

BMW Motorrad



Pelo prazer de
conduzir

Manual do condutor F 800 GS



Dados do veículo/concessionário

Dados do veículo

Modelo

Número de identificação do veículo

Código da cor

Primeira matriculação

Chapa da matrícula

Dados do concessionário

Funcionário do Serviço

Senhora D./Senhor

Número de telefone

Endereço do concessionário/telefone (ca-
rimbo 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. Ele contém informações importantes sobre a utilização da moto, que lhe permitem aproveitar na totalidade todas as vantagens técnicas da sua BMW.

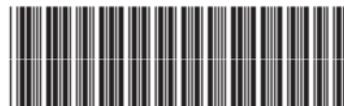
Além disso, poderá obter informações sobre a manutenção e a conservação que são úteis não só para garantir o funcionamento e a segurança, mas também para manter da melhor forma possível o valor do seu veículo.

O seu concessionário BMW Motorrad terá todo o prazer em lhe ser útil e esclarecer qualquer dúvida que tenha sobre a sua moto.

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

BMW Motorrad.

01 49 8 550 699



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
Atualidade	7
2 Visão geral	9
Vista de conjunto, lado esquerdo	11
Vista de conjunto, lado direito	13
Por baixo do assento	14
Por baixo da carenagem	15
Interruptor multifunções esquerdo	16
Interruptor multifunções direito	18
Instrumento combinado	19

3 Indicações	21
Display multifunções	22
Significado dos símbolos	23
Luzes de advertência e de controlo	24
Nível de enchimento do combustível	25
Reserva de combustível.....	25
Indicação de manutenção	26
Temperatura ambiente	27
Indicadores de advertência.....	27
4 Manuseamento	37
Canhão da ignição/tranca da direção	38
Imobilizador eletrónico (EWS)	39
Relógio	39
Indicação	40
Cronómetro	41
Luzes	43

Indicadores de mudança de direção	44
Sistema de luzes de emergência.....	44
Interruptor de emergência.....	45
Punhos aquecíveis	45
ABS BMW Motorrad	46
ASC BMW Motorrad	47
Modo de condução	48
Embraiagem.....	50
Travão	51
Retrovisores.....	52
Tensão prévia da mola	52
Amortecimento.....	53
Ajuste eletrónico da suspensão ESA.....	55
Pneus	56
Faróis	57
Assento	57
Suporte para capacetes	58
Manual do condutor.....	59

5 Conduzir	61	Mala	86	9 Conservação	133
Indicações de segurança	62	Topcase.....	89	Produtos de conserva-	
Lista de verificação	64	Mala de alumínio	92	ção	134
Arrancar	65	Topcase de alumínio	94	Lavagem do veículo	134
Rodagem.....	68	8 Manutenção	97	Limpeza de peças sensí-	
Rotações	68	Indicações gerais	98	veis do veículo	135
Utilização todo-o-terreno	69	Ferramenta de bordo.....	98	Conservação da pintura ...	136
Travões	70	Óleo do motor	99	Conservação	136
Colocar a moto em posição		Sistema de travões.....	101	Imobilizar a moto	136
de descanso	71	Líquido de refrigeração	105	Colocar a moto em funcio-	
Abastecer	72	Embraiagem.....	106	namento	136
Fixação da moto para o		Jantes e pneus	107	10 Dados técnicos	137
transporte	74	Corrente	108	Tabela de avarias	138
6 Tecnologia em porme-		Rodas	110	Uniões roscadas	139
nor	77	Descanso da roda dian-		Motor	141
Modo de condução	78	teira	118	Combustível.....	142
Sistema de travões com		Lâmpadas	120	Óleo do motor	143
ABS BMW Motorrad	79	Peças da carenagem.....	126	Embraiagem.....	144
Gestão do motor com		Filtro do ar	127	Caixa de velocidades	144
BMW Motorrad ASC	81	Auxílio de arranque ex-		Diferencial da roda tra-	
7 Acessórios	83	terno	128	seira.....	145
Indicações gerais	84	Bateria	129	Suspensão	145
Tomadas	84			Travões	146
Bagagem.....	85			Rodas e pneus	147
Farol suplementar	85			Sistema elétrico	148

Quadro	149
Dimensões	150
Pesos	151
Valores de marcha	151
11 SAV.....	153
BMW Motorrada SAV	154
Prestações de mobilidade BMW Motorrada	154
Trabalhos de manuten- ção	154
Confirmações de manuten- ção	156
Confirmações SAV	161
12 Anexo	163
Certificado	164
13 Índice remissivo	165

Indicações gerais

Visão geral	6
Abreviaturas e símbolos	6
Equipamento	7
Dados técnicos	7
Atualidade	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 produto 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.



Dados técnicos.

SA

Equipamento extra
Os equipamentos extra BMW Motorrad já são montados 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

Ajuste electrónico da suspensão.

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 (SZ) seleccionados. Por favor, tenha compreensão para o facto de também estarem descritas variantes de equipamento que, possivelmente, não seleccionou. Também são possíveis divergências nacionalmente específicas em relação à moto ilustrada.

Se a sua BMW tiver equipamentos não descritos neste Manual do condutor, então estes âmbitos estão descritos num Manual específico.

Dados técnicos

Todas as indicações de dimensão, peso e potência no Manual do condutor referem-se ao Instituto Alemão de Normalização (Deutsches Institut für Normung e. V., DIN) e respeitam as respectivas normas de tolerância. É possível que existam divergências nas versões de cada país.

Atualidade

O elevado nível de segurança e de qualidade das motos BMW é assegurado por um desenvolvimento contínuo na construção, equipamento e acessórios. Assim, pode haver eventuais divergências entre este manual e a sua moto. A BMW Motorrad também não exclui a possibilidade de erros ou omissões. 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

Vista de conjunto, lado esquerdo	11
Vista de conjunto, lado direito	13
Por baixo do assento	14
Por baixo da carenagem	15
Interruptor multifunções esquerdo	16
Interruptor multifunções direito	18
Instrumento combinado	19



Vista de conjunto, lado esquerdo

- 1 Tomada (III► 84)
- 2 Fecho do assento (III► 57)
- 3 Orifício de enchimento do óleo do motor e vareta do óleo (III► 99)

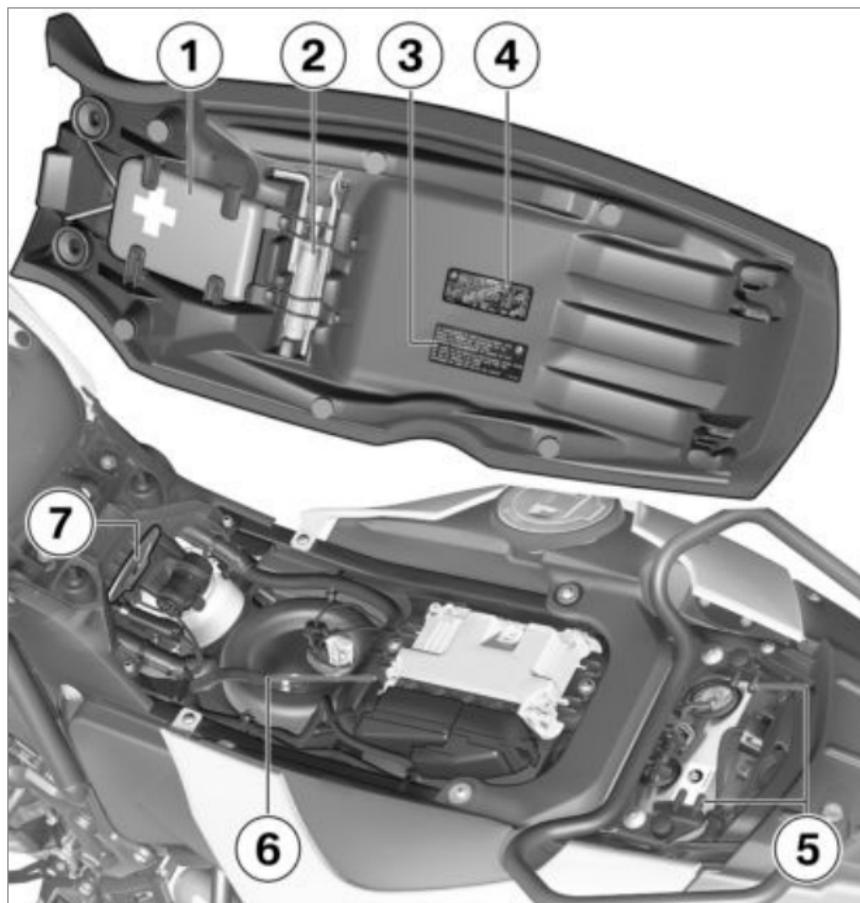


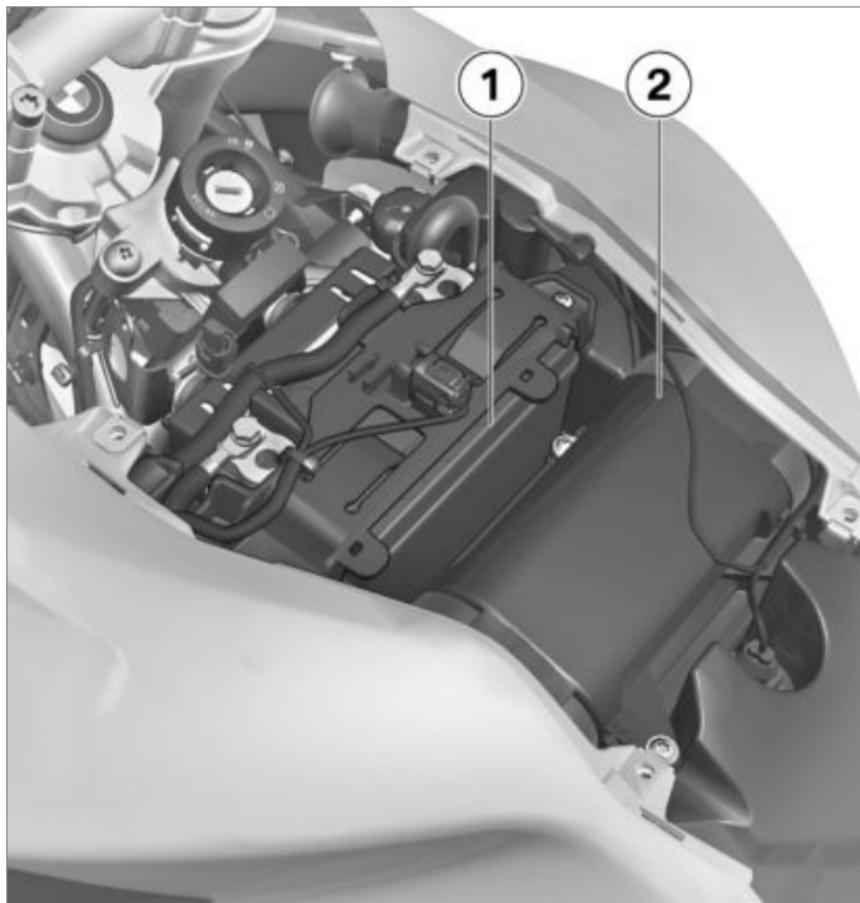
Vista de conjunto, lado direito

- 1** Orifício de enchimento do combustível (☞ 72)
- 2** Ajuste da tensão prévia da mola (☞ 52)
- 3** Reservatório do óleo do travão traseiro (☞ 104)
- 4** Reservatório do óleo do travão dianteiro (☞ 103)
- 5** Número de identificação do veículo, placa de características (no apoio superior da direção)
- 6** Indicação do nível do líquido de refrigeração (por trás da carenagem lateral) (☞ 105)
- 7** Ajuste do amortecimento (☞ 53)

Por baixo do assento

- 1** Espaço de arrumo
– com estojo de primeiros-socorros^{SZ}
Local de acomodação do estojo de primeiros-socorros
- 2** Conjunto de ferramentas padrão (►► 98)
- 3** Tabela de carga útil
- 4** Tabela da pressão dos pneus
- 5** Suporte para capacetes (►► 58)
- 6** Manual do condutor (na parte de trás do veículo)
– com sistema de alarme anti-roubo (DWA)^{SA}
Manual do condutor (por baixo da unidade de comando) (►► 59)
- 7** Ferramenta para o ajuste da tensão prévia da mola (►► 52)



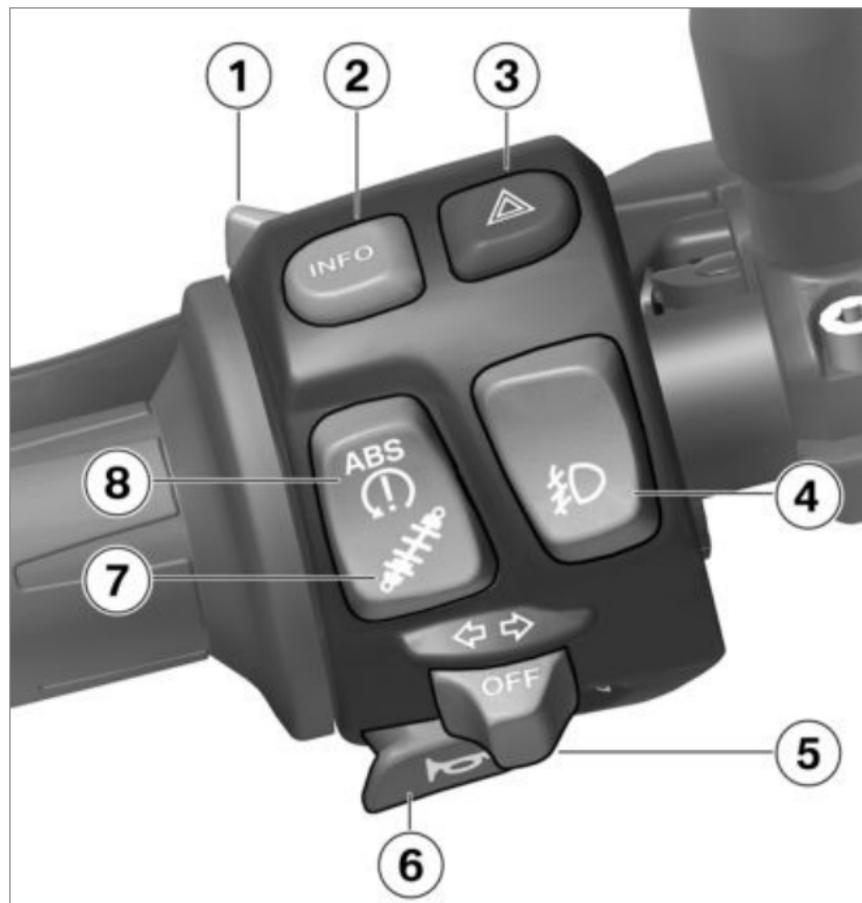


Por baixo da carenagem

- 1 Bateria (→ 129)
- 2 Caixa do filtro de ar (→ 127)

Interruptor multifunções esquerdo

- 1 Luz de máximos e sinal de luzes (►► 43)
- 2 Selecionar a indicação (►► 40)
– com computador de bordo^{SA}
Reposição dos valores médios (►► 41)
- 3 Sistema de luzes de emergência (►► 44)
- 4 – com faróis adicionais LED^{SZ}
Comando do farol suplementar (►► 85)
- 5 Comando dos indicadores de mudança de direção (►► 44)
- 6 Buzina
- 7 – com Electronic Suspension Adjustment (ESA)^{SA}
Comando do ESA (►► 55)

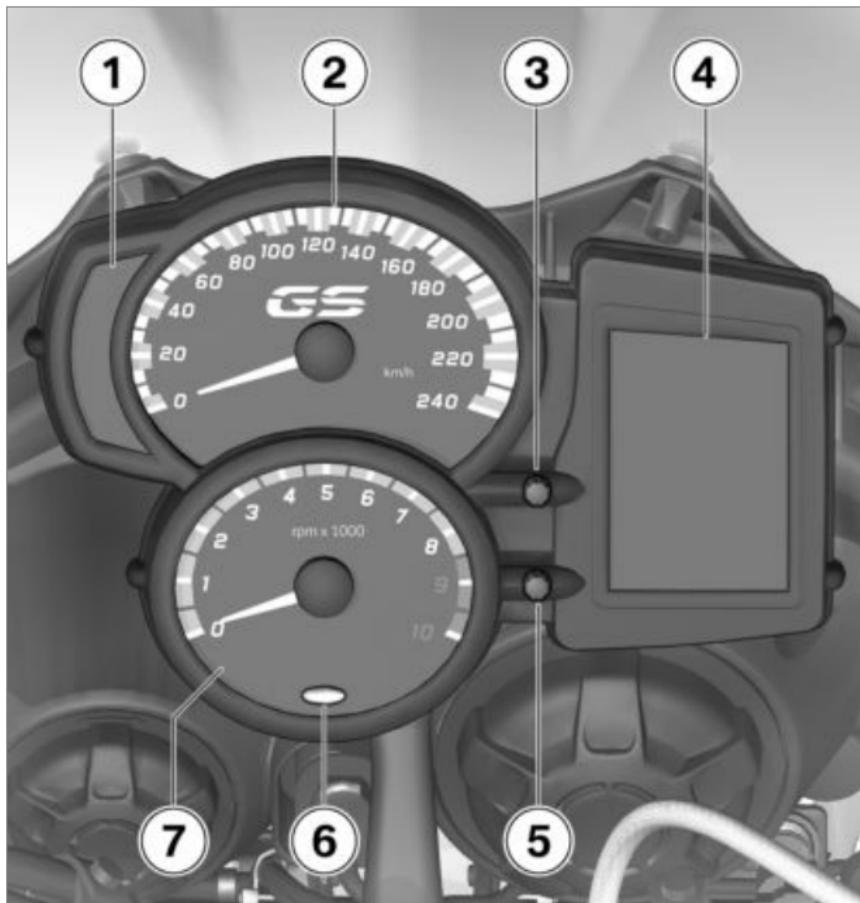


- 8** Comando do ABS (▣▣▣▣▶ 46)
– com controlo automático
de estabilidade (ASC)^{SA}
Comando do ASC (▣▣▣▣▶ 47)

Interruptor multifunções direito

- 1 – com punhos aquecíveis^{SA}
Comando do aquecimento dos punhos (►► 45)
- 2 – com ABS e ASC regulados para o modo todo-o-terreno^{SA}
Modo todo-o-terreno (►► 48)
- 3 Tecla do motor de arranque (►► 65)
- 4 Interruptor de emergência (►► 45)





Instrumento combinado

- 1 Luzes de advertência e de controlo (☛ 24)
- 2 Velocímetro
- 3 Acertar o relógio (☛ 39)
– com computador de bordo^{SA}
Comando do cronómetro (☛ 41)
- 4 Display multifunções (☛ 22)
- 5 Selecionar a indicação (☛ 40)
Repor o conta-quilómetros parcial (☛ 41)

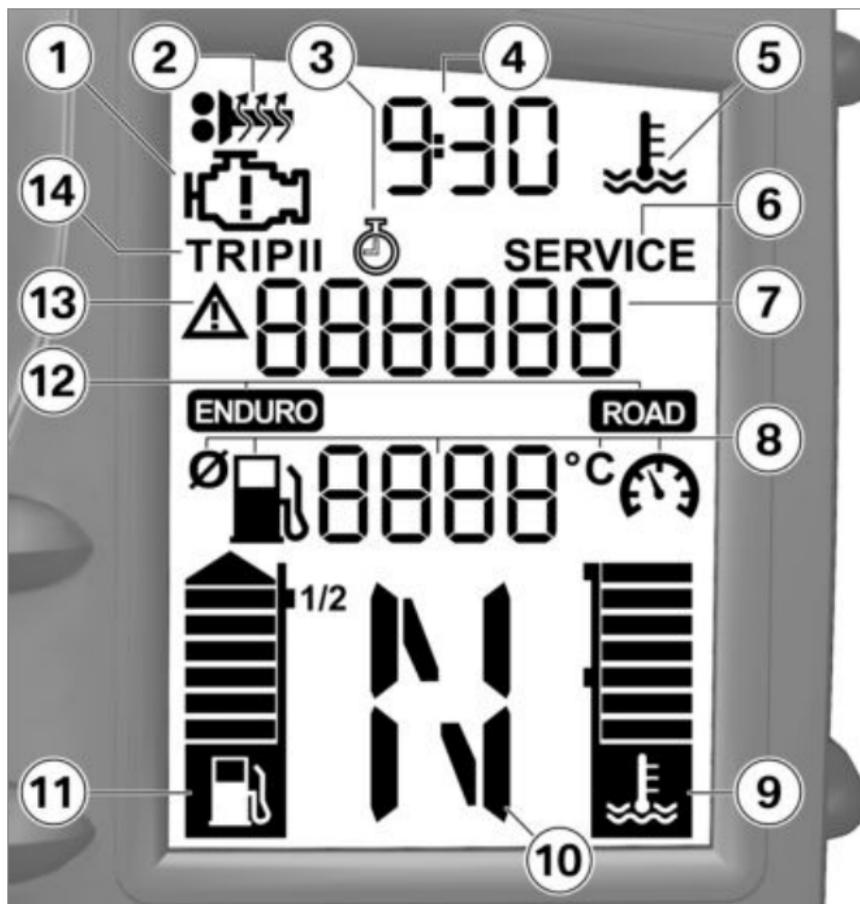
- 6** Sensor da luminosidade ambiente (para a adaptação da intensidade de luz dos instrumentos)
- com sistema de alarme anti-roubo (DWA)^{SA}
- Luz de controlo DWA (consultar as Instruções de utilização do DWA)
- com computador de bordo^{SA}
- Advertência de número de rotações (▣▣▣▣▶ 69)
- 7** Conta-rotações

Indicações

Display multifunções	22
Significado dos símbolos	23
Luzes de advertência e de controle	24
Nível de enchimento do combustível	25
Reserva de combustível	25
Indicação de manutenção.....	26
Temperatura ambiente	27
Indicadores de advertência.....	27

Display multifunções

- 1 Indicador de advertência para o sistema eletrônico do motor (►► 32)
- 2 – com punhos aquecíveis^{SA}
- Indicação do nível de aquecimento dos punhos selecionado (►► 45)
- 3 – com computador de bordo^{SA}
- Cronómetro (►► 41)
- 4 Hora (►► 39)
- 5 Indicação de advertência da temperatura do líquido de refrigeração (►► 31)
- 6 Necessário efetuar manutenção SAV (►► 26)
- 7 Zona de visualização de valores do conta-quilómetros (►► 40)



- 8** Sem indicação
– com computador de bordo^{SA}
Indicações do computador de bordo (▣▣▣ 40)
Símbolos do computador de bordo (▣▣▣ 23)
- 9** Indicação da temperatura do líquido de refrigeração
- 10** Sem indicação
– com computador de bordo^{SA}
Indicação da velocidade selecionada, em ralenti é apresentada a indicação "N"
- 11** Nível de enchimento do combustível (▣▣▣ 25)
- 12** Ajustar o modo de condução
– com ABS e ASC regulados para o modo todo-terreno^{SA}
Ajustar o modo todo-terreno (▣▣▣ 48)

- 13** Na zona de visualização de valores do conta-quilômetros é apresentada uma advertência (▣▣▣ 27)
- 14** É apresentado um conta-quilômetros parcial (▣▣▣ 40)

Significado dos símbolos

– com computador de bordo^{SA}

 Distância percorrida depois de se alcançar a reserva de combustível (▣▣▣ 25)

 Consumo médio

 Velocidade média

 Consumo momentâneo

 Temperatura ambiente (▣▣▣ 27)

Luzes de advertência e de controlo

- 1 Luz de advertência do ABS (►►► 33)
- 2 – com controlo automático de estabilidade (ASC)^{SA}
Luz de advertência do ASC (►►► 34)
- 3 Luz de advertência da reserva de combustível (►►► 25) (►►► 31)
- 4 Luz de advertência geral, em conjunto com os indicadores de advertência no display (►►► 27)
- 5 Luz de controlo dos máximos
- 6 Luz de controlo do indicador de mudança de direção direito
- 7 – com faróis adicionais LED^{SZ}
Luz de controlo dos faróis adicionais (►►► 85)

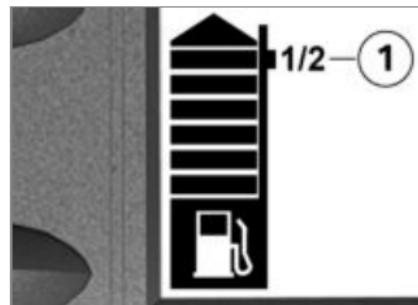


- 8 Luz de controlo do ponto-morto
- 9 Luz de controlo do indicador de mudança de direcção esquerdo

 O símbolo ABS pode eventualmente ser apresentado de outra forma, dependendo do país. ◀

Nível de enchimento do combustível

A geometria complexa do depósito de combustível impede uma determinação do nível de enchimento na zona de enchimento superior. É por esse motivo que o indicador do nível de enchimento de combustível só representa de forma detalhada a metade inferior da zona de enchimento.



Quando o indicador do nível de enchimento atinge a marca 1 / 2 **1**, isto significa que o depósito de combustível ainda está meio cheio. O nível de enchimento passa então a ser representado com exactidão.

Quando a quantidade de reserva é atingida, a luz de advertência do combustível acende-se.

Reserva de combustível

O volume de combustível existente no depósito de combustível quando a luz de advertência do combustível se acende depende da dinâmica de condução.

Quanto mais o combustível se mover no depósito (devido a mudanças frequentes da inclinação, travagens e acelerações frequentes), tanto mais difícil se torna determinar a quantidade de reserva. Por esse motivo, não é possível indicar com precisão a quantidade de reserva de combustível.

– com computador de bordo^{SA}



Assim que a luz de advertência do combustível se acende, passa a ser indicada a distância percorrida a partir desse momento.

A distância que ainda pode ser percorrida com a quantidade de reserva depende do estilo de condução (do consumo) e da quantidade de combustível que ainda estava disponível quando a luz se acendeu.

O conta-quilómetros da quantidade de reserva de combustível

é repostado sempre que, depois do abastecimento, a quantidade de combustível é maior do que a quantidade de reserva.

Indicação de manutenção



Se o tempo restante até à próxima manutenção SAV for inferior a um mês, a data para a manutenção SAV **1** é indicada durante breves instantes a seguir ao Pre-Ride Check. O mês e o ano são separados por dois pontos, sendo apresentados com dois e quatro dígitos respetivamente;

neste exemplo, a indicação significa "Junho de 2014".



Se forem percorridas grandes quilometragens anuais, em certas circunstâncias pode acontecer ser necessário efetuar antecipadamente uma manutenção SAV. Se a quilometragem para a manutenção SAV antecipada se situar no intervalo de 1000 km, os quilómetros restantes são decrementados **1** em passos de 100 km e são apresentados durante breves instantes a seguir ao Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha).



Caso a data de manutenção 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 prolongado.



Se a indicação de serviço for apresentada com mais de um mês de antecedência em relação à data de serviço, a data gravada no instrumento combinado tem de ser ajustada. Esta situação pode ocorrer se a bateria tiver sido desconectada por um período longo.

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

Temperatura ambiente

– com computador de bordo^{SA}



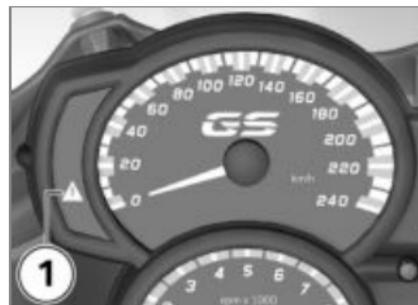
Com o veículo parado, o calor produzido pelo motor pode falsear a medição da temperatura ambiente. Se a influência do calor produzido pelo motor se tornar excessiva, é indicado temporariamente --.

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

Indicadores de advertência

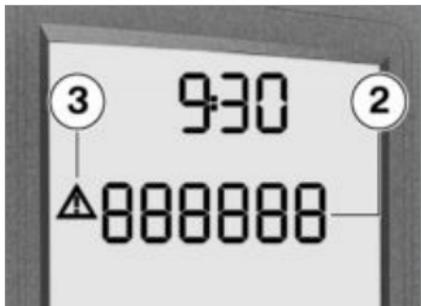
Representação

As advertências são indicadas através da respetiva luz de advertência.



As advertências para as quais não exista nenhuma luz de advertência própria são apresentadas através da luz de advertência geral **1** em conjunto com uma indicação de advertência ou um símbolo de advertência no display multifunções. Em função da urgência da advertência, a luz de

advertência geral acende a vermelho ou a amarelo.



Se a indicação na zona de visualização de valores **2** apresentar uma advertência, isso é assinalado pelo triângulo de sinalização **3**. Estas advertências podem ser indicadas em alternância com os conta-quilómetros (▬▶ 40).

A luz de advertência geral é indicada de acordo com a advertência mais urgente.

Encontrará uma visão geral dos possíveis avisos na página seguinte.

Visão geral dos indicadores de advertência

Luzes de advertência e de controlo	Símbolos de aviso no ecrã	Significado
 Acende a amarelo	 É indicado + "EWS"	EWS activo (→ 31)
 Acende		Atingida a reserva de combustível (→ 31)
 Acende a vermelho	 Pisca	Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada (→ 31)
 Acende a amarelo	 É indicado	Motor no regime de emergência (→ 32)
 Acende a amarelo	 É indicado + "LAMP"	Lâmpada defeituosa (→ 32)
	"x . x °C" pisca	Aviso de temperatura exterior (→ 33)
 Acende a amarelo	 É indicado + "dWA"	DWA-Bateria descarregada (→ 33)
 Pisca		Autodiagnóstico ABS não concluído (→ 33)

Luzes de advertência e de controlo	Símbolos de aviso no ecrã	Significado
 Acende		ABS desligado (→ 34)
 Acende		Defeito ABS (→ 34)
 Pisca rapidamente		Intervenção ASC (→ 34)
 Pisca devagar		Autodiagnóstico ASC não concluído (→ 34)
 Acende		ASC desligado (→ 35)
 Acende		Defeito ASC (→ 35)

EWS activo



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado + "EWS".

Causa possível:

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

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

Atingida a reserva de combustível



Acende-se a luz de advertência da reserva de combustível.



Faltas de combustível podem dar azo a falhas da ignição do motor. O que, por sua vez, pode fazer com que o motor se desligue inesperadamente (perigo de acidente) e com que o catalisador sofra danos. 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
– Mín 2,7 l

- Processo de abastecimento (☞ 72).

Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada



A luz de advertência geral acende a vermelho.



O símbolo da temperatura pisca.



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

Causa possível:

O nível do líquido de refrigeração é demasiado baixo.

- Verificar o nível do líquido de refrigeração (☞ 105).
- Em caso de nível do líquido de refrigeração insuficiente:
- Acrescentar líquido de refrigeração (☞ 106).

Causa possível:

A temperatura do líquido de refrigeração está demasiado elevada.

- Se possível, circular em regime de carga parcial para arrefecer o motor.
- Em engarrafamentos, 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 erro/a avaria 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.

Pode verificar-se um comportamento de marcha invulgar. Ajustar o modo de condução. Evitar acelerações fortes e ultrapassagens. ◀

Causa possível:

A unidade de comando do motor diagnosticou uma avaria. Em casos excecionais, 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 erro/a avaria o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de

preferência num concessionário BMW Motorrad.

Lâmpada defeituosa



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado + "LAMP".



Uma avaria de uma lâmpada na moto representa um risco para a segurança, pois torna-se mais difícil o veículo ser visto por outros transeuntes. Substituir as lâmpadas avariadas tão rapidamente quanto possível sendo que, de preferência, deverá transportar sempre consigo na moto as lâmpadas de reserva de que poderá vir a necessitar. ◀

Causa possível:

Lâmpada defeituosa.

- Encontrar a lâmpada defeituosa através de um exame visual.

- Substituir a lâmpada da luz de médios e máximos (☞ 120).
 - Substituir a lâmpada da luz de presença (☞ 121).
 - Substituir o LED da luz de travão e do farolim traseiro (☞ 122).
 - Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção dianteiros e traseiros (☞ 123).
- com faróis adicionais LED^{SZ}
- Substituir os faróis suplementares (☞ 126).

Aviso de temperatura exterior

– com computador de bordo^{SA}

"x . x °C" (a temperatura ambiente) pisca.

Causa possível:

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



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

Em caso de temperaturas exteriores baixas deve contar-se com gelo, em particular em cima de pontes e em zonas da faixa de rodagem que estejam à sombra.◀

- Conduzir com precaução.

DWA-Bateria descarregada

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



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado + "dWA".



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 concessionário BMW Motorrad.

Autodiagnóstico ABS não concluído



A luz de advertência do ABS pisca.

Causa possível:

A função 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

função ABS não está disponível até que o autodiagnóstico seja concluído.

ABS desligado



A luz de advertência do ABS acende-se.

Causa possível:

O sistema ABS foi desactivado pelo condutor.

- Ativação da função ABS (→ 47).

Defeito ABS



A luz de advertência do ABS acende-se.

Causa possível:

A unidade de comando do ABS detectou uma avaria.

- Pode prosseguir-se a marcha. Deverá ter em conta que a função ABS não está disponível. Ter em atenção informações mais detalhadas sobre situações especiais que podem dar

azo à apresentação de mensagens de erro do ABS (→ 80).

- Mandar eliminar o erro/a avaria o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Intervenção ASC

– com controlo automático de estabilidade (ASC)^{SA}



A luz de advertência do ASC pisca rapidamente.

O ASC identificou uma instabilidade na roda traseira e reduz o binário. O tempo que a luz de advertência pisca é superior ao tempo que dura a intervenção ASC. Deste modo, mesmo depois de resolvida a situação de marcha crítica, o condutor recebe um sinal de resposta ótico relativamente à regulação efetuada.

Autodiagnóstico ASC não concluído

– com controlo automático de estabilidade (ASC)^{SA}



A luz de advertência do ASC pisca devagar.

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

– com controlo automático de estabilidade (ASC)^{SA}



Luz de advertência do ASC acesa.

Causa possível:

O sistema ASC foi desactivado pelo condutor.

- Ligar ASC.

Defeito ASC

– com controlo automático de estabilidade (ASC)^{SA}



Luz de advertência do ASC acesa.

Causa possível:

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

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

mações referentes a situações que podem dar origem a um defeito do ASC (►► 81).

- Mandar eliminar o erro/a avaria o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Manuseamento

Canhão da ignição/tranca da direção	38	Travão	51
Imobilizador eletrónico (EWS)	39	Retrovisores	52
Relógio	39	Tensão prévia da mola.....	52
Indicação	40	Amortecimento	53
Cronómetro.....	41	Ajuste eletrónico da suspensão ESA	55
Luzes	43	Pneus.....	56
Indicadores de mudança de direção	44	Faróis	57
Sistema de luzes de emergência ...	44	Assento.....	57
Interruptor de emergência	45	Suporte para capacetes.....	58
Punhos aquecíveis	45	Manual do condutor	59
ABS BMW Motorrad.....	46		
ASC BMW Motorrad.....	47		
Modo de condução	48		
Embraiagem	50		

Canhão da ignição/ tranca da direcção

Chave do veículo

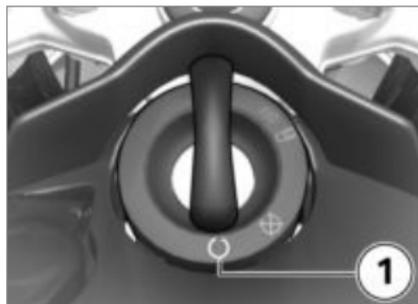
Recebe 2 chaves de ignição. Em caso de perda de chave, observar as instruções relativas ao immobilizador eletrónico EWS (►► 39).

A mesma chave é utilizada para o canhão de ignição, tampão do depósito e fecho do assento.

- com mala^{SZ}
- com Topcase^{SZ}

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

Ligar a ignição



- Rodar a chave para a posição **1**.
 - » Luz de presença e todos os circuitos funcionais ligados.
 - » O motor pode ser colocado em funcionamento.
 - » A realizar um Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha) (►► 66).
 - » A realizar um autodiagnóstico ABS (►► 66).
- com controlo automático de estabilidade (ASC)^{SA}
 - » É executado o autodiagnóstico do ASC. (►► 67)◀

Desligar a ignição



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

Trancar o bloqueio da direcção

- Virar o guiador para a esquerda.



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

Imobilizador eletrónico (EWS)

Através de uma antena circular no canhão de ignição/tranca da direcção, o sistema eletrónico na moto determina os dados guardados na ignição. Só depois de esta chave ter sido identificada como "Autorizada" é que a unidade de comando do motor autoriza o arranque de motor.

▶ Se estiver outra chave do veículo junto à chave de ignição utilizada para o arranque, o sistema eletrónico pode ser "confundido" e o arranque do motor não é autorizado. No display multifunções é indicada a advertência EWS.

A segunda chave do veículo e a chave de ignição devem ser sempre guardadas em separado.◀

Se perder uma chave do veículo, poderá mandar bloqueá-la no seu concessionário BMW Motorrad. Para o efeito, é necessário que apresente todas as outras chaves do veículo.

Não é possível colocar o motor em funcionamento com uma chave bloqueada, no entanto, é possível voltar a desbloquear uma chave bloqueada.

As chaves de emergência e suplementar 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.

Relógio

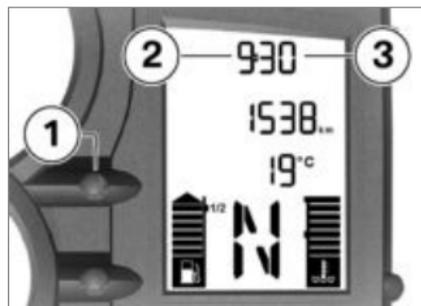
Acertar o relógio



Acertar o relógio durante a marcha pode provocar acidentes.

Acertar o relógio apenas com a moto parada. ◀

- Ligar a ignição.

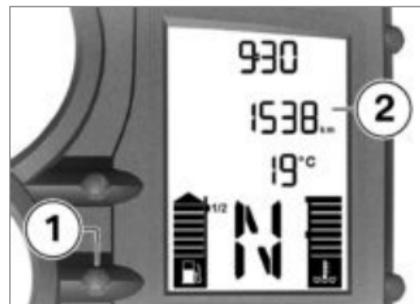


- Manter a tecla **1** premida, até as horas **2** piscarem.
 - Premir a tecla até que sejam indicadas as horas pretendidas.
 - Manter a tecla premida, até os minutos **3** piscarem.
 - Premir a tecla até que sejam indicados os minutos pretendidos.
 - Manter a tecla premida, até os minutos deixarem de piscar.
- » Acerto concluído.

Indicação

Selecionar a indicação

- Ligar a ignição.



- Premir o botão **1** para selecionar a indicação na zona de visualização de valores **2**.
- Poderão ser apresentados os seguintes valores:
- Conta-quilómetros (na imagem)
 - Conta-quilómetros parcial 1 (Trip I)
 - Conta-quilómetros parcial 2 (Trip II)

- Eventualmente, advertências
- com computador de bordo^{SA}



- Premir o botão **1** para selecionar a indicação na zona de visualização de valores **2**.
- Poderão ser apresentados os seguintes valores:
- Temperatura ambiente (°C)
 - Velocidade média em km/h
 - Consumo médio l/100 km



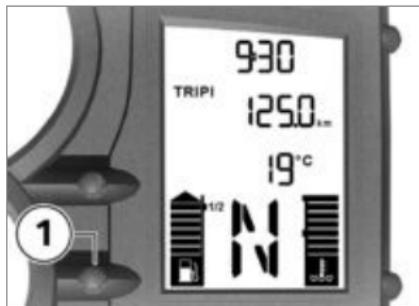
Consumo instantâneo em l/100 km



Distância percorrida desde que foi alcançada a quantidade de reserva, em km◀

Repor o conta-quilómetros parcial

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



- Manter a tecla **1** premida, até que o conta-quilómetros parcial tenha sido repostado.

Reposição dos valores médios

– com computador de bordo^{SA}

- Ligar a ignição.
- Seleccionar consumo médio ou velocidade média.

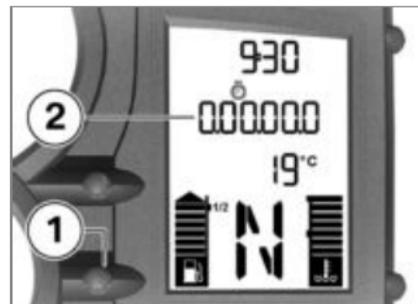


- Manter a tecla **1** premida, até que o valor indicado tenha sido repostado.

Cronómetro

– com computador de bordo^{SA}

Cronómetro

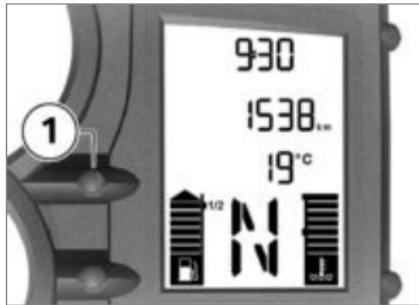


Em alternativa ao conta-quilómetros, pode aparecer o cronómetro **2**. A representação faz-se por meio de pontos, separada em horas, minutos, segundos e décimas de segundo.

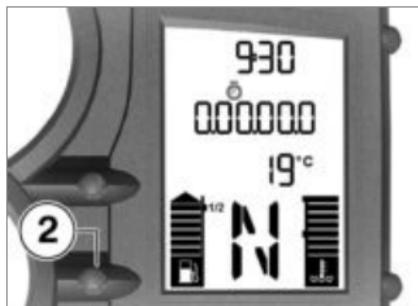
Para que o cronómetro possa ser controlado mais facilmente durante a marcha (como Lap-Timer), é possível trocar as funções da tecla **1** e as funções da tecla INFO nos conjuntos de gui-

ador. O controlo do cronómetro e do conta-quilómetros faz-se então através da tecla INFO, o computador de bordo tem de ser controlado através da tecla **1**. O cronómetro continua a contar em segundo plano se, entretanto, se mudar para o conta-quilómetros. O cronómetro continua também a contar se, entretanto, se desligar a ignição.

Utilizar cronómetro

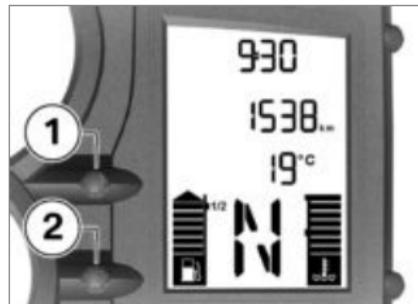


- Eventualmente, mudar do conta-quilómetros para o cronómetro através da tecla **1**.



- Com o cronómetro parado, premir a tecla **2** para iniciar o cronómetro.
- Com o cronómetro a funcionar, premir a tecla **2** para parar o cronómetro.
- Manter a tecla **2** premida para repor o cronómetro.

Trocar as funções das teclas



- Manter premidas em simultâneo a tecla **1** e tecla **2**, até que se altere a indicação.
 - » São indicados FLASH (indicação, advertência de rotações) e ON ou OFF.
- Accionar a tecla **2**.
 - » São indicados LAP (Lap-Timer) e ON ou OFF.
- Premir a tecla **1** até que seja indicado o estado pretendido.
 - » ON: comando do cronómetro através da tecla INFO nos conjuntos de guiador.

- » OFF: comando do cronómetro através da tecla **2** no instrumento combinado.
- Para memorizar o ajuste efectuado, manter premidas em simultâneo a tecla **1** e a tecla **2**, até que a indicação mude.

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 nas seguintes circunstâncias:

- quando o motor é ligado.
- quando, estando a ignição ligada, o veículo é deslocado.

- ▶ 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 e sinal de luzes



- Empurrar o interruptor **1** para a frente, para ligar a luz de máximos.
- Puxar o interruptor **1** para trás, para accionar o sinal de luzes.

Luz de estacionamento

- Desligar a ignição.



- Imediatamente após desligar a ignição, premir o botão **1** para a esquerda e mantê-lo premido até a luz de estacionamento se ligar.
- Ligar e voltar a desligar a ignição, para desligar a luz de estacionamento.

Indicadores de mudança de direção

Operação dos indicadores de mudança de direção

- Ligar a ignição.

▶ Após aprox. 10 segundos de marcha, e depois de ter percorrido uma distância de aprox. 300 m, os indicadores de mudança de direção são automaticamente desligados.◀



- Premir o botão **1** para a esquerda para ligar o indicador de mudança de direção esquerdo.

- Premir o botão **1** para a direita para ligar o indicador de mudança de direção direito.
- Premir a tecla **1** na posição central, para desligar os indicadores de mudança de direção.

Sistema de luzes de emergência

Operação do sistema de luzes de emergência

- Ligar a ignição.

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

▶ Se, com a ignição ligada, for accionada uma tecla do indicador de mudança de direção, 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 direção deixar de ser accionada, a função das luzes intermitentes de advertência volta a estar activa.◀



- Premir o botão **1** para ligar o sistema de luzes de emergência.
- » A ignição pode ser desligada.
- Premir novamente o botão **1** para desligar o sistema de luzes de emergência.

Interruptor de emergência



1 Interruptor 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 emergência permite desligar o motor de modo rápido e simples.



a Motor desligado
b Posição de funcionamento

Punhos aquecíveis

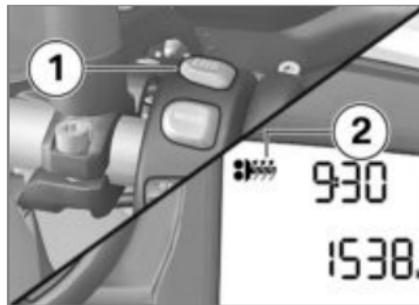
– com punhos aquecíveis^{SA}

Operar os punhos aquecíveis

- Colocar o motor em marcha.

▶ Os punhos aquecíveis apenas estão ativos com o motor a trabalhar.◀

▶ Ao conduzir no regime de baixas rotações, o consumo de corrente, aumentado pelos punhos aquecíveis, pode originar a descarga da bateria. Se a bateria não estiver suficientemente carregada, os punhos aquecíveis são desligados para que seja mantida a capacidade de arranque.◀



- Premir o botão **1** até ser apresentado o nível de aquecimento **2** pretendido.



Os punhos do guiador podem ser aquecidos em dois estágios. O segundo estágio **2** serve para aquecer rapidamente os punhos; em seguida, deve comutar-se novamente para o primeiro estágio.



50 % de potência de aquecimento



100 % de potência de aquecimento

» O nível de aquecimento selecionado é ajustado se não forem efetuadas mais alterações.

ABS BMW Motorrad Desativação da função 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 do ABS acende-se.

- com controlo automático de estabilidade (ASC)^{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 o botão **1** no intervalo de dois segundos.
- 
 A luz de advertência do ABS continua acesa.
- » Função ABS desativada.

Ativação da função ABS



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

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

- Soltar o botão **1** no intervalo de dois segundos.

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

» Função ABS ativada.

- Como alternativa, também se pode desligar e voltar a ligar a ignição.

 Se a luz de advertência do ABS se mantiver acesa depois de desligar e ligar a ignição, e, em seguida, conduzir o veículo a uma velocidade superior a 5 km/h, isso quer dizer que o ABS está com uma avaria.◀

ASC BMW Motorrad

– com controlo automático de estabilidade (ASC)^{SA}

Desligar a função ASC

- Ligar a ignição.

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



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

 Luz de advertência do ASC acesa.

- Soltar o botão **1** no intervalo de dois segundos.

 A luz de advertência do ASC continua acesa.

» Função ASC desativada.

Função ASC ativa



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

 A luz de advertência do ASC apaga-se; se o autodiagnóstico não tiver sido concluído, começa a piscar.

- Soltar o botão **1** no intervalo de dois segundos.

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

» Função ASC ativa.

- Como alternativa, 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 5 km/h, existe um defeito ASC.◀

Modo de condução

Modo de condução

– com ABS e ASC regulados para o modo todo-o-terreno^{SA}

A BMW Motorrad desenvolveu dois cenários de utilização para a sua moto, permitindo-lhe assim selecionar sempre o cenário que melhor se adequa à situação em causa:

- ROAD: modo de estrada
- ENDURO: modo todo-o-terreno

É regulado o nível de patinagem das rodas ideal para cada tipo de superfície da faixa de rodagem tanto para o ABS, como também para o ASC.

 Encontrará informações mais detalhadas sobre o modo todo-o-terreno no capítulo "Tecnologia em pormenor".◀

Ajustar o modo todo-o-terreno

– com ABS e ASC regulados para o modo todo-o-terreno^{SA}

Requisito: o modo de estrada tem de estar ativo.

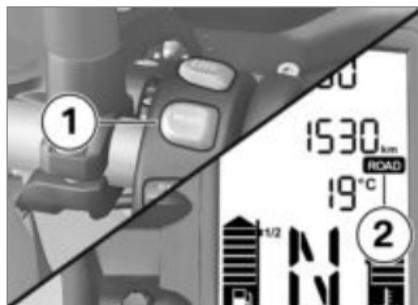
 O modo todo-o-terreno (Enduro) não está previsto para a condução normal em estrada. A ativação do modo todo-o-terreno (Enduro) na condução

em estrada pode dar origem a estados de condução instáveis, seja ao travar no ABS, seja ao acelerar no ASC. Desse modo, existe perigo de tombo.

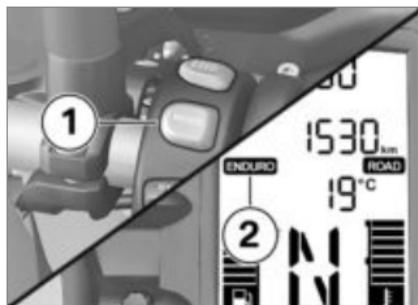
Ativar o modo todo-o-terreno (Enduro) apenas ao conduzir fora da estrada.◀

- Ligar a ignição (☛ 38).

▶ Se tiver sido seleccionado um modo de condução antes de a ignição ser desligada, esse modo permanece activo quando a ignição volta a ser ligada.◀



- Premir o botão **1**.
 - » A regulação do modo fica ativada.
 - » O símbolo do modo de estrada **2** fica a piscar.



- Voltar a premir o botão **1**.

- » O símbolo do modo todo-o-terreno **2** fica a piscar.
- » **Durante a deslocação:** se estiverem satisfeitos os requisitos indicados abaixo para a alteração do modo de condução, o modo todo-o-terreno é ativado:
 - Punho do acelerador colocado na posição correspondente ao ponto-morto
 - Travão não acionado
 - Embraiagem acionada
- » **Com o veículo parado:** a ativação tem lugar passados cerca de 2 segundos.
- » O símbolo do modo todo-o-terreno **2** é apresentado permanentemente.
- » O símbolo do modo de estrada deixa de ser visível.

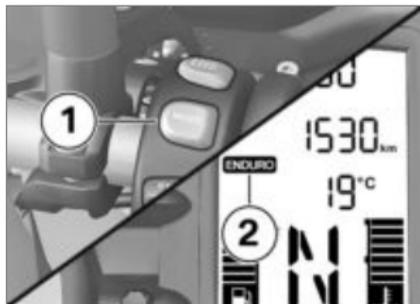
Ajustar o modo de estrada

– com ABS e ASC regulados para o modo todo-o-terreno^{SA}

Requisito: o modo todo-o-terreno tem de estar ativo.

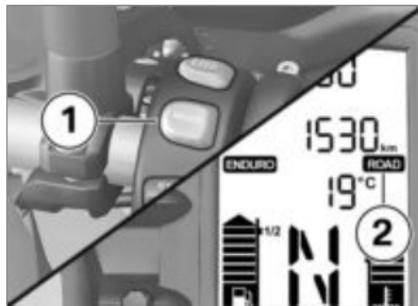
- Ligar a ignição (☛ 38).

▶ Se tiver sido seleccionado um modo de condução antes de a ignição ser desligada, esse modo permanece activo quando a ignição volta a ser ligada.◀



- Premir o botão 1.

- » A regulação do modo fica ativada.
- » O símbolo do modo todo-o-terreno 2 fica a piscar.



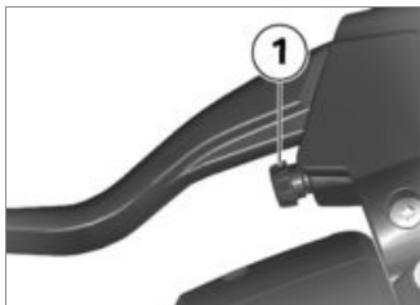
- Voltar a premir o botão 1.
- » O símbolo do modo de estrada 2 fica a piscar.
- » **Durante a deslocação:** o modo de estrada é ativado se estiverem satisfeitos os requisitos indicados abaixo para a alteração do modo de condução:
 - Punho do acelerador colocado na posição correspondente ao ponto-morto

- Travão não acionado
- Embraiagem acionada
- » **Com o veículo parado:** a ativação tem lugar passados cerca de 2 segundos.
- » O símbolo do modo de estrada 2 é apresentado permanentemente.
- » O símbolo do modo todo-o-terreno deixa de ser visível.

Embraiagem

Ajustar a alavanca de embraiagem

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



- Rodar o parafuso de ajuste **1** no sentido dos ponteiros do relógio, para aumentar a distância entre a alavanca da embraiagem e o punho do guidador.
- Rodar o parafuso de ajuste **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio, para diminuir a distância entre a alavanca da embraiagem e o punho do guidador.

 O parafuso de ajuste é mais fácil de rodar se pressionar a alavanca da embraiagem para a frente.◀

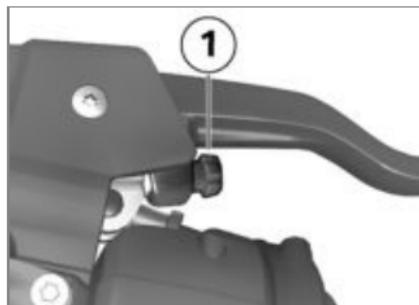
Travão

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 os conjuntos de guidador nem o guidador.◀

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



- Rodar o parafuso de ajuste **1** no sentido dos ponteiros do relógio, para aumentar a distância entre a alavanca do travão de mão e o punho do guidador.
- Rodar o parafuso de ajuste **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio, para diminuir a distância entre a alavanca do travão de mão e o punho do guidador.

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

Retrovisores

Ajustar os retrovisores



- Colocar o retrovisor na posição desejada, rodando-o.

Ajuste do braço do retrovisor



- Empurrar a capa de proteção **1** para cima, sobre o aparafusamento no braço do retrovisor.
- Soltar a porca **2**.
- Rodar o braço do retrovisor para a posição desejada.
- Apertar a porca ao binário; ao fazê-lo, segurar o braço do retrovisor.



Contraporca (retrovisor) à peça de aperto

– Produto de junção: Multi-Wax spray



Contraporca (retrovisor) à peça de aperto

– 20 Nm

- Empurrar a capa de proteção de modo a ficar a cobrir o aparafusamento.

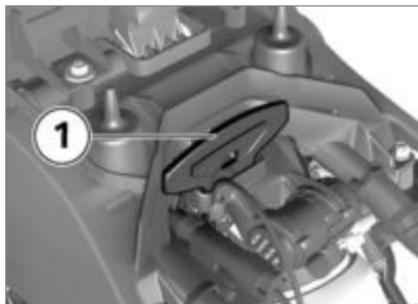
Tensão prévia da mola

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

- Desmontagem do assento (→ 57).



- Retirar a ferramenta de bordo **1**.



 Os ajustes não sintonizados da tensão prévia da mola e do amortecimento deterioram

o comportamento de marcha da sua moto.

Adaptar o amortecimento à tensão prévia da mola. ◀

- Para aumentar a tensão prévia da mola, rodar a roda de ajuste **2** com ajuda da ferramenta de bordo no sentido dos ponteiros do relógio.
- Para diminuir a tensão prévia da mola, rodar a roda de ajuste **2** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio com ajuda da ferramenta de bordo.



Ajuste básico da tensão prévia da mola traseira

- Girar a roda de ajuste contra o sentido dos ponteiros do relógio até o batente (Marcha só com condutor sem carga)



Ajuste básico da tensão prévia da mola traseira

- Gira a roda de ajuste contra o sentido dos ponteiros do relógio até o batente, depois 12 giros no sentido dos ponteiros do relógio (Marcha só com condutor com carga)
- Girar a roda de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio até o batente (Marcha com condutor e acompanhante e carga)

- Voltar a guardar a ferramenta de bordo.
- Montagem do assento (→ 58).

Amortecimento

Ajuste

O amortecimento deve ser adaptado à condição do piso e à tensão prévia da mola.

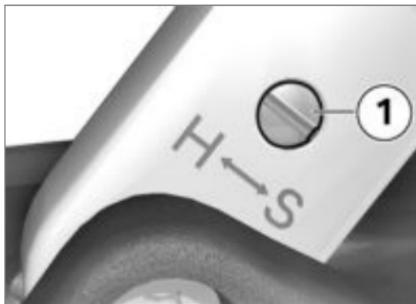
- Uma faixa de rodagem irregular exige um amortecimento mais suave do que uma faixa de rodagem plana.
- Um aumento da tensão prévia da mola exige um amortecimento mais duro, uma diminuição da tensão prévia da mola exige um amortecimento mais suave.

Ajustar o amortecimento na roda traseira

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



- 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)^{SA}

– Rodar o parafuso de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio até o batente; em seguida, 1,5 voltas para trás (Marcha só com condutor sem carga)

– Rodar o parafuso de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio até o batente; em seguida, 1,5 voltas para trás (Marcha só com condutor com carga)



Ajuste básico do amortecimento da roda traseira

- Rodar o parafuso de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio até o batente; em seguida, 1 volta para trás (Marcha com condutor e acompanhante com carga) <

Ajuste eletrônico da suspensão ESA

- com Electronic Suspension Adjustment (ESA)^{SA}

Possibilidades de ajuste

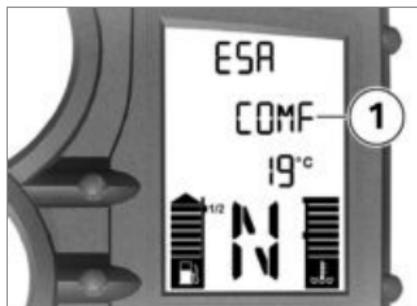
Com o auxílio do ajuste eletrônico da suspensão ESA, poderá adaptar confortavelmente o amortecimento da roda traseira ao piso. Tem três ajustes do amortecimento à sua disposição.

Visualizar o ajuste

- Ligar a ignição.



- Premir o botão **1** para visualizar o ajuste atual.



O amortecimento ajustado é indicado no display multifunções,

na zona **1**. As indicações têm o seguinte significado:

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

» A indicação volta a ser automaticamente desativada após um breve período.

Ajustar a suspensão

- Ligar a ignição.



- Premir o botão **1** para visualizar o ajuste atual.

Para ajustar outro amortecimento:

- Acionar a tecla **1** até ser indicado o ajuste pretendido.

 O amortecimento pode ser ajustado durante a marcha. ◀

- » Se o botão **1** não for premido durante um período de tempo prolongado, o amortecimento é ajustado como indicado.
- » Depois de terminado o ajuste, a indicação ESA é desativada.

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, as válvulas montadas na perpendicular tendem a abrir-se sozinhas.

Para evitar uma perda súbita de pressão nos pneus de válvulas montadas perpendicularmente em relação à jante, utilizar capas de válvula com anel vedante de borracha e enroscá-las 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
– 2,2 bar (Só condutor, com pneu frio)	
– 2,5 bar (Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio)	
	Pressão do pneu traseiro
– 2,5 bar (Só condutor, com pneu frio)	
– 2,9 bar (Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio)	

Em caso de pressão insuficiente dos pneus:

- 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. Mandar adaptar o farol às respetivas circunstâncias numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Altura do farol e tensão prévia da mola

Por regra, a altura dos faróis permanece constante graças à adaptação da tensão prévia da mola ao estado de carga. Só em caso de elevada carga útil, a adaptação da tensão prévia da mola pode ser insuficiente.

Neste caso, é necessário adaptar a altura do farol ao peso.

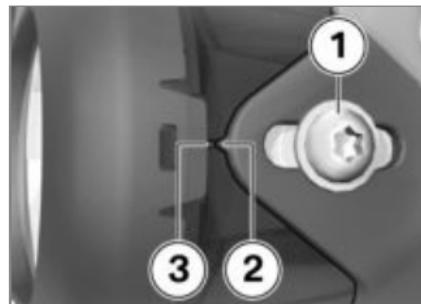
▶ Se tiver dúvidas sobre o ajuste correcto da altura do farol, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad. ◀

Ajustar a altura do farol



- Soltar os parafusos **1** à esquerda e à direita.
- Ajustar os faróis através de uma ligeira inclinação.
- Apertar os parafusos **1** à esquerda e à direita.

Ajuste básico da altura dos faróis



- Soltar os parafusos **1** à esquerda e à direita.
- Ajustar os faróis através de uma ligeira inclinação, de modo a que a ponta **2** aponte para a marca **3**.
- Apertar os parafusos **1** à esquerda e à direita.

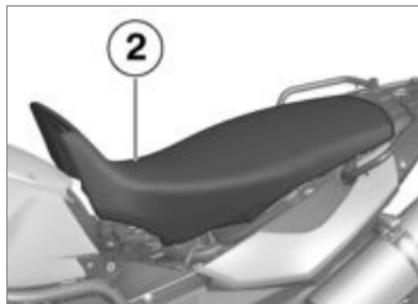
Assento

Desmontagem do assento

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



- Rodar o fecho do assento **1** para a esquerda com a chave de ignição e mantê-lo nessa posição; nessa ocasião, para auxiliar a operação, pressionar a parte dianteira do assento para baixo.



- Levantar a parte dianteira do assento **2** e soltar a chave.
- Retirar o assento e pousar com os batentes de borracha sobre uma superfície limpa.

Montagem do assento



- Colocar o assento nos dispositivos de fixação **3**.
- Pressionar a parte dianteira do assento com força para baixo.
 - » O assento engata de forma audível.

Suporte para capacetes

Fixação do capacete na moto

- Desmontagem do assento (→ 57).



- Fixar o capacete no suporte para capacetes **1** à esquerda ou à direita com o auxílio de um cabo de aço.



! Se o capacete for fixo no lado esquerdo do veículo, poderão ocorrer danificações devido ao silenciador traseiro quente.

Na medida do possível, fixar o capacete no lado direito do veículo.◀

! O fecho do capacete pode arranhar a carenagem.

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

- Conduzir o cabo de aço através do capacete e do suporte e posicioná-lo como indicado na imagem.

- Montagem do assento (→ 58).

Manual do condutor

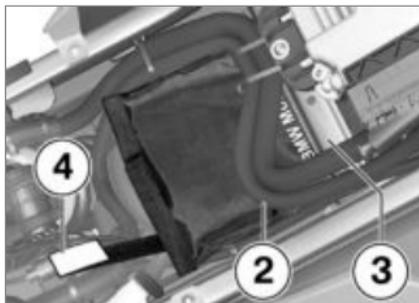
Guardar o manual do condutor

- Guardar o(s) manual(ais) do condutor na bolsa fornecida juntamente.



- Dobrar o lado de abertura da bolsa várias vezes, de modo a ficar o mais justa possível, e, em seguida, fechar o fecho de velcro **1**.
- Guardar a bolsa na parte de trás do veículo.

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



- Levantar um pouco os cabos **2**.
- Empurrar a bolsa por baixo dos cabos e da haste de reforço do quadro traseiro **3** para trás, até a aresta dobrada da bolsa ficar por baixo da haste.
- Remover a película protectora **4** e colar a tira de velcro ao quadro de modo a que a bolsa não possa deslizar mais para trás.<

Conduzir

Indicações de segurança.....	62
Lista de verificação	64
Arrancar	65
Rodagem	68
Rotações	68
Utilização todo-o-terreno	69
Travões.....	70
Colocar a moto em posição de descanso	71
Abastecer.....	72
Fixação da moto para o transporte.....	74

Indicações de segurança

Equipamento do condutor

Para se proteger durante a utilização do seu veículo, será aconselhável usar as seguintes peças de vestuário:

- Capacete
- Fato
- Luvas
- Botas

Isto também se aplica a trajectos curtos e a qualquer estação do ano. O seu concessionário BMW Motorrad terá todo o prazer em o aconselhar, tendo ainda a peça de vestuário certa para cada tipo de utilização.

Liberdade de posição inclinada restringida

– com rebaixado^{SA}

As motos com suspensão rebaixada possuem uma menor liberdade de posição inclinada e distância ao solo que as motos com suspensão normal (consultar o capítulo "Dados técnicos").



Perigo de acidente devido a um assentamento inesperado da moto.

Prestar atenção à limitada liberdade de posição inclinada e distância ao solo de motos rebaixadas.◀

Teste a liberdade de posição inclinada da sua moto em situações não perigosas. Ao passar por cima de bordos do passeio e obstáculos semelhantes, lembre-se da altura ao solo limitada do seu veículo.

O curso de amortecimento torna-se mais curto devido ao rebaixamento da moto. A consequência poderá ser uma possível limitação do habitual conforto de condução. Especialmente no funcionamento com acompanhante deverá adaptar-se em conformidade a tensão prévia da mola.

Carregamento correcto



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}
- Certificar-se de que a mala apresente um volume uniforme dos lados esquerdo e direito.<

– com mala^{SZ}
ou

- com mala de alumínio^{SZ}
- Prestar atenção à distribuição uniforme do peso do lado esquerdo e direito.
- Arrumar as peças de bagagem pesadas na parte inferior e interior das malas.
- Prestar atenção à carga máxima e à velocidade máxima de acordo com a placa de aviso na mala.<

– com Topcase^{SZ}
ou

- com Topcase de alumínio^{SZ}
- Prestar atenção à carga máxima e à velocidade máxima de

acordo com a placa de aviso na Topcase.<

- com mochila de depósito^{SZ}
- Observar a carga útil máxima da mochila de depósito.

 Carga útil da mochila de depósito
– Máx 5 kg<

- com bolsa traseira^{SZ}
- Respeitar a carga útil máxima da mala traseira.

 Carga útil da bolsa traseira
– Máx 1,5 kg<

Velocidade

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

- Um ajuste incorreto do sistema de molas e de amortecedores
- Uma distribuição desigual da carga
- Carenagem solta
- Pressão insuficiente dos pneus
- Perfil do pneu gasto
- Sistemas de bagagem montados posteriormente, tais como, mala, Topcase e mochila de depósito

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.<

Risco de queimadura

 Durante a condução, o motor e o sistema de escape aquecem muito. Existe risco de queimadura através de contacto. Após desligar a moto, prestar atenção para que ninguém toque no motor nem no sistema de escape. ◀

Catalisador

Se, devido a falhas de ignição, o catalisador for alimentado com combustível por queimar, existe o perigo de sobreaquecimento e de danos no catalisador.

Cumprir sempre as instruções que se seguem:

- Não deixar esgotar o depósito do combustível durante a condução
- Não permitir que o motor trabalhe com os cachimbos das velas de ignição retirados

- Parar imediatamente o motor em caso de falhas de ignição
- Abastecer apenas combustível sem chumbo
- Respeitar impreterivelmente 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 sobreaquecimento

 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 veí-

culo parado. Após o arranque, iniciar imediatamente a marcha. ◀

Manipulações

 Manipulações na moto (p. ex., unidade de comando do motor, borboletas, embraíagem) podem dar origem a danos nos componentes em questão e à falha de funções relevantes em termos de segurança. Se os danos resultarem de uma manipulação indevida, perde-se o direito à garantia. Não efectuar quaisquer manipulações. ◀

Lista de verificação

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
- Ajuste do amortecimento 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)
- Tensão e lubrificação da corrente de transmissão

Arrancar

Colocação do motor em marcha



A lubrificação da caixa de velocidades só está assegurada com o motor a trabalhar. Uma lubrificação insuficiente pode dar origem a danos na caixa de velocidades.

Com o motor desligado, não permita que a moto role durante longos períodos de tempo, nem a empurre ao longo de grandes percursos.◀

- Ligar a ignição.
 - » A realizar um Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha) (►► 66).
 - » A realizar um autodiagnóstico ABS (►► 66).
- com controlo automático de estabilidade (ASC)^{SA}
 - » É executado o autodiagnóstico do ASC. (►► 67)◀

- Engrenar o ponto-morto ou, com uma velocidade engrenada, puxar a embraiagem.



Não é possível colocar a moto em funcionamento com o descanso lateral aberto e uma velocidade engrenada. Se a moto for colocada em marcha em ralenti e, em seguida, for engrenada uma velocidade com o descanso lateral aberto, o motor vai abaixo.◀

- No arranque a frio e com temperaturas baixas: puxar a embraiagem e acionar um pouco o punho do acelerador.

se ligar a ignição. Para que os sensores da velocidade das rodas possam ser verificados é necessário deslocar a moto alguns metros.

Fase 1

Verificação dos componentes diagnosticáveis do sistema com o veículo parado.



A luz de advertência do ABS pisca.

Fase 2

Verificação dos sensores da velocidade das rodas durante o arranque.



A luz de advertência do ABS pisca.

Autodiagnóstico do ABS concluído

A luz de advertência do ABS apaga-se.

- Prestar atenção à indicação de todas as luzes de advertência e de controlo.

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

- Pode prosseguir-se a marcha. Deverá contudo ter em conta que a função ABS não está disponível.
- Mandar eliminar o erro/a avaria o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Autodiagnóstico do ASC

– com controlo automático de estabilidade (ASC)^{SA}

A operacionalidade do ASC BMW Motorrad é verificada através do autodiagnóstico. O autodiagnóstico é automaticamente realizado depois de se ligar a ignição.

Fase 1

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



A luz de advertência do ASC pisca devagar.

Fase 2

» Verificação dos componentes diagnosticáveis do sistema durante a marcha (no mínimo, 5 km/h).



A luz de advertência do ASC pisca devagar.

Autodiagnóstico do ASC concluído

» A luz de advertência do ASC apaga-se.

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

- Pode prosseguir-se a marcha. Deve ter-se em conta que a

função ASC não está disponível.

- Mandar eliminar o erro/a avaria o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Rodagem

Motor

- Até ao primeiro controlo de rodagem, conduzir alternando frequentemente os regimes de carga e de rotações, e evitar circular durante longos períodos de tempo com um número de rotações constante.
- Optar por percursos sinuosos e ligeiramente inclinados; se possível, evitar autoestradas.
- Respeitar o número de rotações previsto durante a rodagem do motor.



Número de rotações de rodagem

– <5000 min⁻¹

- Após 500 - 1200 km, mandar efectuar o primeiro controlo de rodagem.

Pastilhas dos travões

É necessário efectuar a rodagem às pastilhas de travão novas para que estas alcancem a força de atrito ideal. A eficácia de travagem reduzida pode ser compensada por uma maior pressão sobre as alavancas do travão.



Pastilhas de travão novas podem prolongar consideravelmente a distância 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.



Os pneus novos ainda não se caracterizam por uma aderência total. Isso significa que pode existir perigo de acidente, em especial se a faixa de rodagem estiver molhada ou em condições de inclinação extrema. Conduzir com especial precaução e evitar inclinações extremas.◀

Rotações

– com computador de bordo^{SA}

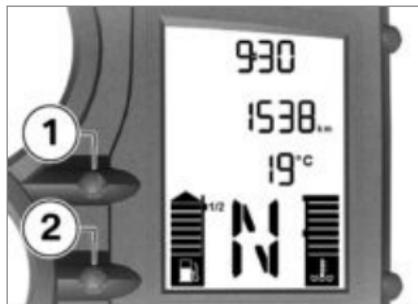
Advertência de número de rotações



A advertência de número de rotações avisa o condutor que foi atingida a faixa de rotações vermelha. Este sinal é apresentado a vermelho, através da luz de controlo DWA **1** a piscar.

O sinal mantém-se até se mudar para uma velocidade mais alta ou até se reduzir o número de rotações. Pode ser activado ou desactivado pelo condutor.

Activar advertência de número de rotações



- Manter premidas em simultâneo a tecla **1** e tecla **2**, até que se altere a indicação.
 - » São indicados FLASH (indicação, advertência de rotações) e ON ou OFF.
- Premir a tecla **1** até que seja o indicado o estado desejado.
 - » ON: advertência de rotações activa.
 - » OFF: advertência de rotações desactiva.
- Para memorizar o ajuste efectuado, manter premidas em si-

multâneo a tecla **1** e a tecla **2**, até que a indicação mude.

Utilização todo-o-terreno

Após conduzir em todo o terreno

Após conduzir em todo o terreno, a BMW Motorrad recomenda observar os seguintes pontos:

Pressão dos pneus

 Uma pressão dos pneus reduzida para condução em todo-o-terreno agrava as características de marcha da moto em estradas asfaltadas e pode dar origem a acidentes. Certificar-se que a pressão dos pneus está correcta.◀

Travões



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



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

Tensão prévia da mola e amortecimento



Para a marcha em todo-o-terreno, os valores alterados da tensão prévia da mola e do amortecimento deterioram as características de marcha da moto

em percursos de piso consolidado.

Antes de abandonar o piso todo-o-terreno, ajustar a tensão prévia da mola e o amortecimento correcto.◀

Jantes

A BMW Motorrad recomenda a verificação das jantes em relação a possíveis danos, após conduzir o veículo em todo o terreno.

Elemento de filtragem do ar



Avárias do motor através de elementos de filtragem do ar sujos.

Em caso de circulação num terreno poeirento, verificar o elemento de filtragem do ar em intervalos de tempo curtos; se necessário, limpar ou substituir.◀

A aplicação sob condições bastante poeirentas (desertos, estepes, ou outras) exige a utilização de elementos de filtragem do

ar, especialmente desenvolvidos para situações deste tipo.

Travões

Como é possível obter o menor percurso de travagem?

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

Para se alcançar o menor percurso de travagem, o travão da roda dianteira deve ser acionado 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 acionada 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. Pode ocorrer o bloqueio da roda dianteira. O bloqueio da roda dianteira é impedido através do ABS BMW Motorrad.

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 e sujos

Humidade e sujidade nos discos e nas pastilhas de travão levam a uma diminuição da eficácia de travagem.

Nas seguintes situações deve contar-se com uma eficácia de travagem retardada ou deficiente:

- Ao conduzir à chuva e através de poças.
- Após uma lavagem do veículo.
- Ao conduzir em estradas nas quais foi espalhado sal.
- Após trabalhos nos travões devido a resíduos de óleo ou massa lubrificante.
- Ao conduzir em faixas de rodagem sujas ou em todo o terreno.

 Má eficácia de travagem devido a humidade e sujidade.

Secar os travões ou limpá-los por travagem; se necessário, limpar. Travar atempadamente, até ao restabelecimento da total eficácia de travagem.◀

Colocar a moto em posição de descanso

Descanso lateral

- Desligar o motor.

 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.◀

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

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

- Abrir o descanso lateral e colocar a moto em posição de descanso.
- Se a inclinação da estrada o permitir, virar o guidador para a esquerda.
- Em caso de declive, colocar a moto virada para cima e engrenar a 1.^a velocidade.

Descanso articulado

– com descanso articulado^{SA}

- Desligar o motor.

 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.◀

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

não deve sentar-se sobre a moto.◀

- Abrir o descanso articulado e acavalar a moto.
- Em caso de declive, colocar a moto virada para cima e engrenar a 1.^a velocidade.

Abastecer

Tipo de combustível

Para assegurar o consumo de combustível ideal, é necessário utilizar combustível sem enxofre ou com o menor teor de enxofre possível.

 Combustível com teor de chumbo destrói o catalisador!

Não abastecer combustível com chumbo ou combustível com aditivos metálicos, p. ex., manganês ou ferro.◀

- No veículo podem ser utilizados combustíveis com um teor

máximo de etanol de 10 %, ou seja, combustíveis E10.



Qualidade de combustível recomendada

- Super sem chumbo, (máx. 10 % de etanol, E10)
- 95 ROZ/RON
- 89 AKI

– com gasolina normal sem chumbo (ROZ 91)^{SA}

- Normal sem chumbo (ligeiras restrições em termos de potência e consumo), (máx. 10 % de etanol, E10)
- 91 ROZ/RON
- 87 AKI◀

Processo de abastecimento

 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 atividades no depósito do combustível.◀

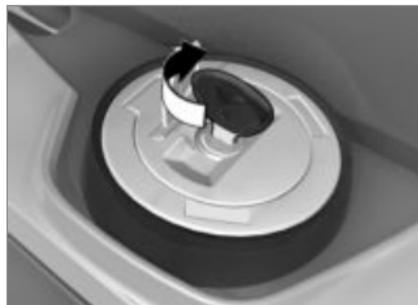
! O combustível expande-se sob a ação do calor. Se o depósito do combustível estiver demasiado cheio, pode sair combustível e escorrer para a faixa de rodagem. Desse modo, existe perigo de tombo. Não encher o depósito de combustível em demasia.◀

! O combustível ataca as superfícies de plástico, estas ficam baças ou feias. Limpe imediatamente qualquer peça de plástico que tenha entrado em contacto com combustível.◀

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

▶ A capacidade do depósito disponível só pode ser utilizada adequadamente com a

moto em pé sobre o descanso lateral.◀



- Abrir a tampa de proteção.
- Desbloquear o tampão do depósito do combustível com a chave do veículo e abrir.



- Abastecer combustível no máximo até ao bordo inferior do bocal de enchimento.

▶ 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 e para que a luz de advertência do combustível se apague.◀

▶ A "quantidade de combustível utilizável" referida nos dados técnicos é a quantidade de combustível que pode ser

reabastecida na eventualidade de, anteriormente, o depósito de combustível ter sido completamente esvaziado, ou seja, o motor ter parado por falta de combustível.◀



Quantidade útil de combustível

– Cerca de 16 l



Quantidade de reserva de combustível

– Mín 2,7 l

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

Fixação da moto para o transporte

- Proteger contra arranhões todos os componentes, ao longo

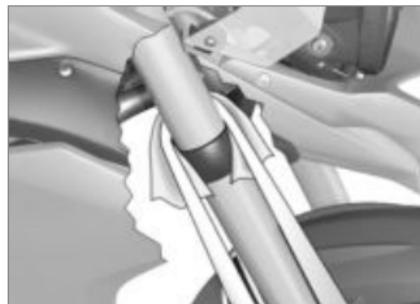
dos quais são conduzidas as cintas de fixação. P. ex., utilizar fita adesiva ou panos macios.



! A moto pode tombar para o lado e cair.

Proteger a moto de modo a não tombar para o lado, recorrendo, idealmente, à ajuda de outra pessoa.◀

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



! Os componentes podem ser danificados. Não entalar nenhum componente como, p. ex., tubos de travão ou chicotes de cabos.◀

- Fixar e esticar as cintas de fixação dianteiras de ambos os lados na ponte inferior da forqueta telescópica.



- Fixar e esticar as cintas de fixação traseiras de ambos os lados ao quadro traseiro.
- Esticar todas as cintas de fixação de modo uniforme; o veículo deve ser sujeito à máxima compressão elástica.

Tecnologia em pormenor

Modo de condução	78
Sistema de travões com ABS BMW Motorrad	79
Gestão do motor com BMW Motorrad ASC.....	81

Modo de condução

- com ABS e ASC regulados para o modo todo-o-terreno^{SA}

Seleção

Tem à sua disposição dois modos de condução que lhe permitem ajustar a moto à condição do piso:

- ROAD: modo de estrada
- ENDURO: modo todo-o-terreno

Os sistemas ABS e ASC dispõem de uma regulação ajustada a cada um desses dois modos de condução.

O ABS e/ou o ASC podem ser desligados em qualquer modo; as explicações que se seguem referem-se sempre aos sistemas ligados.

ABS

- O assistente de elevação da roda traseira está ativo em ambos os modos.
- No modo ROAD, o ABS está regulado para o modo de estrada.
- No modo ENDURO, o ABS está regulado para a condução em todo-o-terreno com pneus todo-o-terreno.

ASC

- O assistente de elevação da roda dianteira está ativo em ambos os modos.
- No modo ROAD, o ACS está regulado para o modo de estrada.
- No modo ENDURO, o ASC está regulado para a condução em todo-o-terreno.

Comutação

Durante a deslocação, a comutação das funções no ABS e no ASC só é possível em determinados estados de funcionamento:

- nenhum binário de propulsão na roda traseira.
- nenhuma pressão de travagem no sistema dos travões.

Para se conseguir esse estado:

- o punho do acelerador tem de estar rodado para trás,
- não se podem acionar as alavancas do travão de mão,
- tem de acionar-se a embraíagem

ou

- o veículo tem de estar imobilizado com a ignição ligada.

Primeiro, o modo de condução pretendido é pré-selecionado. Só quando os sistemas em questão se encontrarem no estado requerido é que ocorre a comutação.

Sistema de travões com ABS BMW Motorrad

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 do 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 das condições 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. Nesse momento, o ABS 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.

Levantamento da roda traseira

Em caso de fortes e rápidas desacelerações, em certas circunstâncias é possível que o ABS BMW Motorrad não consiga impedir que a roda traseira levante. Nestes casos, também é possível 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 BMW Motorrad?

O ABS BMW Motorrad, no âmbito da física da deslocação, 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, é feita a comparação, entre outros, das rotações na roda dianteira e na roda traseira. Se forem identi-

ficados valores não plausíveis durante um período mais longo, a função ABS é desactivada por razões de segurança e é indicado um erro do ABS. O presuposto para a apresentação de uma mensagem de erro é que o autodiagnóstico tenha sido concluído.

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

Condições de marcha invulgares:

- Conduzir durante um período de tempo longo sobre a roda traseira (cavalinho).
- Roda traseira a rodar sem sair do sítio com o travão da roda dianteira accionado (Burn Out).
- Aquecimento do veículo em ponto-morto sobre um descanso central, um descanso

auxiliar ou com uma velocidade engrenada.

- Roda traseira a bloquear durante um longo período de tempo, p.ex., ao conduzir em todo-o-terreno.

Se, devido a uma das condições de marcha descritas acima, for apresentada uma mensagem de erro, a função ABS pode voltar a ser activada, bastando desligar e voltar a ligar 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 inspeção prescritos. ◀

Reservas de segurança

O ABS 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 nas curvas está sujeita a leis físicas de deslocação, que nem o ABS BMW Motorrad pode evitar.

Gestão do motor com BMW Motorrad ASC

– com controlo automático de estabilidade (ASC)^{SA}

Como funciona o ASC?

O ASC BMW Motorrad compara as velocidades das rodas dianteira e traseira. A partir da diferença de velocidades, determina 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 eletrónica do motor.

Como está configurado o BMW Motorrad ASC?

O ASC BMW Motorrad é um sistema auxiliar para o condutor e foi concebido para a utilização em vias públicas. O condutor tem clara influência sobre as possibilidades de controlo do ASC (deslocamento do peso nas curvas, carga solta), especialmente quando se encontra nas condições limite da física de deslocamento.

O sistema não está otimizado para solicitações específicas resultantes de condições extremas de competição em todo-o-terreno ou sobre a pista de corridas. Nestes casos, o ASC BMW Motorrad pode ser desligado.



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

Não deve colocar em causa a segurança adicional proporcionada por este sistema, conduzindo de forma arriscada. ◀

Situações específicas

De acordo com as leis da física, à medida que aumenta a inclinação, 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 desativada por razões de segurança e é indicado um defeito ASC. O pressuposto para a apresentação de uma mensagem de erro 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 período de tempo prolongado sobre a roda traseira (cavalinho) com o ASC desativado.
- Roda traseira a rodar sem sair do sítio com o travão da roda dianteira acionado (Burn Out).
- Aquecimento do veículo em ponto-morto sobre um descanso central, um descanso auxiliar ou com uma velocidade engrenada.

O ASC volta a ser ativado, desligando e ligando a ignição e circulando, em seguida, a uma velocidade superior a 5 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 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 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 mar-

cha instável. Esta situação não pode ser controlada pelo ASC BMW Motorrad.

Acessórios

Indicações gerais	84
Tomadas	84
Bagagem	85
Farol suplementar	85
Mala	86
Topcase	89
Mala de alumínio.....	92
Topcase de alumínio.....	94

Indicações gerais

A BMW Motorrad recomenda que na sua moto utilize apenas peças e acessórios autorizados pela BMW para o efeito.

O seu concessionário BMW Motorrad é a entidade mais qualificada para o aconselhar a escolher não só Peças e Acessórios Original BMW, mas também outros produtos autorizados pela BMW. 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.

Respeitar as indicações relativas à influência das dimensões da jante sobre os sistemas de regulação da suspensão (►► 110).



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.◀

Cumprir os regulamentos, normas e diretrizes legais aplicáveis a todas as modificações. Oriente-se pelo Código da estrada do seu país.

Tomadas

Indicações sobre a utilização de tomadas:

Desligamento automático

As tomadas são automaticamente desligadas nas seguintes situações:

- em caso de tensão insuficiente da bateria, de modo a manter a capacidade de arranque do veículo
- em caso de ultrapassagem da capacidade de carga máxima indicada nos dados técnicos
- durante o processo de arranque

Funcionamento dos equipamentos adicionais

Os aparelhos adicionais conectados às tomadas só podem ser colocados em funcionamento com a ignição ligada. Se, em seguida, a ignição for desligada, o dispositivo adicional continua em

funcionamento. Cerca de 15 minutos depois de se desligar a ignição, as tomadas são desligadas de modo a reduzir a carga sobre a rede de bordo.

É possível o sistema electrónico do veículo não reconhecer aparelhos adicionais com um consumo de corrente reduzido. Nesses casos, as tomadas são desligadas pouco tempo depois de a ignição ser desligada.

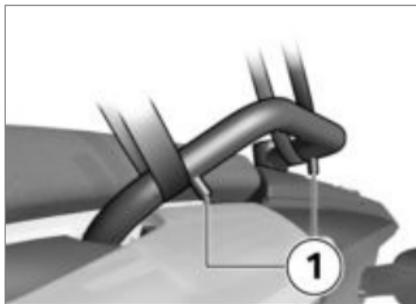
Colocação de cabos

Os cabos das tomadas para os dispositivos adicionais devem ser colocados de modo a

- não atrapalhar o condutor
- não restringir o ângulo de viragem e as características de marcha
- não poderem ficar entalados

Bagagem

Prender bagagem



- Conduzir os cintos de bagagem entre o veículo e as protecções contra deslizamento **1**.



- Colocar o cinto de bagagem **2** como representado no exemplo de um rolo de bagagem.
- Verificar a fixação segura da peça de bagagem.

Farol suplementar

– com faróis adicionais LED^{SZ}

Comandar os faróis suplementares

- Colocar o motor em marcha.



- Acionar o botão **1** para ligar os faróis suplementares.



A luz de controlo do farol dos faróis adicionais acende-se.

- » Se os faróis suplementares tiverem ligados antes de o motor ter sido desligado, quando o motor voltar a ser ligado, esses faróis são automaticamente religados.
- Acionar novamente o botão **1** para desligar os faróis suplementares.

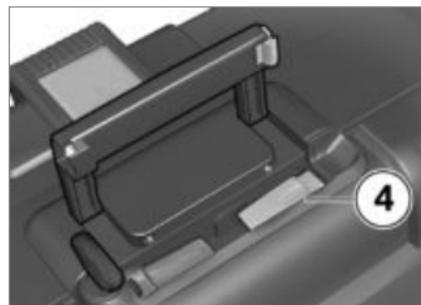
Mala

– com mala^{SZ}

Abertura da mala



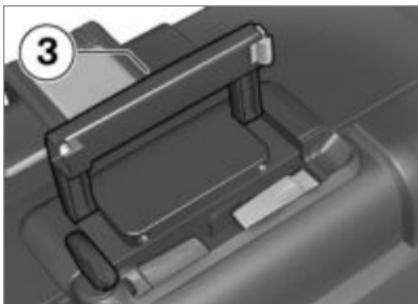
- Rodar a chave **1** no fecho da mala transversalmente ao sentido de marcha.
- Manter o bloqueio amarelo **2** pressionado e levantar a pega de transporte **3**.



- Pressionar a tecla amarela **4** para baixo; em simultâneo, abrir a tampa da mala.

Fecho da mala

- Rodar a chave no fecho da mala transversalmente ao sentido de marcha.
- Fechar a tampa da mala.
- » A tampa engata de forma audível.



Se a pega for fechada com o fecho da mala longitudinalmente ao sentido de marcha, a patilha de bloqueio pode ser danificada.

Antes de fechar a pega, prestar atenção para que o fecho da mala esteja transversalmente ao sentido de marcha. ◀

- Fechar a pega de transporte **3**.
- Rodar a chave no sentido de marcha e retirá-la.

Mudança da capacidade da mala

- Abrir e esvaziar a mala.

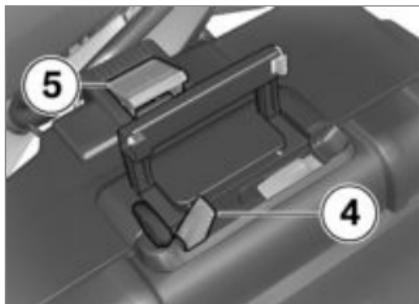


- Engatar a alavanca oscilatória **1** na posição final superior, de modo a obter o volume mais pequeno.
- Engatar a alavanca oscilatória **1** na posição final inferior de modo a obter o volume maior.
- Fechar a mala.

Remoção da mala



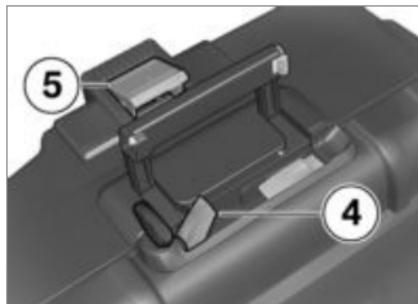
- Rodar a chave **1** no fecho da mala transversalmente ao sentido de marcha.
- Manter o bloqueio amarelo **2** pressionado e levantar a pega de transporte **3**.



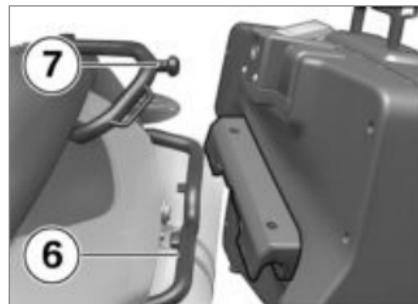
- Puxar a manete de desbloqueio vermelha **4** para cima.
- » A tampa de bloqueio **5** abre-se.
- Abrir por completo a tampa de bloqueio.
- Retirar a mala do suporte pela pega de transporte.

Montagem da mala

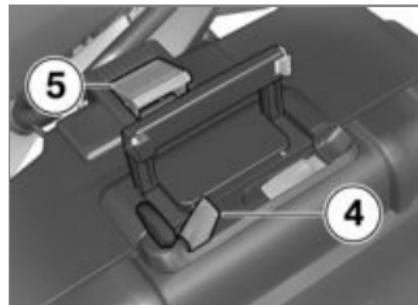
- Rodar a chave no fecho da mala transversalmente ao sentido de marcha.



- Abrir a tampa de bloqueio **5** por completo; para o efeito, eventualmente, puxar a manete de desbloqueio vermelha **4** para cima.



- Aplicar a mala no suporte da mala **6**; em seguida, girar até ao encosto no encaixe **7**.



- Pressionar a tampa de bloqueio **5** para baixo até ao encosto e manter nessa posição.

- Pressionar a manete de desbloqueio vermelha **4** para baixo.
- » A tampa de bloqueio **5** engata.

 Se a pega for fechada com o fecho da mala longitudinalmente ao sentido de marcha, a patilha de bloqueio pode ser danificada.

Antes de fechar a pega, prestar atenção para que o fecho da mala esteja transversalmente ao sentido de marcha.◀

- Fechar a pega de transporte.
- Rodar a chave no sentido de marcha e retirá-la.

Topcase

– com Topcase^{SZ}

Abrir a Topcase



- Rodar a chave **1** na fechadura da Topcase na vertical.
- Manter o bloqueio amarelo **2** pressionado e levantar a pega de transporte **3**.



- Pressionar a tecla amarela **4** para a frente e, em simultâneo, pressionar a tampa da Topcase para cima.

Fechar Topcase

- Rodar a chave na fechadura da Topcase na vertical.



- Fechar a tampa da Topcase, pressionando-a com força.

! Se a pega de transporte for fechada quando a fechadura da Topcase se encontra na horizontal, a patilha de bloqueio pode ser danificada.

Antes de fechar a pega de transporte, prestar atenção para que a fechadura da Topcase esteja na vertical.◀

- Fechar a pega de transporte **3**.
» A pega de transporte engata de forma audível.

- Rodar a chave na fechadura da Topcase na horizontal e extraí-la.

Ajustar o volume da Topcase

- Abrir e esvaziar a Topcase.



- Engatar a alavanca oscilatória **1** na posição final dianteira de modo a ajustar o volume maior.
- Engatar a alavanca oscilatória **1** na posição final traseira de modo a ajustar o volume menor.
- Fechar a Topcase

Retirar a Topcase



- Rodar a chave **1** na fechadura da Topcase na vertical.
- Manter o bloqueio amarelo **2** pressionado e levantar a pega de transporte **3**.



- Puxar a alavanca de desbloqueio vermelha **4** para trás.
» A tampa de bloqueio **5** abre-se.
- Abrir por completo a tampa de bloqueio **5**.
- Retirar a Topcase do dispositivo de fixação pela pega de transporte.

Montagem da Topcase

- Rodar a chave na fechadura da Topcase na vertical.



- Abrir a tampa de bloqueio **5** por completo; para o efeito puxar eventualmente a alavanca de desbloqueio vermelha **4** para trás.



- Engatar a Topcase nos dispositivos de fixação dianteiros **1**

da placa de suporte da Topcase.

- Pressionar a parte de trás da Topcase sobre a placa de suporte da Topcase.



- Fechar a tampa de bloqueio **5** até ao encosto e manter nessa posição.
- Pressionar a alavanca de desbloqueio vermelha **4** para a frente.
» A tampa de bloqueio engata.

 Se a pega de transporte for fechada quando a fechadura da Topcase se encontra na

horizontal, a patilha de bloqueio pode ser danificada.

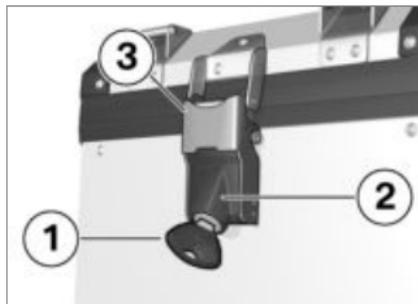
Antes de fechar a pega de transporte, prestar atenção para que a fechadura da Topcase esteja na vertical.◀

- Fechar a pega de transporte.
- Rodar a chave na horizontal e retirá-la.

Mala de alumínio

– com mala de alumínio^{SZ}

Abertura da mala

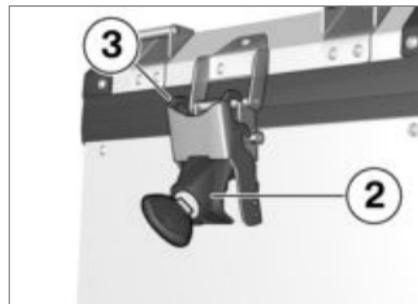


- Rodar a chave **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.

▶ A tampa da mala tanto pode ser aberta através do fecho esquerdo como do fecho direito.◀

- Afastar a caixa da fechadura **2** para cima, para desbloquear a garra de fecho **3**.
- Afastar a garra de fecho **3** para o lado e abrir a tampa.

Fecho da mala



- Fechar a tampa da mala.
- Aplicar a garra de fecho **3** na tampa.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para baixo; ao fazê-lo, certificar-se de que a garra prende na tampa.
- Para trancar a fechadura, rodar a chave no sentido dos ponteiros do relógio e retirá-la.

Desmontar a tampa da mala

- Abrir um fecho da tampa da mala.



- Desengatar o cabo de retenção da tampa **1**.
- Fechar a tampa da mala.
- Abrir o segundo fecho da tampa da mala.
- Retirar a tampa da mala.

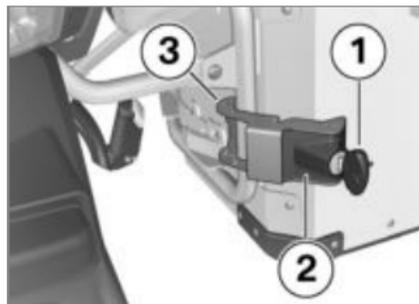
Montar a tampa da mala

- Colocar a tampa sobre a mala.
- Fechar um fecho da tampa da mala.
- Abrir a tampa da mala para o lado fechado.



- Engatar um cabo de retenção da tampa **1**.
- Fechar a tampa da mala.
- Fechar o segundo fecho da tampa da mala.

Remoção da mala



- Rodar a chave **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para o lado, para desbloquear a garra de fecho **3**.
- Puxar a garra de fecho **3** para o lado, ao mesmo tempo que agarra na mala.

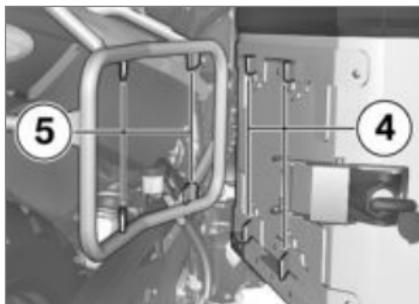
 Em caso de deslocções prolongadas, a mala esquerda e o suporte da mala podem ficar quentes.

Deixar arrefecer a mala e o su-

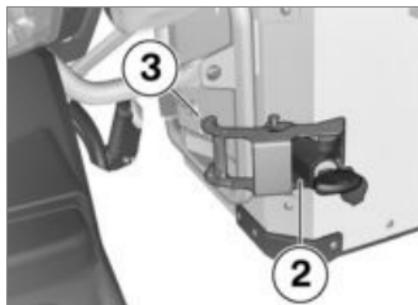
porte da mala antes de retirar a mala. ◀

- Puxar a mala para trás até ao encosto e retirar para o exterior.

Montagem da mala



- Colocar a mala no suporte de mala e, desta forma, empurrar para a frente, de modo a que os apoios no suporte de mala **5** e na mala **4** engremem.



- Aplicar a garra de fecho **3** no suporte da mala, ao mesmo tempo que segura na mala.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para o lado; ao fazê-lo, certificar-se de que a garra prende no suporte.
- Rodar a chave no sentido dos ponteiros do relógio e retirá-la.

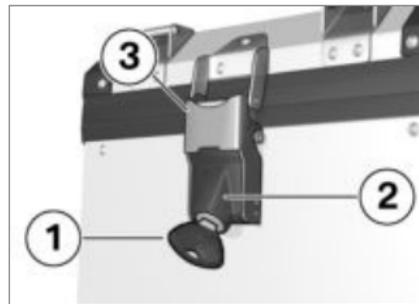
Topcase de alumínio

– com Topcase de alumínio^{SZ}

Topcase em conduções todo-o-terreno

Para conduções todo-o-terreno, a Topcase deve ser retirada ou utilizar-se a almofada de encosto disponível como extra opcional.

Abrir a Topcase



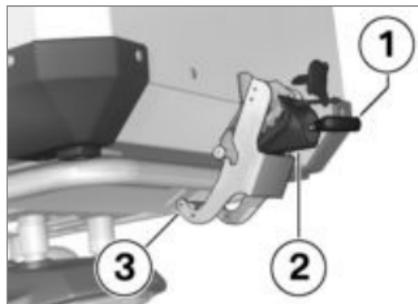
- Rodar a chave **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para cima, para desbloquear a garra de fecho **3**.
- Afastar a garra de fecho **3** para trás e abrir a tampa.

Fechar a Topcase



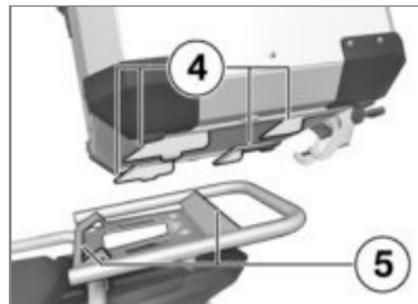
- Fechar a tampa da Topcase.
- Aplicar a garra de fecho **3** na tampa.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para baixo; ao fazê-lo, certificar-se de que a garra prende na tampa.
- Para trancar a fechadura, rodar a chave no sentido dos ponteiros do relógio e retirá-la.

Retirar a Topcase

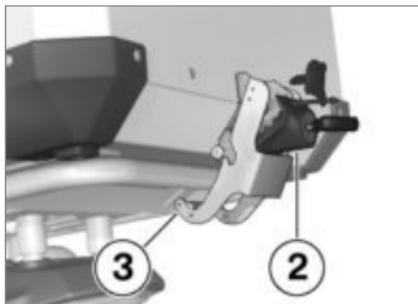


- Rodar a chave **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para baixo, para desbloquear a garra de fecho **3**.
- Afastar a caixa da fechadura **3** para trás.
- Primeiro, puxar a Topcase para trás e, em seguida, retirá-la para cima.

Montagem da Topcase



- Colocar a Topcase no suporte e, desta forma, deslocá-la para a frente, de modo a que os apoios no suporte da Topcase **5** e na Topcase **4** engrenem.



- Colocar a garra de fecho **3** no suporte para a Topcase.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para cima; ao fazê-lo, certificar-se de que a garra prende no suporte.
- Para trancar a fechadura, rodar a chave no sentido dos ponteiros do relógio e retirá-la.

Manutenção

Indicações gerais	98
Ferramenta de bordo	98
Óleo do motor	99
Sistema de travões	101
Líquido de refrigeração	105
Embraiagem	106
Jantes e pneus	107
Corrente	108
Rodas	110
Descanso da roda dianteira	118
Lâmpadas	120
Peças da carenagem	126
Filtro do ar	127
Auxílio de arranque externo	128
Bateria	129

Indicações gerais

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

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".

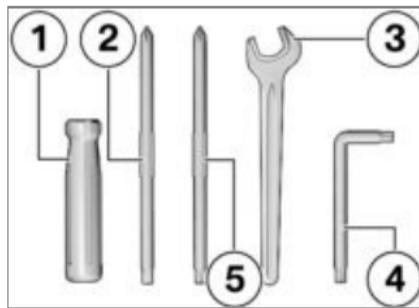
Pode encontrar informações relativas a trabalhos de manutenção e de reparação mais amplos no Manual de reparação, em DVD, adequado ao seu veículo, que poderá ser obtido no seu concessionário BMW Motorrad.

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

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

Ferramenta de bordo

Conjunto de ferramentas padrão



1 Punho da chave de parafusos

2 Aplicação da chave de parafusos reversível
Com ponta para parafusos Phillips e para parafusos de cabeça fendida

- Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direção dianteiros e traseiros (⇒ 123).

- Substituir a lâmpada da matrícula (⇒ 124).

- Desmontar a bateria (⇒ 131).

3 Chave de bocas.

Abertura da chave 17

- Ajuste do braço do retrovisor (⇒ 52).

4 Chave Torx T40

- Ajustar a altura do farol (⇒ 57).

- 5 Aplicação da chave de parafusos reversível com ranhura em cruz PH1 e Torx T25
- Desmontar a parte central da carenagem (►► 126).

Kit de ferramentas de serviço

- com kit de ferramentas de serviço^{SZ}



Para trabalhos de manutenção mais amplos (p. ex., desmontar e montar rodas), a BMW Motorrad reuniu um conjunto de ferramen-

tas de manutenção adaptado à sua moto. Poderá obter este conjunto de ferramentas no seu concessionário BMW Motorrad.

Óleo do motor

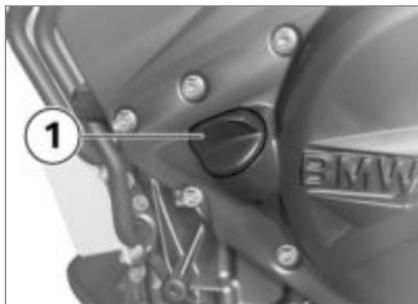
Verificar o nível do óleo do motor

 O nível do óleo depende da temperatura do óleo. Quanto mais elevada for a temperatura, tanto maior será o nível no cárter do óleo. A verificação do nível de óleo com o motor frio ou após uma breve deslocação dá azo a interpretações erradas das quantidades de enchimento de óleo.

Para garantir uma indicação correcta do nível do óleo do motor, verificar o nível de óleo apenas quando o motor estiver à temperatura de funcionamento.◀

- Limpar a zona do orifício de enchimento do óleo.

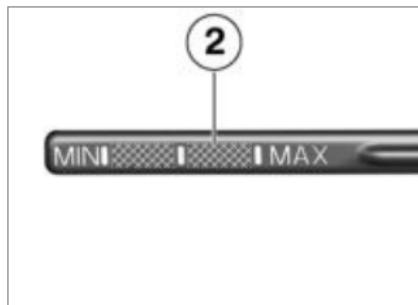
- Deixar o motor a trabalhar em ralenti até o ventilador entrar em funcionamento e, em seguida, deixar trabalhar durante mais um minuto.
- Desligar o motor.
- Manter a moto à temperatura de funcionamento na vertical, certificando-se de que o piso é plano e firme.
- com descanso articulado^{SA}
- Colocar a moto à temperatura de funcionamento sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.◀



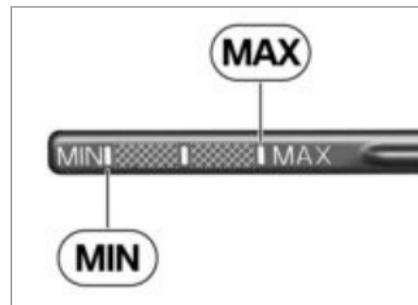
! A moto pode tombar para o lado e cair.

Proteger a moto de modo a não tombar para o lado, recorrendo, idealmente, à ajuda de outra pessoa. ◀

- Desmontar a vareta do óleo **1**.



- Limpar a margem de medição **2** com um pano seco
- Introduzir a vareta do óleo no orifício de enchimento do óleo sem, no entanto, a enroscar.
- Retirar a vareta do óleo e ler o nível de óleo.



Nível nominal do óleo do motor

– Entre as marcas MIN e MAX



Volume de reenchimento de óleo do motor

– Produtos recomendados pela BMW Motorrad

– Máx 0,4 l (Diferença entre MIN e MAX)

Se o nível de óleo for inferior à marca MIN:

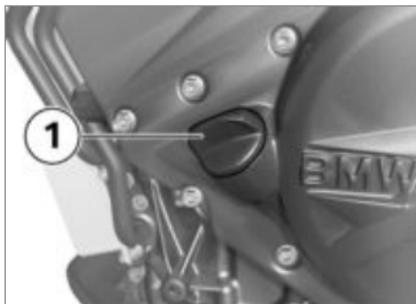
- Acrescentar óleo de motor (→ 101).

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.
- Montar a vareta do óleo.

Acrescentar óleo de motor

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Limpar a zona do orifício de enchimento.



- Desmontar a vareta do óleo **1**.

 Óleo de motor insuficiente ou em excesso pode causar avarias 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 (►► 99).
- Montar a vareta do óleo.

Sistema de travões

Verificar o funcionamento dos travões

- Acionar a manete de travão de mão.
 - » Deve sentir-se um ponto de resistência claramente perceptível.
 - Acionar o pedal do travão.
 - » Deve sentir-se um ponto de resistência claramente perceptível.
- Não são perceptíveis pontos de resistência claros:

 Trabalhos efectuados incorrectamente comprometem a segurança de funcionamento do sistema de travões. Mandar efectuar todos os trabalhos no sistema de travões por técnicos especializados.◀

- Mandar verificar os travões numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Verificar a espessura das pastilhas do travão dianteiro

- 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. Direção do olhar: por entre a roda e a guia da roda dianteira, em direção às pinças de travão **1**.



 Limite de desgaste da pastilha do travão dianteiro

- Mín 1,0 mm (Apenas revestimento de fricção sem placa de suporte. As marcas de desgaste (ranhuras) devem ser nitidamente visíveis.)

Se as marcas de desgaste já não forem nitidamente visíveis:

 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. ◀

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

Verificar a espessura das pastilhas do travão traseiro

- 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. Direção do olhar: de trás, em direção 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.)

As pastilhas de travão estão desgastadas:



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.◀

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

Verificar o nível do óleo do travão dianteiro

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

- Colocar o guidador 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 no reservatório do óleo do travão dianteiro **1**.



Devido ao desgaste das pastilhas de travão, o nível do óleo dos travões baixa no reservatório do óleo dos travões.◀



 Nível do óleo do travão dianteiro (exame visual)

– Óleo de travões, DOT4

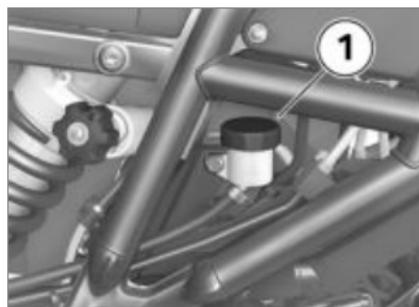
– O nível do óleo dos travões não deve ser inferior à marca MIN.

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

- Mandar eliminar o erro/a avaria o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Verificar o nível do óleo do travão traseiro

- Manter a moto direita, certificando-se de que o piso é plano e firme.
 - com descanso articulado^{SA}
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, 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 no reservatório do óleo do travão traseiro **1**.

 Devido ao desgaste das pastilhas de travão, o nível do óleo dos travões baixa no reservatório do óleo dos travões.<



 Nível do óleo do travão traseiro (exame visual)

– Óleo de travões, DOT4



Nível do óleo do travão traseiro (exame visual)

- O nível do óleo dos travões não deve ser inferior à marca MIN.

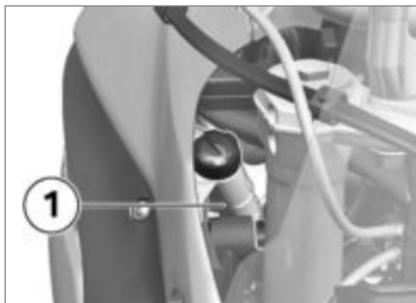
O nível do óleo dos travões desce abaixo do nível autorizado:

- Mandar eliminar o erro/a avaria o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Líquido de refrigeração

Verificar o nível do líquido de refrigeração

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



- Ler o nível do líquido de refrigeração no depósito de compensação **1**. Direcção do olhar: a partir da frente, por entre o pára-brisas e a carenagem lateral direita.



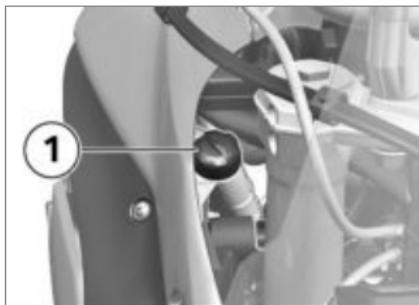
Nível nominal do líquido de refrigeração

- Produto anticongelante e anticorrosivo
- Entre as marcas MIN e MAX no depósito de compensação

O nível do líquido de refrigeração desce abaixo do nível autorizado:

- Acrescentar líquido de refrigeração.

Acrescentar líquido de refrigeração



- Abrir o tampão **1** do depósito de compensação.
- Reabastecer líquido de refrigeração até ao nível nominal com o auxílio de um funil adequado.
- Fechar o tampão do depósito de compensação.

Embraiagem

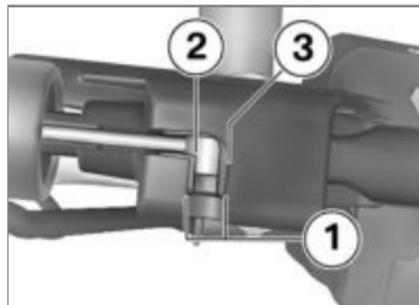
Verificar a função de embraiagem

- Accionar a manete 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 a folga da embraiagem



- Accionar a manete da embraiagem até sentir resistência, ao mesmo tempo que observa o recorte **1** no conjunto de manetes.

» A aresta **2** do encaixe do cabo de comando deve deslocar-se até à aresta **3** do conjunto de manetes.



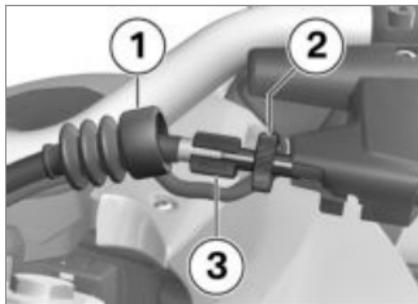
Folga do cabo da embraiagem

– 5 mm (Guiador a direito)

Se a folga da embraiagem se encontrar fora da tolerância:

- Ajustar a folga da embraiagem (→ 107).

Ajustar a folga da embraiagem



- Deslocar a manga de borracha **1** para o lado.
- Soltar a porca **2**.
- Para aumentar a folga da embraiagem: enroscar o parafuso **3** no conjunto de manete.
- Para reduzir a folga da embraiagem: desenroscar o parafuso **3** do conjunto de manete.
- Verificar a folga da embraiagem (►► 106).
- Apertar firmemente a porca **2**, mantendo o parafuso de ajuste **3** imóvel.

- Passar a manga de borracha **1** por cima das porcas.

Jantes e pneus

Verificar as jantes

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

Verificar os raios

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Passar o punho de uma chave de parafusos ou objeto semelhante sobre os raios; nessa al-

tura, prestar atenção à sequência sons acústicos.

Se for audível uma sequência de sons acústicos desigual:

- Mandar verificar os raios numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Verificar a profundidade de perfil do pneu



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.

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

Se a profundidade mínima do perfil for alcançada:

- Substituir o pneu afectado.

Corrente

Lubrificar a corrente

 O tempo de vida útil da corrente de transmissão é reduzido substancialmente de-

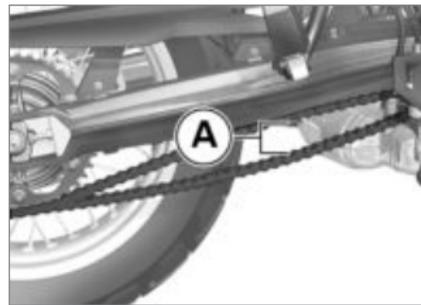
vido a sujidade, poeira e lubrificação insuficiente.

Limpar e lubrificar regularmente a corrente de transmissão. ◀

- Lubrificar a corrente de transmissão, no mínimo, a cada 1000 km. Após uma condução em condições molhadas ou com poeira e sujidade, deverá efectuar a lubrificação mais cedo.
- Desligar a ignição e engrenar ponto-morto.
- Limpar a corrente de transmissão com um produto de limpeza adequado, secar e aplicar produto lubrificante para correntes.
- Limpar o lubrificante em excesso.

Verificar a flecha da corrente

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Rodar a roda traseira até alcançar o ponto em que existe menos folga na corrente.



- Com auxílio de uma chave de parafusos, pressionar a corrente para cima e para baixo e medir a diferença **A**.



Flecha da corrente

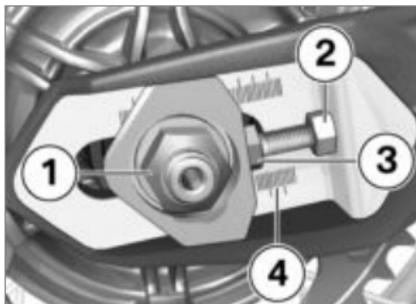
– 35...45 mm (Veículo sem carga sobre o descanso lateral)

Se o valor medido se encontrar fora da tolerância autorizada:

- Ajustar a flecha da corrente (►► 109).

Ajustar a flecha da corrente

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



- Soltar a porca do eixo de encaixe **1**.
- Soltar as contraporcas **2** à esquerda e à direita.
- Ajustar a flecha da corrente com os parafusos de ajuste **3** à esquerda e direita.
- Verificar a flecha da corrente (►► 108).
- Prestar atenção, para que seja ajustado o mesmo valor da escala **4** à esquerda e à direita.
- Apertar a contraporca **2** à esquerda e à direita com o binário.



Contraporca do parafuso tensor da corrente de transmissão

– 19 Nm

- Apertar a porca do eixo de encaixe **1** com binário.



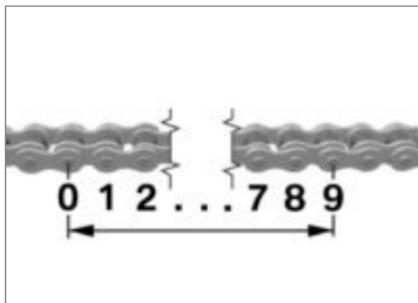
Eixo de encaixe da roda traseira no braço oscilante

– 100 Nm

Verificar o desgaste da corrente

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Engrenar a 1ª velocidade.
- Rodar a roda traseira no sentido da marcha, até a corrente estar esticada.

- Determinar o comprimento da corrente abaixo do braço oscilante da roda traseira ao longo de 9 rebites.



Comprimento de corrente permitido

– Máx 144,30 mm (medido ao longo de 9 rebites, corrente sob tensão)

A corrente alcançou o máximo comprimento permitido:

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

Rodas

Recomendação de pneus

Para cada dimensão de pneu, a BMW Motorrad testou, classificou como seguras para o trânsito e aprovou determinadas marcas de pneus. No caso de jantes e pneus não aprovados, a BMW Motorrad não pode avaliar se os mesmos são adequados, não podendo, por isso, garantir a segurança de circulação.

Utilize apenas jantes e pneus autorizados pela BMW Motorrad para o modelo do seu veículo. Pode obter informações pormenorizadas no seu concessionário BMW Motorrad ou na Internet em "www.bmw-motorrad.com".

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 registados na unidade de comando como base para todos os cálculos necessários. Uma alteração destas dimensões, através de um reequipamento com outras rodas que não as montadas de série, pode ter consequências graves em termos de conforto de regulação destes sistemas.

Também as rodas sensoras, necessárias para a deteção 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

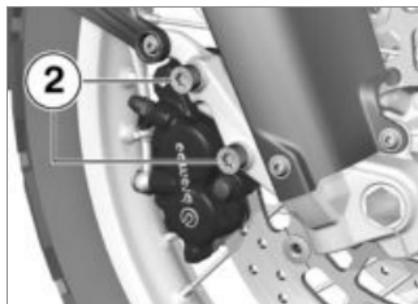
conversar com uma oficina especializada sobre o assunto, de preferência com um concessionário BMW Motorrad. Em alguns casos, os dados guardados nas unidades de comando podem ser adaptados às novas dimensões das rodas.

Desmontar a roda dianteira

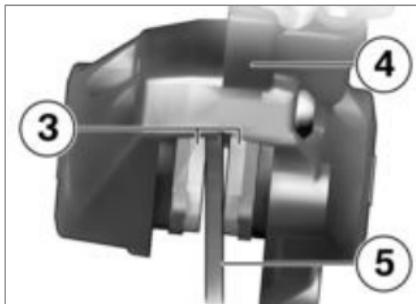
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.



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



- Desmontar os parafusos **2** da pinça do travão 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**.

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

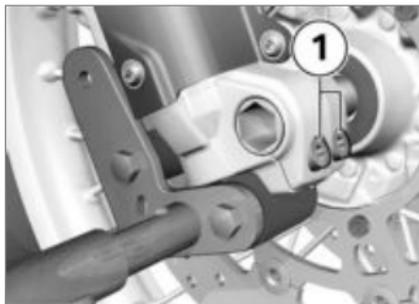
 Em estado desmontado, as pastilhas de travão podem ser apertadas até ao ponto em que não seja possível colocá-las sobre o disco de travão durante a montagem.

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

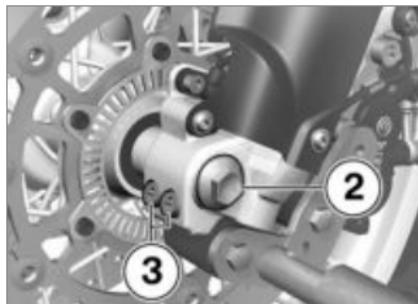
- Puxar as pinças de travão com precaução para trás e para fora dos discos de travão.
- Colocar a moto sobre um descanso auxiliar adequado.
– com descanso articulado^{SA}
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-

se de que o piso é plano e firme.◁

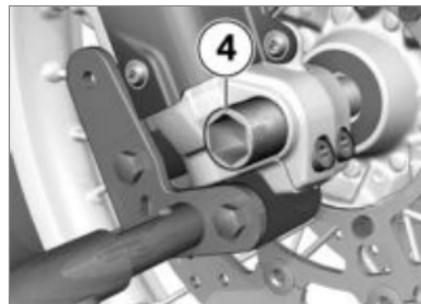
- Levantar a moto à frente, até a roda dianteira girar livremente. Para levantar a moto, a BMW Motorrad recomenda a utilização do descanso da roda dianteira BMW Motorrad.
- Montar o descanso da roda dianteira (▣► 118).



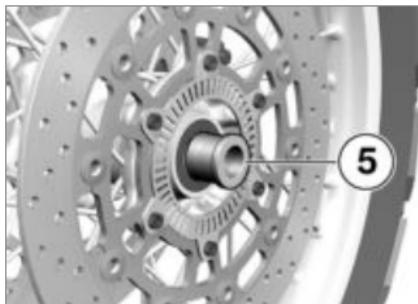
- Soltar os parafusos de aperto do eixo **1**, lado direito.



- Retirar o parafuso do eixo **2**.
- Soltar os parafusos de aperto do eixo **3**, do lado esquerdo.
- Empurrar o eixo o máximo possível para dentro.



- Desmontar o eixo **4**; nessa ocasião, apoiar a roda.
- Não deve remover a massa lubrificante do eixo.
- Fazer sair a roda dianteira para a frente, rolando-a.



- Retirar o casquilho distanciador **5**, no lado esquerdo, para fora do cubo da roda.

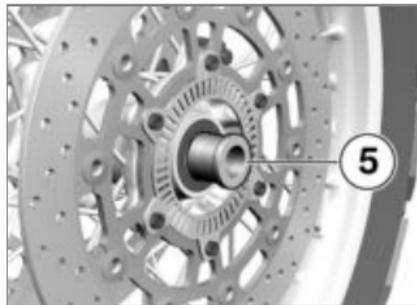
Montar a roda dianteira

 Possibilidade de ocorrência de perturbações funcionais durante intervenções de regulação do ABS e do ASC se o veículo estiver equipado com uma roda diferente da de série.

Ter sempre em atenção as indicações prestadas no início deste capítulo relativamente à influência exercida pelas dimensões das jantes sobre os sistemas de re-

gulação da suspensão ABS e ASC. ◀

 Uniões aparafusadas apertadas com um binário errado podem soltar-se ou causar danos na união aparafusada. Mandar sempre verificar os binários de aperto numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad. ◀

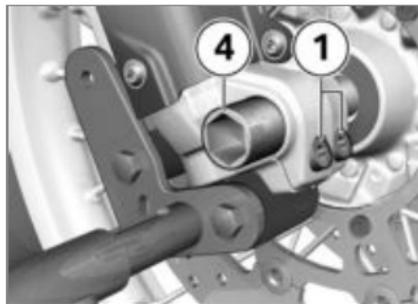


- Inserir o casquilho distanciador **5**, no lado esquerdo, sobre o cubo da roda.

 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 respectiva guia; nessa ocasião, passar o disco de travão entre as pastilhas de travão da pinça de travão esquerda.



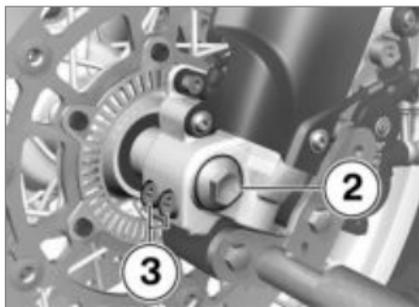
- Levantar a roda dianteira e inserir o eixo **4** até ao encosto.
- Apertar ao binário os parafusos de aperto do eixo **1** do lado di-

reito ou aplicar uma ferramenta adequada para contra-apoiar, para o próximo passo de trabalho.

 Dispositivo de aperto do eixo de encaixe

– Sequência de aperto: cada um 2x, alternadamente

– 19 Nm



- Montar o parafuso do eixo **2** apertando-o ao binário.

 Parafuso do eixo no eixo de encaixe dianteiro

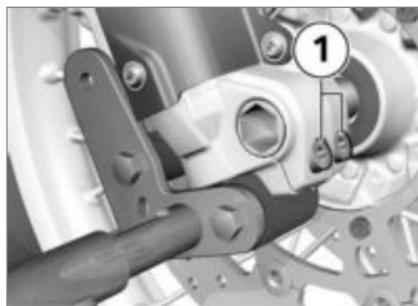
– 30 Nm

- Apertar os parafusos de aperto do eixo **3** do lado esquerdo ao binário.

 Dispositivo de aperto do eixo de encaixe

– Sequência de aperto: cada um 2x, alternadamente

– 19 Nm



- Se tiverem sido apertados, soltar de novo os parafusos de

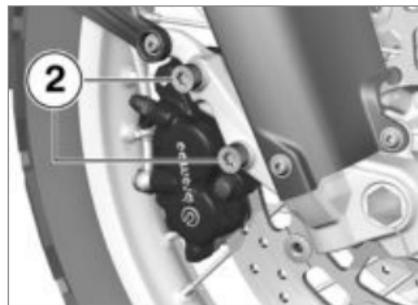
aperto do eixo **1** do lado direito.

- Retirar o descanso da roda dianteira.

– sem descanso articulado^{SA}

- Retirar o descanso auxiliar.◁

- Colocar a pinça do travão direita sobre o disco do travão.



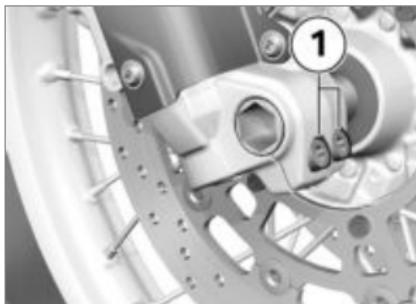
- Apertar os parafusos **2** ao binário.

 Pinça do travão na forqueta telescópica

– 38 Nm



- Colocar o sensor ABS no orifício e montar o parafuso **1**.
- Retirar as fitas adesivas da jante.
- Accionar o travão várias vezes, até que as pastilhas de travão encostem.
- Efectuar, várias vezes e com força, uma compressão elástica da forqueta de mola.



- Apertar os parafusos de aperto do eixo **1** do lado direito com binário.



Dispositivo de aperto do eixo de encaixe

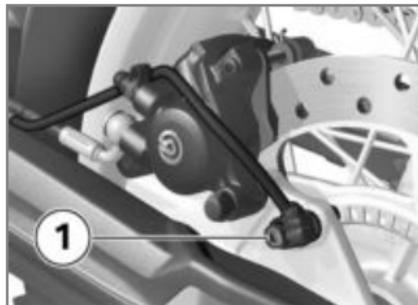
– Sequência de aperto: cada um 2x, alternadamente

– 19 Nm

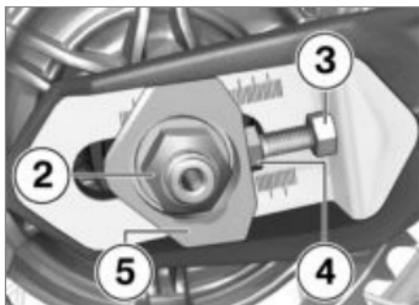
Desmontar a roda traseira

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

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



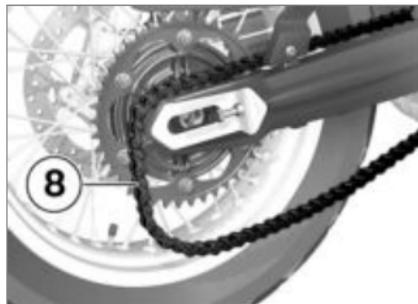
- Desmontar o parafuso **1** e retirar o sensor de velocidade do orifício.



- Desmontar a porca de eixo **2**.
- Soltar as contraporcas **3** à esquerda e direita, girando-as no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Soltar os parafusos de ajuste **4** à esquerda e à direita, rodando-os no sentido dos ponteiros do relógio.
- Retirar a placa de ajuste **5** e empurrar o eixo o máximo possível para dentro.



- Desmontar o eixo de encaixe **6** e retirar a placa de ajuste **7**.



- Rolar a roda traseira o máximo possível para frente e retirar a corrente **8** do carreto.

- Rolar a roda traseira para trás, para fora do braço oscilante.

 O carreto e os casquilhos distanciadores à esquerda e à direita estão frouxos na roda. Durante a desmontagem, prestar atenção para não danificar ou perder estas peças. ◀

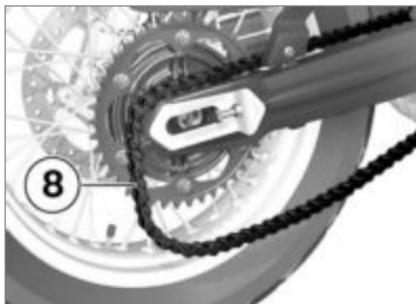
Montar a roda traseira

 Possibilidade de ocorrência de perturbações funcionais durante intervenções de regulação do ABS e do ASC se o veículo estiver equipado com uma roda diferente da de série. Ter sempre em atenção as indicações prestadas no início deste capítulo relativamente à influência exercida pelas dimensões das jantes sobre os sistemas de regulação da suspensão ABS e ASC. ◀

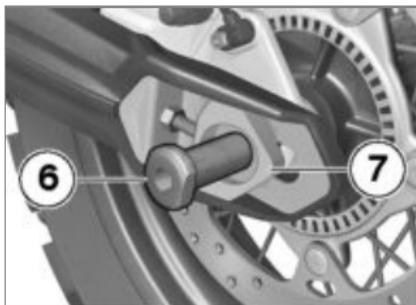


Uniões aparafusadas apertadas com um binário errado podem soltar-se ou causar danos na união aparafusada. Mandar sempre verificar os binários de aperto numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad. ◀

- Fazer entrar a roda traseira para dentro do braço oscilante, rolando-a; nessa ocasião, encaixar o disco de travão entre as pastilhas de travão.



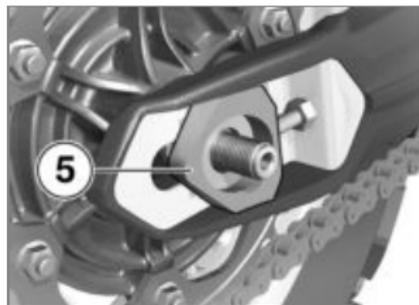
- Rolar a roda traseira o máximo possível para frente e colocar a corrente **8** no carreto.



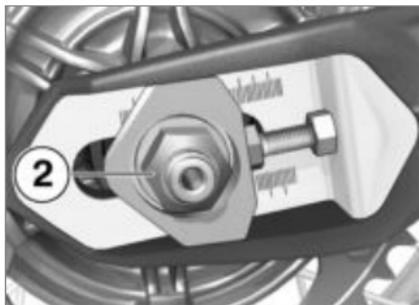
- Inserir a placa de ajuste à esquerda **7** no braço oscilante, montar o eixo de encaixe **6** na

pinça do travão e na roda traseira.

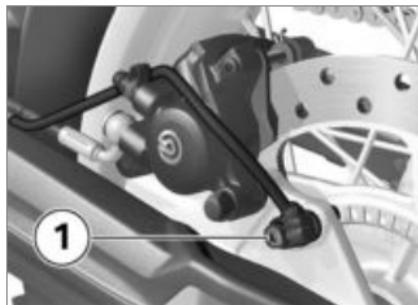
- Prestar atenção para que o eixo se adapte no entalhe da placa de ajuste.



- Colocar a placa de ajuste, lado direito **5**.



- Montar a porca do eixo **2**; no entanto, não apertar ainda.
- sem descanso articulado^{SA}
- Retirar o descanso auxiliar.◀



- Inserir o sensor de velocidade no orifício e colocar o parafuso **1**.
- Ajustar a flecha da corrente (▶▶▶ 109).

Descanso da roda dianteira

Montar o descanso da roda dianteira

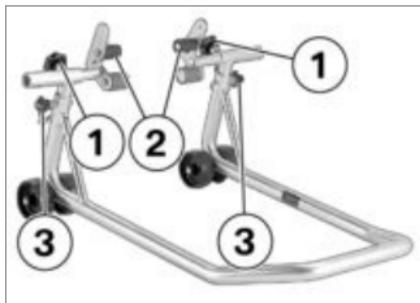


O apoio da roda dianteira BMW Motorrad não se destina a segurar motos sem descansos auxiliares. Um veículo apoiado apenas sobre o apoio da

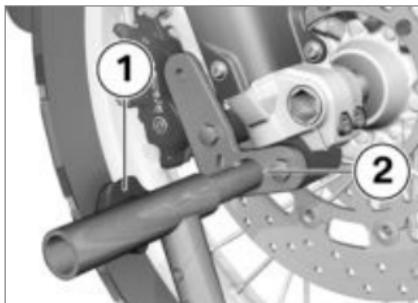
roda dianteira e a roda traseira pode tombar.

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

- Colocar a moto sobre um descanso auxiliar adequado.
- com descanso articulado^{SA}
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.◀
- Utilizar o apoio principal com o código de ferramenta (83 30 0 402 241) com o suporte da roda dianteira (83 30 0 402 242).



- Soltar os parafusos de ajuste **1**.
- Empurrar os dois suportes **2** para fora, até que a guia de roda dianteira se ajuste entre eles. Ajustar os casquilhos dos apoios de modo adequado à guia de roda dianteira.
- 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.



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



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

– com descanso articulado^{SA}

 Se a moto for levantada em demasia à frente, o descanso articulado levanta do chão e a moto pode tombar para o lado.

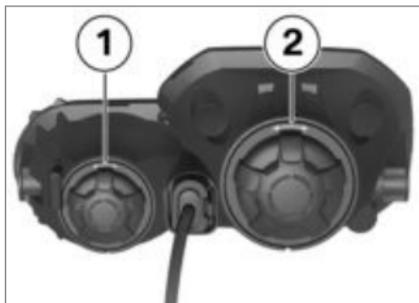
Ao levantar a moto, prestar atenção para que o descanso articulado permaneça no chão. Eventualmente, adaptar a altura do apoio da roda dianteira.◀

- Verificar se a moto está apoiada de forma segura. ◁

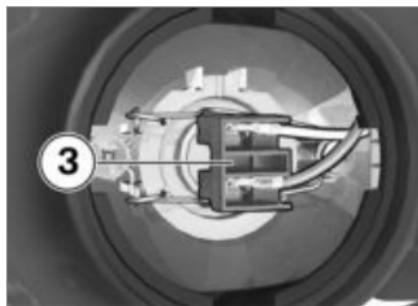
Lâmpadas

Substituir a lâmpada da luz de médios e máximos

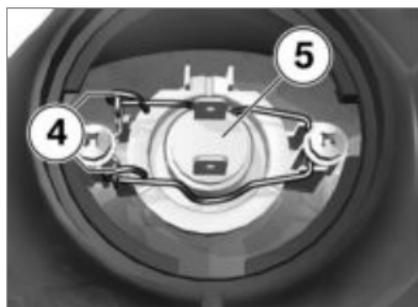
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



- Desmontar a cobertura **1** da luz de máximos ou a cobertura **2** da luz de médios.



- Abrir a ficha de ligação **3**.



- Soltar o gancho de mola **4** dos engates e virar para o lado.
- Retirar a lâmpada **5**.

- Substituir a lâmpada defeituosa.



Meio de iluminação para luz de máximos

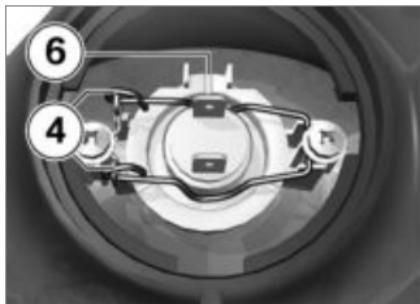
– H7 / 12 V / 55 W



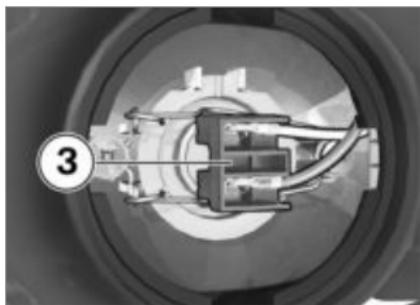
Meio de iluminação para a luz de médios

– H7 / 12 V / 55 W

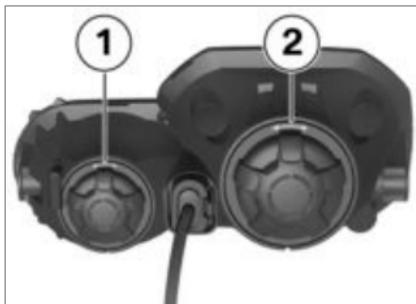
- Para proteger o vidro da nova lâmpada de sujidades, deve segurá-la apenas pela base.



- Colocar a lâmpada; nessa ocasião, prestar atenção ao ajuste correcto na posição **6**.
- Fechar e prender o gancho de mola **4**.



- Fechar a ficha de ligação **3**.



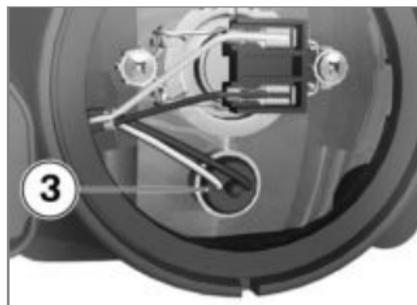
- Montar a cobertura **1** ou a cobertura **2**.

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.



- Desmontar a cobertura **2**.



- Extrair a lâmpada da luz de presença **3** para fora da carcaça do farol.



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

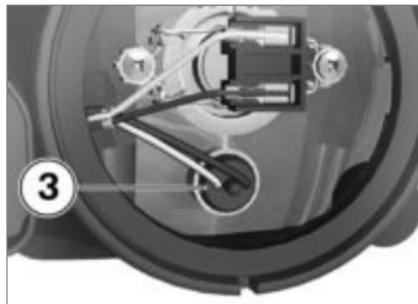
 Meio de iluminação para a luz de presença

– W5W / 12 V / 5 W

- Para proteger o vidro da nova lâmpada de sujidades, deve segurá-la apenas com um pano limpo e seco.



- Pressionar a lâmpada para dentro do suporte.



- Inserir a lâmpada da luz de presença **3** na carcaça do farol.



- Montar a cobertura **2**.

Substituir o LED da luz de travão e do farolim traseiro

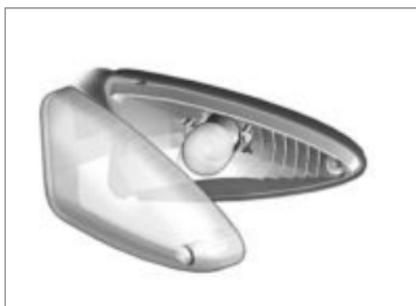
- O farolim traseiro de LEDs só pode ser substituído na íntegra. Para o efeito, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção dianteiros e traseiros

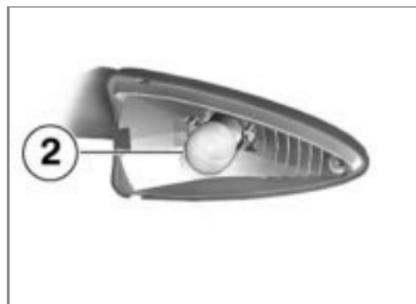
- com indicadores de mudança de direcção de LEDs^{SA}
- Os indicadores de mudança de direcção de LEDs só podem ser integralmente substituídos. Para o efeito, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.<
- sem indicadores de mudança de direcção de LEDs^{SA}
- Colocar a moto em posição de descanso, certificando-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



- Desmontar o parafuso **1**.



- Puxar o vidro difusor para fora da carcaça do retrovisor, pelo lado do aparafusamento.

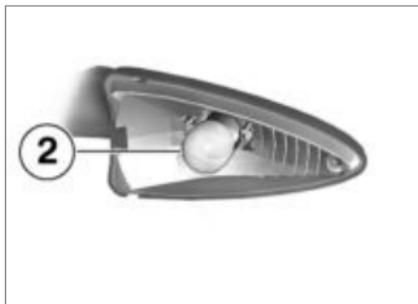


- Desmontar a lâmpada **2** do alojamento da lâmpada, girando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Substituir a lâmpada defeituosa.

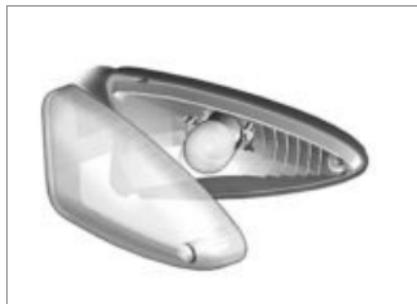
 Meio de iluminação para luzes intermitentes dianteiras

– R10W / 12 V / 10 W

- Para proteger o vidro da nova lâmpada de sujidades, deve segurá-la apenas com um pano limpo e seco.<



- Montar a lâmpada **2** no respectivo alojamento, girando-a no sentido dos ponteiros do relógio.<



- Colocar o vidro do farol no alojamento da lâmpada pelo lado do veículo e fechar.<



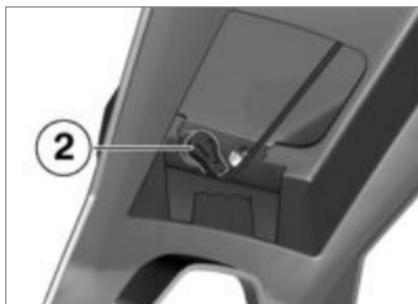
- Montar o parafuso **1**.<

Substituir a lâmpada da matrícula

- 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** da cobertura do guarda-lamas e retirar a cobertura.



- Extrair o suporte de lâmpada **2** do porta-lâmpadas.



- Puxar a lâmpada para fora do suporte.

- Substituir a lâmpada defeituosa.

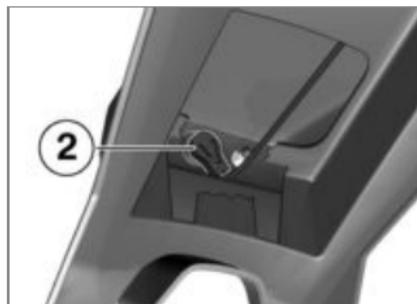
 Meio de iluminação para a luz de matrícula

– W5W / 12 V / 5 W

- Para proteger o vidro da nova lâmpada de sujidades, deve segurá-la apenas com um pano limpo e seco.



- Inserir a lâmpada no suporte.



- Colocar o suporte de lâmpada **2** no porta-lâmpadas.



- Aplicar a cobertura do guardalamas e montar o parafuso **1**.

Substituir os faróis suplementares

– com faróis adicionais LED^{SZ}

- Um farol suplementar só pode ser substituído por completo. Para o efeito, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

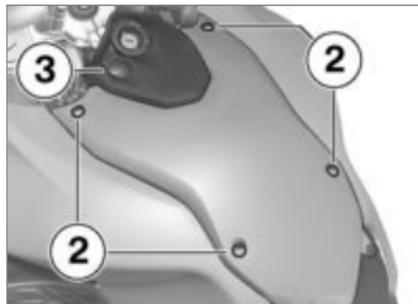
Peças da carenagem

Desmontar a parte central da carenagem

- Desmontagem do assento (→ 57).



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

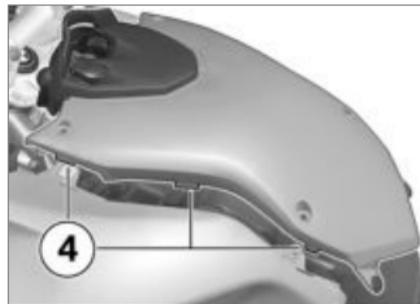


- Desmontar quatro parafusos **2**.
- Separar a ligação de ficha na tomada **3**.

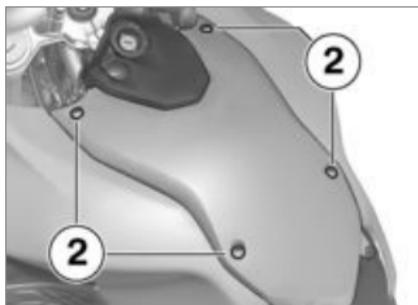
- Retirar parte central do revestimento.

Montar a parte central da carenagem

- Tapar a ficha de ligação na tomada.



- Colocar a parte central do revestimento. Prestar atenção para que as três saliências **4**, à esquerda e à direita, engatem nas carenagens laterais.



- Montar quatro parafusos **2**.

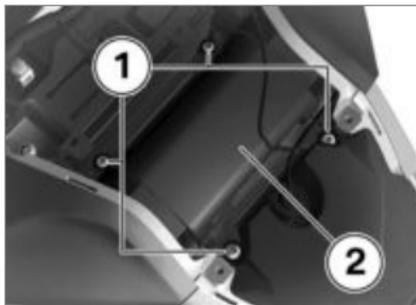


- Montar os parafusos **1** à esquerda e à direita.
- Montagem do assento (⇒ 58).

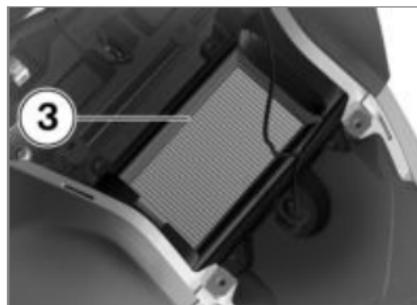
Filtro do ar

Desmontar o filtro do ar

- Desmontar a parte central da carenagem (⇒ 126).

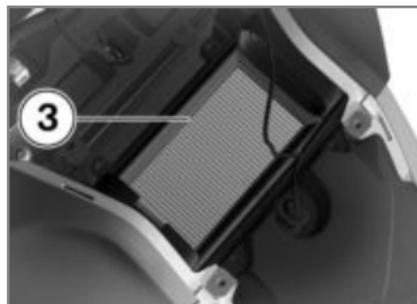


- Desmontar quatro parafusos **1**.
- Remover a tampa do filtro do ar **2**, pressionando, para isso, as partes laterais da carenagem ligeiramente para fora.

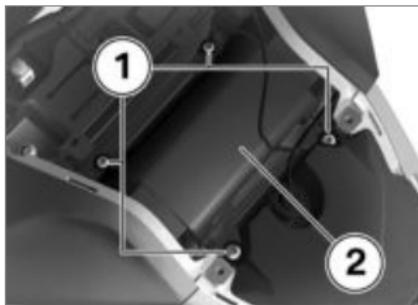


- Retirar o filtro do ar **3**.

Montar o filtro do ar



- Colocar o filtro do ar **3**.



- Colocar a tampa do filtro do ar **2**; para o efeito, pressione as partes laterais da carenagem um pouco para fora.
- Montar os parafusos **1** com as anilhas.
- Montar a parte central da carenagem (►► 126).

Auxílio de arranque externo

! A capacidade de carga dos condutores eléctricos assentes até à tomada não está dimensionada para um arranque externo da moto. Uma corrente

demasiado elevada pode provocar um incêndio nos cabos ou causar danos no sistema electrónico do veículo.

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

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

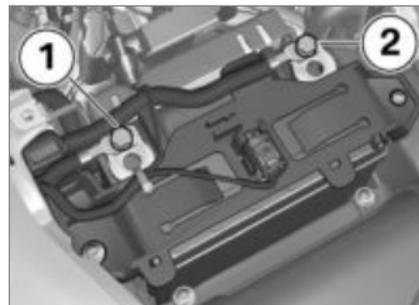
Utilizar apenas cabos de auxílio de arranque com pinças (positivo/negativo) totalmente isoladas. ◀

! 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. ◀

- Desmontar a parte central da carenagem (►► 126).

- Para efetuar um arranque externo, não separar a bateria da rede de bordo.



- Com o cabo de auxílio de arranque vermelho, ligar primeiro o polo positivo da bateria descarregada ao polo positivo da bateria carregada (polo positivo neste veículo: posição **2**).
- Ligir o cabo de auxílio de arranque preto ao polo negativo da bateria carregada e, em seguida, ao polo negativo da bateria descarregada (polo negativo neste veículo: posição **1**).

 Como alternativa ao pólo negativo da bateria, também se pode utilizar o parafuso do conjunto mola/amortecedor.◀

- Durante o processo de auxílio de arranque, colocar o motor do veículo fornecedor de corrente em marcha.
- 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 os cabos de auxílio de arranque.
- Separar o cabo de auxílio de arranque primeiro do polo negativo, depois do polo positivo.

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

- Montar a parte central da carenagem (►► 126).

Bateria

Indicações de manutenção

A conservação, a carga e o armazenamento adequados aumentam a vida útil da bateria e são essenciais para eventuais reivindicações ou reclamações ao abrigo da garantia.

Para conseguir que a bateria tenha uma duração longa, cumprir os pontos que se seguem:

- Manter a superfície da bateria limpa e seca.
- Nunca abrir a bateria.
- Nunca adicionar água à bateria.
- Para efetuar o carregamento da bateria, cumprir as indicações

de carga que se encontram nas páginas seguintes.
– Nunca colocar a bateria de pernas para o ar.



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 4 semanas, deve conectar-se 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

- Retirar os aparelhos conectados nas tomadas.



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

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



A carga da bateria através da tomada só é possível com aparelhos de carga adequados. Aparelhos de carga inadequados podem causar danos no sistema electrónico do veículo. Utilizar carregadores BMW adequados. O carregador adequado está disponível no seu concessionário BMW Motorrad.◀



Se, com a ignição ligada, as luzes de controlo e o display multifunções permanecerem desligados, a bateria está completamente descarregada (tensão da bateria inferior a 9 V). O carregamento de uma bateria completamente descarregada através da tomada suplementar pode dar origem a danos no sistema electrónico do veículo.

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

- Carregar a bateria conectada através da tomada de corrente.



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

- Observar as instruções de utilização do aparelho de carga.



Se não for possível carregar a bateria através da tomada, pode dar-se o caso de o carregador utilizado não ser adequado para o sistema electrónico da sua moto. Nesse caso, carregue a bateria directamente nos pólos, com a bateria desconectada.◀

Carregar a bateria desconectada

- Carregar a bateria com um carregador adequado.
- Cumprir as instruções de utilização do carregador.
- Uma vez carregada a bateria, desligar as pinças dos terminais do carregador dos terminais da bateria.

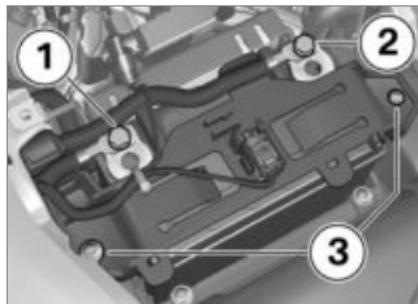


Em caso de imobilizações prolongadas, deverá recarregar-se regularmente a bateria. Para o efeito, observar as normas de utilização da sua bateria. Antes da colocação em

funcionamento, é necessário voltar a carregar completamente a bateria.◀

Desmontar a bateria

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- com sistema de alarme anti-roubo (DWA)^{SA}
- Eventualmente, desligar o sistema de alarme anti-roubo.◁
- Desligar a ignição.
- Desmontar a parte central da carenagem (►► 126).



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

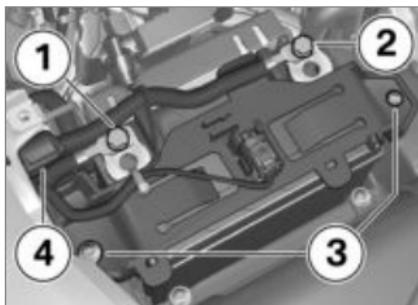
- Desmontar primeiro o cabo do negativo **1**.
- Em seguida, retirar o cabo do positivo **2**.
- Desmontar os parafusos **3** esquerdo e direito e retirar a fixação da bateria, deslocando-a para a frente.
- Retirar a bateria para cima, em caso de movimento difícil, au-

xiliar por meio de movimentos oscilantes.

Montar a bateria

▶ Caso o veículo tenha estado desconectado da bateria por um longo período de tempo, deve introduzir-se a data atual no instrumento combinado para se garantir o correto funcionamento da indicação SAV. Para acertar a data, contacte uma oficina especializada, de preferência um concessionário BMW Motorrad.◀

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



- Acertar o relógio (☞ 39).

- Colocar a fixação da bateria; ao fazê-lo, prestar atenção à correcta colocação dos cabos na posição **4**.
- Montar os parafusos **3** à esquerda e à direita.



Uma sequência de montagem errada aumenta o risco de curto-circuito.

É absolutamente necessário respeitar a sequência.◀

- Montar o cabo do positivo **2**.
- Montar o cabo do negativo **1**.
- Montar a parte central da carenagem (☞ 126).

Conservação

Produtos de conservação	134
Lavagem do veículo	134
Limpeza de peças sensíveis do veículo	135
Conservação da pintura	136
Conservação	136
Imobilizar a moto	136
Colocar a moto em funciona- mento	136

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 proteção 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 efetuar a lavagem do veículo, a BMW Motorrad recomenda que os insetos e a sujidade resistente nos componentes pintados sejam amolecidos utilizando um removedor de insetos BMW.

Para evitar a formação de nódoas, não lavar o veículo nem ao Sol, nem imediatamente após uma forte exposição ao Sol. O veículo deve ser lavado mais frequentemente, em particular, durante os meses de Inverno. Para remover o sal utilizado nas estradas para degelar, limpar a moto com água fria imediatamente depois de se terminar a marcha.

 Depois de lavar a moto, após passagens por água ou com chuva, a eficácia de travagem pode registar um atraso

devido a discos e pastilhas de travão húmidos.

Travar precocemente, até os discos e pastilhas dos travões estiverem 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 dos equipamentos de limpeza a alta pressão (jacto de vapor) pode causar danos nos vedantes, no sistema hidráulico de 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

 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 removedoras de insectos ou com superfície dura também podem provocar riscos.◀

Peças do revestimento

Limpar as peças da carenagem com água e emulsão de conservação para materiais plásticos BMW.

Pára-brisas e vidro dos faróis em plástico

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

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

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 uma massa de polir 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 causar danos.

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

Conservação da pintura

Uma lavagem regular do veículo previne contra atuações prolongadas de materiais prejudiciais para a pintura, particularmente se o seu 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 detetar 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, efetuar 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 (►► 131).

- Pulverizar a manete do travão e da embraiagem, o apoio do descanso lateral e, se necessário, o apoio do descanso articulado com um 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.

Colocar a moto em funcionamento

- Remover a protecção externa.
- Limpar a moto.
- Montar a bateria pronta a funcionar.
- Ter a lista de verificação em atenção antes de iniciar a marcha.

Dados técnicos

Tabela de avarias	138
Uniões roscadas	139
Motor	141
Combustível	142
Óleo do motor	143
Embraiagem	144
Caixa de velocidades	144
Diferencial da roda traseira.....	145
Suspensão.....	145
Travões.....	146
Rodas e pneus.....	147
Sistema elétrico.....	148
Quadro	149
Dimensões	150
Pesos.....	151

Valores de marcha	151
-------------------------	-----

Tabela de avarias

O motor não pega ou pega com dificuldade

Causa	Reparação
Interruptor de emergência accionado	Colocar o interruptor de emergência na posição de funcionamento.
Descanso lateral aberto e velocidade engrenada	Activar o ralenti ou recolher o descanso lateral.
Velocidade engrenada e embraiagem não accionada	Colocar a caixa de velocidades em ralenti ou accionar a embraiagem.
Depósito de combustível vazio	Processo de abastecimento (▣▣▣▣▶ 72).
Bateria descarregada	Carregar bateria conectada (▣▣▣▣▶ 130).

Unões roscadas

Roda dianteira	Valor	Válida
Pinça do travão na forqueta telescópica		
M10 x 40	38 Nm	
Dispositivo de aperto do eixo de encaixe		
M8 x 25	Cada um 2x, alternadamente	
	19 Nm	
Parafuso do eixo no eixo de encaixe dianteiro		
M14 x 1,5	30 Nm	
Roda traseira	Valor	Válida
Contraporca do parafuso tensor da corrente de transmissão		
M8	19 Nm	
Eixo de encaixe da roda traseira no braço oscilante		
M16 x 1,5	100 Nm	

Braço do retrovisor	Valor	Válida
Contraporca (retrovisor) à peça de aperto		
M14 x 1 Multi-Wax spray	20 Nm	
Peça de aperto (retrovisor) à peça de aperto		
M10	30 Nm	

Motor

Tipo de motor	Motor de quatro tempos de dois cilindros, comando DOHC, 4 válvulas acionadas por martelo de rolamento, refrigeração por líquido para cilindro e culassa, bomba do líquido de refrigeração integrada, caixa de velocidades manual de 6 velocidades e lubrificação por cárter seco
Cilindrada	798 cm ³
Diâmetro do cilindro	82 mm
Curso do pistão	75,6 mm
Taxa de compressão	12:1
Potência nominal	63 kW, a uma rotação de: 7500 min ⁻¹
– com gasolina normal sem chumbo (ROZ 91) ^{SA}	61 kW, a uma rotação de: 7500 min ⁻¹
– com redução da potência 35 kW ^{SA}	35 kW, a uma rotação de: 7000 min ⁻¹
– com redução da potência 25 kW ^{SA}	25 kW, a uma rotação de: 7000 min ⁻¹
Binário	83 Nm, a uma rotação de: 5750 min ⁻¹
– com gasolina normal sem chumbo (ROZ 91) ^{SA}	81 Nm, a uma rotação de: 5750 min ⁻¹
– com redução da potência 35 kW ^{SA}	63 Nm, a uma rotação de: 4000 min ⁻¹
– com redução da potência 35 kW ^{SA}	61 Nm, a uma rotação de: 4000 min ⁻¹
– com gasolina normal sem chumbo (ROZ 91) ^{SA}	

– com redução da potência 25 kW ^{SA}	55 Nm, a uma rotação de: 3500 min ⁻¹
Número de rotações máximo	Máx 9000 min ⁻¹
Regime de ralenti	1250 ⁺⁵⁰ min ⁻¹ , com veículo imobilizado

Combustível

Qualidade de combustível recomendada	Super sem chumbo, (máx. 10 % de etanol, E10) 95 ROZ/RON 89 AKI
– com gasolina normal sem chumbo (ROZ 91) ^{SA}	Normal sem chumbo (ligeiras restrições em termos de potência e consumo), (máx. 10 % de etanol, E10) 91 ROZ/RON 87 AKI
Quantidade útil de combustível	Cerca de 16 l
Quantidade de reserva de combustível	Mín 2,7 l

A BMW recomenda combustíveis BP



Óleo do motor

Quantidade de enchimento de óleo de motor	2,9 l, com substituição do filtro
Produtos recomendados pela BMW Motorrad	
BMW Motorrad High Performance Óleo	SAE 15W-50, API SJ / JASO MA2
Aditivos para óleo	A BMW Motorrad recomenda a não utilização de aditivos para óleo, visto que estes podem degradar o funcionamento da embraiagem. Pergunte no seu concessionário BMW Motorrad quais os óleos de motor adequados para a sua moto.

BMW recommends 

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 mudança de garras, integrada na carcaça do motor
Relação de transmissão da caixa de velocidades	1,943 (35/68 dentes), Relação de transmissão primária 1:2,462 (13/32 dentes), 1. ^a velocidade 1:1,750 (16/28 dentes), 2. ^a velocidade 1:1,381 (21/29 dentes), 3. ^a velocidade 1:1,174 (23/27 dentes), 4. ^a velocidade 1:1,042 (24/25 dentes), 5. ^a velocidade 1:0,960 (25/24 dentes), 6. ^a velocidade

Diferencial da roda traseira

Tipo de construção do diferencial da roda traseira	Accionamento de corrente
Tipo de construção da guia da roda traseira	Braço oscilante duplo de alumínio fundido
Número de dentes do diferencial da roda traseira (Roda de pinhão da corrente / carreto)	16 / 42

Suspensão

Roda dianteira

Tipo de construção da guia de roda dianteira	Forqueta Upside-Down
Curso de amortecimento dianteiro	230 mm, na roda
– com rebaixado ^{SA}	190 mm, na roda

Roda traseira

Tipo de construção da guia da roda traseira	Braço oscilante duplo de alumínio fundido
Tipo de construção da suspensão da roda traseira	Conjunto mola/amortecedor central diretamente acoplado com amortecimento da fase de tração de ajuste progressivo
Curso de mola na roda traseira	215 mm, na roda
– com rebaixado ^{SA}	190 mm, na roda

Travões

Roda dianteira

Tipo de construção do travão da roda dianteira

Travão de disco duplo accionado hidraulicamente com pinças flutuantes de 2 êmbolos e discos de travão apoiados de modo flutuante

Material da pastilha do travão dianteiro

Metal sinterizado

Roda traseira

Tipo de construção do travão traseiro

Travão de disco accionado hidraulicamente com pinça flutuante de 1 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 atuais pneus autorizados no seu concessionário BMW Motorrad ou na Internet em " www.bmw-motorrad.com ".
-----------------------------	--

Roda dianteira

Tipo de roda dianteira	Roda de raios, MT H2
Dimensão da jante da roda dianteira	2,15" x 21"
Designação do pneu dianteiro	90 / 90 - 21

Roda traseira

Tipo de roda traseira	Roda de raios, MT H2
Dimensão da jante da roda traseira	4,25" x 17"
Designação do pneu traseiro	150 / 70 - 17

Pressão dos pneus

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

Sistema eléctrico

Capacidade de carga eléctrica das tomadas	5 A
Fusíveis	Todos os circuitos eléctricos estão protegidos electronicamente. Se um circuito eléctrico tiver sido desligado por meio da protecção electrónica e a avaria causadora tiver sido corrigida, o circuito eléctrico volta a estar activo depois de se ligar a ignição.

Bateria

Tipo de bateria	Bateria AGM (Absorbent Glass Mat)
Tensão nominal da bateria	12 V
Capacidade da bateria	12 Ah

Velas de ignição

Fabricante e designação das velas de ignição	NGK DCPR 8 E
Folga dos eléctrodos da vela de ignição	0,8...0,9 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	6, luz dos travões / luz de presença traseira
Meio de iluminação para a luz de matrícula	W5W / 12 V / 5 W
Meio de iluminação para luzes intermitentes dianteiras	R10W / 12 V / 10 W
Meio de iluminação para luzes intermitentes traseiras	R10W / 12 V / 10 W

Quadro

Tipo de quadro	Quadro tubular de grelha
Posição da placa de características	Cabeça de direcção dianteira superior
Sede do número de identificação do veículo	Cabeça de direcção, à direita

Dimensões

Comprimento do veículo	2300 mm, através da roda dianteira até ao suporte da chapa da matrícula
Altura do veículo	1345 mm, por cima do pára-brisas, sem condutor com peso em vazio DIN
– com rebaixado ^{SA}	1315 mm, por cima do pára-brisas, sem condutor com peso em vazio DIN
Largura do veículo	890 mm, sobre o guiador sem retrovisor
Altura do assento do condutor	880 mm, sem condutor, sem carga
– com assento Comfort ^{SA}	895 mm, sem condutor, sem carga
– com assento duplo baixo ^{SA}	850 mm, sem condutor, sem carga
– com rebaixado ^{SA}	820 mm, sem condutor, sem carga
Comprimento de arco das pernas do condutor, de calcanhar a calcanhar	1930 mm, sem condutor, sem carga
– com assento duplo baixo ^{SA}	1880 mm, sem condutor, sem carga
– com assento Comfort ^{SA}	1960 mm, sem condutor, sem carga
– com rebaixado ^{SA}	1790 mm, sem condutor, sem carga

Pesos

Peso em vazio	214 kg, peso em vazio DIN, pronto a iniciar a marcha com o depósito atestado a 90 %, sem SA
Peso total permitido	444 kg
Carga útil máxima	230 kg

Valores de marcha

Velocidade máxima	>200 km/h
– com redução da potência 35 kW ^{SA}	165 km/h
– com redução da potência 25 kW ^{SA}	136 km/h

SAV

BMW Motorrad SAV	154
Prestações de mobilidade	
BMW Motorrad	154
Trabalhos de manutenção	154
Confirmações de manutenção	156
Confirmações SAV.....	161

BMW Motorrad SAV

Através da sua rede SAV com cobertura total, a BMW Motorrad acompanha-o a si e à sua moto em mais de 100 países do mundo. Os concessionários BMW Motorrad dispõem das informações técnicas e do know-how necessários para realizar, de forma fiável, todos os trabalhos de manutenção e de reparação na sua BMW.

Pode encontrar o concessionário BMW Motorrad mais próximo através da nossa página de Internet em "www.bmw-motorrad.com".



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 respecti-

vos trabalhos na sua moto numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad. ◀

Para assegurar que a sua BMW está sempre em perfeitas condições, a BMW Motorrad recomenda-lhe que respeite os intervalos de manutenção previstos para a sua moto. Mande confirmar todos os trabalhos de manutenção e de reparação efetuados no capítulo "SAV" deste Manual. A comprovação de uma manutenção regular é uma condição indispensável para a prestação de serviços goodwill fora do prazo de garantia.

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

Prestações de mobilidade BMW Motorrad

Nas motos BMW novas, graças aos serviços de mobilidade BMW Motorrad, está protegido em caso de avaria por diferentes serviços (p. ex., serviço móvel, serviço de desempanagem, transporte do veículo). Informe-se no seu concessionário BMW Motorrad quais os serviços de mobilidade disponibilizados.

Trabalhos de manutenção

Inspeção de entrega inicial BMW

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

Controlo de rodagem BMW

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

Serviço BMW

O SAV BMW é efetuado uma vez por ano, podendo o âmbito do SAV variar em função do proprietário do veículo e dos quilómetros percorridos. O seu concessionário BMW Motorrad confirma-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 efetuar 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.

Aprox. um mês ou 1000 km antes de se atingirem os valores registados, a apresentação da indicação de manutenção 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

Anexo

Certificado 164

Certification Tire Pressure Control (TPC)

FCC ID: MRXBC54MA4
IC: 2546A-BC54MA4

FCC ID: MRXBC5A4
IC: 2546A-BC5A4

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

WARNING: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term "IC:" before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.

A
Abastecer, 72
Abreviaturas e símbolos, 6
ABS
Autodiagnóstico, 66
Elemento operacional, 16
Indicadores de advertência, 33
Tecnologia em pormenor, 79
Utilizar, 46
Acessórios
Indicações gerais, 84
Actualidade, 7
Advertência de número de rotações
Ligar, 68, 69
Luz de advertência, 19
Amortecimento
Ajustar, 53
Elemento de ajuste, 13
Apoio da roda dianteira
Montar, 118
Arrancar, 65
Elemento operacional, 18

ASC
Autodiagnóstico, 67
Elemento operacional, 16
Indicadores de advertência, 34
Tecnologia em pormenor, 81
Utilizar, 47
Assento
Bloqueio, 11
Desmontar, 57
Montar, 57
Auxílio de arranque externo, 128

B
Bagagem
Indicações de carga, 62
Prender, 85
Bateria
Carregar bateria conectada, 130
Carregar bateria desconectada, 130
Dados técnicos, 148
Desmontar, 131
Indicações de manutenção, 129
Montar, 131

Posição no veículo, 15
Binários, 139
Bloqueio da direcção
Trancar, 39
Buzina, 16

C
Caixa de velocidades
Dados técnicos, 144
Carenagem
Desmontar a parte central, 126
Montar a parte central, 126
Chave, 38
Combustível
Abastecer, 72
Dados técnicos, 142
Indicador do nível de enchimento, 25
Orifício de enchimento, 13
Quantidade de reserva, 25
Confirmações de manutenção, 156

Conta-quilómetros
Elemento operacional, 19
Repor, 41

Conta-rotações, 19

Corrente
Ajustar a flecha, 109
Lubrificar, 108
Verificar a flecha, 108
Verificar o desgaste, 109

Cronómetro
Utilizar, 41

D

Dados técnicos
Bateria, 148
Caixa de velocidades, 144
Combustível, 142
Diferencial da roda traseira, 145
Dimensões, 150
Embraiagem, 144
Lâmpadas, 148
Motor, 141
Normas, 7
Óleo do motor, 143

Pesos, 151
Quadro, 149
Rodas e pneus, 147
Sistema elétrico, 148
Suspensão, 145
Travões, 146
Velas de ignição, 148

Desligar, 71

Diferencial da roda traseira
Dados técnicos, 145

Dimensões
Dados técnicos, 150

Display multifunções, 19
Elemento operacional, 16
Selecionar a indicação, 40
Significado dos símbolos, 23
Visão geral, 22

E

Embraiagem
Ajustar a folga, 107
Ajustar a manete, 50
Dados técnicos, 144
Verificar a folga, 106

Verificar o funcionamento, 106
Equipamento, 7
ESA
Elemento operacional, 16
Utilizar, 55

F

Faróis
Ajustar a altura do farol, 57
Altura dos faróis, 57
Circulação à direita/ esquerda, 57
Farol adicional
Utilizar, 85
Ferramenta de bordo
Conteúdo, 98
Posição no veículo, 14
Filtro do ar
Desmontar, 127
Montar, 127
Posição no veículo, 15
Fusíveis, 148

I

Ignição

Desligar, 38

Ligar, 38

Imobilizador

Chave sobresselente, 39

Indicador de advertência, 31

Indicação de manutenção, 26

Indicações de segurança

Para a condução, 62

Para o travão, 70

Indicadores de advertência

ABS, 33

ASC, 34

Aviso de temperatura

exterior, 33

Electrónica do motor, 32

Falha nas lâmpadas, 32

Imobilizador, 31

Representação, 27

Reserva de combustível, 31

Sistema de alarme anti-

roubo, 33

Temperatura do líquido de refrigeração, 31

Indicadores de mudança de direcção

Elemento operacional, 16

Utilizar, 44

Instrumento combinado

Sensor da luminosidade

ambiente, 19

Visão geral, 19

Interruptor de emergência, 18

Utilizar, 45

Interruptor multifunções

Visão geral, lado direito, 18

Visão geral, lado esquerdo, 16

Intervalos de manutenção, 154

K

Kit de primeiros socorros

Local de colocação, 14

L

Líquido de refrigeração

Indicador de advertência para sobreaquecimento, 31

Indicador do nível de enchimento, 13

Reatestar, 106

Verificar o nível de enchimento, 105

Lista de verificação, 64

Luzes

Comandar a luz de estacionamento, 43

Elemento operacional, 16

Luz de médios, 43

Luz de presença, 43

Operar a luz de máximos, 43

Operar o sinal de luzes, 43

Luzes de advertência

Visão geral, 24

Luzes de controlo

Visão geral, 24

M

Mala

Utilizar, 86

Mala de alumínio
Utilizar, 92

Manual do condutor
Local de colocação, 59
Posição no veículo, 14

Manutenção
Indicações gerais, 98

Meio de iluminação
Dados técnicos, 148
Indicador de advertência para defeito de lâmpada, 32
Substituir a lâmpada da luz de máximos, 120
Substituir a lâmpada da luz de médios, 120
Substituir a lâmpada da luz de presença, 121
Substituir a lâmpada da matrícula, 124
Substituir as lâmpadas das luzes de travão e de presença traseira, 122
Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção, 123

Substituir os faróis suplementares, 126
Modo de condução, 48
Modo todo-o-terreno
Ajustar, 48
Tecnologia em pormenor, 78

Moto
Conservar, 133
Desligar, 71
Imobilização, 136
Limpar, 133
Prender, 74

Motor
Arrancar, 65
Dados técnicos, 141
Indicação de advertência para o sistema electrónico do motor, 32

N
Número de identificação do veículo
Posição no veículo, 13

Ó

Óleo do motor
Dados técnicos, 143
Orifício de enchimento, 11
Reatestar, 101
Vareta indicadora do nível de óleo, 11
Verificar o nível de enchimento, 99
Óleo dos travões
Reservatório dianteiro, 13
Reservatório traseiro, 13
Verificar o nível de enchimento à frente, 103
Verificar o nível de enchimento atrás, 104

P

Pastilhas dos travões
Rodagem, 68
Verificar à frente, 102
Verificar atrás, 102
Pesos
Dados técnicos, 151
Tabela de carga útil, 14

Placa de características
 Posição no veículo, 13

Pneus
 Dados técnicos, 147
 Pressões de enchimento, 147
 Recomendação, 110
 Rodagem, 68
 Tabela da pressão dos
 pneus, 14
 Verificar a pressão dos
 pneus, 56
 Verificar a profundidade de
 perfil, 107

Pre-Ride Check (verificação
 prévia à colocação em
 marcha), 66

Prestações de mobilidade, 154

Punhos aquecíveis
 Elemento operacional, 18
 Utilizar, 45

Q

Quadro
 Dados técnicos, 149

R

Rebaixado
 Limitações, 62

Relógio
 Ajustar, 39
 Elemento operacional, 19

Reserva de combustível
 Indicador de advertência, 31

Retrovisores
 Ajustar, 52

Rodagem, 68

Rodas
 Alteração da dimensão, 110
 Dados técnicos, 147
 Desmontar a roda
 dianteira, 111
 Desmontar a roda traseira, 115
 Montar a roda dianteira, 113
 Montar a roda traseira, 116
 Verificar as jantes, 107
 Verificar os raios, 107

S

SAV, 154

Símbolos
 Significado, 23

Sistema de alarme anti-roubo
 Indicadores de advertência, 33
 Luz de controlo, 19

Sistema de luzes de emergência
 Elemento operacional, 16
 Utilizar, 44

Sistema eléctrico
 Dados técnicos, 148

Suporte para capacetes
 Fixar o capacete, 58
 Posição no veículo, 14

Suspensão
 Dados técnicos, 145

T

Tabela de avarias, 138

Temperatura ambiente
 Aviso de temperatura
 exterior, 33
 Indicação, 27

Tensão prévia da mola
 Ajustar, 52
 Elemento de ajuste, 13
 Ferramenta, 14

- Tomada
 - Indicações de utilização, 84
 - Posição no veículo, 11
- Topcase
 - Utilizar, 89
- Topcase de alumínio
 - Utilizar, 94
- Travões
 - Ajustar a manete, 51
 - Dados técnicos, 146
 - Indicações de segurança, 70
 - Verificar o funcionamento, 101

U

- Utilização todo-o-terreno, 69

V

- Valores médios
 - Repor, 41
- Veículo
 - Colocar em funcionamento, 136
- Velas de ignição
 - Dados técnicos, 148
- Velocímetro, 19

Visão geral

- Conjunto de comandos do guiador, lado direito, 18
- Display multifunções, 22
- Instrumento combinado, 19
- Interruptor multifunções esquerdo, 16
- Lado direito do veículo, 13
- Lado esquerdo do veículo, 11
- Luzes de advertência e de controlo, 24
- Por baixo da carenagem, 15
- Por baixo do assento, 14
- Visão geral dos indicadores de advertência, 29

Em função do equipamento ou dos acessórios do seu veículo, e também em caso de versões nacionais, podem surgir divergências em relação às informações indicadas nas imagens/textos.

Esse facto não dá direito a quaisquer reivindicações.

As indicações de dimensões, peso, consumo e potência entendem-se como incluindo as tolerâncias correspondentes.

O fabricante reserva-se o direito a introduzir alterações na construção, no equipamento e nos acessórios.

Salvaguardam-se eventuais erros e/ou omissões.

©2013 Bayerische Motoren
Werke Aktiengesellschaft

80788 Munique, Alemanha

A cópia, mesmo que parcial, só pode ser feita depois de obtida autorização por escrito do

departamento After Sales da
BMW Motorrad.

Manual do condutor original, impresso na Alemanha.

Dados importantes relativos à paragem para abastecimento.

Combustível

Qualidade de combustível recomendada	Super sem chumbo, (máx. 10 % de etanol, E10) 95 ROZ/RON 89 AKI
– com gasolina normal sem chumbo (ROZ 91) ^{SA}	Normal sem chumbo (ligeiras restrições em termos de potência e consumo), (máx. 10 % de etanol, E10) 91 ROZ/RON 87 AKI
Quantidade útil de combustível	Cerca de 16 l
Quantidade de reserva de combustível	Mín 2,7 l

Pressão dos pneus

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

BMW recommends 

N.º de encomenda: 01 49 8 550 699
08.2013, 3.ª edição, 21

