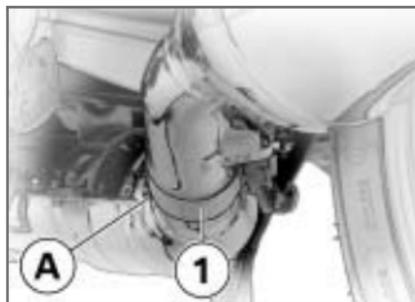
- Girar o silenciador para a posição inicial.



 Uma distância insuficiente entre a roda traseira e o silenciador pode originar um sobreaquecimento da roda traseira. A distância entre a roda traseira

e o silenciador deve ser de, pelo menos, 20 mm. ◀

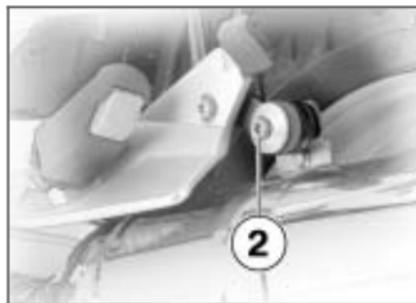
- Montar o parafuso **2** do dispositivo de fixação do silenciador no poisa-pés do acompanhante, mas não apertar.



- Alinhar a braçadeira de aperto **1** no silenciador com a marcação **A** e montar com binário.

 Braçadeira ao silenciador e ao colector

– 55 Nm



- Apertar o parafuso **2** do dispositivo de fixação no poisa-pés do passageiro com binário.

 Silenciador no sistema poisa-pés

– 19 Nm

Apoio da roda dianteira Utilização

Para uma substituição simples e segura da roda dianteira, a BMW Motorrad disponibiliza um apoio de roda dianteira. Poderá obter este apoio da roda dianteira no

seu concessionário BMW Motorrad.

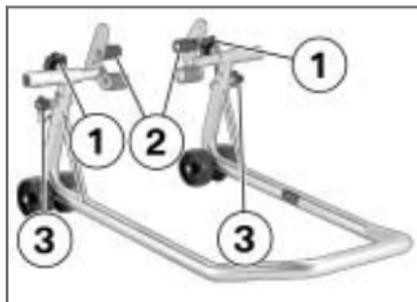


O apoio de roda dianteira BMW Motorrad não se destina a segurar motos sem descanso central ou outros descansos auxiliares. Um veículo apoiado apenas sobre o apoio de roda dianteira e a roda traseira pode tombar.

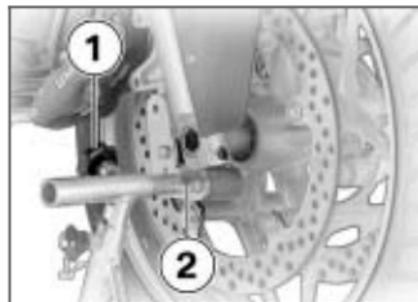
Antes de levantar a moto com o apoio de roda dianteira BMW Motorrad, colocá-la sobre o descanso central ou um descanso auxiliar. ◀

Montar o descanso da roda dianteira

- Colocar a moto sobre o descanso central, certificando-se de que o piso é plano e firme.



- Soltar os parafusos de ajuste **1**.
- Empurrar os dois suportes **2** para fora até que a forqueta dianteira se ajuste entre eles.
- Ajustar a altura desejada do descanso da roda dianteira com o auxílio dos pinos de fixação **3**.
- Ajustar o descanso de modo centrado em relação à roda dianteira e deslocá-lo para o eixo dianteiro.



- Alinhar os dois suportes **2** de modo a que a forqueta dianteira apoie de forma segura.
- Apertar os parafusos de ajuste **1**.



 Com a moto sobre o descanso central: se a moto for levantada em demasia à frente, o descanso central levanta do chão e a moto pode tombar para o lado.

Ao levantar a moto, prestar atenção para que o descanso central permaneça no chão.◀

- Pressionar o descanso da roda dianteira uniformemente para baixo, para levantar a moto.

Lâmpadas

Indicações gerais

A falha de uma lâmpada é sinalizada no display multifunções, através de uma advertência. Em caso de falha da luz de travão ou da luz traseira, acende-se adicionalmente a luz de advertência geral amarela. Em caso de falha da luz de presença traseira é utilizada, como substituição, a luz de travão, sendo a intensidade luminosa do segundo filamento incandescente reduzida para o nível da luz de presença traseira. Apesar disso, a falha da luz de presença traseira é indicada no display.

 Uma avaria da lâmpada na moto representa um risco para a segurança, pois torna-se mais difícil o veículo ser visto por outros transeuntes. Substituir as lâmpadas defeituosas o mais rápido possível,

de preferência deve trazer sempre consigo as luzes de reserva correspondentes.◀

 A lâmpada está sob pressão, em caso de danificação são possíveis ferimentos. Ao substituir as lâmpadas, usar óculos de protecção e protecção para as mãos.◀

 No capítulo "Dados técnicos", pode encontrar uma visão geral dos tipos de lâmpadas montados na sua moto.◀

 Não tocar no vidro das lâmpadas novas com os dedos desprotegidos. Para efectuar a montagem, utilizar um pano seco e limpo. Acumulações de sujidade, em particular, óleos e massas lubrificantes prejudicam a irradiação de calor. A consequência é o sobreaquecimento das lâmpadas e, portanto, uma menor vida útil.◀

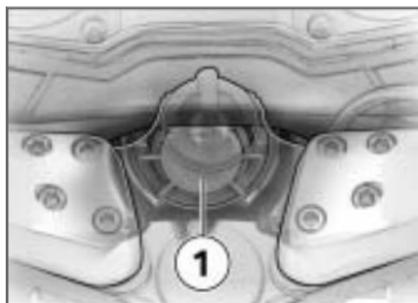
Substituir a lâmpada da luz de máximos

 Durante estes trabalhos, uma moto que não esteja apoiada de modo seguro pode tombar.

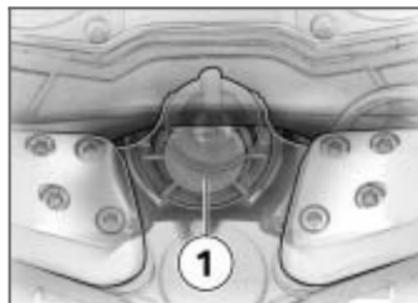
Certificar-se de que a moto está segura.◀

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.

 Para conseguir uma maior acessibilidade, virar o guidador para a esquerda.◀



- Soltar a cobertura **1**, girando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio e retirá-la.
- Desmontar a lâmpada da luz de médios/luz de máximos (⇒ 132)
- Montar a lâmpada da luz de médios/luz de máximos (⇒ 132)



- Montar a cobertura **1**.
- Verificar se a lâmpada está correctamente colocada (vista da frente através do farol).

Substituir a lâmpada da luz de médios esquerda

 Durante estes trabalhos, uma moto que não esteja apoiada de modo seguro pode tombar.

Certificar-se de que a moto está segura.◀

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.

- Desligar a ignição.

▶ Para conseguir uma maior acessibilidade, virar o guidador para a esquerda.◀



- Soltar a cobertura **1**, girando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio e retirá-la.
- Desmontar a lâmpada da luz de médios/luz de máximos (⇒ 132)
- Montar a lâmpada da luz de médios/luz de máximos (⇒ 132)



- Montar a cobertura **1**.
- Verificar se a lâmpada está correctamente colocada (vista da frente através do farol).

Substituir a lâmpada da luz de médios direita

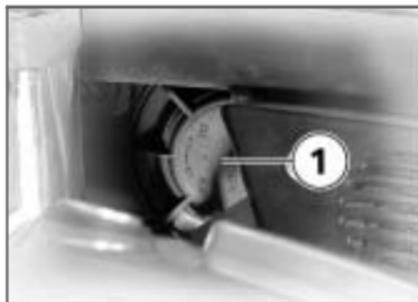
⚠ Durante estes trabalhos, uma moto que não esteja apoiada de modo seguro pode tombar.

Certificar-se de que a moto está segura.◀

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.

- Desligar a ignição.

▶ Para conseguir uma maior acessibilidade, virar o guidador para a esquerda.◀

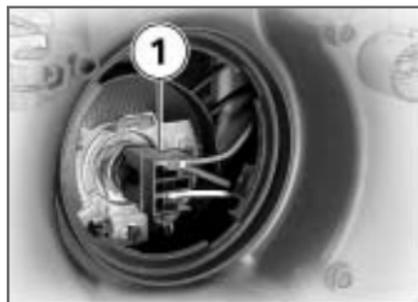


- Soltar a cobertura **1**, girando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio e retirá-la.
- Desmontar a lâmpada da luz de médios/luz de máximos (⇒ 132)
- Montar a lâmpada da luz de médios/luz de máximos (⇒ 132)

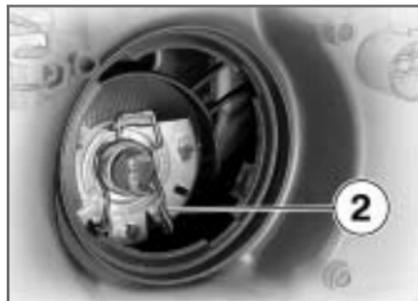


- Montar a cobertura **1**.
- Verificar se a lâmpada está correctamente colocada (vista da frente através do farol).

Desmontar a lâmpada da luz de médios/luz de máximos

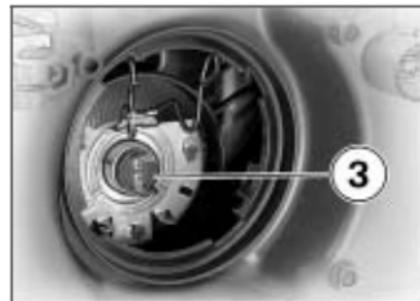


- Extrair a ficha **1**.



- Soltar os cliques de mola **2** esquerdo e direito para fora do

bloqueio e fixá-los (de preferência, engatá-los na carcaça do farol).



- Retirar a lâmpada **3**.

Montar a lâmpada da luz de médios/luz de máximos

- Substituir a lâmpada defeituosa.



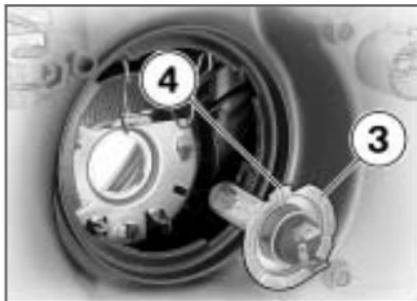
Meio de iluminação para luz de médios

– H7 / 12 V / 55 W

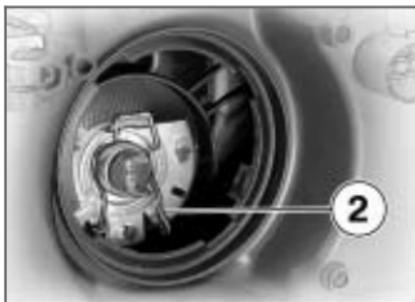


Meio de iluminação para
luz de máximos

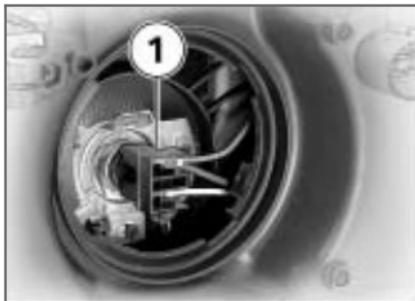
– H7 / 12 V / 55 W



- Montar a lâmpada **3**; nessa ocasião, prestar atenção para que a saliência **4** aponte para cima e a lâmpada engate de modo seguro.



- Inserir o clipe de mola **2**, à esquerda e à direita, no bloqueio.



- Inserir a ficha **1**.

Lâmpada da luz de presença, lado esquerdo e direito

A descrição seguinte é válida para a lâmpada da luz de presença esquerda. Para a lâmpada da luz de presença direita, deve proceder-se do mesmo modo que no lado direito do veículo.

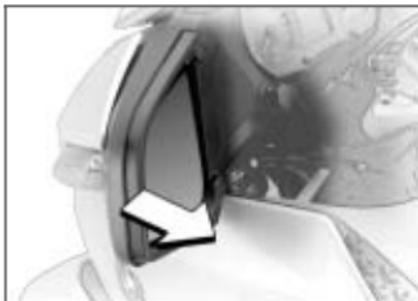
Substituir a lâmpada da luz de presença



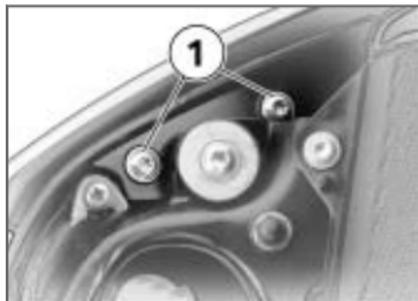
Durante estes trabalhos, uma moto que não esteja apoiada de modo seguro pode tombar.

Certificar-se de que a moto está segura. ◀

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



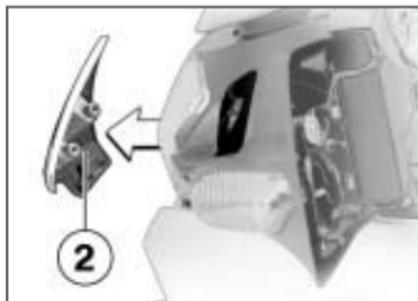
- Pressionar o retrovisor para trás, para fora do engate, exercendo uma forte pressão pela frente com a mão aberta.



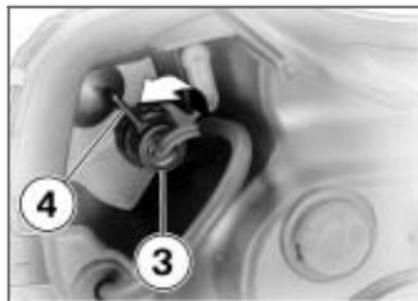
- Desmontar o parafuso **1**; nessa ocasião, segurar a parte lateral da carenagem.



- A lâmpada da luz de presença está acessível através da abertura.

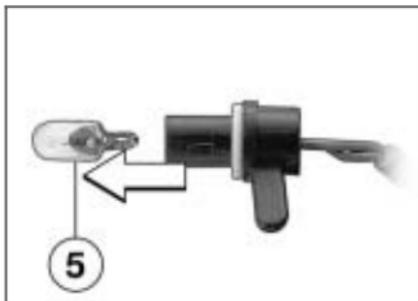


- Retirar a parte lateral da carenagem **2**.



- Desmontar o suporte de lâmpada **3** para fora da carcaça do farol, girando-o no sentido inverso ao dos ponteiros

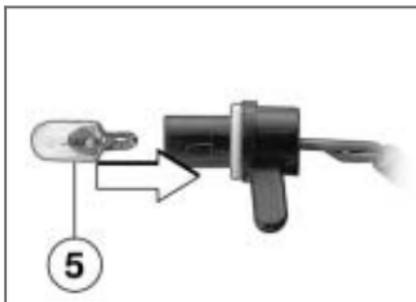
do relógio; para o efeito, virar a alavanca **4** no suporte para baixo (lado direito do veículo: alavanca para cima).



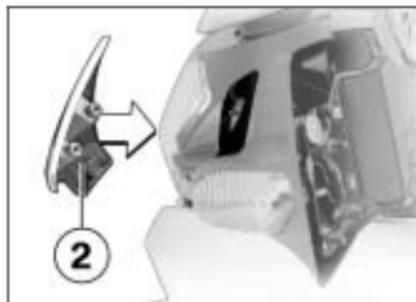
- Extrair a lâmpada **5** do suporte de lâmpada.
- Substituir a lâmpada defeituosa.

 Meio de iluminação para a luz de presença

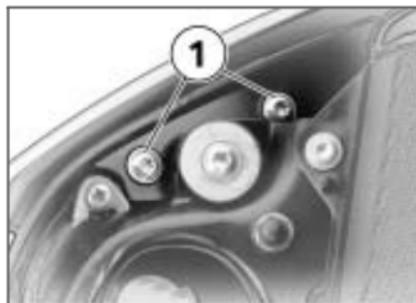
– W5W / 12 V / 5 W



- Colocar a lâmpada **5** no suporte de lâmpada.
- Montar o suporte de lâmpada na carcaça do farol, girando-o no sentido dos ponteiros do relógio.



- Montar a peça da carenagem **2**; nessa ocasião, prestar atenção para que a respectiva saliência apoie correctamente no encaixe previsto.



- Montar o parafuso **1**.



! Se os encaixes de borracha ou as cavilhas de retenção do retrovisor forem untadas, os retrovisores podem soltar-se com facilidade da sua ancoragem. Não untar o encaixe de borracha e a cavilha de retenção. ◀

- Inserir o retrovisor na respectiva carcaça; nessa ocasião, prestar atenção para que as três fichas de ligação engatem totalmente nos respectivos alojamentos.
- Verificar se a lâmpada está correctamente colocada (vista da frente através do farol).

Substituir as lâmpadas do travão, farolim traseiro e indicadores de mudança de direcção traseiros

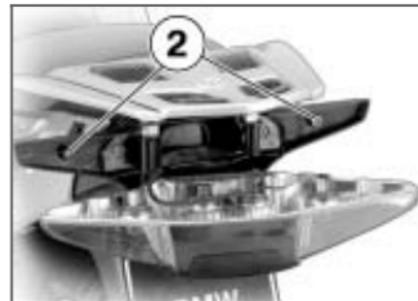
! Durante estes trabalhos, uma moto que não esteja apoiada de modo seguro pode tombar.

Certificar-se de que a moto está segura. ◀

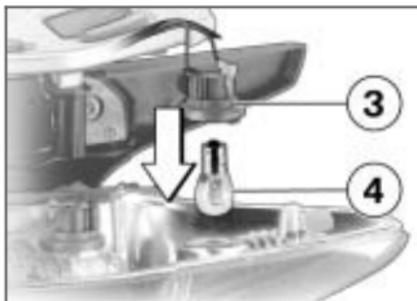
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



- Desmontar os parafusos **1** à esquerda e à direita.



- Puxar o alojamento da lâmpada para trás, para fora dos dispositivos de fixação **2**.



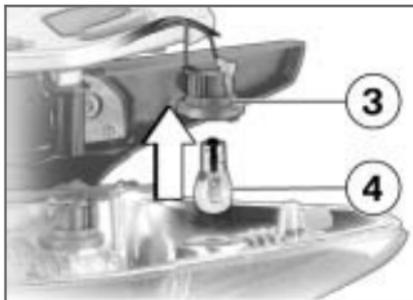

 Meio de iluminação para
 luzes intermitentes traseiras

– P21W / 12 V / 21 W

com SA Luzes intermitentes
 brancas:

– PY21W / 12 V / 21 W<

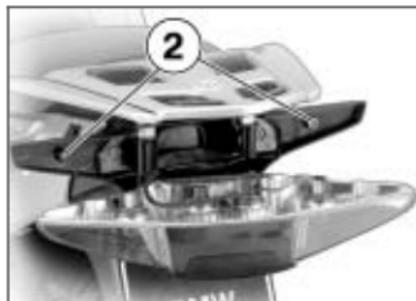
- Retirar o suporte de lâmpada **3** do alojamento da lâmpada, girando-o no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Pressionar a lâmpada **4** no suporte e retirá-la, girando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Substituir a lâmpada defeituosa.



- Colocar a lâmpada **4** no respectivo suporte **3**.
- Colocar o suporte de lâmpada no alojamento da lâmpada.


 Meio de iluminação para
 o farolim traseiro/luz de
 travão

– P21W / 12 V / 21 W



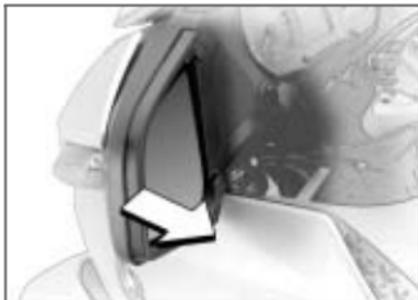
- Colocar o alojamento da lâmpada nos dispositivos de fixação **2**.



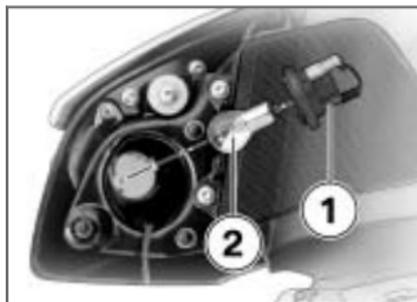
- Montar os parafusos **1** à esquerda e à direita.

Substituir a lâmpada dos indicadores de mudança de direcção dianteiros

- Desligar a ignição.



- Pressionar o retrovisor, para fora do engate, exercendo uma forte pressão pela frente com a mão aberta.



- Retirar o suporte de lâmpada **1** do alojamento da lâmpada, girando-o no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Pressionar a lâmpada **2** no suporte e retirá-la, girando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Substituir a lâmpada defeituosa.

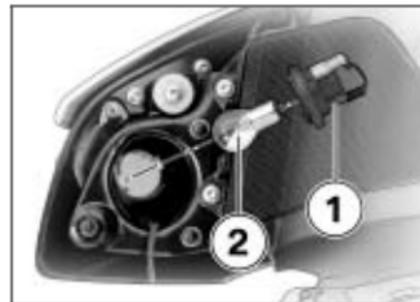
Meio de iluminação para luzes intermitentes dianteiras

– P21W / 12 V / 21 W

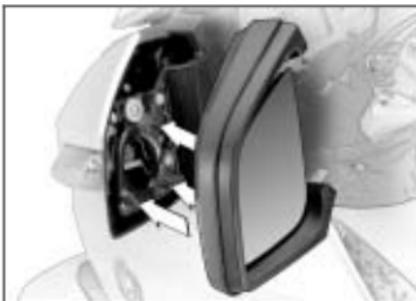
Meio de iluminação para luzes intermitentes dianteiras

com SA Luzes intermitentes brancas:

– PY21W / 12 V / 21 W<



- Colocar a lâmpada **2** no respectivo suporte **1**.
- Colocar o suporte de lâmpada no alojamento da lâmpada.



Auxílio de arranque externo

Auxílio de arranque externo

! A capacidade de carga dos condutores eléctricos relativamente à tomada de bordo não está dimensionada para um arranque externo da moto. Uma corrente demasiado elevada pode originar um incêndio nos cabos ou danos no sistema electrónico do veículo.

Não utilizar a tomada de bordo para o arranque externo da moto.◀

! Tocar em peças do sistema de ignição condutoras de corrente com o motor a trabalhar pode provocar choques eléctricos.

Com o motor em funcionamento, não tocar em peças do sis-

tema de ignição condutoras de corrente.◀

! Podem ocorrer curto-circuitos devido a um contacto por descuido entre as pinças (positivo/negativo) dos cabos de auxílio de arranque e o veículo. Utilizar apenas cabos de auxílio de arranque com pinças (positivo/negativo) totalmente isoladas.◀

! O arranque externo com uma tensão superior a 12 V pode causar danos no sistema electrónico do veículo.

A bateria do veículo fornecedor de corrente deve apresentar uma tensão de 12 V.◀

- Para efectuar um arranque externo, não separar a bateria da rede de bordo.
- Desmontar o assento do condutor (⇒ 78)
- Retirar a capa de protecção do pólo positivo da bateria.

! Se os encaixes de borracha ou as cavilhas de retenção do retrovisor forem untadas, os retrovisores podem soltar-se com facilidade da sua ancoragem. Não untar o encaixe de borracha e a cavilha de retenção.◀

- Inserir o retrovisor na respectiva carcaça; nessa ocasião, prestar atenção para que as três fichas de ligação engatem totalmente nos respectivos alojamentos.

- Durante o processo de auxílio de arranque, colocar o motor do veículo fornecedor de corrente em marcha.
- Com o cabo vermelho de auxílio de arranque, ligar primeiro o pólo positivo da bateria descarregada ao pólo positivo da bateria de alimentação.
- Ligar o cabo preto de auxílio de arranque ao pólo negativo da bateria de alimentação e, em seguida, ao pólo negativo da bateria descarregada.
- Ligar o motor do veículo com a bateria descarregada como habitualmente; caso não seja bem sucedido, repetir a tentativa de arranque apenas após poucos minutos de modo a proteger o motor de arranque e a bateria de alimentação.
- Deixar os dois motores a trabalhar durante alguns minutos antes de separar a ligação.
- Separar o cabo de auxílio de arranque primeiro do pólo negativo, depois do cabo do positivo.

 Para colocar o motor em marcha, não utilizar nenhum spray para auxiliar o arranque ou meios semelhantes. ◀

- Montar o assento do condutor (→ 79)

Bateria

Indicações de manutenção

A conservação, carga e armazenamento adequados aumentam a vida útil da bateria e são essenciais para a eventual pretensão sobre direitos à garantia.

Para se conseguir uma longa duração da bateria, devem observar-se os seguintes pontos:

- Manter a superfície da bateria limpa e seca
- Não abrir a bateria
- Não completar com água
- Para efectuar o carregamento da bateria, observar as indicações de carga que se encontram nas páginas seguintes
- Não colocar a bateria em posição invertida



Com a bateria conectada, a electrónica de bordo (relógio, etc.) descarrega a bateria. Isto pode provocar uma descarga total da bateria. Neste caso não tem qualquer direito à garantia. Se a moto ficar parada por um período superior a quatro semanas, separar a bateria do veículo ou conectar um aparelho de conservação de carga à bateria. ◀



A BMW Motorrad desenvolveu um aparelho de conservação de carga especialmente adequado ao sistema electrónico

da sua moto. Com este aparelho poderá conservar a carga da sua bateria, mesmo em caso de imobilizações prolongadas, com a bateria conectada. Poderá obter mais informações no seu concessionário BMW Motorrad. ◀

Carregar bateria conectada

 Efectuar a carga da bateria conectada directamente nos pólos da bateria pode originar danos no sistema electrónico do veículo.

Para carregar a bateria através dos seus pólos, separar primeiro a ligação à bateria. ◀

 A carga da bateria através da tomada só é possível com carregadores de baterias adequados. Carregadores de baterias inadequados podem causar danos no sistema electrónico do veículo.

Utilizar carregadores de bateria BMW com o número de índice 71 60 7 688 864 (220 V) ou 71 60 7 688 865 (110 V). Em caso de dúvida, carregar a bateria desligada directamente nos pólos. ◀

 Se, com a ignição ligada, as luzes de controlo e o display multifunções permanecerem desligados, a bateria está completamente descarregada. O carregamento de uma bateria completamente descarregada através da tomada pode dar origem a danos no sistema electrónico do veículo.

Uma bateria totalmente descarregada deverá ser sempre carregada directamente nos pólos da bateria desconectada. ◀

- Carregar a bateria conectada através da tomada de corrente.

 O sistema electrónico do veículo detecta quando a bateria está completamente carregada. Neste caso, a tomada é desligada. ◀

- Observar o Manual de instruções do carregador de baterias.

 Se não for possível carregar a bateria através da tomada, é possível que o carregador de baterias utilizado não seja adequado ao sistema electrónico da sua moto. Neste caso, carregue a bateria directamente nos pólos da bateria desconectada. ◀

Carregar a bateria desconectada

- Carregar a bateria com um carregador de baterias adequado.
- Observar o Manual de instruções do carregador de baterias.
- Depois de terminada a carga, soltar os bornes terminais do

carregador dos pólos da bateria.

▶ Em caso de imobilizações prolongadas, deverá recarregar-se regularmente a bateria. Para o efeito, observar as normas de utilização da sua bateria. Antes da colocação em funcionamento, é necessário voltar a carregar completamente a bateria. ◀

Desmontar a bateria

- Desligar a ignição.
- Desmontar o assento do condutor (→ 78)

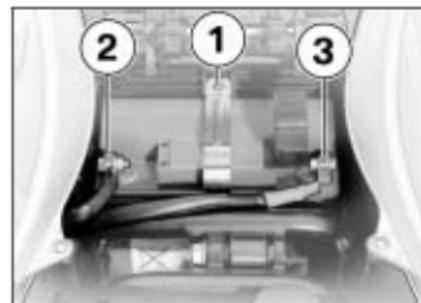


⚠ Uma ordem de separação errada da ligação aumenta o risco de curto-circuito. É absolutamente necessário respeitar a sequência. ◀

- Desmontar o parafuso **1**.
- Retirar primeiro o cabo do negativo da bateria **2**.
- Em seguida, extrair a capa de protecção e desmontar o cabo do positivo da bateria **3**.
- Retirar a bateria para cima, em caso de movimento difícil, auxiliar por meio de movimentos oscilantes.

Montar a bateria

- Colocar a bateria no compartimento da bateria, com o pólo positivo à direita no sentido de marcha.



- Engatar o estribo de fixação da bateria em baixo, empurrá-lo sobre a bateria e apertar o parafuso **1** com binário.

⚠ Uma sequência de montagem errada aumenta o risco de curto-circuito. É absolutamente necessário respeitar a sequência.

Nunca montar a bateria sem a capa de protecção.◀

- Colocar primeiro o cabo do positivo **3** e apertá-lo à mão.
- Encaixar a capa de protecção no pólo positivo da bateria.
- De seguida, colocar o cabo do negativo **2** e apertá-lo à mão.
- Ligar a ignição.

 Caso o veículo tenha estado desconectado da bateria por um longo período de tempo, deve introduzir-se a data actual no instrumento combinado para se garantir o correcto funcionamento da indicação SAV.

Para acertar a data, contacte uma oficina especializada, de preferência um concessionário BMW Motorrad.◀

- Com o motor parado, abrir o punho do acelerador de mão durante pelo menos um segundo, de modo a que a gestão electrónica do motor possa

detectar as posições da borboleta.

- Desligar a ignição.
- Montar o assento do condutor (⇒ 79)
- Acertar o relógio (⇒ 51)



Conservação

Produtos de conservação	146
Lavagem do veículo	146
Limpeza de peças sensíveis do veículo	147
Conservação da pintura	148
Conservação	148
Imobilizar a moto	148
Colocar a moto em funcionamento	149

Produtos de conservação

A BMW Motorrad recomenda a utilização de produtos de limpeza e conservação disponíveis no seu concessionário BMW Motorrad. Os BMW CareProducts foram verificados em relação aos materiais, testados em laboratórios e experimentados na prática oferecendo uma conservação e protecção ideais para os materiais utilizados no seu veículo.

 A utilização de produtos de limpeza e conservação inadequados pode originar danos nas peças do veículo. Para a limpeza, não utilizar solventes como nitrodiluentes, produtos de limpeza a frio, combustível ou semelhantes, nem produtos de limpeza com álcool. ◀

Lavagem do veículo

Antes de efectuar a lavagem do veículo, a BMW Motorrad recomenda que os insectos e as sujidades resistentes nos componentes pintados sejam amolecidos utilizando um removedor de insectos BMW.

Para evitar a formação de nódos, não lavar o veículo imediatamente após uma forte exposição ao Sol ou ao Sol.

O veículo deve ser lavado mais frequentemente, em particular, durante os meses de Inverno. Para remover o sal utilizado nas estradas para degelar, limpar a moto com água fria imediatamente depois de se terminar a marcha.

 Após lavar a moto, passar lençóis de água ou em caso de chuva, a eficácia de travagem pode ser retardada devido

a discos e pastilhas de travão húmidos.

Travar atempadamente, até os travões estarem secos ou terem sido secos por travagem. ◀

 A água quente intensifica o efeito do sal.

Utilizar apenas água fria para eliminar o sal utilizado nas estradas para degelar. ◀

 A elevada pressão da água de equipamentos a jacto de vapor pode causar danos nos vedantes, no sistema hidráulico dos travões, no sistema eléctrico e no assento.

Não utilizar equipamentos a jacto de vapor ou de alta pressão. ◀

Limpeza de peças sensíveis do veículo

Materiais plásticos

Limpar as peças de plástico com água e emulsão de conservação para materiais plásticos BMW. Isto refere-se particularmente a:

- Pára-brisas e deflector aerodinâmico
- Vidros dos faróis de plástico
- Vidro de cobertura do instrumento combinado
- Peças pretas, por pintar

 Se as peças de plástico forem limpas com produtos de limpeza inadequados, podem surgir danos na superfície.

Para limpar peças de plástico, não utilizar produtos de limpeza com álcool, com solventes ou que arranhem.

As esponjas para moscas ou esponjas com superfície dura também podem provocar riscos. ◀

 Amolecer a sujidade resistente e os insectos, colocando um pano húmido por cima destes. ◀

Pára-brisas

Remover a sujidade e os insectos com uma esponja macia e muita água.

 O combustível e solventes químicos atacam o material do vidro; o vidro fica fosco ou baço.

Não utilizar detergentes. ◀

Cromados

Limpar as peças cromadas cuidadosamente com suficiente água e champô para automóveis BMW, em particular, se tiverem entrado em contacto com sal utilizado nas estradas para degelar. Para um tratamento adicional, deve utilizar-se um polimento para cromados.

Radiador

Limpar regularmente o radiador, de modo a evitar um sobreaquecimento do motor causado por uma refrigeração insuficiente.

Utilizar, p.ex., uma mangueira de jardim com pouca pressão de água.

 As lamelas do radiador deformam-se facilmente. Ao limpar o radiador, prestar atenção para não deformar as lamelas. ◀

Borracha

Tratar peças de borracha com água ou um produto conservador de borracha BMW.

 A utilização de sprays de silicone para a conservação de vedantes de borracha pode originar danificações.

Não utilizar sprays de silicone ou outros produtos de conservação que contenham silicone. ◀

Conservação da pintura

Uma lavagem regular do veículo previne contra actuações prolongadas de materiais prejudiciais para a pintura, particularmente se o veículo for conduzido em zonas com uma elevada poluição do ar ou sujidades naturais, p. ex., resina das árvores ou pólen.

No entanto, devem remover-se de imediato os materiais particularmente agressivos, de contrário poderão surgir alterações ou descolorações da pintura. Destes materiais fazem parte, p. ex., combustível derramado, óleo, gordura, óleo de travões, bem como excrementos de aves. Neste caso, recomendamos o produto de polimento para automóveis BMW ou o produto de limpeza da pintura BMW.

Sujidades na superfície da pintura são particularmente fáceis de detectar após uma lavagem do

veículo. Remover imediatamente estas sujidades com gasolina de limpeza ou álcool etílico num pano ou num bocado de algodão limpo. A BMW Motorrad recomenda que elimine as nódoas de alcatrão com o removedor de alcatrão BMW. Em seguida, efectuar a conservação da pintura nestes pontos.

Conservação

Para proteger a pintura, a BMW Motorrad recomenda que utilize apenas cera para automóveis BMW ou um produto que contenha ceras de carnaúba ou sintéticas.

A pintura necessita de ser conservada, quando a água deixa de formar bolhas.

Imobilizar a moto

- Limpar a moto.
- Desmontar a bateria.

- Pulverizar a alavanca do travão e da embraiagem, o apoio do descanso central e do descanso lateral com produto lubrificante adequado.
- Peças não tratadas e cromadas devem ser untadas com massa consistente não ácida (vaselina).
- Parar a moto num espaço seco, de modo a que as duas rodas estejam aliviadas. Os concessionários BMW Motorrad disponibilizam os respectivos descansos auxiliares.

 Antes de imobilizar a moto, mande mudar o óleo do motor e o filtro do óleo numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad. Efectuar os trabalhos para imobilização/colocação em funcionamento da moto junto com o Serviço de manutenção ou a Inspeção.◀

Colocar a moto em funcionamento

- Remover a protecção externa.
- Limpar a moto.
- Montar a bateria pronta a funcionar.
- Antes de iniciar a marcha: observar a lista de comprovação.

Dados técnicos

Tabela de avarias	152
Aparafusamentos	153
Motor	155
Combustível	156
Óleo do motor	156
Embraiagem	157
Caixa de velocidades	158
Diferencial da roda traseira.....	159
Suspensão.....	159
Travões.....	160
Rodas e pneus.....	161
Sistema eléctrico	163
Quadro	166
Dimensões	166
Pesos.....	167

Valores de marcha	167
-------------------------	-----

Tabela de avarias

O motor não pega ou pega com dificuldade

Causa	Reparação
Interruptor de desactivação de emergência accionado	Interruptor de desactivação de emergência em posição de funcionamento
Descanso lateral desdobrado e velocidade engrenada	Recolher o descanso lateral (⇒ 86)
Velocidade engrenada e embraiagem não accionada	Colocar a caixa de velocidades em ponto-morto ou accionar a embraiagem (⇒ 86).
Embraiagem accionada com a ignição desligada	Primeiro ligar a ignição, em seguida accionar a embraiagem
Depósito de combustível vazio	Abastecer (⇒ 93)
Bateria com carga insuficiente	Carregar bateria conectada (⇒ 141)

Aparafusamentos

Roda dianteira	Valor	Válida
Pinça do travão ao tubo de deslize		
M8 x 32 -10.9	30 Nm	
Parafuso de aperto do eixo de encaixe		
M8 x 35	19 Nm	
Eixo de encaixe no suporte para trem		
M24 x 1,5	50 Nm	
Roda traseira	Valor	Válida
Roda traseira ao suporte da roda		
M10 x 1,25 x 40	Apertar em cruz	
	60 Nm	
Silenciador no sistema poisa-pés		
M8 x 35	19 Nm	

Roda traseira	Valor	Válida
Braçadeira ao silenciador e ao colector		
M8	55 Nm	

Motor

Tipo de motor	Motor Boxer de dois cilindros, quatro tempos, dispostos no sentido longitudinal com uma árvore de cames colocada respectivamente à cabeça, refrigeração a ar, ala de saída de ar refrigerada a óleo e injeção electrónica de combustível
Cilindrada	1170 cm ³
Diâmetro do cilindro	101 mm
Curso do pistão	73 mm
Taxa de compressão	12,0 : 1
Potência nominal	81 kW, A: 7500 min ⁻¹
com SA Redução da potência:	74 kW, A: 7500 min ⁻¹
Binário	115 Nm, A: 6000 min ⁻¹
Número de rotações máximo	máx 8000 min ⁻¹
Regime de ralenti	1150 ⁺¹⁵⁰ ₋₅₀ min ⁻¹ , Em caso de elevada necessidade de energia eléctrica, é possível aumentar temporariamente o número de rotações do ralenti.

Combustível

qualidade de combustível recomendada	98 ROZ/RON, Superplus sem chumbo 95 ROZ/RON, Super sem chumbo (tipo de combustível utilizável com restrições na potência e consumo)
Quantidade útil de combustível	27 l
Quantidade de reserva de combustível	≥4 l

Óleo do motor

Quantidade de enchimento de óleo de motor	máx 4 l, Com substituição do filtro
Lubrificante	Óleo de motor 20W-50
Volume de reenchimento de óleo do motor	máx 0,5 l, Diferença entre MIN e MAX
Consumo de óleo	1 l/1000 km
Classes de óleo	Óleos de motor com classificação API SF ou superior. Óleos de motor com classificação ACEA A2 ou superior. A BMW Motorrad recomenda que, nos primeiros 10000 km, não se utilizem óleos sintéticos. Pergunte no seu concessionário BMW Motorrad quais os óleos de motor adequados para a sua moto.

Classes de viscosidade autorizadas

SAE 5 W- ≥ 30	-20...20 °C, Funcionamento a temperaturas baixas
SAE 10 W-40	-10...30 °C, Funcionamento a temperaturas moderadas
SAE 15 W- ≥ 40	≥ 0 °C
SAE 20 W- ≥ 40	≥ 0 °C
SAE 5 W- ≥ 50	≥ -20 °C, Óleos sintéticos e de primeira qualidade, funcionamento a todas as temperaturas
SAE 10 W- ≥ 50	≥ -20 °C, Óleos sintéticos e de primeira qualidade, funcionamento a todas as temperaturas

Embraiagem

Tipo de embraiagem	Embraiagem monodisco a seco
--------------------	-----------------------------

Caixa de velocidades

Tipo de caixa de velocidades	Caixa de 6 velocidades de dentado helicoidal, com amortecedor de torção integrado, mudança de garras através da manga do sincronizador
Relação de transmissão da caixa de velocidades	1,824 (31:17 dentes), Relação de transmissão primária 2,277 (41:18 dentes), 1. ^a velocidade 1,583 (38:24 dentes), 2. ^a velocidade 1,259 (34:27 dentes), 3. ^a velocidade 1,033 (31:30 dentes), 4. ^a velocidade 0,903 (28:31 dentes), 5. ^a velocidade 0,805 (29:36 dentes), 6. ^a velocidade

Diferencial da roda traseira

Tipo de construção do diferencial da roda traseira	Accionamento por veio com engrenagem cónica
Tipo de construção da guia da roda traseira	BMW EVO-Lever
Diferencial da roda traseira, relação de transmissão	2,62 : 1

Suspensão

Tipo de construção da guia de roda dianteira	Telelever BMW, ponte superior da forqueta telescópica com desacoplamento basculante, braço longitudinal apoiado no motor e na forquilha telescópica, conjunto mola/amortecedor disposto de modo central e apoiado no braço longitudinal e no quadro principal
Curso de amortecimento dianteiro	120 mm, Na roda

Tipo de construção da suspensão da roda traseira	Conjunto mola/amortecedor central com amortecedor a gás de tubo simples, amortecimento escalonado de tracção de ajuste e tensionamento hidráulico preliminar de ajuste contínuo da mola
com SA Electronic Suspension Adjustment (ESA):	Conjunto mola/amortecedor central com amortecedor a gás de tubo simples, amortecimento escalonado de fase de tracção eléctrica e tensão prévia da mola electro-hidráulica triplamente ajustável
Curso de amortecimento na roda traseira	135 mm, Na roda

Travões

Tipo de construção do travão da roda dianteira	Travão de disco duplo accionado hidraulicamente com pinças fixas de 4 êmbolos e discos de travão apoiados de modo flutuante
Material da pastilha do travão dianteiro	Metal sinterizado
Tipo de construção do travão traseiro	Travão de disco accionado hidraulicamente com pinça flutuante de 2 êmbolos e disco de travão fixo
Material da pastilha do travão traseiro	Orgânico

Rodas e pneus

Pares de pneus recomendados no fim da redacção (Versão: 09.05.2007)	À frente: Bridgestone BT 020 F CC Radial, 120/70 ZR17 M/C (58W) Atrás: Bridgestone BT 020 R AA Radial, 180/55 ZR17 M/C (73W)
	À frente: Continental Road Attack Z, 120/70 ZR17 M/C (58W) Atrás: Continental Road Attack C, 180/55 ZR17 M/C (73W)
	À frente: Continental Road Attack C, 120/70 ZR17 M/C (58W) Atrás: Continental Road Attack C, 180/55 ZR17 M/C (73W)
	À frente: Dunlop D220F F ST P, 120/70 ZR17 M/C (58W) Atrás: Dunlop D220 ST P, 180/55 ZR17 M/C (73W)
	À frente: Metzeler Roadtec Z6 Front, 120/70 ZR17 M/C (58W) Atrás: Metzeler Roadtec Z6 C, 180/55 ZR17 M/C (73W)

	À frente: Metzeler Roadtec Z6 K Front, 120/70 ZR17 M/C (58W) Atrás: Metzeler Roadtec Z6 K, 180/55 ZR17 M/C (73W)
	À frente: Michelin Pilot Road B F TL, 120/70 ZR17 M/C (58W) Atrás: Michelin Pilot Road K TL, 180/55 ZR17 M/C (73W)
	Pode encontrar uma visão geral dos actuais pneus autorizados no seu Concessionário BMW Motorrad ou na Internet em " www.bmw-motorrad.com "

Roda dianteira

Tipo de roda dianteira	Jante de fundição com 5 raios duplos MT H2
Dimensão da jante da roda dianteira	3,50" x 17"
Designação do pneu dianteiro	120/70 ZR17

Roda traseira

Tipo de roda traseira	Jante de fundição com 5 raios duplos, MT H2
Dimensão da jante da roda traseira	5.50" x 17"
Designação do pneu traseiro	180/55 ZR17

Pressões dos pneus

Pressão do pneu dianteiro	2,2 bar, Só condutor, com pneu frio 2,5 bar, Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio
Pressão do pneu traseiro	2,5 bar, Só condutor, com pneu frio 2,9 bar, Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio

Sistema eléctrico

Capacidade de carga eléctrica da tomada	máx 10 A
Fusíveis	Todos os circuitos eléctricos estão protegidos electronicamente, não necessitando, por isso, de mais fusíveis de encaixe. Se um circuito eléctrico tiver sido desligado por meio da protecção electrónica e a avaria causadora tiver sido corrigida, o circuito eléctrico volta a estar activo depois de se ligar a ignição.

Bateria

Tipo de bateria	Bateria AGM (velo de fibra de vidro absorvente)
Tensão nominal da bateria	12 V
Capacidade nominal da bateria	19 Ah

Velas de ignição

Fabricante e designação das velas de ignição	Bosch YR5LDE
	NGK DCPR 8 EKC
Folga dos eléctrodos da vela de ignição	0,8 \pm 0,1 mm, Estado de novo máx 1 mm, Limite de desgaste
Fabricante e designação das velas de ignição auxiliares	Bosch YR5LDE
	NGK DCPR 8 EKC
Folga dos eléctrodos da vela de ignição auxiliar	0,8 \pm 0,1 mm, Estado de novo máx 1 mm, Limite de desgaste

Meio de iluminação	
Meio de iluminação para luz de máximos	H7 / 12 V / 55 W
Meio de iluminação para luz de médios	H7 / 12 V / 55 W
Meio de iluminação para a luz de presença	W5W / 12 V / 5 W
Meio de iluminação para o farolim traseiro/luz de travão	P21W / 12 V / 21 W
Meio de iluminação para luzes intermitentes dianteiras	P21W / 12 V / 21 W
com SA Luzes intermitentes brancas:	PY21W / 12 V / 21 W
Meio de iluminação para luzes intermitentes traseiras	P21W / 12 V / 21 W
com SA Luzes intermitentes brancas:	PY21W / 12 V / 21 W

Quadro

Tipo de quadro	Quadro dianteiro de aço tubular com quadro traseiro de aço tubular e unidade de accionamento montada
Posição da placa de características	Por baixo do assento
Posição do número do quadro	Quadro dianteiro, parte superior central

Dimensões

Comprimento do veículo	2230 mm
Altura do veículo	1430 mm, Sobre o pára-brisas, posição inferior, com peso em vazio DIN
Largura do veículo	980 mm
Largura do veículo	905 mm
Altura do assento do condutor	820...840 mm, Sem carga
com SA Assento do condutor baixo:	780...800 mm

Pesos

Peso em vazio	259 kg, Peso em vazio DIN, pronto a iniciar a marcha com o depósito atestado a 90 %, sem SA
Peso total permitido	495 kg
Carga útil máxima	236 kg

Valores de marcha

Velocidade máxima	>200 km/h
-------------------	-----------

SAV

SAV BMW Motorrad	170
Qualidade do SAV BMW Motor- rad	170
Service Card BMW Motorrad - serviço de desempanagem no local	170
Rede de serviços BMW Motor- rad	171
Trabalhos de manutenção	171
Confirmações de manutenção	173
Confirmações SAV.....	178

SAV BMW Motorrad

Tecnologia progressiva exige métodos de manutenção e reparação especificamente adaptados.



Se os trabalhos de manutenção e de reparação forem executados incorrectamente existe o perigo de danos subsequentes e riscos de segurança com eles relacionados.

A BMW Motorrad recomenda que mande efectuar os respectivos trabalhos na sua moto numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad. ◀

Pode informar-se relativamente aos conteúdos dos Serviços BMW junto do seu concessionário BMW Motorrad.

Mande confirmar todos os trabalhos de manutenção e de reparação efectuados no capítulo "SAV" deste Manual.

O seu concessionário BMW Motorrad recebe todas as informações técnicas actuais e dispõe do necessário know-how técnico. A BMW Motorrad recomenda que dirija todas as questões relativas à sua moto ao seu concessionário BMW Motorrad.

Qualidade do SAV BMW Motorrad

A BMW Motorrad não só significa bom tratamento e elevada fiabilidade, mas também uma excelente qualidade de SAV.

Para garantir que a sua BMW se encontra sempre em perfeitas condições, a BMW Motorrad recomenda-lhe que efectue os trabalhos de manutenção regulares previstos para a sua moto, de preferência no seu concessionário BMW Motorrad. A comprovação de uma manutenção regular é uma condição indispensável

para a prestação de serviços godwill fora do prazo de garantia. Além disso, o aparecimento de desgaste surge muito lentamente, de forma quase imperceptível. Na oficina do concessionário BMW Motorrad, a moto é perfeitamente conhecida, podendo intervir-se oportunamente, antes que um pequeno problema se transforme num grande problema. Deste modo, poupa tempo e dinheiro em reparações dispendiosas.

Service Card BMW Motorrad - serviço de desempanagem no local

Em todas as motos BMW novas, com o Service Card BMW Motorrad está protegido em caso de avaria por várias prestações como serviço de desempanagem, transporte do veículo, etc. (são

possíveis regulamentações diferentes em países individuais). Em caso de avaria, contacte o Serviço móvel da BMW Motorrad. Encontrará aí os nossos especialistas que estarão à sua disposição com conselhos e soluções. Os endereços de contacto importantes nacionalmente específicos e os seus números de telefone do SAV, assim como informações sobre o Serviço móvel e a rede de concessionários poderão ser encontradas nas brochuras "Service Kontakt / Service Contact".

Rede de serviços BMW Motorrad

Através da sua rede de serviços com cobertura total, a BMW Motorrad acompanha-o a si e à sua moto em mais de 100 países do mundo. Só na Alemanha, está protegido por aproximadamente

200 concessionários BMW Motorrad.

Poderá encontrar todas as informações relativas à rede internacional de concessionários na brochura "Contacto SAV Europa" ou "Contacto SAV África, América, Ásia, Austrália, Oceânia".

Trabalhos de manutenção

Inspeção de entrega inicial BMW

A revisão de entrega BMW é efectuada pelo seu concessionário BMW Motorrad, antes de lhe entregar o veículo.

Controlo de rodagem BMW

O controlo de rodagem BMW deverá ser efectuado entre os 500 km e 1200 km.

Serviço BMW

O SAV BMW é efectuado uma vez por ano, o âmbito do SAV pode variar em função do proprietário do veículo e dos quilómetros percorridos. O seu concessionário BMW Motorrad confirmará a manutenção SAV realizada e regista a data para a próxima manutenção SAV.

Para condutores que percorram elevadas quilometragens pode, em certas circunstâncias, ser necessário efectuar a manutenção SAV antes da data registada. Para estes casos, na confirmação da manutenção SAV é registado adicionalmente uma quilometragem máxima correspondente. Se esta quilometragem for alcançada antes do próximo prazo de manutenção, é necessário antecipar a manutenção SAV.

Antes aprox. um mês ou 1000 km de se atingirem os valores registados, a indicação

de manutenção SAV no display multifunções lembra-o da data de manutenção que se aproxima.

Confirmações de manutenção

Revisão de entrega BMW

efectuado

no _____

carimbo, assinatura

Controlo de rodagem BMW

efectuado

no _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

no _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

no _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

no _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

no _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

no _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

no _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

no _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

no _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

no _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

no _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

no _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

no _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

no _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

no _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

no _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

no _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

no _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

no _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

no _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

no _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

no _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

no _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

no _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

no _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

no _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

A

- Abastecer, 93
- Abreviaturas e símbolos, 6
- ABS
 - Autodiagnóstico, 88
 - Indicações de advertência, 33
- Acessórios
 - Indicações gerais, 103, 104
- Actualidade, 7
- Amortecimento
 - Ajustar na roda traseira, 73
- Amortecimento traseiro
 - Ajustar, 11
- Apoio da roda dianteira
 - Montar, 127
- Aquecimento do assento, 63
- Aquecimento dos punhos, 17, 62
- Arrancar, 86
- ASC
 - Autodiagnóstico, 88
 - Desligar, 65
 - Indicações de advertência, 36
 - Ligar, 65

Assento

- Ajustar a altura do assento, 65
- Montar o assento do acompanhante, 80
- Montar o assento do condutor, 79
- Assento do condutor
 - Ajustar, 15
 - Aquecimento, 17
- Assento do passageiro
 - Aquecimento, 13
- Assentos
 - Desmontar o assento do condutor, 78
 - Desmontar o assento do passageiro, 77
- Autonomia restante, 53
- Auxílio de arranque externo, 139

B

- Bagagem
 - Carga correcta, 105

Bateria

- Carregar bateria conectada, 141
- Carregar bateria desconectada, 141
- Indicação de advertência da corrente de carga da bateria, 29
- Indicações de manutenção, 140
- Montar, 142
- Binários, 153
- Bloqueio da coluna de direcção
 - Bloquear, 50
- Buzina, 16

C

- Caixa de velocidades
 - Ao arrancar, 86
 - Dados técnicos, 158
- Canhão da ignição, 49
- Chave, 49, 51
- Colocação em funcionamento, 149

Combustível
Abastecer, 93
Dados técnicos, 156
Indicação de advertência da quantidade de reserva, 28
Indicação de quantidade, 22
Orifício de enchimento, 13

Computador de bordo
Autonomia, 55
Consumo médio, 56
Indicação do nível de óleo, 57
Indicações de advertência, 31
Repor a velocidade média, 56
Repor o consumo médio, 57
Seleccionar a indicação, 54
Temperatura ambiente, 55
Velocidade média, 56

Confirmações de manutenção, 173

Conjuntos de guiador
Visão geral, lado direito, 17
Visão geral, lado esquerdo, 16

Conta-quilómetros
Repor, 53
Seleccionar a indicação, 52

Conta-rotações, 18

D

Dados técnicos
Caixa de velocidades, 158
Combustível, 156
Diferencial da roda traseira, 159
Dimensões, 166
Embraiagem, 157
Lâmpadas, 165
Motor, 155
Normas, 7
Pesos, 167
Quadro, 166
Rodas e pneus, 161
Sistema eléctrico, 163
Suspensão, 159
Travões, 160
Velas de ignição, 164
Óleo do motor, 156

Descanso lateral
Ao arrancar, 86

Diferencial da roda traseira
Dados técnicos, 159

Dimensões
Dados técnicos, 166

Display multifunções, 18, 24
Regular a luminosidade, 54
Visão geral, 22

E

Embraiagem
Ajustar a alavanca da embraiagem, 70
Dados técnicos, 157
Reservatório de líquido, 13
Verificar funcionamento, 120

Equipamento, 7

ESA, 16, 74
Ajustar a tensão prévia da mola, 75
Ajustar o amortecimento, 75
Chamar ajuste, 74

EWS, 50
Indicador de advertência, 28

F

- Faróis
 - Ajuste, circulação à direita/esquerda, 76
 - Altura dos faróis, 77
 - Luz de máximos, 19
 - Luz de médios, 19
 - Luz de presença, 19
- Ferramenta de bordo
 - Equipamento de série, 112
 - Kit SAV, 113
- Fusíveis, 163

I

- Ignição
 - Desligar, 49
 - Ligar, 49
- Imobilizador, 50
 - Indicador de advertência, 28
- Imobilização, 148

- Indicadores de mudança de direcção
 - Desligar, 17, 60
 - Lado direito, 17
 - Lado esquerdo, 16
 - Ligar, lado direito, 60
 - Ligar, lado esquerdo, 59
- Indicações de advertência, 26
 - ABS, 33
 - ASC, 36
 - Computador de bordo, 31
 - DWA, 43
 - RDC, 38
 - Representação, 26
- Indicações de segurança, 84
- Instrumento combinado
 - Sensor da iluminação, 18
 - Visão geral, 18
- Interruptor de desactivação de emergência, 17, 62

L

- Lista de comprovação, 86
- Luz de máximos, 16

Luzes

- Ajustar a altura do farol, 11
- Luz de estacionamento, 59
- Luz de máximos, 59
- Luz de médios, 59
- Luz de presença, 58
- Sinal de luzes, 59
- Luzes de advertência, 18
- Luzes de controlo, 18
- Lâmpadas
 - Dados técnicos, 165
 - Indicação de advertência de defeito de lâmpada, 30
 - Indicações gerais, 129
 - Substituir a lâmpada da luz de máximos, 130
 - Substituir a lâmpada da luz de médios direita, 131
 - Substituir a lâmpada da luz de médios esquerda, 130
 - Substituir a lâmpada da luz de presença, 133
 - Substituir a lâmpada da luz do travão, 136

Substituir a lâmpada do farolim traseiro, 136

Substituir a lâmpada dos indicadores de mudança de direcção dianteiros, 138

Substituir a lâmpada dos indicadores de mudança de direcção traseiros, 136

M

Mala

Abrir, 106

Fechar, 106

Montar, 107

Retirar, 107

Manutenção

Indicações gerais, 112

Moto

Colocar em funcionamento, 149

Imobilização, 148

Motor

Arrancar, 86

Dados técnicos, 155

Indicação de advertência do sistema electrónico do motor, 28

Motor de arranque, 17

P

Pastilhas dos travões

Rodagem, 89

Verificar, 116

Pesos

Dados técnicos, 167

Placa de características, 15

Pneus

Dados técnicos, 161

Pneus recomendados, 121

Rodagem, 89

Tabela da pressão do ar, 15

Verificar a pressão de enchimento, 76

Verificar a profundidade de perfil, 120

Porta-objectos, 69

Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha), 87

Pára-brisas

Ajustar, 13, 16, 66

Q

Quadro

Dados técnicos, 166

R

Relógio

Ajustar, 18, 51

Reserva

Indicador de advertência, 28

Retrovisores

Ajustar, 71

Rodagem, 89

Rodas

Dados técnicos, 161

Desmontar a roda dianteira, 121

Desmontar a roda traseira, 125

Montar a roda dianteira, 123

Montar a roda traseira, 126

S

- SAV, 170
 - Indicação no visor, 23
- SAV BMW Motorrad, 170
- Service Card, 170
- Service Card BMW Motorrad, 170
- Sistema de alarme anti-roubo, 18
 - Indicações de advertência, 43
- Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC
 - Autocolante na jante, 121
 - Comando, 58
 - Indicações, 58
 - Indicações de advertência, 38
- Sistema de controlo da velocidade de cruzeiro, 16
 - Luz de controlo, 25
 - Utilizar, 66
- Sistema de luzes de emergência, 16, 17
 - Desligar, 61
 - Ligar, 61
- Sistema eléctrico
 - Dados técnicos, 163

- Sistema áudio
 - Indicações, 24
- Suporte para capacetes, 15, 81
- Suspensão
 - Dados técnicos, 159

T

- Tabela de avarias, 152
- Tensão prévia da mola, 71
 - Ajustar na roda traseira, 72
- Tensão prévia da mola traseira
 - Ajustar, 15
- Tomada, 11, 104
- Topcase
 - Abrir, 108
 - Fechar, 109
 - Montar, 109
 - Retirar, 109

- Travões, 115
 - Ajustar a alavanca do travão, 71
 - Dados técnicos, 160
 - Reservatório de líquido dianteiro, 11
 - Reservatório de líquido traseiro, 15

V

- Velas de ignição
 - Dados técnicos, 164
- Velocidade de caixa, 22
- Velocímetro, 18
- Veículo
 - Desligar, 91
 - Visão geral, lado direito, 13
 - Visão geral, lado esquerdo, 11
- Visão geral das indicações de advertência, 27, 32, 35, 37, 40, 44

Ó

- Óleo do motor
 - Dados técnicos, 156
 - Indicação da temperatura, 22

Indicação de advertência da
pressão do óleo do motor, 29
Indicação de advertência do
nível de óleo do motor, 33
Orifício de enchimento, 11
Reatestar, 113, 115
Verificar, 113
Óculo de inspeção, 11
Óleo dos travões
Verificar, 118

Em função do equipamento ou dos acessórios da sua moto, e também em caso de versões nacionais, podem surgir divergências em relação às informações indicadas nas imagens / textos. Não são aceites quaisquer reivindicações.

As indicações de dimensões, peso, consumo e potência entendem-se com as tolerâncias correspondentes.

Ficam reservados direitos a alterações na construção, no equipamento e nos acessórios.

Reservado o direito a eventuais erros e/ou omissões.

© 2007 BMW Motorrad

A cópia, mesmo parcial, só pode ser feita depois de uma autorização, por escrito, da BMW Motorrad, Aftersales.

Printed in Germany.

Dados importantes relativos à paragem para abastecimento

Combustível

qualidade de combustível recomendada	98 ROZ/RON, Superplus sem chumbo 95 ROZ/RON, Super sem chumbo (tipo de combustível utilizável com restrições na potência e consumo)
--------------------------------------	--

Quantidade útil de combustível	27 l
--------------------------------	------

Quantidade de reserva de combustível	≥4 l
--------------------------------------	------

Pressões dos pneus

Pressão do pneu dianteiro	2,2 bar, Só condutor, com pneu frio 2,5 bar, Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio
Pressão do pneu traseiro	2,5 bar, Só condutor, com pneu frio 2,9 bar, Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio

BMW recommends 

Número de encomenda: 01 49 7 712 169
07.2007, 4.^a edição

