BMW Motorrad

The Ultimate
Riding Machine

Manual do condutor

F 800 GS

Dados do veículo/concessionário

Dados do veículo

Modelo

Número do quadro

Código da cor

Primeira matriculação

Chapa da matrícula

Dados do concessionário

Funcionário do Serviço

Senhora D./Senhor

Número de telefone

Endereço do concessionário/telefone (carimbo da empresa)

Bem-vindo à BMW

Ficamos felizes por se ter decidido por uma moto BMW e gostaríamos de lhe dar as boas-vindas ao círculo de motociclistas BMW.
Familiarize-se com a sua nova moto, para que possa movimentar-se com segurança no trânsito.
Leia o presente Manual do condutor, antes de colocar em marcha a sua nova moto BMW. Aqui pode encontrar informações importantes sobre a utilização da moto, que lhe permitem aproveitar na totalidade todas as vantagens técnicas da sua BMW.
Para além disso, poderá obter informações relativas à manutenção e conservação, úteis para garantir o funcionamento e a segurança, bem como, para manter da melhor forma possível o valor do seu veículo.

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

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

BMW Motorrad.

01 49 8 533 829

Índice

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

1 Indicações gerais 5
Visão geral 6
Abreviaturas e símbolos 6
Equipamento 7
Dados técnicos..... 7
Actualidade..... 7

2 Visão geral 9
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 17
Instrumento combinado 18

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 26
Indicação de manutenção 26
Temperatura ambiente 27
Indicadores de advertência 27

4 Utilização 37
Canhão da ignição/tranca da direcção 38
Imobilizador electrónico EWS 39
Relógio 40
Indicação 40
Cronómetro 41
Luzes 43
Indicadores de mudança de direcção 44
Sistema de luzes de emergência 44
Interruptor de emergência 45
Aquecimento dos punhos 45
ABS BMW Motorrad 46
ASC BMW Motorrad 47
Embraiagem..... 48
Travão 49
Retrovisores 49
Tensão prévia da mola 50
Amortecimento..... 51
Ajuste electrónico da suspensão ESA..... 52
Pneus 53
Faróis 54
Assento 55
Suporte para capacetes 56
Manual do condutor..... 57

5 Conduzir 59
Indicações de segurança 60
Lista de verificação 62
Arrancar 63
Rodagem 65
Rotações 66
Utilização todo-o-terreno 67
Travões 68
Colocar a moto em posição de descanso 69
Abastecer 70
Fixação da moto para o transporte 71

6 Tecnologia em pormenor 73
Sistema de travões com ABS BMW Motorrad 74
Gestão do motor com ASC BMW Motorrad 76

7 Acessórios 79
Indicações gerais 80
Tomadas 80
Bagagem 81
Farol adicional 81
Mala 82
Topcase 85
Mala de alumínio 88
Topcase de alumínio 90

8 Manutenção 93
Indicações gerais 94
Ferramenta de bordo 94
Óleo do motor 95
Sistema de travões 97
Líquido de refrigeração 101
Embraiagem 101
Jantes e pneus 103
Corrente 104
Rodas 106
Descanso da roda dianteira 113
Lâmpadas 115
Peças da carenagem 121
Filtro do ar 122
Auxílio de arranque externo 123
Bateria 124

9 Conservação 129
Produtos de conservação 130
Lavagem do veículo 130
Limpeza de peças sensíveis do veículo 131
Conservação da pintura ... 132
Conservação 132
Imobilizar a moto 132
Colocar a moto em funcionamento 132

10 Dados técnicos 133
Tabela de avarias 134
Uniões roscadas 135
Motor 137
Combustível 138
Óleo do motor 139
Embraiagem 140
Caixa de velocidades 140
Diferencial da roda traseira 141
Suspensão 141
Travões 142
Rodas e pneus 143
Sistema eléctrico 144

Quadro 146
Dimensões 146
Pesos 147
Valores de desempe-
nho..... 148

11 SAV..... 149
BMW Motorrad SAV 150
BMW Motorrad Prestações
de mobilidade 150
Trabalhos de manuten-
ção 150
Confirmações de manuten-
ção 152
Confirmações SAV 157

12 Índice remissivo..... 159

Indicações gerais

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

Visão geral

No capítulo 2 deste Manual do condutor, encontrará uma primeira visão geral da sua moto. No capítulo 11 são documentados todos os trabalhos de manutenção e de reparação executados. O comprovativo dos trabalhos de manutenção realizados é condição fundamental para a prestação de um serviço gratuito. Caso pretenda, um dia, vender a sua moto BMW, não se esqueça de entregar também o Manual do condutor; o manual é uma parte importante da sua moto.

Abreviaturas e símbolos

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

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

◀ Assinala o fim de uma indicação.

• Instruções de acção.

» Resultado de uma acção.

➠ Remete para uma página com informações mais pormenorizadas.

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

Binário de aperto.

Data técnica.

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

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

EWS Imobilizador electrónico

DWA Sistema de alarme antiroubo.

ABS Sistema antibloqueio das rodas em travagem.

ASC Controlo automático de estabilidade.

ESA Electronic Suspension Adjustment
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.

Actualidade

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.

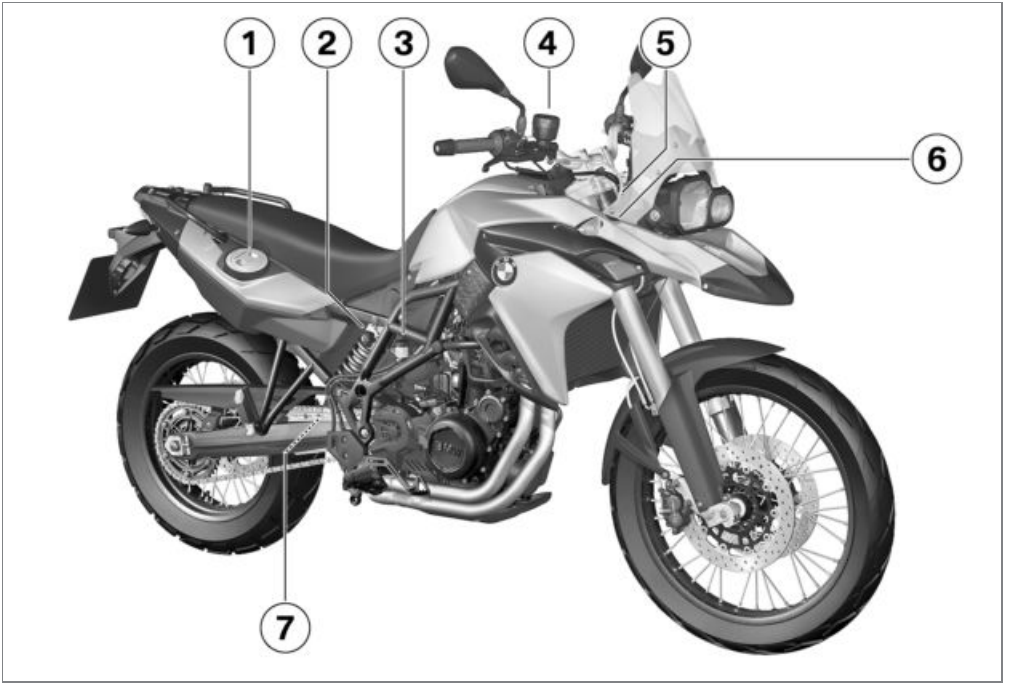
Visão geral

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 17
Instrumento combinado 18

1
2
3
BMW
F 800 GS

Vista de conjunto, lado esquerdo

1 Tomada (➠ 80)
2 Fecho do assento (➠ 55)
3 Orifício de enchimento do óleo do motor e vareta do óleo (➠ 95)


1
2
3
4
5
6
7

Vista de conjunto, lado direito

1 Orifício de enchimento do combustível (➠ 70)

2 Ajuste da tensão prévia da mola (➠ 50)

3 Reservatório do óleo do travão traseiro (➠ 100)

4 Reservatório do óleo do travão dianteiro (➠ 99)

5 Número do quadro, placa de características (no apoio superior da direcção)

6 Indicação do nível do líquido de refrigeração (por trás da carenagem lateral) (➠ 101)

7 Ajuste do amortecimento (➠ 51)

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 (➠ 94)

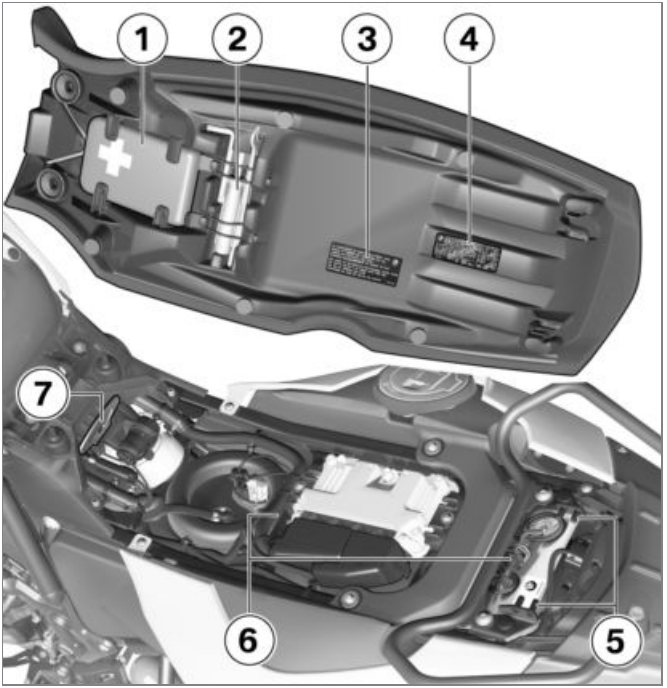
3 Tabela de carga útil

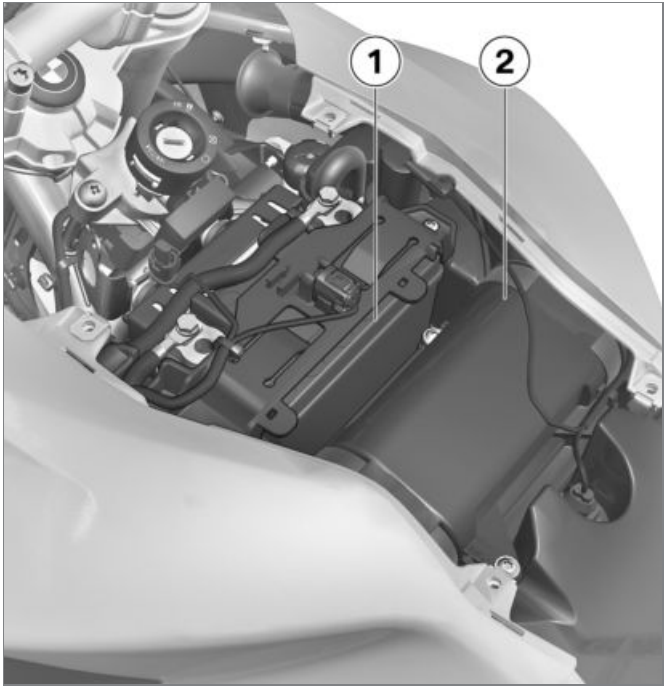
4 Tabela da pressão dos pneus

5 Suporte para capacetes (➠ 56)

6 Manual do condutor (na parte de trás do veículo)
– com sistema de alarme anti-roubo SA
Manual do condutor (por baixo da unidade de comando) (➠ 57)

7 Ferramenta para o ajuste da tensão prévia da mola (➠ 50)





Por baixo da carenagem

1 Bateria (➠ 124)
2 Caixa do filtro de ar (➠ 122)

Interruptor multifunções esquerdo

1 Luz de máximos e sinal de luzes (➠ 43)

2 Seleccionar a indicação (➠ 40).
– com computador de bordo SA
Reposição dos valores médios (➠ 41).

3 Sistema de luzes de emergência (➠ 44)

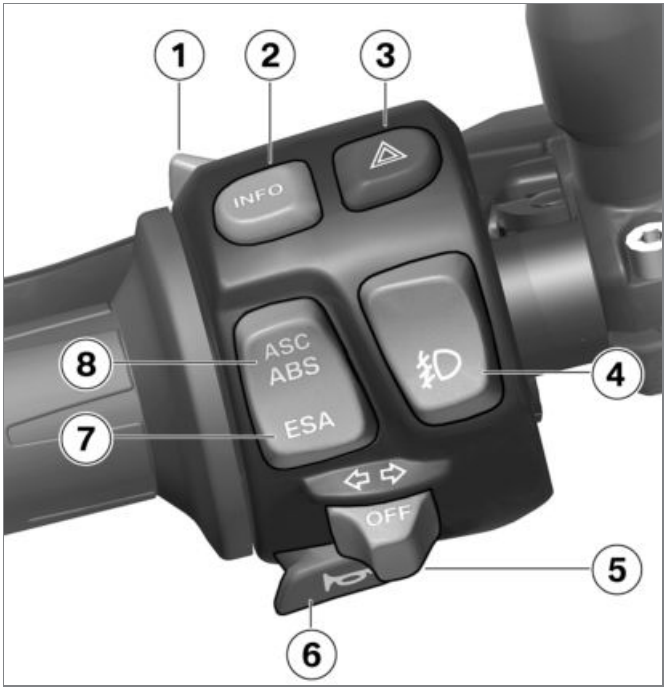
4 – com faróis adicionais LED SZ
Comando do farol suplementar (➠ 81)

5 Comando dos indicadores de mudança de direcção (➠ 44)

6 Buzina

7 – com ESA SA
Comando do ESA (➠ 52)

8 Comando do ABS (➠ 46)
– com ASC SA
Comando do ASC (➠ 47)



Interruptor multifunções direito

1 – com punhos aquecíveis[SA]
Comando do aquecimento dos punhos (➠ 45)

2 Tecla do motor de arranque (➠ 63)

3 Interruptor de emergência (➠ 45)

Instrumento combinado

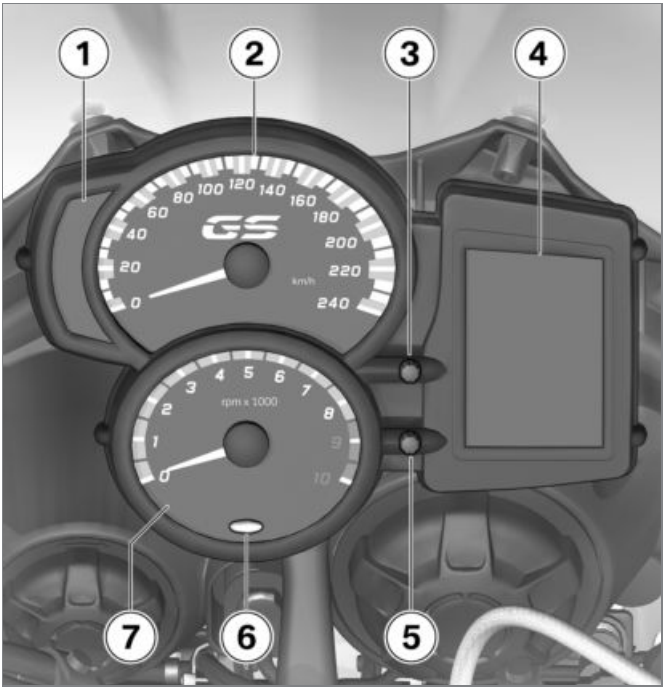
1 Luzes de advertência e de controlo (➠ 24)

2 Velocímetro

3 Acertar o relógio (➠ 40).
– com computador de bordo SA
Comando do cronómetro (➠ 42)

4 Display multifunções (➠ 22)

5 Seleccionar 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 SA

Luz de controlo DWA (consultar as Instruções de utilização do DWA)
– com computador de bordo SA

Advertência de número de rotações (➠ 66)

7 Conta-rotações

Indicações

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

Display multifunções

1 Indicador de advertência para o sistema electrónico do motor (➠ 32)

2 – com punhos aquecíveis SA

Indicação do nível de aquecimento dos punhos seleccionado (➠ 45)

3 – com computador de bordo SA

Cronómetro (➠ 42)

4 Hora (➠ 40)

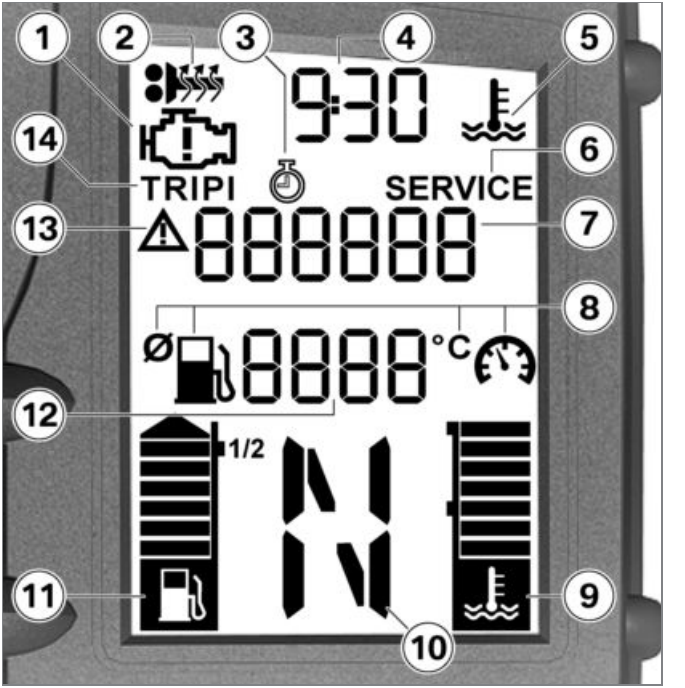
5 Indicação de advertência da temperatura do líquido de refrigeração (➠ 31)

6 Necessário efectuar manutenção SAV (➠ 26)

7 Zona de visualização de valores (➠ 40)

8 – com computador de bordo SA

Símbolos para explicação dos valores indicados (➠ 23)



9 Indicação da temperatura do líquido de refrigeração

10 – com computador de bordo (SA)
Indicação da velocidade seleccionada, em ponto-morto é indicado "N"

11 Nível de enchimento do combustível (➠ 25)

12 – com computador de bordo (SA)
Zona de visualização de valores (➠ 40)

13 na zona de visualização de valores é apresentada uma advertência (➠ 27)

14 Conta-quilómetros parcial (➠ 40)

Significado dos símbolos

– com computador de bordo SA

Distância percorrida depois de se alcançar a quantidade de reserva em km (➠ 26)

Consumo médio em l/100 km

Velocidade média em km/h

Consumo instantâneo l/100 km

°C Temperatura ambiente em °C (➠ 27)◁

Luzes de advertência e de controlo

1 Luz de advertência do ABS (➠ 33)

2 – com ASC SA
Luz de advertência do ASC (➠ 34)

3 Luz de advertência da reserva de combustível (➠ 26) (➠ 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 direcção direito

7 – com faróis adicionais LED SZ
Luz de controlo dos faróis adicionais (➠ 81)

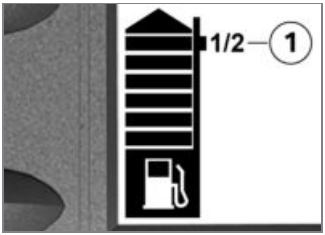
8 Luz de controlo do ponto-morto

9 Luz de controlo do indicador de mudança de direcção esquerdo

▷ O símbolo ABS pode eventualmente ser apresentado de forma divergente em função 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

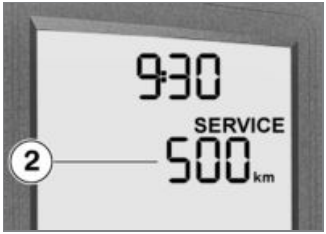
O volume de combustível existente no depósito de combustível quando a luz de advertência do combustível se acende depende da dinâmica de condução. Quanto mais forte for a deslocação do combustível no depósito (provocada por mudanças frequentes da inclinação e por travagens e acelerações frequentes), 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 reposto 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 respectivamente; neste exemplo, a indicação significa "Junho de 2013".



Se forem percorridas grandes quilometragens anuais, em certas circunstâncias pode acontecer ser necessário efectuar antecipadamente uma manutenção SAV. Se a quilometragem para a manutenção SAV antecipada se situar no intervalo de 1000 km, os quilómetros restantes são subtraídos à contagem em etapas **2** de 100 km e indicados durante breves instantes a seguir ao Pre-Ride Check.

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 de tempo prolongado.

Se a indicação de serviço surgir com mais do que um mês de antecedência em relação à data de serviço, a data gravada tem de ser ajustada no instrumento combinado. Esta situação pode ocorrer se a bateria tiver sido desconectada por um longo período de tempo.
Para acertar a data, contacte uma oficina especializada, de preferência um concessionário BMW Motorrad.◀

Temperatura ambiente

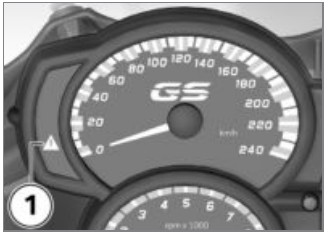
– com computador de bordo SA

°C 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.◁

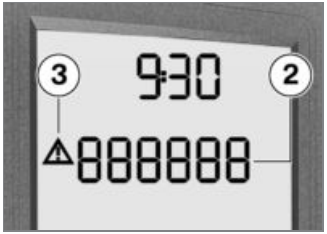
Indicadores de advertência

Representação

As advertências são indicadas através da respectiva 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.

Pode encontrar uma visão geral sobre os possíveis avisos na página seguinte.

Visão geral dos indicadores de advertência

Luz de advertência	Indicações de display	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 gelo (➠ 33)
Acende a amarelo	É indicado + "dWA"	Bateria DWA descarregada (➠ 33)
Pisca		Autodiagnóstico ABS não concluído (➠ 33)

Luz de advertência	Indicações de display	Significado
Acende		ABS desligado (➠ 34)
Acende		Defeito ABS (➠ 34)
Pisca rapidamente		Intervenção ASC (➠ 34)
Pisca devagar		Autodiagnóstico ASC não concluído (➠ 34)
Acende		ASC desligado (➠ 34)
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 electrónico do motor.

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

Atingida a reserva de combustível

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

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

Causa possível:

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

	Quantidade de reserva de combustível
– mín 2,7 l	

- Abastecer (➠ 70).

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 (➠ 101).

Em caso de nível do líquido de refrigeração insuficiente:

- Acrescentar líquido de refrigeração (➠ 101).

Causa possível:

A temperatura do líquido de refrigeração é 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 defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Motor no regime de emergência

A luz de advertência geral acende a amarelo.

É indicado o símbolo do motor.

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

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

Lâmpada defeituosa

A luz de advertência geral acende a amarelo.

É indicado + "LAMP".

Uma avaria da lâmpada na moto representa um risco para a segurança, pois torna-se mais difícil o veículo ser visto por outros transeuntes.
Substituir as lâmpadas defeituosas o mais rápido possível, de preferência deve trazer sempre consigo as luzes de reserva correspondentes.◀

Causa possível:

Lâmpada defeituosa.

- Encontrar a lâmpada defeituosa através de um exame visual.
- Substituir a lâmpada da luz de médios e máximos (➠ 115).

- Substituir a lâmpada da luz de presença (➠ 116).
- Substituir a lâmpada da luz de travão e do farolim traseiro (➠ 118).
- Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção dianteiros e traseiros (➠ 118).

– com faróis adicionais LED SZ

- Substituir os faróis adicionais (➠ 121).

Aviso de gelo

– 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 gelo 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 zonas à sombra da faixa de rodagem.◀

- Conduzir com precaução.

Bateria DWA descarregada

– com sistema de alarme antiroubo 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 funcionalidade 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.

- Activação da função ABS (➠ 47).

Defeito ABS

A luz de advertência do ABS acende-se.

Causa possível:

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

- Pode prosseguir-se a marcha. Deve ter-se em conta que a função ABS não está disponível. Observar outras informações referentes a situações que podem dar origem a um defeito ABS (➠ 75).
- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Intervenção ASC

– com ASC SA

A luz de advertência do ASC pisca rapidamente.

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

Autodiagnóstico ASC não concluído

– com 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 ASC SA

Luz de advertência do ASC acesa.

Causa possível:

O sistema ASC foi desactivado pelo condutor.

- Ligar ASC.

Defeito ASC

– com ASC SA

Luz de advertência do ASC acesa.

Causa possível:

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

- Pode prosseguir-se a marcha. Deve ter-se em conta que a função ASC não está disponível. Observar outras informações referentes a situações que podem dar origem a um defeito do ASC (➠ 76).
- Mandar eliminar o defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Utilização

Canhão da ignição/tranca da direcção 38
Imobilizador electrónico EWS 39
Relógio 40
Indicação 40
Cronómetro 41
Luzes 43
Indicadores de mudança de direcção 44
Sistema de luzes de emergência ... 44
Interruptor de emergência 45
Aquecimento dos punhos 45
ABS BMW Motorrad 46
ASC BMW Motorrad 47
Embraiagem 48
Travão 49
Retrovisores 49
Tensão prévia da mola 50
Amortecimento 51
Ajuste electrónico da suspensão ESA 52
Pneus 53
Faróis 54
Assento 55
Suporte para capacetes 56
Manual do condutor 57

Canhão da ignição/ tranca da direcção

Chave do veículo

Irá receber duas chaves principais e uma chave de emergência. A chave de emergência é pequena e leve, para que possa ser transportada, p. ex., num porta-moedas. Pode ser utilizada quando não está disponível nenhuma das chaves principais; não é adequada para ser utilizada de forma permanente.

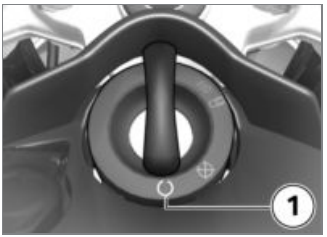
Em caso de perda de chave, observar as instruções relativas ao imobilizador electrónico EWS (➠ 39).

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

– com mala SZ
– com Topcase SZ

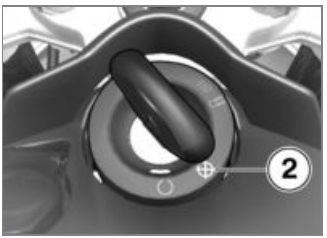
A pedido também é possível utilizar a mesma chave nas malas e na Topcase. Para o efeito, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.◁

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.
» É efectuado um Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha). (➠ 64)
» É executado o autodiagnóstico ABS. (➠ 64)
– com ASC SA
» É executado o autodiagnóstico do ASC. (➠ 65)

Desligar a ignição

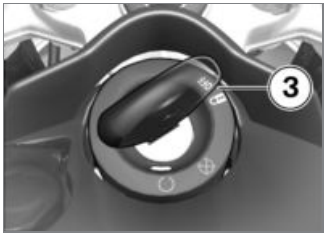


- Rodar a chave para a posição **2**.
» Luz desligada.
» Bloqueio da direcção desbloqueado.
» A chave pode ser retirada.

» 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 electrónico EWS

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

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

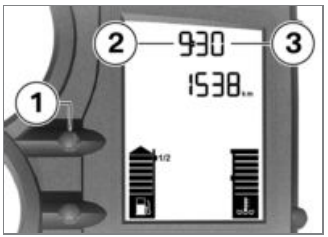
Se perder uma chave do veículo, poderá mandar bloqueá-la no seu concessionário BMW Motorrad. Para o efeito, é necessário que traga todas as outras chaves do veículo pertencentes à moto.
Não é possível colocar o motor em funcionamento com uma chave bloqueada, no entanto, é possível voltar a desbloquear uma chave bloqueada.
As chaves sobresselentes e suplementares só podem ser obtidas num concessionário BMW Motorrad. Este é responsável pela comprovação da sua legitimação, visto que estas chaves fazem parte de um sistema de segurança.

Relógio

Acertar o relógio

Acertar o relógio durante a marcha pode provocar acidentes.
Acertar o relógio apenas com a moto parada.◀

- Ligar a ignição.



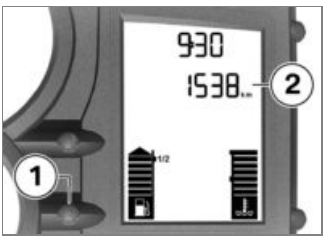
- Manter a tecla **1** premida, até as horas **2** piscarem.
- Premir a tecla até que sejam indicadas as horas pretendidas.
- Manter a tecla premida, até os minutos **3** piscarem.
- Premir a tecla até que sejam indicados os minutos pretendidos.
- Manter a tecla premida, até os minutos deixarem de piscar.

» Acerto concluído.

Indicação

Seleccionar a indicação

- Ligar a ignição.

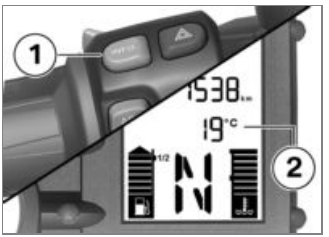


- Premir a tecla **1**, para seleccionar a indicação na zona de visualização de valores **2**.

Os seguintes valores podem ser indicados:

– Quilometragem total (na imagem)
– Quilometragem parcial 1 (`Trip I`)
– Quilometragem parcial 2 (`Trip II`)
– Eventualmente, advertências

– com computador de bordo SA



- Premir a tecla **1**, para seleccionar a indicação na zona de visualização de valores **2**.

Os seguintes valores podem ser indicados:

– Temperatura ambiente (°C)

Velocidade média em km/h

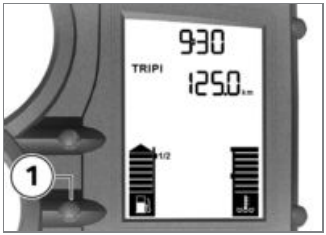
Consumo médio l/100 km

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 reposto.

Reposição dos valores médios

– com computador de bordo SA

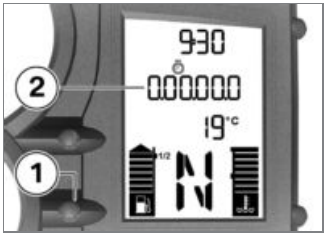
- Ligar a ignição.
- Seleccionar consumo médio ou velocidade média.

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

Cronómetro

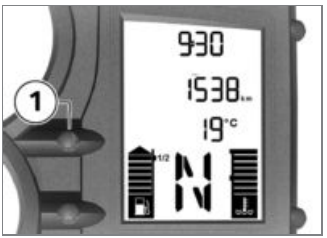
– com computador de bordo SA

Cronómetro

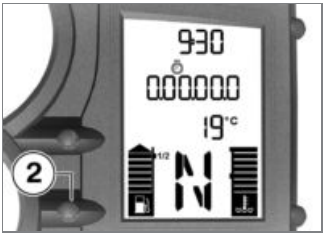


Em alternativa ao conta-quilómetros, pode aparecer o cronómetro **2**. A representação faz-se por meio de pontos, separada em horas, minutos, segundos e décimas de segundo.
Para que o cronómetro possa ser controlado mais facilmente durante a marcha (como Lap-Timer), é possível trocar as funções da tecla **1** e as funções da tecla INFO nos conjuntos de guiador. 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

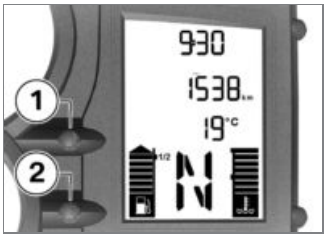


- Eventualmente, mudar do conta-quilómetros para o cronómetro através da tecla **1**.



- 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

- Pressionar 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 a tecla **1** para a esquerda e mantê-la premida, até a luz de estacionamento se ligar.
- Ligar e voltar a desligar a ignição, para desligar a luz de estacionamento.

Indicadores de mudança de direcção

Operação dos indicadores de mudança de direcção

- Ligar a ignição.

▷ Após aprox. dez segundos de marcha e depois de ter percorrido uma distância de aprox. 300 m, os indicadores de mudança de direcção são automaticamente desligados.◀

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

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 direcção, enquanto decorrer o accionamento, a função de luzes intermitentes substitui a função das

luzes intermitentes de advertência. Quando a tecla do indicador de mudança de direcção deixar de ser accionada, a função das luzes intermitentes de advertência volta a estar activa.◀

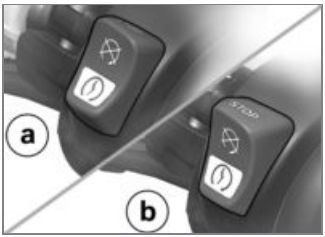
- Premir a tecla **1** para ligar o sistema de luzes de emergência.
» A ignição pode ser desligada.
- Premir novamente a tecla **1** para desligar o sistema de luzes de emergência.

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

Aquecimento dos punhos

– com punhos aquecíveis SA

Operar o aquecimento dos punhos

- Colocar o motor em marcha.

O aquecimento dos punhos só está activo com o motor a trabalhar.◀

Ao conduzir no regime de baixas rotações, o consumo de corrente, aumentado pelo aquecimento dos punhos, pode originar a descarga da bateria. Se a bateria não estiver suficientemente carregada, o aquecimento dos punhos é desligado para que seja mantida a capacidade de arranque.◀

- Accionar a tecla **1** até ser indicado o nível de aquecimento 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 seleccionado é ajustado se não forem efectuadas mais alterações.

ABS BMW Motorrad

Desactivação 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 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 a tecla **1** no intervalo de dois segundos.

A luz de advertência do ABS continua acesa.

» Funcionalidade ABS desligada.

Activação 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 a tecla **1** no intervalo de dois segundos.

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

» Função ABS activada.

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

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

ASC BMW Motorrad

– com 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 a tecla **1** no intervalo de dois segundos.

A luz de advertência do ASC continua acesa.

» Função ASC desactivada.

Função ASC activa

- 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 a tecla **1** no intervalo de dois segundos.

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

» Função ASC activa.

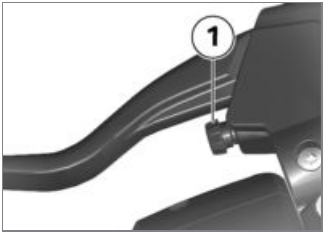
- Como alternativa, também se pode desligar e voltar a ligar a ignição.

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.◀

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 guiador.
- 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 guiador.

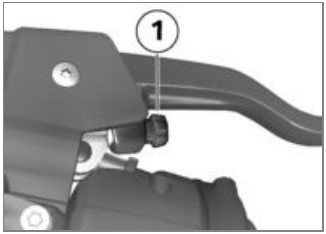
O parafuso de ajuste é mais fácil de rodar se pressionar a alavanca da embraiagem para a frente.◀

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 guiador nem o guiador.◀

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 guiador.
- 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 guiador.

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 protecção **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 (espelho) à peça de aperto
– 20 Nm	

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

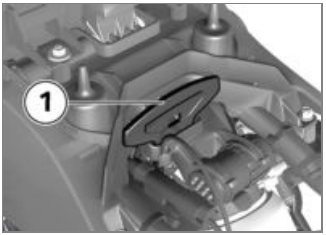
Tensão prévia da mola

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 (➠ 55).



- 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 o manípulo **2** com auxílio da ferramenta de bordo, no sentido dos ponteiros do relógio.
- Para diminuir a tensão prévia da mola, rodar o manípulo **2** com auxílio da ferramenta de bordo, no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.

Ajuste básico da tensão prévia da mola traseira
– Rodar a roda de ajuste no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio, até ao encosto (Marcha só com condutor sem bagagem)

Ajuste básico da tensão prévia da mola traseira
– Rodar a roda de ajuste no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio, até ao encosto e, em seguida, dar 12 voltas no sentido dos ponteiros do relógio (Marcha só com condutor com bagagem)
– Rodar a roda de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio, até ao encosto (Marcha com passageiro e bagagem 85 kg)

- Voltar a guardar a ferramenta de bordo.
- Montagem do assento (➠ 56).

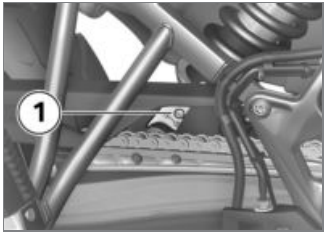
Amortecimento

Ajuste

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

Ajustar o amortecimento na roda traseira

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



- 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 ESA SA
– Rodar o parafuso de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio até ao batente e, em seguida, rodar 1,5 voltas para trás (Marcha só com condutor sem bagagem)
– Rodar o parafuso de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio até ao batente e, em seguida, rodar 1,5 voltas para trás (Marcha só com condutor com bagagem)
– Rodar o parafuso de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio até ao batente e, em seguida, rodar 1 volta para trás (Marcha com passageiro e bagagem)◁

Ajuste electrónico da suspensão ESA

– com ESA SA

Possibilidades de ajuste

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

Chamar ajuste

- Ligar a ignição.

- Premir a tecla **1**, para apresentar o ajuste actual.

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 desactivada após um breve período.

Ajustar a suspensão

- Ligar a ignição.

- Premir a tecla **1**, para apresentar o ajuste actual.

Para ajustar outro amortecimento:

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

▷ O amortecimento pode ser ajustado durante a marcha.◀

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

» Depois de terminado o ajuste, a indicação ESA é desactivada.

Pneus

Verificar a pressão dos pneus

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

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

A altas velocidades, os interiores das válvulas montadas na vertical tendem a abrir sozinhas devido a forças centrífugas.
Para evitar uma perda súbita de pressão nos pneus, em caso de válvulas montadas perpendicularmente 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)

Pressão do pneu dianteiro
– 2,4 bar (Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio)

Pressão do pneu traseiro
– 2,4 bar (Só condutor, com pneu frio)
– 2,8 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.
Mande adaptar o farol às respectivas circunstâncias numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Altura do farol e tensão prévia da mola

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

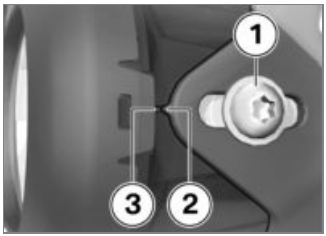
Neste caso, é necessário adaptar a altura do farol ao peso.

▷ Se tiver dúvidas sobre o ajuste 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



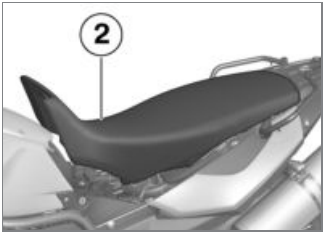
- Soltar os parafusos **1** à esquerda e à direita.
- Ajustar os faróis através de uma ligeira inclinação, de modo a que a ponta **2** aponte para a marca **3**.
- Apertar os parafusos **1** à esquerda e à direita.

Assento

Desmontagem do assento

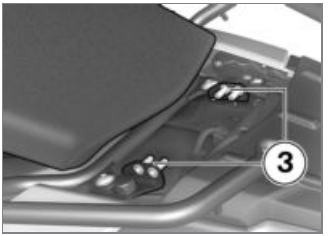
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.

- 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 (➠ 55).

- 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 (➠ 56).

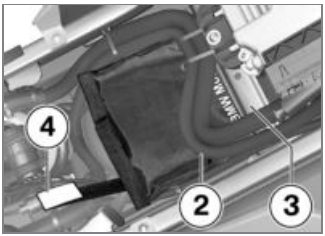
Manual do condutor

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 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 60
Lista de verificação 62
Arrancar 63
Rodagem 65
Rotações 66
Utilização todo-o-terreno 67
Travões 68
Colocar a moto em posição de descanso 69
Abastecer 70
Fixação da moto para o transporte 71

Indicações de segurança

Equipamento do condutor

Não se deve conduzir sem o vestuário adequado! Use sempre
– Capacete
– fato
– luvas
– Botas

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

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

- Prestar atenção a um volume uniforme de mala, do lado 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
- Prestar atenção à máxima carga da mochila de depósito e à respectiva velocidade máxima.

Carga útil da mochila de depósito
– máx 5 kg

Limite de velocidade para conduzir com a mochila de depósito colocada
– máx 130 km/h◁

– com bolsa traseira SZ
- Prestar atenção à máxima carga útil da bolsa traseira e à respectiva velocidade máxima.

Carga útil da bolsa traseira
– máx 1,5 kg

Limite de velocidade para conduzir com a bolsa traseira colocada
– máx 130 km/h◁

Velocidade

Ao conduzir a velocidades elevadas, o comportamento de marcha da moto pode ser negativamente influenciado por diversas condições periféricas:
– ajuste do sistema de molas e de amortecedores
– distribuição desigual da carga
– carenagem solta
– pressão insuficiente dos pneus
– deficiente perfil do pneu
– etc.

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, nomeadamente no silenciador.
Após estacionar 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 danificação do catalisador.
Por essa razão, observar os seguintes pontos:
- Não deixar esgotar o depósito do combustível durante a condução
- Não permitir que o motor trabalhe com os cachimbos das velas de ignição retirados
- Parar imediatamente o motor em caso de falhas de ignição
- Abastecer apenas gasolina sem chumbo
- Respeitar sempre os intervalos de manutenção previstos.

O combustível não queimado destrói o catalisador.
Para proteger o catalisador, deve prestar-se atenção aos pontos mencionados.◀

Perigo de 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 veículo parado. Após o arranque, iniciar imediatamente a marcha.◀

Manipulações

Manipulações na moto (p. ex., unidade de comando do motor, borboletas, embraiagem) 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.
» É efectuado um Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha). (➠ 64)
» É executado o autodiagnóstico ABS. (➠ 64)
– com ASC SA
» É executado o autodiagnóstico do ASC. (➠ 65)
- 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 ponto-morto 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 accionar um pouco o punho do acelerador.

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

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

carregar a bateria ou solicitar um auxílio de arranque.◀

» O motor pega.
» Se o motor não pegar, a tabela de avarias no capítulo "Dados técnicos" poderá ajudar. (➠ 134)

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

Depois de se ligar a ignição, o instrumento combinado executa um teste aos instrumentos de ponteiro e às luzes de advertência e de controlo, o Pre-Ride-Check. O teste é interrompido se, antes de ter sido concluído, o motor for colocado em funcionamento.

Fase 1

Os ponteiros do conta-rotações e do velocímetro são conduzidos até ao batente de fim de curso. Ao mesmo tempo, são ligadas sucessivamente todas as luzes de advertência e de controlo.

Fase 2

» A luz de advertência geral muda de amarelo para vermelho.

Fase 3

Os ponteiros do conta-rotações e do velocímetro são deslocados para trás. Ao mesmo tempo, todas as luzes de advertência e de controlo acesas são apagadas sucessivamente, pela ordem inversa.

Caso um dos ponteiros não se tenha movido ou uma das luzes de advertência e de controlo referidas não tenha acendido:

⚠ Caso não tenha sido possível ligar uma das luzes de advertência, não é possível indicar possíveis perturbações de funcionamento.
Prestar atenção à indicação de todas as luzes de advertência e de controlo.◀

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

Autodiagnóstico ABS

A operacionalidade do ABS BMW Motorrad é verificada através do autodiagnóstico.
O autodiagnóstico ocorre automaticamente depois de se ligar a ignição. Para verificar os sensores das rodas, é necessário que a moto se desloque alguns metros.

Fase 1

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

A luz de advertência do ABS pisca.

Fase 2

» Verificação dos sensores das rodas durante o arranque.

A luz de advertência do ABS pisca.

Autodiagnóstico ABS concluído

» A luz de advertência do ABS apaga-se.

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

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

Autodiagnóstico do ASC

– com ASC SA

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

Fase 1

» Verificação dos componentes do sistema diagnosticáveis 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 defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Rodagem

Os primeiros 1000 km

- Durante a rodagem, conduzir alternando frequentemente os regimes de carga e de rotações, evitar circular durante longos períodos de tempo com

um número de rotações constante.

- Optar por percursos sinuosos e ligeiramente inclinados; se possível, evitar auto-estradas.
- Observar o número de rotações previsto durante a rodagem do motor.

	número de rotações de rodagem
– <5000 min^{-1}	

- Após 500 - 1200 km, mandar efectuar a primeira inspecção.

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

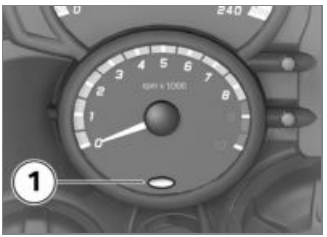
Os pneus novos possuem uma superfície lisa. Devem ser tornados ásperos durante a rodagem, conduzindo-se com os cuidados necessários e inclinações diferentes. Só com a rodagem é que se atinge a aderência total da superfície de contacto.

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

Rotações

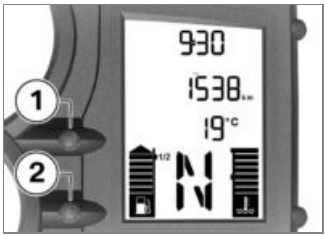
– com computador de bordo SA

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 simultâneo 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

⚠ Avarias 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, modifica-se a distribuição dinâmica da carga entre a roda dianteira e a roda traseira. Quanto mais intensa a travagem, maior será a carga sobre a roda dianteira. Quanto maior a carga sobre a roda, maior é a força de travagem que pode ser transmitida. Para se alcançar o menor percurso de travagem, o travão da roda dianteira deve ser accionado de modo continuado e com uma força cada vez maior. Deste modo, aproveita-se adequadamente o aumento dinâmico de carga na roda dianteira. Ao mesmo tempo, também deverá ser accionada a embraiagem. Nas "travagens violentas" frequentemente treinadas, nas quais a pressão de travagem é gerada o mais rapidamente possível e com toda a força, a distribuição dinâmica da carga não consegue acompanhar o aumento da desaceleração nem transmitir por completo a força de travagem à faixa de rodagem. 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.◀

• Desdobrar o descanso lateral e colocar a moto em posição de descanso.

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

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

• Se a inclinação da estrada o permitir, virar o guiador 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.◀

- Desdobrar o descanso articulado e acavalar a moto.

Abastecer

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

O combustível expande-se sob a acção do calor. Se o depósito do combustível estiver demasiado cheio, pode 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.
Se as peças de plástico entrarem em contacto com o combustível, limpá-las de imediato.◀

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

- Colocar a moto 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 protecção.

- Desbloquear o tampão do depósito do combustível com a chave do veículo e abrir.

- Abastecer combustível da qualidade a seguir indicada até, no

máximo, 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 enchimento 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.◀

qualidade de combustível recomendada
– Super sem chumbo – 95 ROZ/RON – 89 AKI
– com gasolina normal sem chumbo (ROZ 91)[SA]
– Normal sem chumbo (ligeiras restrições em termos de potência e consumo) – 91 ROZ/RON – 87 AKI◁

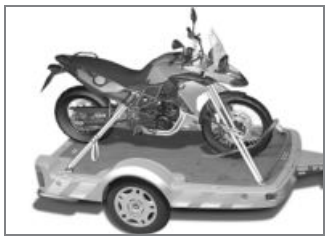
Quantidade útil de combustível
– cerca de 16 l

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 protecção.

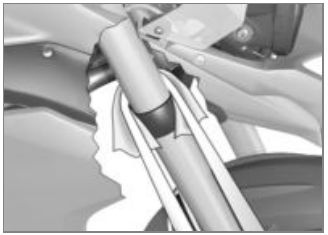
Fixação da moto para o transporte

- 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 para que não tombe para o lado.◀

- 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

Sistema de travões com ABS BMW Motorrad 74

Gestão do motor com ASC BMW Motorrad 76

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 deslocamento, assegura a estabilidade de marcha em todos os solos. O sistema não está optimizado 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 identificados valores não plausíveis durante um período de tempo mais longo, a função ABS é desactivada por razões de segurança e é indicado um defeito ABS. O pressuposto para uma mensagem de 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 longo período de tempo sobre a roda traseira (cavalinho).
- Roda traseira a rodar sem sair do sítio com o travão da roda dianteira puxado (Burn Out).
- Aquecimento do veículo em ralenti sobre um descanso central ou 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 acima descritas, ocorrer uma mensagem de erro, a função ABS pode voltar a ser activada, bastando, para isso, desligar e ligar de novo a ignição.

Qual o papel de uma manutenção periódica?

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

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

Reservas para a segurança

O ABS 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 ASC BMW Motorrad

– com 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 electrónica do motor.

Como está configurado o ASC BMW Motorrad?

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

⚠ O ASC não permite anular as leis da física. O condutor é sempre responsável por um modo de condução adaptado às condições.
Não deve colocar-se em causa a segurança adquirida através deste sistema, conduzindo de forma arriscada.◀

Situações específicas

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

Para identificar uma roda traseira a patinar ou a derrapar, comparam-se, entre outros, as rotações da roda dianteira e traseira. Se forem identificados valores não plausíveis durante um período de tempo mais longo, a função ASC é desactivada por razões de segurança e é indicado um defeito ASC. O pressuposto para uma mensagem de 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 longo período de tempo sobre a roda traseira (cavalinho) com o ASC desactivo.
- Roda traseira a rodar sem sair do sítio com o travão da roda dianteira puxado (Burn Out).
- Aquecimento do veículo em ralenti sobre um descanso central ou descanso auxiliar ou com uma velocidade engrenada.

O ASC volta a ser activado, desligando e ligando a ignição e circulando, em seguida, a uma velocidade superior a 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 marcha instável. Esta situação não pode ser controlada pelo ASC BMW Motorrad.

Acessórios

Indicações gerais 80
Tomadas 80
Bagagem 81
Farol adicional 81
Mala 82
Topcase 85
Mala de alumínio..... 88
Topcase de alumínio..... 90

Indicações gerais

Para a sua moto, a BMW Motorrad recomenda a utilização de peças e acessórios autorizados pela BMW para o efeito.
O seu concessionário BMW Motorrad é o local certo para obter peças e acessórios originais BMW, outros produtos autorizados pela BMW, assim como o correspondente aconselhamento qualificado.
Estas peças e produtos foram testados pela BMW em relação à sua segurança, funcionamento e utilidade. A BMW assume a responsabilidade por eles.
Por outro lado, a BMW não pode assumir a responsabilidade por qualquer tipo de peças ou acessórios não autorizados.
Observe as indicações relativas à importância das dimensões da jante para os sistemas de regulação da suspensão (➠ 106).

⚠ A BMW Motorrad não pode testar todos os produtos de outras marcas, para verificar se podem ser utilizados nas motos BMW sem colocar em risco a segurança. Esta garantia não é assegurada mesmo que tenha sido atribuída uma autorização legal nacionalmente específica.
Os testes realizados não podem considerar todas as condições de utilização das motos BMW e, portanto, às vezes não são suficientes.
Utilize apenas peças e acessórios autorizados pela BMW para a sua moto.◀

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

Tomadas

Indicações sobre a utilização de tomadas:

Desactivação automática

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

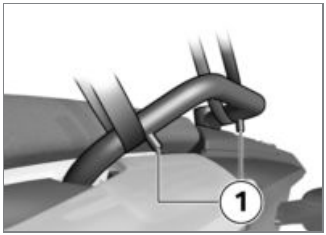
funcionamento. Cerca de 15 minutos depois de se desligar a ignição, as tomadas são desligadas de modo a reduzir a carga sobre a rede de bordo.
É possível o sistema electrónico do veículo não reconhecer aparelhos adicionais com um consumo de corrente reduzido. Nesses casos, as tomadas são desligadas pouco tempo depois de a ignição ser desligada.

Colocação de cabos

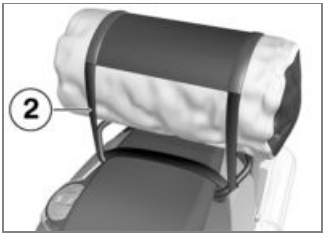
Os cabos das tomadas para os dispositivos adicionais devem ser colocados de modo a
– não atrapalhar o condutor
– não restringir o ângulo de viragem e as características de marcha
– não poderem ficar entalados

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 adicional

– com faróis adicionais LED SZ

Operar os faróis adicionais

- Colocar o motor em marcha.

- Accionar a tecla **1** para ligar os faróis adicionais.

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

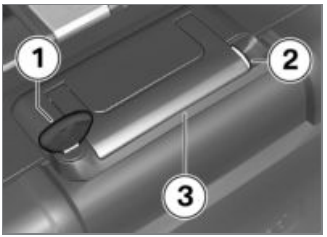
» Se os faróis adicionais não tiverem sido desligados antes de o motor ter sido desligado, quando o motor voltar a ser ligado, esses faróis são automaticamente ligados.

- Accionar novamente a tecla **1** para desligar os faróis adicionais.

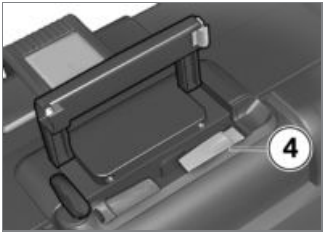
Mala

– 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**.

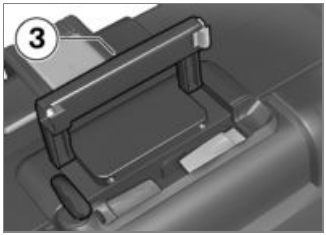


- Pressionar a tecla amarela **4** para baixo; em simultâneo, abrir a tampa da mala.

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.◀

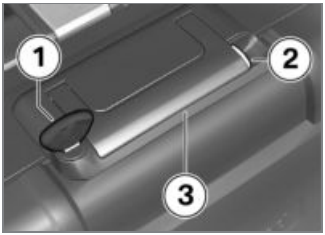
- Fechar a pega de transporte **3**.
- Rodar a chave no fecho da mala no sentido de marcha e retirá-la.

Mudança da capacidade da mala

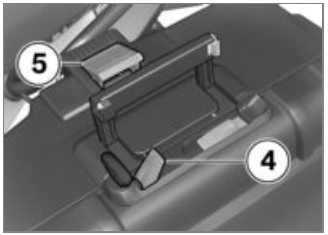
- Abrir e esvaziar a mala.

- 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



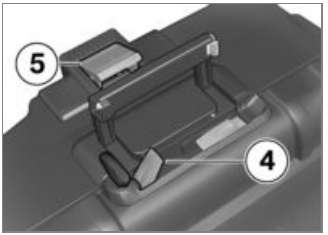
- Rodar a chave **1** no fecho da mala transversalmente ao sentido de marcha.
- Manter o bloqueio amarelo **2** pressionado e levantar a pega de transporte **3**.



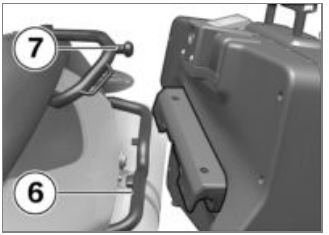
- Puxar a manete de desbloqueio vermelha **4** para cima.
» A tampa de bloqueio **5** abre-se.
- Abrir por completo a tampa de bloqueio.
- Retirar a mala do suporte pela pega de transporte.

Montagem da mala

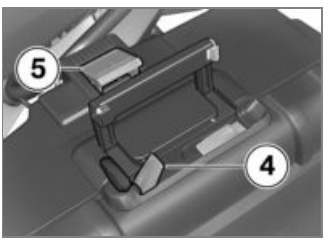
- Rodar a chave no fecho da mala transversalmente ao sentido de marcha.



- 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.

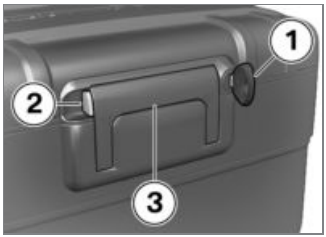
⚠ Se a pega for fechada com o fecho da mala longitudinalmente ao sentido de marcha, a patilha de bloqueio pode ser danificada.
Antes de fechar a pega, prestar atenção para que o fecho da mala esteja transversalmente ao sentido de marcha.◀

- 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.◀

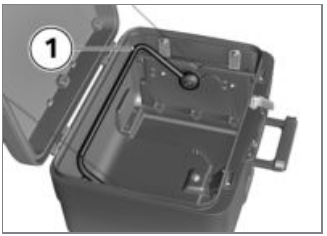
- Fechar a pega de transporte **3**.

» 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

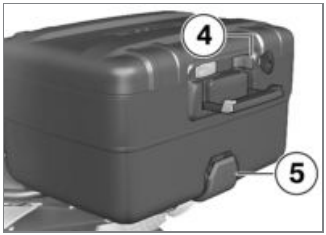
- Abrir e esvaziar a Topcase.



- 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**.

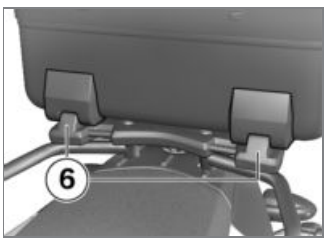


- Puxar a alavanca vermelha **4** para trás.
» A tampa de bloqueio **5** abre-se.
- Abrir por completo a tampa de bloqueio **5**.
- Retirar a Topcase do dispositivo de fixação pela pega de transporte.

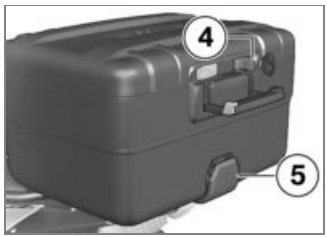
Montagem da Topcase

- 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 **6** 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

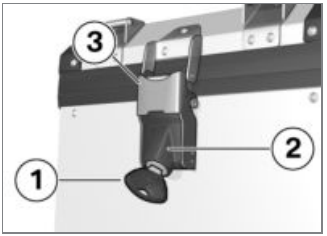
horizontal, a patilha de bloqueio pode ser danificada.
Antes de fechar a pega de transporte, prestar atenção para que a fechadura da Topcase esteja na vertical.◀

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

Mala de alumínio

– com mala de alumínio SZ

Abertura da mala

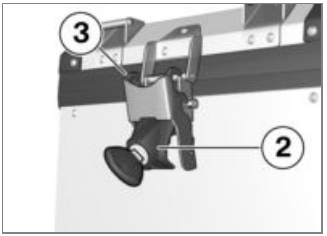


- Rodar a chave **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.

▷ 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.

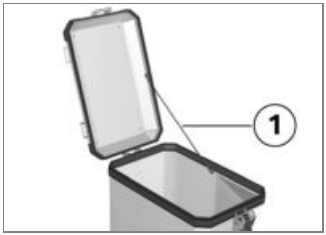
Fecho da mala



- 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

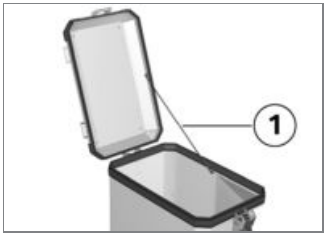
- Abrir um fecho da tampa da mala.



- 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.

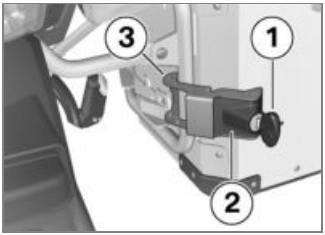
Montar a tampa da mala

- 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



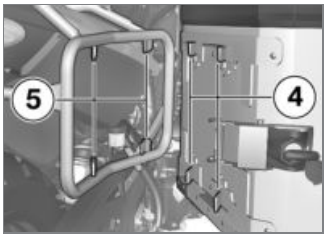
- Rodar a chave **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para o lado, para desbloquear a garra de fecho **3**.
- Puxar a garra de fecho **3** para o lado, ao mesmo tempo que agarra na mala.

⚠ Em caso de deslocações prolongadas, a mala esquerda e o suporte da mala podem ficar quentes.
Deixar arrefecer a mala e o su-

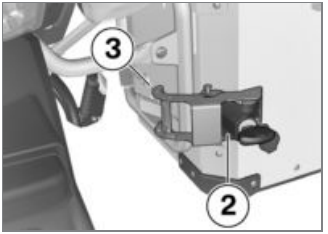
porte da mala antes de retirar a mala.◀

- 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** engrenem.



- 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.

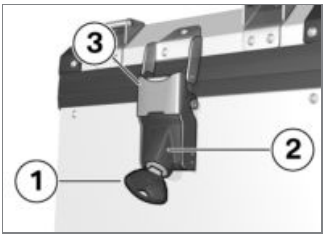
Topcase de alumínio

– com Topcase de alumínio SZ

Topcase em conduções todo-o-terreno

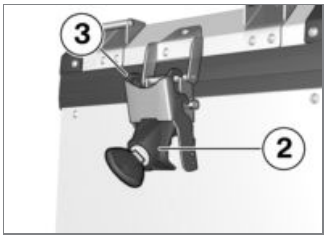
Para conduções todo-o-terreno, a Topcase deve ser retirada ou utilizar-se a almofada de encosto disponível como extra opcional.

Abrir a Topcase



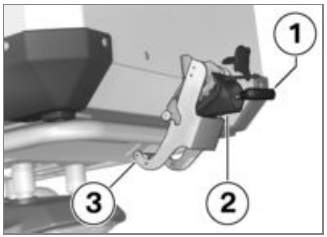
- Rodar a chave **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para cima, para desbloquear a garra de fecho **3**.
- Afastar a garra de fecho **3** para trás e abrir a tampa.

Fechar a Topcase



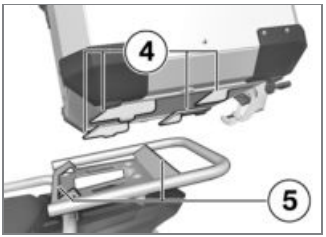
- Fechar a tampa da Topcase.
- Aplicar a garra de fecho **3** na tampa.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para baixo; ao fazê-lo, certificar-se de que a garra prende na tampa.
- Para trancar a fechadura, rodar a chave no sentido dos ponteiros do relógio e retirá-la.

Retirar a Topcase

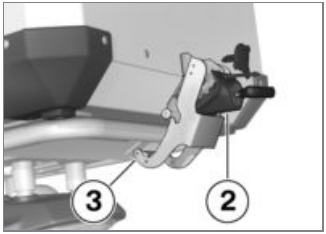


- Rodar a chave **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para baixo, para desbloquear a garra de fecho **3**.
- Afastar a caixa da fechadura **3** para trás.
- Primeiro, puxar a Topcase para trás e, em seguida, retirá-la para cima.

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 94
Ferramenta de bordo 94
Óleo do motor 95
Sistema de travões 97
Líquido de refrigeração 101
Embraiagem 101
Jantes e pneus 103
Corrente 104
Rodas 106
Descanso da roda dianteira 113
Lâmpadas 115
Peças da carenagem 121
Filtro do ar 122
Auxílio de arranque externo 123
Bateria 124

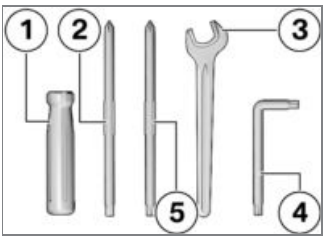
Indicações gerais

No capítulo "Manutenção" são descritos trabalhos para a verificação e substituição de peças de desgaste, que devem ser efectuados 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
- sem indicadores de mudança de direcção de LEDs SA
- Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção dianteiros e traseiros (➠ 118).
- Substituir a lâmpada da matrícula (➠ 120).
- Desmontar a bateria (➠ 126).

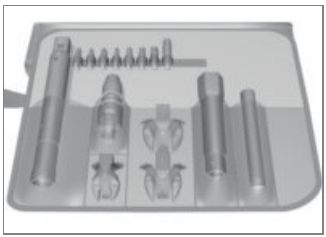
3 Chave de bocas
Abertura da chave 17
- Ajuste do braço do retrovisor (➠ 50).

4 Chave Torx T40
- Ajustar a altura do farol (➠ 55).

5 Aplicação da chave de parafusos reversível
Com ponta em cruz e Torx T25
– Desmontar a parte central da carenagem (➠ 121).

Conjunto de ferramentas de manutenção

– com kit de ferramentas de serviço SZ



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

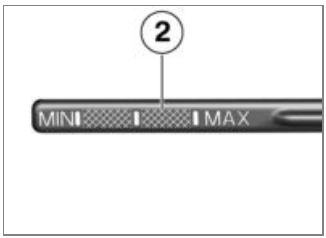
⚠ O nível do óleo depende da temperatura do óleo. Quanto mais elevada for a temperatura, maior é o nível no cárter do óleo. A verificação do nível de óleo com o motor frio ou após uma breve deslocação origina interpretações erradas e, deste modo, quantidades de enchimento de óleo erradas.
Para garantir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

- Limpar a zona do orifício de enchimento do óleo.
- Deixar o motor a trabalhar em ralenti, até que o ventilador entre em funcionamento, em seguida, deixar trabalhar durante mais um minuto.
- Desligar o motor.
- Manter a moto à temperatura de funcionamento na vertical e certificar-se de que o piso é plano e firme.

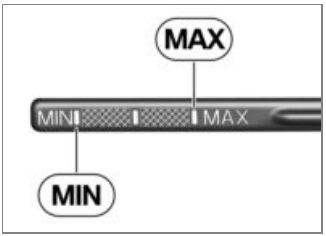
– com descanso articulado SA

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

- Desmontar a vareta do óleo **1**.



- Limpar a margem de medição **2** com um pano seco
- Colocar a vareta do óleo sobre o orifício de enchimento do óleo; no entanto, não deve enroscá-la.
- Retirar a vareta do óleo e ler o nível de óleo.



	Nível nominal do óleo do motor
– Entre as marcas MIN e MAX	

Se o nível de óleo for inferior à marca MIN:

- Acrescentar óleo de motor (➠ 96).

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 danos no motor.
Prestar atenção ao nível correcto do óleo do motor.◀

- Acrescentar óleo do motor até ao nível nominal.
- Verificar o nível do óleo do motor (➠ 95).
- Montar a vareta do óleo.

Sistema de travões

Verificar o funcionamento dos travões

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

Não são perceptíveis pontos de resistência claros:

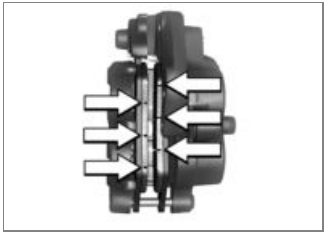
⚠ Trabalhos efectuados incorrectamente comprometem a segurança de funcionamento do sistema de travões.
Mandar efectuar todos os trabalhos no sistema de travões por técnicos especializados.◀

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



Limite de desgaste da pastilha do travão dianteiro
– mín 1,0 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 inspecção visual. Direcção do olhar: de trás, em direcção à pinça do travão **1**.

Limite de desgaste da pastilha do travão traseiro
– mín 1,0 mm (Apenas revestimento de fricção sem placa de suporte.)

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

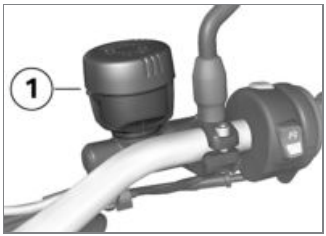
Se existir óleo de travões insuficiente no reservatório, pode entrar ar no sistema dos travões. Isto dá origem a uma eficácia de travagem extremamente reduzida.
Verificar regularmente o nível do óleo dos travões.◀

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

– com descanso articulado SA

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

- Colocar o guiador na posição a direito.



- Ler o nível 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 defeito o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de

preferência num concessionário BMW Motorrad.

Verificar o nível do óleo do travão traseiro

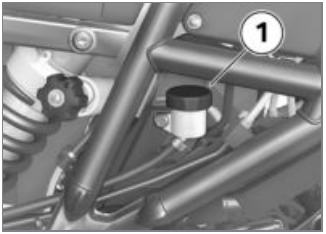
Se existir óleo de travões insuficiente no reservatório, pode entrar ar no sistema dos travões. Isto dá origem a uma eficácia de travagem extremamente reduzida.

Verificar regularmente o nível do óleo dos travões.◀

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

– com descanso articulado SA

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



- 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)
– 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 defeito 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.

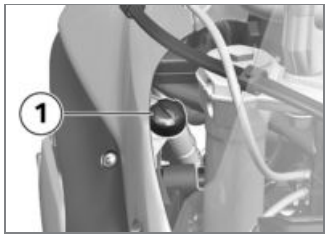
- Ler o nível do líquido de refrigeração no depósito de compensação **1**. Direcção do olhar: a partir da frente, por entre o pára-brisas e a carenagem lateral direita.

	Nível nominal do líquido de refrigeração
– Anticongelante	
– 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.
- Reatestar líquido de refrigeração até ao nível nominal com o auxílio de um funil adequado.
- Fechar o tampão do depósito de compensação.

Embraiagem

Verificar o funcionamento da embraiagem

- Accionar a alavanca da embraiagem.

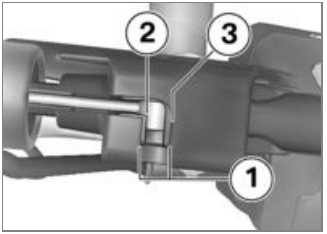
» Deve sentir-se um ponto de resistência claramente perceptível.

Se não for perceptível um ponto de resistência claro:

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

Verificar a folga da embraiagem

- Virar o guiador para a esquerda.



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

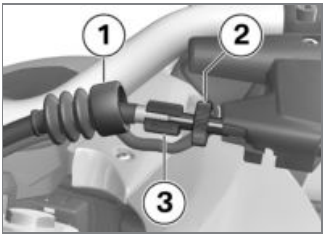
» A aresta **2** do encaixe do cabo de comando deve deslocar-se até à aresta **3** do conjunto de manete.

	Folga do cabo da embraiagem
–	5 mm (Guiador virado para a esquerda)

Se a folga da embraiagem se encontrar fora da tolerância:

- Ajustar a folga da embraiagem (➠ 102).

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 (➠ 102).
- 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 inspecção 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 objecto semelhante sobre os raios; nessa altura, 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.

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

Se a profundidade mínima do perfil for alcançada:

- Substituir o pneu afectado.

Corrente

Lubrificar a corrente

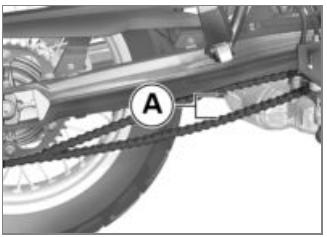
O tempo de vida útil da corrente de transmissão é reduzido substancialmente devido a sujidade, poeira e lubrificação insuficiente.
Limpar e lubrificar regulamente a corrente de transmissão.◀

- 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.



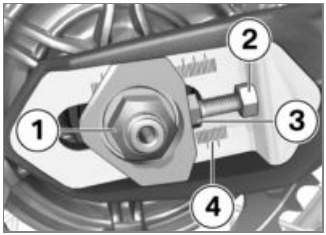
- Com auxílio de uma chave de parafusos, pressionar a corrente para cima e para baixo e medir a diferença **A**.

	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 (➠ 104).

Ajuste da 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 (➠ 104).
- Prestar atenção, para que seja ajustado o mesmo valor da escala **4** à esquerda e à direita.
- Apertar as contraporcas **2** à esquerda e à direita com binário.

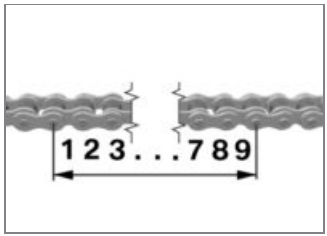
Contraporca do parafuso tensor da corrente de transmissão
– 19 Nm

- 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".

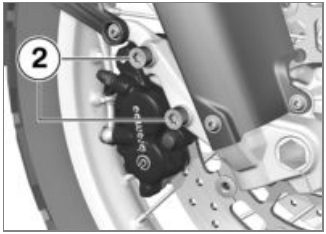
Influência das dimensões das rodas sobre os sistemas de regulação da suspensão

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 detecção do número de rotações da roda, devem ser adequadas aos sistemas de regulação instalados e não podem ser trocadas.
Caso pretenda montar outras rodas na sua moto, deverá antes conversar com uma oficina especializada sobre o assunto, de preferência com um concessionário BMW Motorrad. Em alguns casos, os dados guardados nas unidades de comando podem ser adaptados às novas dimensões das rodas.

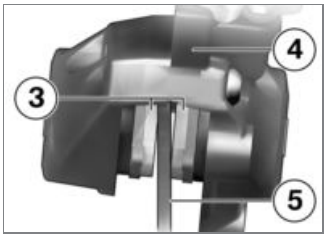
Desmontar a roda dianteira

- 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 a pastilha de travão durante a montagem.
Não accionar a manete do travão com as pinças do travão desmontadas.◀

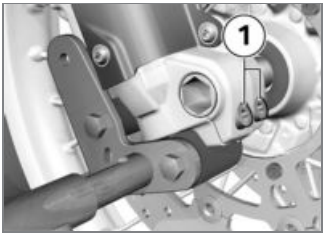
- Puxar as pinças de travão com precaução para trás e para fora dos discos de travão.

- Colocar a moto sobre um descanso auxiliar adequado.

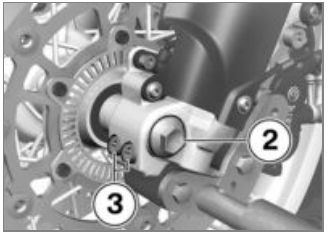
– com descanso articulado SA

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

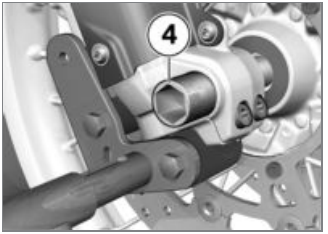
- Levantar a moto à frente, até a roda dianteira girar livremente. Para levantar a moto, a BMW Motorrad recomenda a utilização do apoio da roda dianteira BMW Motorrad.
- Montar o descanso da roda dianteira (➠ 113).



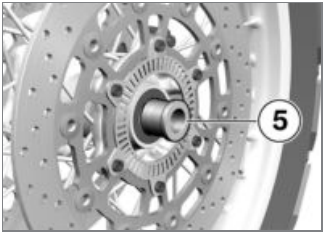
- Soltar os parafusos de aperto do eixo **1**, lado direito.



- Desmontar o parafuso do eixo **2**.
- Soltar os parafusos de aperto do eixo **3**, 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.

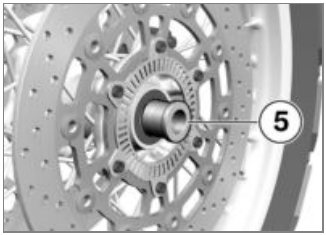


- Retirar o casquilho distanciador **5**, no lado esquerdo, para fora do cubo da roda.

Montar a roda dianteira

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

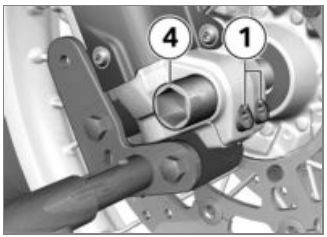
⚠ Uniões aparafusadas apertadas com um binário errado podem soltar-se ou causar danos na união aparafusada. Mandar sempre verificar os binários de aperto numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.◀



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

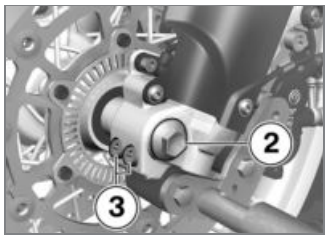
⚠ A roda dianteira deve ser montada no sentido de marcha.
Prestar atenção às setas que indicam o sentido de marcha no pneu ou na jante.◀

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

Dispositivo de aperto do eixo de encaixe
– Sequência de aperto: apertar alternadamente
– 19 Nm

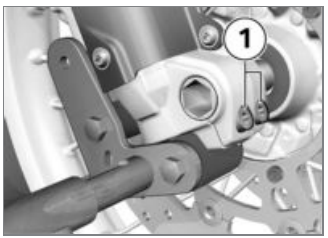


- Montar o parafuso do eixo **2** apertando-o ao binário.

Eixo de encaixe à frente no suporte para eixo
– 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: apertar alternadamente
– 19 Nm

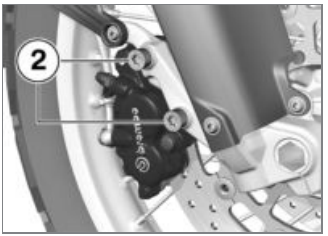


- Se tiverem sido apertados, soltar de novo os parafusos de aperto do eixo **1** do lado direito.
- Retirar o descanso da roda dianteira.

– sem descanso articulado SA

- Retirar o descanso auxiliar.◁

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

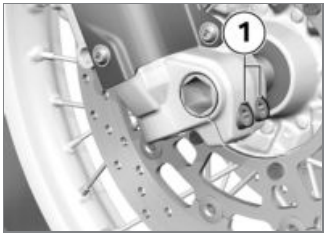


- Apertar os parafusos **2** ao binário.

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.

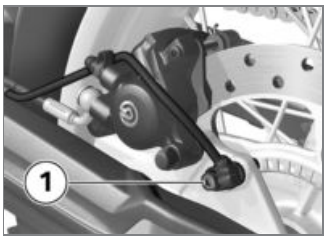
	Dispositivo de aperto do eixo de encaixe
– Sequência de aperto: apertar alternadamente	
– 19 Nm	

Desmontar a roda traseira

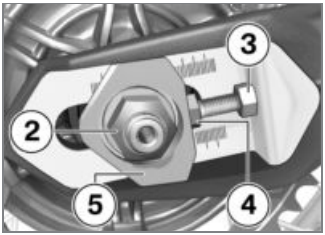
- Colocar a moto sobre um descanso auxiliar adequado, certificando-se de que o piso é plano e firme.

– com descanso articulado SA

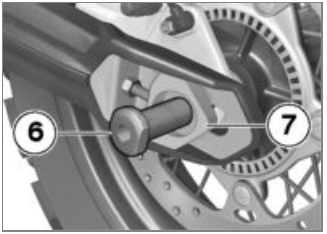
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.◁



- 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.◀

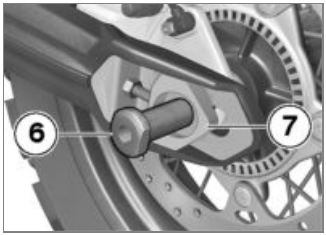
Montar a roda traseira

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

⚠ 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.◀

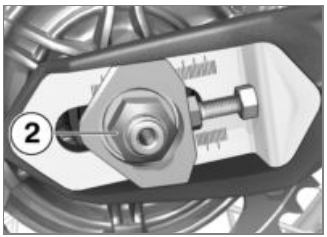
- Fazer entrar a roda traseira para dentro do braço oscilante, rolando-a; nessa ocasião, encaminhar o disco de travão entre as pastilhas de travão.

- 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.

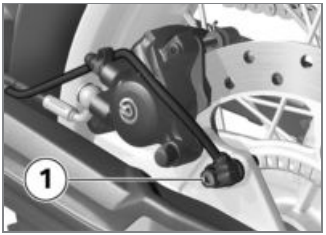
- Colocar a placa de ajuste, lado direito **5**.



- 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 montar o parafuso **1**.
- Ajustar a flecha da corrente (➠ 104).

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

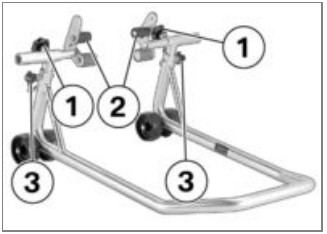
roda dianteira e a roda traseira pode tombar.
Antes de levantar a moto com o apoio da roda dianteira BMW Motorrad, deverá colocá-la sobre um descanso auxiliar.◀

- Colocar a moto sobre um descanso auxiliar adequado.

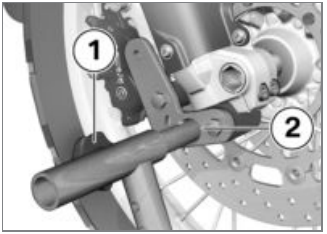
– com descanso articulado SA

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

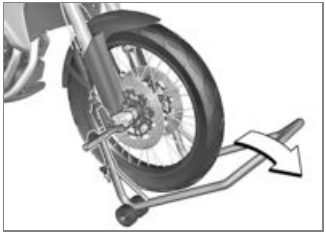
- Utilizar o apoio principal com o código de ferramenta (83 30 0 402 241) com o suporte da roda dianteira (83 30 0 402 242).



- 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

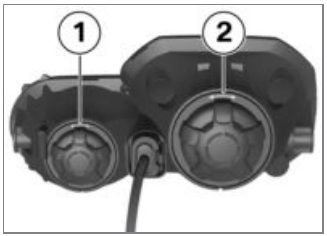
⚠ Se a moto for levantada em demasia à frente, o descanso articulado levanta do chão e a moto pode tombar para o lado.
Ao levantar a moto, prestar atenção para que o descanso articulado permaneça no chão. Eventualmente, adaptar a altura do apoio da roda dianteira.◀

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

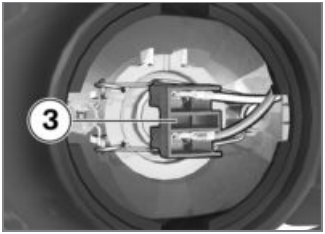
Lâmpadas

Substituir a lâmpada da luz de médios e máximos

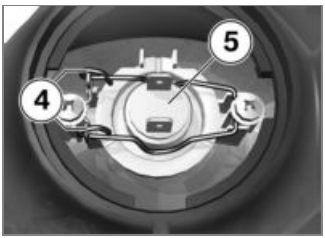
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



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



- Abrir a ficha de ligação **3**.

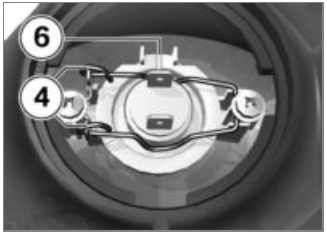


- Soltar o gancho de mola **4** dos engates e virar para o lado.
- Retirar a lâmpada **5**.

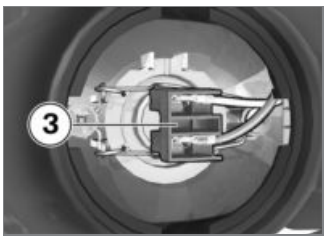
- Substituir a lâmpada defeituosa.

	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	

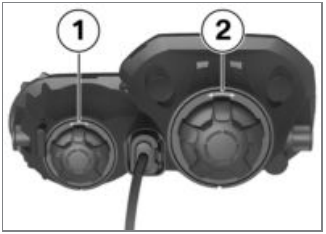
- Para proteger o vidro da nova lâmpada de sujidades, deve segurá-la apenas pela base.



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



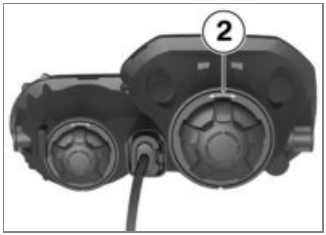
- Fechar a ficha de ligação **3**.



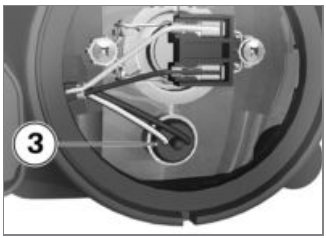
- Montar a cobertura **1** ou a cobertura **2**.

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**.



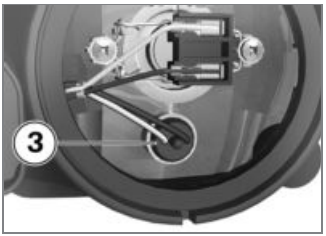
- Extrair a lâmpada da luz de presença **3** para fora da carcaça do farol.

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

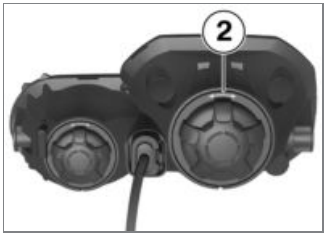
	Meio de iluminação para a luz de presença
– W5W / 12 V / 5 W	

- 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 a lâmpada da luz de travão e do farolim traseiro

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

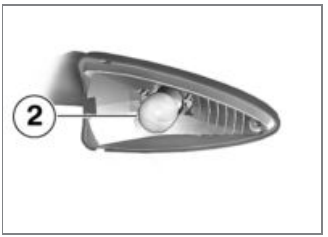
Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção dianteiros e traseiros

– sem indicadores de mudança de direcção de LEDs SA

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

- Desmontar o parafuso **1**.

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



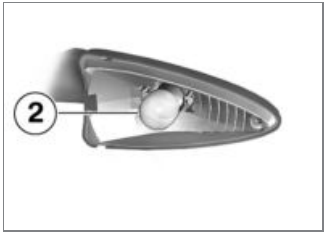
- Desmontar a lâmpada **2** do alojamento da lâmpada,

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
– com indicadores de mudança de direcção de LEDs SA
– LED / 12 V◁

- 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.

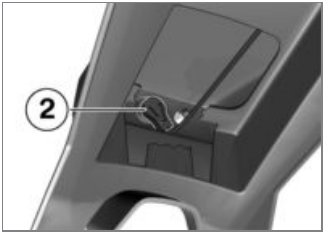
- Colocar o vidro do farol no alojamento da lâmpada pelo lado do veículo e fechar.

- 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.

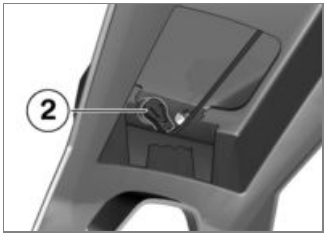
- Puxar a lâmpada para fora do suporte.

- 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 guarda-lamas e montar o parafuso **1**.

Substituir os faróis adicionais

– com faróis adicionais LED SZ

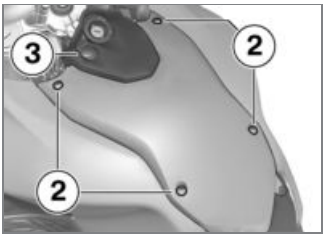
- Um farol adicional só pode ser substituído por completo. Para o efeito, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

Peças da carenagem

Desmontar a parte central da carenagem

- Desmontagem do assento (➠ 55).

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

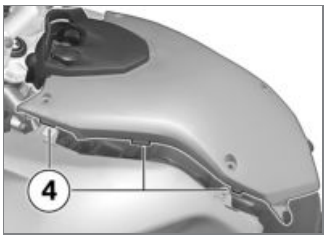


- Desmontar quatro parafusos **2**.
- Separar a ligação de ficha na tomada **3**.

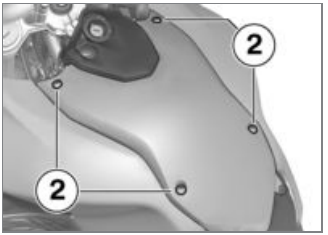
- Retirar parte central do revestimento.

Montar a parte central da carenagem

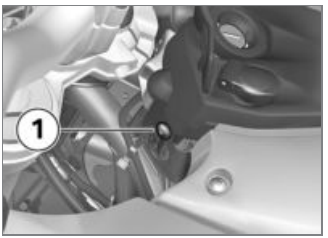
- Tapar a ficha de ligação na tomada.



- 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**.

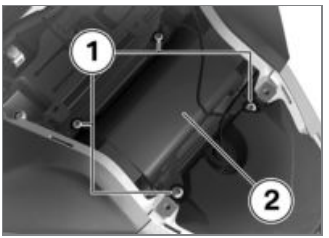


- Montar os parafusos **1** à esquerda e à direita.
- Montagem do assento (➠ 56).

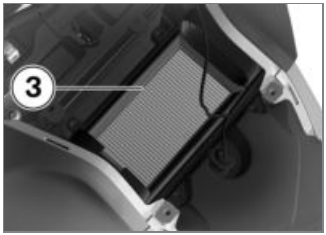
Filtro do ar

Desmontar o filtro do ar

- Desmontar a parte central da carenagem (➠ 121).

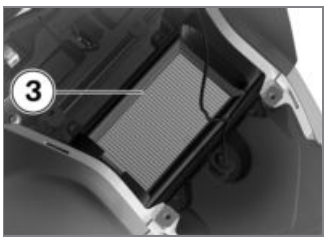


- Desmontar quatro parafusos **1**.
- Remover a tampa do filtro do ar **2**, pressionando, para isso, as partes laterais da carenagem ligeiramente para fora.

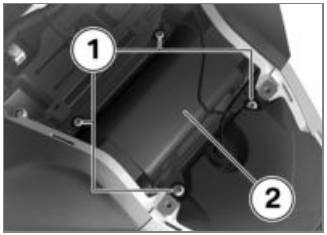


- Retirar o filtro do ar **3**.

Montar o filtro do ar



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



- Voltar a colocar a tampa do filtro do ar **2**, pressionando, para isso, as partes laterais da carenagem ligeiramente para fora.
- Montar os parafusos **1** com as anilhas.
- Montar a parte central da carenagem (➠ 122).

Auxílio de arranque externo

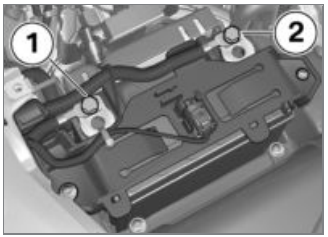
⚠ A capacidade de carga dos condutores eléctricos relativamente à tomada de bordo não está dimensionada para um arranque externo da moto. Uma corrente demasiado elevada pode originar um incêndio nos cabos ou danos no sistema electrónico do veículo. Não utilizar a tomada de bordo para o arranque externo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

⚠ 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 (➠ 121).

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



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

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

- Montar a parte central da carenagem (➠ 122).

Bateria

Indicações de manutenção

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

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

– Manter a superfície da bateria limpa e seca
– não abrir a bateria
– Não completar com água
– para efectuar o carregamento da bateria, observar as indica-

ções de carga que se encontram nas páginas seguintes
– não colocar a bateria em posição invertida

Com a bateria conectada, a electrónica de bordo (relógio, etc.) descarrega a bateria. Isto pode provocar uma descarga total da bateria. Neste caso, não tem qualquer direito à garantia. Se a moto ficar parada por um período superior a quatro semanas, 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 aparelhos de carga BMW com os números de índice 77 02 7 722 470 (230 V), 77 02 7 729 048 (230 V) ou 77 02 7 722 471 (110 V). Em caso de dúvida, carregar a bateria desligada directamente nos pólos.◀

Se, com a ignição ligada, as luzes de controlo e o display multifunções permanecerem desligados, a bateria está completamente descarregada (tensão da bateria inferior a 9 V). O carregamento de uma bateria completamente descarregada através da tomada pode dar origem a danos no sistema electrónico do veículo.
Uma bateria totalmente descarregada deverá ser sempre carregada directamente nos pólos da bateria desconectada.◀

- Carregar a bateria conectada através da tomada de corrente.

O sistema electrónico do veículo detecta quando a bateria está completamente car-

regada. 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, é possível que o aparelho de carga utilizado não seja adequado ao sistema electrónico da sua moto. Neste caso, carregue a bateria directamente nos pólos da bateria desconectada.◀

Carregar a bateria desconectada

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

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

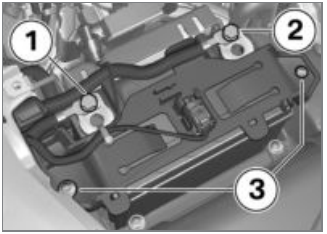
Desmontar a bateria

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

– com sistema de alarme anti-roubo SA

- Eventualmente, desligar o sistema de alarme anti-roubo.◁

- Desligar a ignição.
- Desmontar a parte central da carenagem (➠ 121).



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

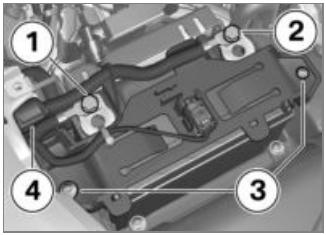
- Desmontar primeiro o cabo do negativo **1**.
- Em seguida, retirar o cabo do positivo **2**.
- Desmontar os parafusos **3** esquerdo e direito e retirar a fixação da bateria, deslocando-a para a frente.
- Retirar a bateria para cima, em caso de movimento difícil, au-

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 actual no instrumento combinado para se garantir o correcto funcionamento da indicação SAV.
Para acertar a data, contacte uma oficina especializada, de preferência um concessionário BMW Motorrad.◀

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



- 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 (➠ 122).

- Acertar o relógio (➠ 40).

Conservação

Produtos de conservação 130

Lavagem do veículo 130

Limpeza de peças sensíveis do veículo 131

Conservação da pintura 132

Conservação 132

Imobilizar a moto 132

Colocar a moto em funcionamento 132

Produtos de conservação

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

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

Lavagem do veículo

Antes de efectuar a lavagem do veículo, a BMW Motorrad recomenda que os insectos e a sujidade resistente nos componentes pintados sejam amolecidos utilizando um removedor de insectos BMW.
Para evitar a formação de nódoas, não lavar o veículo imediatamente após uma forte exposição ao Sol ou ao Sol.
O veículo deve ser lavado mais frequentemente, em particular, durante os meses de Inverno.
Para remover o sal utilizado nas estradas para degelar, limpar a moto com água fria imediatamente depois de se terminar a marcha.

Depois de se lavar a moto, após passagens por água ou com chuva, a eficácia de travagem pode actuar com atraso devido a discos e pastilhas de travão húmidos.
Travar atempadamente, até os discos e pastilhas dos travões estarem secos ou terem sido secos por travagem.◀

A água quente intensifica o efeito do sal.
Utilizar apenas água fria para eliminar o sal utilizado nas estradas para degelar.◀

A elevada pressão da água 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 para moscas ou esponjas 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 originar danificações.
Não utilizar sprays de silicone ou outros produtos de conservação que contenham silicone.◀

Conservação da pintura

Uma lavagem regular do veículo previne contra actuações prolongadas de materiais prejudiciais para a pintura, particularmente se o veículo for conduzido em zonas com uma elevada poluição do ar ou sujidades naturais, p. ex., resina das árvores ou pólen.
No entanto, devem remover-se de imediato os materiais particularmente agressivos, de contrário poderão surgir alterações ou descolorações da pintura.
Destes materiais fazem parte, p. ex., combustível derramado, óleo, gordura, óleo de travões, bem como excrementos de aves.
Neste caso, recomendamos o produto de polimento para automóveis BMW ou o produto de limpeza da pintura BMW.
Sujidades na superfície da pintura são particularmente fáceis de detectar após uma lavagem do veículo. Remover imediatamente estas sujidades com gasolina de limpeza ou álcool etílico num pano ou num bocado de algodão limpo. A BMW Motorrad recomenda que elimine as nódoas de alcatrão com o removedor de alcatrão BMW. Em seguida, efectuar a conservação da pintura nestes pontos.

Conservação

Para proteger a pintura, a BMW Motorrad recomenda que utilize apenas cera para automóveis BMW ou um produto que contenha ceras de carnaúba ou sintéticas.
A pintura necessita de ser conservada, quando a água deixa de formar bolhas.

Imobilizar a moto

- Limpar a moto.
- Desmontar a bateria (➠ 126).
- 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.
- Antes de iniciar a marcha: observar a lista de verificação.

Dados técnicos

Tabela de avarias 134
Uniões roscadas 135
Motor 137
Combustível 138
Óleo do motor 139
Embraiagem 140
Caixa de velocidades 140
Diferencial da roda traseira..... 141
Suspensão..... 141
Travões..... 142
Rodas e pneus..... 143
Sistema eléctrico 144
Quadro 146
Dimensões 146
Pesos..... 147
Valores de desempenho 148

Tabela de avarias

O motor não pega ou pega com dificuldade

Causa	Reparação
Interruptor de emergência accionado	Interruptor de emergência em posição de funcionamento.
Descanso lateral aberto e velocidade engrenada	Recolher descanso lateral.
Velocidade engrenada e embraiagem não accionada.	Colocar a caixa de velocidades em ponto-morto ou accionar a embraiagem.
Depósito de combustível vazio	Abastecer (➠ 70).
Bateria descarregada	Carregar bateria conectada (➠ 125).

Uniões 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	**apertar alternadamente**	
	19 Nm	
Eixo de encaixe à frente no suporte para eixo		
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 (espelho) à peça de aperto		
M14 x 1	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 com accionamento por corrente dentada, 4 válvulas accionadas por martelo de rolamento, refrigeração através de líquido para cilindros e culassa, bomba de água integrada, caixa de seis 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] – sem redução da potência 35 KW	61 kW, A uma rotação de: 7500 min^{-1}
– com redução da potência 35 KW	35 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	63 Nm, A uma rotação de: 4000 min^{-1}
– com redução da potência 35 KW – com gasolina normal sem chumbo (ROZ 91)[SA]	61 Nm, A uma rotação de: 4000 min^{-1}
Número de rotações máximo	máx 9000 min^{-1}

Regime de ralenti	1250^{+50} min^{-1}

Combustível

qualidade de combustível recomendada	Super sem chumbo 95 ROZ/RON 89 AKI
– com gasolina normal sem chumbo (ROZ 91)[SA]	Normal sem chumbo (ligeiras restrições em termos de potência e consumo) 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	
Óleo High Performance BMW Motorrad	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 Castrol

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 de mola/amortecedor central directamente acoplado com amortecimento da fase de tracção/tensão prévia da mola ajustáveis
– com ESA SA	Conjunto de mola/amortecedor central directamente acoplado com tensão prévia da mola ajustável/amortecimento da fase de tracção electricamente ajustável
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 actuais 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 2,4 bar, Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio
Pressão do pneu traseiro	2,4 bar, Só condutor, com pneu frio 2,8 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
– com indicadores de mudança de direcção de LEDs SA	LED / 12 V
Meio de iluminação para luzes intermitentes traseiras	R10W / 12 V / 10 W
– com indicadores de mudança de direcção de LEDs SA	LED / 12 V

Quadro

Tipo de quadro	Quadro tubular de grelha
Posição da placa de características	Cabeça de direcção dianteira superior
posição do número do quadro	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 desempenho

Velocidade máxima	>200 km/h

SAV

BMW Motorrad SAV 150

BMW Motorrad Prestações de mobilidade 150

Trabalhos de manutenção 150

Confirmações de manutenção 152

Confirmações SAV..... 157

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 dispõe das informações técnicas e do Know-How técnico 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 respectivos 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 efectuados 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.

BMW Motorrad Prestações de mobilidade

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

Inspecção de entrega inicial BMW

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

Controlo de rodagem BMW

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

Serviço BMW

O SAV BMW é efectuado uma vez por ano, o âmbito do SAV pode variar em função do proprietário do veículo e dos quilómetros percorridos. O seu concessionário BMW Motorrad 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 efectuar a manutenção SAV antes da data registada. Para estes casos, na confirmação da manutenção SAV é registado adicionalmente uma quilometragem máxima correspondente. Se esta quilometragem for alcançada antes do próximo prazo de manutenção, é necessário antecipar a manutenção SAV.

Antes aprox. um mês ou 1000 km de se atingirem os valores registados, a indicação de manutenção SAV no display multifunções lembra-o da data de manutenção que se aproxima.◁

Confirmações de manutenção

Inspecção 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

Confirmações SAV

A tabela serve como prova dos trabalhos de manutenção e reparação, assim como dos extras opcionais montados e das acções específicas efectuadas.

Trabalho executado	com km	Data

Trabalho executado	com km	Data

A
Abastecer, 70
Abreviaturas e símbolos, 6
ABS
Autodiagnóstico, 64
Elemento operacional, 16
Indicadores de advertência, 33
Tecnologia em pormenor, 74
Utilizar, 46
Acessórios
Indicações gerais, 80
Actualidade, 7
Advertência de número de rotações
Ligar, 66
Luz de advertência, 18
Amortecimento
Ajustar, 51
Elemento de ajuste, 13
Apoio da roda dianteira
Montar, 113
Aquecimento dos punhos
Elemento operacional, 17
Utilizar, 45
Arrancar, 63
Elemento operacional, 17
ASC
Autodiagnóstico, 65
Elemento operacional, 16
Indicadores de advertência, 34
Tecnologia em pormenor, 76
Utilizar, 47
Assento
Bloqueio, 11
Desmontar, 55
Montar, 55
Auxílio de arranque externo, 123

B
Bagagem
Indicações de carga, 60
Prender, 81
Bateria
Carregar bateria conectada, 125
Carregar bateria desconectada, 126
Dados técnicos, 144
Desmontar, 126
Indicações de manutenção, 124
Montar, 127
Posição no veículo, 15
Binários, 135
Bloqueio da direcção
trancar, 39
Buzina, 16

C
Caixa de velocidades
Dados técnicos, 140
Carenagem
Desmontar a parte central, 121
Montar a parte central, 122
Chave, 38
Combustível
Abastecer, 70
Dados técnicos, 138
Indicador do nível de enchimento, 25
Orifício de enchimento, 13
Quantidade de reserva, 26
Confirmações de manutenção, 152

Conta-quilómetros
Elemento operacional, 18
Repor, 41
Conta-rotações, 18
Corrente
Ajustar a flecha, 104
Lubrificar, 104
Verificar a flecha, 104
Verificar o desgaste, 105
Cronómetro
Utilizar, 41

D

Dados técnicos
Bateria, 144
Caixa de velocidades, 140
Combustível, 138
Diferencial da roda traseira, 141
Dimensões, 146
Embraiagem, 140
Lâmpadas, 145
Motor, 137
Normas, 7
Óleo do motor, 139
Pesos, 147
Quadro, 146
Rodas e pneus, 143
Sistema eléctrico, 144
Suspensão, 141
Travões, 142
Velas de ignição, 145
Desligar, 69
Diferencial da roda traseira
Dados técnicos, 141
Dimensões
Dados técnicos, 146
Display multifunções, 18
Elemento operacional, 16
Seleccionar a indicação, 40
Significado dos símbolos, 23
Visão geral, 22

E

Embraiagem
Ajustar a folga, 102
Ajustar a manete, 48
Dados técnicos, 140
Verificar a folga, 102
Verificar o funcionamento, 101
Equipamento, 7
ESA
Elemento operacional, 16
Utilizar, 52

F

Faróis
Ajustar a altura do farol, 55
Altura dos faróis, 54
Circulação à direita/esquerda, 54
Farol adicional
Utilizar, 81
Ferramenta de bordo
Conteúdo, 94
Posição no veículo, 14
Filtro do ar
Desmontar, 122
Montar, 123
Posição no veículo, 15
Fusíveis, 144

I
Ignição
Desligar, 38
Ligar, 38
Imobilizador
Chave sobresselente, 39
Indicador de advertência, 31
Indicação de manutenção, 26
Indicações de segurança
Para a condução, 60
Para o travão, 68
Indicadores de advertência
ABS, 33
ASC, 34
Aviso de gelo, 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, 18
Visão geral, 18
Interruptor de emergência, 17
Utilizar, 45
interruptor multifunções
Visão geral, lado direito, 17
Visão geral, lado esquerdo, 16
Intervalos de manutenção, 150

K
Kit de primeiros socorros
Local de colocação, 14

L
Lâmpadas
Dados técnicos, 145
Indicador de advertência para defeito de lâmpada, 32
Substituir a lâmpada da luz de máximos, 115
Substituir a lâmpada da luz de médios, 115
Substituir a lâmpada da luz de presença, 116
Substituir a lâmpada da matrícula, 120
Substituir as lâmpadas da luz de travão e do farolim traseiro, 118
Substituir as lâmpadas dos indicadores de mudança de direcção, 118
Substituir os faróis adicionais, 121
Líquido de refrigeração
Indicador de advertência para sobreaquecimento, 31
Indicador do nível de enchimento, 13
Reatestar, 101
Verificar o nível de enchimento, 101
Lista de verificação, 62

Luzes
Elemento operacional, 16
Luz de médios, 43
Luz de presença, 43
Operar a luz de estacionamento, 44
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, 82
Mala de alumínio
Utilizar, 88
Manual do condutor
Local de colocação, 57
Posição no veículo, 14
Manutenção
Indicações gerais, 94
Moto
Conservar, 129
Desligar, 69
Imobilização, 132
Limpar, 129
Prender, 71
Motor
Arrancar, 63
Dados técnicos, 137
Indicação de advertência para o sistema electrónico do motor, 32

N

Número do quadro
Posição no veículo, 13

Ó

Óleo do motor
Dados técnicos, 139
Orifício de enchimento, 11
Reatestar, 96
Vareta indicadora do nível de óleo, 11
Verificar o nível de enchimento, 95
Óleo dos travões
Reservatório dianteiro, 13
Reservatório traseiro, 13
Verificar o nível de enchimento à frente, 99
Verificar o nível de enchimento atrás, 100

P

Pastilhas dos travões
Rodagem, 66
Verificar à frente, 97
Verificar atrás, 98
Pesos
Dados técnicos, 147
Tabela de carga útil, 14
Placa de características
Posição no veículo, 13
Pneus
Dados técnicos, 143
Pressões de enchimento, 144
Recomendação, 106
Rodagem, 66
Tabela da pressão dos pneus, 14

Verificar a pressão de enchimento, 53
Verificar a profundidade de perfil, 103
Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha), 64
Prestações de mobilidade, 150

Q
Quadro
Dados técnicos, 146

R
Rebaixado
Limitações, 60
Relógio
Ajustar, 40
Elemento operacional, 18
Reserva de combustível
Indicador de advertência, 31
Retrovisores
Ajustar, 49
Rodagem, 65
Rodas
Alteração da dimensão, 106
Dados técnicos, 143
Desmontar a roda dianteira, 106
Desmontar a roda traseira, 111
Montar a roda dianteira, 108
Montar a roda traseira, 112
Verificar as jantes, 103
Verificar os raios, 103

S
SAV, 150
Símbolos
Significado, 23
Sistema de alarme anti-roubo
Indicadores de advertência, 33
Luz de controlo, 18
Sistema de luzes de emergência
Elemento operacional, 16
Utilizar, 44
Sistema eléctrico
Dados técnicos, 144
Suporte para capacetes
Fixar o capacete, 56
Posição no veículo, 14
Suspensão
Dados técnicos, 141

T
Tabela de avarias, 134
Temperatura ambiente
Aviso de gelo, 33
Indicação, 27
Tensão prévia da mola
Ajustar, 50
Elemento de ajuste, 13
Ferramenta, 14
Tomada
Indicações de utilização, 80
Posição no veículo, 11
Topcase
Utilizar, 85
Topcase de alumínio
Utilizar, 90
Travões
Ajustar a manete, 49
Dados técnicos, 142
Indicações de segurança, 68
Verificar o funcionamento, 97

U
Utilização todo-o-terreno, 67

V
Valores médios
  Repor, 41
Veículo
  Colocar em funcionamento, 132
Velas de ignição
  Dados técnicos, 145
Velocímetro, 18
Visão geral
  Conjuntos de guiador, lado direito, 17
  Display multifunções, 22
  Instrumento combinado, 18
  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.

© 2012 BMW Motorrad
A cópia, mesmo que parcial, só pode ser feita depois de obtida autorização por escrito do departamento After Sales da BMW Motorrad.
Printed in Germany.

Dados importantes relativos à paragem para abastecimento.

Combustível	
qualidade de combustível recomendada	Super sem chumbo 95 ROZ/RON 89 AKI
– com gasolina normal sem chumbo (ROZ 91)[SA]	Normal sem chumbo (ligeiras restrições em termos de potência e consumo) 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 2,4 bar, Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio
Pressão do pneu traseiro	2,4 bar, Só condutor, com pneu frio 2,8 bar, Utilização com acompanhante e/ou carga, com pneu frio

BMW recommends Castrol

Nº de encomenda: 01 49 8 533 829
06.2012, 1.ª edição