

Manual do condutor

K 1300 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

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
Conjuntos de guiador, lado esquerdo	14
Conjuntos de guiador, lado direito	15
Por baixo do assento.....	16
Instrumento combinado	17
Faróis	18

3 Indicações..... 19

Indicações padrão	20
Indicações com computador de bordo	22
Indicações com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)	22
Indicações com aquecimento dos punhos.....	22
Indicadores de advertência padrão	23
Indicador de advertência do computador de bordo	29
Indicadores de advertência ABS	31
Indicadores de advertência ASC	34
Indicador de advertência RDC.....	37
Indicadores de advertência DWA	41

4 Comando 45

Canhão de ignição e travamento da direcção	46
Imobilizador electrónico EWS	47
Relógio.....	48
Conta-quilómetros	49
Computador de bordo	51
Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC.....	55
Luzes	55
Indicadores de mudança de direcção	56
Sistema de luzes de emergência	57
Interruptor de desactivação de emergência	58
BMW Motorrad Integral ABS	58
Controlo automático de estabilidade ASC	59
Aquecimento dos punhos	60
Embraiagem.....	61

Travão	62	6 Tecnologia em porme- nor	85	Pneus	110
Retrovisores	63	Sistema de travões com BMW Motorrad Integral		Jantes.....	110
Tensão prévia da mola	63	ABS	86	Rodas	111
Amortecimento.....	64	Gestão do motor com ASC		Descanso da roda diantei- ra.....	119
Ajuste electrónico da sus- pensão ESA.....	65	BMW Motorrad	88	Descanso da roda trasei- ra.....	121
Pneus	66	Sistema de controlo da pres- são dos pneus RDC.....	90	Lâmpadas.....	122
Faróis	67	Electronic Suspension Ad- justment ESA II	91	Auxílio de arranque exter- no	128
Assento	68	7 Acessórios	93	Bateria	130
Suporte para capacetes	69	Indicações gerais	94	9 Conservação	135
Ilhós para fixar bagagem	70	Tomada	94	Produtos de conserva- ção	136
5 Conduzir.....	71	Bagagem.....	95	Lavagem do veículo	136
Indicações de segurança	72	Mala.....	96	Limpeza de peças sensí- veis do veículo	137
Lista de comprovação	74	Kit de reparação	98	Conservação da pintura ...	138
Arrancar	74	8 Manutenção	101	Conservação	138
Rodagem.....	77	Indicações gerais	102	Imobilizar a moto	138
Efectuar mudanças.....	78	Ferramenta de bordo.....	102	Colocar a moto em funcio- namento	139
Travões	79	Óleo do motor	103		
Desligar a moto	80	Sistema de travões.....	104		
Abastecer	82	Pastilhas dos travões.....	105		
Fixar a moto para o transpor- te	83	Óleo dos travões	107		
		Embraiagem.....	109		

10 Dados técnicos.....	141	Rede de serviços BMW	
Tabela de avarias	142	Motorrad	159
Aparafusamentos.....	143	Trabalhos de manuten-	
Motor	145	ção	159
Combustível.....	146	Confirmações de manuten-	
Óleo do motor	146	ção	161
Embraiagem.....	147	Confirmações SAV	166
Caixa de velocidades	147		
Diferencial da roda trasei-			
ra.....	148		
Suspensão	149		
Travões	151		
Rodas e pneus.....	151		
Sistema eléctrico.....	153		
Quadro.....	155		
Dimensões	155		
Pesos	156		
Valores de marcha	156		
11 SAV.....	157		
SAV BMW Motorrad	158		
Qualidade do SAV BMW			
Motorrad	158		
Service Card BMW Motor-			
rad - serviço de desemp-			
nagem no local.....	158		

Indicações gerais

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

Visão geral

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

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

Abreviaturas e símbolos



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



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



Assinala o fim de uma indicação.



Instruções de acção.



Resultado de uma acção.



Remete para uma página com informações mais pormenorizadas.



Identifica o fim de uma informação dependente dos acessórios ou do tipo de equipamento.



Binário de aperto.



Data técnica.

SA

Equipamento extra
Os equipamentos extra BMW já são tomados em consideração durante a produção dos veículos.

SZ

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

EWS

Imobilizador electrónico.

DWA

Sistema de alarme anti-roubo.

ABS

Sistema antibloqueio das rodas em travagem.

ASC

Controlo automático de estabilidade.

ESA Electronic Suspension Adjustment
Ajuste electrónico da suspensão.

RDC Sistema de controlo da pressão dos pneus

Equipamento

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

Se a sua BMW tiver equipamentos não descritos neste Manu-

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

Dados técnicos

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

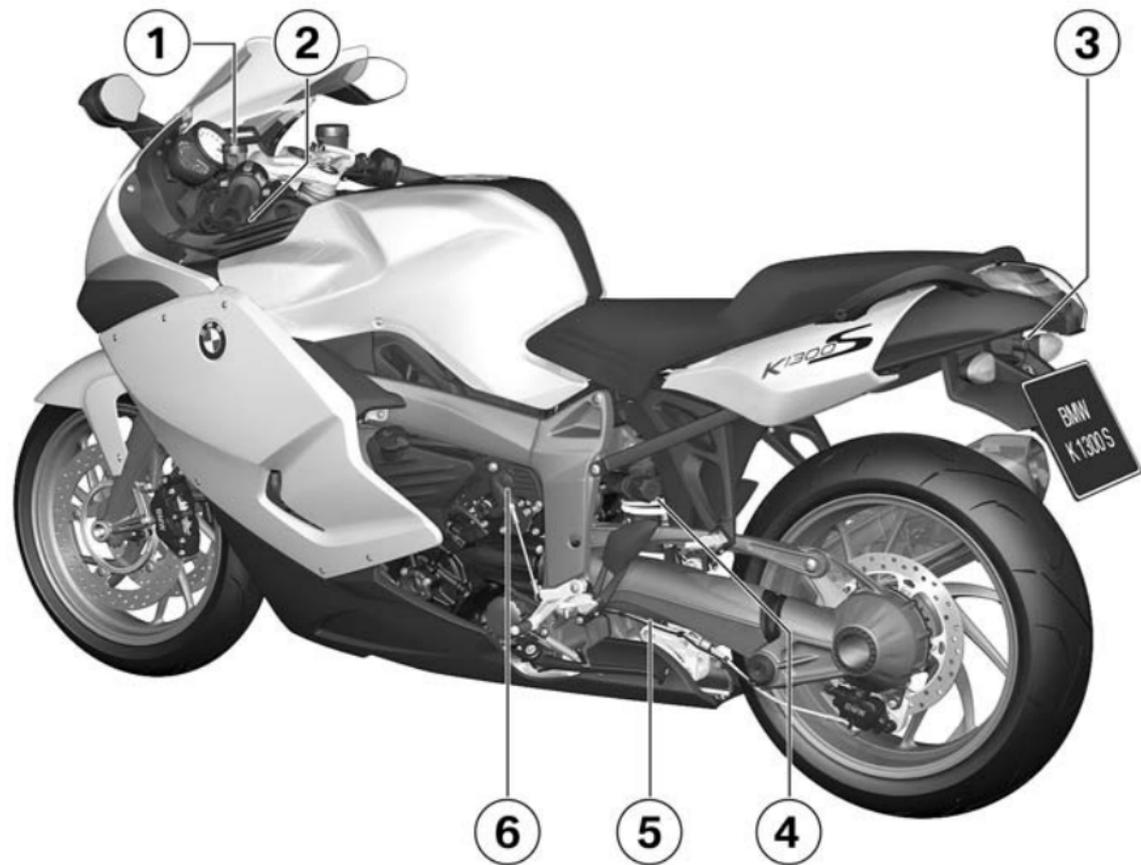
Actualidade

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

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

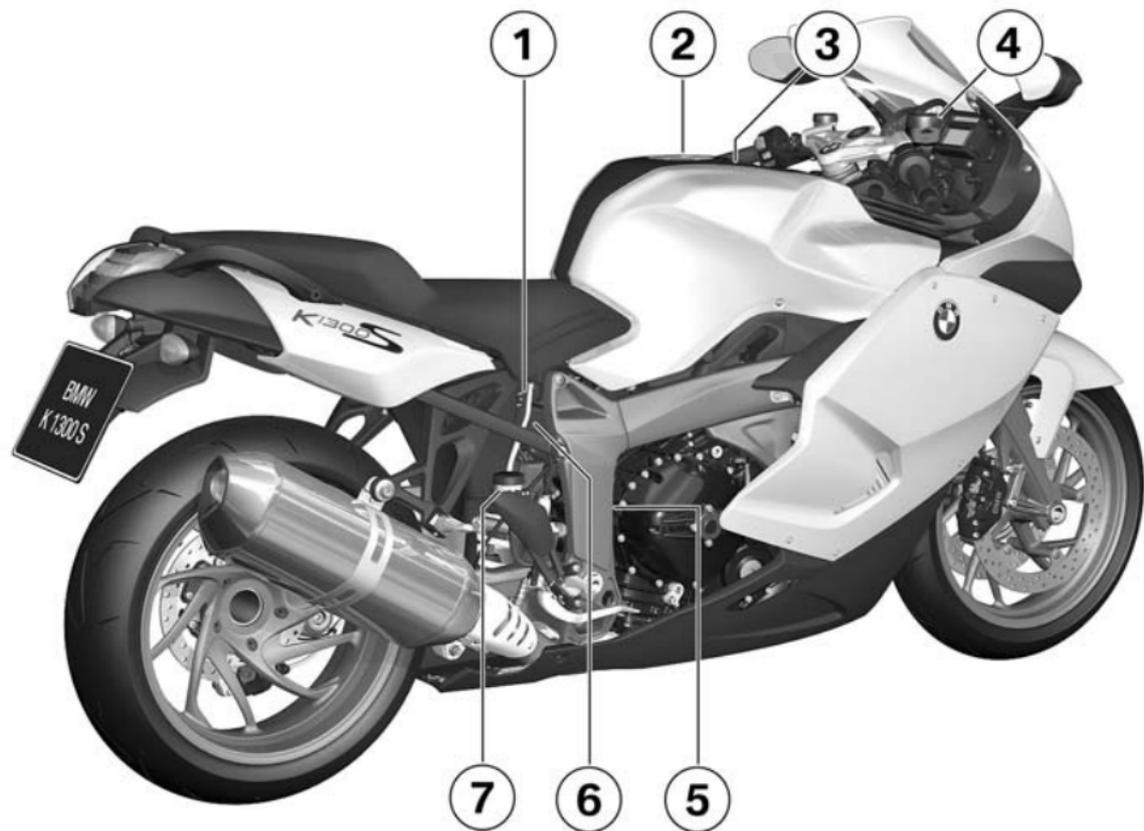
Visão geral

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



Visão geral, lado esquerdo

- 1 Reservatório do líquido da embraiagem (⇒ 109)
- 2 Ajuste da altura do farol (por baixo do instrumento combinado) (⇒ 68)
- 3 Fecho do assento (por baixo do farolim traseiro) (⇒ 68)
- 4 Ajuste da tensão prévia da mola traseira (⇒ 63)
- 5 Ajuste do amortecimento atrás (⇒ 64)
- 6 Tomada (⇒ 94)

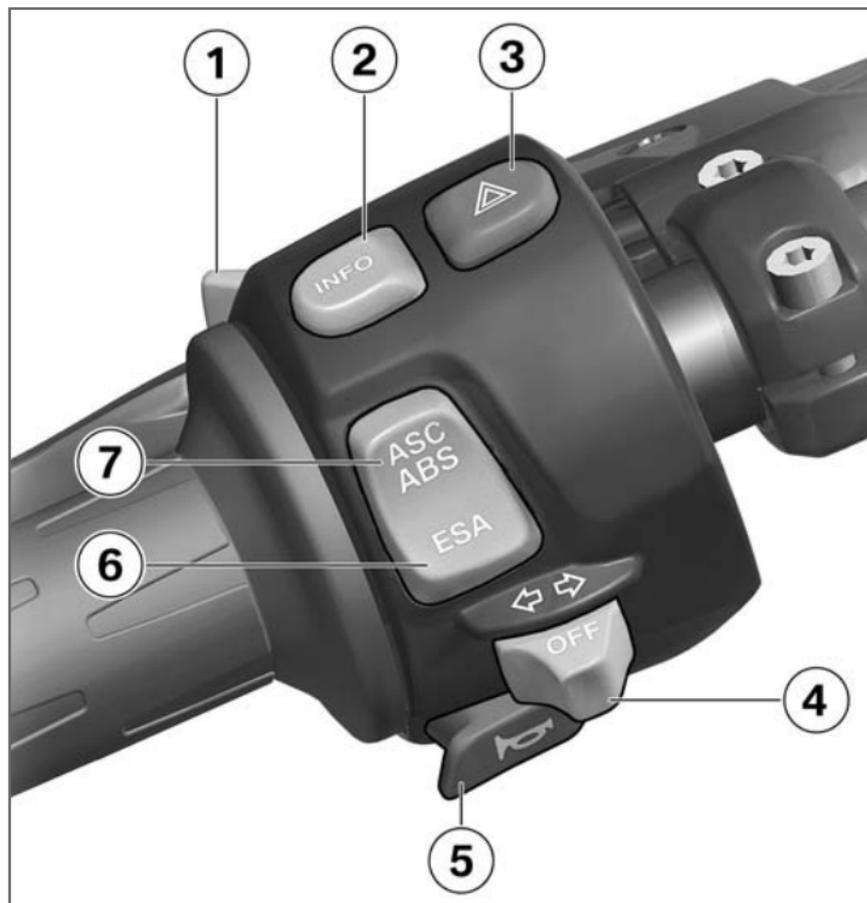


Visão geral, lado direito

- 1 Indicação do nível do óleo do motor (⇒ 103)
- 2 Orifício de enchimento do combustível (⇒ 82)
- 3 Compartimento da bateria (⇒ 131)
- 4 Reservatório do óleo do travão dianteiro (⇒ 105)
- 5 Número de chassis (na parte lateral dianteira direita)
- 6 Placa de características (atrás, no tubo transversal)
- 7 Reservatório do óleo do travão traseiro (⇒ 108)

Conjuntos de guiador, lado esquerdo

- 1 Luz de máximos e sinal de luzes (➡ 56)
- 2 Comando do conta-quilómetros (➡ 49)
– com computador de bordo^{SA}
Comando do computador de bordo (➡ 51)
- 3 Sistema de luzes de emergência (➡ 57)
- 4 Comando do indicador de mudança de direcção (➡ 56)
- 5 Buzina
- 6 – com Electronic Suspension Adjustment (ESA II)^{SA}
Comando do ESA (➡ 65)
- 7 Comando do ABS (➡ 58)
– com controlo automático de estabilidade^{SA}
Comando do ASC (➡ 59)



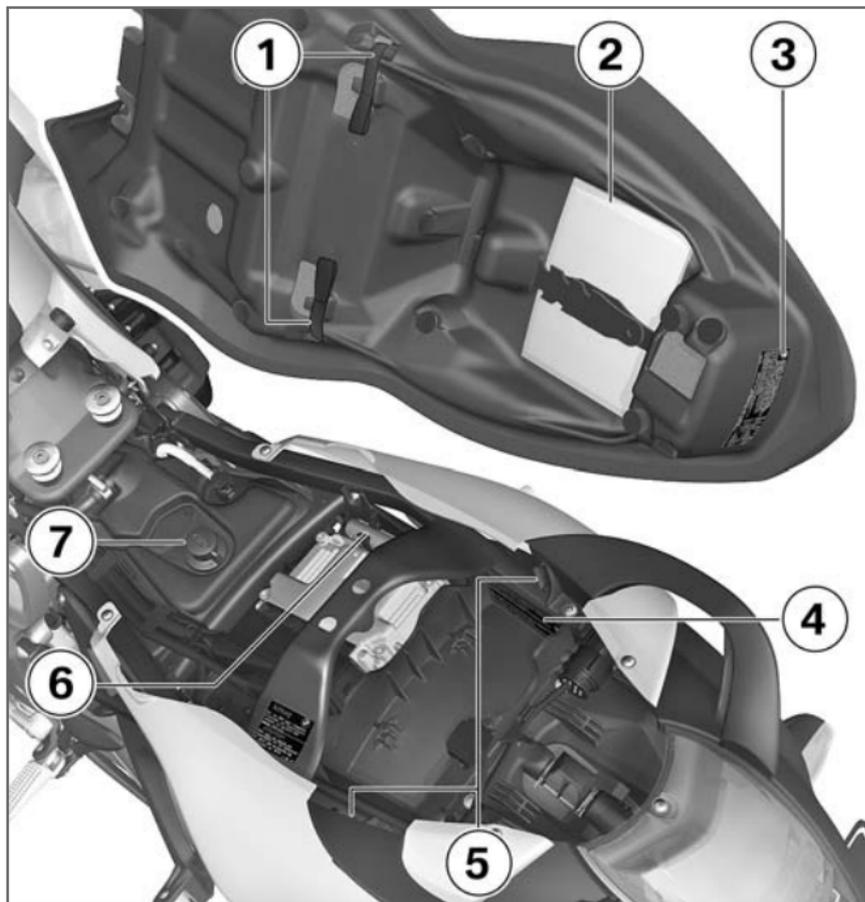


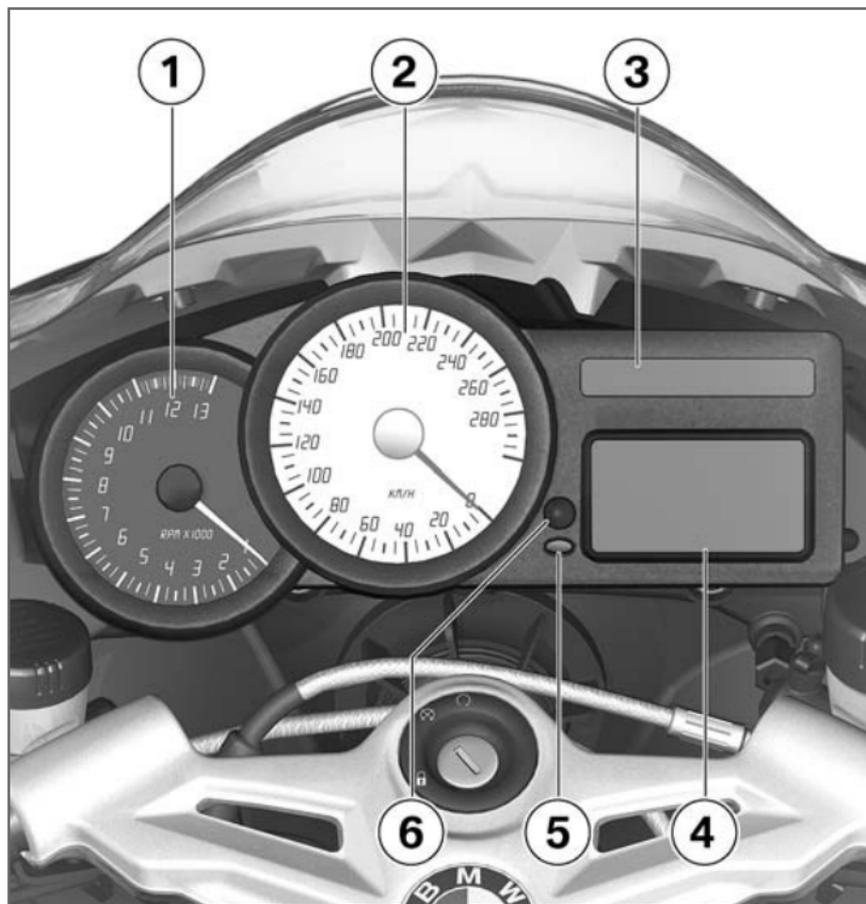
Conjuntos de guidador, lado direito

- 1 – com punhos aquecidos^{SA}
Aquecimento dos punhos (➡ 60)
- 2 Tecla do motor de arranque (➡ 74)
- 3 Interruptor de desativação de emergência (➡ 58)

Por baixo do assento

- 1 Ilhós para fixar bagagem
- 2 Manual do condutor
- 3 Tabela da pressão dos pneus
- 4 Tabela de carga
- 5 Suporte para capacetes (→ 69)
- 6 Ferramenta de bordo (→ 102)
- 7 Orifício de enchimento do óleo do motor (→ 104)





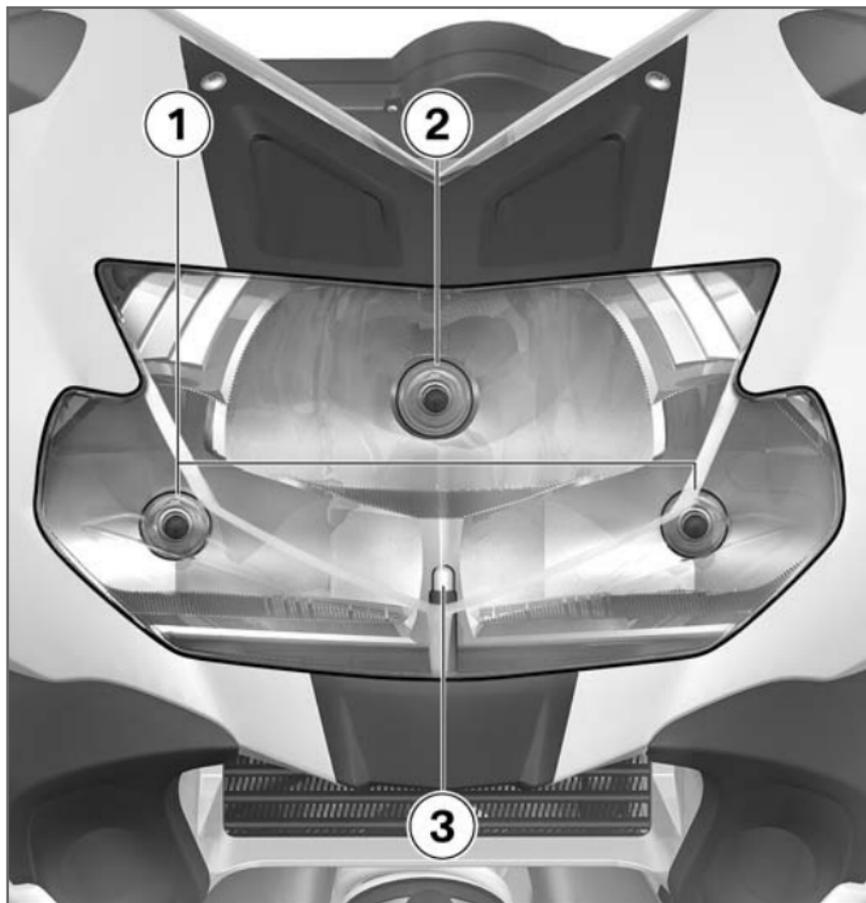
Instrumento combinado

- 1 Conta-rotações
- 2 Velocímetro
- 3 Luzes de controlo (►► 20)
- 4 Display multifunções (►► 20)
- 5 Sensor da luminosidade ambiente (para a adaptação da intensidade de luz dos instrumentos)
– com sistema de alarme anti-roubo (DWA)^{SA}
Luz de controlo DWA (consultar as Instruções de utilização do DWA)
- 6 Comando do conta-quilómetros (►► 49)
Comando do relógio (►► 48)

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

Faróis

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

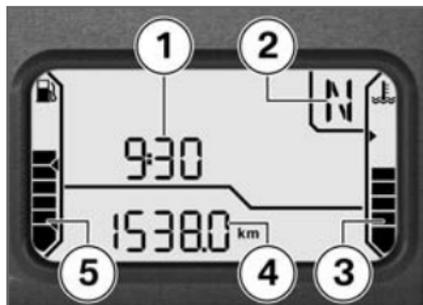


Indicações

Indicações padrão	20
Indicações com computador de bordo	22
Indicações com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)	22
Indicações com aquecimento dos punhos	22
Indicadores de advertência padrão	23
Indicador de advertência do computador de bordo	29
Indicadores de advertência ABS	31
Indicadores de advertência ASC	34
Indicador de advertência RDC	37
Indicadores de advertência DWA ...	41

Indicações padrão

Display multifunções



- 1 Relógio (☰ 48)
- 2 Velocidade de caixa (☰ 20)
- 3 Temperatura do líquido de refrigeração (☰ 20)
- 4 Conta-quilómetros (☰ 49)
- 5 Quantidade de combustível (☰ 20)

Luzes de controlo



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

Quantidade de combustível



As barras transversais sob o símbolo de coluna de abastecimento indicam a quantidade de combustível remanescente.

Após o abastecimento é ainda in-

dicado durante alguns instantes o anterior nível de enchimento, antes da indicação ser actualizada.

Velocidade de caixa



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



Se não estiver engrenada nenhuma velocidade, acende adicionalmente a luz de controlo do ponto-morto.

Temperatura do líquido de refrigeração



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

Indicação de manutenção SAV



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



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

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

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

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

Indicações com computador de bordo

– com computador de bordo^{SA}



- 1 Área da indicação do computador de bordo (→ 51)

Indicações com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)

– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)^{SA}



- 1 Representação das pressões dos pneus (→ 55)

▶ As pressões de pneus são representadas com compensação de temperatura (consultar o capítulo "Tecnologia em pormenor").◀

Indicações com aquecimento dos punhos

– com punhos aquecidos^{SA}



- 1 Representação dos níveis de aquecimento (→ 60)

Indicadores de advertência padrão

Representação



pondentes, as advertências são apresentadas alternadamente. Pode encontrar uma visão geral sobre as possíveis advertências na página seguinte.

As advertências são apresentadas através da luz de advertência geral **1** em conjunto com uma indicação de advertência, como, p.ex., **2** ou um dos símbolos de advertência **3**. Em função da urgência da advertência, a luz de advertência geral acende a vermelho ou a amarelo. Se existirem várias advertências, são indicadas todas as luzes de advertências e símbolos de advertência corres-

Visão geral dos indicadores de advertência

Luzes de controlo	Indicações de display	Significado
 Acende a amarelo	EWS ! Surge	EWS activo (➡ 26)
 Acende a amarelo	FUEL ! Surge	Atingida a reserva de combustível (➡ 26)
 Acende a vermelho	 A indicação da temperatura pisca	Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada (➡ 26)
 Acende a amarelo	 Surge	Motor no regime de emergência (➡ 27)
 Pisca a vermelho	 Surge	Pressão do óleo do motor insuficiente (➡ 27)
 Acende a vermelho	 Surge	Corrente de carga da bateria insuficiente (➡ 28)
 Acende a amarelo	LAMP R ! Surge	Lâmpada traseira defeituosa (➡ 28)
	LAMP F ! Surge	Lâmpada dianteira defeituosa (➡ 28)

Luzes de controlo

Indicações de display

Significado

	Acende a amarelo	LAMPS ! Surge	Lâmpadas defeituosas (→ 29)
--	------------------	---------------	-----------------------------

EWS activo

 A luz de advertência geral acende a amarelo.

EWS ! é indicada.

Causa possível:

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

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

Atingida a reserva de combustível

 A luz de advertência geral acende a amarelo.

FUEL ! é indicada.

 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. ◀

Causa possível:

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

	Quantidade de reserva de combustível
- ≥4 l	

- Abastecer (→ 82).

Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada

 A luz de advertência geral acende a vermelho.

 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. ◀

Causa possível:

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.

Motor no regime de emergência



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado o símbolo do motor.



O motor encontra-se em regime de emergência.

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

Adaptar o modo de condução à

potência possivelmente reduzida do motor. ◀

Causa possível:

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

- Pode prosseguir-se a marcha, no entanto, é possível que não esteja disponível a habitual potência do motor.
- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Pressão do óleo do motor insuficiente



A luz de advertência geral pisca a vermelho.



É indicado o símbolo de almotolia.

A pressão do óleo no circuito do óleo de lubrificação é demasiado baixa. 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. ◀

Causa possível:

O nível do óleo do motor é demasiado baixo.

- Verificar o nível do óleo do motor (➡ 103).
- Em caso de nível de óleo insuficiente:
- Acrescentar óleo de motor (➡ 104).

Causa possível:

A pressão do óleo do motor é insuficiente.



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

Não prosseguir a marcha.◀

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

Corrente de carga da bateria insuficiente



A luz de advertência geral acende a vermelho.



É indicado o símbolo de bateria.



Uma bateria descarregada dá origem à falha de vários sistemas do veículo, como, p. ex., iluminação, motor ou ABS.

Deste modo, podem surgir situações de marcha perigosas.

Se possível, não prosseguir a marcha.◀

A bateria não é carregada. Se prosseguir a marcha, o sistema electrónico do veículo descarrega a bateria.

Causa possível:

Alternador ou correia do alternador defeituosos

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

Lâmpada traseira defeituosa



A luz de advertência geral acende a amarelo.

LAMP R ! é indicada.



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

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

Causa possível:

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

- O farolim traseiro de díodos deve ser substituído. Dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

Lâmpada dianteira defeituosa

LAMP F ! é indicada.

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

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

Causa possível:

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

- Substituir as lâmpadas das luzes de médios e máximos (⇒ 122).
- Substituir a lâmpada da luz de presença (⇒ 124).
- Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção dianteiros (⇒ 125).

- Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção traseiros (⇒ 127).

Lâmpadas defeituosas

 A luz de advertência geral acende a amarelo.

LAMPS ! é indicada.

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

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

Causa possível:

Existe uma combinação de vários defeitos de lâmpada.

- Leia as descrições de defeitos indicadas mais à frente.

Indicador de advertência do computador de bordo

Representação

– com computador de bordo^{SA}



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

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

Visão geral dos indicadores de advertência

Luzes de controlo

Indicações de display

Significado



Surge

Nível do óleo do motor insuficiente
( 31)

Check Oil Surge



Surge

Aviso de gelo ( 31)

Nível do óleo do motor insuficiente



É indicado o símbolo do nível de óleo.

Check Oil é indicada.

Causa possível:

O sensor electrónico do nível do óleo detectou um nível de óleo do motor demasiado baixo. Na próxima paragem para abastecimento, verificar o nível de óleo do motor através da indicação do nível de óleo.

- Verificar o nível do óleo do motor (→ 103).

Em caso de nível de óleo insuficiente:

- Acrescentar óleo de motor (→ 104).

Causa possível:

Se, no display, aparecer a indicação "Verificar o nível de óleo", apesar de ter sido medido um nível de óleo correcto na respec-

tiva indicação, é possível que o sensor do nível de óleo do motor esteja defeituoso.

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

Aviso de gelo



É indicado o símbolo do cristal de gelo.

Causa possível:

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



O aviso de gelo não exclui a possibilidade de formação de gelo, mesmo a temperaturas superiores a 3 °C.

Em caso de temperaturas exteriores baixas, conduzir sempre com especial precaução, nomeadamente em pontes e faixas de rodagem na sombra.◀

- Conduzir com precaução.

Indicadores de advertência ABS

Representação



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

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



Possíveis variantes nacionais.

Poderá encontrar mais informações sobre o ABS Integral BMW Motorrad a partir da página (➔ 86) e uma visão geral sobre as possíveis advertências na página seguinte.

Visão geral dos indicadores de advertência

Luzes de controlo

Indicações de display

Significado

	Pisca	Autodiagnóstico ABS não terminado ( 34)
	Acende	ABS desligado ( 34)
	Acende	Defeito ABS ( 34)

Autodiagnóstico ABS não terminado

 A luz de advertência ABS pisca.

Causa possível:

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.

ABS desligado

 A luz de advertência ABS acende-se.

Causa possível:

O sistema ABS foi desactivado pelo condutor.

- Activar a funcionalidade ABS ( 59).

Defeito ABS

 A luz de advertência ABS acende-se.

Causa possível:

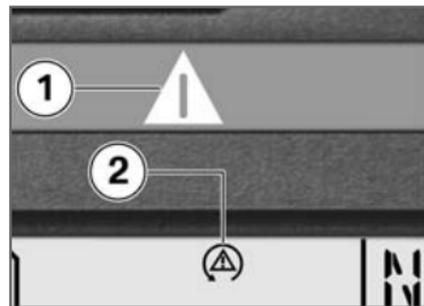
A unidade de comando do ABS detectou um defeito. A funcionalidade ABS não está disponível.

- É possível prosseguir a marcha tendo em consideração que a funcionalidade ABS avariou. Observar outras informações referentes a situações que podem dar origem a um defeito ABS ( 87).
- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Indicadores de advertência ASC

Representação

- com controlo automático de estabilidade^{SA}



As advertências ASC são indicadas através do símbolo ASC **2** em associação com a luz de advertência geral **1**.

Poderá encontrar mais informações sobre o ASC BMW Motorrad a partir da página ( 88) e uma visão geral sobre as possíveis advertências na página seguinte.

Visão geral dos indicadores de advertência

Luzes de controlo

Indicações de display

Significado

 Pisca rapidamente a amarelo	 Surge	Intervenção ASC (→ 36)
	 Pisca devagar	Autodiagnóstico não concluído (→ 36)
	 Surge	ASC desligado (→ 36)
 Acende a amarelo	 Surge	Defeito ASC (→ 36)

Intervenção ASC



A luz de advertência geral amarela pisca rapidamente.



É indicado o símbolo ASC.

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

Autodiagnóstico não concluído



O símbolo ASC pisca.

Causa possível:

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

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

ASC desligado



É indicado o símbolo ASC.

Causa possível:

O sistema ASC foi desactivado pelo condutor.

- com controlo automático de estabilidade^{SA}
- Função ASC activa (⇒ 60).

Defeito ASC



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado o símbolo ASC.

Causa possível:

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

- Pode prosseguir-se a marcha. Deve ter-se em conta que a função ASC não está disponível. Observar outras informações referentes a situações que podem dar origem a um defeito ASC (⇒ 89).
- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Indicador de advertência RDC

Representação

– com sistema de controle da pressão dos pneus (RDC)^{SA}

As pressões dos pneus indicadas são válidas para uma temperatura do pneu de 20 °C (►► 91).



O símbolo de advertência **2** sinaliza uma pressão crítica dos pneus, a respectiva pressão da roda dianteira **3** ou da roda traseira **4** pisca.

Se o valor crítico se encontrar dentro da faixa limite da tolerância permitida, acende-se a amarelo a luz de advertência geral **1**. Se a pressão dos pneus calculada se encontrar fora da tolerância permitida, a luz de advertência geral **1** pisca a vermelho. Poderá encontrar mais informações sobre o RDC BMW Motorrad a partir da página (►► 90) e uma visão geral sobre as possíveis advertências na página seguinte.

Visão geral dos indicadores de advertência

Luzes de controlo

Indicações de display

Significado

	Acende a amarelo		Pressão dos pneus na faixa limite da tolerância permitida (➡ 39)
		A pressão dos pneus crítica pisca	
	Pisca a vermelho		Pressão dos pneus fora da tolerância permitida (➡ 39)
		A pressão dos pneus crítica pisca	
		É indicado "--" ou "-- _ _"	Perturbação na transmissão (➡ 39)
	Acende a amarelo		Sensor defeituoso ou erro do sistema (➡ 40)
		É indicado "--" ou "-- _ _"	
	Acende a amarelo	RDC ! Surge	Bateria do sensor da pressão dos pneus fraca (➡ 40)

Pressão dos pneus na faixa limite da tolerância permitida



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado o símbolo de pneu.

A pressão dos pneus crítica pisca.

Causa possível:

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.



Antes do ajuste da pressão dos pneus, tenha em conta as informações em relação à compensação da temperatura e à adaptação da pressão dos pneus em "Tecnologia em pormenor".◀

Pressão dos pneus fora da tolerância permitida



A luz de advertência geral pisca a vermelho.



É indicado o símbolo de pneu.

A pressão dos pneus crítica pisca.

Causa possível:

A pressão dos pneus está fora da faixa limite da tolerância permitida.

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

O pneu ainda é utilizável:



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

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

- Corrigir a pressão dos pneus assim que possível.



Antes do ajuste da pressão dos pneus, tenha em conta as informações em relação à compensação da temperatura e à adaptação da pressão dos pneus em "Tecnologia em pormenor".◀

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

Se existir insegurança relativamente ao comportamento do pneu em andamento:

- Não prosseguir a marcha.
- Informar o serviço de desmanagem.

Perturbação na transmissão

É indicado "--" ou "-- --".

Causa possível:

A velocidade do veículo não excedeu o valor limite de aprox. 30 km/h. Os sensores RDC só enviam um sinal depois de esta velocidade ter sido ultrapassada pela primeira vez (→ 90).

- 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.

Causa possível:

A ligação via sinal de rádio aos sensores RDC está perturbada. A possível causa para esta perturbação é a existência de sistemas radioelétricos nas imediações que causam interferências

na comunicação entre a unidade de comando RDC e os sensores.

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

Sensor defeituoso ou erro do sistema



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado o símbolo de pneu.

É indicado "--" ou "-- --".
Causa possível:

Encontram-se montadas rodas sem sensores RDC.

- Reequipar conjunto de rodas com sensores RDC.

Causa possível:

Um ou dois sensores RDC avariaram.

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

Causa possível:

Existe um defeito do sistema.

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

Bateria do sensor da pressão dos pneus fraca



A luz de advertência geral acende a amarelo.

RDC ! é indicada.



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

Causa possível:

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

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

Indicadores de advertência DWA

Representação

- com sistema de alarme anti-roubo (DWA)^{SA}



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

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

Visão geral dos indicadores de advertência

Luzes de controlo

Indicações de display

Significado

		DWALO ! Surge	Bateria DWA fraca ( 43)
	Acende a amarelo	DWA ! Surge	Bateria DWA descarregada ( 43)

Bateria DWA fraca

DWALO ! é indicada.

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

Causa possível:

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 DWA descarregada



A luz de advertência geral acende a amarelo.

DWA ! é indicada.

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

Causa possível:

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.

Comando

Canhão de ignição e travamento da direcção	46	Controlo automático de estabilidade ASC	59
Imobilizador electrónico EWS	47	Aquecimento dos punhos.....	60
Relógio	48	Embriagem	61
Conta-quilómetros	49	Travão	62
Computador de bordo	51	Retrovisores	63
Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC	55	Tensão prévia da mola.....	63
Luzes	55	Amortecimento	64
Indicadores de mudança de direcção	56	Ajuste electrónico da suspensão ESA	65
Sistema de luzes de emergência ...	57	Pneus.....	66
Interruptor de desactivação de emergência	58	Faróis.....	67
BMW Motorrad Integral ABS	58	Assento.....	68
		Suporte para capacetes.....	69
		Ilhós para fixar bagagem	70

Canhão de ignição e trancamento da direcção

Chaves do veículo

Irá receber duas chaves principais e uma sobresselente. Em caso de perda de chave, observar as instruções relativas ao imobilizador electrónico EWS (►► 47).

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

– com mala^{SZ}

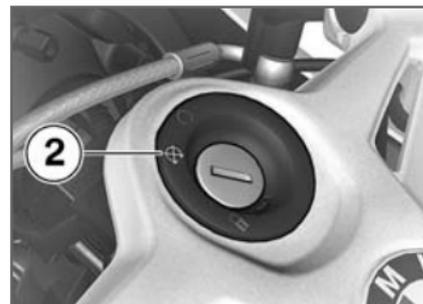
A pedido também é possível utilizar a mesma chave nas malas. Para o efeito, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.◀

Ligar a ignição



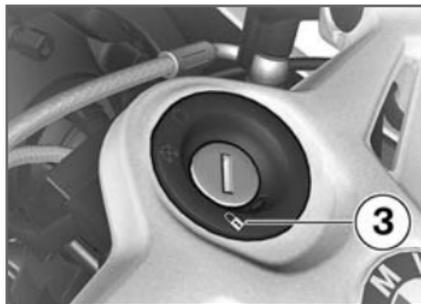
- Rodar a chave para a posição **1**.
 - » Luz de presença e todos os circuitos funcionais ligados.
 - » O motor pode ser colocado em funcionamento.
 - » É efectuada um Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha). (►► 75)
 - » É executado o autodiagnóstico ABS. (►► 76)
- com controlo automático de estabilidade^{SA}
 - » É executado o autodiagnóstico ASC. (►► 76)

Desligar a ignição



- Rodar a chave para a posição **2**.
 - » Luz desligada.
 - » Trancamento da direcção desbloqueado.
 - » A chave pode ser retirada.
 - » Possibilidade de funcionamento dos equipamentos adicionais limitado no tempo.
 - » Possibilidade de carga da bateria através da tomada de bordo.

Bloquear o trancamento da direcção



 Se a moto se encontrar sobre o descanso lateral, depende do piso se o guiador vira para a esquerda ou para a direita. Contudo, sobre um piso plano, a moto fica mais estável com o guiador virado para a esquerda do que com o guiador virado para a direita. Sobre um piso plano, virar o guiador sempre para a esquerda para bloquear o trancamento da direcção.◀

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

Imobilizador electrónico EWS

Protecção anti-roubo

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

nha perdido alguma chave. Não é possível colocar o motor em funcionamento com uma chave bloqueada.

Electrónica na chave

Através da antena circular no canhão de ignição, o sistema electrónico na moto permuta para cada veículo, sinais individuais e constantemente a mudar, por meio do sistema electrónico na chave. Só quando a chave tiver sido identificada como "Autorizada" é que a unidade de comando do sistema electrónico do motor autoriza o arranque do motor.

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

A chave sobresselente e a chave

de ignição devem ser sempre guardadas em separado.◀

Chaves sobresselentes e suplementares

As chaves sobresselentes e suplementares só podem ser obtidas num concessionário BMW Motorrad. Este é responsável pela comprovação da sua 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 bloqueada pode voltar a ser validada.

Relógio

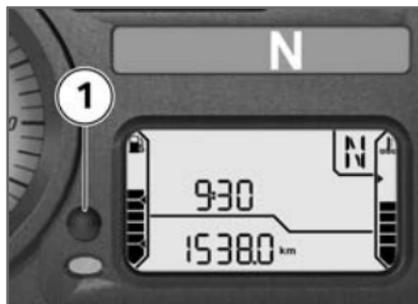
Acertar o relógio



Acertar o relógio durante a marcha pode provocar acidentes.

Acertar o relógio apenas com a moto parada.◀

- Ligar a ignição.
 - sem computador de bordo^{SA}
 - sem sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)^{SA}
 - sem punhos aquecidos^{SA}



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



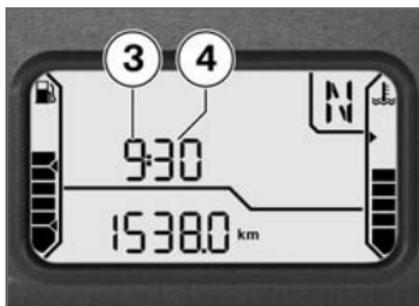
- Como alternativa, premir a tecla **2** até que seja indicada a quilometragem total.◀

- com computador de bordo^{SA}
ou
- com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)^{SA}
ou
- com punhos aquecidos^{SA}



- Premir a tecla **2** até que seja indicada a hora.

▶ Neste caso, a tecla no instrumento combinado serve apenas para o comando do conta-quilómetros.◀◀

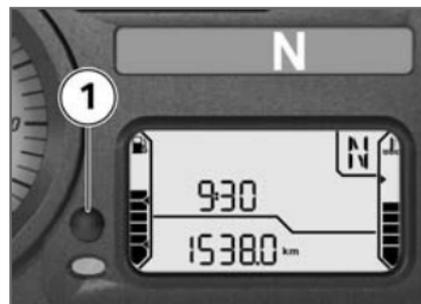


- Manter a tecla accionada.
 - » As horas **3** piscam.
- Accionar a tecla.
 - » As horas são incrementadas sempre que a tecla é accionada.
- Manter a tecla accionada.
 - » Os minutos **4** piscam.
- Accionar a tecla.
 - » Os minutos são incrementados sempre que a tecla é accionada.
- Manter a tecla premida ou não voltar a accionar.
 - » Terminado o ajuste, é visualizada a hora acertada.

Conta-quilómetros

Seleccionar a indicação

- Ligar a ignição.



- Premir a tecla **1**.



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

- Quilometragem total
- Quilometragem parcial 1 (Trip I)
- Quilometragem parcial 2 (Trip II)
- Autonomia restante (depois de se alcançar a quantidade de reserva)

- sem computador de bordo^{SA}
- sem sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)^{SA}
- sem punhos aquecidos^{SA}



- Como alternativa, premir a tecla **2**.<

Repor o conta-quilómetros parcial

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



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

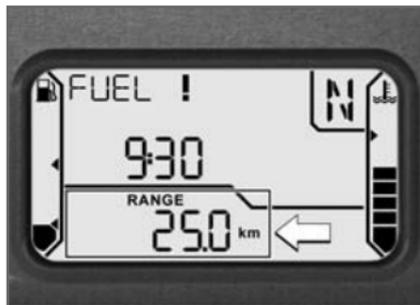
- sem computador de bordo^{SA}
- sem sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)^{SA}
- sem punhos aquecidos^{SA}



- Como alternativa, premir a tecla **2**.◀

Autonomia restante

- sem computador de bordo^{SA}



A autonomia restante indica que distância pode ainda ser percorrida com o combustível que resta. 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.

Se for abastecido após exceder por defeito a quantidade de reserva, a quantidade total de enchimento resultante deverá ser superior à quantidade de reserva para que o nível de enchimento seja reconhecido. Caso contrá-

rio, nem o nível de enchimento nem a indicação da autonomia restante podem ser actualizadas.

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

Computador de bordo

- com computador de bordo^{SA}

Seleccionar a indicação

- Ligar a ignição.



- Premir a tecla **1**.



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

- Temperatura ambiente

- Velocidade média
 - Consumo médio
 - Autonomia
 - Indicação do nível de óleo
 - com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)^{SA}
- Pressões dos pneus
- com punhos aquecidos^{SA}
- Nível de aquecimento dos punhos

Temperatura ambiente



Com o veículo parado, o calor produzido pelo motor pode falsar a medição da temperatura ambiente **1**. Se a influência do

calor produzido pelo motor se tornar excessiva, é indicado temporariamente -- no display.



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

Velocidade média



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

Repor a velocidade média

- Ligar a ignição.
- Seleccionar a velocidade média.



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

Consumo médio



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

última reposição e os quilómetros percorridos desde então.

Repor o consumo médio

- Ligar a ignição.
- Seleccionar a velocidade média.



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

Autonomia



A descrição de funcionamento da autonomia restante (51) também é válida para a autonomia **1**. No entanto, também se pode chamar a autonomia antes de se atingir a reserva de combustível. Para o cálculo da autonomia é utilizado um consumo médio específico, que nem sempre coincide com o valor lido na indicação. Se o veículo se encontrar sobre o descanso lateral, a sua posição inclinada não permite determinar correctamente a quantidade de combustível. Por esta razão, o

cálculo da autonomia só é feito durante a marcha.

▶ A autonomia determinada é apenas um valor aproximado. A BMW Motorrad 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. Só pode ser chamada com o veículo parado.

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

- Motor à temperatura de funcionamento.
- O motor trabalha no mínimo 10 segundos em ralenti.
- Descanso lateral recolhido.
- A moto está na perpendicular.

As indicações significam:

OK: nível de óleo correcto.

CHECK: da próxima vez que parar para abastecer, verificar o nível de óleo.



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

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

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

Se no display aparecer constantemente a indicação "Verificar o nível de óleo" apesar de o nível de óleo estar correcto na indicação do reservatório do óleo do motor, é possível que o sensor do nível de óleo esteja defeituoso. Neste caso, dirija-se ao seu concessionário BMW Motorrad.◀

Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC

– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)^{SA}

Indicar as pressões dos pneus

- Ligar a ignição.



- Premir a tecla **1** até que seja indicada a pressão dos pneus.



As pressões dos pneus são indicadas com o texto RDC P. O valor à esquerda indica a pressão da roda dianteira, o valor direito indica a pressão da roda traseira.

As pressões dos pneus indicadas referem-se a uma temperatura de pneu de 20 °C. Quando se liga a ignição é indicado --- uma vez que a transmissão dos valores de pressão dos pneus só tem início depois de ser excedida pela primeira vez a velocidade de 30 km/h.

Luzes

Luz de presença

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

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

Luz de médios

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

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

Luz de máximos



- Pressionar o interruptor da luz de máximos **1** para a frente.
- » Luz de máximos ligada.
- Colocar o interruptor da luz de máximos **1** na posição inicial.
- » Luz de máximos desligada.
- Puxar o interruptor da luz de máximos **1** para trás.

» A luz de máximos está ligada enquanto durar o accionamento (sinal de luzes).

Ligar a luz de estacionamento

- Desligar a ignição.



- Imediatamente depois de desligar a ignição, manter premida a tecla do indicador de mudança de direcção esquerdo **1**.
- » A luz de estacionamento ligase.

Desligar a luz de estacionamento

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

Indicadores de mudança de direcção

Accionar o indicador de mudança de direcção



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

- » Indicador de mudança de direcção esquerdo ligado.
- » A luz de controlo do indicador de mudança de direcção esquerdo pisca.
- Premir a tecla do indicador de mudança de direcção para a direita.
- » Indicador de mudança de direcção direito ligado.
- » A luz de controlo do indicador de mudança de direcção direito pisca.
- Accionar a tecla do indicador de mudança de direcção na posição central.
- » Indicador de mudança de direcção desligado.
- » Luzes de controlo dos indicadores de mudança de direcção desligadas.

Sistema de luzes de emergência

Ligar o sistema de luzes de emergência

- Ligar a ignição.

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



- Accionar a tecla **1** do sistema de luzes de emergência.

▶ 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 ligado.
- » As luzes de controlo do indicador de mudança de direcção esquerdo e direito piscam.
- Desligar a ignição.
- » O sistema de luzes de emergência permanece ligado.
- » Luzes de controlo do indicador de mudança de direcção esquerdo e direito apagadas.

Desligar o sistema de luzes de emergência



- Accionar a tecla **1** do sistema de luzes de emergência.
- » Sistema de luzes de emergência desligado.

Interruptor de desactivação de emergência

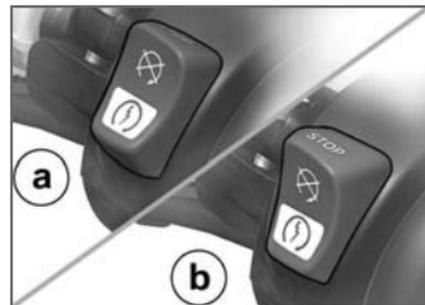


- 1** Interruptor de desactivação de emergência

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

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

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



- a** Motor desligado
b Posição de funcionamento

BMW Motorrad Integral ABS

Desactivar a funcionalidade ABS

- Parar a moto ou ligar a ignição com a moto parada.



- Manter premida a tecla **1** até que a luz de advertência do ABS mude o seu comportamento de indicação.

 A luz de advertência ABS acende-se.

- com controlo automático de estabilidade^{SA}
- » Primeiro é o símbolo ASC que muda o seu comportamento de indicação. Manter premida a tecla **1** até que a luz de advertência reaja. Neste caso, o ajuste ASC não se altera.
- Soltar a tecla ABS no intervalo de dois segundos.

 A luz de advertência do ABS continua acesa.

» Função ABS desactivada, a função integral continua activa.

Activar a funcionalidade ABS



- Manter premida a tecla **1** até que a luz de advertência do ABS mude o seu comportamento de indicação.

 A luz de advertência ABS apaga-se; se o autodiagnóstico não for concluído começa a piscar.

- Soltar a tecla ABS no intervalo de dois segundos.

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

- » Funcionalidade ABS activa.
- Como alternativa, também se pode desligar e voltar a ligar a ignição.

 Se a lâmpada ABS continuar acesa após desligar e ligar a ignição, existe um defeito ABS.◀

Controlo automático de estabilidade ASC

- com controlo automático de estabilidade^{SA}

Desligar a função ASC

- Ligar a ignição.

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



- Manter premida a tecla ASC 1.



O símbolo ASC é constantemente indicado.

- Soltar a tecla ASC no intervalo de dois segundos.



O símbolo ASC continua a ser indicado.

» Função ASC desactivada.

Função ASC activa



- Manter premida a tecla ASC 1.



O símbolo ASC deixa de ser indicado; se o autodiagnóstico não tiver sido concluído, começa a piscar.

- Soltar a tecla ASC no intervalo de dois segundos.



O símbolo ASC permanece apagado ou continua a piscar.

» Função ASC activa.

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



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

Aquecimento dos punhos

– com punhos aquecidos^{SA}

Operar o aquecimento dos punhos

- Colocar o motor em marcha.



O aquecimento dos punhos só está activo com o motor a trabalhar. Se o motor for desligado, o aquecimento dos punhos tem de ser reactivado após o arranque do motor.◀



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



Os punhos do guiador podem ser aquecidos em dois escalões. O segundo estágio serve para aquecer rapidamente os punhos; em seguida, deve comutar-se

novamente para o primeiro estágio. O aquecimento dos punhos só está activo com o motor a trabalhar.

- Accionar a tecla **1** até ser indicado o nível de aquecimento pretendido.



Função de aquecimento desligada.



50% de potência de aquecimento



100% de potência de aquecimento

- » O nível de aquecimento seleccionado é ajustado se não forem efectuadas mais alterações.
- » Após um curto período de tempo volta a ser exibida a última informação seleccionada no display.

Embraiagem

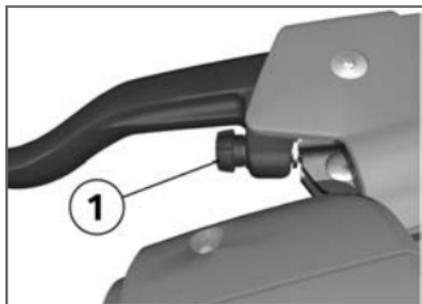
Ajustar a alavanca da embraiagem



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



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



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

▶ O parafuso de ajuste é mais fácil de rodar se pressionar 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 contrário ao dos ponteiros do relógio.
- » A distância entre o punho do guidador e a alavanca da embraiagem torna-se menor.

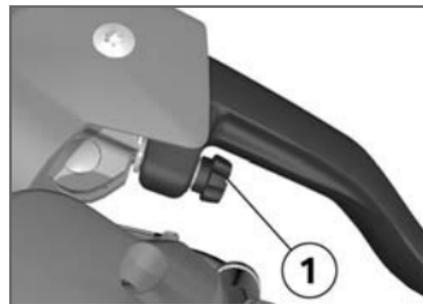
Travão

Ajustar a alavanca do travão

⚠ 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.

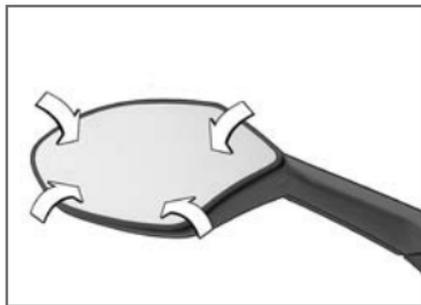
▶ O parafuso de ajuste é mais fácil de rodar se pressionar a alavanca do travão de mão para a frente.◀

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

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

Retrovisores

Ajustar os retrovisores



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

Tensão prévia da mola Ajuste

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

Ajustar a tensão prévia da mola na roda traseira

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



 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. ◀

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

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



Ajuste básico da tensão prévia da mola traseira

– sem Electronic Suspension Adjustment (ESA II)^{SA}

– Rodar a roda de ajuste até ao encosto no sentido da seta LOW, em seguida, rodar 13 cliques no sentido da seta HIGH (Com depósito atestado, com condutor 85 kg)<

Amortecimento

Ajuste

O amortecimento deve ser adaptado à condição da faixa de rodagem e à tensão prévia da mola.

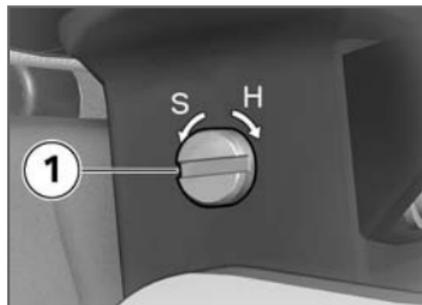
- Uma faixa de rodagem irregular exige um amortecimento mais suave que uma faixa de rodagem plana.
- Um aumento da tensão prévia da mola exige um amortecimento mais duro, uma diminuição da tensão prévia da mola exige um amortecimento mais suave.

Ajustar o amortecimento na roda traseira

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



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



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

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

 Ajuste básico do amortecimento da roda traseira

– sem Electronic Suspension Adjustment (ESA II)^{SA}

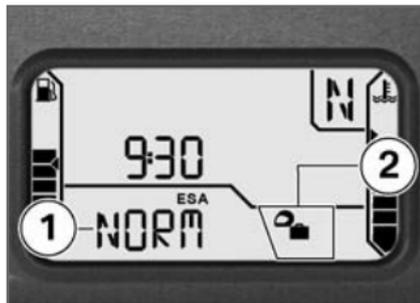
– Rodar o parafuso de ajuste até ao encosto no sentido da seta H, em seguida, rodar uma volta e meia no sentido da seta S (Com depósito atestado, com condutor 85 kg)◀

Ajuste electrónico da suspensão ESA

– com Electronic Suspension Adjustment (ESA II)^{SA}

Configurações

Com auxílio do ajuste electrónico da suspensão ESA, poderá adaptar confortavelmente a sua moto à carga e ao piso. Para o efeito, tem de ser regulado o estado de carga e seleccionado o modo de condução desejado.



O modo de condução é indicado no display multifunções, na zona **1** e o estado de carga na zona **2**. Podem ser regulados três estados de carga para os quais estão disponíveis três modos de condução respectivamente.

Enquanto durar a indicação ESA, a indicação do conta-quilómetros desaparece.

Chamar ajuste

- Ligar a ignição.



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

Ajustar o modo de condução

- Colocar o motor em marcha.

▶ O modo de condução pode ser ajustado durante a marcha. ◀



- Premir a tecla **1**.
 - » Surge o ajuste actual.
 - Premir a tecla **1** uma vez.
- Partindo-se do estado actual são indicados, pela ordem seguinte:

- COMF: modo de conforto
- NORM: modo normal
- SPORT: modo desportivo
- » Se não forem realizadas mais alterações, o modo de condução é ajustado, conforme indicado. A indicação desaparece de novo automaticamente pouco tempo após o ajuste efectivado.

Ajustar o estado de carga

- Colocar o motor em marcha.

▶ O estado de carga não pode ser ajustado durante a marcha. ◀



- Premir a tecla **1**.
 - » Surge o ajuste actual.
 - Manter premida a tecla **1** até que a indicação mude.
- Partindo-se do estado actual são indicados, pela ordem seguinte:

 Marcha só com condutor

 Marcha só com condutor e bagagem

 Marcha com acompanhante (e bagagem)

» Se não forem realizadas mais alterações, o estado de carga é ajustado, conforme indicado.

Pneus

Verificar a pressão dos pneus

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

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

 A altas velocidades, os interiores das válvulas montadas na vertical tendem a abrir

sozinhas devido a forças centrífugas.

Para evitar perdas súbitas de pressão dos pneus, utilizar uma capa de válvula com anel vedante de borracha na roda traseira e enroscá-la correctamente.◀

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Verificar a pressão dos pneus com base nos seguintes dados.



Pressão do pneu dianteiro

– 2,5 bar (Marcha só com condutor, com pneu frio)

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



Pressão do pneu traseiro

– 2,9 bar (Marcha só com condutor, com pneu frio)

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

Em caso de pressão dos pneus insuficiente:

- Corrigir a pressão dos pneus.

Faróis

Ajuste da altura do farol, circulação à direita/esquerda

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

Mande adaptar o farol às respectivas circunstâncias numa oficina especializada, de prefe-

rência num concessionário BMW Motorrad.



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

Altura do farol e tensão prévia da mola

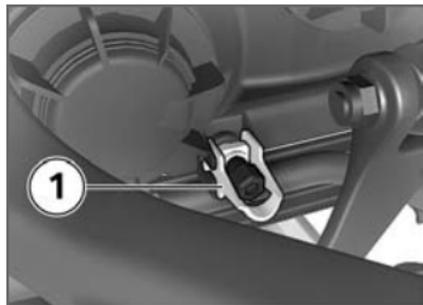
Por regra, a altura dos faróis permanece constante graças à adaptação da tensão prévia da mola ao estado de carga.

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

▶ Se tiver dúvidas sobre o ajuste base correcto do farol, dirija-se a uma oficina es-

pecializada, de preferência um concessionário BMW Motorrad. ◀

Ajuste da altura do farol



1 Ajuste da altura do farol

Em caso de carga 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 deslocando a alavanca oscilante.

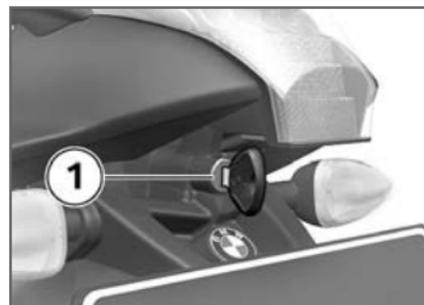


- a Posição neutra
- b Posição em caso de elevada carga

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 **1** para a esquerda e pressionar ao mesmo tempo o assento para baixo, segurando por trás.



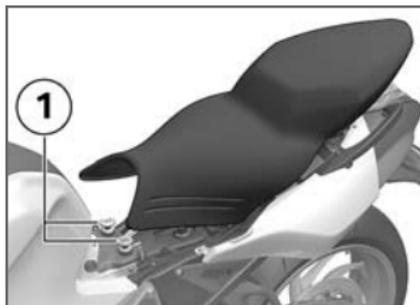
- Levantar a parte traseira do assento.

! Se o assento for pousado numa superfície áspera, os bordos do assento podem ser danificados.

Colocar o assento do 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

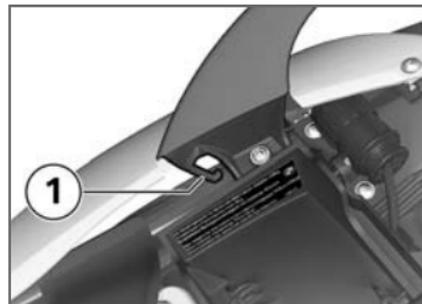


! Se pressionar com demasiada força para a frente existe o perigo da moto ser empurrada para fora do descanso. Certificar-se de que a moto está segura.◀

- Avançar o assento para dentro dos suportes **1** e pressionar seguidamente para baixo com força do lado traseiro.
- » O assento engata audivelmente.

Suporte para capacetes

- Desmontar o assento (➡ 68).

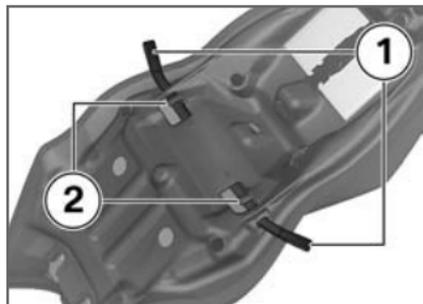


! O fecho do capacete pode arranhar a carenagem. Ao engatar o capacete, prestar atenção à posição do fecho.◀

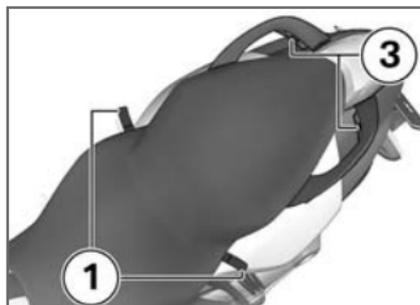
- Engatar a correia do capacete no suporte para capacetes **1** à esquerda ou direita.
- Montar o assento (➡ 69).

Ilhós para fixar bagagem

- Desmontar o assento (⇒ 68).
- Virar o assento.



- Retirar os laços **1** do suporte **2** e colocá-los no exterior.
- Montar o assento (⇒ 69).



- Usar os laços **1** e olhais **3** nas pegas em conjunto com as cintas de bagagem para amarrar a bagagem no assento do acompanhante.

Conduzir

Indicações de segurança.....	72
Lista de comprovação	74
Arrancar	74
Rodagem	77
Efectuar mudanças	78
Travões.....	79
Desligar a moto	80
Abastecer.....	82
Fixar a moto para o transporte	83

Indicações de segurança

Equipamento para o condutor

Não se deve conduzir sem o vestuário adequado! Use sempre

- Capacete
- Fato
- Luvas
- Botas

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

Velocidade

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

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

Carga correcta



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

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

Álcool e drogas



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

ficar ainda mais estas perturbações.

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

Perigo de intoxicação

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



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

Alta-tensão



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

Com o motor em funcionamen-

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

Catalisador

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

Por essa razão, observar os seguintes pontos:

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



O combustível não queimado destrói o catalisador.

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

Perigo de incêndio

No escape surgem temperaturas elevadas.



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

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



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

casos extremos é possível o incêndio do veículo.

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

Manipulação da unidade de comando do sistema electrónico do motor



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



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

Não manipular a unidade de comando do motor. ◀

Lista de comprovação

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

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

Em intervalos regulares:

- Nível do óleo do motor (em cada paragem para abastecimento)

- Desgaste das pastilhas de travão (em cada terceira paragem para abastecimento)

Arrancar

Descanso lateral

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

Caixa de velocidades manual

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

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

Colocar o motor em marcha

- Ligar a ignição.
- » É efectuada um Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha). (➡ 75)
- » É executado o autodiagnóstico ABS. (➡ 76)
- com controlo automático de estabilidade^{SA}
- » É executado o autodiagnóstico ASC. (➡ 76)



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

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

▶ O processo de arranque é automaticamente interrompido se a tensão da bateria for insuficiente. Antes de prosseguir com as tentativas de arranque,

carregar a bateria ou solicitar um auxílio de arranque.◀

- » O motor pega.
- » Se o motor não pegar, a tabela de avarias poderá servir de ajuda. (→ 142)

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

Depois de ligar a ignição, o instrumento combinado efectua um teste da luz de advertência geral, o "Pre-Ride-Check". Nessa ocasião, para efeitos de verificação, primeiro acende a luz de advertência vermelha e a seguir a amarela. O teste é interrompido se, antes de ter sido concluído, o motor for colocado em funcionamento.

Para inicializar, a chapeleta dos gases de escape é uma vez aberta por inteiro e fechada novamente.

Fase 1

 A luz de advertência geral acende a vermelho.

– CHECK! é indicada.

Fase 2

 A luz de advertência geral acende a amarelo.

– CHECK! é indicada.

Se a luz de advertência geral não for apresentada:

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

Prestar atenção à indicação da luz de advertência geral a vermelho e a amarelo.◀

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

Autodiagnóstico ABS

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

Fase 1

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



A luz de advertência ABS pisca.



possíveis variantes nacionais da luz de advertência ABS.

Fase 2

- » Verificação dos sensores das rodas durante o arranque.



A luz de advertência ABS pisca.



possíveis variantes nacionais da luz de advertência ABS.

Autodiagnóstico ABS concluído

- » A luz de advertência ABS apaga-se.

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

- Pode prosseguir-se a marcha. Deve ter-se em conta, que nem a função ABS nem a função integral estão disponíveis.
- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Autodiagnóstico ASC

- com controlo automático de estabilidade^{SA}

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

Fase 1

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



O símbolo ASC pisca.

Fase 2

» Verificação dos componentes do sistema diagnosticáveis durante a marcha.



O símbolo ASC pisca.

Autodiagnóstico ASC concluído

» O símbolo ASC deixa de ser indicado.

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

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

Rodagem

Os primeiros 1000 km

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



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

Respeitar as rotações de rodagem prescritas.◀

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



Número de rotações de rodagem

- <7000 min⁻¹

- Nenhuma aceleração a plena carga.

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

Pastilhas dos travões

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



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

Travar atempadamente.◀

Pneus

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

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

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

Evitar posições muito inclinadas.◀

Efectuar mudanças

Assistente de mudança de velocidades

– com assistente de mudança de velocidades^{SA}

O seu veículo está equipado com um assistente de mudança de velocidades, desenvolvido em consonância com o desporto de corridas, que permite a mudança para uma velocidade mais alta sem o accionamento da embraiagem ou da borboleta em quase todos os regimes de carga e fai-

xas de rotações. Ao acelerar, a borboleta poderá ficar aberta, o tempo de mudança de velocidade é reduzida para um valor mínimo. A selecção das velocidades faz-se, como habitualmente, através de força do pé sobre a alavanca das mudanças.



O sensor **1** no mecanismo selector identifica o desejo de mudança de velocidade e dá início à assistência de mudança de velocidades.

Em caso de marcha estabilizada em relações baixas e a elevadas rotações, a mudança para uma velocidade mais alta sem o accionamento da embraiagem pode dar origem a reacções demasiado fortes à variação de carga. Nestas situações de marcha, a BMW Motorrad recomenda que se efectue a mudança para uma velocidade mais alta apenas com accionamento da embraiagem. A utilização do assistente de mudança de velocidades dentro dos limites do limitador de rotações deverá ser evitada.

Nas seguintes situações não ocorre nenhuma assistência de mudança de velocidade:

- em operações de mudança de velocidade com embraiagem accionada
- em operações de mudança de velocidade com borboleta

fechada (marcha sob efeito de travão motor)

- ao mudar para uma velocidade inferior ◀

Travões

Como se consegue a menor distância de travagem?

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

Para se conseguir a menor distância de travagem, o travão da roda dianteira deve ser accionado de modo continuado e com uma força cada vez maior. Deste modo, aproveita-se adequadamente o aumento dinâmico de

carga na roda dianteira. Ao mesmo tempo, também deverá ser accionada a embraiagem. Nas "travagens violentas" frequentemente treinadas, nas quais a pressão de travagem é gerada o mais 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.

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



Depois de se lavar a moto, após passagens por água ou com chuva, o efeito de travagem pode actuar com atraso 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.◀

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

- Destrançar o bloqueio da coluna de direcção.
- Segurar o guiador pelo lado esquerdo com ambas as mãos.
- Accionar o travão de mão.
- Passar a perna direita por cima do assento, endireitando ao mesmo tempo a moto.
- Colocar a moto na vertical e em equilíbrio.

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

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

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

Colocar sobre o descanso articulado

– com 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 guiador.
- Com a mão direita, pegar na pega do acompanhante ou no quadro traseiro.
- Com o pé direito, pressionar o descanso articulado para baixo até que os patins assentem no chão.
- Colocar todo o peso do corpo sobre o descanso articulado

puxando simultaneamente a moto para trás.



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

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

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

Empurrar a moto para fora do descanso articulado

– com descanso articulado^{SZ}

- Destrançar o bloqueio da coluna de direcção.
- Mão esquerda no punho esquerdo do guiador
- Com a mão direita, pegar na pega do acompanhante ou no quadro traseiro.

- Empurrar a moto para a frente, para fora do descanso articulado.
- Verificar se o descanso articulado está completamente recolhido.

Abastecer

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

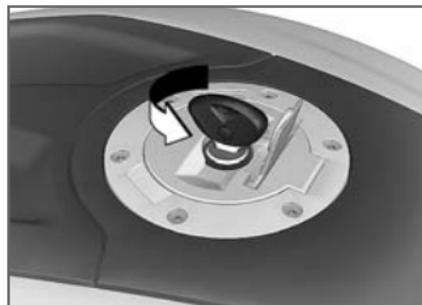
! O combustível expande-se sob a acção do calor. Se o depósito do combustível estiver demasiado cheio, pode escorrer combustível e chegar à roda traseira. Desse modo, existe perigo de tombo. Abastecer no máximo até ao bordo inferior do bocal de enchimento. ◀

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

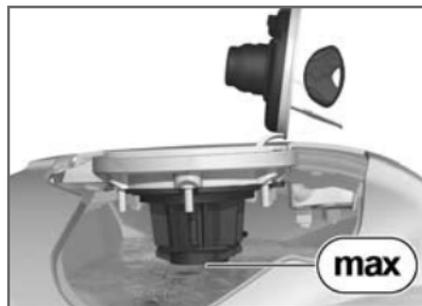
! O combustível pode atacar o material do pára-brisas, este fica baço ou feio. Se o pára-brisas entrar em contacto com combustível, deverá ser imediatamente limpo. ◀

! Combustível com teor de chumbo destrói o catalisador! Abastecer apenas combustível sem chumbo. ◀

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



- Abrir o tampão do depósito do combustível com a chave de ignição, rodando-o no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.



- Abastecer combustível da qualidade abaixo indicada até, no

máximo, ao bordo inferior do bocal de enchimento.

 qualidade de combustível recomendada

– 98 ROZ/RON (Superplus sem chumbo)

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

 Quantidade útil de combustível

– cerca de 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.

Fixar a moto para o transporte

- Proteger contra arranhões todos os componentes, ao longo dos quais são conduzidas as cintas de fixação. Usar p. ex. fita adesiva ou panos macios.



 A moto pode tombar para o lado e cair.

Proteger a moto para que não tombe para o lado.◀

- Empurrar a moto para cima da superfície de transporte; não colocar sobre o descanso lateral ou articulado.



 Os componentes podem ser danificados.

Não entalar nenhum componente como, p. ex., tubos de travão ou chicotes de cabos.◀

- Colocar a cinta de fixação dianteira sobre o quadro e encaminhá-la para baixo.
- Conduzir a cinta de fixação através do suporte da roda para a frente e esticá-la para baixo.



- Fixar as cintas de fixação atrás, de ambos os lados, nos poisa-pés do acompanhante e esticá-las.
- Esticar todas as cintas de fixação de modo uniforme; o veículo deve ser sujeito à máxima compressão elástica.

Tecnologia em pormenor

Sistema de travões com BMW Motorrad Integral ABS	86
Gestão do motor com ASC BMW Motorrad	88
Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC	90
Electronic Suspension Adjustment ESA II	91

Sistema de travões com BMW Motorrad Integral ABS

Travão integral parcial

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

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



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

Não efectuar Burn Outs. ◀

Como funciona o ABS?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Levantamento da roda traseira

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



Uma travagem forte pode 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, compare-se, entre outros, as rotações na roda dianteira e traseira. Se forem identificados valores não plausíveis durante um período de tempo mais longo, a função ABS é desactivada por razões de segurança e é indicado um defeito ABS. O pressuposto para uma mensagem de defeito é

que o autodiagnóstico tenha sido concluído.

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

Condições de marcha invulgares:

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

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

Qual o papel de uma manutenção periódica?



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

Para assegurar que o Integral ABS BMW Motorrad se 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.

Gestão do motor com ASC BMW Motorrad

- com controlo automático de estabilidade^{SA}

Como funciona o ASC?

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

Como está configurado o ASC BMW Motorrad?

O ASC BMW Motorrad é um sistema auxiliar para o condutor e foi concebido para a utilização em vias públicas. O condutor tem clara influência sobre as possibilidades de controlo do ASC (deslocamento do peso nas curvas, carga solta), especialmente quando se encontra nas condições limite da física de deslocamento. O sistema não está optimizado para solicitações específicas resultantes de condições extremas de competição em todo-o-terreno ou sobre a pista de corridas. Nestes casos, o ASC BMW Motorrad pode ser desligado.



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

Não deve colocar-se em causa

a segurança adquirida através deste sistema, conduzindo de forma arriscada. ◀

Situações específicas

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

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

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

Condições de marcha invulgares:

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

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

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

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

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

Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC

– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)^{SA}

Função

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

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

A unidade de comando pode gerir quatro sensores, podendo, deste modo, ser utilizados dois conjuntos de rodas com sensores RDC. Se estiver instalada uma unidade de comando RDC, mas as rodas não possuírem sensores, é emitida uma mensagem de erro.

Faixas de pressão dos pneus

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

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

Compensação da temperatura

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

Adaptação da pressão dos pneus

Compare o valor RDC no display multifunções com o valor na contracapa do Manual do Condutor. A divergência dos dois valores entre si deverá ser compensada através do manómetro no posto de abastecimento.

Exemplo: de acordo com o Manual do condutor, a pressão dos pneus deverá ser de 2,5 bar, no display multifunções são indicados 2,3 bar, por isso, faltam 0,2 bar. O manómetro no posto de abastecimento indica 2,4 bar. Este valor deve ser aumentado de 0,2 bar, para os 2,6 bar, de modo a estabelecer a pressão correcta dos pneus.

Electronic Suspension Adjustment ESA II

– com Electronic Suspension Adjustment (ESA II)^{SA}

Adaptações do chassis

Conforme a carga da moto, tem de ser primeiro seleccionado o estado de carga adequado com o veículo parado. Em função do modo de condução, que se escolhe seguidamente, são ajustados os amortecimentos em ambos os conjuntos mola/amor-

tecedor, assim como a base e a constante da mola no conjunto mola/amortecedor traseiro. Caso seja escolhido um outro modo de condução, são adaptados não só o amortecimento de ambos os conjuntos mola/amortecedor como também a base e a constante da mola do conjunto mola/amortecedor traseiro. Isto permite uma adaptação extremamente precisa da suspensão a todos os estados de marcha mesmo durante a condução.

- A combinação entre base e constante da mola e amortecimento garante permanentemente uma geometria de suspensão adequada.
- A posição normal estática mantém-se quase inalterada mesmo durante a marcha.
- Os diversos estados de carga e marcha são compensados, mantendo o comportamento de marcha da moto estável.

A alteração eléctrica da constante da mola é possível graças à combinação de uma mola helicoidal convencional com um elemento de plástico (Elastogran) cuja dilatação lateral pode ser reduzida por via electro-hidráulica mediante um casquilho móvel. Quanto mais o casquilho envolver o elemento de plástico, mais limitada se torna a sua dilatação, o que faz aumentar a constante da mola. A constante máxima da mola é alcançada quando o casquilho envolve totalmente o elemento de plástico e assenta na mola de aço. Do mesmo modo, a constante da mola é tanto menor quanto menos o casquilho limitar a dilatação do elemento de plástico.

Acessórios

Indicações gerais	94
Tomada	94
Bagagem	95
Mala	96
Kit de reparação	98

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



Se a tensão da bateria for insuficiente e a capacidade máxima de carga da tomada **1** for excedida, esta é automaticamente desligada.

Funcionamento dos aparelhos adicionais

Os aparelhos adicionais só podem ser colocados em funcionamento com a ignição ligada. Se, em seguida, a ignição for desligada, o aparelho adicional continua em funcionamento. Cerca de 15

minutos depois de se desligar a ignição e/ou durante o processo de arranque, a tomada de bordo é desligada de modo a reduzir a carga sobre a rede de bordo.

Colocação de cabos

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

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

 Cabos colocados incorretamente podem atrapalhar o condutor.

Colocar os cabos do modo descrito em cima. ◀

Bagagem

Carga correcta

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

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

- Adaptar o ajuste da tensão prévia da mola, o amortecimento e a pressão dos pneus ao peso total.
- com mala^{SZ}
- Prestar atenção a um volume uniforme das malas do lado esquerdo e direito.
- Prestar atenção à distribuição uniforme do peso do lado esquerdo e direito.
- Guardar a bagagem mais pesada o mais fundo e atrás possível.

- Prestar atenção à máxima carga da mala e à respectiva velocidade máxima.



Carga útil da mala

– ≤8 kg



Limite de velocidade para conduzir com mala

– ≤180 km/h◀

- com mochila de depósito^{SZ}
- Prestar atenção à máxima carga da mochila de depósito e à respectiva velocidade máxima.



Carga útil da mochila de depósito

– máx 5 kg



Limite de velocidade para conduzir com a mochila de depósito colocada

– máx 130 km/h<

- com bolsa para depósito^{SZ}
- Prestar atenção à máxima carga da bolsa para depósito e à respectiva velocidade máxima.



Carga útil da bolsa para depósito

– ≤5 kg



Limite de velocidade para conduzir com bolsa para depósito

– ≤130 km/h<

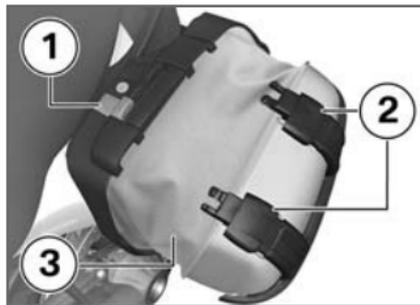
Mala

- com mala^{SZ}

Abrir a mala



- Rodar o canhão de fecho no sentido OPEN.

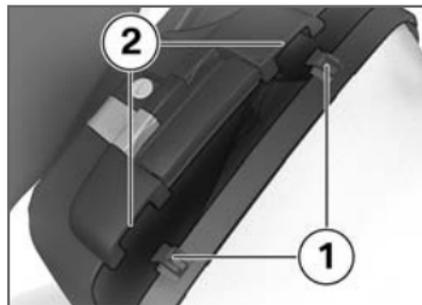


- Puxar a alavanca de desbloqueio cinzenta **1** (OPEN) para cima.

» As cintas de retenção **2** abrem-se.

- Puxar novamente a alavanca de desbloqueio cinzenta (OPEN) para cima, extraindo ao mesmo tempo a tampa da mala **3** 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.
- Verificar o fecho seguro da tampa da mala e das cintas de retenção.

Mudar o volume da mala

- Abrir a mala e voltar a fechar apenas a respectiva tampa.



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

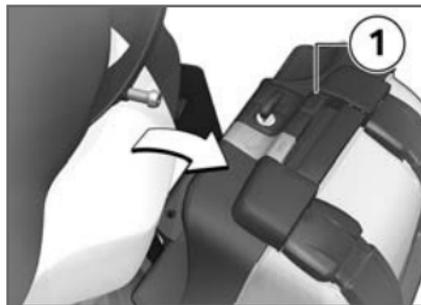


- Fechar as cintas de retenção.
- Pressionar as cintas de retenção contra a estrutura da mala.
- » O volume da mala é adaptado ao conteúdo.

Retirar a mala



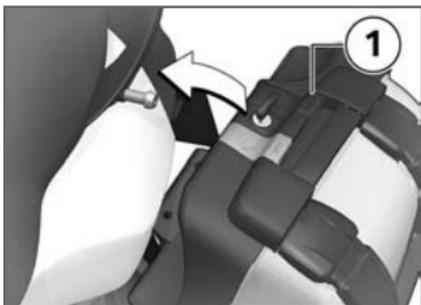
- Rodar o canhão de fecho no sentido RELEASE.



- Puxar a alavanca de desbloqueio preta **1** (RELEASE) para

- cima, extraindo ao mesmo tempo a mala.
- Levantar em seguida a mala para fora do encaixe inferior.

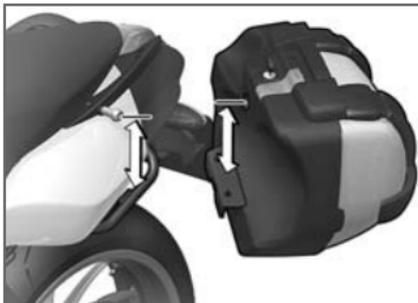
Montar a mala



- Engatar a mala no encaixe inferior.
- Puxar a alavanca de desbloqueio preta **1** (RELEASE) para cima, pressionando ao mesmo tempo a mala para dentro do encaixe superior.
- Pressionar a alavanca de desbloqueio (RELEASE) preta para baixo.

- Verificar a fixação segura da mala.

Fixação segura



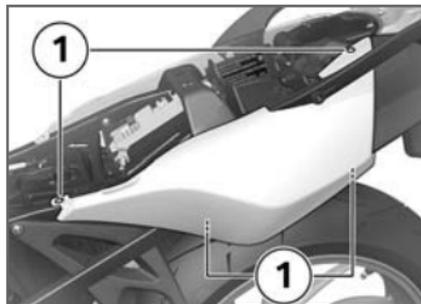
Se uma mala abanar ou se for difícil colocá-la, deverá ser adaptada à distância entre o encaixe superior e inferior. A altura do suporte inferior da mala pode ser alterada do lado interior da mesma.

Kit de reparação

– com kit de reparação^{SZ}

Acondicionar o conjunto de desempanagem

- Desmontar o assento (→ 68).

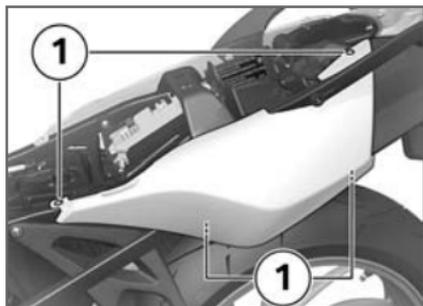


- Desmontar os parafusos **1** e retirar o revestimento lateral.

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



- Fixar o conjunto de desempacagem mediante uma cinta de borracha, conforme ilustrado.



- Colocar o revestimento lateral e montar os parafusos **1**.
- Montar o assento (→ 69).

Manutenção

Indicações gerais	102
Ferramenta de bordo	102
Óleo do motor	103
Sistema de travões	104
Pastilhas dos travões	105
Óleo dos travões.....	107
Embraiagem	109
Pneus.....	110
Jantes	110
Rodas	111
Descanso da roda dianteira	119
Descanso da roda traseira	121
Lâmpadas	122
Auxílio de arranque externo	128
Bateria.....	130

Indicações gerais

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

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

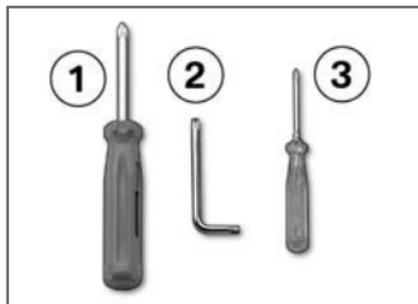
Pode encontrar informações relativas a trabalhos de manutenção e de reparação mais amplos no Manual de reparação, em DVD, adequado ao seu veículo, que poderá ser obtido no seu concessionário BMW Motorrad.

Para executar alguns dos trabalhos descritos, são necessárias ferramentas especiais e conhecimentos sólidos sobre o assunto. Em caso de dúvidas, contac-

te uma oficina especializada, de preferência o seu concessionário BMW Motorrad.

Ferramenta de bordo

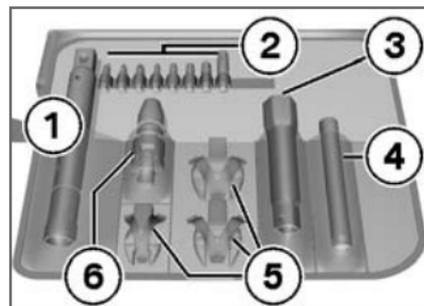
Ferramenta de bordo



- 1** Chave de parafusos reversível com ponta para parafusos Phillips e para parafusos de cabeça fendida
- 2** Chave Torx T25
- 3** Chave de parafusos pequena com ponta em cruz

Kit SAV de ferramentas de bordo

– com kit de ferramentas de serviço^{SZ}



- 1** Porta-ferramenta extensível
Para o alojamento de todas as ferramentas através do adaptador e para a desmontagem da vela de ignição
- 2** Bits de 1/4"
Bits de diferentes tamanhos

3 Chave para sextavado interior 3/8" 22

Para a desmontagem do eixo de encaixe na roda dianteira

4 Lanterna de bolso

5 Chave de encaixe

Chave de bocas de diferentes tamanhos

6 Adaptador

Para encaixar os Bits de 1/4", assim como adaptador articulado de 9x12 mm e de 3/8"

Óleo do motor

Verificar o nível do óleo do motor

– sem descanso articulado^{SZ}

- Manter a moto à temperatura de funcionamento na vertical e certificar-se de que o piso é plano e firme.<

– com descanso articulado^{SZ}

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

 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.<

- Deixar o motor funcionar durante um minuto em ralenti.
- 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:

- Acrescentar óleo de motor (→ 104).

Se o nível de óleo for superior à marca MAX:

- Mandar corrigir o nível de óleo numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Acrescentar óleo de motor

- Desmontar o assento (→ 68).
- 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.



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

Prestar atenção ao nível correcto do óleo do motor.◀

- Acrescentar óleo do motor até ao nível nominal.
- Verificar o nível do óleo do motor (→ 103).
- Montar o tampão do orifício de enchimento do óleo **1**, girando-o no sentido dos ponteiros do relógio.
- Montar o assento (→ 69).

Sistema de travões

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 preferên-

cia, num concessionário BMW Motorrad.

⚠ Trabalhos efectuados incorrectamente comprometem a segurança de funcionamento do sistema de travões. Mandê efectuar todos os trabalhos no sistema de travões numa oficina especializada, de preferência, num concessionário BMW Motorrad.◀

Verificar o funcionamento dos travões

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

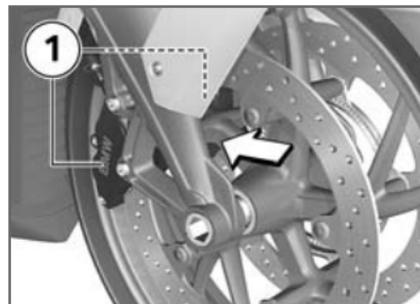
Pastilhas dos travões

Verificar a espessura das pastilhas do travão dianteiro

⚠ Uma espessura mínima das pastilhas inferior ao exigido origina uma eficácia de travagem reduzida e danos no travão.

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

- 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, em direcção às pinças de travão **1**.



 Limite de desgaste da pastilha do travão dianteiro

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

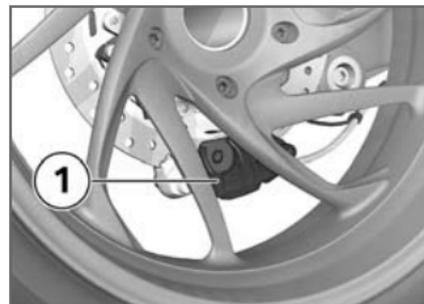
Se a marca de desgaste já não for nitidamente visível:

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

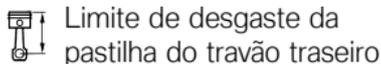
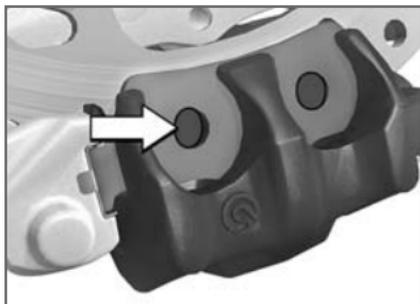
Verificar a espessura das pastilhas do travão traseiro

 Uma espessura mínima das pastilhas inferior ao exigido origina uma eficácia de travagem reduzida e danos no travão. Para garantir a segurança de funcionamento do sistema de travões, a espessura mínima das pastilhas não deve ser inferior ao exigido.◀

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



- Verificar a espessura das pastilhas dos travões através de uma inspeção visual. Direcção do olhar: da direita, em direcção à pinça do travão **1**.



Limite de desgaste da pastilha do travão traseiro

– mín 1,0 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

- sem descanso articulado^{SZ}
- Manter a moto direita e certificar-se de que o piso é plano e firme.◀
- com descanso articulado^{SZ}
- Colocar a moto sobre o descanso central, certificando-se de que o piso é plano e firme.◀
- Colocar o guiador na posição a direito.



 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.◀

- 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 veículo encontra-se aprumado e o guiador a direito)

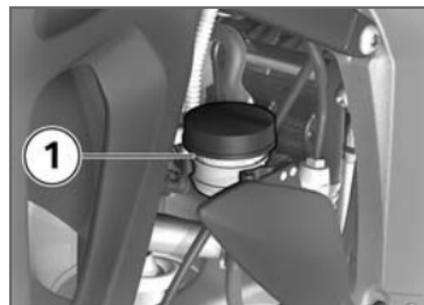
O nível do óleo dos travões desce abaixo do nível autorizado:

- 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

- sem descanso articulado^{SZ}
- Manter a moto direita e certificar-se de que o piso é plano e firme.◀
- com descanso articulado^{SZ}
- Colocar a moto sobre o descanso central, certificando-se de que o piso é plano e firme.◀



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.◀

- 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 veículo encontra-se apurado)

preferência num concessionário BMW Motorrad.

Embraiagem

Verificar o funcionamento da embraiagem

- Accionar a alavanca da embraiagem.
- » Deve sentir-se um ponto de resistência claramente perceptível.

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

– sem descanso articulado^{SZ}

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

– com descanso articulado^{SZ}

- Colocar a moto sobre o descanso central, 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 de óleo da embraiagem (exame visual)

– O nível de líquido de 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 mar-

cas, 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

Recomendação de pneus

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

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

Influência das dimensões das rodas sobre os sistemas de regulação da suspensão

As dimensões da roda têm um papel fundamental nos sistemas de regulação da suspensão ABS e ASC. Especialmente, o diâmetro e a largura das rodas estão consignados como base para todos os cálculos necessários na unidade de comando. Uma alteração destas dimensões, através de um reequipamento para outras rodas montadas de série, pode ter consequências graves em termos de conforto de regulação destes sistemas.

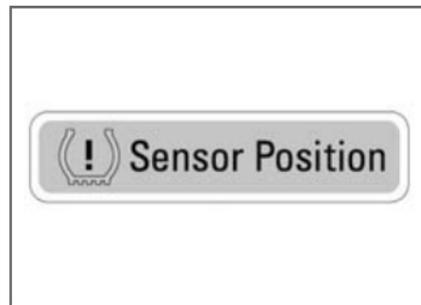
Também as rodas sensoras, necessárias para a detecção do número de rotações da roda, devem ser adequadas aos sistemas de regulação instalados e não podem ser trocadas.

Caso pretenda montar outras rodas na sua moto, deverá antes

conversar com uma oficina especializada sobre o assunto, de preferência com um concessionário BMW Motorrad. Em alguns casos, os dados guardados nas unidades de comando podem ser adaptados às novas dimensões das rodas.

Autocolante RDC

- com sistema de controlo da pressão dos pneus (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 sobre o sensor RDC.

Desmontar a roda dianteira

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



- Desmontar os parafusos **1** à esquerda e à direita.
- Extrair a cobertura da roda dianteira pela frente.



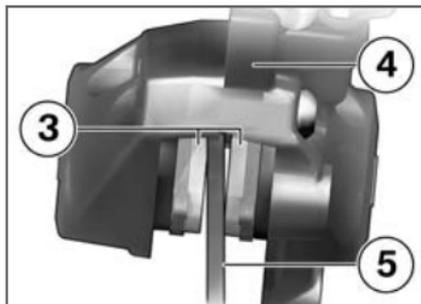
- Desengatar dois cliques de fixação **1** do cabo do sensor ABS no tubo de travão.

- Cobrir as áreas da jante que possam ser riscadas durante a desmontagem das pinças do travão.

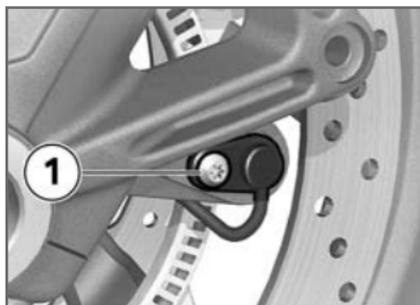


- ⚠ Em estado desmontado, as pastilhas de travão podem ser apertadas até ao ponto em que não seja possível colocá-las sobre a pastilha de travão durante a montagem. Não accionar a alavanca do travão de mão com as pinças do travão desmontadas. ◀

- Retirar os parafusos de fixação **2** das pinças de travão esquerda e direita.



- Separar ligeiramente as pastilhas de travão **3** mediante pressão através de movimentos giratórios da pinça do travão **4** contra o disco de travão **5**.
- 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.



- Desmontar o parafuso **1** e retirar o sensor ABS do orifício.

– sem descanso articulado^{SZ}

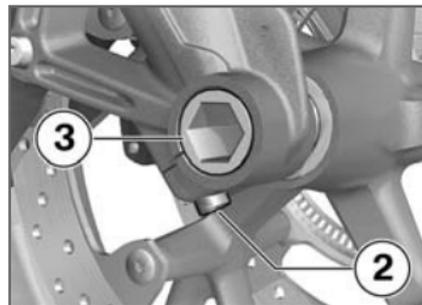
- Colocar a moto sobre um descanso auxiliar; a BMW Motorrad recomenda o descanso da roda traseira BMW Motorrad.
- Montar o descanso da roda traseira (→ 121).<

– com descanso articulado^{SZ}

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

- Levantar a moto à frente, até a roda dianteira girar livremente. Para levantar a moto, a BMW Motorrad recomenda o apoio da roda dianteira BMW Motorrad.

- Montar o descanso da roda dianteira (→ 119).



- ⚠ O parafuso de fixação esquerdo do eixo fixa o casquilho roscado na guia de roda dianteira. Um casquilho roscado mal ajustado origina uma distância errada entre o anel sensor ABS e o sensor ABS, e com is-

so, 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 **2**.
- Desmontar o eixo de encaixe **3**; apoiando 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, rolando-a.

Montar a roda dianteira

 Possíveis perturbações de funcionamento em intervenções da regulação do ABS e

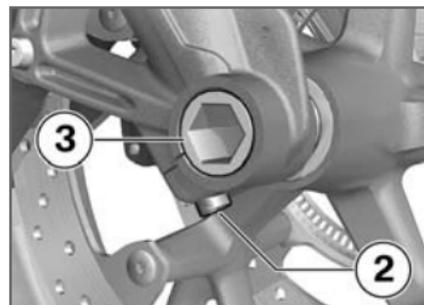
ASC, quando está montado uma roda diferente da roda de série. Tenha em conta as indicações no início deste capítulo em relação à influência das dimensões das jantes sobre os sistemas de regulação da suspensão ABS e ASC. ◀

 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. ◀

- Fazer rolar a roda dianteira para dentro da guia da roda dianteira.



- Levantar a roda dianteira, montar o eixo de encaixe **3** com binário.



Eixo de encaixe no casquilho roscado

– 50 Nm

- Apertar o parafuso de aperto direito do eixo **2** com binário.



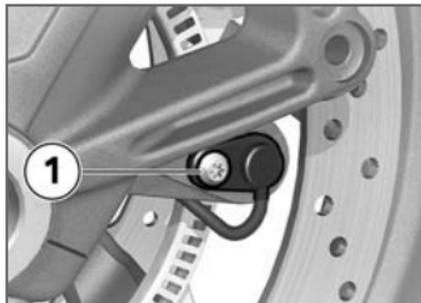
Parafuso de aperto no suporte da roda

– 19 Nm

- Retirar o descanso da roda dianteira.

– sem descanso articulado^{SZ}

- Retirar o apoio da roda traseira.◀



- Colocar o sensor ABS no orifício e montar o parafuso **1**.
- Colocar a pinça do travão sobre o disco de travão.



- Montar os parafusos de fixação **2** à esquerda e à direita com binário.



Pinça do travão dianteiro
ao suporte da roda

– 30 Nm



- Engatar dois cliques de fixação **1** do cabo do sensor ABS no tubo de travão.
- Retirar as fitas adesivas da jante.
- Accionar a alavanca do travão várias vezes com força até ser perceptível um ponto de resistência.

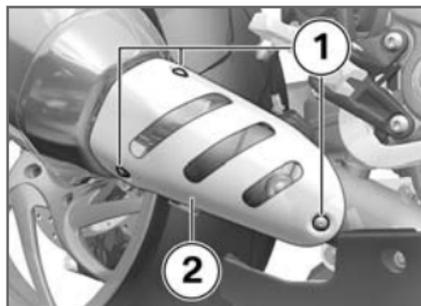


- Assentar a cobertura da roda dianteira e montar os parafusos **1** à esquerda e à direita.

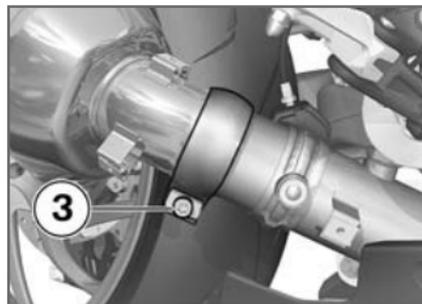
Desmontar a roda traseira

- sem descanso articulado^{SZ}
- Colocar a moto sobre um descanso auxiliar; a BMW Motorrad recomenda o descanso da roda traseira BMW Motorrad.
- Montar o descanso da roda traseira (📖 121).<
- com descanso articulado^{SZ}
- Colocar a moto sobre o descanso central, certificando-

se de que o piso é plano e firme.<



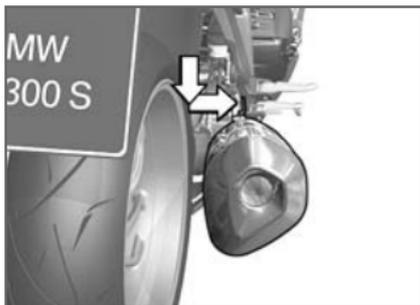
- Desmontar três parafusos **1** da cobertura do silenciador **2**.
- Retirar a cobertura.



- Soltar o parafuso **3** da braçadeira de aperto ao ponto de esta poder ser rodada.
- Não retirar a massa vedante na braçadeira de aperto.

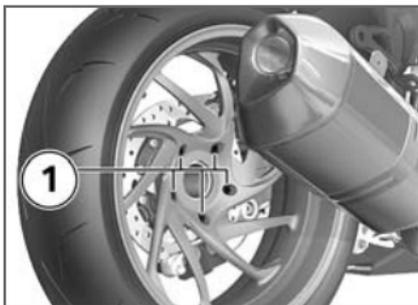


- Desmontar o parafuso **4** no poisa-pés do acompanhante, apoiando o silenciador traseiro.



- Rodar o silenciador traseiro primeiro ligeiramente para baixo e depois para fora.

- Engrenar a primeira velocidade.



- Desmontar cinco parafusos **1** da roda traseira, apoiando a roda.
- No caso de utilização do descanso da roda traseira BMW Motorrad: retirar a anilha de retenção.
- Pousar a roda traseira no chão e rolar para trás.
- No caso de utilização do descanso da roda traseira BMW Motorrad: voltar a colocar a anilha de retenção.

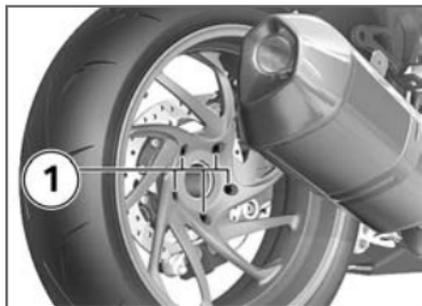
Montar a roda traseira

 Possíveis perturbações de funcionamento em intervenções da regulação do ABS e ASC, quando está montado uma roda diferente da roda de série. Tenha em conta as indicações no início deste capítulo em relação à influência das dimensões das jantes sobre os sistemas de regulação da suspensão ABS e ASC.◀

 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 descanso da roda traseira BMW Motorrad: retirar a anilha de retenção.

- Rolar e colocar a roda traseira sobre o respectivo suporte.
- No caso de utilização do descanso da roda traseira BMW Motorrad: voltar a colocar a anilha de retenção.



- Montar os cinco parafusos **1** e apertá-los em cruz com binário.

 Roda traseira ao flange da roda

– Sequência de aperto: Apertar em cruz

– 60 Nm

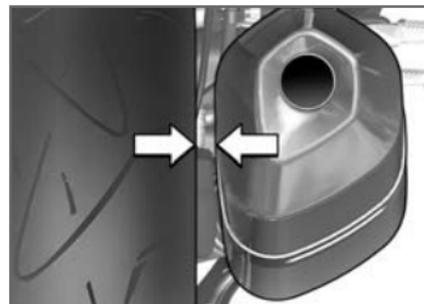
- Girar o silenciador traseiro para a posição inicial.



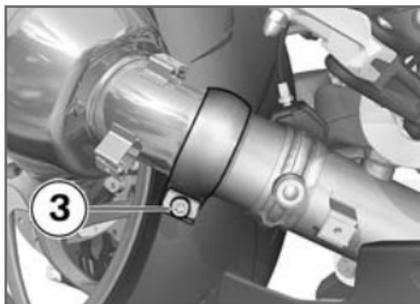
- Montar o parafuso **4** no poisa-pés do acompanhante com binário.

 Silenciador ao poisa-pés do acompanhante

– 22 Nm



- Orientar o silenciador traseiro de modo a que a pega da chave de parafusos reversível (ferramenta de bordo) caiba entre o pneu e o silenciador.

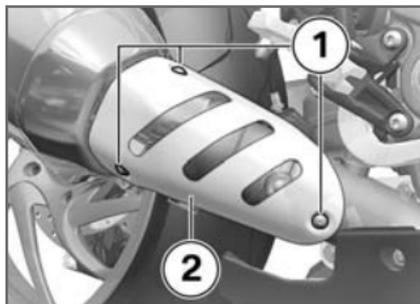


- Orientar a braçadeira, conforme ilustrado.
- Apertar o parafuso **3** da braçadeira de aperto com binário.



Silenciador com braçadeira de cinta esférica no colector

– 35 Nm



- Assentar a cobertura do silenciador **2** e montar três parafusos **1**.
- sem descanso articulado^{SZ}
- Retirar o apoio da roda traseira.<

Descanso da roda dianteira

Montar o descanso da roda dianteira

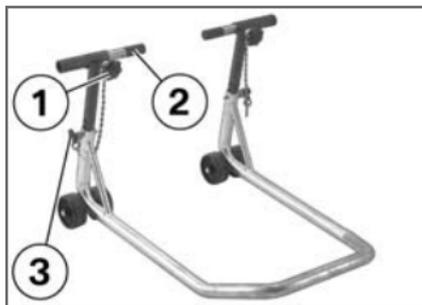
 O descanso da roda dianteira BMW Motorrad não se destina a segurar motos sem descanso central ou outros des-

cansos auxiliares. Um veículo apoiado apenas sobre o descanso da roda dianteira e a roda traseira pode tombar.

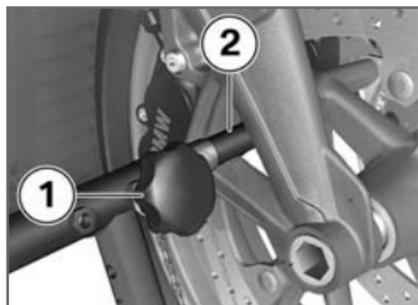
Antes de levantar a moto com o descanso da roda dianteira BMW Motorrad, colocá-la sobre o descanso central ou um descanso auxiliar.<

- Utilizar o descanso principal com o código de ferramenta (0 402 241) com o suporte da roda dianteira (0 402 243).
- sem descanso articulado^{SZ}
- Colocar a moto sobre um descanso auxiliar; a BMW Motorrad recomenda o descanso da roda traseira BMW Motorrad.
- Montar o descanso da roda traseira (➔ 121).<
- com descanso articulado^{SZ}
- Colocar a moto sobre o descanso central, 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 da roda dianteira com o auxílio dos pinos de fixação **3**.
- Ajustar o descanso de modo centrado em relação à roda dianteira e deslocá-lo para o eixo dianteiro.



! O anel do sensor do BMW Motorrad Integral ABS pode ficar danificado.

Empurrar a cavilha de apoio esquerda para dentro, mas de modo a não tocar no anel do sensor.◀

- 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.
- Apertar os parafusos de ajuste **1**.



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

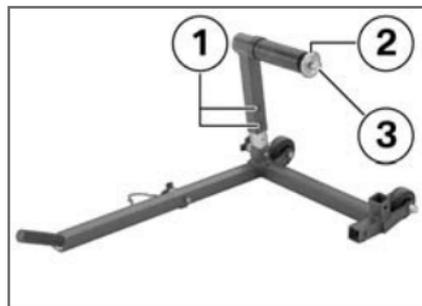
Ao levantar a moto, prestar atenção para que o descanso central permaneça no chão.◀

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

Descanso da roda traseira

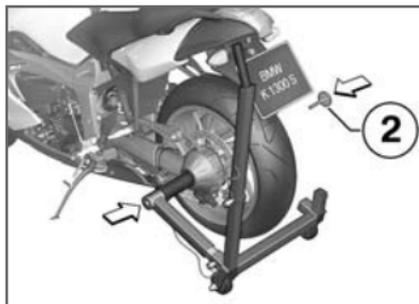
Montar o descanso da roda traseira

- Utilizar o descanso principal com o código de ferramenta (0 402 245) com o adaptador para eixo traseiro (0 402 250).



- Ajustar a altura desejada do descanso da roda traseira com auxílio dos parafusos **1**.
- Retirar a anilha de retenção **2**; para o efeito, pressionar o botão de desbloqueio **3**.

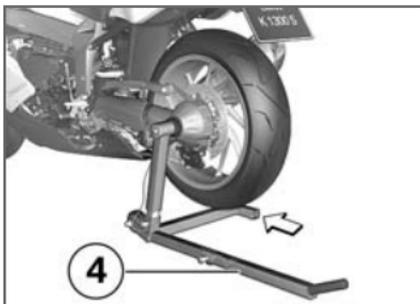
- Colocar a moto sobre o descanso lateral, certificando-se de que o piso é plano e firme.



- Fazer entrar o descanso da roda traseira no eixo traseiro, pelo lado esquerdo.
- Encaixar a anilha de retenção **2** pelo lado direito; pressionando para o efeito o botão de desbloqueio.
- Segurar com a mão esquerda a pega do acompanhante da moto e com a mão direita a pega do descanso da roda traseira.



- Posicionar a moto na vertical e pressionar ao mesmo tempo a pega do descanso para trás, de modo a que ambos os rolos do descanso assentem no chão.
- Pressionar seguidamente a pega até ao chão.



- Para garantir a estabilidade, montar a alavanca **4** no lado curto do descanso.

Lâmpadas

Indicações gerais

A falha de uma lâmpada é sinalizada no display multifunções, através de uma advertência. Em caso de falha da luz de travão ou da luz traseira, acende-se adicionalmente a luz de advertência geral amarela.

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

mais difícil o veículo ser visto por outros transeuntes.

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

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

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

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

o sobreaquecimento das lâmpadas e, portanto, uma menor vida útil.◀

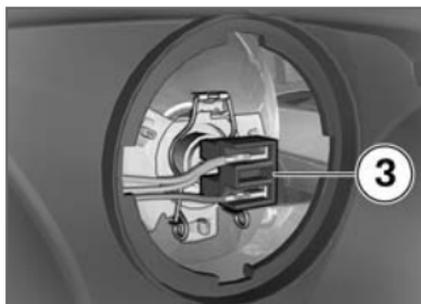
Substituir as lâmpadas das luzes de médios e máximos

 A orientação da ficha pode divergir da imagem, dependendo da lâmpada a substituir.◀

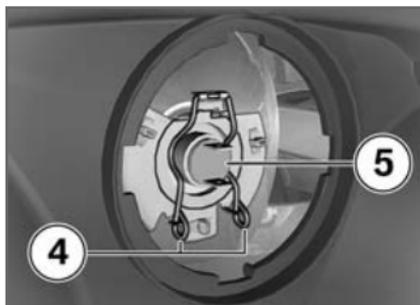
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



- Desmontar as coberturas **1** para a luz de máximos ou a cobertura **2** para a luz de médios, rodando para a esquerda.



- Extrair a ficha **3**.



- Soltar o clipe de mola **4** dos engates e virá-lo para cima.
- Desmontar a lâmpada **5**.
- Substituir a lâmpada defeituosa.



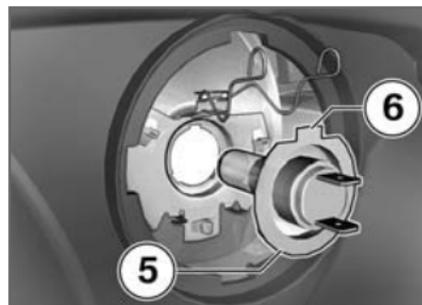
Meio de iluminação para a luz de médios

– H7 / 12 V / 55 W

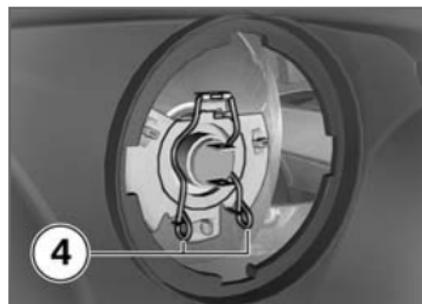


Meio de iluminação para luz de máximos

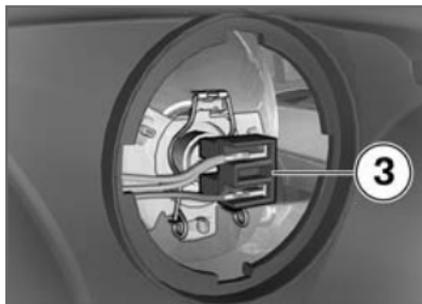
– H7 / 12 V / 55 W



- Colocar a lâmpada **5**; nessa ocasião, prestar atenção ao correcto posicionamento da saliência **6**.



- Colocar o clipe de mola **4** nos engates.



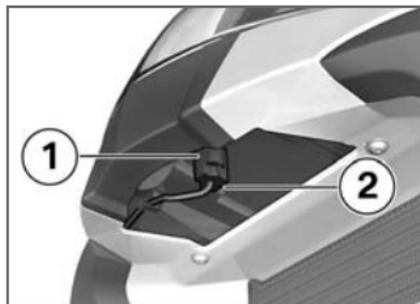
- Fechar a ficha **3**.



- Montar as coberturas **1** para a luz de máximos ou a cobertura **2** para a luz de médios, rodando para a direita.

Substituir a lâmpada da luz de presença

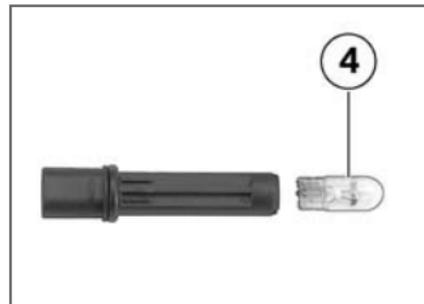
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



- Desbloquear e separar a ligação de encaixe **1** sob o farol na posição **2**.



- Retirar o suporte de lâmpada **3** da carcaça do farol por baixo, girando-o para a esquerda.



- Extrair a lâmpada **4** do suporte de lâmpada.

- Substituir a lâmpada defeituosa.

 Meio de iluminação para a luz de presença

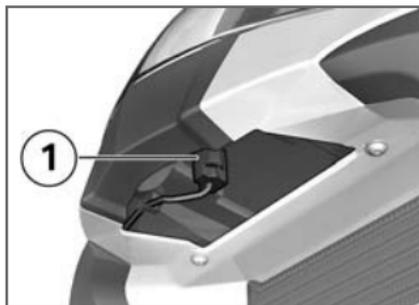
– W5W / 12 V / 5 W



- Colocar a lâmpada **4** no respectivo suporte.



- Montar o suporte de lâmpada **3** na carcaça do farol por baixo, girando-o para a direita.



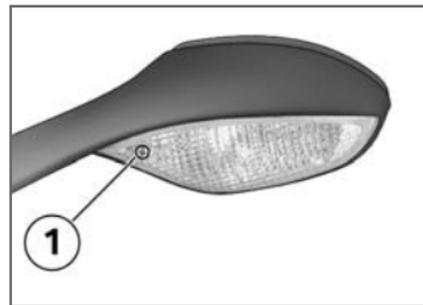
- Extrair a ficha **1** por baixo do farol.

Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção dianteiros

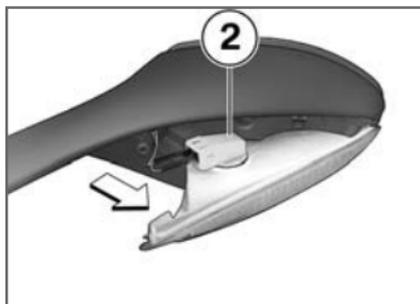
 Durante estes trabalhos, uma moto que não esteja apoiada de modo seguro pode tombar.

Certificar-se de que a moto está segura. ◀

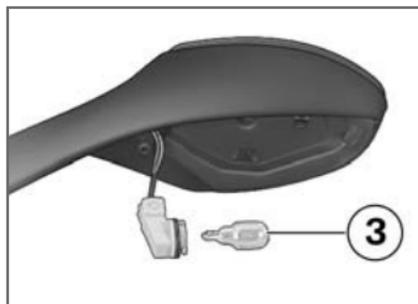
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



- Desmontar o parafuso **1**.



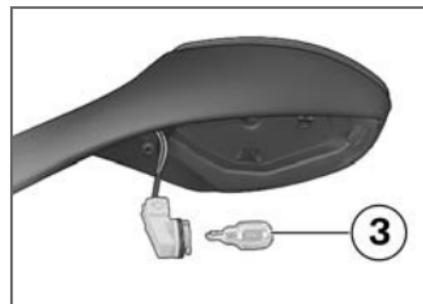
- Puxar o alojamento da lâmpada para fora da carcaça do retrovisor pelo lado do aparafusamento.
- Retirar o suporte de lâmpada **2** do alojamento da lâmpada, girando-o no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.



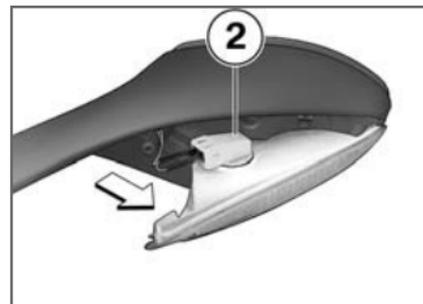
- Extrair a lâmpada **3** do suporte de lâmpada.
- Substituir a lâmpada defeituosa

 Meio de iluminação para
 luzes intermitentes dian-
 teiras

– W16W / 12 V / 16 W

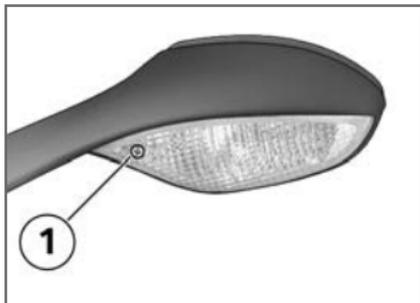


- Montar a lâmpada **3** no respectivo suporte.



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

- Colocar o alojamento da lâmpada na carcaça do retrovisor.



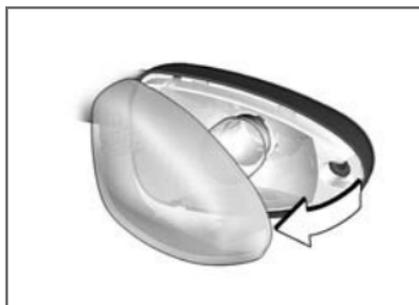
- Montar o parafuso **1**.

Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção traseiros

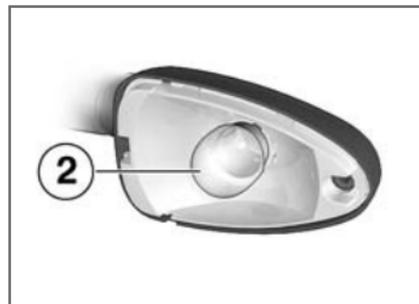
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



- Desmontar o parafuso **1**.



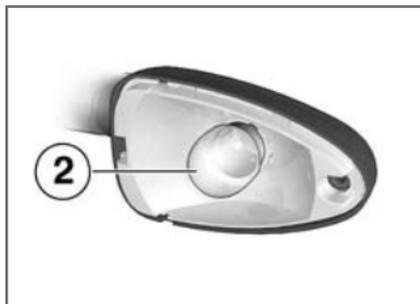
- Puxar o vidro da lâmpada para fora da carcaça do indicador de mudança de direcção pelo lado do aparafusamento.



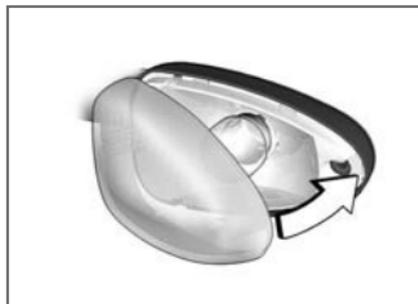
- Pressionar a lâmpada **2** no suporte e retirá-la, girando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Substituir a lâmpada defeituosa.

 Meio de iluminação para
 luzes intermitentes traseiras

– R10W / 12 V / 10 W



- Pressionar a lâmpada **2** no suporte 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**.

Farolim traseiro de díodos

O farolim traseiro tem de ser substituído se falhar um número de LEDs superior ao indicado no ponto abaixo mencionado dos Dados Técnicos. Neste caso:

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



Número máximo de LEDs defeituosos no farolim traseiro

- 1 (Luz dos travões / luz de presença traseira (vermelha))
- 1 (Luz da matrícula (branca))

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 po-

de 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. ◀

- Para efectuar um arranque externo, não separar a bateria da rede de bordo.
- Desmontar tampa do compartimento da bateria (☛ 132).
- 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 (☛ 133).

Bateria

Indicações de manutenção

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

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

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

 Com a bateria conectada, a electrónica de bordo (relógio, etc.) descarrega a bateria.

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

 A BMW Motorrad desenvolveu um aparelho de conservação de carga especialmente adequado ao sistema electrónico da sua moto. Com este aparelho poderá conservar a carga da sua bateria, mesmo em caso de imobilizações prolongadas, com a bateria conectada. Poderá obter mais informações no seu concessionário BMW Motorrad.◀

Carregar bateria conectada

 Efectuar a carga da bateria conectada directamente nos pólos da bateria pode origi-

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

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

 A carga da bateria através da tomada só é possível com carregadores de baterias adequados. Carregadores de baterias inadequados podem causar

danos no sistema electrónico do veículo.

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

- Carregar a bateria conectada através da tomada de corrente.

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

- Observar o Manual de instruções do carregador de baterias.

▶ Se não for possível carregar a bateria através da tomada, é possível que o carregador de baterias utilizado não seja adequado ao sistema electrónico da sua moto. Neste caso, carre-

gue a bateria directamente nos pólos da bateria desconectada. ◀

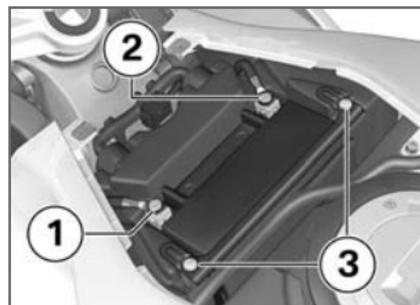
Carregar a bateria desconectada

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

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

Desmontar a bateria

- Desmontar tampa do compartimento da bateria (➡ 132).

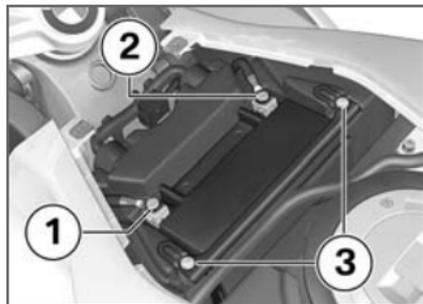


! Uma ordem de separação errada da ligação aumenta o risco de curto-circuito. É absolutamente necessário respeitar a sequência. ◀

- 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.

Montar a bateria

- 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.◀

- Montar primeiro o cabo do positivo da bateria **2**.

- Em seguida, montar o cabo do negativo da bateria **1**.

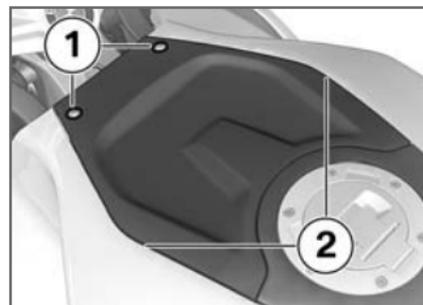
▶ Caso o veículo tenha estado desconectado da bateria por um longo período de tempo, deve introduzir-se a data actual no instrumento combinado para se garantir o correcto funcionamento da indicação SAV.

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

- Montar a tampa do compartimento da bateria (➡ 133).
- Acertar o relógio (➡ 48).

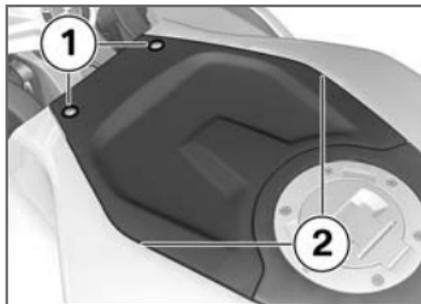
Desmontar tampa do compartimento da bateria

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



- Desmontar os parafusos **1**.
- Retirar a tampa do compartimento da bateria para cima do lado dianteiro, atendendo aos encaixes na posição **2**.

Montar a tampa do compartimento da bateria



- Colocar atrás e fechar a tampa do compartimento da bateria, atendendo aos encaixes na posição **2**.
- Montar os parafusos **1**.

Conservação

Produtos de conservação	136
Lavagem do veículo	136
Limpeza de peças sensíveis do veículo	137
Conservação da pintura	138
Conservação	138
Imobilizar a moto	138
Colocar a moto em funcionamen- to	139

Produtos de conservação

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

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

Lavagem do veículo

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

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

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

 Depois de se lavar a moto, após passagens por água ou com chuva, o efeito de travagem pode actuar com atraso

devido a discos e pastilhas de travão húmidos.

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

 A água quente intensifica o efeito do sal.

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

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

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

Limpeza de peças sensíveis do veículo

Materiais plásticos

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

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

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

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

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

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

Pára-brisas

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

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

Não utilizar detergentes.◀

Cromados

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

Radiador

Limpar regularmente o radiador, de modo a evitar um sobreaquecimento do motor causado por uma refrigeração insuficiente. Utilizar, p.ex., uma mangueira de jardim com pouca pressão de água.

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

Borracha

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

 A utilização de sprays de silicone para a conservação de vedantes de borracha pode originar danificações. Não utilizar sprays de silicone ou outros produtos de conservação que contenham silicone.◀

Conservação da pintura

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

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

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

Conservação

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

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

Imobilizar a moto

- Limpar a moto.
- Desmontar a bateria.

- Pulverizar a alavanca do travão e da embraiagem, o apoio do descanso 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	142
Aparafusamentos	143
Motor	145
Combustível	146
Óleo do motor	146
Embraiagem	147
Caixa de velocidades	147
Diferencial da roda traseira	148
Suspensão.....	149
Travões.....	151
Rodas e pneus.....	151
Sistema eléctrico	153
Quadro	155
Dimensões	155
Pesos.....	156

Valores de marcha	156
-------------------------	-----

Tabela de avarias

O motor não pega ou pega com dificuldade

Causa	Reparação
Descanso lateral	Recolher descanso lateral (⇒ 74).
Velocidade engrenada e embraiagem não accionada	Colocar a caixa de velocidades em ponto-morto ou accionar a embraiagem (⇒ 74).
Embraiagem accionada antes de se ligar a ignição	Primeiro ligar a ignição, em seguida accionar a embraiagem.
Depósito de combustível vazio	Abastecer (⇒ 82).
Bateria descarregada	Carregar bateria conectada (⇒ 130).

Aparafusamentos

Roda dianteira	Valor	Válida
Pinça do travão dianteiro ao suporte da roda		
M8 x 32 -10.9	30 Nm	
Parafuso de aperto 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 ao poisa-pés do acompanhante		
M8 x 30	22 Nm	
Silenciador com braçadeira de cinta esférica no colector		
M8 x 60	35 Nm	
Guarnição ao silenciador		
M5 x 8	3 Nm	

Roda traseira	Valor	Válida
Roda traseira ao flange da roda		
M10 x 1,25 x 40	Apertar em cruz	
	60 Nm	

Motor

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
Cilindrada	1293 cm ³
Diâmetro do cilindro	80 mm
Curso do pistão	64,3 mm
Taxa de compressão	13:1
Potência nominal	129 kW, A uma rotação de: 9250 min ⁻¹
– com redução da potência 79 kW ^{SA}	79 kW, A uma rotação de: 9000 min ⁻¹
Binário	140 Nm, A uma rotação de: 8250 min ⁻¹
– com redução da potência 79 kW ^{SA}	118 Nm, A: 3750 min ⁻¹
Número de rotações máximo	máx 11000 min ⁻¹
Regime de ralenti	1050±50 min ⁻¹

Combustível

qualidade de combustível recomendada	98 ROZ/RON, Superplus sem chumbo 95 ROZ/RON, Super sem chumbo (tipo de combustível utilizável com restrições na potência e consumo)
Quantidade útil de combustível	cerca de 19 l
Quantidade de reserva de combustível	≥4 l

Óleo do motor

Quantidade de enchimento de óleo de motor	3,5 l, Com substituição do filtro 0,5 l, Diferença entre MIN / MAX
Óleos de motor, Classes de viscosidade e produtos autorizados	
SAE 10W-40	≥-20 °C, Utilização no Inverno
Castrol GPS SAE 10W-40	≥-20 °C
SAE 15W-40	≥-10 °C

Classes de óleo	Óleos de motor com classificação API SF ou superior. Óleos de motor com classificação ACEA A2 ou superior. A BMW Motorrad recomenda que, nos primeiros 10000 km, não se utilizem óleos sintéticos. Pergunte no seu concessionário BMW Motorrad quais os óleos de motor adequados para a sua moto.
-----------------	---

Embraiagem

Tipo de embraiagem	Embraiagem de discos múltiplos com banho de óleo
--------------------	--

Caixa de velocidades

Tipo de caixa de velocidades	Caixa de 6 velocidades, com embreagem de garas, integrada na carcaça do motor
------------------------------	---

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 construção do diferencial da roda traseira	Accionamento por veio com engrenagem cônica
Tipo de construção da guia da roda traseira	BMW EVO-Paralever; braço oscilante simples de fundição de liga leve com duas articulações e suporte do binário
Número de dentes no diferencial da roda traseira (relação de transmissão)	2,82 (31:11)

Suspensão

Roda dianteira

Tipo de construção da guia de roda dianteira	Braço longitudinal duplo
Tipo de conjunto mola/amortecedor dianteiro	Conjunto mola / amortecedor central com mola de compressão helicoidal e amortecedor a gás de tubo simples.
– com Electronic Suspension Adjustment (ESA II) ^{SA}	Conjunto mola / amortecedor com amortecedor a gás de tubo simples e amortecimento escalonado de tracção com regulação eléctrica.
Curso de amortecimento dianteiro	125 mm, Na roda

Roda traseira

Tipo de construção da guia da roda traseira	BMW EVO-Paralever; braço oscilante simples de fundição de liga leve com duas articulações e suporte do binário
Tipo de construção da 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 Electronic Suspension Adjustment (ESA II) ^{SA}	Conjunto mola/amortecedor central acoplado através de um sistema de alavancas com mola de compressão helicoidal e amortecedor de pressão de tubo simples, amortecimento de tracção com ajuste eléctrico e tensionamento electro-hidráulico preliminar de ajuste contínuo da mola
Curso de amortecimento traseiro	135 mm, Na roda

Travões

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

Rodas e pneus

Pares de pneus recomendados	Pode encontrar uma visão geral dos actuais pneus autorizados no seu concessionário BMW Motorrad ou na Internet em " www.bmw-motorrad.com "
-----------------------------	--

Roda dianteira

Tipo de roda dianteira	Alumínio fundido, MT H2
Dimensão da jante da roda dianteira	3,50" x 17"
Designação do pneu dianteiro	120 / 70 ZR 17

Roda traseira

Tipo de roda traseira	Alumínio fundido, MT H2
Dimensão da jante da roda traseira	6,0" x 17"
Designação do pneu traseiro	190 / 55 ZR 17

Pressão dos pneus

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

Sistema eléctrico

Capacidade de carga eléctrica da tomada	máx 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.

Bateria

Fabricante e designação da bateria	Yuasa YTX 14 BS
Tipo de bateria	Bateria AGM (Absorbent Glass Mat)
Tensão nominal da bateria	12 V
Capacidade nominal da bateria	14 Ah

Dados técnicos

Fabricante e designação das velas de ignição	NGK KR9CI
Folga dos eléctrodos da vela de ignição	0,8 mm, Estado de novo

Meio de iluminação

Meio de iluminação para luz de máximos	H7 / 12 V / 55 W
Meio de iluminação para a luz de médios	H7 / 12 V / 55 W
Meio de iluminação para a luz de presença	W5W / 12 V / 5 W
Meio de iluminação para o farolim traseiro/luz de travão	LED / 12 V
Número máximo de LEDs defeituosos no farolim traseiro	1, Luz dos travões / luz de presença traseira (vermelha) 1, Luz da matrícula (branca)
Meio de iluminação para luzes intermitentes dianteiras	W16W / 12 V / 16 W
Meio de iluminação para 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, quadro atrás à direita
Posição do número do quadro	Parte lateral dianteira direita do quadro

Dimensões

Comprimento do veículo	2196 mm
Altura do veículo	1221 mm, sobre o pára-brisas com peso em vazio DIN
Largura do veículo	905 mm, sobre o retrovisor
Altura do assento do condutor	820 mm, Sem condutor
– com assento duplo baixo ^{SA}	790 mm, Sem condutor
Comprimento de arco das pernas do condutor, de calcanhar a calcanhar	1810 mm, Sem condutor
– com assento duplo baixo ^{SA}	1780 mm, Sem condutor

Pesos

Peso em vazio	254 kg, Peso em vazio DIN, pronto a iniciar a marcha com o depósito abastecido a 90 %, sem SA
Peso máximo autorizado	460 kg
Carga útil máxima	206 kg

Valores de marcha

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

SAV

SAV BMW Motorrad	158
Qualidade do SAV BMW Motor- rad	158
Service Card BMW Motorrad - serviço de desempanagem no lo- cal	158
Rede de serviços BMW Motor- rad	159
Trabalhos de manutenção	159
Confirmações de manutenção	161
Confirmações SAV	166

SAV BMW Motorrad

Tecnologia progressiva exige métodos de manutenção e reparação especificamente adaptados.



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

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

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

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

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

Qualidade do SAV BMW Motorrad

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

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

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

Service Card BMW Motorrad - serviço de desempanagem no local

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

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

Rede de serviços BMW Motorrad

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

te 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

Revisão de entrega BMW

A revisão de entrega BMW é efectuada pelo seu concessionário BMW Motorrad, antes de lhe entregar o veículo.

Controlo de rodagem BMW

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

Serviço BMW

O SAV BMW é efectuado uma vez por ano, o âmbito do SAV pode variar em função do proprietário do veículo e dos quilómetros percorridos. O seu concessionário BMW Motorrad confirme-lhe a manutenção SAV realizada e regista a data para a próxima manutenção SAV.

Para condutores que percorram elevadas quilometragens pode, em certas circunstâncias, ser necessário efectuar a manutenção SAV antes da data registada. Para estes casos, na confirmação da manutenção SAV é registado adicionalmente uma quilometragem máxima correspondente. Se esta quilometragem for alcançada antes do próximo prazo de manutenção, é necessário antecipar a manutenção SAV.

Antes aprox. um mês ou 1000 km de se atingirem os valores registados, a indicação

de manutenção SAV no display multifunções lembra-o da data de manutenção que se aproxima.

Confirmações de manutenção

Inspeção de entrega inicial BMW

efectuado

em _____

carimbo, assinatura

Controlo de rodagem BMW

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

A

- Abastecer, 82
- Abreviaturas e símbolos, 6
- ABS
 - Autodiagnóstico, 76
 - Elemento de comando, 14
 - Indicações de advertência, 31
 - Tecnologia em pormenor, 86
 - Utilizar, 58
- Actualidade, 7
- Amortecimento
 - Ajustar, 64
 - Elemento de ajuste traseiro, 11
- Apoio da roda dianteira
 - Montar, 119
- Apoio da roda traseira
 - Montar, 121
- Aquecimento dos punhos, 60
 - Elemento de comando, 15
- Arrancar, 74
- ASC
 - Autodiagnóstico, 76
 - Desligar, 59
 - Elemento de comando, 14
 - Indicador de advertência, 36

- Indicações de advertência, 34
- Ligar, 60
- Tecnologia em pormenor, 88
- Utilizar, 59
- Assento
 - Bloqueio, 11
 - Desmontar, 68
 - Montar, 69
- Autonomia restante, 51
- Auxílio de arranque externo, 128

B

- Bagagem
 - Indicações de carga e de fixação, 95
- Bateria
 - Abrir o compartimento da bateria, 132
 - Carregar bateria conectada, 130
 - Carregar bateria desconectada, 131
 - Dados técnicos, 153
 - Desmontar, 131

- Fechar o compartimento da bateria, 133
 - Indicação de advertência para a corrente de carga da bateria, 28
 - Local de colocação, 13
 - Montar, 132
 - Binários, 143
 - Bloqueio da direcção
 - Bloquear, 47
 - Buzina, 14
-
- C**
 - Caixa de velocidades
 - Ao arrancar, 74
 - Dados técnicos, 147
 - Chave, 46
 - Colocar em funcionamento, 139
 - Combustível
 - Abastecer, 82
 - Dados técnicos, 146
 - Indicador de advertência para a quantidade de reserva, 26
 - Indicador do nível de enchimento, 20
 - Orifício de enchimento, 13

Computador de bordo
Autonomia, 54
Consumo médio, 53
Elemento de comando, 14
Indicação do nível de óleo, 54
Indicações de advertência, 29
Temperatura ambiente, 52
Utilizar, 51
Velocidade média, 53
Confirmações de
manutenção, 161
Conjuntos de guiador
Visão geral, lado direito, 15
Visão geral, lado esquerdo, 14
Conta-quilómetros, 20
Elemento de comando, 14
Utilizar, 49
Conta-rotações, 17

D

Dados técnicos
Bateria, 153
Caixa de velocidades, 147
Combustível, 146

Diferencial da roda
traseira, 148
Dimensões, 155
Embraiagem, 147
Lâmpadas, 154
Motor, 145
Normas, 7
Pesos, 156
Quadro, 155
Rodas e pneus, 151
Sistema eléctrico, 153
Suspensão, 149
Travões, 151
Velas de ignição, 153
Óleo do motor, 146

Descanso lateral
Ao arrancar, 74

Desligar, 80

Diferencial da roda traseira
Dados técnicos, 148

Dimensões
Dados técnicos, 155

Display multifunções, 17
Visão geral, 20

E

Efectuar mudanças
Assistente de mudança de
velocidades, 78
Reversão de mudança, 78

Embraiagem

Ajustar a alavanca da
embraiagem, 61
Dados técnicos, 147
Reservatório de líquido, 11
Verificar nível do líquido, 109
Verificar o funcionamento, 109

Equipamento, 7

ESA

Elemento de comando, 14
Tecnologia em pormenor, 91
Utilizar, 65

F

Faróis
Ajuste da altura do farol, 11
Ajuste, circulação à direita/
esquerda, 67
Altura dos faróis, 67, 68
Visão geral, 18

Ferramenta de bordo
Conteúdo, 102
Local de colocação, 16
Fusíveis, 153

I

Ignição
Desligar, 46
Ligar, 46
Ilhós para fixar bagagem, 16, 70
Imobilizador, 47
Indicador de advertência, 26
Imobilizador electrónico EWS
Indicador de advertência, 26
Imobilização, 138
Indicadores de advertência, 23
Com ABS, 31
Com ASC, 34
Com computador de bordo, 29
Com DWA, 41
Com RDC, 37
Representação, 23

Indicadores de mudança de direcção
Elemento de comando, 14
Luz de controlo, 20
Utilizar, 56
Indicação da velocidade seleccionada, 20
Indicação SAV, 21
Indicações
Consultar também os indicadores de advertência, 20
Indicações de advertência, 23
Indicações padrão, 20
Indicações de segurança
Em geral, 72
Travões, 79
Instrumento combinado
Sensor da luminosidade ambiente, 17
Visão geral, 17
Interruptor de paragem de emergência, 15, 58
Intervalos de manutenção, 159

K

Kit de reparação, 98

L

Lista de comprovação, 74
Luz de estacionamento
Ligar, 56
Luz de máximos
Ligar, 56
Luz de controlo, 20
Luzes
Elemento de comando, 14
Ligar a luz de estacionamento, 56
Ligar a luz de máximos, 56
Ligar a luz de médios, 55
Ligar a luz de presença, 55
Luz de máximos, 14
Sinal de luzes, 14, 56
Luzes de advertência, 17
Luzes de controlo, 17
Visão geral, 20
Lâmpadas
Dados técnicos, 154
Indicação de advertência para defeito de lâmpada, 28, 29

Indicações gerais, 122
Substituir a lâmpada da luz de máximos, 122
Substituir a lâmpada da luz de médios, 122
Substituir a lâmpada da luz de presença, 124
Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção dianteiros, 125
Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção traseiros, 127
Substituir o farolim traseiro, 128
Visão geral dos faróis, 18

Líquido de refrigeração
Indicador de advertência, 26
Indicação da temperatura, 20

M

Mala
Utilizar, 96

Manual do condutor
Local de colocação, 16

Manutenção
Indicações gerais, 102

Moto
Colocar em funcionamento, 139
Desligar, 80
Imobilização, 138

Motor
Arrancar, 74
Dados técnicos, 145
Elemento de comando, 15
Indicação da temperatura, 20
Indicação de advertência para o sistema electrónico do motor, 27

N

Número do quadro, 13

P

Pastilhas dos travões
Rodagem, 77
Verificar as espessuras das pastilhas, 105

Pesos
Dados técnicos, 156
Tabela de carga, 16

Placa de características, 13

Pneus
Dados técnicos, 151
Recomendação, 111
Rodagem, 77
Tabela da pressão de enchimento, 16
Verificar a pressão dos pneus, 66
Verificar a profundidade de perfil, 110

Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha), 75

Q

Quadro
Dados técnicos, 155

Quantidade de reserva
Indicador de advertência, 26

R

- Ralenti
 - Luz de controlo, 20
- Relógio, 20
 - Ajustar, 48
- Retrovisores
 - Ajustar, 63
- Rodagem, 77
- Rodas
 - Alteração da dimensão, 111
 - Dados técnicos, 151
 - Desmontar a roda dianteira, 112
 - Desmontar a roda traseira, 116
 - Montar a roda dianteira, 114
 - Montar a roda traseira, 117
 - Verificar as jantes, 110

S

- SAV, 158
- Service Card, 158
- Service Card BMW
 - Motorrad, 158
- Sistema de alarme anti-roubo
 - Indicações de advertência, 41
 - Luz de controlo, 17

- Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC
 - Autocolante para jantes, 111
 - Indicações de advertência, 37
 - Tecnologia em pormenor, 90
 - Utilizar, 55

- Sistema de luzes de emergência
 - Elemento de comando, 14
 - Utilizar, 57

- Sistema eléctrico
 - Dados técnicos, 153
- Suporte para capacetes, 16, 69
- Suspensão
 - Dados técnicos, 149

T

- Tabela de avarias, 142
- Tensão prévia da mola
 - Ajustar, 63
 - Elemento de ajuste traseiro, 11
- Tomada, 11, 94
- Transporte
 - Prender, 83

Travões

- Ajustar a alavanca do travão, 62
- Dados técnicos, 151
- Indicações de segurança, 79
- Verificar o funcionamento, 104

V

- Velas de ignição, 153
- Velocímetro, 17
- Visão geral
 - Comandos no lado direito do guiador, 15
 - Comandos no lado esquerdo do guiador, 14
 - Display multifunções, 20
 - Faróis, 18
 - Instrumento combinado, 17
 - Lado direito do veículo, 13
 - Lado esquerdo do veículo, 11
 - Por baixo do assento, 16
- Visão geral dos indicadores de advertência, 24, 30, 33, 35, 38, 42

Ó

Óleo do motor

Dados técnicos, 146

Indicador de advertência para a pressão do óleo do motor, 27

Indicador do nível de enchimento, 13

Indicação de advertência para o nível de óleo do motor, 31

Orifício de enchimento, 16

Reatestar, 104

Verificar o nível, 103

Óleo dos travões

Reservatório dianteiro, 13

Reservatório traseiro, 13

Verificar os níveis de líquido, 107

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.

© 2008 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

qualidade de combustível recomendada	98 ROZ/RON, Superplus sem chumbo 95 ROZ/RON, Super sem chumbo (tipo de combustível utilizável com restrições na potência e consumo)
Quantidade útil de combustível	cerca de 19 l
Quantidade de reserva de combustível	≥4 l

Pressão dos pneus

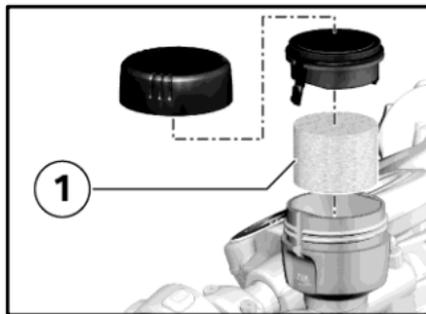
Pressão do pneu dianteiro	2,5 bar, Marcha só com condutor, com pneu frio 2,5 bar, Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio
Pressão do pneu traseiro	2,9 bar, Marcha só com condutor, com pneu frio 2,9 bar, Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio

BMW recommends 

N.º de encomenda: 01 49 7 714 429
09.2008, 1.ª edição



K 1300 S, K 1300 R, K 1300 GT



D



Möglicher Bremsleistungsverlust an der Vorderradbremse.

Nach allen Arbeiten, die Einfluss auf den Flüssigkeitsstand im vorderen Bremskreislauf haben (z. B. Bremsbeläge erneuern oder Bremsflüssigkeit wechseln), muss der Gittereinsatz **1** im vorderen Ausgleichsbehälter für Bremsflüssigkeit erneuert werden. Wenden Sie sich dazu an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

GB



Possible loss of stopping power at front brake.

Screen insert **1** in the front brake-fluid reservoir always has to be replaced on completion of work that affects the level of fluid in the front braking circuit (for example replacing brake pads or changing brake fluid). Please contact a specialized workshop for this purpose, preferably an authorized BMW Motorrad retailer.

USA

F



Perte possible d'efficacité du frein avant. Après des travaux qui influent sur le niveau de liquide de frein dans le circuit de frein avant (p. ex. remplacement des plaquettes ou renouvellement du liquide de frein), il est impératif de remplacer la grille **1** à l'intérieur du réservoir de liquide de frein avant. Adressez-vous pour cela à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad.

E



Posible pérdida de la capacidad de frenado en el freno de la rueda delantera. Una vez finalizados todos los trabajos que influyen en el nivel de líquido del circuito de freno delantero (p. ej., cambio de las pastillas de freno o del líquido de frenos), se tiene que sustituir la rejilla **1** del depósito de compensación delantero para el líquido de frenos. Para ello, póngase en contacto con un taller especializado, preferentemente un concesionario de motocicletas BMW.

I



Possibile diminuzione dell'effetto frenante del freno della ruota anteriore. Dopo aver eseguito tutti i lavori che comportano delle variazioni nel livello del liquido nel circuito freni anteriore (ad es. sostituzione delle pastiglie o del liquido freni), occorre sostituire l'inserto **1** nel serbatoio di espansione del liquido freni. Rivolgersi a tal fine ad un'officina autorizzata, preferibilmente ad un Concessionario BMW Motorrad.

S



Framhjulsbromsens bromseffekt kan försämras. Efter alla arbeten som påverkar vätskenivån i den främre bromskretsen (t.ex. byte av bromsbelägg eller hydraulvätska) måste gallerinsats **1** i det främre expansionskärlet för hydraulvätska bytas ut. Kontakta en fackverkstad för detta, företrädesvis en BMW Motorrad-partner.

NL



Mogelijk verlies van remvermogen van de voorrem. Na alle reparaties, die invloed kunnen hebben op het remvloeistofpeil in het voorremcircuit (bijv. remblokken vervangen of remvloeistof verversen), moet het rasterelement **1** in het voorste remvloeistofreservoir worden vervangen. Hiervoor contact opnemen met een specialist, bij voorkeur een BMW Motorrad dealer.

P



Possível perda de eficácia de travagem no travão dianteiro. Depois de se efectuarem todos os trabalhos que têm influência sobre o nível do líquido no circuito de travão dianteiro (p. ex., substituir pastilhas de travão ou mudar o óleo dos travões), é necessário substituir a grelha **1** no depósito de compensação dianteiro para o óleo dos travões. Para o efeito, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

FIN



Etujarrun jarrutusteho saattaa olla heikentynyt. Aina sellaisen töiden jälkeen, joilla on vaikutusta etujarrupiiriin jarrunestemäärään (esimerkiksi jarrupalojen tai jarrunesteen vaihto), täytyy jarrunesteen etumaisen tasaussäiliön ritilä **1** vaihtaa. Käännä tässä asiassa ammattitaitoisen huoltopisteen, mieluiten BMW Motorrad huoltopisteen puoleen.

GR



Πιθανή απώλεια ιζ σύορ θπέων ζ ηρ θπένο μπηαζ ηνού ηησοού. Μερά ηην ππηαμαρπηοίηζ η επγαζιών, οι οποίερ επηηπέάζοςν ηη ζ ήάμη ηρς ζγπού ζ ηρ μπηαζ ηνό κύκλωμα θπέων (π.σ. ανηκαράζ ηραζ η ηρακακίων θπέων ή αλλαγή ζγπού θπέων), ππέπει να ανηκαρζ ηραθεί ηρ ζ ηρ ισείο πλέγμαηρ **1** ζ ηρ μπηαζ ηνό δοσειο ζγπών θπέων. Αηεσθς ηθειρε για ηρ ζ κοπό ας ηρ ζ ε ένα εξειδικεσμένο ζςνεπηγείο ή ακόμη καλύηεπα ζ ε έναν Επιζ ημο Επιζ κεσαζ ηη BMW Motorrad.

J



フロントブレーキでブレーキパワー損失のおそれのある場合。

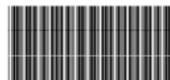
フロントブレーキサーキット内フルードレベルに影響するすべての作業

(ブレーキパッドの交換やブレーキフルードの交換など)の後、フロントブレーキフルードリザーバータンク内グリルインサート **1** を必ず交換してください。この件につきましては、BMW Motorrad デイラーにお問い合わせください。

SLO



Možna izguba zavorne moči na zavori za sprednje kolo. Po vseh delih, ki vplivajo na nivo zavorne količine v sprednjem zavornem krogotoku (npr. menjava zavornih ploščic ali menjava zavorne tekočine), je treba zamenjati mrežasti vložek **1** v sprednji izenačevalni posodi za zavorno tekočino. V zvezi s tem se obrnite na specializirano servisno delavnico, najbolje na partnerja BMW Motorrad.



Correcção em relação à K 1300 S (página 146) e K 1300 R (página 144)

Óleos de motor, produtos recomendados por BMW Motorrad e classes de viscosidade admissíveis em geral

10

Castrol Power1 Racing 5W-40	$\geq 20\text{ °C}$
SAE 5W-40	$\geq 20\text{ °C}$
SAE 10W-50	$\geq 20\text{ °C}$
Classes de óleo	Óleos de motor com classificação API SJ ou superior. Óleos de motor com classificação JASO MA ou superior.

BMW Motorrad Número de encomenda: 01 49 7 715 639
Data: 09.2008

