

Manual do Condutor

K 1200 S



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 a

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 14

Conjuntos de guiador, lado esquerdo 15

Conjuntos de guiador, lado direito 16

Instrumento combinado 17

Faróis 18

3 Indicações **19**

Display multifunções 20

Luzes de advertência e de controlo..... 20

Luz de advertência

ABS 20

Indicações de funcionamento 20

Indicador geral de advertência 21

Indicações de advertência do sistema de controlo da pressão dos pneus

RDC^{SA} 29

Indicadores de advertência ABS..... 33

4 Comando **37**

Canhão de ignição e trancamento da

direcção 38

Imobilizador electrónico 39

Sistema de luzes de emergência 40

Conta-quilómetros 41

Relógio 43

Sistema de controlo da pressão dos pneus

RDC^{SA} 44

Computador de bordo^{SA} 45

Interruptor de desactivação de emergência 48

Aquecimento dos punhos^{SA} 49

Embraiagem..... 49

Travão 50

Luzes 51

Faróis 52

Indicadores de mudança de direcção	53	Sistema de travões, geral	74	Apoio de roda traseira	107
Assento	54	Sistema de travões com ABS Integral BMW		Lâmpadas.....	109
Suporte para capacetes.....	56	Motorrad.....	75	Auxílio de arranque externo	119
Ilhós para fixar bagagem.....	57	6 Acessórios	79	Bateria.....	120
Retrovisores.....	57	Indicações gerais	80	8 Conservação	125
Tensão prévia da mola ...	57	Tomada.....	80	Produtos de conservação	126
Amortecedores	58	Bagagem	81	Lavagem do veículo	126
Ajuste electrónico da suspensão ESA ^{SA}	60	Mala ^{SZ}	81	Limpeza de peças sensíveis do veículo	127
Pneus.....	61	Kit de reparação ^{SZ}	85	Conservação da pintura	128
5 Conduzir	63	7 Manutenção	87	Conservação	128
Indicações de segurança	64	Indicações gerais	88	Imobilizar a moto	128
Lista de comprovação ...	66	Ferramenta de bordo	88	Colocar a moto em funcionamento	129
Arrancar	66	Óleo do motor.....	89	9 Dados técnicos	131
Rodagem	69	Sistema de travões, geral	91	Tabela de avarias.....	132
Desligar a moto	70	Pastilhas de travão	92	Aparafusamentos	133
Abastecer	72	Óleo dos travões	94	Motor	134
Sistema de controlo da pressão dos pneus		Embraiagem.....	96	Valores de marcha.....	137
RDC ^{SA}	73	Pneus.....	97	Embraiagem.....	137
		Jantes	98	Caixa de velocidades ...	137
		Rodas	98		
		Apoio de roda dianteira	106		

Diferencial da roda		Confirmações SAV	154
traseira	139		
Quadro	139		
Travões	140		
Rodas e pneus	141		
Sistema eléctrico	142		
Quadro	143		
Dimensões	144		
Pesos	144		
10 SAV	145		
SAV BMW Motorrad	146		
Qualidade do SAV BMW			
Motorrad	146		
BMW Service Card			
Motorrad - serviço de			
desempanagem no			
local	147		
Rede de serviços BMW			
Motorrad	147		
Trabalhos de			
manutenção	147		
Planos de			
manutenção	148		
Confirmações de			
manutenção	149		

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 10 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.



Indicações 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.
- ◁ Assinala o fim de uma informação dependente do acessório ou do equipamento.



Binário de aperto.



Data técnica.

SA

Equipamento extra
Durante a produção do seu veículo, já são tomados em consideração os equipamentos extra BMW por si desejados.

SZ

Extra opcional
O extra opcional pode ser adquirido e reequipado no seu concessionário BMW Motorrad.

EWS

Imobilizador electrónico.

- ESA Electronic Suspension Adjustment
Ajuste electrónico da suspensão.
- DWA Sistema de alarme anti-roubo.
- ABS Sistema antibloqueio das rodas em travagem.
- 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 Manual do Condutor, estes âmbitos estão descritos num manual de instruções específico.

Dados técnicos

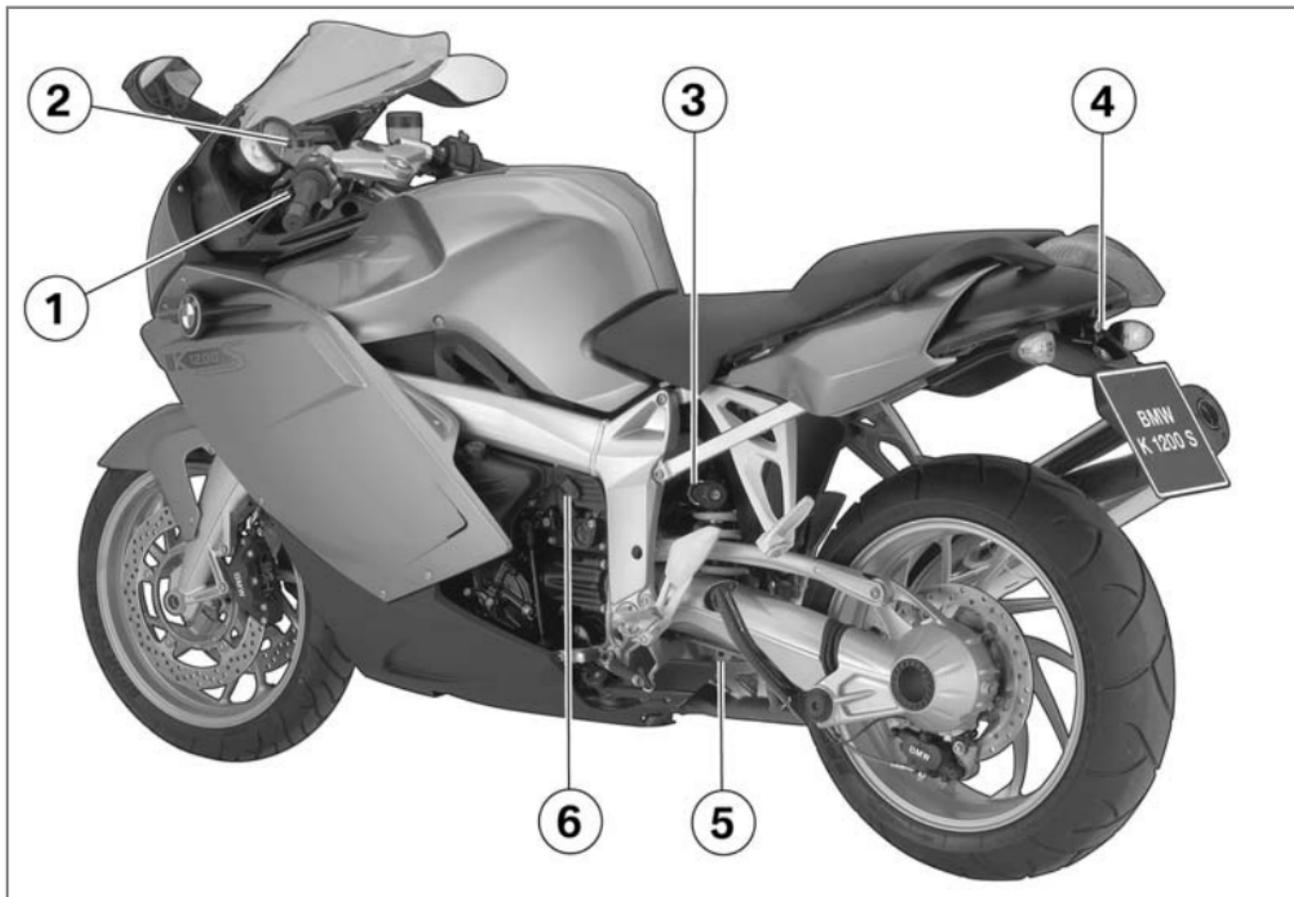
Todas as indicações de dimensões, pesos e de potência no Manual do Condutor referem-se ao instituto alemão para normalizações e.V. (DIN), respeitando as suas prescrições de tolerância. É possível que existam divergências nas versões de cada país.

Actualidade

O elevado nível de segurança e de qualidade das motos BMW é assegurado por um desenvolvimento contínuo na construção, equipamento e acessórios. Podem assim existir eventuais divergências entre este Manual do Condutor e a sua moto. Também não é possível excluir por completo 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.

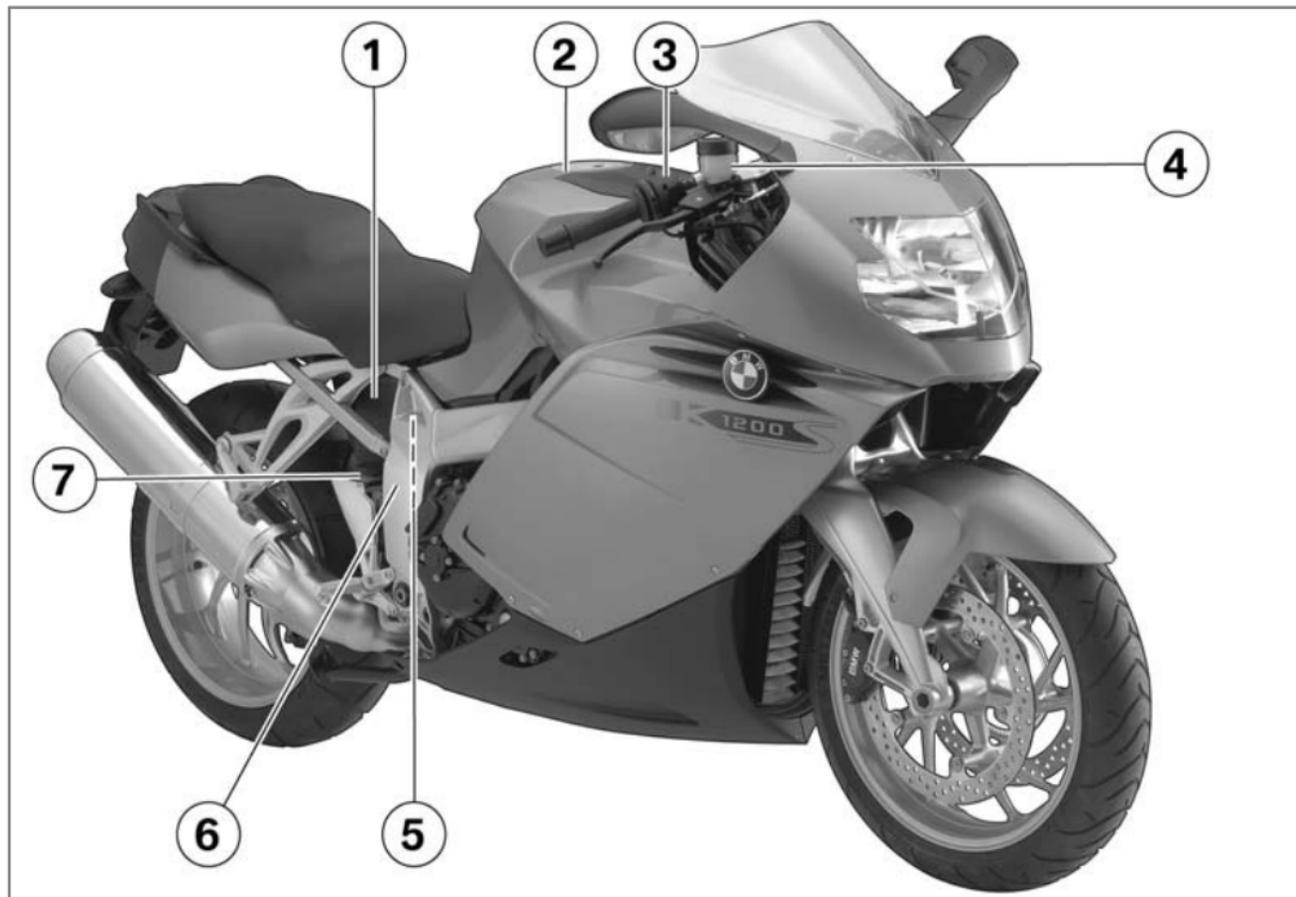
Visão geral

Visão geral, lado esquerdo	11
Visão geral, lado direito	13
Por baixo do assento	14
Conjuntos de guiador, lado esquerdo	15
Conjuntos de guiador, lado direito	16
Instrumento combinado	17
Faróis	18



Visão geral, lado esquerdo

- 1 Ajuste da altura do farol (⇒ 52)
- 2 Reservatório do líquido da embraiagem (⇒ 96)
- 3 Ajuste da tensão prévia da mola traseira (⇒ 58)
- 4 Fecho do assento por baixo do farolim traseiro (⇒ 54)
- 5 Ajuste do amortecedor traseiro (⇒ 59)
- 6 Tomada (⇒ 80)

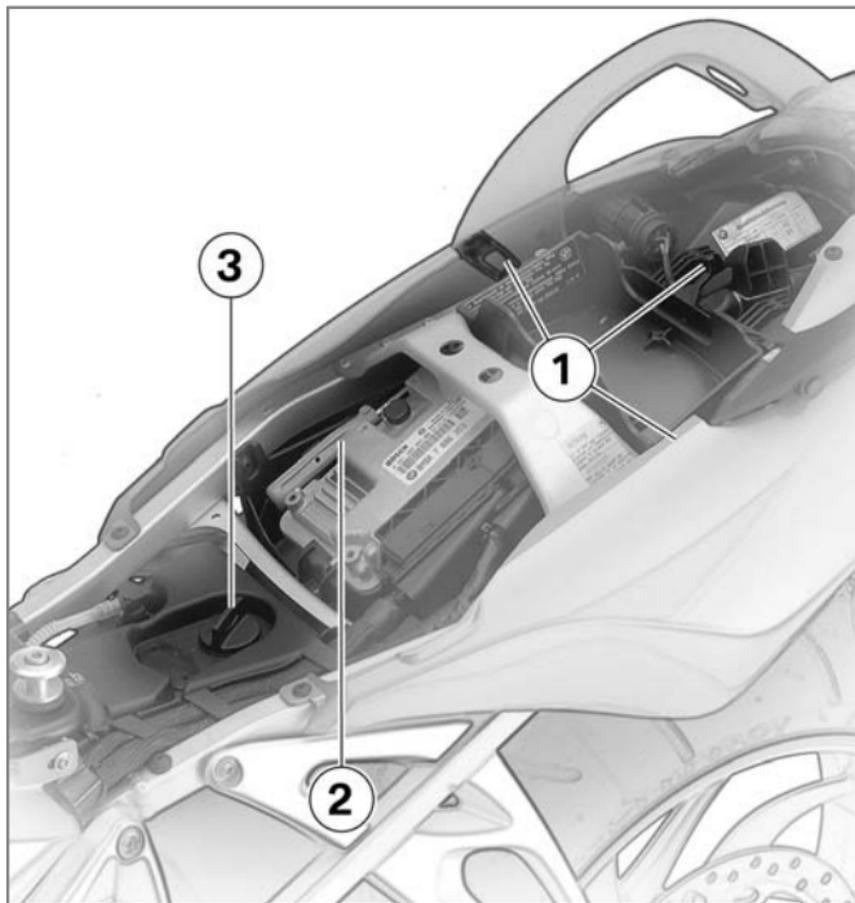


Visão geral, lado direito

- 1 Indicador do nível do óleo do motor (⇒ 89)
- 2 Orifício de enchimento do reservatório de combustível (⇒ 72)
- 3 Compartimento da bateria (⇒ 123)
- 4 Reservatório do óleo do travão dianteiro (⇒ 94)
- 5 Placa de características, atrás, no tubo transversal
- 6 Número do quadro, na parte lateral dianteira direita
- 7 Reservatório do óleo do travão traseiro (⇒ 95)

Por baixo do assento

- 1 Suporte para capacetes (➔ 56)
- 2 Ferramenta de bordo (➔ 88)
- 3 Orifício de enchimento, óleo de motor (➔ 90)



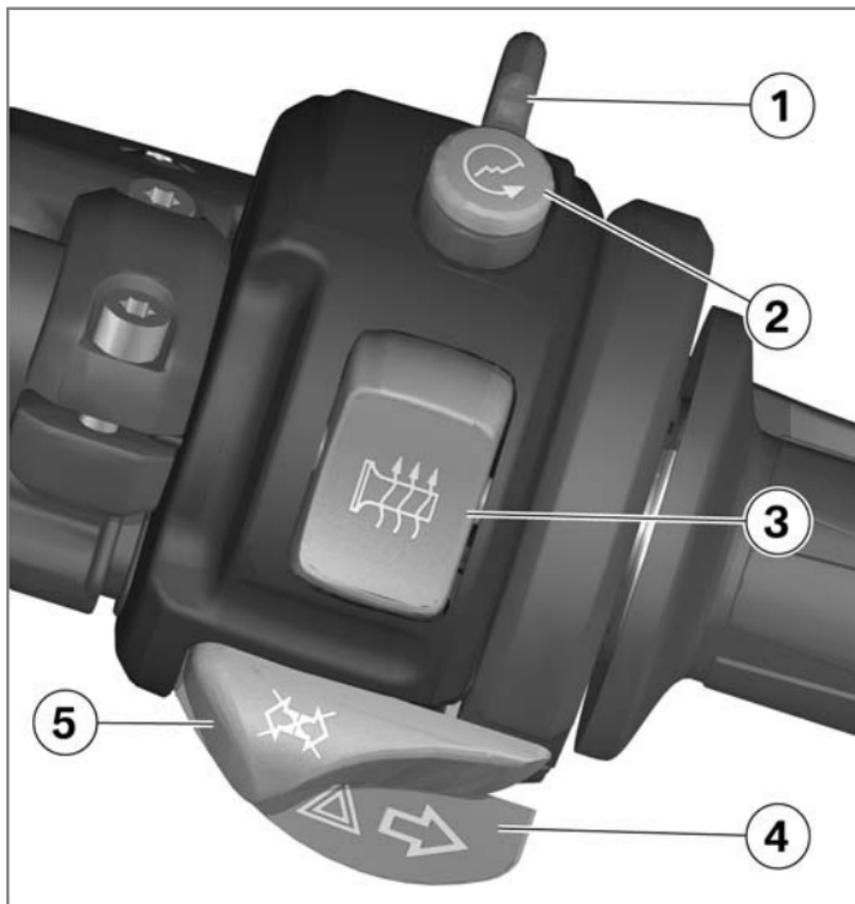


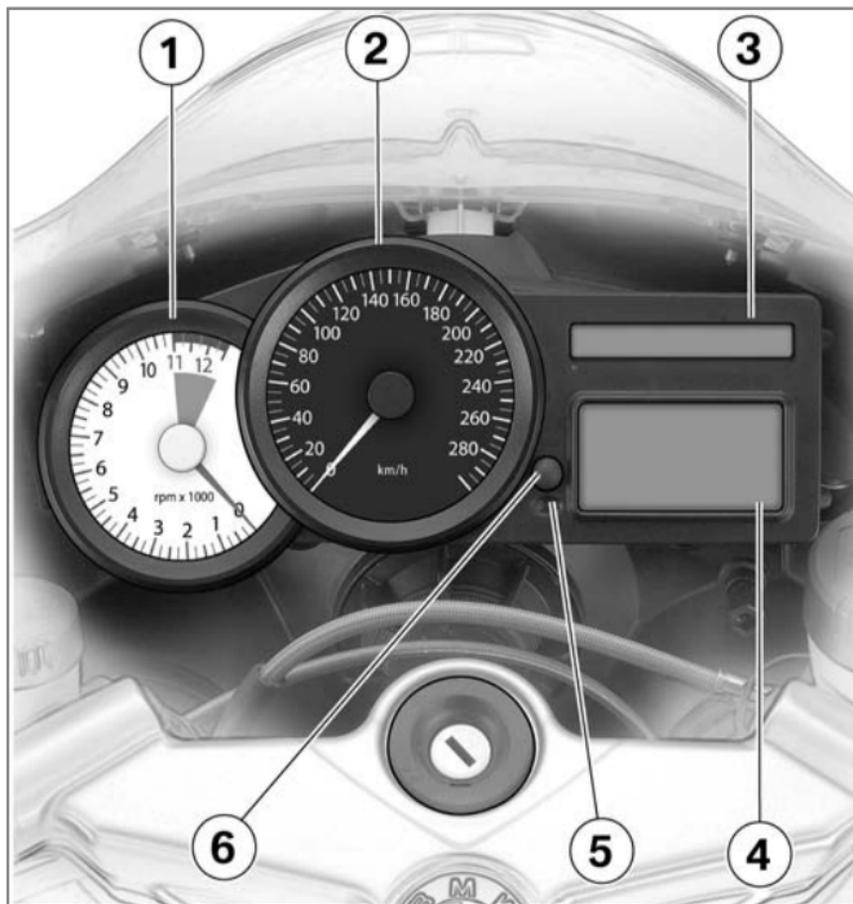
Conjuntos de guiador, lado esquerdo

- 1 Tecla INFO para conta-quilómetros (➡ 41), Tecla INFO para computador de bordo^{SA} (➡ 45)
- 2 Tecla ESA^{SA} (➡ 60)
- 3 Botão da buzina
- 4 Tecla Indicador de mudança de direcção esquerdo (➡ 53), Tecla Sistema de luzes de emergência (➡ 40)
- 5 Interruptor para luz de máximos e sinal de luzes (➡ 51)

Conjuntos de guiador, lado direito

- 1 Interruptor de desativação de emergência (⇒ 48)
- 2 Botão do motor de arranque (⇒ 67)
- 3 Interruptor do aquecimento dos punhos^{SA} (⇒ 49)
- 4 Tecla Indicador de mudança de direcção direito (⇒ 53), Tecla Sistema de luzes de emergência (⇒ 40)
- 5 Botão para desligar o indicador de mudança de direcção (⇒ 54), Tecla Sistema de luzes de emergência desligado (⇒ 41)





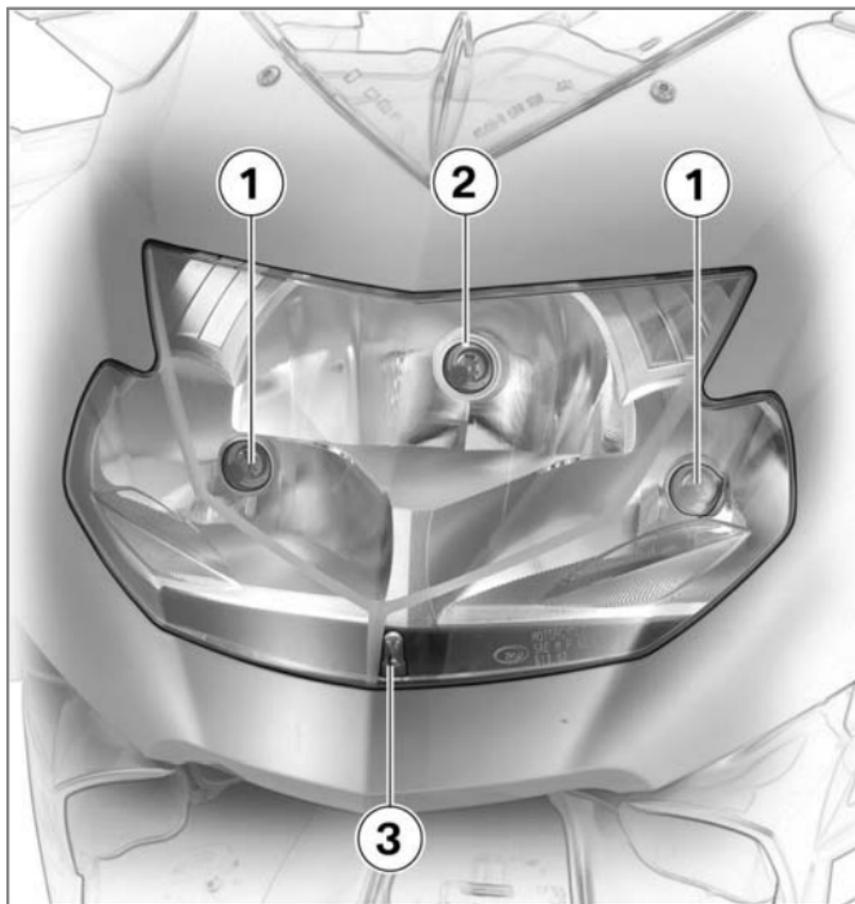
Instrumento combinado

- 1 Conta-rotações
- 2 Velocímetro
- 3 Luzes de advertência e de controlo (⇒ 20)
- 4 Display multifunções (⇒ 20)
- 5 Luz de controlo DWA (SA) e sensor da iluminação dos instrumentos
- 6 Comando do conta-quilómetros (⇒ 41)

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

Faróis

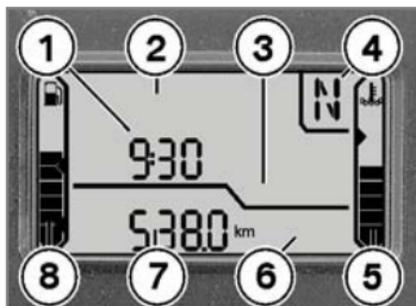
- 1 Lâmpadas da luz de máximos
- 2 Lâmpada da luz de médios
- 3 Lâmpada da luz de presença



Indicações

Display multifunções	20
Luzes de advertência e de controlo	20
Luz de advertência ABS	20
Indicações de funcionamento	20
Indicador geral de advertência	21
Indicações de advertência do sistema de controlo da pressão dos pneus RDC ^{SA}	29
Indicadores de advertência ABS	33

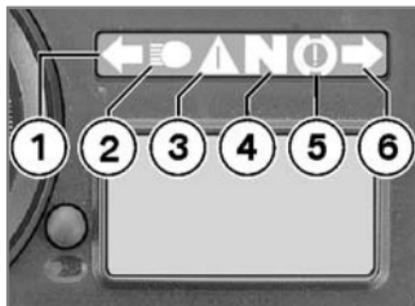
Display multifunções



- 1 Relógio (⇒ 43), Área para indicações RDC^{SA} (⇒ 44), Área para indicações do nível de óleo^{SA} (⇒ 47)
- 2 Zona para indicadores de advertência (⇒ 21)
- 3 Área para indicações do computador de bordo^{SA} (⇒ 45)
- 4 Velocidade de caixa (⇒ 21)
- 5 Indicador da temperatura do líquido de refrigeração (⇒ 21)

- 6 Área para indicações ESASA (⇒ 60)
- 7 Indicação Conta-quilómetros (⇒ 41)
- 8 Indicação da quantidade de combustível (⇒ 20)

Luzes de advertência e de controlo



- 1 Luz de controlo do indicador de mudança de direcção esquerdo
- 2 Luz de controlo da luz de máximos
- 3 Luz de advertência geral

- 4 Luz de controlo do ponto-morto
- 5 Luz de advertência ABS
- 6 Luz de controlo do indicador de mudança de direcção direito

Luz de advertência ABS

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

Possíveis variantes nacionais.

Indicações de funcionamento

Quantidade de combustível

As barras transversais sob o símbolo de coluna de abastecimento indicam a

quantidade de combustível remanescente.

Velocidade de caixa

N É indicada a velocidade de caixa seleccionada. Se não estiver engrenada nenhuma velocidade, a indicação da velocidade seleccionada mostra N e, para além disso, acende-se a luz de controlo "ponto-morto".

Temperatura do líquido de refrigeração

 As barras transversais sob o símbolo de temperatura indicam o nível da temperatura do líquido de refrigeração.

Indicador geral de advertência

Representação

As advertências gerais são apresentadas no display multifunções através de luzes de advertência ou por meio de indicações e símbolos; para além disso, a luz de advertência geral acende-se parcialmente a vermelho ou amarelo. Se existirem várias advertências, são indicadas todas as luzes de controlo e símbolos de advertência correspondentes. As advertências são apresentadas alternadamente.

Visão geral das indicações de advertência

Representação

Significado

	Acende a amarelo		É indicada a advertência EWS!	EWS activo (⇒ 24)
	Acende a amarelo		A advertência FUEL! pisca	Atingida a reserva de combustível (⇒ 24)
	Acende a vermelho		A indicação da temperatura pisca	Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada (⇒ 24)
	Acende a amarelo		É indicado	Sistema electrónico do motor (⇒ 25)
	Pisca a vermelho		É indicado	Pressão do óleo do motor insuficiente (⇒ 25)
			É indicado com a advertência CHECK OIL	Nível do óleo do motor insuficiente (⇒ 26)
	Acende a vermelho		É indicado	Corrente de carga da bateria insuficiente (⇒ 27)
	Acende a amarelo		É indicada a advertência LAMPR!	Lâmpada traseira defeituosa (⇒ 27)

Representação

Significado

	É indicada a advertência LAMPF !	Lâmpada dianteira defeituosa (⇒ 27)
 Acende a amarelo	É indicada a advertência LAMPS !	Lâmpadas defeituosas (⇒ 28)
	 É indicado	Aviso de gelo (⇒ 28)
	É indicada a advertência DWALO !	Bateria do DWA (SA) com pouca carga (⇒ 28)
 Acende a amarelo	É indicada a advertência DWA !	Bateria do DWA (SA) descarregada (⇒ 29)

EWS activo

 Acende a luz de advertência geral amarela.

É indicada a advertência 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

 Acende a luz de advertência geral amarela.

A advertência FUEL ! 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.◀

 É indicada a autonomia restante previsível.◀

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



Quantidade de reserva de combustível

- 4 l

- Abastecer (➔ 72)

Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada

Acende a luz de advertência geral vermelha.



A indicação da temperatura pisca.



Se prosseguir a marcha com o motor sobreaquecido pode danificar o motor. É absolutamente necessário respeitar as providências indicadas em baixo.◀

A temperatura do líquido de refrigeração é demasiado elevada.

- Se possível, circular em regime de carga parcial para arrefecer o motor.
- Em engarramentos, desligar o motor; no entanto, deve deixar-se a ignição ligada para que a ventoinha do radiador continue a funcionar.
- Se a temperatura do líquido de refrigeração for frequentemente demasiado elevada, mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Sistema electrónico do motor

 Acende a luz de advertência geral amarela.



É indicado o símbolo do sistema electrónico 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 sistema electrónico 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 da pressão do óleo do motor.

A pressão do óleo no circuito do óleo de lubrificação é demasiado baixa. Se a luz de advertência acender, deve 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 de óleo do motor correcto só pode ser verificado na indicação do nível de 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 (⇒ 89)

Em caso de nível de óleo insuficiente:

- Acrescentar óleo de motor (⇒ 90)

Em caso de advertência "Pressão do óleo do motor insuficiente" apesar de o nível do óleo estar correcto:



Para além de um nível insuficiente do óleo do motor, ainda existem outros problemas no motor que também podem dar origem à advertência "Pressão do óleo do

motor insuficiente". Nestes casos, prosseguir a marcha pode originar danos no motor.

Se surgir esta advertência apesar do nível do óleo do motor estar correcto: não prosseguir a marcha. ◀

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

Nível do óleo do motor insuficiente



É indicado o símbolo do nível de óleo com a advertência CHECK OIL.

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 na indicação do nível de óleo. Da próxima vez que parar para abastecer:

- Verificar o nível do óleo do motor (⇒ 89)

Em caso de nível de óleo insuficiente:

- Acrescentar óleo de motor (⇒ 90)

Se, no display, aparecer a indicação "Verificar o nível de óleo", apesar de ter sido medido um nível de óleo correcto na respectiva indicação, é possível que o sensor do nível de óleo do motor esteja defeituoso.

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

Corrente de carga da bateria insuficiente



Acende a luz de advertência geral vermelha.



É indicado o símbolo da corrente de carga da bateria.



O motor pode "morrer" inesperadamente caso a bateria esteja descarregada, dando assim origem a situação 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 des-

carregada. No entanto, o motor pode morrer inesperadamente e a bateria pode ser totalmente descarregada e com isso destruída.

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

Lâmpada traseira defeituosa



Acende a luz de advertência geral amarela.

É indicada a advertência LAMPR !.



Uma avaria da lâmpada na moto representa um risco para a segurança, pois torna-se mais difícil o condutor e a máquina serem vistos por outros transeuntes. Substituir as lâmpadas defeituosas o mais rápido possível.

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

Lâmpada da luz de presença traseira ou da luz de travão defeituosa.

- Substituir a lâmpada da luz de travão e da luz de presença traseira (➔ 114)

Lâmpada dianteira defeituosa

É indicada a advertência LAMPF !.



Uma avaria da lâmpada na moto representa um risco para a segurança, pois torna-se mais difícil o condutor e a máquina serem vistos 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 médios (⇒ 109)
- Substituir a lâmpada da luz de máximos (⇒ 111)
- Substituir a lâmpada da luz de presença (⇒ 113)
- Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção dianteiros (⇒ 116)
- Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção traseiros (⇒ 118)

Lâmpadas defeituosas



Acende a luz de advertência geral amarela.

É indicada a advertência LAMPS !.



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

torna-se mais difícil o condutor e a máquina serem vistos 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 as descrições de defeitos indicadas mais à frente.

Aviso de gelo



É indicado o símbolo do aviso de gelo.

A temperatura exterior 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 par-

ticular em pontes e faixas de rodagem com sombra.◀

- Conduzir com precaução.

Bateria do DWA (SA) com pouca carga

É indicada a advertência DWALO !.



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 BMW Motorrad.

Bateria do DWA (SA) descarregada

 Acende a luz de advertência geral amarela.

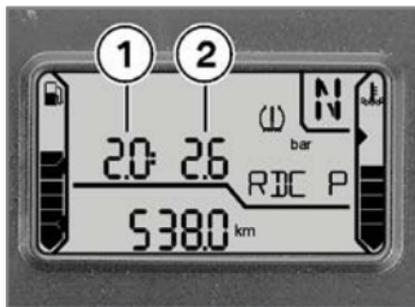
É indicada a advertência DWA !.

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 BMW Motorrad.

Indicações de advertência do sistema de controlo da pressão dos pneus RDCSA

Apresentação de indicações de advertência RDC



Na área de indicação da hora ou do computador de bordo, é indicada a pressão de ar da roda dianteira **1** e a pressão de ar da roda traseira **2** com a indicação RDC. A pressão de ar crítica pisca.

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

Visão geral das indicações de advertência

Representação

Representação		Significado
	Acende a amarelo	A pressão de ar crítica pisca
	Pisca a vermelho	A pressão de ar crítica pisca
		É indicado -- ou -- --
	Acende a amarelo	É indicado com -- ou -- --
	Acende a amarelo	É indicado com a indicação RDC! .

Significado

Pressão dos pneus na faixa limite da tolerância permitida (➡ 31)

Pressão dos pneus fora da tolerância permitida (➡ 31)

Perturbação na transmissão (➡ 32)

Sensor defeituoso ou erro do sistema (➡ 32)

A bateria do sensor da pressão de ar está fraca (➡ 32)

Pressão dos pneus na faixa limite da tolerância permitida



Acende a luz de advertência geral amarela.



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 de ar também a outras temperaturas de pneus, 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.



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 consi-

deravelmente 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 numa oficina especializada se os pneus estão danificados, 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 numa oficina especializada se os pneus estão danificados, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Perturbação na transmissão

É indicado -- 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 (➡ 73).

- 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 radi-

oeléctricos 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



Acende a luz de advertência geral amarela.



É indicado com -- ou -- --.

Encontram-se montados pneus 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



Acende a luz de advertência geral amarela.



É indicado com a indicação RDC !.

 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 ABS

Representação

 Advertências ABS são indicadas através da luz de advertência ABS. A luz de advertência pode acender permanentemente ou piscar.

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



Possíveis variantes nacionais.

Visão geral das indicações de advertência

Representação

Significado



Pisca

Autodiagnóstico não concluído
(➡ 35)



Acende

Defeito ABS (➡ 35)

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



Acende-se a luz de advertência ABS.

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

- Pode prosseguir-se a marcha. Deve ter-se em conta que a funcionalidade ABS não está disponível. Observar outras informações referentes a situações que podem dar origem a um defeito ABS (→ 77).
- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Comando

Canhão de ignição e trancamento da direcção	38	Faróis	52
Imobilizador electrónico	39	Indicadores de mudança de direcção	53
Sistema de luzes de emergência	40	Assento	54
Conta-quilómetros	41	Suporte para capacetes	56
Relógio	43	Ilhós para fixar bagagem	57
Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC ^{SA}	44	Retrovisores	57
Computador de bordo ^{SA}	45	Tensão prévia da mola	57
Interruptor de desactivação de emergência	48	Amortecedores	58
Aquecimento dos punhos ^{SA}	49	Ajuste electrónico da suspensão ESA ^{SA}	60
Embriagem	49	Pneus	61
Travão	50		
Luzes	51		

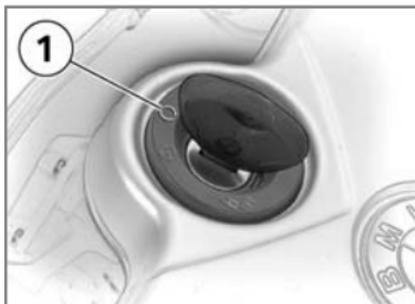
Canhão de ignição e trancamento da direcção

Chaves do veículo

Irá receber uma chave principal e uma sobresselente. Em caso de perda de chave, observar as instruções relativas ao immobilizador electrónico EWS (⇒ 39).

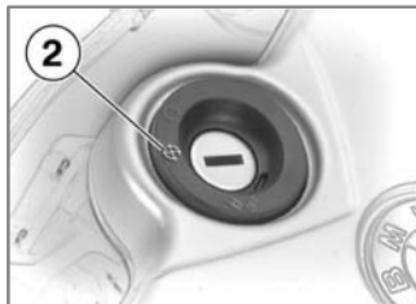
▶ A mesma chave é utilizada para o canhão de ignição e trancamento da direcção, tampão do depósito e fecho do assento. A pedido também é possível utilizar a mesma chave nas malas disponíveis como extra opcional.◀

Ligar a ignição



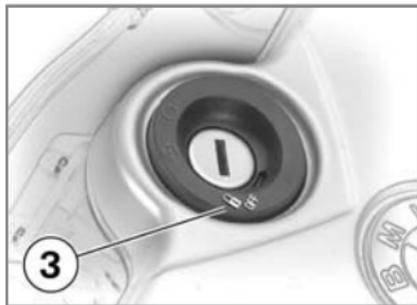
- Rodar a chave para a posição **1**.
 - » Luz de presença e todos os circuitos de função ligados.
 - » Pode deixar-se o motor ligado.
 - » É efectuada um Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha). (⇒ 68)
 - » É executado o autodiagnóstico ABS. (⇒ 68)

Desligar a ignição



- Rodar a chave para a posição **2**.
 - » Luz desligada.
 - » Trancamento da direcção não bloqueado.
 - » 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



- 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 de função desligados.
 - » Trancamento da direcção bloqueado.
 - » A chave pode ser retirada.

Imobilizador electrónico

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 indi-

viduais 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

Foi integrado um componente electrónico nas chaves. 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

! 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.◀

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

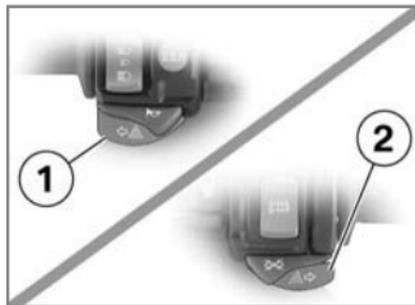
As chaves sobresselentes e suplementares só podem ser obtidas num concessionário BMW Motorrad. Este é responsável pela comprovação da sua legitimação, visto que estas chaves fazem parte de um sistema de segurança. Caso pretenda mandar bloquear uma chave perdida, é necessário que traga todas as outras chaves pertencentes à moto. Uma chave blo-

queada pode voltar a ser validada.

Sistema de luzes de emergência

Ligar o sistema de luzes de emergência

- Ligar a ignição.



- Accionar em simultâneo as teclas do indicador de mudança de direcção esquerdo **1** e do indicador de mudança de direcção direito **2**.

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

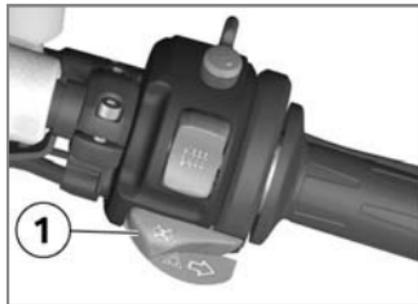
▶ Se, com a ignição ligada, for accionada uma tecla do indicador de mudança de direcção, enquanto decorrer o accionamento, a função de luzes intermitentes substitui a função das luzes intermitentes de advertência. Quando a tecla do indicador de mudança de direcção deixar de ser accionada, a função das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

- » Sistema de luzes de emergência em funcionamento.
- » As luzes de controlo do indicador de mudança de di-

recção 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.

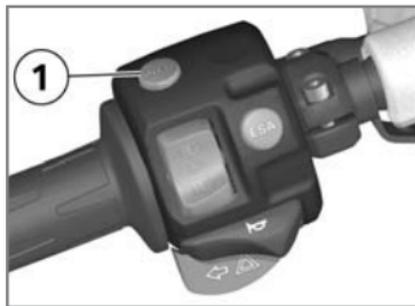
Desligar o sistema de luzes de emergência



- Premir a tecla Desligar indicadores de mudança de direcção **1**.

- » Sistema de luzes de emergência desligado.

Conta-quilómetros Comando do conta- quilómetros

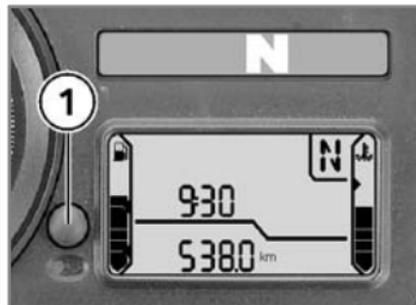


Em veículos sem computador de bordo e sem RDC, o comando do conta-quilómetros descrito de seguida pode também ser executado, como alternativa, por meio da tecla INFO **1**.

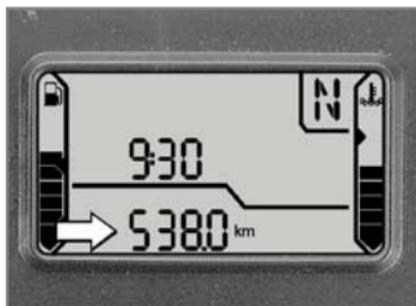
Seleccionar indicação

- Ligar a ignição.

▶ No display multifunções, depois de se ligar a ignição, aparece sempre a última informação do conta-quilómetros parcial que estava a ser indicada antes da ignição ser desligada. ◀



- Premir a tecla **1** uma vez por breves instantes.

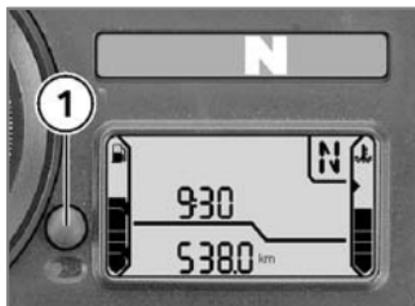


No campo de exibição do conta-quilómetros, a partir do valor actual são indicados pela seguinte ordem:

- Quilometragem total
- Quilometragem parcial 1 (Trip I)
- Quilometragem parcial 2 (Trip II)

Repor o conta-quilómetros parcial

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



- Manter a tecla **1** premida, até a indicação mudar.
- » O conta-quilómetros parcial é reposto a zero.

Autonomia restante



A autonomia restante **1** indica que distância pode ainda ser percorrida com o combustível que resta. Nos veículos sem computador de bordo, 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.

▶ 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.◀

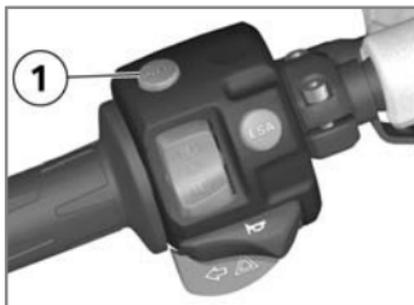
Relógio

Acertar o relógio

⚠ Acertar o relógio durante a marcha pode provocar acidentes.

Acertar o relógio apenas com a moto parada.◀

- Ligar a ignição.

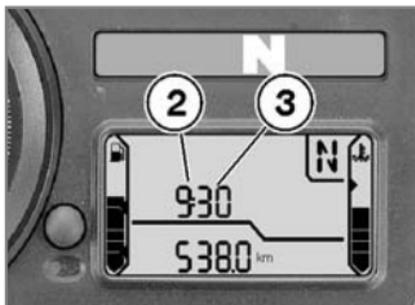


- Premir a tecla INFO 1, até que seja indicada a quilometragem total.

com SA Computador de bordo:



- Premir a tecla INFO 1, até que seja indicada a hora.◀



- Manter a tecla INFO pre-mida, até que a indicação mude.
- » A indicação da hora **2** começa a piscar.
- Premir a tecla INFO.
- » As horas são incrementadas sempre que a tecla é pre-mida.
- Manter a tecla INFO pre-mida, até que a indicação mude.
- » A indicação dos minutos **3** começa a piscar.
- Premir a tecla INFO.

- » Os minutos são incrementados sempre que a tecla é pre-mida.
- Manter a tecla INFO pre-mida, até que a indicação mude.
- » A indicação já não pisca.
- » Acerto do relógio concluído.

Sistema de controlo da pressão dos pneus RDCSA

Indicar pressões dos pneus

- Ligar a ignição.



- Premir a tecla INFO **1** até que, no display, sejam indicadas as pressões dos pneus.



As pressões dos pneus serão representadas em alternância com a hora. O valor à

esquerda apresenta a pressão da roda dianteira, o valor à direita indica a pressão da roda traseira. Nos veículos com computador de bordo, as pressões dos pneus são indicadas como valor adicional do computador de bordo.

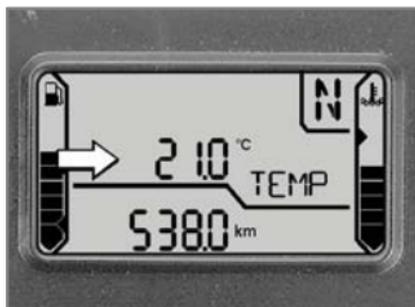
Computador de bordo^{SA}

Seleccionar indicação

- Ligar a ignição.



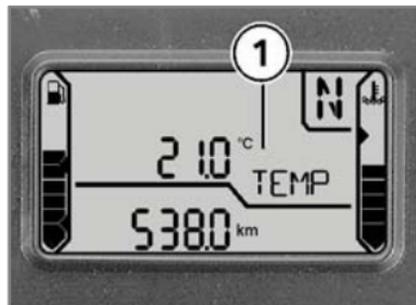
- Premir a tecla INFO **1** respectivamente uma vez.



No campo de exibição do computador de bordo, a partir do valor actual são indicados pela seguinte ordem:

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

Temperatura ambiente



A temperatura ambiente **1** é apenas exibida com o motor em funcionamento; caso contrário, é indicado ---.



Se a temperatura ambiente descer abaixo de 3 °C, aparece um aviso 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. Esta temperatu-

ra pisca até ser novamente seleccionada outra indicação.

Cálculo da velocidade média



Para calcular a velocidade média **1**, toma-se por base o tempo decorrido desde o último "RESET". Não são tomadas em consideração interrupções de viagem em que o motor tenha sido desligado.

Repor a velocidade média



- Premir a tecla INFO **1** até que, no display, seja indicada a velocidade média.
- Manter a tecla INFO pre-mida, até que a indicação mude ("RESET").
- » O display indica "--- km/h"

Cálculo do consumo médio



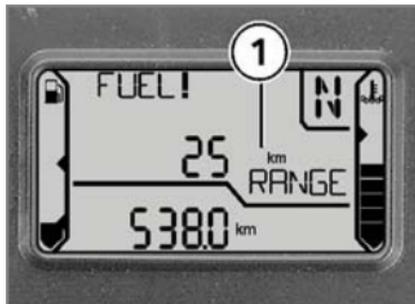
Para calcular o consumo médio **1**, a quantidade de combustível consumida desde o último "RESET" é contabilizada com os quilómetros percorridos desde então.

Repor o consumo médio



- Premir a tecla INFO **1** até que, no display, seja indicado o consumo médio.
 - Manter a tecla INFO pre-mida, até que a indicação mude ("RESET").
- » O display indica "--.- l/100 km".

Autonomia



A descrição de funcionamento da autonomia restante (➔ 42) também é válida para a indicação da 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.

▶ A autonomia determinada é apenas um valor aproximado. A BMW Mo-

torrad recomenda, por isso, que não esgote até ao último quilómetro a autonomia indicada. ◀

Indicação do nível de óleo



A indicação do nível de óleo **1** fornece informações acerca do nível do óleo no motor.

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

- Motor a trabalhar em ralenti (no mínimo 10 segundos).
- Motor à temperatura de funcionamento.
- Descanso lateral recolhido.

Os displays informativos significam:

OK: nível de óleo correcto.

CHECK: verificar nível de óleo.

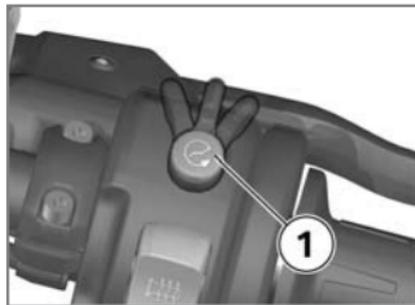
---: medição impossível (condições mencionadas não satisfeitas).

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

Interruptor de desactivação de emergência

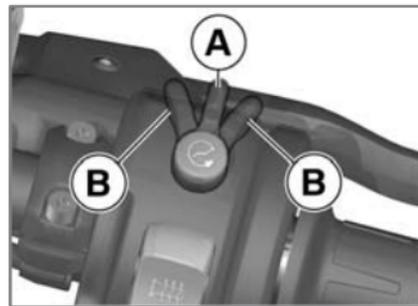


1 Interruptor de desactivação de emergência.

! O accionamento do interruptor de desactivação de emergência durante a marcha pode originar o blo-

queio da roda traseira, levando assim a uma queda. Não accionar o interruptor de desactivação de emergência durante a marcha.◀

Através do interruptor de desactivação de emergência, o motor pode ser, de forma fácil, rapidamente desligado.



A Posição de funcionamento

B Motor desligado.

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

Aquecimento dos punhos^{SA}

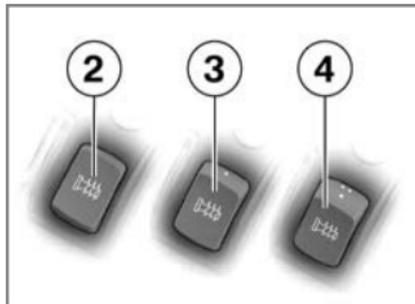


- 1** Interruptor do aquecimento dos punhos

Os punhos do guidador 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 suficientemente 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).

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 guidador nem o guidador. ◀

⚠ O ajuste da alavanca da embraiagem durante a marcha pode provocar acidentes.

Ajustar a alavanca da embraiagem apenas com a moto parada. ◀



- Rodar o parafuso de ajuste **1** no sentido dos ponteiros do relógio.

▶ O parafuso de ajuste possui uma retenção e é mais fácil de rodar se premir a alavanca da embraiagem para a frente.◀

- » A distância entre o punho do guidador e a alavanca da embraiagem torna-se maior.
- Rodar o parafuso de ajuste **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- » A distância entre o punho do guidador e a alavanca da

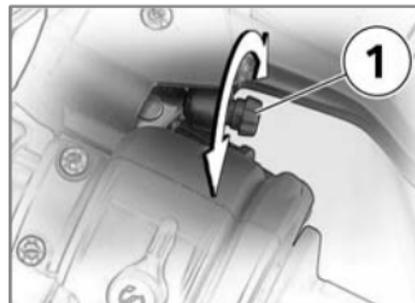
embraiagem torna-se menor.

Travão

Ajustar a alavanca do travão de mão

⚠ 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.◀



- Rodar o parafuso de ajuste **1** no sentido dos ponteiros do relógio.

▶ O parafuso de ajuste possui uma retenção e é mais fácil de rodar se premir a alavanca do travão de mão para a frente.◀

- » A distância entre o punho do guidador e alavanca do travão de mão torna-se maior.
- Rodar o parafuso de ajuste **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.

- » A distância entre o punho do guiador e a alavanca do travão de mão torna-se menor.

Luzes

Ligar a 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.◀

Ligar a 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.◀

Ligar a luz de máximos



- Premir 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.
- Premir 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.

- ▶ A luz de estacionamento só pode ser ligada imediatamente após desligar-se a ignição.◀



- Accionar o interruptor do indicador de mudança de direcção esquerdo **1**, até a luz de estacionamento estar ligada.

Desligar a luz de estacionamento

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

Faróis

Ajuste da altura do farol, circulação à direita/esquerda

 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. ◀

Ao conduzir em países nos quais se circula do lado contrário àquele em que a moto foi licenciada, a luz de médios

assimétrica irá encandear o trânsito que circula em sentido contrário.

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

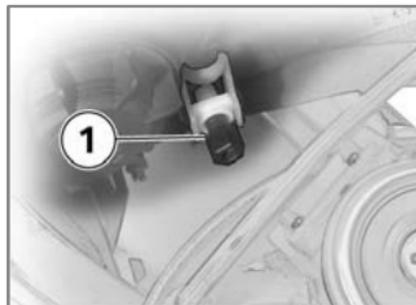
Altura do farol e tensão prévia da mola

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 preferên-

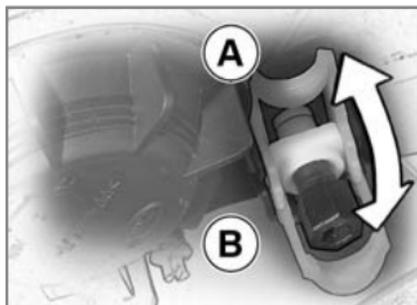
cia um concessionário BMW Motorrad. ◀

Regulação da altura do farol



1 Regulação da altura do farol

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

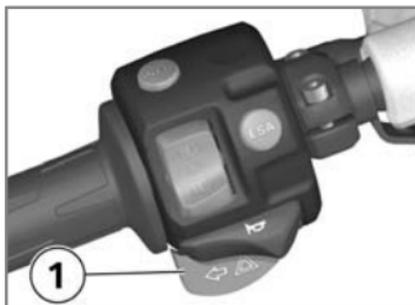


- A** Posição neutra
B Posição em caso de elevada carga útil,

Indicadores de mudança de direcção

Ligar o indicador de mudança de direcção esquerdo

- Ligar a ignição.



- Premir a tecla do indicador de mudança de direcção esquerdo **1**.

▶ 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.◀

- » 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.

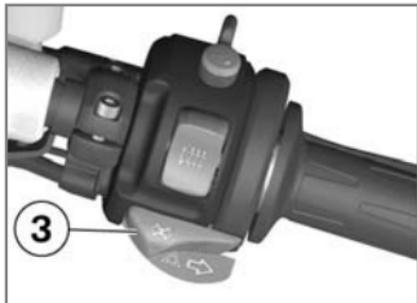


- Premir a tecla do indicador de mudança de direcção direito **2**.

▶ 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.◀

- » 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

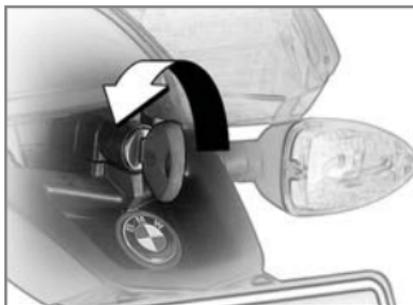


- Premir a tecla Desligar indicadores de mudança de direcção **3**.
- » Indicador de mudança de direcção desligado.
- » Luzes de controlo dos indicadores de mudança de direcção desligadas.

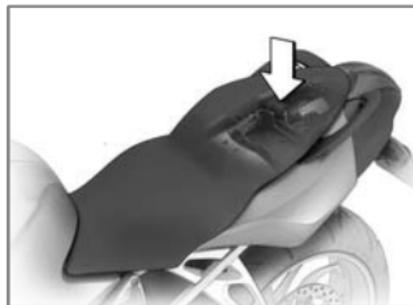
Assento

Desmontar o assento

- 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 para baixo.

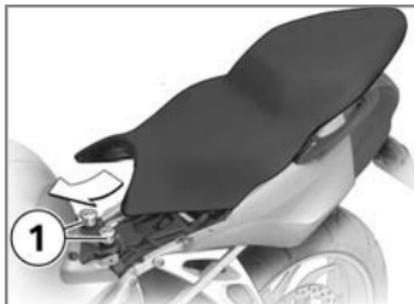


- Levantar o assento atrás.

 Se o assento for pousado numa superfície áspera, os bordos do assento podem ser danificados. Pousar o assento com o lado do revestimento sobre uma superfície lisa e limpa, p.ex., sobre o depósito de combustível. ◀

- Soltar a chave e puxar o assento para trás, para fora do dispositivo de fixação.

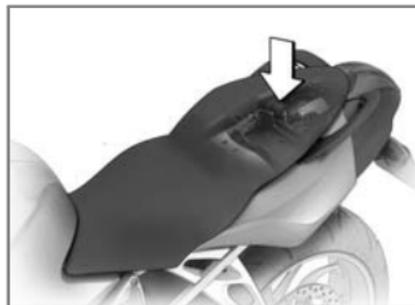
Montar o assento



 Se pressionar com demasiada força para a frente existe o perigo da moto ser empurrada para fora do descanso.

Prestar atenção para que a moto esteja apoiada de modo seguro. ◀

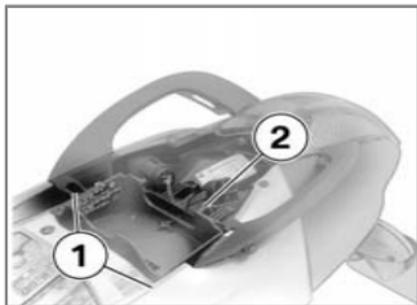
- Empurrar o assento para a frente, para dentro dos dispositivos de fixação **1**.



- Pressionar o assento sobre o bloqueio com força para baixo.
- » O assento engata de modo audível.

Suporte para capacetes

Suporte para capacetes por baixo do assento

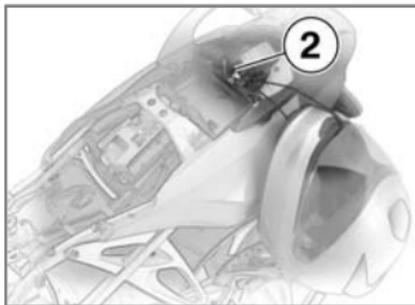


Por baixo do assento encontram-se os suportes para capacetes **1** e **2**.

Um capacete pode ser suspenso nos suportes **1** pela correia. Se estiverem montadas malas ou a correia de capacete for demasiado curta, pode fixar-se um capacete de moto no respectivo suporte **2** por meio de um cabo de aço.

Utilizar suporte para capacetes

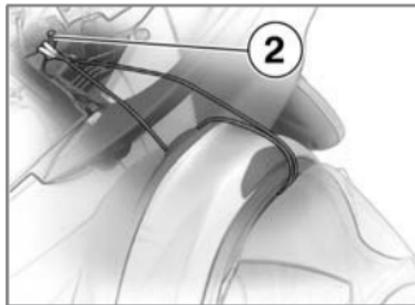
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desmontar o assento (→ 54)



! O fecho do capacete pode arranhar a carenagem.

Ao engatar o capacete, prestar atenção à posição do fecho.◀

- Engatar o capacete no suporte para capacetes **2** com o auxílio do cabo de aço disponível como extra opcional.



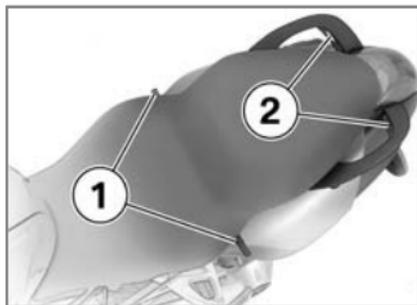
! Do lado direito do veículo, o capacete poderá ser danificado pelo calor do silenciador traseiro. Fixar o capacete apenas no lado esquerdo do veículo.◀

- Enfiar o cabo de aço através do capacete e engatá-lo no suporte **2**.

▶ Poderá obter um cabo de aço adequado no seu concessionário BMW Motorrad. ◀

Ilhós para fixar bagagem

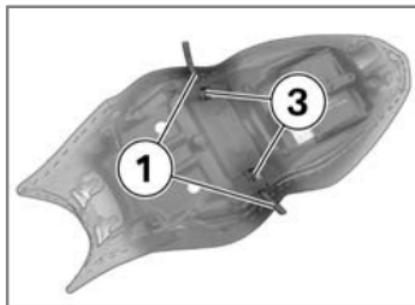
Ilhós para fixar bagagem por baixo do assento



No lado inferior do assento encontram-se os ilhós **1** para aplicar cintas da bagagem. Em conjunto com os olhais **2** nas pegadeiras é possível prender-se bagagem no banco do passageiro.

Utilizar ilhós para fixar bagagem

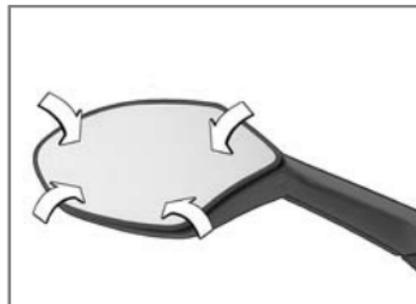
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desmontar o assento (→ 54)
- Virar o assento.



- Puxar os ilhós **1** para fora do dispositivo de fixação **3**
 - » Nos ilhós podem engatar-se as cintas da bagagem.

Retrovisores

Ajustar os retrovisores



- Pressionando num dos cantos, colocar o retrovisor na posição desejada.

Tensão prévia da mola

Tensão prévia da mola e peso

A tensão prévia da mola 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 di-

minuição correspondente da tensão prévia da mola.

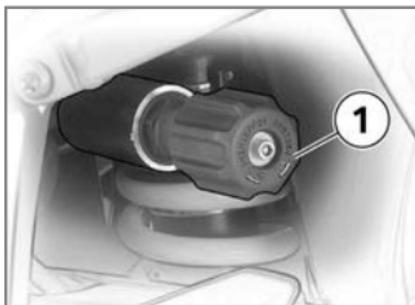
Ajustar a tensão prévia da mola na roda traseira

! 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. ◀

! O ajuste da tensão prévia da mola durante a marcha pode dar origem a acidentes.

Ajustar a tensão prévia da mola com a moto parada. ◀

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



- 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.

▷ Um estalido corresponde a meia-volta da roda de mão. A margem de ajuste abrange 15 voltas. ◀



Ajuste básico da tensão prévia da mola

- Rodar a roda de mão até ao encosto no sentido da seta LOW, em seguida, rodar 15 cliques no sentido da seta HIGH (Com o depósito atestado, com condutor 85 kg)

Amortecedores

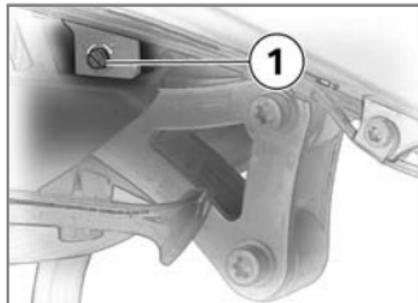
Amortecimento e tensão prévia da mola

O amortecimento deve ser adaptado à tensão prévia da mola. 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 amortecedor na roda traseira

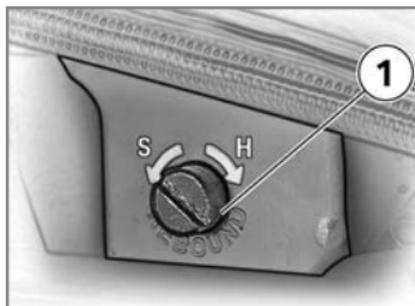
 Os ajustes não sintonizados da tensão prévia da mola e do amortecimento deterioram o comportamento de marcha da sua moto. Adaptar o amortecimento à tensão prévia da mola. ◀

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



- Ajustar o amortecedor da roda traseira através do pa-

rafuso de ajuste **1** utilizando uma chave de parafusos.



- 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.

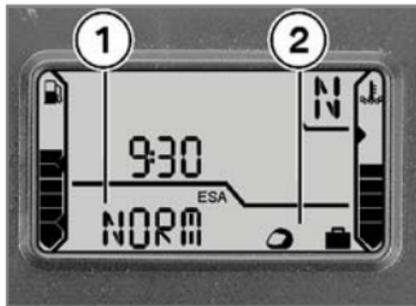
 A margem de ajuste abrange três voltas e meia do parafuso de ajuste. ◀

 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 (Só com uma pessoa 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 do 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 contaquilómetros desaparece.

Chamar ajuste

- Ligar a ignição.



- Premir a tecla **1**.
 - » É indicado o ajuste actual.
 - » A indicação apaga-se automaticamente após alguns segundos.

Ajustar amortecimento

- Ligar a ignição.

▶ O amortecimento pode ser ajustado durante a marcha. ◀



- Premir a tecla **1**.
 - » É indicado o ajuste actual.
 - Premir a tecla **1** uma vez por breves instantes.
 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 premiada durante um período de tempo mais prolongado, o amortecimento é ajustado como indicado. A indicação pisca durante o processo de ajuste.

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**.
 - » É indicado 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 premiada durante um período de

tempo mais prolongado, a tensão prévia da mola é ajustada como indicado. A indicação pisca durante o processo de ajuste.

Pneus

Verificar a pressão dos pneus

 Uma pressão dos pneus incorrecta agrava as características de marcha da moto e pode dar origem a acidentes.

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 da pressão dos pneus, utilizar uma capa de válvula metálica com anel vedante de

borracha na roda traseira e enroscá-la correctamente. ◀



Uma pressão dos pneus incorrecta reduz a vida útil dos pneus.

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

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



Pressão do pneu dianteiro

– 2,5 bar (Só condutor, com pneu frio)

– 2,5 bar (Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio)



Pressão do pneu traseiro

– 2,9 bar (Só condutor, com pneu frio)



Pressão do pneu traseiro

– 2,9 bar (Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio)

Em caso de pressão dos pneus insuficiente:

- Corrigir a pressão de ar.

Conduzir

Indicações de segurança	64
Lista de comprovação	66
Arrancar	66
Rodagem	69
Desligar a moto	70
Abastecer	72
Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC ^{SA}	73
Sistema de travões, geral	74
Sistema de travões com ABS Integral BMW Motorrad	75

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 intensificar 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

 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 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 daniificação 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 arran-

que, iniciar imediatamente a marcha. ◀

Manipulação da unidade de comando do sistema electrónico do motor



Uma manipulação da unidade de comando do sistema electrónico do motor pode originar danos no veículo, causando assim acidentes.

Não manipular a unidade de comando do sistema electrónico do motor. ◀



Uma manipulação da unidade de comando do sistema electrónico 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 sistema electrónico 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 embraagem
- Nível do líquido da embraagem
- 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

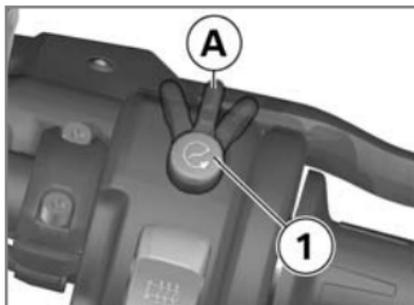
Descanso lateral

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 com 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. Em ralenti, acende-se a luz de controlo verde de ralenti e a indicação da velocidade seleccionada indica N no display multifunções.

Ligar o motor



- Interruptor de desactivação de emergência **1** na posição de marcha **A**.
- Ligar a ignição.
 - » É efectuada um Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha). (➡ 68)
 - » É executado o autodiagnóstico ABS. (➡ 68)



- Premir 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 tenta-

tivas de arranque, carregar a bateria ou solicitar um auxílio de arranque. ◀

- » O motor pega.
- » Se o motor não pegar, a tabela de avarias poderá servir de ajuda. (➔ 132)

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

Depois de ligar a ignição, o instrumento combinado efectua um teste generalizado da luz de advertência. Nessa ocasião, para efeitos de verificação, a luz de advertência é mostrada inicialmente a vermelho e a seguir a amarelo. Este teste denominado "Pre-Ride-Check" é identificado através da inscrição CHECK! no display. Se, durante o teste, o motor for colocado em

marcha, o teste é interrompido.

Fase 1



Acende a luz de advertência geral vermelha.

- É mostrada a indicação CHECK!.

Fase 2



Acende a luz de advertência geral amarela.

- É mostrada a indicação CHECK!.

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 é efectuado 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 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.



Rotações de rodagem

– <7000 min⁻¹

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

Pastilhas de travão

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. ◀

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 direcção.
- Segurar o guidador 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^{SZ}

 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 guidador.
- Com a mão direita, pegar na pega do passageiro ou no quadro traseiro.

- Colocar o pé direito sobre o perno de accionamento do descanso articulado e pressionar o descanso articulado para baixo, até os patins assentarem 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^{SZ}

- Destrancar o bloqueio da direcção.
- Mão esquerda no punho esquerdo do guidador
- Com a mão direita, pegar na pega do passageiro 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 du-

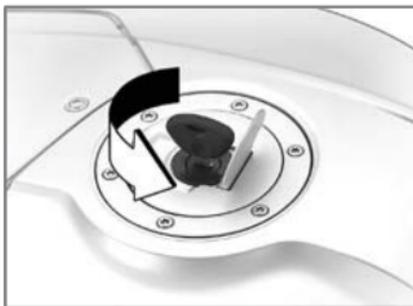
rante todas as actividades no depósito de combustível. ◀

 O combustível expande-se sob a acção do calor. Se o depósito 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. ◀

 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.

Sistema de controlo da pressão dos pneus RDCSA

Função

Nos pneus existe respectivamente um sensor, que mede a temperatura e a pressão do ar no interior do pneu, enviando-os 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.

	Tipo de combustível recomendado
	- 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 capacidade de combustível
	- 19 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.

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 assinalam 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

A unidade de comando RDC faz a distinção entre três faixas de pressão ajustadas para o veículo:

- Pressão de ar dentro da tolerância permitida.
- Pressão de ar na faixa limite da tolerância permitida.
- Pressão de ar fora da tolerância permitida.

Sistema de travões, geral

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. ◀

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 alavanca do travão de mão. O pedal do travão actua apenas no travão da roda traseira.

Durante a regulação, 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. As 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.

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" fre-

quentemente treinadas, nas quais a pressão de travagem é gerada o mais rapidamente 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.

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 forte travagem pode originar o levantamento da roda traseira. 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 involuntárias:

- 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-o-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 encontre 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.

Acessórios

Indicações gerais.....	80
Tomada.....	80
Bagagem	81
Mala ^{SZ}	81
Kit de reparação ^{SZ}	85

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.



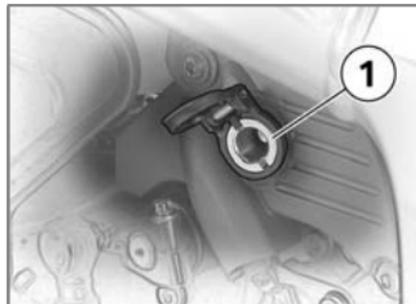
A BMW Motorrad não pode testar todos os produtos de outras marcas, para verificar se podem ser utilizados nas motos BMW sem colocar em risco a segurança. Esta garantia não é assegurada mesmo que tenha sido atribuída uma autorização legal nacionalmente específica. Os testes realizados não podem considerar 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 da bateria insuficiente e caso seja excedida a máxima capacidade de carga da tomada de série **1** e da tomada adicional (SZ), estas são automaticamente desligadas.

Funcionamento dos aparelhos adicionais

Os aparelhos adicionais só podem ser colocados em funcionamento com a ignição ligada. Se, em seguida, a ig-

nição 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. ◀

Para viagens com as malas carregadas, recomenda-se uma velocidade máxima de 180 km/h.

- Adaptar o ajuste da tensão prévia da mola, amortecimento e pressão dos pneus ao peso total.
- 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.
- Carregar as malas direita e esquerda, no máximo, com 8 kg cada uma.
- Carregar a mochila de depósito com, no máx., 5 kg.

Mala^{SZ}

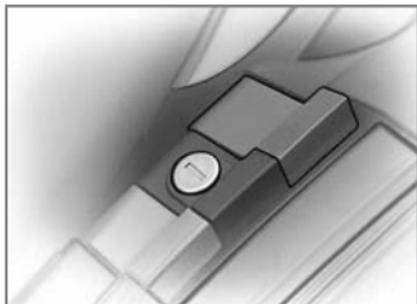
Alavanca de destrancar

Existe uma alavanca de destrancar, respectivamente, à esquerda e à direita do fecho da mala.

A alavanca cinzenta com a inscrição OPEN serve para abrir e fechar a mala.

A alavanca preta com a inscrição RELEASE serve para retirar e colocar a mala.

Abrir mala



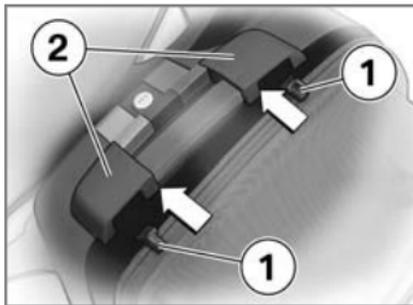
- Rodar o canhão de fecho no sentido OPEN.



- Puxar a alavanca de destrancar (OPEN) cinzenta para cima.

- » As cintas de retenção **1** abrem-se.
- Puxar novamente a alavanca de destrancar (OPEN) cinzenta para cima.
- Puxar a tampa da mala **2** para fora do bloqueio.

Fechar mala

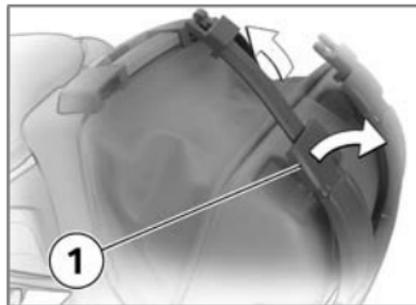


- Pressionar os fechos **1** da tampa da mala para dentro dos bloqueios **2**.
- » É audível o engate dos fechos.
- Premir os fechos das cintas de retenção para dentro dos bloqueios **2**.

- » É audível o engate dos fechos.
- Comprovar o fecho seguro.

Mudar o volume da mala

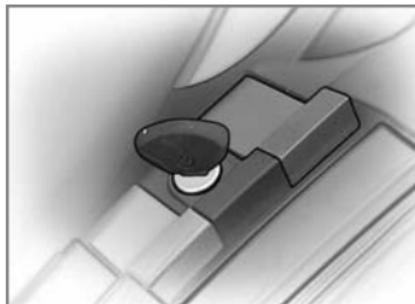
- Fechar a tampa da mala



- Girar as fivelas das cintas de retenção **1** para fora.
- Retirar as cintas de retenção para cima.
- » Está ajustado o volume máximo.

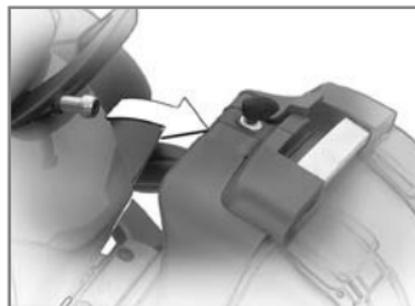


Retirar a mala



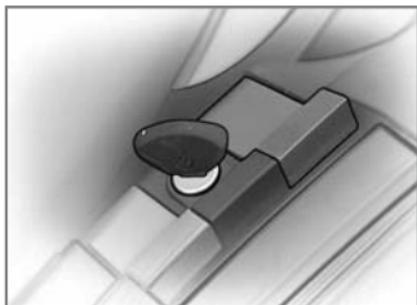
- Fechar as cintas de retenção.
- Pressionar as cintas de retenção contra a estrutura da mala.
- » O volume da mala é adaptado ao conteúdo.

- Rodar o canhão de fecho no sentido RELEASE.
- Puxar a alavanca de destrancar (RELEASE) preta para cima.

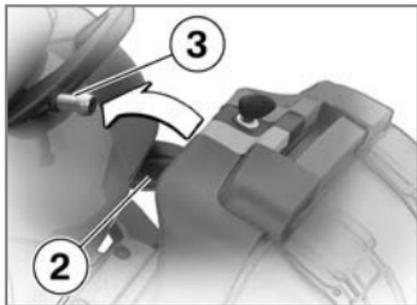


- Puxar a mala para fora do encaixe superior.
- Levantar a mala para fora do encaixe inferior.

Montar mala



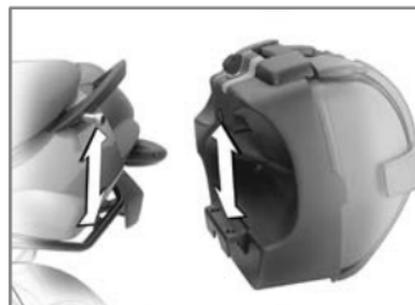
- Rodar o canhão de fecho no sentido RELEASE.



- Engatar a mala no encaixe inferior **2**.

- Puxar a alavanca de destrancar (RELEASE) preta para cima.
- Pressionar a mala no encaixe superior **3**.
- Pressionar a alavanca de destrancar (RELEASE) preta para baixo.
- » A mala está engatada.
- Trancar a mala.
- Comprovar a segurança do trancamento.

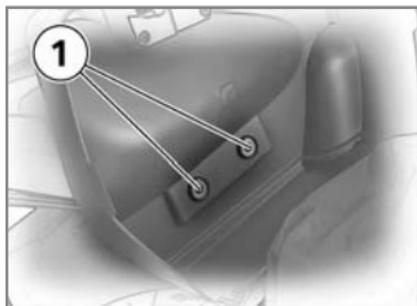
Fixação segura



Se uma mala abanar ou se for difícil colocá-la, deverá ser adaptada à distância entre o encaixe superior e inferior. Para o efeito, pode modificar-se a altura do suporte inferior na mala.

Adaptar mala

- Abrir a mala.



Retirar o kit de reparação

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desmontar o assento (➡ 54)

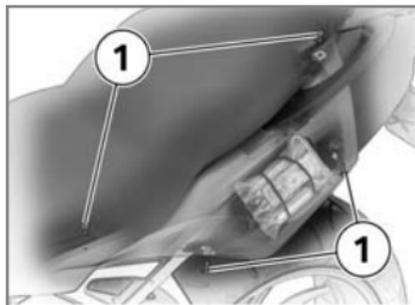
- Soltar os parafusos **1**.
- Ajustar a altura do dispositivo de fixação.
- Apertar os parafusos **1**.

Kit de reparação^{SZ}

Utilização

O espaço para o kit de reparação encontra-se por baixo da carenagem lateral esquerda.

Deve consultar-se a sequência de reparação e as indicações de segurança na descrição que acompanha o kit de reparação.



- Retirar os parafusos **1**.
- Desmontar a carenagem lateral.

▶ Para proteger a carenagem lateral de arranhões, pousar a carenagem sobre o assento.◀

- Abrir a cinta de fixação e retirar o kit de reparação para pneus.

Manutenção

Indicações gerais.....	88
Ferramenta de bordo	88
Óleo do motor.....	89
Sistema de travões, geral	91
Pastilhas de travão	92
Óleo dos travões	94
Embraiagem	96
Pneus.....	97
Jantes	98
Rodas	98
Apoio de roda dianteira	106
Apoio de roda traseira	107
Lâmpadas	109
Auxílio de arranque externo ...	119
Bateria.....	120

Indicações gerais

No capítulo "Manutenção" são descritos os trabalhos para a substituição de peças de desgaste que devem ser efectuados com reduzidos custos.

Se for necessário considerar binários de aperto específicos durante a montagem, estes também são indicados.

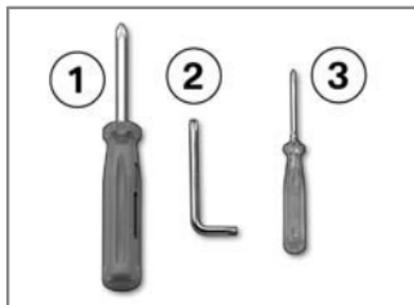
Se estiver interessado em informações referentes a trabalhos subsequentes, recomendamos-lhe o manual de reparação em CD-ROM adequado ao seu veículo. Este está disponível no seu concessionário BMW Motorrad.

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

Ferramenta de bordo de série



1 Chave de parafusos reversível

- Desmontar e montar os vidros dos indicadores de mudança de direcção
- Soltar os pólos da bateria

2 Chave Torx T25

- Desmontar e montar as peças da carenagem
- Desmontar e montar o estribo de fixação de baterias

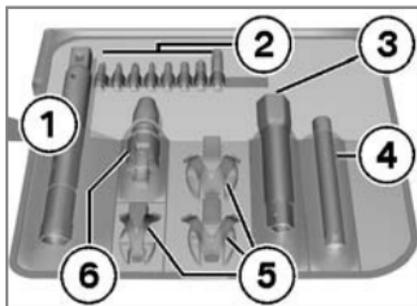
3 Chave de parafusos pequena

- Desmontar e montar os vidros dos indicadores de mudança de direcção

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 CD-ROM e também no seu concessionário BMW Motorrad.



1 Porta-ferramenta extensível

- Encaixe de todas as ferramentas através de adaptador

2 Bits de 1/4"

- 5x Torx
- 2x Phillips
- 1x de fenda

3 3/8", chave para sextavado interior 22

- Desmontar e montar a roda dianteira

4 Lanterna de bolso

- Tecnologia de LEDs

5 Chave de encaixe

- 3x chave de bocas, diferentes medidas de chave

6 Adaptador de bits

- 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. ◀

 Após um período de imobilização prolongado da moto, pode juntar-se óleo do motor na parte inferior do cárter que deve ser bombeado para o reservatório do óleo antes de se efectuar a leitura. Para este efeito, o óleo do motor deve encontrar-se à temperatura de funcionamento. 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. ◀

 O nível do óleo depende da temperatura do óleo. Quanto mais elevada for a temperatura, maior o nível

no depósito do óleo. Verificar o nível do óleo do motor imediatamente após uma deslocação prolongada.◀

- Manter a moto à temperatura de funcionamento na vertical e certificar-se de que o piso é plano e firme, com SZ Descanso articulado:
- Colocar a moto à temperatura de funcionamento sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.◀
- Deixar o motor funcionar durante um minuto em ralentí.
- Desligar a ignição.



- Efectuar a leitura do nível de óleo no indicador 1.



Nível nominal do óleo do motor

– Entre a marca MIN e MAX

Se o nível de óleo for inferior à marca MIN:

- Atestar com óleo de motor.

Se o nível de óleo for superior à marca MAX:

- Escoar óleo de motor.

Acrescentar óleo de motor

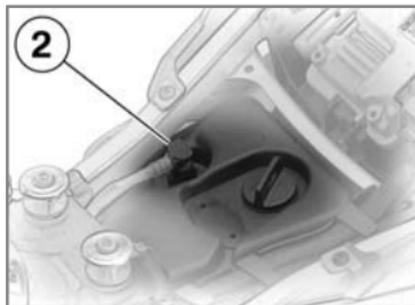
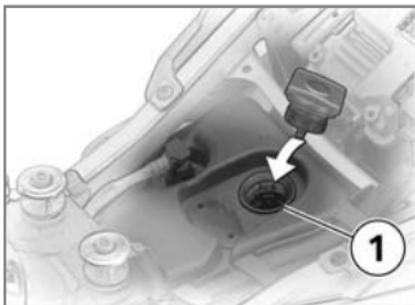
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desmontar o assento (→ 54)



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 **1**, girando-o no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Acrescentar óleo do motor até ao nível nominal.
- Montar o tampão do orifício de enchimento do óleo **1**, girando-o no sentido dos ponteiros do relógio.
- Montar o assento (⇒ 55)

Escoar óleo de motor

- Desmontar o assento (⇒ 54)

- Apertar o bloqueio do tubo flexível transparente **2** à esquerda e à direita e puxá-lo para cima, para fora do depósito do óleo.
- Puxar o tubo flexível transparente para baixo, para fora do quadro e escoar óleo de motor para um recipiente adequado, até se atingir o nível nominal.
- Colocar o tubo flexível transparente no depósito do óleo e engatá-lo.
- Armazenar ou remover o óleo de motor em excesso de forma ecológica.

- Montar o assento (⇒ 55)

Sistema de travões, geral

Segurança de funcionamento

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.
- » Deve sentir-se um ponto de resistência claro.
- Accionar o pedal do travão.
- » Deve sentir-se um ponto de resistência claro.

Pastilhas de travão

Verificar a espessura das pastilhas do travão dianteiro

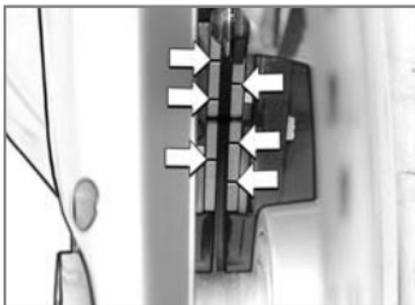
 Uma espessura mínima das pastilhas inferior ao exigido origina uma eficácia de travagem reduzida e, em certas circunstâncias, danos no travão.

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. Direcção do olhar: por entre a roda e a guia da roda dianteira na forqueta, em direcção à pinça do travão.



 Espessura das pastilhas do travão dianteiro

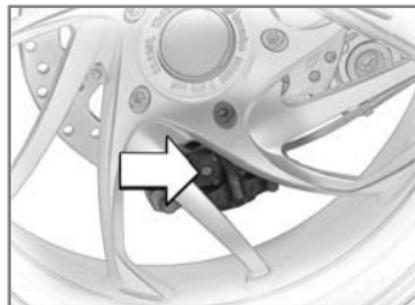
- As pastilhas de travão devem apresentar uma marca de desgaste nitidamente visível.

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 a espessura das pastilhas de travão através de um exame visual pelo lado direito.

Quando a marca de desgaste deixar de ser nitidamente visível:

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



 Espessura do material da pastilha do travão traseiro

– Limite de desgaste

– 1 mm (Apenas revestimento de fricção sem placa de suporte)

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

Se o disco de travão for visível:

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

Óleo dos travões

Verificar o nível do óleo do travão dianteiro

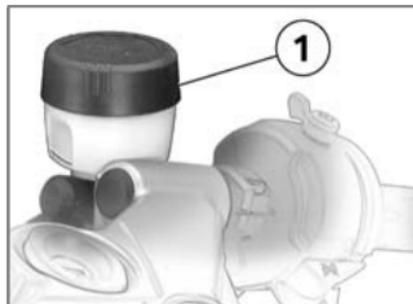
 Se existir óleo de travões insuficiente no reservatório, pode entrar ar no sistema dos travões. Isto dá origem a uma eficácia de travagem extremamente reduzida.

Verificar regularmente o nível do óleo dos travões. ◀

- Manter a moto direita e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Colocar o guiador na posição a direito.

com SZ Descanso articulado:

- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.
- Colocar o guiador na posição a direito. ◀



- Ler o nível do óleo do travão no respectivo 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)

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.

Verificar o nível do óleo do travão 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.◀

- Manter a moto direita e certificar-se de que o piso é plano e firme.

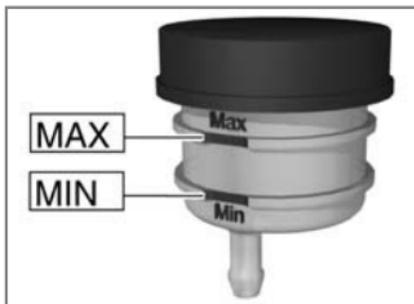
com SZ Descanso articulado:

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



- Ler o nível do óleo do travão no respectivo 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 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 da embraiagem.
- » Deve sentir-se um ponto de resistência claro.

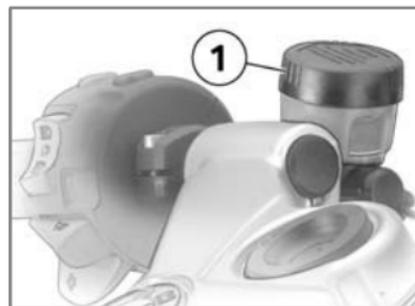
Se não for perceptível um ponto de resistência claro:

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

Verificar o nível de líquido da embraiagem

- Manter a moto direita e certificar-se de que o piso é plano e firme.

- Colocar o guidador na posição a direito.
- com SZ Descanso articulado:
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.
- Colocar o guidador na posição a direito.◀



- Ler o nível do líquido da embraiagem no respectivo reservatório **1**.

 Devido ao desgaste da embraiagem, o nível do líquido aumenta no

reservatório do líquido da embraiagem.◀



Nível do óleo da embraiagem

– O nível do líquido da embraiagem não pode baixar.

Se o nível do líquido baixar:



Óleos inadequados podem originar danos no sistema de embraiagem. Não devem acrescentar-se qualquer tipo de líquidos.◀

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

▶ O sistema de embraiagem encontra-se abastecido com um óleo hidráulico especial, que não necessita de ser mudado.◀

Pneus

Verificar 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 mesmo 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 a profundidade mínima do perfil for alcançada:

• Substituir o pneu afectado.

Jantes

Verificar as jantes

- 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

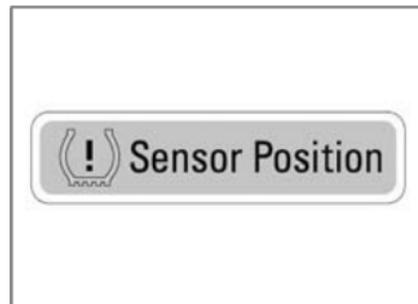
Rodas e pneus autorizados

Para cada dimensão de pneu, a BMW Motorrad testou, classificou como seguras para o trânsito e aprovou determinadas marcas de pneus. No caso de jantes e pneus não

aprovados, a BMW Motorrad não pode avaliar se os mesmos são adequados, não podendo, por isso, garantir a segurança de circulação. Utilize apenas jantes e pneus autorizados pela BMW Motorrad para o modelo do seu veículo.

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 motos 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 para o sensor RDC.

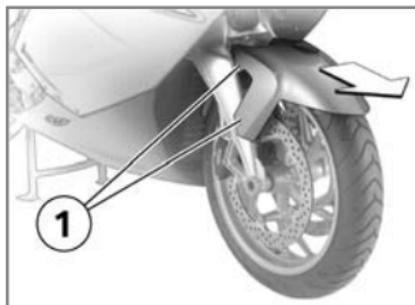
Desmontar a roda dianteira

- Colocar a moto sobre um descanso auxiliar; a BMW Motorrad recomenda o apoio de roda traseira BMW Motorrad.

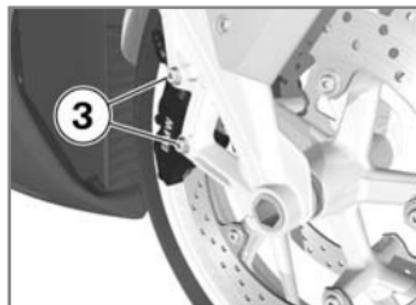
- Montar o apoio de roda traseira (➡ 108)

com SZ Descanso articulado:

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



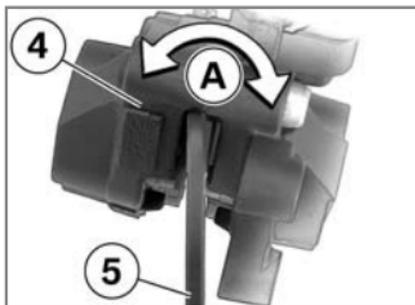
- Desmontar os parafusos **1** à esquerda e à direita.
- Extrair guarda-lamas da roda dianteira para a frente.



 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.◀

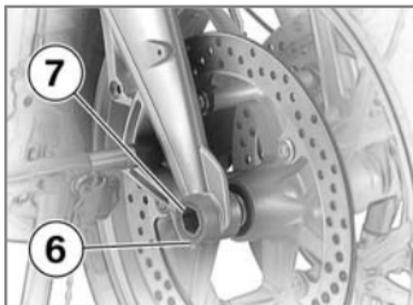
- Retirar os parafusos de fixação **3** das pinças do travão esquerda e direita.



- Separar ligeiramente por pressão as pastilhas na pinça do travão **4** através de movimentos giratórios **A** contra os discos de travão **5**.
- Cobrir as áreas da jante que possam ser riscadas durante a desmontagem das peças do travão.
- Puxar as pinças de travão com precaução para trás e para fora dos discos de travão.
- Ao extrair a pinça de travão esquerda, prestar atenção

para não danificar o cabo do sensor ABS.

- Levantar a moto à frente, até a roda dianteira girar livremente. Para levantar a moto, a BMW Motorrad recomenda a utilização do apoio de roda dianteira BMW Motorrad.
- Montar apoio de roda dianteira (→ 106)



⚠ O parafuso de fixação esquerdo do eixo fixa o casquilho roscado na guia de roda dianteira. Um casquilho roscado mal ajustado origi-

na uma distância errada entre o anel sensor ABS e o sensor ABS, e com isso, falhas de funcionamento ABS ou a destruição do sensor ABS. Para assegurar o ajuste correcto do casquilho roscado, não se deve soltar ou desmontar o parafuso de fixação esquerdo do eixo. ◀

- Soltar o parafuso de aperto direito do eixo **6**.
- Desmontar o eixo de encaixe **7**; nessa ocasião, apoiar a roda.
- Colocar a roda dianteira, introduzida na forqueta, no chão.

⚠ Ao rolar a roda dianteira para fora pode danificar-se o sensor ABS. Ao rolar a roda dianteira para fora prestar atenção ao sensor ABS. ◀

- Fazer sair a roda dianteira para a frente.

Montar a roda dianteira

! Perturbações de funcionamento ABS devido a um sinal das rotações errado. Existem rodas sensoras com segmentação diferente, que não podem ser trocadas. Montar apenas a roda sensora adequada à respectiva versão. ◀

! 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. ◀

! A roda dianteira deve ser montada no sentido de marcha.

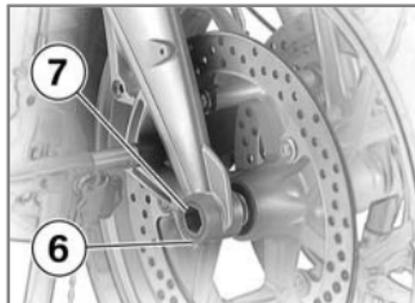
Prestar atenção às setas que indicam o sentido de marcha no pneu ou na jante. ◀

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

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

! Ao rolar a roda dianteira para dentro pode danificar-se o sensor ABS. Ao rolar a roda dianteira para dentro prestar atenção ao sensor ABS. ◀

- Fazer entrar a roda dianteira na respectiva guia.



- Levantar a roda dianteira, montar o eixo de encaixe **7** com binário.

 Eixo de encaixe no casquilho roscado

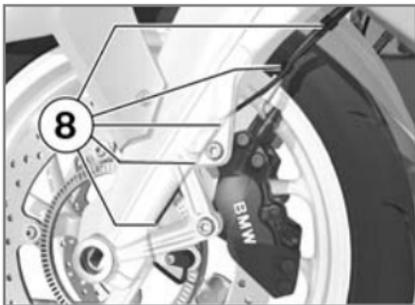
– 50 Nm

- Apertar o parafuso de fixação direito do eixo **6** com binário.

 Parafuso de aperto do eixo de encaixe no suporte da roda

– 19 Nm

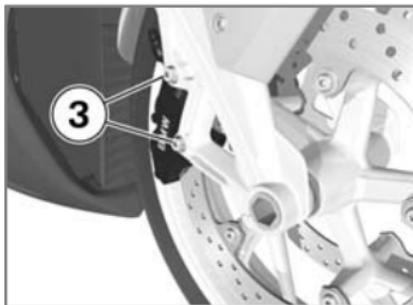
- Retirar apoio de roda dianteira.



- Colocar as pinças do travão sobre os discos 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. ◀

- Instalar cuidadosamente o cabo do sensor ABS. Prestar atenção para que o cabo do sensor ABS esteja enгатado nas braçadeiras de fixação **8**.

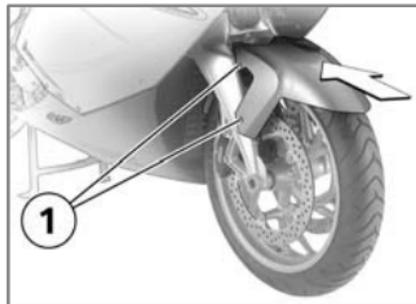


- Montar os parafusos de fixação **3** à esquerda e à direita com binário.

 Pinça do travão dianteiro ao suporte da roda

– 30 Nm

- Retirar as fitas adesivas da jante.



- Montar o guarda-lamas da roda dianteira e os parafusos **1** à esquerda e à direita.
- Accionar a alavanca do travão várias vezes com força até ser perceptível um ponto de resistência.

Desmontar a roda traseira

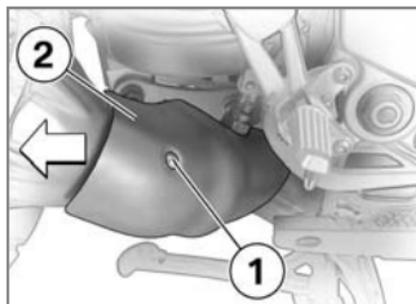
- Colocar a moto sobre um descanso auxiliar; a BMW Motorrad recomenda o

apoio de roda traseira BMW Motorrad.

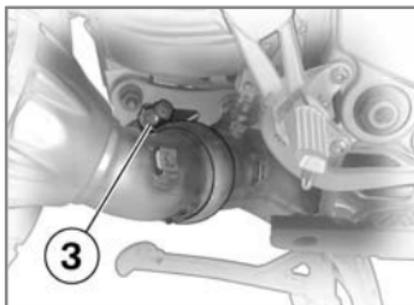
- Montar o apoio de roda traseira (➡ 108)

com SZ Descanso articulado:

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



- Retirar o parafuso **1** da cobertura do silenciador **2**.
- Puxar a cobertura para trás.



- Soltar a braçadeira de aperto **3** no silenciador.
- Não retirar a massa vedante na braçadeira de aperto.



- Desmontar o parafuso **4** do dispositivo de fixação do si-

lenciador traseiro no poisa-pés do acompanhante.

- Girar o silenciador traseiro para o exterior.
- Engrenar a primeira velocidade.



- Retirar os parafusos de fixação **5** da roda traseira; nessa ocasião, apoiar a roda.
- No caso de utilização do apoio de roda traseira BMW Motorrad: retirar a anilha de retenção.
- Pousar a roda traseira no chão.

- Retirar a roda traseira para trás
- No caso de utilização do apoio de roda traseira BMW Motorrad: voltar a colocar a anilha de retenção.

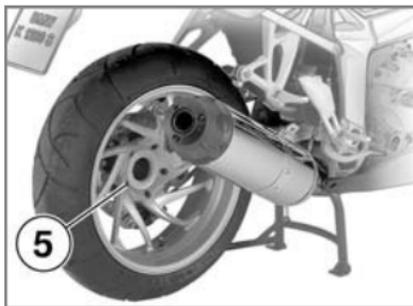
Montar a roda traseira

⚠ 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. ◀

- No caso de utilização do apoio de roda traseira BMW Motorrad: retirar a anilha de retenção.
- Fazer entrar a roda traseira no respectivo suporte.

- Colocar a roda traseira sobre o respectivo suporte.
- No caso de utilização do apoio de roda traseira BMW Motorrad: voltar a colocar a anilha de retenção.



- Montar os pernos de roda **5** e apertá-los em cruz com binário de aperto.



Roda traseira ao flange da roda

– Sequência de aperto:
Apertar em cruz

– 60 Nm



Roda traseira ao flange da roda

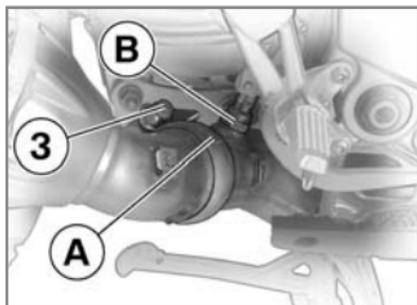
– Sequência de aperto:
Apertar em cruz

– 60 Nm

- Girar o silenciador traseiro para a posição inicial.



- Montar o parafuso **4** do dispositivo de fixação do silenciador traseiro no poisa-pés do passageiro, mas não apertar.



- Ajustar a braçadeira de aperto **3** no silenciador traseiro com a marca **A** (seta) na sonda lambda **B**.
- Apertar a braçadeira de aperto **3** com binário no silenciador traseiro.



Silenciador ao colector

– 35 Nm



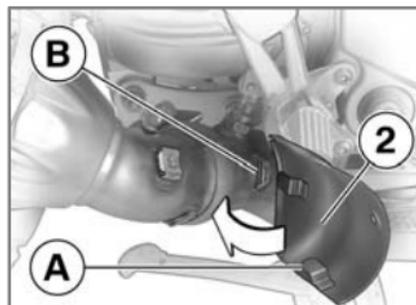
! Uma distância insuficiente entre a roda traseira e o silenciador traseiro pode originar um sobreaquecimento da roda traseira. A distância entre a roda traseira e o silenciador traseiro deve ser de, pelo menos, 10 mm. ◀

- Apertar o parafuso **4** do dispositivo de fixação do silenciador traseiro no poisa-pés do passageiro com binário.

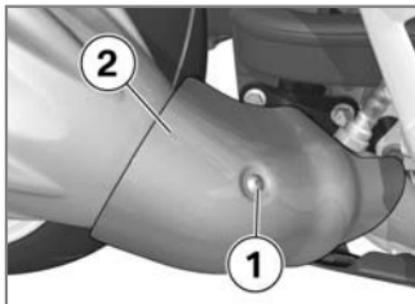


Silenciador no poisa-pés do acompanhante, lado direito

– 16 Nm



- Empurrar a cobertura do silenciador **2** com as guias **A** nos estribos **B**.



- Montar o parafuso **1** da cobertura do silenciador **2**.
- Retirar o descanso auxiliar eventualmente montado.

Apoio de roda dianteira

Apoio de roda dianteira

Para uma substituição simples e segura da roda dianteira, a BMW Motorrad disponibiliza um apoio de roda dianteira. Pode obter este apoio de roda dianteira, com a referência de ferramenta especial BMW 36 3 971, no

seu concessionário BMW Motorrad. Para além disso, são necessárias as peças de adaptação com a referência de ferramenta especial BMW 36 3 973.

 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 apoio de roda dianteira

- Colocar a moto sobre um descanso auxiliar; a BMW Motorrad recomenda o

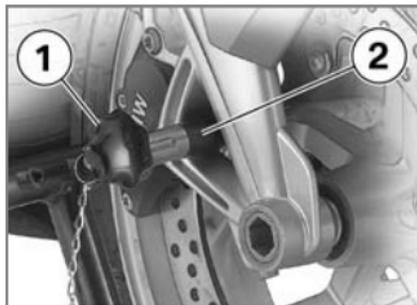
apoio de roda traseira BMW Motorrad.

- Montar o apoio de roda traseira (➡ 108) com SZ Descanso articulado:
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.◀



- Soltar os parafusos de ajuste **1**.
- Empurrar as duas cavilhas de apoio **2** para fora até que a guia de roda dianteira caiba entre elas.

- Ajustar a altura desejada do apoio de 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.



- Empurrar as duas cavilhas de apoio **2** para dentro, através do triângulo da fixação da pinça do travão, de modo a que ainda seja possível fazer passar a roda dianteira.

! No BMW Integral ABS pode danificar-se o anel sensor ABS.

Empurrar as cavilhas de apoio para dentro, mas de modo a não tocarem no anel do sensor do BMW Integral ABS. ◀

- 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. ◀

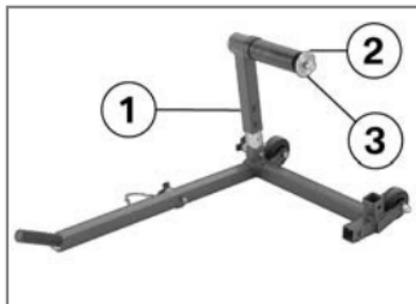
- Pressionar uniformemente o apoio de roda dianteira para baixo para levantar a moto.

Apoio de roda traseira

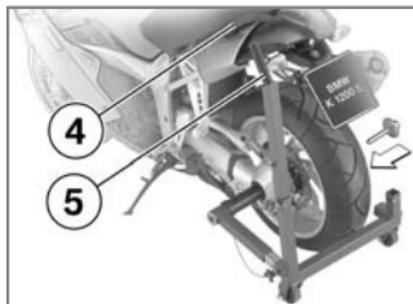
Apoio de roda traseira

Para que também seja possível trabalhar com segurança em motos sem descanso articulado, a BMW Motorrad disponibiliza um apoio de roda traseira. Pode obter este apoio de roda traseira, com a referência de ferramenta especial BMW 36 3 980, no seu concessionário BMW Motorrad.

Montar o apoio de roda traseira



- Ajustar a altura desejada do apoio de roda traseira com auxílio dos parafusos **1**.
- Retirar a anilha de retenção **2**; para o efeito, premir o botão de destrancar **3**.



- Fazer entrar o apoio de roda traseira no eixo traseiro, pelo lado esquerdo.
- Encaixar a anilha de retenção pelo lado direito, para o efeito, deve premir-se o botão de destrancar.
- Mão esquerda no punho esquerdo da moto **4**, mão direita na alavanca do apoio de roda traseira **5**.



- Endireitar a moto, premindo a alavanca em simultâneo para baixo até a moto se encontrar na vertical.



- Pressionar a alavanca sobre o chão.

Lâmpadas

Indicações gerais

A avaria de uma lâmpada é indicado no display através do símbolo de avaria da lâmpada. Em caso de falha da luz de travão ou do farolim traseiro, 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 condu-

tor e a máquina serem vistos 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 médios

 Durante estes trabalhos, uma moto que não esteja apoiada de modo seguro pode tombar. Certificar-se de que a moto está segura.◀

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

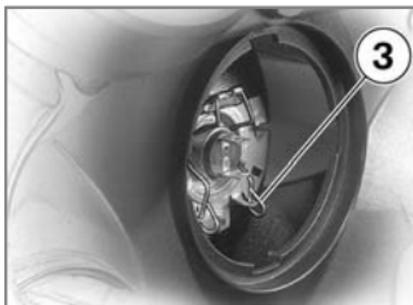
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



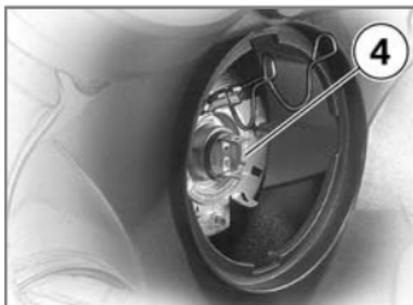
- Soltar a cobertura **1**, girando-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e desmontá-la.



- Extrair a ficha **2**.



- Soltar o clipe de mola **3**, à esquerda e à direita, para fora do engate e virá-lo para cima.



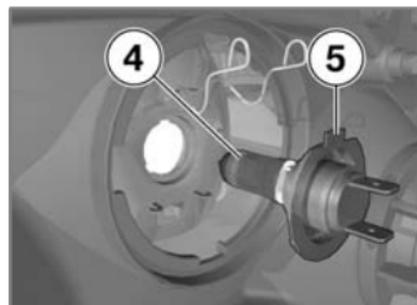
- Desmontar a lâmpada **4**.

- Substituir a lâmpada defeituosa.



Meio de iluminação da luz de médios

- H7 / 12 V / 55 W



- Montar a lâmpada **4**; nessa ocasião, prestar atenção para que a saliência **5** aponte para cima.



- Fixar o clipe de mola **3**, à esquerda e à direita, no engate.



- Montar a cobertura **1**, girando-a no sentido dos ponteiros do relógio.

Substituir a lâmpada da luz de máximos

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

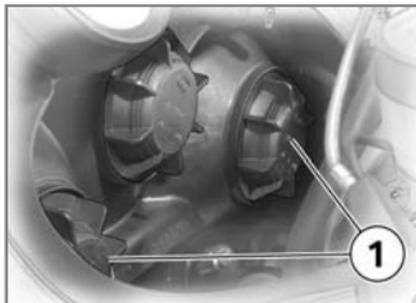
Certificar-se de que a moto está segura.◀

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



- Fechar a ficha **2**.

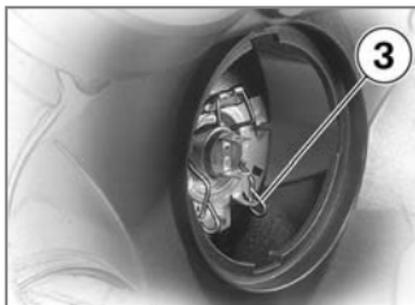
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



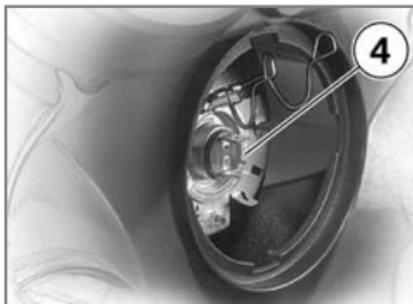
- Soltar a cobertura **1**, girando-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e desmontá-la.



- Extrair a ficha **2**.



- Soltar o clipe de mola **3**, à esquerda e à direita, para fora do engate e virá-lo para cima.

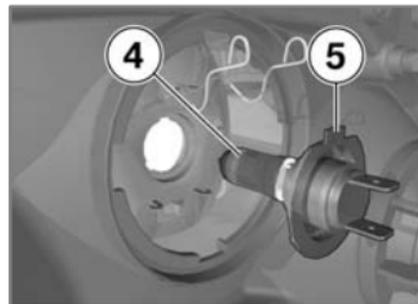


- Desmontar a lâmpada **4**.
- Substituir a lâmpada defeituosa.

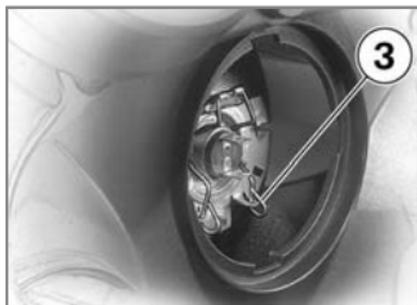


Meio de iluminação da
luz de máximos

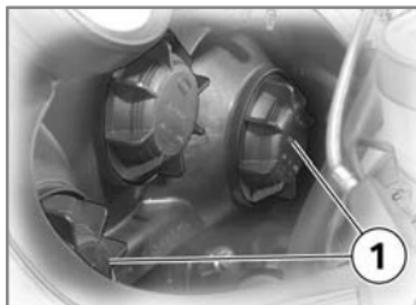
– H7 / 12 V / 55 W



- Montar a lâmpada **4**; nessa ocasião, prestar atenção para que a saliência **5** aponte para cima.



- Fixar o clipe de mola **3**, à esquerda e à direita, no engate.



- Montar a cobertura **1**, girando-a no sentido dos ponteiros do relógio.

Substituir a lâmpada da luz de presença

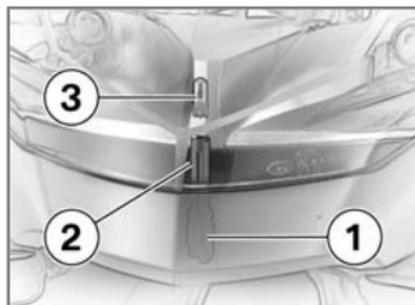
! Durante estes trabalhos, uma moto que não esteja apoiada de modo seguro pode tombar. Certificar-se de que a moto está segura. ◀

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



- Fechar a ficha **2**.

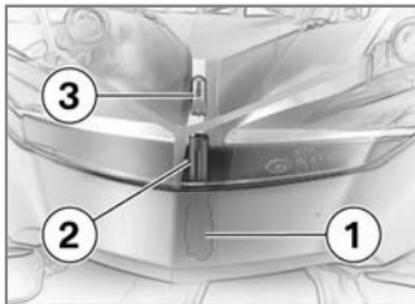
- Desligar a ignição.



- Extrair a ficha **1** por baixo do farol.
- Retirar o suporte de lâmpada **2** da carcaça do farol, girando-o no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Extrair a lâmpada **3** do suporte de lâmpada.
- Substituir a lâmpada defeituosa.

 Meio de iluminação da luz de presença

– W5W / 12 V / 5 W



- Colocar a lâmpada **3** no respectivo suporte **2**.
- Montar o suporte de lâmpada na carcaça do farol, girando-o no sentido dos ponteiros do relógio.
- Extrair a ficha **1** por baixo do farol.

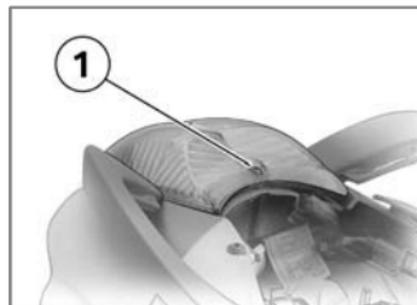
Substituir a lâmpada da luz de travão e da luz de presença traseira



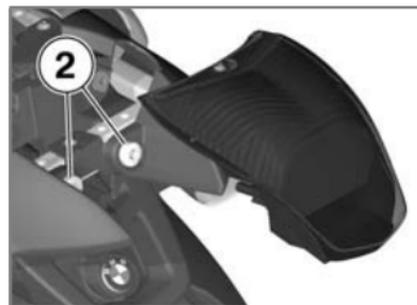
Durante estes trabalhos, uma moto que não esteja apoiada de modo seguro pode tombar.

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 o assento (→ 54)



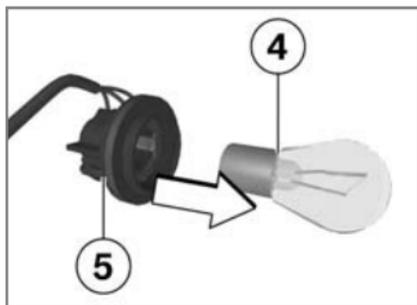
- Desmontar o parafuso **1**.



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



- Retirar o suporte de lâmpada **3** do alojamento da lâmpada, girando-o no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.



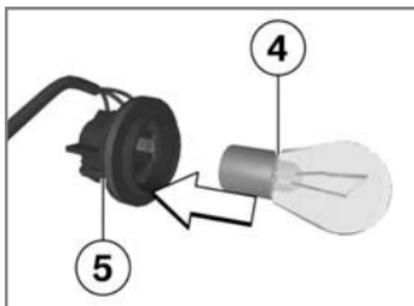
- Pressionar a lâmpada **4** no suporte **5** e retirá-la,

girando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.

- Substituir a lâmpada defeituosa.

 Meio de iluminação do farolim traseiro/luz de travão

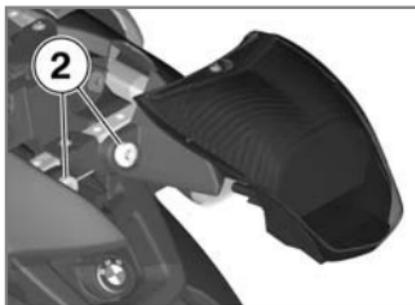
– P21W / 12 V / 21 W



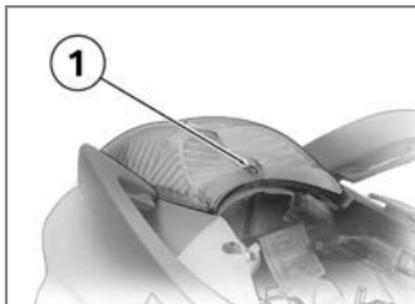
- Pressionar a lâmpada **4** no suporte **5** e montá-la, girando-a no sentido dos ponteiros do relógio.



- Montar o suporte de lâmpada **3** no alojamento da lâmpada, girando-o no sentido dos ponteiros do relógio.



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

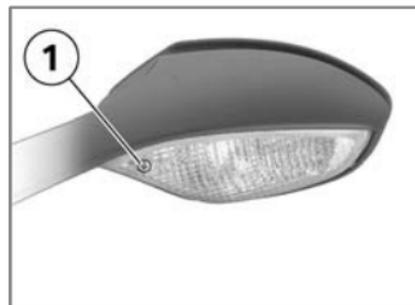


- Montar o parafuso **1**.
- Montar o assento (→ 55)

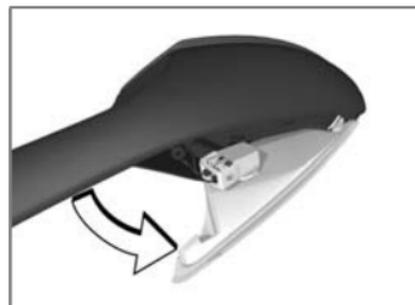
Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção dianteiros

 Durante estes trabalhos, uma moto que não esteja apoiada de modo seguro pode tombar. Certificar-se de que a moto está segura. ◀

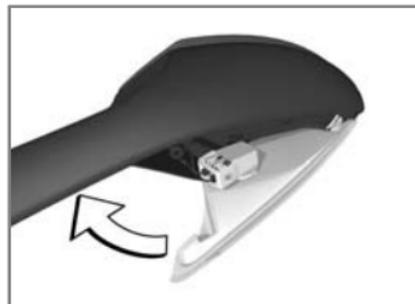
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



- Desmontar o parafuso **1**.



- Puxar o alojamento da lâmpada para fora da carcaça do retrovisor pelo lado do aparafusamento.

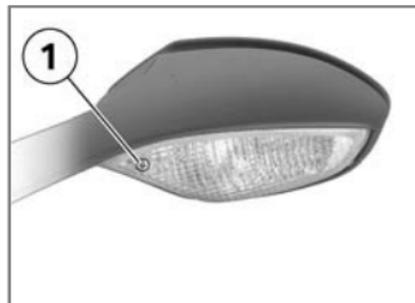


- Retirar o suporte de lâmpada **2** do alojamento da lâmpada, girando-o no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Extrair a lâmpada **3** do suporte de lâmpada.
- Substituir a lâmpada defeituosa.

- Colocar a lâmpada **3** no respectivo suporte **2**.
- Montar o suporte de lâmpada no alojamento da lâmpada, girando-o no sentido dos ponteiros do relógio.

- Colocar o alojamento da lâmpada na carcaça do retrovisor.

	Meio de iluminação das luzes intermitentes dianteiras
- W16W / 12 V / 16 W	

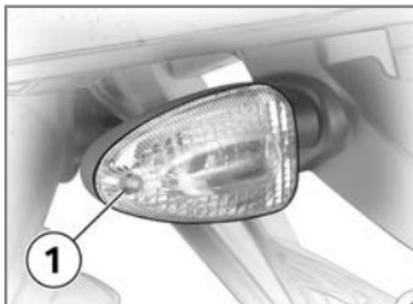


- Montar o parafuso **1**.

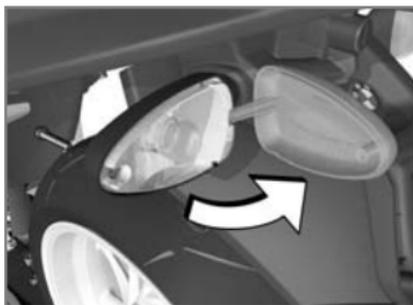
Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção traseiros

 Durante estes trabalhos, uma moto que não esteja apoiada de modo seguro pode tombar. Certificar-se de que a moto está segura. ◀

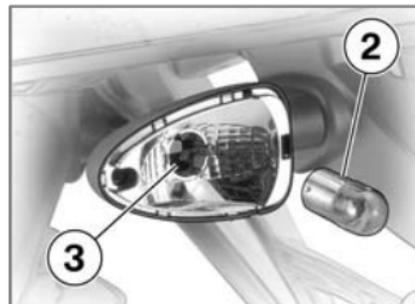
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



- Desmontar o parafuso **1**.



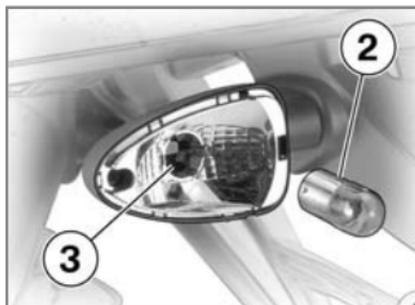
- Puxar o vidro da lâmpada para fora da carcaça do indicador de mudança de direcção pelo lado do aparafusamento.



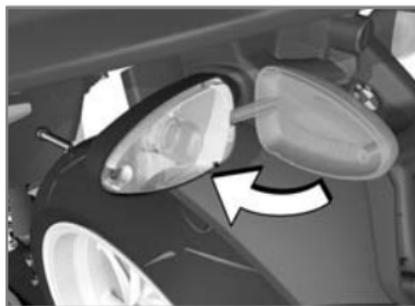
- Pressionar a lâmpada **2** no suporte **3** e retirá-la, girando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Substituir a lâmpada defeituosa.

 Meio de iluminação das luzes intermitentes traseiras

– R10W / 12 V / 10 W

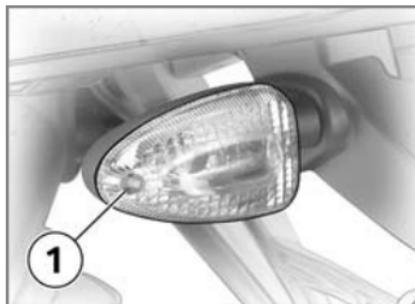


- Pressionar a lâmpada **2** no suporte **3** e montá-la, girando-a no sentido dos ponteiros do relógio.



- Colocar o vidro de cobertura da luz na carcaça do

indicador de mudança de direcção.



- Montar o parafuso **1**.

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 sistema 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. ◀



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

Certificar-se de que a moto está segura. ◀

- Para efectuar um arranque externo, não separar a bateria da rede de bordo.
- Desmontar tampa do compartimento da bateria (➡ 122)
- 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 alguns 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 pólo positivo.
- Montar a tampa do compartimento da bateria (➡ 123)

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 mo-

to. 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.◀

 Se, com a ignição ligada, as luzes de controlo e o display multifunções permanecerem desligados, a bateria está completamente descarregada. O carrega-

mento de uma bateria completamente descarregada através da tomada de bordo pode dar origem a danos no sistema electrónico do veículo.

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

 A carga da bateria através da tomada de bordo 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.◀

- 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 de bordo, é possível que o carregador de baterias utilizado não esteja adaptado 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 se terminar 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.◀

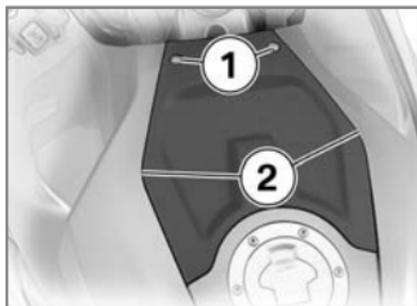
Desmontar tampa do compartimento da bateria



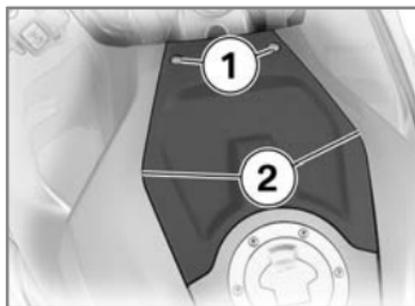
Durante estes trabalhos, uma moto que não esteja apoiada de modo seguro pode tombar.

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.
- Desmontar o assento (⇒ 54)



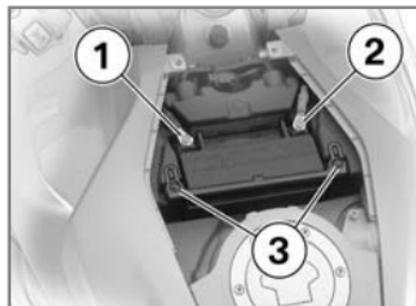
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.



- Colocar a tampa do compartimento da bateria; nessa ocasião, prestar atenção aos engates 2.
- Montar os parafusos 1.
- Montar o assento (⇒ 55)

Desmontar a bateria

- Desmontar tampa do compartimento da bateria (⇒ 122)



⚠ Uma ordem de separação errada da ligação aumenta o risco de curto-circuito.

É absolutamente necessário respeitar a sequência.◀

- Desmontar primeiro o cabo do negativo 1.
- Em seguida, retirar o cabo do positivo 2.
- Soltar os parafusos 3 e puxar o grampo para trás.
- Retirar a bateria para cima; em caso de movimento difícil, auxiliar por meio de movimentos oscilantes.

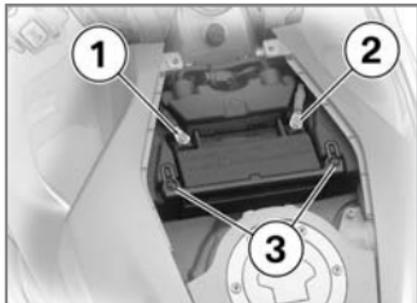
- Desmontar os parafusos 1; nessa ocasião, prestar atenção aos engates 2.
- Retirar a tampa do compartimento da bateria para a frente e para cima.

Montar a tampa do compartimento da bateria

⚠ Durante estes trabalhos, uma moto que não esteja apoiada de modo seguro pode tombar. Certificar-se de que a moto está segura.◀

Montar a bateria

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



- Empurrar o aro de fixação sobre a bateria, montar os parafusos **3**.

! 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. ◀

- Montar primeiro o cabo do positivo da bateria **2**.
- Em seguida, montar o cabo do negativo da bateria **1**.
- Montar a tampa do compartimento da bateria (➡ 123)
- Ligar a ignição.
- Acelerar uma ou duas vezes a fundo com o punho do acelerador.
- » A unidade de comando do motor abrange o ajuste da borboleta.
- Acertar o relógio (➡ 43)

Conservação

Produtos de conservação	126
Lavagem do veículo	126
Limpeza de peças sensíveis do veículo	127
Conservação da pintura	128
Conservação	128
Imobilizar a moto	128
Colocar a moto em funcionamento	129

Produtos de conservação

Recomendamos a utilização de produtos de limpeza e de conservação que poderá obter 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 seme-

lhantes, nem produtos de limpeza com álcool. ◀

Lavagem do veículo

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

Para evitar a formação de nódoas, não lavar o veículo imediatamente após ou durante uma forte exposição 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
- 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 du-

ra 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. Recomendamos que elimine as nódoas de alcatrão com removedor de alcatrão BMW. Em seguida, efectuar a conservação da pintura nestes pontos.

Conservação

Para a conservação da pintura, recomendamos 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 principal 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.

 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	132
Aparafusamentos	133
Motor	134
Valores de marcha	137
Embraiagem	137
Caixa de velocidades	137
Diferencial da roda traseira ...	139
Quadro	139
Travões	140
Rodas e pneus	141
Sistema eléctrico	142
Quadro	143
Dimensões	144
Pesos	144

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 descanso lateral (⇒ 66).
Velocidade engrenada e embraiagem não accionada	Colocar a caixa de velocidades em ponto-morto ou accionar a embraiagem (⇒ 67).
Embraiagem accionada com a ignição desligada.	Primeiro ligar a ignição, em seguida accionar a embraiagem.
Depósito de combustível vazio.	Abastecer (⇒ 72)
Bateria com carga insuficiente.	Carregar bateria conectada (⇒ 121)

Aparafusamentos

Roda dianteira	Valor	Válida
Pinça do travão dianteiro ao suporte da roda		
M8 x 32 -10.9	30 Nm	
Parafuso de aperto do eixo de encaixe no suporte da roda		
M8 x 30	19 Nm	
Eixo de encaixe no casquilho roscado		
M24 x 1,5	50 Nm	
Roda traseira	Valor	Válida
Silenciador no poisa-pés do acompanhante, lado direito		
M8 x 30	16 Nm	
Silenciador ao colector		
M8 x 60 - 10.9	35 Nm	
Roda traseira ao flange da roda		

Roda traseira	Valor	Válida
Suporte da roda com casquilhos roscados, M10 x 43 x 1,25	Apertar em cruz	
	60 Nm	
Suporte da roda com rosca trabalhada, M10 x 40 x 1,25	Apertar em cruz	
	60 Nm	

Motor

Modelo

Tipo de motor	Motor em linha de quatro tempos e quatro cilindros, disposto transversalmente ao sentido de marcha, inclinado 55° para a frente, com quatro válvulas por cilindro, accionado por duas árvores de cames colocadas à cabeça e um martelo de rolamento; refrigeração a líquido, injeção electrónica do combustível, caixa de velocidades de cassette integrada com seis velocidades, lubrificação por cárter seco.
---------------	---

Dados técnicos

Cilindrada efectiva	1157 cm ³
Diâmetro do cilindro	79 mm
Curso do pistão	59 mm
Taxa de compressão	13:1
Potência nominal	123 kW, A uma rotação de: 10250 min ⁻¹
com SA Redução da potência 74 kW:	74 kW, A uma rotação de: 7000 min ⁻¹
com SA Redução da potência 79 kW:	79 kW, A uma rotação de: 8750 min ⁻¹
Binário máx.	130 Nm, A uma rotação de: 8250 min ⁻¹
com SA Redução da potência 74 kW:	110 Nm, Em caso de: 5250 min ⁻¹
com SA Redução da potência 79 kW:	103 Nm, Em caso de: 4500 min ⁻¹
Regime máximo admissível	11000 min ⁻¹
Regime de ralenti	1150±50 min ⁻¹

Combustível

Tipo de combustível recomendado	98 ROZ/RON, Superplus sem chumbo 95 ROZ/RON, Super sem chumbo (tipo de combustível utilizável com restrições na potência e consumo)
Quantidade de enchimento de combustível	19 l, Útil 4 l, Dos quais são reserva

Óleo do motor	
Quantidade de enchimento de óleo total do motor	3,5 l, Com substituição do filtro 0,5 l, Diferença entre MIN / MAX
Lubrificante	Castrol GPS 10W-40 (SAE 10W40; API SG; JASO MA)
Classes de óleo	Óleos de motor minerais com classificação API SF até SH. A BMW Motorrad recomenda que não se utilizem aditivos para óleo, dado que estes podem deteriorar o funcionamento da embraiagem. Pergunte no seu concessionário BMW Motorrad quais os óleos de motor adequados para a sua moto.
Classes de viscosidade autorizadas	
SAE 10 W-40	≥-20 °C, Funcionamento a temperaturas baixas
SAE 15 W-40	≥-10 °C

Valores de marcha

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

Embraiagem

Modelo da embraiagem	Embraiagem de discos múltiplos em banho de óleo
----------------------	---

Caixa de velocidades

Modelo de caixa de velocidades	Caixa de velocidades de cassete com 6 velocidades, com mudança de garras, integrada na carcaça do motor
--------------------------------	---

Relações de transmissão

Relação de transmissão da caixa de velocidades

1,559 (92:59 dentes), Relação de transmissão primária
2,294 (39:17 dentes), 1.^a velocidade
1,789 (34:19 dentes), 2.^a velocidade
1,458 (35:24 dentes), 3.^a velocidade
1,240 (31:25 dentes), 4.^a velocidade
1,094 (35:32 dentes), 5.^a velocidade
0,971 (33:34 dentes), 6.^a velocidade
1,045 (23:22 dentes), Accionamento por engrenagem angular

Diferencial da roda traseira

Tipo de diferencial da roda traseira	Accionamento por veio com engrenagem cónica
Relação de transmissão do diferencial da roda traseira	2,82

Quadro

Tipo de guia de roda dianteira	Duplo braço longitudinal
Curso total da mola da guia de roda dianteira	115 mm, Estático 125 mm, Dinâmico
Tipo de suspensão da roda traseira	Conjunto mola/amortecedor central acoplado através de um sistema de alavancas com mola de compressão helicoidal e amortecedor de pressão de tubo simples. Tensão prévia da mola, hidráulica e progressivamente ajustável, amortecimento escalonado de tracção progressivamente ajustável
com SA Electronic Suspension Adjustment (ESA):	Conjunto mola/amortecedor central acoplado através de um sistema de alavancas com mola de compressão helicoidal e amortecedor de pressão de tubo simples. Base da mola tripla, nível de tracção e de pressão, cada qual, triplamente ajustável

Guia da roda traseira, veículo completo	135 mm, Na roda
---	-----------------

Travões

Tipo de travão da roda dianteira	Disco do travão accionado hidraulicamente com pinças fixas de 4 êmbolos e discos de travão com apoio flutuante
Material da pastilha do travão dianteiro	Metal sinterizado
Tipo de travão traseiro	Travão de disco accionado hidraulicamente com pinça flutuante de 2 êmbolos e disco de travão fixo
Material da pastilha do travão traseiro	Orgânicas

Rodas e pneus

Modelo da roda dianteira	Alum. fundido, MT H2
Dimensão da jante da roda dianteira	3,50" x 17"
Designação do pneu da roda dianteira	120/70 ZR 17
Modelo da roda traseira	Alum. fundido, MT H2
Dimensão da jante da roda traseira	6,00" x 17"
Designação do pneu da roda traseira	190/50 ZR17

Pressão dos pneus

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

Sistema eléctrico

Capacidade de carga da tomada	5 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.

Modelo

Tipo de bateria	Bateria AGM (velo de fibra de vidro absorvente)
-----------------	---

Dados técnicos

Tensão nominal da bateria	12 V
Capacidade nominal da bateria	14 Ah

Dados técnicos

Fabricante e designação de velas de ignição	NGK KR9CI
Folga dos eléctrodos das velas de ignição	0,8 mm, Estado de novo
Folga dos eléctrodos das velas de ignição (Limite de desgaste)	Sem limite de desgaste, a vela de ignição é substituída após o intervalo de manutenção

Meio de iluminação

Meio de iluminação da luz de máximos	H7 / 12 V / 55 W
Meio de iluminação da luz de médios	H7 / 12 V / 55 W
Meio de iluminação da luz de presença	W5W / 12 V / 5 W
Meio de iluminação do farolim traseiro/luz de travão	P21W / 12 V / 21 W
Meio de iluminação das luzes intermitentes dianteiras	W16W / 12 V / 16 W
Meio de iluminação das luzes intermitentes traseiras	R10W / 12 V / 10 W

Quadro

Tipo de quadro	Fundição de liga leve/construção soldada com quadro traseiro de aço tubular aparafusado
Posição da placa de características	Tubo transversal do quadro, parte traseira
Posição do número do quadro	Parte lateral direita dianteira do quadro

Dimensões

Comprimento do veículo	2182 mm
Largura do veículo	905 mm, Entre os retrovisores
Altura do veículo	1211 mm, Com peso em vazio DIN
Altura do assento do condutor	820 mm, Sem condutor
com SA Assento do condutor baixo:	790 mm, Sem condutor

Pesos

Peso em vazio	248 kg, Peso em vazio DIN, pronto a iniciar a marcha com o depósito atestado a 90 %, sem SA
Peso total permitido	450 kg
Carga útil máxima	202 kg

SAV

SAV BMW Motorrad	146
Qualidade do SAV BMW Motorrada	146
BMW Service Card Motorrad - serviço de desempanagem no local	147
Rede de serviços BMW Motorrada	147
Trabalhos de manutenção	147
Planos de manutenção	148
Confirmações de manutenção	149
Confirmações SAV	154

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 se mandem realizar os respectivos trabalhos na sua moto numa oficina especializada, de preferência por um concessionário BMW Motorrad. ◀

Pode informar-se relativamente aos conteúdos dos serviços de manutenção, inspecção e do serviço anual no seu concessionário BMW Motorrad.

Mande confirmar todos os trabalhos de manutenção e de reparação 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 assegurar que a sua BMW está sempre em perfeitas condições, recomendamos-lhe que efectue os trabalhos de

manutenção regulares previstos para a sua moto, de preferência no seu concessionário BMW Motorrad. Para prestações goodwill é condição indispensável um comprovativo da manutenção periódica.

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.

BMW Service Card Motorrad - serviço de desempanagem no local

Em todas as motos BMW novas, com a BMW Service Card 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

A nossa rede de serviços com cobertura total 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

Intervalos

Os trabalhos de manutenção são realizados em função do tempo e da quilometragem percorrida.

Controlo de rodagem BMW

O controlo de rodagem BMW deverá ser efectuado entre os 500 km e 1200 km.

Revisão anual BMW

Alguns trabalhos de manutenção devem ser realizados pelo menos uma vez por ano. São ainda acrescentados os trabalhos que dependem da quilometragem percorrida.

Serviço de manutenção BMW

Após os primeiros 10000 km e nos seguintes 20000 km (30000 km, 50000 km, 70000 km...), se esta quilometragem for atingida antes de ter passado um ano.

Inspeção BMW

Após os primeiros 20000 km e nos seguintes 20000 km (40000 km, 60000 km, 80000 km...), se esta quilometragem for atingida antes de ter passado um ano.

Planos de manutenção

O plano de manutenção para o seu veículo depende do seu equipamento, idade e quilometragem percorrida. Se desejar, pode obter um plano de manutenção actualizado

no seu concessionário BMW Motorrad.

Confirmações de manutenção

Inspeção de entrega inicial BMW

Executado correctamente de acordo com as instruções da fábrica.

Data, carimbo, assinatura

Controlo de rodagem BMW

Executado correctamente de acordo com as instruções da fábrica.

Com km _____

- Óleo dos travões novo

Data, carimbo, assinatura

Serviço BMW

- Revisão anual BMW
- Serviço de manutenção BMW
- Inspeção BMW

Executado correctamente de acordo com as instruções da fábrica.

Com km _____

- Óleo dos travões novo

Data, carimbo, assinatura

Serviço BMW

- Revisão anual BMW
- Serviço de manutenção BMW
- Inspeção BMW

Executado correctamente de acordo com as instruções da fábrica.

Com km _____

- Óleo dos travões novo

Data, carimbo, assinatura

Serviço BMW

- Revisão anual BMW
- Serviço de manutenção BMW
- Inspeção BMW

Executado correctamente de acordo com as instruções da fábrica.

Com km _____

- Óleo dos travões novo

Data, carimbo, assinatura

Serviço BMW

- Revisão anual BMW
- Serviço de manutenção BMW
- Inspeção BMW

Executado correctamente de acordo com as instruções da fábrica.

Com km _____

- Óleo dos travões novo

Data, carimbo, assinatura

Serviço BMW

- Revisão anual BMW
- Serviço de manutenção BMW
- Inspeção BMW

Executado correctamente de acordo com as instruções da fábrica.

Com km _____

- Óleo dos travões novo

Data, carimbo, assinatura

Serviço BMW

- Revisão anual BMW
- Serviço de manutenção BMW
- Inspeção BMW

Executado correctamente de acordo com as instruções da fábrica.

Com km _____

- Óleo dos travões novo

Data, carimbo, assinatura

Serviço BMW

- Revisão anual BMW
- Serviço de manutenção BMW
- Inspeção BMW

Executado correctamente de acordo com as instruções da fábrica.

Com km _____

- Óleo dos travões novo

Data, carimbo, assinatura

Serviço BMW

- Revisão anual BMW
- Serviço de manutenção BMW
- Inspeção BMW

Executado correctamente de acordo com as instruções da fábrica.

Com km _____

- Óleo dos travões novo

Data, carimbo, assinatura

Serviço BMW

- Revisão anual BMW
- Serviço de manutenção BMW
- Inspeção BMW

Executado correctamente de acordo com as instruções da fábrica.

Com km _____

- Óleo dos travões novo

Data, carimbo, assinatura

Serviço BMW

- Revisão anual BMW
- Serviço de manutenção BMW
- Inspeção BMW

Executado correctamente de acordo com as instruções da fábrica.

Com km _____

- Óleo dos travões novo

Data, carimbo, assinatura

Serviço BMW

- Revisão anual BMW
- Serviço de manutenção BMW
- Inspeção BMW

Executado correctamente de acordo com as instruções da fábrica.

Com km _____

- Óleo dos travões novo

Data, carimbo, assinatura

Serviço BMW

- Revisão anual BMW
- Serviço de manutenção BMW
- Inspeção BMW

Executado correctamente de acordo com as instruções da fábrica.

Com km _____

- Óleo dos travões novo

Data, carimbo, assinatura

A

- Abastecer, 72
- Abreviaturas e símbolos, 6
- Amortecimento traseiro
 - Acertar, 11, 13
 - Ajustar, 59
- Apoio de roda dianteira
 - Montar, 106
- Apoio de roda traseira
 - Montar, 108
- Aquecimento dos punhos, 16, 49
- Assento
 - Desmontar, 54
 - Fecho, 11, 13
 - Montar, 55
- Autonomia restante, 42
- Auxílio de arranque externo, 119

B

- Bateria
 - Carregar bateria conectada, 121
 - Carregar bateria desconectada, 122

- Dados técnicos, 142
 - Desmontar, 122, 123
 - Indicação de advertência da corrente de carga da bateria, 27
 - Montar, 123, 124
 - Binários, 131
 - Bloqueio da coluna de direcção, 39
 - Buzina, 15
- C**
- Caixa de velocidades
 - Ao iniciar a marcha, 67
 - Dados técnicos, 137
 - Colocação em funcionamento, 129
 - Combustível
 - Abastecer, 72
 - Dados técnicos, 135
 - Indicação de advertência da quantidade de reserva, 24
 - Indicação de quantidade, 20

- Computador de bordo
 - Autonomia, 47
 - Consumo médio, 46
 - Indicação do nível de óleo, 47
 - Repor a velocidade média, 46
 - Repor o consumo médio, 47
 - Seleccionar indicação, 45
 - Tecla, 15
 - Temperatura ambiente, 45
 - Velocidade média, 46
- Confirmações de manutenção, 149
- Conjuntos de guiador
 - Visão geral, lado direito, 16
 - Visão geral, lado esquerdo, 15

Conta-quilómetros, 20
Comando, 41
Repór o conta-quilómetros parcial, 42
Seleccionar indicação, 41
Tecla, 15

Conta-rotações, 17

D

Dados técnicos
Bateria, 142
Caixa de velocidades, 137
Combustível, 135
Diferencial da roda traseira, 139
Embraiagem, 137
Lâmpadas, 143
Motor, 134
Quadro, 139, 143
Rodas e pneus, 141
Sistema eléctrico, 142
Travões, 140
Velas de ignição, 142
Óleo do motor, 136

Descanso lateral
Ao iniciar a marcha, 66
Diferencial da roda traseira
Dados técnicos, 139
Display multifunções, 17, 20

E

Embraiagem
Dados técnicos, 137
Reservatório de líquido, 11, 13
ESA, 60
Ajustar a tensão prévia da mola, 61
Ajustar amortecimento, 60
Chamar ajuste, 60
EWS
Indicação de advertência, 24

F

Faróis
Ajustar a altura do farol, 52
Luz de máximos, 18
Luz de médios, 18
Luz de presença, 18

Ferramenta de bordo
Kit de série, 88
Kit SAV, 88
Fusíveis, 142

I

Ignição
Desligar, 38
Ligar, 38
Imobilizador
Indicação de advertência, 24
Imobilização, 128
Indicadores de mudança de direcção
Desligar, 16, 54
Lado direito, 16, 53
Lado esquerdo, 15, 53
Indicações de advertência, 20
Representação, 21
Instrumento combinado
Sensor da iluminação, 17
Visão geral, 17
Interruptor de desactivação de emergência, 16, 48

J

Jantes
Verificar, 98

K

Kit de reparação, 85

L

Lista de comprovação, 66

Luz de máximos, 15

Luzes

Desligar a luz de estacionamento, 52

Ligar a luz de estacionamento, 51

Ligar a luz de máximos, 51

Ligar a luz de médios, 51

Ligar a luz de presença, 51

Luzes de advertência, 17

Luzes de controlo, 17

Lâmpadas

Dados técnicos, 143

Indicação de advertência de defeito de lâmpada, 27, 28

Indicações gerais, 109

Substituir a lâmpada da luz de máximos, 111

Substituir a lâmpada da luz de médios, 109

Substituir a lâmpada da luz de presença, 113

Substituir as lâmpadas da luz do farolim traseiro, 114

Substituir as lâmpadas das luzes do travão, 114

Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção dianteiros, 116

Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção traseiros, 118

M

Mala

Abrir, 82

Adaptar, 84

Ajustar, 82

Fechar, 82

Montar, 84

Retirar, 83

Manutenção

Indicações gerais, 88

Intervalos, 147

Motor

Dados técnicos, 134

Indicação da temperatura, 20, 21

Indicação de advertência do sistema electrónico do motor, 25

Motor de arranque, 16

P

Pastilhas de travão

Verificar atrás, 93

Verificar à frente, 92

Pneus

Autorizados, 98

Dados técnicos, 141

Verificar a pressão de ar, 61

Verificar a profundidade de perfil, 97

Pre-ride check (verificação prévia à colocação em marcha), 68

Q

- Quadro
 - Dados técnicos, 139, 143

R

- Relógio, 20
 - Acertar, 43
- Reserva
 - Indicação de advertência, 24
- Rodas
 - Dados técnicos, 141
 - Desmontar a roda dianteira, 99
 - Desmontar a roda traseira, 102
 - Montar a roda dianteira, 101
 - Montar a roda traseira, 104

S

- SAV, 146
- Service Card, 147
- Sinal de luzes, 15
- Sistema de alarme anti-roubo, 17

- Sistema de controlo da pressão dos pneus
 - Autocolante na jante, 98
 - Comando, 44
 - Indicação, 20

- Sistema de luzes de emergência, 15, 16
 - Desligar, 41
 - Ligar, 40

- Sistema eléctrico
 - Dados técnicos, 142

T

- Tabela de avarias, 132
- Tensão prévia da mola traseira
 - Acertar, 11, 13
 - Ajustar, 58
- Tomada, 11, 13
- Travões
 - Dados técnicos, 140

V

- Velas de ignição, 142
- Velocidade de caixa, 20, 21
- Velocímetro, 17

Veículo

- Colocar em funcionamento, 129
- Imobilizar, 128
- Visão geral, lado direito, 13
- Visão geral, lado esquerdo, 11
- Visão geral das indicações de advertência, 22, 30, 34

Ó

- Óleo do motor
 - Acrescentar, 90
 - Dados técnicos, 136
 - Escoar, 91
 - Indicação de advertência da pressão do óleo do motor, 25
 - Indicação de advertência do nível de óleo do motor, 26
 - Verificar a versão, 89
- Óleo dos travões
 - Verificar o nível dianteiro, 94
 - Verificar o nível traseiro, 95

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.

© 2006 BMW Motorrad

A cópia, mesmo parcial, só pode ser feita depois de uma autorização, por escrito, da BMW Motorrad, Aftersales.

Printed in Germany.

Os dados mais importantes para uma paragem para abastecimento encontram-se na tabela seguinte.

Combustível

Tipo de combustível recomendado	98 ROZ/RON, Superplus sem chumbo 95 ROZ/RON, Super sem chumbo (tipo de combustível utilizável com restrições na potência e consumo)
Quantidade de enchimento de combustível	19 l, Útil 4 l, Dos quais são reserva

Pressão dos pneus

Pressão do pneu dianteiro	2,5 bar, Só condutor, com pneu frio 2,5 bar, Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio
Pressão do pneu traseiro	2,9 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 7 706 119
06.2006, 4.^a edição

