BMW Motorrad

Pelo prazer de conduzir

Instruções de utilização

R 1200 RT

Dados do veículo/concessionário

Dados do veículo

Modelo

Número de identificação do veículo

Código da cor

Primeira matriculação

Chapa da matrícula

Dados do concessionário

Funcionário do Serviço

Senhora D./Senhor

Número de telefone

Endereço do concessionário/telefone (carimbo da empresa)

Bem-vindo à BMW

Ficamos felizes por se ter decidido por um veículo da BMW Motorrad 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.

Relativamente a estas instruções de utilização

Leia o presente instruções de utilização, antes de colocar em marcha a sua nova BMW. Ele contém informações importantes sobre a utilização da moto, que lhe permitem aproveitar na totalidade todas as vantagens técnicas da sua BMW.
Além disso, poderá obter informações sobre a manutenção e a conservação que são úteis não só para garantir o funcionamento e a segurança, mas também para manter da melhor forma possível o valor do seu veículo.

Sugestões e críticas

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

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

BMW Motorrad.

01 49 8 543 809

Índice

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

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

2 Visão geral 9
Vista de conjunto, lado esquerdo 11
Vista de conjunto, lado direito 13
Por baixo do assento 14
Interruptor multifunções esquerdo 15
Interruptor multifunções direito 17
Instrumento combinado 18

3 Indicações 21
Luzes de advertência e de controlo 22
Display multifunções 24
Significado dos símbolos 25
Indicadores de advertência 26
Temperatura ambiente 40
Autonomia 41
Indicação do nível de óleo 41
Indicação de manutenção 41
Pressões dos pneus 42

4 Manuseamento 45
Canhão da ignição/tranca da direção 47
Ignição 48
Imobilizador eletrónico EWS 48
Display multifunções 49
Computador de bordo 53
Conta-quilómetros parcial 55
Interruptor de emergência 56
Faróis 56
Luzes 57
Luz de condução diurna 58
Indicadores de mudança de direção 60
Sistema de luzes de emergência 61
ASC 61
Modo de condução 62
Regulação da velocidade de cruzeiro 63
Tensão prévia da mola 66
Amortecimento 67
Ajuste eletrónico da suspensão 68
Embraiagem 70
Travão 70
Assistente de arranque 71
Pneus 72
Aquecimento 72

Ajustar o grupo de instrumentos 75
Retrovisores 75
Para-brisas 75
Compartimento de arrumo 76
Fecho central 77
DWA 81
Assento do condutor 84
Assento do acompanhante 86

5 Conduzir 89
Indicações de segurança 90
Lista de verificação 92
Arrancar 92
Rodagem 95
Meter mudanças 95
Travões 96
Colocar a moto em posição de descanso 98
Abastecer 98
Fixação da moto para o transporte 100

6 Tecnologia em pormenor 103
Modo de condução 104
Assistente de mudança de velocidades Pro 105
Hill Start Control 106
BMW Motorrad Integral ABS 107
BMW Motorrad ASC 110
RDC 111
ESA 113

7 Manutenção 115
Indicações gerais 116
Ferramenta de bordo 116
Óleo do motor 117
Sistema de travões 119
Líquido de refrigeração 123
Embraiagem 124
Jantes e pneus 125
Rodas 125
Descanso da roda dianteira 132
Meio de iluminação 133
Auxílio de arranque 140
Bateria 141
Fusíveis 145

8 Acessórios 147
Indicações gerais 148
Tomadas 148
Sistema de navegação 149
Mala 152
Topcase 154

9 Conservação 159
Produtos de conservação 160
Lavagem do veículo 160
Limpeza de peças sensíveis do veículo 161
Conservação da pintura ... 162
Imobilizar a moto 162
Conservação 162
Colocar a moto em funcionamento 162

10 Dados técnicos 165
Tabela de avarias 166
Uniões roscadas 167
Motor 168
Combustível 169
Óleo do motor 169
Embraiagem 170

Caixa de velocidades 170
Diferencial da roda traseira 171
Suspensão 171
Travões 173
Rodas e pneus 173
Sistema elétrico 174
Quadro 176
Sistema de alarme antirroubo 176
Dimensões 177
Pesos 178
Valores de marcha 178
11 SAV 179
BMW Motorrad SAV 180
Prestações de mobilidade BMW Motorrad 180
Trabalhos de manutenção 180
Confirmações de manutenção 182
Confirmações SAV 187
12 Anexo 189
Certificados 190
Certificado RDC 194
13 Índice remissivo 195

Indicações gerais

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

Visão geral

Ao elaborarmos estas instruções de utilização, tentámos organizar toda a informação de modo a facilitar a sua consulta. A forma mais rápida de localizar um determinado tópico ou artigo será através do índice. Se, contudo, preferir começar por ter uma visão geral da sua moto, tem-na ao seu dispor no capítulo 2 deste manual. 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 produto contra danos.

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

◀ Assinala o fim de uma indicação.

• Instruções de acção.

» Resultado de uma acção.

➠ Remete para uma página com informações mais pormenorizadas.

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

Binário de aperto.

Dados técnicos.

SA Equipamento extra
Os equipamentos extra BMW Motorrad já são montados durante a produção dos veículos.

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

EWS Imobilizador eletrónico.

DWA Sistema de alarme antir-roubo.

ABS Sistema antibloqueio das rodas em travagem.

ASC Controlo automático de estabilidade.

ESA Ajuste eletrónico da suspensão.

RDC Sistema de controlo da pressão dos pneus.

Equipamento

Quando adquiriu a sua moto BMW, escolheu um modelo com um equipamento individual. Este Instruções de utilização descreve os equipamentos extra (SA) disponibilizados pela BMW e extras opcionais (SZ) selecionados. É possível que também estejam descritas versões de equipamento que não selecionou. Também são possíveis divergências nacionalmente específicas em relação à moto ilustrada.
Na eventualidade de a sua moto dispor de equipamento que não esteja descrito no Manual do condutor, encontrará a respetiva descrição num manual separado.

Dados técnicos

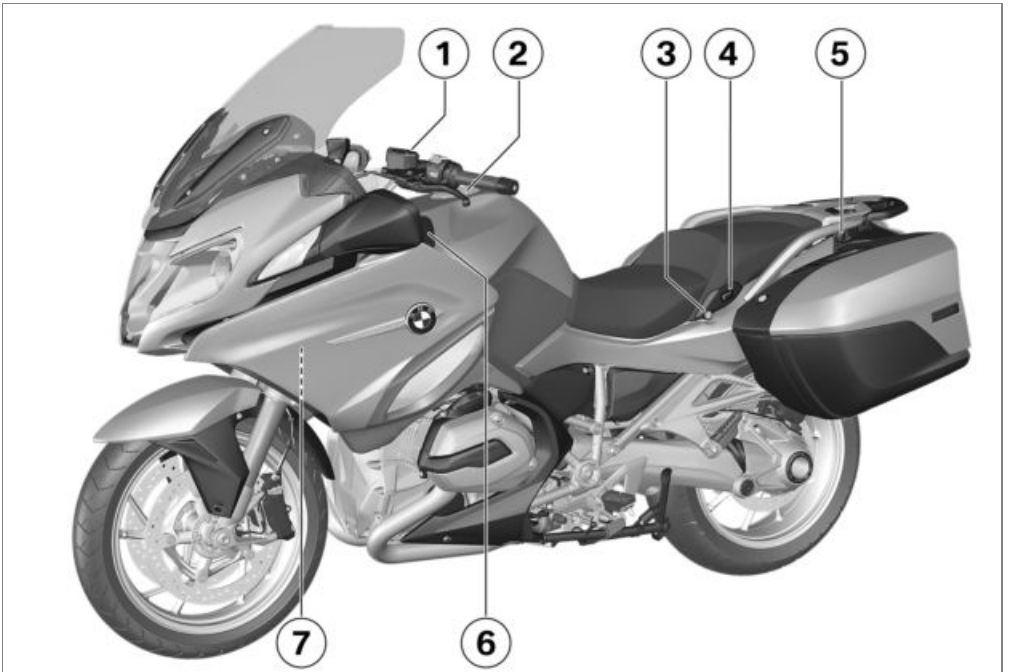
Todas as indicações de dimensão, peso e potência no Manual do condutor referem-se ao DIN (Instituto Alemão de Normalização (Deutsches Institut für Normung) e. V., DIN) e respeitam as respetivas tolerâncias. É possível que existam divergências nas versões de cada país.

Atualidade

O elevado nível de segurança e de qualidade das motos BMW é assegurado por um desenvolvimento contínuo da sua construção, do seu equipamento e dos seus 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. Por conseguinte, não podem ser apresentadas quaisquer reivindicações decorrentes das indicações, ilustrações e descrições contidas aqui.

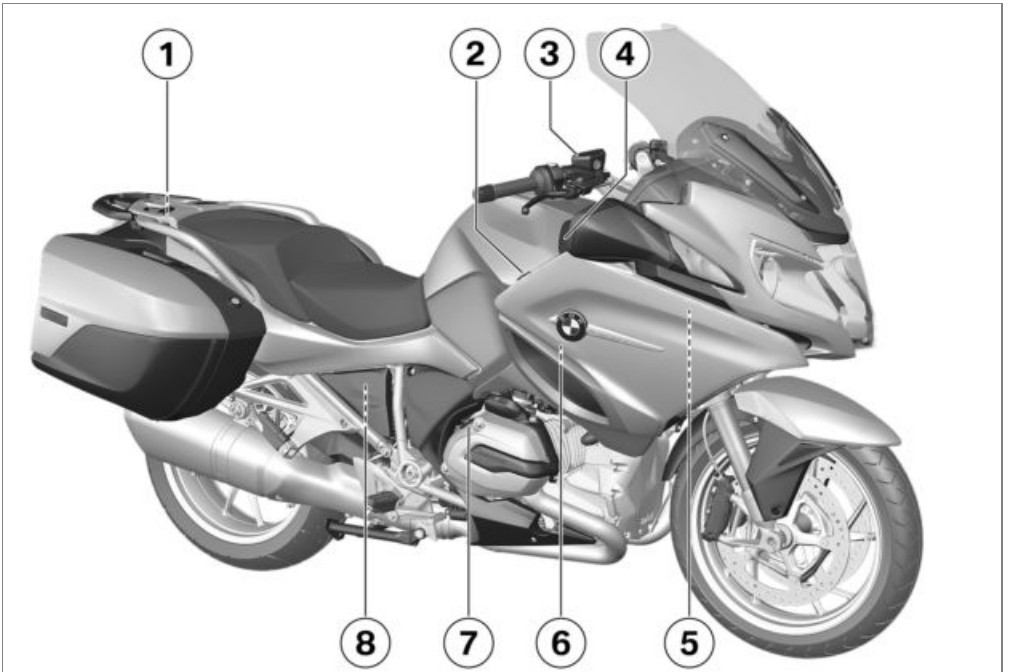
Visão geral

Vista de conjunto, lado esquerdo 11
Vista de conjunto, lado direito 13
Por baixo do assento 14
Interruptor multifunções esquerdo 15
Interruptor multifunções direito 17
Instrumento combinado 18


1
2
3
4
5
7
6

Vista de conjunto, lado esquerdo

1 Reservatório de óleo da embraiagem (➠ 124)
2 Orifício de enchimento do combustível (➠ 99)
3 Fechadura do assento (➠ 84)
4 Comando do aquecimento do assento do passageiro (no assento do passageiro) (➠ 73)
5 2.ª tomada
6 Compartimento de arrumo à esquerda (➠ 76)
7 Tabela de carga útil
Tabela da pressão dos pneus

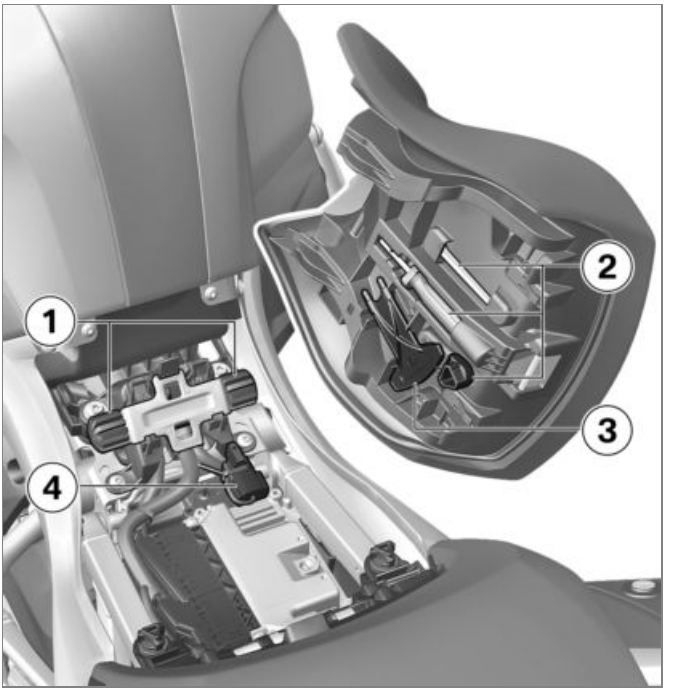

1
2
3
4
8
7
6
5

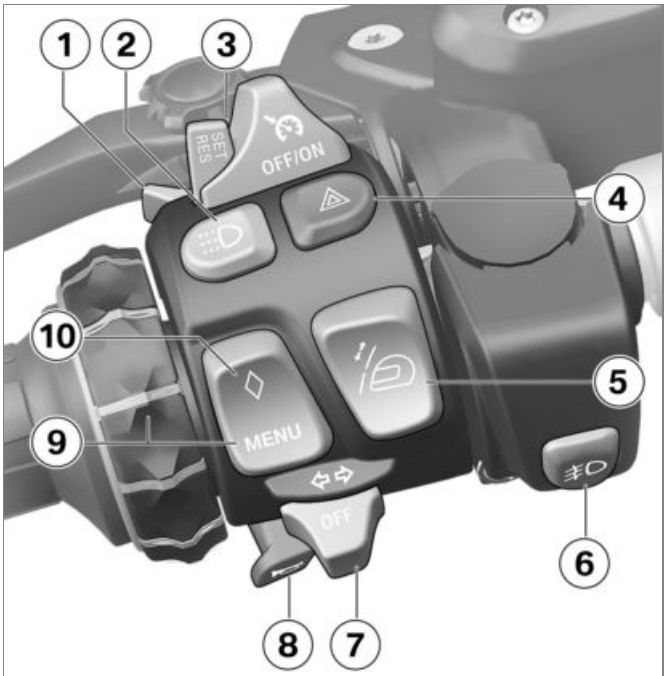
Vista de conjunto, lado direito

1 Instruções de utilização
2 Tomada (➠ 148)
3 Reservatório do óleo do travão dianteiro (➠ 121)
4 – com sistema áudio SA Compartimento de arrumo à direita (➠ 76)
5 Número de identificação do veículo (no apoio superior da direção)
Placa de características (no apoio superior da direção)
6 Indicação do nível do líquido de refrigeração (por trás da carenagem lateral) (➠ 123)
7 Abertura de enchimento do óleo do motor (➠ 117)
8 Depósito de compensação do óleo do travão traseiro (por trás da carenagem lateral) (➠ 122)

Por baixo do assento

1 Ajuste da altura do assento do condutor (➠ 85)
2 Conjunto de ferramentas padrão (➠ 116)
3 Ferramenta para o ajuste da tensão prévia da mola (➠ 66)
4 Fusíveis (➠ 145)





Interruptor multifunções esquerdo

1 Luz de máximos e sinal de luzes (➠ 57)

2 – com luz de condução diurna[SA]
Luz de condução diurna (➠ 58)

3 – com regulação da velocidade de cruzeiro[SA]
Regulação da velocidade de cruzeiro (➠ 64)

4 Sistema de luzes de emergência (➠ 61)

5 Ajuste do para-brisas (➠ 75)

6 – com faróis adicionais de LEDs[SZ]
Farol suplementar (➠ 58)

7 Indicadores de mudança de direção (➠ 60)

8 Buzina

9 Tecla de Multi-Controller e de MENU
Display multifunções (➠ 49)
ASC (➠ 61)
– com Dynamic ESA[SA]
D-ESA (➠ 68)
– com sistema áudio[SA]
Sistema áudio (consultar as respetivas instruções de utilização)

10 Selecionar o menu Favoritos (➠ 52).

Interruptor multifunções direito

1 – com fecho central[SA]
Fecho central (➠ 77)

2 Modo de condução (➠ 62)

3 Interruptor de emergência (➠ 56)

4 Colocação do motor em marcha (➠ 92)

Instrumento combinado

1 Velocímetro

2 Luzes de advertência e de controlo (➠ 22)

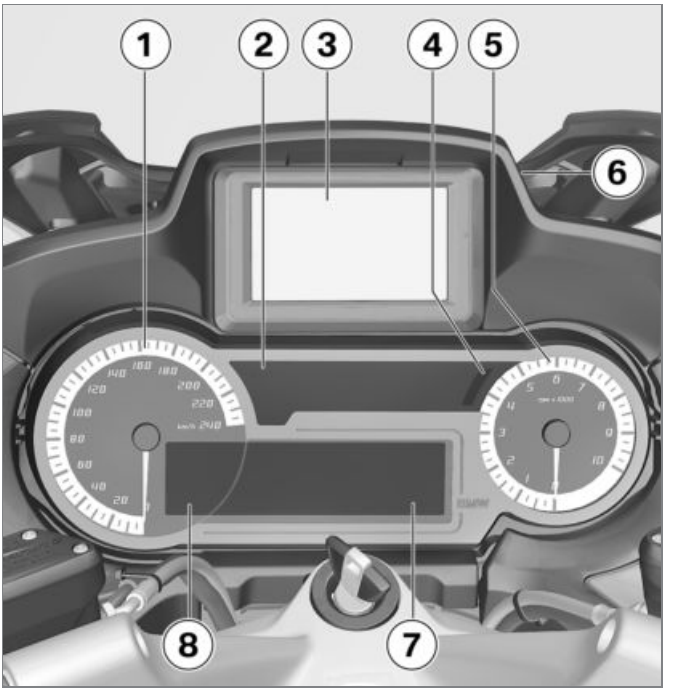
3 – com sistema de navegação SZ
– com pré-instalação para sistema de navegação SA
Sistema de navegação (➠ 149)

4 Sensor da luminosidade ambiente (para a adaptação da intensidade de luz dos instrumentos)

5 Conta-rotações

6 – com sistema de navegação SZ
– com pré-instalação para sistema de navegação SA
Abertura da cavidade para o dispositivo de navegação (➠ 149)

7 Display multifunções (➠ 24)



8 Conta-quilómetros parcial (➠ 55)

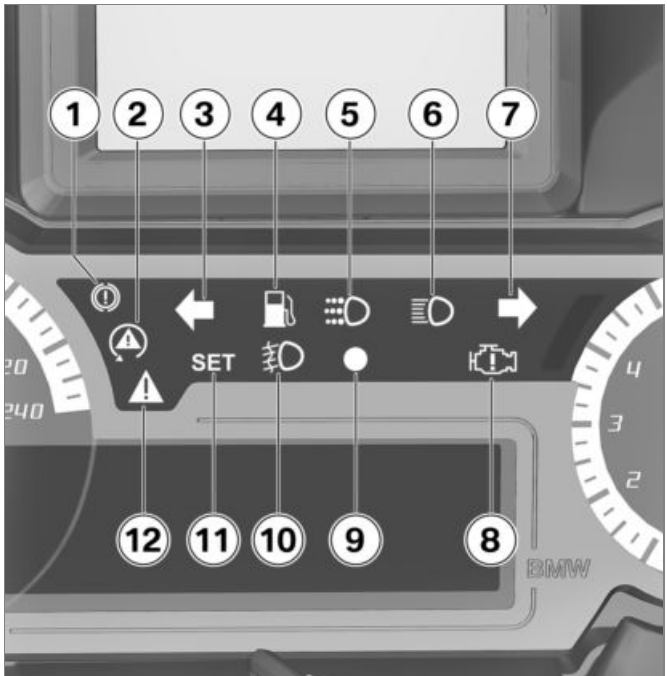
▷ A luminosidade das luzes de advertência e controlo, do display, assim como da iluminação dos ponteiros e do mostrador é automaticamente adaptada à luz ambiente.◀

Indicações

Luzes de advertência e de controlo 22
Display multifunções 24
Significado dos símbolos 25
Indicadores de advertência 26
Temperatura ambiente 40
Autonomia 41
Indicação do nível de óleo 41
Indicação de manutenção 41
Pressões dos pneus 42

Luzes de advertência e de controlo

1 ABS (➠ 36)
2 ASC (➠ 37)
3 Indicador de mudança de direção esquerdo
4 Reserva de combustível (➠ 40)
5 – com luz de condução diurna[SA]
Luz de condução diurna (➠ 58)
6 Luz de máximos
7 Indicador de mudança de direção direito
8 Eletrónica do motor
9 – com sistema de alarme antirroubo (DWA)[SA]
DWA (➠ 81)
10 – com faróis adicionais de LEDs[SZ]
Farol suplementar (➠ 58)



11 – com regulação da velocidade de cruzeiro[SA]
Regulação da velocidade de cruzeiro (➠ 64)

12 Luz de advertência geral, em conjunto com os símbolos de advertência no display (➠ 26)

Display multifunções

1 Conta-quilómetros parcial (➠ 55)

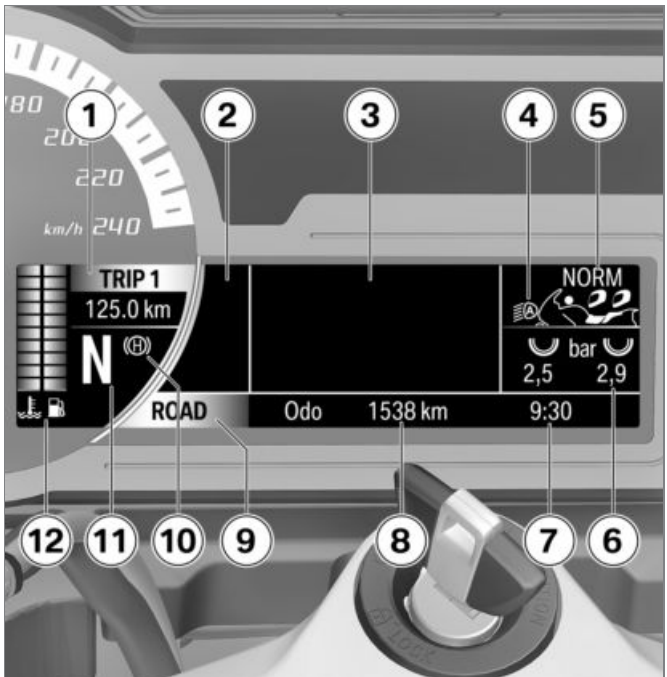
2 Símbolos de advertência (➠ 26)

3 Área do menu (➠ 49)
Sistema áudio

4 – com luz de condução diurna SA
Luz de condução diurna comandada automaticamente (➠ 59)

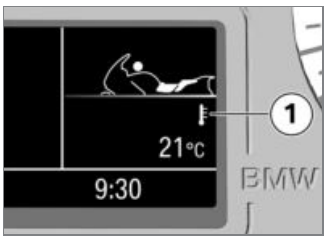
5 – com aquecimento do assento SA
Aquecimento do assento (➠ 73)
Punhos aquecíveis (➠ 72)
– com Dynamic ESA SA
Configurações D-ESA

6 Computador de bordo (➠ 53)
– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC) SA
Pressão dos pneus



7 Relógio (➠ 53)
8 Conta-quilómetros
9 Modo de condução (➠ 62)
10 – com Hill Start Control[SA] Hill Start Control (➠ 71)
11 Indicação da velocidade selecionada, em ralenti é apresentada a indicação "N"
12 Temperatura do líquido de refrigeração
Nível de enchimento do combustível

Significado dos símbolos



Significado dos símbolos na posição **1**:

Consumo médio desde a último reposição (➠ 54)

Consumo momentâneo

Autonomia com a quantidade de combustível existente (➠ 41)

Velocidade média desde a última reposição (➠ 54)

Temperatura ambiente (➠ 40)

– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)[SA]
Pressões dos pneus (➠ 42)

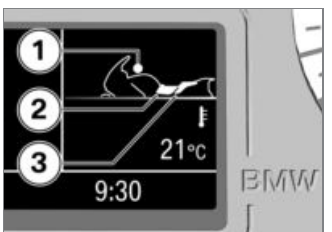
Cronómetro (➠ 54)

Tempos de viagem (➠ 55)

Data (representação dependente do formato ajustado) (➠ 53)

Nível de óleo (➠ 41)

Tensão da rede de bordo



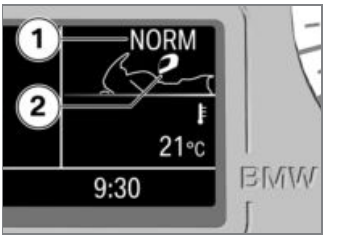
Punhos aquecíveis **1** ligados

– com aquecimento do assento SA

2 Aquecimento do assento do condutor ligado

3 Aquecimento do assento do passageiro ligado

– com Dynamic ESA SA



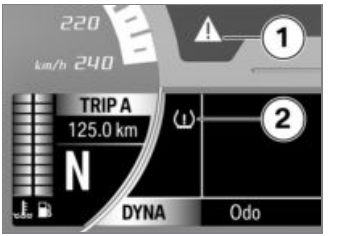
1 Amortecimento

2 Carga

Indicadores de advertência

Representação

As advertências são indicadas através da respetiva luz de advertência.



As advertências, para as quais não exista nenhuma luz de advertência própria, são apresentadas através da luz de advertência geral **1** em conjunto com um símbolo de aviso, como, por exemplo, **2** no display multifunções. Em função da urgência da advertência, a luz de advertência geral acende a amarelo ou a vermelho. Podem ser apresentados até quatro símbolos de advertência simultaneamente. A luz de advertência geral é indicada de acordo com a advertência mais urgente.

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

Visão geral dos indicadores de advertência

Luzes de advertência e de controlo	Símbolos de aviso no ecrã	Significado
	é indicado	Aviso de temperatura exterior (➠ 32)
acende a amarelo	é indicado	EWS ativo (➠ 32)
acende a vermelho	A indicação da temperatura fica vermelha	Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada (➠ 32)
	é indicado	Nível de óleo no motor demasiado baixo (➠ 33)
acende-se		Avaria no motor (➠ 33)
pisca		Avaria grave no motor (➠ 33)
acende a amarelo	é indicado	Falha da luz dianteira (➠ 34)

Luzes de advertência e de controlo	Símbolos de aviso no ecrã	Significado
acende a amarelo	é indicado	Falha da luz traseira (➠ 34)
acende a amarelo	é indicado	Falha das luzes (➠ 34)
	é indicado	Bateria do DWA-com pouca carga (➠ 34)
acende a amarelo	é indicado	Bateria do DWA descarregada (➠ 35)
	é indicado	Tensão da rede de bordo baixa (➠ 35)
acende a amarelo	é indicado	Tensão da rede de bordo crítica (➠ 35)
acende a vermelho	é indicado	Corrente de carga da bateria insuficiente (➠ 36)
pisca		Autodiagnóstico do ABS não concluído (➠ 36)

Luzes de advertência e de controlo	Símbolos de aviso no ecrã	Significado
acende-se		Erro do ABS (➠ 36)
pisca rapidamente		Intervenção do ASC (➠ 37)
pisca devagar		Autodiagnóstico do ASC não concluído (➠ 37)
acende-se		ASC desativado (➠ 37)
acende-se		Erro do ASC (➠ 37)
pisca a vermelho	+ pressão de enchimento a vermelho	Pressão dos pneus fora da tolerância permitida (➠ 38)
	É indicado + "– –" ou "– – – –"	Perturbação na transmissão (➠ 38)
acende a amarelo	É indicado + "– –" ou "– – – –"	Sensor defeituoso ou falha de sistema (➠ 39)

Luzes de advertência e de controlo	Símbolos de aviso no ecrã	Significado
acende a amarelo	é indicado	Bateria do sensor da pressão dos pneus fraca (➠ 39)
	é indicado	Fecho central bloqueado (➠ 40)
acende a amarelo, por breves momentos	é indicado	Serviço expirado (➠ 40)
acende-se	A indicação do nível de enchimento de combustível fica amarela	Atingida a reserva de combustível (➠ 40)

Aviso de temperatura exterior

é indicado.

Causa possível:

A temperatura exterior medida no veículo é inferior a:
cerca de 3 °C

O aviso de temperatura exterior não exclui a possibilidade de formação de gelo, mesmo a temperaturas mais elevadas, acima da faixa limite.
Em caso de temperaturas exteriores baixas deve contar-se com gelo, em particular em cima de pontes e em zonas da faixa de rodagem que estejam à sombra.◀

- Conduzir com precaução.

EWS ativo

acende a amarelo.

é indicado.

Causa possível:

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

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

Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada

acende a vermelho.

A indicação da temperatura é apresentada a vermelho.

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

Causa possível:

A temperatura do líquido de refrigeração está demasiado elevada.

- Se possível, circular em regime de carga parcial para arrefecer o motor.
- Se a temperatura do líquido de refrigeração for frequentemente demasiado elevada, mandar eliminar a falha o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Nível de óleo no motor demasiado baixo

é indicado.

Causa possível:

O sensor eletrónico do nível do óleo detetou um nível de óleo do motor demasiado baixo. Da próxima vez que parar para abastecer:

- Verificar o nível de óleo do motor (➠ 117).

Em caso de nível de óleo insuficiente:

- Acrescentar óleo de motor (➠ 118).

Avaria no motor

acende-se.

Causa possível:

A unidade de comando do motor diagnosticou uma falha.

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.◀

- No prosseguimento de marcha, contar com um comportamento invulgar do motor (potência reduzida, mau comportamento de resposta, desativação abrupta, entre outros).
- Mandar eliminar a falha o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Avaria grave no motor

pisca.

Causa possível:

A unidade de comando do motor diagnosticou um defeito grave.

Foi identificado um defeito do motor que pode conduzir a falhas subsequentes graves. Ajustar o modo de condução. Conduzir lentamente, evitar acelerações e ultrapassagens. Se possível, mandar recolher a moto.◀

- No prosseguimento de marcha, contar com um comportamento invulgar do motor (potência reduzida, mau comportamento de resposta, desativação abrupta, entre outros).
- Mandar eliminar a falha o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de pre-

ferência num concessionário BMW Motorrad.

Falha da luz dianteira

acende a amarelo.

é indicado.

Causa possível:

Farol de médios, farol de máximos, farol de mínimos ou indicadores de mudança de direção frontais defeituosos.

É necessário substituir a luz de médios ou um dos indicadores de mudança de direção de LEDs.

- Dirigir-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.
- Substituir a lâmpada da luz de máximos (➠ 134).

Falha da luz traseira

acende a amarelo.

é indicado.

Causa possível:

Farolim traseiro, luz de travão ou indicadores de mudança de direção traseiros defeituosos.

O farolim traseiro de LEDs tem de ser substituído.

- Dirigir-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

Falha das luzes

acende a amarelo.

É indicado o símbolo de lâmpada com duas setas.

Causa possível:

Existe uma combinação de várias falhas das luzes.

- Dirigir-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

Bateria do DWA-com pouca carga

– com sistema de alarme antirroubo (DWA)[SA]

é indicado.

▷ Esta mensagem de erro é indicada durante um breve período de tempo apenas após a Pre-Ride Check.◀

Causa possível:

A bateria DWA já não possui a sua capacidade total. Com a bateria do veículo desconectada, a função do DWA já só está assegurada durante um período limitado de tempo.

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

Bateria do DWA descarregada

– com sistema de alarme antirroubo (DWA)[SA]

acende a amarelo.

é indicado

Esta mensagem de erro é indicada durante um breve período de tempo apenas após a Pre-Ride- Check.◀

Causa possível:

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

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

Tensão da rede de bordo baixa

é indicado.

O rendimento do alternador ainda chega para alimentar todos os consumidores e para carregar a bateria.

Causa possível:

Estão ligados demasiados consumidores. Principalmente no caso de rotações reduzidas e em fases de ralenti, a tensão da rede de bordo desce.

• Em caso de marcha com rotações baixas, desligar todos os consumidores que não servem para a segurança de marcha (p. ex. coletes de aquecimento e faróis adicionais).

Tensão da rede de bordo crítica

acende a amarelo.

é indicado.

O rendimento do alternador já não chega para alimentar todos os consumidores e para carregar a bateria. Para obter a capacidade de arranque e de marcha, a eletrónica do veículo desliga as tomadas e os faróis adicionais. Em casos extremos, pode verificar-se a desativação do assento e dos punhos.

Causa possível:

Estão ligados demasiados consumidores. Principalmente no caso de rotações reduzidas e em fases de ralenti, a tensão da rede de bordo desce.

• Em caso de marcha com rotações baixas, desligar todos os consumidores que não servem

para a segurança de marcha (p. ex. coletes de aquecimento e faróis adicionais).

Corrente de carga da bateria insuficiente

acende a vermelho.

é indicado.

Uma bateria descarregada dá origem à falha de vários sistemas do veículo, como, p. ex., iluminação, motor ou ABS. Deste modo, podem surgir situações de marcha perigosas. Não prosseguir a marcha.◀

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

Causa possível:

Alternador ou acionamento do alternador defeituoso.

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

Autodiagnóstico do ABS não concluído

pisca.

Causa possível:

Autodiagnóstico do ABS não concluído
A função ABS não se encontra disponível visto o autodiagnóstico não ter sido concluído. (Para verificar os sensores de rotações das rodas, a moto tem de atingir uma velocidade mínima: mín 5 km/h)

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

Erro do ABS

acende-se.

Causa possível:

A unidade de comando do ABS detetou uma avaria. A função ABS não está disponível.

- É possível prosseguir a marcha, mas tendo em consideração que a função ABS se avariou. Ter em atenção informações mais detalhadas sobre situações especiais que podem dar azo a uma falha ABS (➠ 109).
- Mandar eliminar a falha o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Intervenção do ASC

pisca rapidamente.
O ASC identificou uma instabilidade na roda traseira e diminui o binário. A luz de advertência fica a piscar durante mais tempo do que a intervenção do ASC. Deste modo, mesmo depois de resolvida a situação de marcha crítica, o condutor recebe um sinal de resposta ótico relativamente à regulação efetuada.

Autodiagnóstico do ASC não concluído

pisca lentamente.

Causa possível:

Autodiagnóstico do ASC não concluído
A função ASC não se encontra disponível visto o autodiagnóstico não ter sido concluído. (Para verificar os sensores de rotações das rodas, a moto tem de atingir uma velocidade mínima: mín 5 km/h)

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

ASC desativado

A luz de advertência do ASC acende-se.

Causa possível:

O sistema ASC-foi desativado pelo condutor.

- Ativar o ASC.

Erro do ASC

A luz de advertência do ASC acende-se.

Causa possível:

A unidade de comando do ASC detetou uma avaria. A função ASC não está disponível.

- Pode prosseguir-se a marcha. Deverá ter em conta que a função ASC não está disponível. Prestar atenção às informações mais detalhadas sobre situações especiais que podem dar azo a uma falha ASC (➠ 110).
- Mandar eliminar a falha o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Pressão dos pneus fora da tolerância permitida

– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)[SA]

pisca a vermelho.

+ a pressão de enchimento crítica é apresentada a vermelho.

Causa possível:

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

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

O pneu ainda é utilizável:

- Corrigir a pressão dos pneus assim que possível.

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

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

Se existir insegurança relativamente ao comportamento do pneu em andamento:

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

Perturbação na transmissão

– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)[SA]

É indicado + "––" ou "––––".

Causa possível:

O veículo não atingiu a velocidade mínima (➠ 111).

O sensor RDC não está ativo
mín 30 km/h (O sensor RDC só envia o seu sinal para o veículo depois de ser ultrapassada a velocidade mínima.)

- Observar a indicação do RDC a velocidades mais elevadas. Só se trata de uma avaria permanente se o indicador de advertência geral também se acender. Nesse caso:
- Mandar eliminar a falha numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Causa possível:

A ligação via sinal de rádio aos sensores RDC está perturbada. A possível causa para esta perturbação é a existência de sis-

temas radioelétricos nas imediações que causam interferências na comunicação entre a unidade de comando RDC e os sensores.
- Observar a indicação RDC num outro ambiente. Só se trata de uma avaria permanente se o indicador de advertência geral também se acender. Nesse caso:
- Mandar eliminar a falha numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Sensor defeituoso ou falha de sistema

– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)[SA]

acende a amarelo.

É indicado + "––" ou "––––".

Causa possível:

Encontram-se montadas rodas sem sensores RDC.
- Reequipar conjunto de rodas com sensores RDC.

Causa possível:

1 ou 2 sensores RDC avariaram ou existe uma falha do sistema.
- Mandar eliminar a falha numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Causa possível:

Existe um defeito do sistema.
- Mandar eliminar a falha numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Bateria do sensor da pressão dos pneus fraca

– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)[SA]

acende a amarelo.

é indicado.

Esta mensagem de erro é indicada durante um breve período de tempo apenas após a Pre-Ride Check.◀

Causa possível:

A bateria do sensor da pressão dos pneus já não possui a sua capacidade total. A função do controlo da pressão de ar já só é assegurada durante um período limitado de tempo.
- Procurar uma oficina especializada, de preferência um concessionário BMW Motorrad.

Fecho central bloqueado

– com fecho central[SA]

É apresentado o símbolo de bloqueio.

Todos os fechos do fecho central estão bloqueados.

Serviço expirado

é indicado.

A luz de advertência geral acende por instantes a amarelo após a Pre-Ride-Chec.

Causa possível:

O serviço necessário ainda não foi efetuado.

- Mandar efetuar o serviço o mais rapidamente possível por uma oficina especializada, de preferência por uma concessionário BMW Motorrad.

Atingida a reserva de combustível

acende-se.

A indicação do nível de enchimento de combustível fica amarela.

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

Não esgotar o combustível em condução.◀

Causa possível:

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

Quantidade de reserva de combustível
cerca de 4 l

- Processo de abastecimento (➠ 99).

Temperatura ambiente

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 apresentada temporariamente a indicação "– –".

Se a temperatura ambiente descer abaixo da faixa limite, surge esta 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.

Faixa limite para a temperatura ambiente	
cerca de 3 °C	

Autonomia

A autonomia indica a distância que ainda pode ser percorrida com o combustível que resta. O consumo médio para calcular a autonomia não é indicado e pode divergir do consumo médio apresentado.
Devem ser abastecidos, no mínimo, cinco litros de combustível de modo a que seja reconhecido o novo nível de enchimento. Caso contrário, a indicação da autonomia não poderá ser atualizada.
Se o veículo se encontrar sobre o descanso lateral, a sua posição inclinada não permite determinar corretamente a quantidade de combustível. Por esta razão, o cálculo da autonomia só é feito com o descanso lateral recolhido.

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

Indicação do nível de óleo

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

Para a indicação do nível do óleo devem estar satisfeitas as seguintes condições:
– Motor à temperatura de funcionamento.
– O motor trabalha no mínimo dez segundos em ponto-morto.
– Descanso lateral recolhido.
– A moto está na perpendicular.

As indicações significam:

OK: nível de óleo correto.

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

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

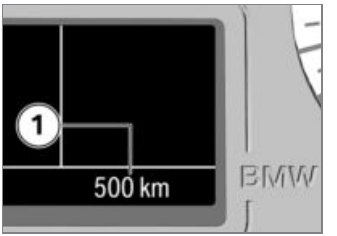
Indicação de manutenção

Se existir uma manutenção SAV a ser efetuada, após a Pre-Ride Check, é apresentado, durante breves momentos, o símbolo de serviço e, em vez da quilometragem total, é indicado o prazo de manutenção.

Se o prazo de manutenção tiver sido ultrapassado, a luz de advertência geral acende a amarelo durante breves momen-

tos e o símbolo de manutenção é apresentado de modo permanente.

Se o tempo restante até à próxima manutenção SAV for inferior a um mês, a data para a manutenção SAV **1** é indicada.



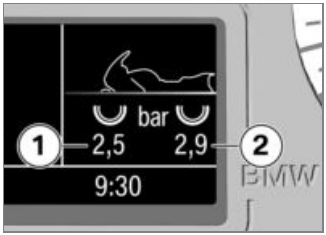
Se forem percorridas grandes quilometragens anuais, em certas circunstâncias pode acontecer ser necessário efetuar antecipadamente uma manutenção SAV. Se a quilometragem para a manutenção SAV antecipada se situar no intervalo de indicação, os quilómetros restantes **1** são indicados.

Indicação da máxima distância remanescente até à próximo serviço SAV:
1000 km

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 desligada.◀

Pressões dos pneus

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



As pressões dos pneus são indicadas no display multifunções com compensação da temperatura e referem-se sempre à seguinte temperatura do ar dos pneus:

20 °C

O valor à esquerda **1** indica a pressão da roda dianteira, o valor à direita **2** indica a pressão da roda traseira. Assim que se liga a ignição é apresentada a indicação "–– ––".

O sensor RDC não está ativo

mín 30 km/h (O sensor RDC só envia o seu sinal para o veículo depois de ser ultrapassada a velocidade mínima.)

No caso de uma pressão dois pneus crítica, a indicação correspondente é apresentada a vermelho.

Adicionalmente, é apresentado o símbolo de advertência dos pneus.

A luz de advertência geral pisca a vermelho.

Poderá encontrar mais informações sobre o RDC BMW Motorrad a partir da página (➠ 111).

Manuseamento

Canhão da ignição/tranca da direção 47
Ignição 48
Imobilizador eletrónico EWS 48
Display multifunções 49
Computador de bordo 53
Conta-quilómetros parcial 55
Interruptor de emergência 56
Faróis 56
Luzes 57
Luz de condução diurna 58
Indicadores de mudança de direção 60
Sistema de luzes de emergência ... 61
ASC 61
Modo de condução 62
Regulação da velocidade de cruzeiro 63
Tensão prévia da mola 66
Amortecimento 67
Ajuste eletrónico da suspensão 68
Embraiagem 70
Travão 70
Assistente de arranque 71
Pneus 72
Aquecimento 72
Ajustar o grupo de instrumentos 75
Retrovisores 75
Para-brisas 75
Compartimento de arrumo 76
Fecho central 77

DWA..... 81
Assento do condutor 84
Assento do acompanhante 86

Canhão da ignição/ tranca da direção

Chave do veículo

Recebe 2 chaves de ignição. Em caso de perda de chave, deve observar as instruções relativas ao imobilizador eletrónico (EWS) (➠ 48).

Fecho simultâneo

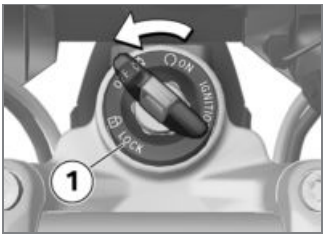
– Canhão da ignição/tranca da direção
– Fechadura da mala
– Fechadura do compartimento de arrumo
– Tampão do depósito
– Fechadura do assento
– Compartimento de arrumo

– com Topcase[SZ]
– Topcase
– com sistema áudio[SA]
– Compartimento de arrumo áudio

Trancar o bloqueio da direção

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

- Virar o guiador para a esquerda ou direita.

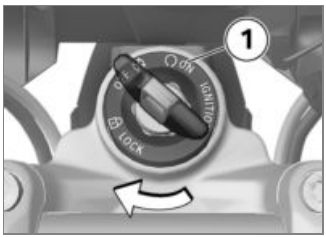


- Rodar a chave para a posição **1**; nessa ocasião, mover um pouco o guiador.

» Ignição, luz e todos os circuitos funcionais desligados.
» O bloqueio da direção está trancado.
» A chave pode ser retirada.

Ignição

Ligar a ignição



- Introduzir a chave no canhão da ignição e rodá-la para a posição **1**.

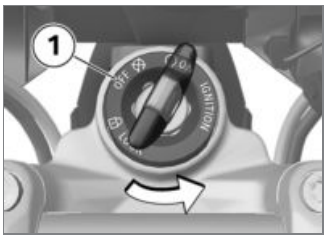
» A luz de presença e todos os circuitos funcionais estão ligados.

» A realizar a Pre-Ride Check (➠ 93)

» A realizar um autodiagnóstico ABS (➠ 93)

» É executado o autodiagnóstico do ASC (➠ 94)

Desligar a ignição



- Rodar a tranca da direção para a posição **1**.

» Depois de a ignição ser desligada, o instrumento combinado ainda se mantém ligado durante alguns instantes, apresentando, se for esse o caso, as mensagens de falha disponíveis.

» Bloqueio da direção destrancado.

» Possibilidade de funcionamento dos dispositivos adicionais limitado no tempo.

» Possibilidade de carga da bateria através da tomada.

» A chave pode ser retirada.

– com luz de condução diurna SA

- Depois de desligar a ignição, a luz de condução diurna apaga-se passado pouco tempo.◁

– com faróis adicionais de LEDs SZ

- Depois de desligar a ignição, os faróis adicionais de LEDs apagam-se passado pouco tempo.◁

Imobilizador eletrónico EWS

Através de uma antena circular no canhão de ignição/tranca da direção, o sistema eletrónico na moto determina os dados guardados na ignição. Só quando esta chave tiver sido identificada como "Autorizada" é que a uni-

dade de comando do motor autoriza o arranque de motor.

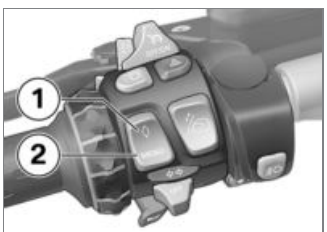
Se estiver outra chave do veículo junto à chave de ignição utilizada para o arranque, o sistema eletrónico pode ser "confundido" e o arranque do motor não é autorizado. No display multifunções é indicada a advertência EWS.
A segunda chave do veículo e a chave de ignição devem ser sempre guardadas em separado.◀

Se perder uma chave do veículo, poderá mandar bloqueá-la no seu concessionário BMW Motorrad. Para o efeito, é necessário que apresente todas as outras chaves do veículo. Não é possível colocar o motor em funcionamento com uma chave bloqueada, no entanto, é possível voltar a desbloquear uma chave bloqueada.

Uma chave suplementar só poderá ser obtida através de um concessionário BMW Motorrad. Este é responsável pela comprovação da sua legitimação, visto que estas chaves fazem parte de um sistema de segurança.

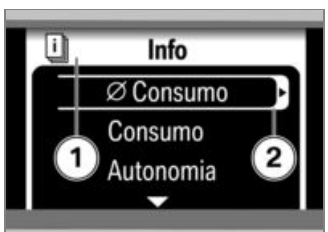
Display multifunções

Selecionar o menu



Com a tecla **2**, são chamados os menus possíveis, a começar com o menu Dynamic ESA. Qualquer outro acionamento da tecla **2** chama o próximo menu; o número de menus depende do equipamento do veículo.
Através da tecla **1** é possível o acesso direto ao menu Favoritos definido individualmente.

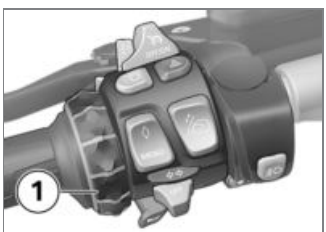
Com exceção da área Audio, o menu Configuraç. só pode ser chamado com o veículo imobilizado.



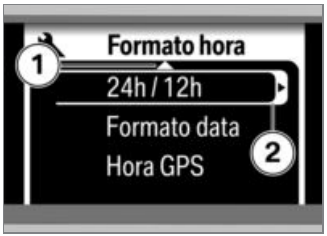
Na posição **1** é indicado o menu selecionado. O menu selecionado é apresentado com um moldura **2**.

Pode encontrar uma visão geral de todos os menus nas instruções abreviadas em separado.◀

Selecionar a opção de menu

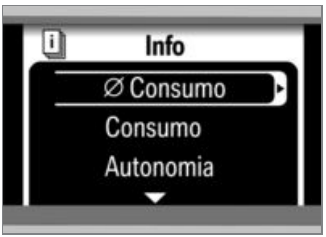


O movimento do cursor dentro do menu ocorre com ajuda do Multi-Controller **1**.

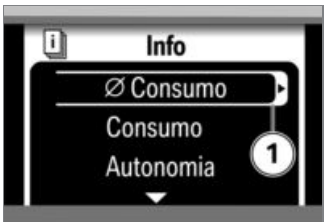


Uma seta **1** nas margens superior e inferior do display indica que, rodando o Multi-Controller no sentido respetivo, podem ser acedidas outras opções de menu. Se no cursor for apresentada a seta **2**, premindo-se o Multi-Controller para a direita acede-se ao submenu (a apresentação desta seta no cursor tem um significado diferente no caso de valores médios e da seleção de listas, consultar (➠ 50)).

Efetuar ajuste



Seleção direta
Se o cursor for posicionado numa opção de menu que não necessita de mais ajustes, esta seleção fica imediatamente ativa.



Repor valores
Se os valores médios estiverem assinalados por uma seta **1**, quer isso dizer que podem ser repostos a zero, pressionando prolongadamente o Multi-Controller para a direita.

Selecionar a partir de uma lista
Se os pontos selecionáveis estiverem assinalados com um círculo **1**, trata-se de uma lista de seleção. A seleção atual está assinalada com um ponto no círculo.
Para alterar a seleção, deve ser selecionado um ponto da lista com o cursor, que deve ser ativado ou desativado premindo o Multi-Controller para a direita.

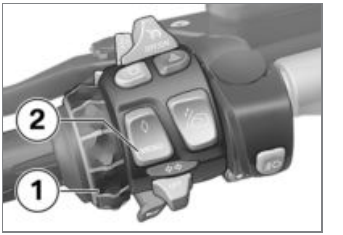
Ajustar os valores numéricos
Se um ou mais valores numéricos se encontrarem entre as setas **1**, estes devem ser aumentados rodando o Multi-Controller para cima ou diminuídos rodando-o para baixo. Premindo o Multi-Controller para a direita ou para a esquerda, pode comutar-se entre os valores.

Ajustar valores relativos

Os ajustes entre dois valores limite são efetuados através de uma barra indicadora. Rodando o Multi-Controller para cima ou para baixo, aumenta ou diminui, respetivamente, o valor a ajustar.

Abandonar menu

Dentro dos submenus, é indicada a seta **1**.



Premindo o Multi-Controller **1** para a esquerda retorna-se ao menu imediatamente superior; premindo a tecla MENU **2** regressa-se ao menu principal. Para ocultar os menus, o Multi-Controller **1** tem de ser premido para a esquerda num menu principal.

Selecionar o menu Favoritos

- Selecionar o menu principal pretendido.

• Manter a tecla **1** acionada.

À direita junto ao menu selecionado é indicado o cardinal.

» Qualquer acionamento seguinte da tecla **1** chama o menu selecionado.

Adaptar a representação

• Ligar a ignição.
• Chamar o menu `Configuraç.` e selecionar a opção de menu `Utilizador`.

Podem ser efetuados os seguintes ajustes:

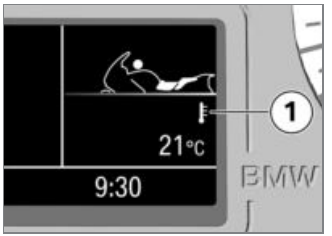
– `Idioma`: idioma do display (alemão, inglês, castelhano, italiano, francês, neerlandês, português)
– `Formato hora - 12 h / 24 h`: indicação da hora em formato de 12 horas (`12 h`) ou em formato de 24 horas (`24 h`)
– `Formato hora - Formato data`: data em formato dia.mês.ano (`dd . mm . aa`) ou em formato mês/dia/ano (`mm / dd / aa`)
– `Formato hora - Hora GPS`: adoção da hora e da data do sistema de navegação GPS instalado (`Activo`), (`Inactivo`)
– `Brilho`: luminosidade do display e dos ponteiros
– `Logotipo inic.`: indicação do logótipo inicial após ligar a ignição (`Activo`), (`Inactivo`)
– `Estado inicial`: estabelecer o estado de entrega (se for apresentada a opção `Reset!`, manter o Multi-Controller premido para a direita)
– `Fundo`: Indicação no display se o rádio estiver desligado: `Vazio`: Nenhuma indicação, `Logotipo`: Logótipo (RT), `Velocimetro`: Velocidade digital.

• Realizar os ajustes pretendidos com ajuda do Multi-Controller.

Computador de bordo

Selecionar a indicação

• Chamar o menu `Info` e, a seguir, selecionar a informação pretendida.



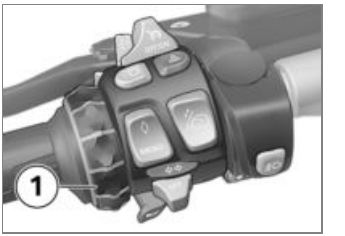
As seguintes informações podem ser indicadas na zona **1**:
– ØConsumo: Consumo médio
– Consumo: Consumo momentâneo
– Autonomia: autonomia com o combustível restante
– ØVelocidade: velocidade média
– Temperatura: temperatura ambiente
– Pressão pn.: pressões dos pneus
– Cronómetro: cronómetro
– Tempos viag: tempos de viagem
– Data: data atual
– Nível de óleo: nível do óleo do motor
– Tensão bordo : Tensão da rede de bordo
– Inactivo: nenhuma indicação

Reposição dos valores médios

- Chamar o menu Info e, a seguir, selecionar o valor médio a repor.
- Manter o Multi-Controller premido para a direita, até o valor médio ser reposto.

Utilizar cronómetro

- Chamar o menu Info e, a seguir, selecionar a opção de menu Cronómetro.



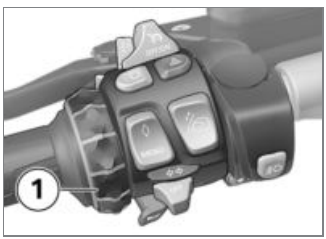
- Com o cronómetro parado, premir o Multi-Controller **1** para a direita, para iniciar o cronómetro.

» O cronómetro continua a correr quando é selecionada uma outra indicação ou a ignição é desligada.

- Com o cronómetro a trabalhar, pressionar o Multi-Controller **1** para a direita, de modo a parar o cronómetro.
- Manter o Multi-Controller **1** pressionado para a direita para repor o cronómetro.

Medir tempos de viagem

• Chamar o menu `Info` e, a seguir, selecionar a opção de menu `Tempos viag`.



• Manter o Multi-Controller **1** premido para a direita para repor o tempo de viagem.

» A cronometragem continua a decorrer quando é selecionada uma outra indicação ou a ignição é desligada.

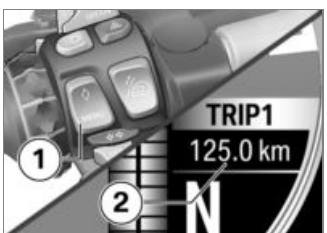
Tempo que o veículo foi usado desde a última reposição.

Tempo que o veículo ficou parado desde a última reposição.

Conta-quilómetros parcial

Selecionar conta-quilómetros parcial

• Ligar a ignição.



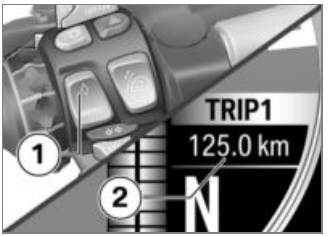
• Chamar o menu `Trip` com a tecla **1**; em seguida, selecionar o conta-quilómetros pretendido **2**.

Os seguintes contadores podem ser indicados:

– Conta-quilómetros parcial 1 (`Trip 1`)
– Conta-quilómetros parcial 2 (`Trip 2`)
– Conta-quilómetros parcial automático (`Trip Auto.`, é reposto automaticamente oito horas depois de a ignição ter sido desligada).

Repor o conta-quilómetros parcial

• Ligar a ignição.
• Selecionar o conta-quilómetros parcial desejado.



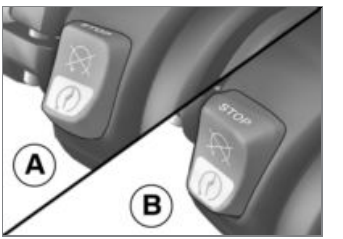
- Manter a tecla **1** premida até que o conta-quilómetros **2** tenha sido reposto.

Interruptor de emergência

1 Interruptor de emergência

⚠ O acionamento do interruptor de desativação de emergência durante a marcha pode originar o bloqueio da roda traseira, levando assim a uma queda.
Não acionar o interruptor de desativação 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

Faróis

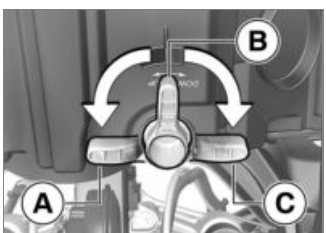
Altura do farol e tensão prévia da mola

Por regra, a altura do farol 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 correto da altura do farol, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.◀

Ajustar a altura do farol



- O ajuste da altura do farol é feito por meio de uma alavanca rotativa.

– **A** Posição em caso de carga reduzida (apenas condutor)
– **B** Condutor com carga
– **C** Posição em caso de elevada carga (com acompanhante)

Luzes

Luz de presença

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

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

Luz de médios

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

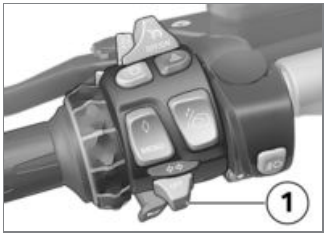
Luz de máximos e sinal de luzes

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

O farol de máximos também pode ser ligado com o motor desligado.◀

Luz de estacionamento

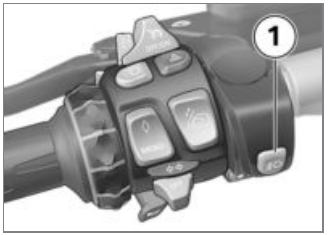
- Desligar a ignição.



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

Operar o farol adicional de LEDs

– com faróis adicionais de LEDs SZ



- Acionar a tecla **1** para ligar os faróis adicionais de LEDs.

A luz de controlo acende.

Se este símbolo de advertência for apresentado, a tensão de bordo é baixa. Eventualmente, os faróis adicionais foram desligados temporariamente.

- Voltar a acionar a tecla **1** para desligar os faróis adicionais de LEDs.

Luz de condução diurna

Luz de condução diurna comandada manualmente

– com luz de condução diurna SA

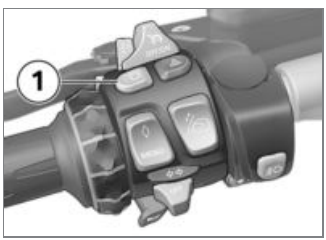
Requisito: o comando automático da luz de condução diurna tem de estar desligado.

Se a luz de condução diurna for ligada quando está escuro, a visibilidade sofre uma redução e o trânsito em sentido contrário pode ficar encadeado.
Nunca ligar a luz de condução diurna no escuro.◀

A luz de condução diurna é, por comparação com a luz de médios, mais percetível pelo trânsito em sentido oposto. Deste modo, é melhorada a visibilidade durante o dia.◀

- Colocação do motor em marcha (➠ 92).

- Chamar o menu `Configuraç.`; em seguida, selecionar `Viatura`.
- Selecionar a opção de menu `Luz diurna` e comutar `Luz diurna aut` para `Inactivo`.



- Premir a tecla **1** para ligar a luz de condução diurna.

A luz de controlo da luz de condução diurna acende-se.

» As luzes de médios e de presença dianteira, e os faróis adicionais são desligados.

- Quando estiver escuro ou em túneis: voltar a premir a tecla **1** para desligar a luz de condução diurna e ligar as luzes de médios e de presença dianteira. Os faróis adicionais são novamente ligados.

Se, estando a luz de condução diurna ligada, ligar a luz de máximos, a luz de condução diurna é desligada passados 2 segundos e as luzes de máximos, de médios, de presença dianteira e, eventualmente, o farol adicional, são ligados.
Quando a luz de máximos for novamente desligada, a luz de condução diurna não é ativada automaticamente, tendo de ser ligada manualmente caso seja necessária.◀

Luz de condução diurna comandada automaticamente

– com luz de condução diurna[SA]

O comando automático das luzes não pode substituir, de modo algum, uma avaliação pessoal das condições de luminosidade. O sensor não consegue reconhecer, p. ex., nevoeiro ou tempo brumoso.
Nesses casos deverá ligar manualmente a luz de médios, pois, se não o fizer, poderá estar a colocar em perigo seja a sua segurança, seja a dos outros veículos e pessoas que circulam na via.◀

A comutação entre luz de condução diurna e luz de médios, luz de presença dianteira incluída, pode ser realizada automaticamente.◀

- Chamar o menu Configuraç.; em seguida, selecionar Viatura.
- Selecionar a opção de menu Luz diurna e comutar Luz diurna aut para Activo.

O símbolo da luz de condução diurna comandada automaticamente acende-se no display.

» Sempre que a luminosidade ambiente for inferior a um valor predeterminado, a luz de médios é automaticamente ligada (em túneis, por exemplo). Sempre que voltar a ser detetada uma luminosidade ambiente suficientemente forte, a luz de condução diurna volta a ser ligada. Quando a luz de condução diurna está ativa, o respetivo símbolo é apresentado no display multifunções.

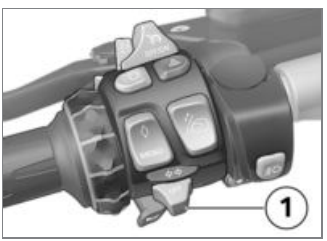
Operação manual das luzes com o comando automático ligado

– com luz de condução diurna SA
– Se pressionar a tecla de comando da luz de condução diurna, esta luz é desligada e as luzes de médios e de presença dianteira são ligadas (no caso de, por exemplo, estar a entrar num túnel, ou de o comando automático da luz de condução diurna reagir com atraso devido à luminosidade ambiente). Quando desliga a luz de condução diurna, o farol adicional volta a ser ligado.
– Se voltar a premir a tecla de comando da luz diurna, o comando automático dessa luz volta a ser ativado, ou seja, a luz de condução diurna volta a ligar-se quando voltarem a ser repostas as condições de luminosidade necessárias.

Indicadores de mudança de direção

Operação dos indicadores de mudança de direção

- Ligar a ignição.



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

Reposição do indicador de mudança de direção
Os indicadores de mudança de direção desligam-se automaticamente depois de atingir o tempo de condução e trajeto definidos.
mín 10 s
mín 300 m

Sistema de luzes de emergência

Operação do sistema de luzes de emergência

- Ligar a ignição (➠ 48).

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 acionada uma tecla do indicador de mudança de direção, enquanto decorrer o acionamento, a função de luzes intermitentes substitui a função das luzes intermitentes de advertência. Quando a tecla do indicador de mudança de direção deixar de ser acionada, a função das luzes intermitentes de advertência volta a estar ativa.◀

- Premir o botão **1** para ligar o sistema de luzes de emergência.

» A ignição pode ser desligada.

- Para desligar o sistema de luzes de emergência, ligar a ignição e acionar de novo a tecla **1**.

ASC

Desativar e ativar a função ASC

- Ligar a ignição.
- Chamar o menu `Configuraç.` e, a seguir, selecionar a opção de menu `ASC`.

Este menu não pode ser chamado durante a marcha.◀

- Selecionar `Inactivo (1x)`, para desativar o ASC exclusivamente até à próxima vez que a ignição seja ligada.

Se o ASC estiver desligado, a luz de advertência ASC acende-se.

- Selecionar `Activo` para ativar o ASC. Em alternativa: desligar e voltar a ligar a ignição.

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

Modo de condução

Utilização dos modos de condução

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

– Condução em faixas de rodagem molhadas pela chuva
– Condução em faixas de rodagem secas

– com modo de condução Pro SA
– Condução dinâmica em faixas de rodagem secas

É sempre disponibilizada, para cada um desses três cenários, a conjugação ideal de binário do motor, resposta na aceleração, regulação ABS e regulação ASC.

– com Dynamic ESA SA

Além disso, a regulação da suspensão também se ajusta automaticamente a cada um dos cenários selecionados.

Ajustar o modo de condução

- Ligar a ignição (➠ 48).

- Premir o botão **1**.

No capítulo "Tecnologia em pormenor" poderá encontrar informações pormenorizadas sobre os modos de condução selecionados.◀

A seta de seleção **2** e o modo de condução ativo **1** são indicados.

- Premir a tecla **1** tantas vezes quantas as necessárias para o modo de condução selecionado ser apresentado ao lado da seta de seleção.

Pode ser selecionado um dos seguintes modos de condução:

– RAIN: para condução em faixas de rodagem molhadas pela chuva.
– ROAD: para condução em faixas de rodagem secas.

– com modo de condução Pro[SA]

» Adicionalmente pode ainda ser selecionado o seguinte modo de condução:

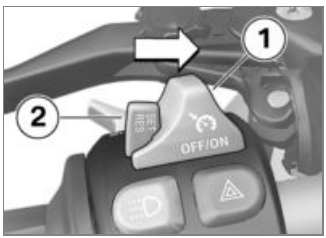
– DYNA: Para conduções dinâmicas em faixas de rodagem secas.◁

» Com o veículo parado, o modo de condução selecionado é ativado após aprox. 2 segundos.
» A ativação do novo modo de condução durante a marcha ocorre apenas se o punho do acelerador estiver na posição inicial.
» Após a ativação do novo modo de condução voltam a ser apresentados os símbolos da temperatura do líquido de refrigeração e o nível de enchimento do combustível.
» O modo de condução ajustado com as respetivas adaptações da característica do motor, ABS, ASC e Dynamic ESA é mantido mesmo depois de se desligar a ignição.

Regulação da velocidade de cruzeiro

– com regulação da velocidade de cruzeiro[SA]

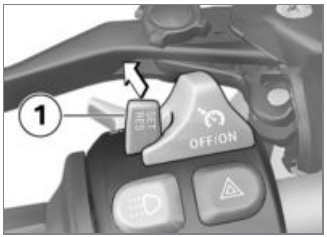
Ativar o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro



- Empurrar o interruptor **1** para a direita.

» O manuseamento da tecla **2** está desbloqueado.

Memorizar a velocidade



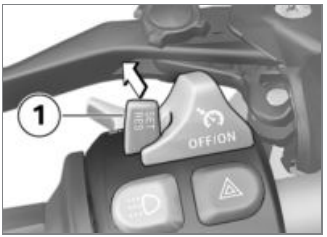
- Premir a tecla **1** brevemente para a frente.

Faixa de regulação da regulação da velocidade de cruzeiro
30...210 km/h

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

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

Acelerar



- Premir a tecla **1** brevemente para a frente.

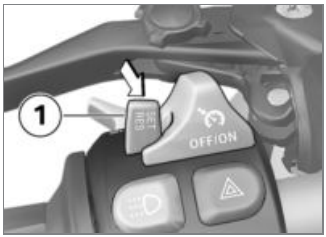
» Cada vez que premir a tecla, a velocidade é incrementada em 2 km/h.

- Manter a tecla **1** pressionada para a frente.

» A velocidade é aumentada continuamente.

» Quando a tecla **1** deixa de ser pressionada, a velocidade alcançada é mantida e memorizada.

Desacelerar



- Premir a tecla **1** brevemente para trás.

	Diminuir a velocidade
A velocidade é diminuída com cada acionamento.	
2 km/h	

- Manter a tecla **1** pressionada para trás.

» A velocidade é diminuída progressivamente.

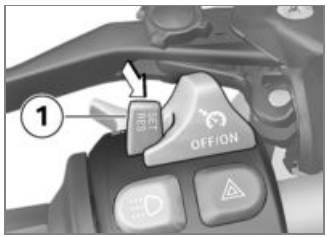
» Quando a tecla **1** deixa de ser pressionada, a velocidade alcançada é mantida e memorizada.

Desativar o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro

- Acionar os travões, a embraiagem ou o punho do acelerador (desacelerar para além da posição normal) para desativar a regulação de velocidade.

» A luz de controlo do sistema de controlo da velocidade apaga-se.

Adotar novamente a velocidade anterior

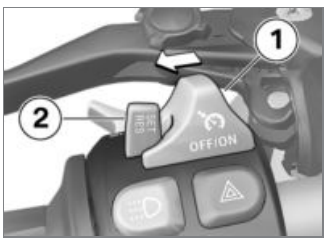


- Pressionar a tecla **1** brevemente para trás, para voltar a adotar a velocidade memorizada.

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

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

Desativar o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro



- Empurrar o interruptor **1** para a esquerda.

» Sistema desativado.

» A tecla **2** está bloqueada.

Tensão prévia da mola

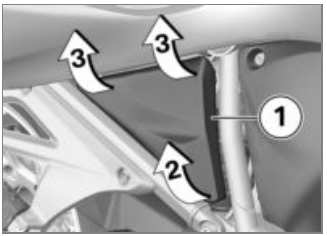
Ajuste

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.

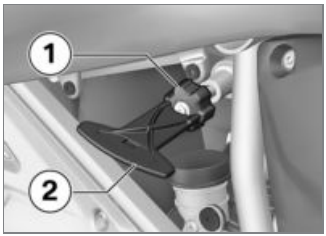
Ajustar a tensão prévia da mola na roda traseira

⚠ O ajuste da tensão prévia da mola durante a marcha pode dar origem a acidentes. Ajustar a tensão prévia da mola com a moto parada.◀

- Prestar atenção a um piso firme e plano.



- Fazer sobressair um pouco a cobertura **1** em baixo na posição **2**.
- Para não danificar a cobertura e os suportes, retirar a cobertura nas posições **3**.

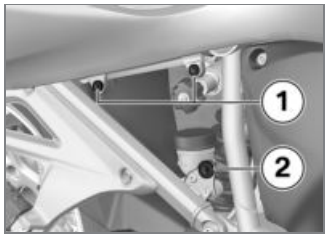


Os ajustes não sintonizados da tensão prévia da mola e do amortecimento deterioram o comportamento de marcha da sua moto.

Adaptar o amortecimento à tensão prévia da mola.◀

- Para diminuir a tensão prévia da mola, rodar a roda de ajuste **1** com a ferramenta **2** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Para aumentar a tensão prévia da mola, rodar a roda de ajuste **1** com a ferramenta **2** no sentido dos ponteiros do relógio.

Ajuste básico da tensão prévia da mola traseira
– sem Dynamic ESA SA
Rodar a roda de ajuste até ao batente no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio. (Marcha só com condutor sem bagagem)
Rodar a roda de ajuste até ao batente no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio, em seguida, 10 voltas no sentido dos ponteiros do relógio. (Marcha só com condutor com bagagem)
Rodar a roda de ajuste até ao encosto no sentido dos ponteiros do relógio. (Marcha com acompanhante e com bagagem)◁



- Colocar a cobertura no suporte **2** e pressioná-la para dentro dos suportes **1**.

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 do que uma faixa de rodagem plana.

– Um aumento da tensão prévia da mola exige um amortecimento mais duro, uma diminui-

ção 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 a partir do lado esquerdo do veículo.

- Rodar o parafuso de ajuste **1** no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o amortecimento.
- Rodar o parafuso de ajuste **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio para diminuir o amortecimento.

Ajuste básico do amortecimento da roda traseira
– sem Dynamic ESA SA
Rodar a roda de ajuste até ao batente no sentido dos ponteiros do relógio, em seguida, rodar 6 cliques no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (Marcha só com condutor sem bagagem)
Rodar a roda de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio até ao batente, em seguida, rodar 4 cliques no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (Marcha só com condutor com bagagem)

Ajuste básico do amortecimento da roda traseira
Rodar a roda de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio até ao batente, em seguida, rodar 2 cliques no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (Marcha com acompanhante e com bagagem)◁

Ajuste eletrónico da suspensão

– com Dynamic ESA SA

Possibilidades de ajuste

Com o auxílio do ajuste eletrónico da suspensão Dynamic ESA poderá adaptar confortavelmente a sua moto à carga transportada e às condições do piso.
Sensores do nível de altura permitem ao Dynamic ESA reconhecer os movimentos registados pela suspensão e reagir a esses

movimentos através da adaptação das válvulas dos amortecedores. Desta forma, o trem de rodagem é ajustado às particularidades do piso.
A partir da configuração básica (NORMAL) o amortecimento pode ser ajustado de modo a ficar mais duro (HARD) ou mais macio (SOFT).

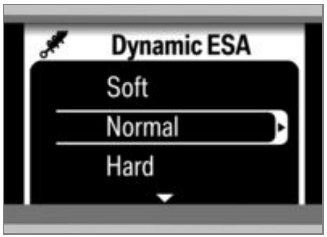
– com modo de condução Pro[SA]
O ajuste da suspensão depende do modo de condução selecionado. Por outro lado, o amortecimento predefinido pelo modo de condução pode ser alterado pelo condutor.

Ajustar a suspensão

• Colocar o motor em marcha.

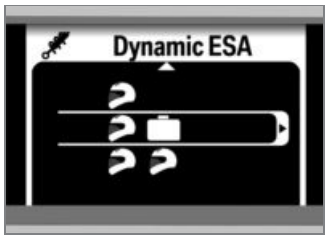
O amortecimento pode ser ajustado durante a marcha.◀

• Chamar o menu ESA.



As possibilidades de ajuste para o amortecimento são apresentadas.
– Soft: amortecimento confortável
– Normal: amortecimento normal
– Hard: amortecimento desportivo
• Selecionar o amortecimento pretendido ou mover o cursor para baixo, para ajustar a carga.

A carga não pode ser ajustada durante a marcha.◀



As possibilidades de ajuste para a carga são apresentadas.

Marcha só com condutor

Marcha só com condutor e bagagem

Marcha com passageiro (e bagagem)

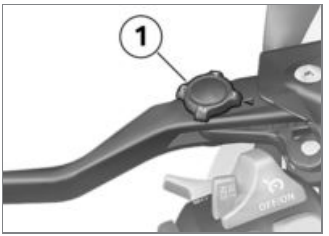
• Selecionar a variante de carga pretendida.
» A suspensão é ajustada de acordo com a seleção, a indicação Dynamic ESA é adap-

tada ao novo ajuste. Durante o processo de ajuste, os símbolos de carga e amortecimento são apresentados a cinzento.

Embraiagem

Ajustar a manete da embraiagem

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



- Rodar a roda de ajuste **1** para a posição pretendida.

▷ A roda de ajuste deixa-se rodar mais facilmente se, nessa ocasião, pressionar a manete da embraiagem para a frente.◀

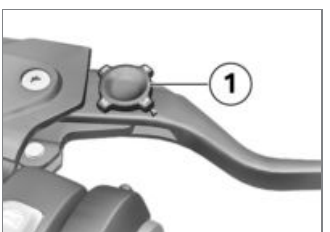
» Tem quatro ajustes à sua disposição:

– Posição 1: distância mais curta entre o punho do guiador e a manete da embraiagem.
– Posição 4: distância mais comprida entre o punho do guiador e a manete da embraiagem.

Travão

Ajustar a manete do travão de mão

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



- Rodar a roda de ajuste **1** para a posição pretendida.

▷ A roda de ajuste deixa-se rodar mais facilmente se, nessa ocasião, pressionar a ma-

nete do travão de mão para a frente.◀

» Tem quatro ajustes à sua disposição:
– Posição 1: distância mais curta entre o punho do guiador e a manete do travão.
– Posição 4: distância mais comprida entre o punho do guiador e a manete do travão.

Assistente de arranque

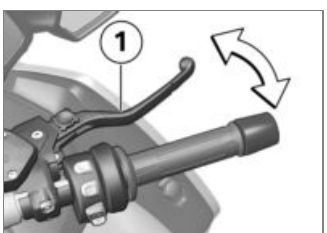
– com Hill Start Control[SA]

Hill Start Control Utilizar

Falha de travagem do assistente de arranque ao desligar o motor ou a ignição, desdobrar o descanso lateral, limite de tempo excedido (aprox. 20 minutos) ou em caso de falha. Imobilizar o veículo obrigatoriamente através de travagem manual.◀

O assistente de arranque Hill Start Control é apenas um sistema de conforto para arrancar mais facilmente em subidas e, por conseguinte, não poderá ser confundido com um travão de estacionamento. ◀

Encontrará informações mais detalhadas sobre o Hill Start Control no capítulo "Tecnologia em pormenor".◀



- Acionar a manete do travão de mão **1** com força e soltá-la de novo.

A luz de controlo para Hill Start Control aparece no display.

» Hill Start Control está ativo.
- Para desativar o Hill Start Control, voltar a acionar a manete do travão de mão **1**.

Ao efetuar o arranque, o Hill Start Control é automaticamente desativado.◀

- A luz de advertência geral e a luz de controlo acendem por instantes no display e depois de se soltar por completo o travão apaga-se a luz de controlo para o Hill Start Control.

» O Hill Start Control está desativo.

Pneus

Verificar a pressão dos pneus

Uma pressão dos pneus incorreta agrava as características de marcha da moto e reduz o tempo de vida útil dos pneus.
Certificar-se que a pressão dos pneus está correta.◀

A altas velocidades, os interiores das válvulas montadas na vertical tendem a abrir sozinhas devido a forças centrífugas.
Para evitar perdas súbitas de pressão dos pneus, utilizar uma capa de válvula com anel vedante de borracha na roda traseira e enroscá-la corretamente.◀

- 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 dados apresentados abaixo.

Pressão do pneu dianteiro
2,5 bar (com o pneu frio)

Pressão do pneu traseiro
2,9 bar (com o pneu frio)

Em caso de pressão insuficiente dos pneus:
- Corrigir a pressão dos pneus.

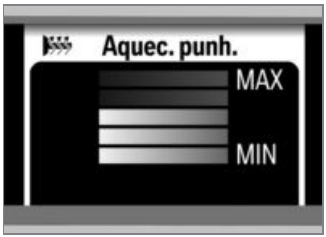
Aquecimento

Operar os punhos aquecíveis

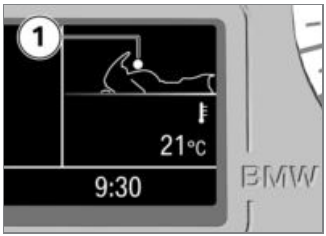
- Colocar o motor em marcha.

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

- Chamar o menu `Aquec. punh.`.



Os punhos podem ser aquecidos em cinco estágios. O quinto estágio serve para aquecer rapidamente os punhos; em seguida, deve comutar-se novamente para um dos estágios inferiores.
- Selecionar o nível de aquecimento pretendido.



O aquecimento dos punhos ligado é representado através do símbolo **1**.

Se este símbolo de advertência for apresentado, a tensão de bordo é baixa. Eventualmente, o aquecimento dos punhos foi desligado temporariamente.

Aquecimento do assento do condutor

– com aquecimento do assento[SA]

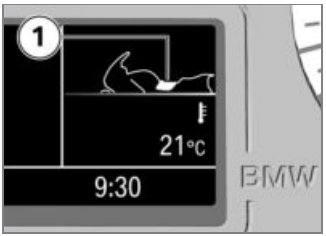
• Colocar o motor em marcha.

O aquecimento dos assentos só está ativo com o motor a trabalhar.◀

• Chamar o menu `Bancos aq.`.

O assento do condutor pode ser aquecido em cinco estágios. O quinto estágio serve para aquecer rapidamente o assento; em seguida, deve comutar-se novamente para um dos estágios inferiores.

• Selecionar o nível de aquecimento pretendido.



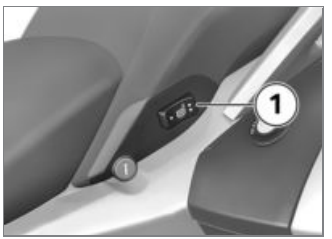
O aquecimento do assento do condutor ligado é representado através do símbolo **1**.

Se este símbolo de advertência for apresentado, a tensão de bordo é baixa. Eventualmente, o aquecimento do assento foi desligado temporariamente.

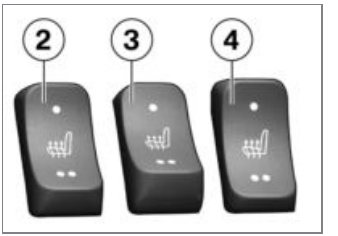
Aquecimento do banco do passageiro

• Colocar o motor em marcha.

O aquecimento dos assentos só está ativo com o motor a trabalhar.◀

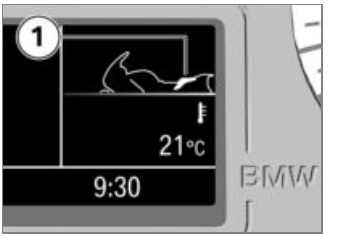


- Com o interruptor **1** selecionar o nível de aquecimento pretendido.



O assento do passageiro pode ser aquecido em dois estágios. O segundo nível destina-se ao aquecimento rápido do assento, devendo voltar-se de seguida para o primeiro nível.

– **2** Interruptor na posição central: aquecimento desligado.
– **3** Interruptor acionado num ponto: 50 % de potência de aquecimento.
– **4** Interruptor acionado em dois pontos: 100 % de potência de aquecimento.



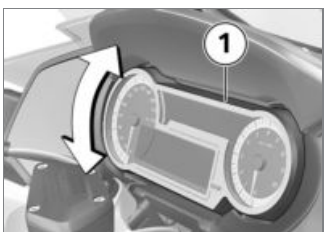
O aquecimento do assento do passageiro ligado é representado através do símbolo **1**.

Se este símbolo de advertência for apresentado, a tensão de bordo é baixa. Eventualmente, o aquecimento do assento foi desligado temporariamente.

Ajustar o grupo de instrumentos

Ajustar o grupo de instrumentos

O grupo de instrumentos só pode ser ajustado com o veículo imobilizado.◀



- Levar o grupo de instrumentos **1** para a posição pretendida pressionando com força no bordo superior ou inferior. Nessa ocasião, prestar atenção para que a pressão seja aplicada ao centro, de modo a assegurar um ajuste uniforme.

Retrovisores

Ajustar os retrovisores

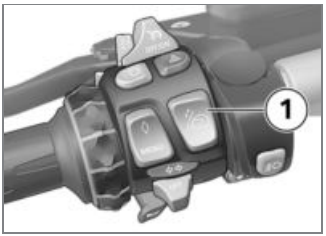
- Colocar o retrovisor na posição desejada, pressionando-o ligeiramente no bordo do vidro.

Para-brisas

Ajustar o para-brisas

- Ligar a ignição.

» A arrancar, o para-brisas desloca-se autonomamente para a sua última posição antes da desativação da ignição.



- Premir a tecla **1** em cima, para levantar o para-brisas.
- Premir a tecla **1** em baixo, para baixar o para-brisas.
- Desligar a ignição.

» O para-brisas desloca-se autonomamente para a posição final inferior.

» Se o para-brisas se deparar com uma resistência antes de alcançar a posição final, a proteção de aprisionamento é ativada. O para-brisas é parado e deslocado um pouco para cima. Após alguns segundos, o para-brisas tenta novamente alcançar a posição final inferior.

Se não estiver montado um para-brisas validado pela BMW Motorrad, não é possível garantir o funcionamento perfeito da proteção de aprisionamento.

- Neste caso: antes de desligar a ignição, garantir o movimento livre do para-brisas.

Compartimento de arrumo

Manusear o compartimento de arrumo esquerdo

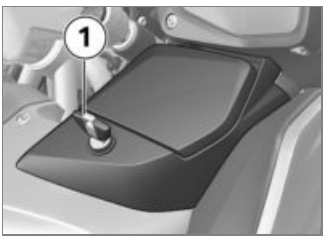
- Desbloquear ou bloquear o fecho **1** do compartimento de porta-objetos com a chave da ignição.
- Para abrir a tampa, pressionar o canhão da fechadura desbloqueado para baixo.

Nos compartimentos de arrumo podem surgir temperatura elevadas, principalmente no Verão, que podem danificar objetos aí guardados. Isto é particularmente válido para dispositivos eletrónicos, p. ex., telemóveis e leitores MP3.
Consulte as instruções de utilização do aparelho eletrónico para saber se existem eventuais restrições de utilização.◀

- No Verão, não colocar objetos sensíveis ao calor nos compartimentos de porta-objetos.

Manusear o compartimento de arrumo direito

– com sistema áudio SA



- Desbloquear ou bloquear o fecho **1** do compartimento de porta-objetos com a chave da ignição.
- Para abrir a tampa, pressionar o canhão da fechadura desbloqueado para baixo.

Nos compartimentos de arrumo podem surgir temperatura elevadas, principalmente no Verão, que podem danificar

objetos aí guardados. Isto é particularmente válido para dispositivos eletrónicos, p. ex., telemóveis e leitores MP3.
Consulte as instruções de utilização do aparelho eletrónico para saber se existem eventuais restrições de utilização.◀

- No Verão, não colocar objetos sensíveis ao calor nos compartimentos de porta-objetos.

Fecho central

– com fecho central SA

Bloquear

- Ligar a ignição e premir a tecla **3**.
- Como alternativa: acionar a tecla **1** do comando à distância.

» O compartimento de arrumo na carenagem lateral esquerda e a mala são trancados.

– com sistema áudio SA

» O compartimento de arrumo na carenagem lateral direita é trancado.◁

– com Topcase SZ

» A Topcase é trancada.◁

» Estes fechos deixam de poder ser desbloqueados manualmente.

É apresentado o símbolo de bloqueio.

– com sistema de alarme antirroubo (DWA) SA

» As funções do comando à distância para o sistema de alarme antirroubo estão descritas no respetivo capítulo.◁

Desbloquear

- Ligar a ignição e premir a tecla **3**.

- Como alternativa: acionar a tecla **2** do comando à distância.

» O compartimento porta-objetos na carenagem lateral esquerda e a mala são destrancados.

» O compartimento porta-objetos na carenagem lateral direita é destrancado.

– com Topcase[SZ]

» A Topcase é destrancada.◁

» Os fechos que já tinham sido bloqueados manualmente também têm de voltar a ser desbloqueados manualmente.

– com sistema de alarme antirroubo (DWA)[SA]

» As funções do comando à distância para o sistema de alarme antirroubo estão descritas no respetivo capítulo.◁

Desbloqueamento de emergência

Se deixar de ser possível a abertura do fecho central, pode abrir-se a mala, a Topcase e os compartimentos de porta-objetos manualmente, como se segue:

- Remoção da mala (➠ 153).
- Abertura da mala (➠ 152).

- Em primeiro lugar, rodar a chave na fechadura da Topcase cerca de 45° acima da posição LOCK; em seguida, rodá-la para a posição do ponto e premir o canhão de fecho para dentro.

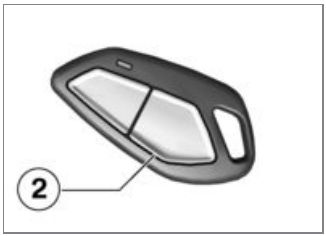
» A manete de desbloqueio abre-se.

Registar os comandos à distância

Se se pretender substituir um comando à distância perdido ou utilizar um comando à distância adicional, todos os comandos à distância têm de ser sempre registados.

- Validar o registo dos comandos à distância como segue:

- Ligar a ignição.



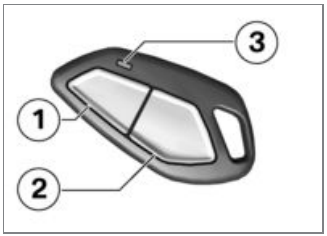
- Premir três vezes a tecla **2** do comando à distância.

» Um sinal acústico.

- No intervalo de dez segundos, desligar a ignição.

Os comandos à distância podem, agora, ser registados.

- Efetuar os seguintes passos para cada comando à distância:



- Manter acionadas as teclas **1** e **2** até o LED **3** deixar de piscar.

» O LED **3** pisca durante aprox. dez segundos.

- Soltar as teclas **1** e **2**.

» O LED **3** acende.

- Acionar a tecla **1** ou a tecla **2**.

» Um sinal acústico, o LED **3** apaga-se.

Para concluir o registo:

- Desligar a ignição.

» Três sinais acústicos.

» O registo também é terminado quando

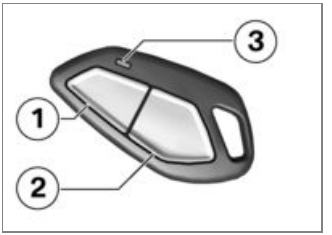
– tiverem sido registados quatro comandos à distância.
– se, após o registo do primeiro comando à distância, não for acionada qualquer tecla durante aprox. 30 segundos.

Sincronizar os comandos à distância

Se o fecho central deixar de reagir aos sinais de um comando à distância, este tem de ser sincronizado. Isto é, p. ex., o caso quando o comando à distância tiver sido frequentemente acionado fora da área de recepção do DWA.

- Efetuar a sincronização dos comando à distância por infravermelhos como se segue:

- Ligar a ignição.



- Manter as teclas **1** e **2** acionadas até que o LED **3** deixe de piscar.

» O LED **3** pisca durante aprox. 10 segundos.

- Soltar as teclas **1** e **2**.

» O LED **3** acende.

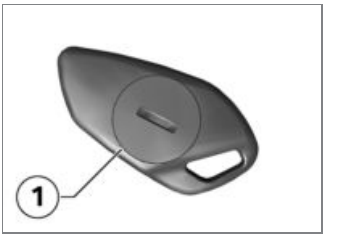
- Acionar a tecla **1** ou a tecla **2**.

» O LED **3** apaga-se.

Substituir a pilha do comando à distância

Se o LED do comando à distância não acender em caso de acionamento de tecla ou se acender apenas brevemente:

- Substituir a pilha do comando à distância.



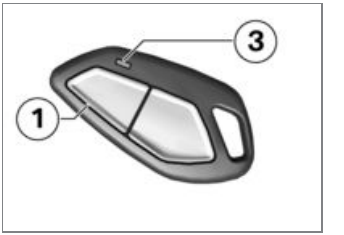
- Abrir a tampa do compartimento da pilha **1**.
- Remover a pilha antiga de acordo com os requisitos legais; não deverá deitar a pilha no lixo doméstico.

⚠ Pilhas do tipo errado ou com a polaridade trocada podem danificar o aparelho. Utilizar a bateria prescrita. Ao colocar a pilha prestar atenção à polaridade correta.◀

- Inserir a pilha nova com polo positivo para cima.

	Modelo de bateria
CR 123 A	

» O LED do comando à distância por infravermelhos acende-se; o comando à distância por infravermelhos tem de ser sincronizado.



- Acionar a tecla **1** duas vezes.

» O LED **3** pisca durante alguns segundos.

» O comando à distância está de novo funcional.

DWA

Desativação sem comando à distância

– com sistema de alarme antir-roubo (DWA)[SA]

- Interruptor de emergência em posição de funcionamento.
- Ligar a ignição.

» Os indicadores de mudança de direção acendem uma vez.
» O som de confirmação soa uma vez (se programado).
» O DWA está desligado.

- Para desativar o sensor de movimentos (p. ex., se a moto for transportada num comboio e os movimentos fortes puderem fazer disparar um alarme), chamar o menu `Configuraç.` antes de desligar a ignição.
- Selecionar a opção de menu `Viatura - Sist. alarme - Sensor`.

- Selecionar `Inactivo (1x)` e desligar o sensor de movimentos.
- Desligar a ignição.

» A ativação necessita de 30 segundos.
» Os indicadores de mudança de direção acendem três vezes.
» O som de confirmação soa três vezes (se programado).
» O DWA está ativo, o sensor de movimento está desativo.

Ativação sem comando à distância

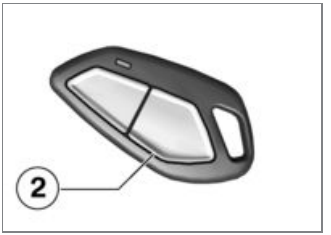
– com sistema de alarme antir-roubo (DWA)[SA]

- Eventualmente, ligar a ativação automática do DWA depois de desligar a ignição.
- DWA Adaptar (➠ 83).
- Desligar a ignição.

» A ativação necessita de 30 segundos.
» Os indicadores de mudança de direção acendem duas vezes.
» O som de confirmação soa duas vezes (se programado).
» O DWA está ligado.

Desativação com comando à distância

– com sistema de alarme antir-roubo (DWA)[SA]
– com fecho central[SA]



• Premir uma vez a tecla **2** do comando à distância.

Observe as outras funções do comando à distância para o fecho central.◀

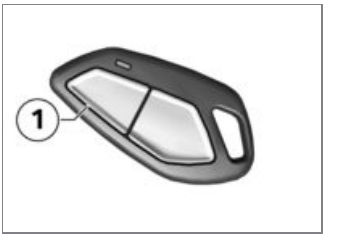
Se a função de alarme for desativada através do comando à distância por infravermelhos e, em seguida, a ignição não for ligada, a função de alarme volta a ficar automaticamente ativa após 30 segundos se estiver programado "Ativação após desligar a ignição".◀

» Os indicadores de mudança de direção acendem uma vez.
» O som de confirmação soa uma vez (se programado).
» O DWA está desativo.

Ativação com comando à distância

– com sistema de alarme antirroubo (DWA)[SA]
– com fecho central[SA]

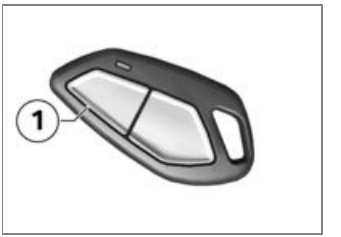
• Desligar a ignição.



• Premir duas vezes a tecla **1** do comando à distância.

Observe as outras funções do comando à distância para o fecho central.◀

» A ativação necessita de 30 segundos.
» Os indicadores de mudança de direção acendem duas vezes.
» O som de confirmação soa duas vezes (se programado).
» O DWA está ativo.



• Para desativar o sensor de movimentos (p. ex., se a moto for transportada num comboio e os movimentos fortes puderem fazer disparar um alarme), premir novamente a tecla **1** do

comando à distância durante a fase de ativação.
» Os indicadores de mudança de direção acendem três vezes.
» O som de confirmação soa três vezes (se programado).
» O sensor de movimentos está desativado.

Alarme

– com sistema de alarme antirroubo (DWA)[SA]

O alarme pode ser disparado através
– do sensor de movimentos
– Arranque com uma chave indevida
– Separação do DWA da bateria do veículo (a bateria do DWA assume a alimentação elétrica - apenas som de alarme, os indicadores de mudança de direção não acendem)

Se a bateria do DWA estiver descarregada, todas as funções permanecem operacionais, apenas deixa de ser possível o disparo do alarme caso ocorra uma separação da ligação à bateria do veículo.

A duração do alarme é de aprox. 26 segundos. Durante o alarme é audível um som de alarme e os indicadores de mudança de direção piscam. O tipo de som do alarme pode ser regulado por um concessionário BMW Motorrad.

Se, na ausência do condutor, tiver sido disparado um alarme, é chamada a atenção para esse facto durante o arranque através de um único som de alarme. A seguir, a luz de controlo do DWA sinaliza, durante um minuto, o motivo do alarme.
O número de sinais intermitentes significa:
– Pisca 1x: sensor de movimentos 1
– Pisca 2x: sensor de movimentos 2
– Pisca 3x: ignição ligada com chave indevida
– Piscar 4x: separação do DWA da bateria do veículo
– Pisca 5x: sensor de movimentos 3

DWA Adaptar

– com sistema de alarme antirroubo (DWA)[SA]

• Chamar o menu `Configuraç.` e selecionar a opção de menu `Viatura - Sist. alarme`.

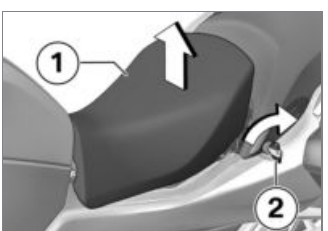
São possíveis os seguintes ajustes:

– Automático - Activo:o DWA é ativado automaticamente após desligar a ignição.
– Automático - Inactivo: o DWA tem de ser ativado após desligar a ignição com o comando à distância.
– Som alarme: tipo do som de alarme.
– Som teclas - Activo: confirmação após ligar e desligar o DWA através dos indicadores de mudança de direção e um som.
– Som teclas - Inactivo: confirmação após ligar e desligar o DWA apenas através dos indicadores de mudança de direção.

• Realizar os ajustes pretendidos com ajuda do Multi-Controller.

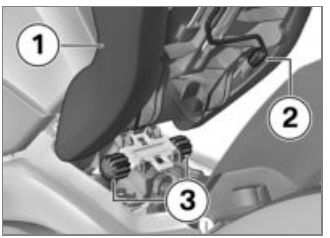
Assento do condutor

Desmontar o assento do condutor



• Rodar a chave da ignição **2** no sentido dos ponteiros do relógio.

• Elevar o banco do condutor **1** no compartimento traseiro.



• Retirar o assento de condutor **1** para trás, para fora da ponte de fixação do assento **3**.

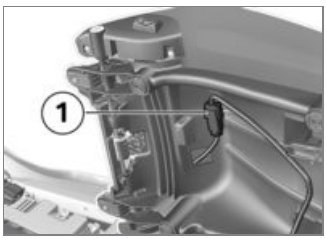
– com aquecimento do assento[SA]

• Separar a ligação de ficha **2** do aquecimento do banco. ◁

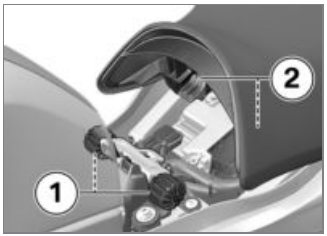
• Retirar o banco de condutor e pousar com o lado do revestimento sobre uma superfície limpa e seca.

Montar o assento do condutor

– com aquecimento do assento[SA]



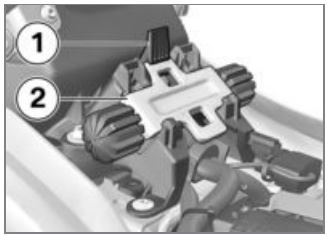
• Fechar a ficha de ligação **1** do aquecimento do assento.◁



• Aplicar o assento do condutor com os suportes **2** nos batentes de borracha **1** à esquerda e à direita.
• Pousar o assento do condutor atrás e premir o bloqueio.

Ajustar a altura do assento do condutor

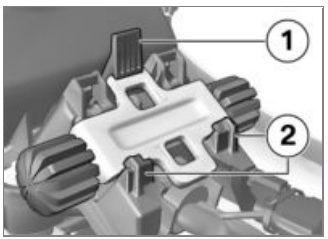
• Desmontar o assento do condutor (➠ 84).



• Puxar o bloqueio **1** para trás e retirar a placa de ajuste **2**.

• Rodar a placa de ajuste para a posição **A**, de modo a alcançar a altura do assento mais baixa.

- Rodar a placa de ajuste para a posição **B**, de modo a alcançar a altura do assento mais alta.



- Colocar a placa de ajuste na posição pretendida nos suportes **2** e, a seguir, pressionar para dentro do bloqueio **1**.
- Montar o assento do condutor (➠ 85).

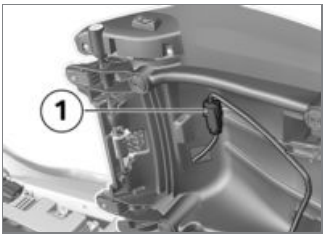
Assento do acompanhante

Desmontar o assento do acompanhante

- Desligar a ignição.
- Desmontar o assento do condutor (➠ 84).

- Desmontar os parafusos **1**.
- Puxar o assento do passageiro um pouco para a frente e levantar.

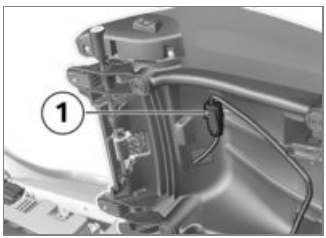
– com aquecimento do assento[SA]



- Separar a ficha ligação **1** do aquecimento do assento e retirar o assento do passageiro.◁
- Pousar o assento com o lado do revestimento sobre um superfície limpa.

Montar o assento do acompanhante

– com aquecimento do assento[SA]



• Fechar a ficha de ligação **1** do aquecimento do assento.◁

• Pousar o assento do passageiro nos suportes **1**.

• Montar os parafusos **1**.

Conduzir

Indicações de segurança 90
Lista de verificação 92
Arrancar 92
Rodagem 95
Meter mudanças 95
Travões 96
Colocar a moto em posição de descanso 98
Abastecer 98
Fixação da moto para o transporte 100

Indicações de segurança

Equipamento do condutor

Não se deve conduzir sem o vestuário adequado! Use sempre:
– Capacete
– Fato
– Luvas
– Botas

Isto também se aplica a trajetos curtos e a 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.

Carga

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 e do amortecimento ao peso total.
- Certificar-se de que a mala apresente um volume uniforme dos lados esquerdo e direito.
- Certificar-se de que o peso fique distribuído de forma uniforme dos lados esquerdo e direito.
- Guardar a bagagem mais pesada o mais fundo e atrás possível.
- Respeitar a carga máxima e a velocidade máxima constantes da placa indicadora na mala.
- Respeitar a carga máxima e a velocidade máxima constantes da placa indicadora na Topcase.

– com mochila de depósito SZ

- Prestar atenção à máxima carga útil da mochila de depósito e à respetiva velocidade máxima.

Carga útil da mochila de depósito
máx 5 kg◁

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
– Uma distribuição desigual da carga
– Carenagem solta
– Pressão insuficiente dos pneus
– Perfil do pneu gasto
– 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. Após desligar a moto, prestar atenção para que ninguém toque no motor nem no sistema de escape.◀

Catalisador

Se, devido a falhas de ignição, o catalisador for alimentado com combustível por queimar, existe o perigo de sobreaquecimento e de 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 efetuar 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:

Antes de cada deslocação

– Funcionamento dos travões
– Níveis do óleo do travão dianteiro e traseiro
– Nível do líquido de refrigeração
– 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.

A intervalos regulares

– Nível de óleo do motor (em cada paragem para abastecimento)
– Desgaste das pastilhas de travão (em cada 3.ª paragem para abastecimento).

Arrancar

Colocação do motor em marcha

• Ligar a ignição.
» A realizar a Pre-Ride Check (➠ 93)
» A realizar um autodiagnóstico ABS (➠ 93)
» É executado o autodiagnóstico do ASC (➠ 94)
• Engrenar o ponto-morto ou, com uma velocidade engrenada, puxar a embraiagem.

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

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

• Premir o botão 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.
Poderá encontrar pormenores mais detalhados no capítulo Manutenção sob auxílio de arranque externo.◀

» O motor pega.
» Se o motor não pegar, a tabela de avarias no capítulo "Dados técnicos" poderá ajudar. (➠ 166)

Pre-Ride Check

Depois de ligar a ignição, o instrumento combinado efetua um teste da luz de advertência geral, o Pre-Ride Check.

Fase 1

acende a amarelo.

» Os ponteiros dos instrumentos deslocam-se uma vez desde o ponto inicial até ao ponto final.

Fase 2

acende a vermelho.

Fase 3

» A luz de advertência geral apaga-se e o display muda para a informação de funcionamento.

Se a luz de advertência geral não for apresentada:

Se não for possível apresentar a luz de advertência geral, algumas perturbações de funcionamento não podem ser indicadas.
Prestar atenção à indicação da luz de advertência geral a vermelho e a amarelo.◀

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

Autodiagnóstico do ABS

A operacionalidade do BMW Motorrad Integral ABS é verificada através do autodiagnóstico. O autodiagnóstico inicia automaticamente depois de se ligar a ignição.

Fase 1

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

pisca.

Fase 2

» Verificação dos sensores de rotações das rodas durante o arranque.

pisca.

Autodiagnóstico do ABS concluído

» A luz de advertência do ABS apaga-se.

Autodiagnóstico do ABS não concluído

A função ABS não se encontra disponível visto o autodiagnóstico não ter sido concluído. (Para verificar os sensores de rotações das rodas, a moto tem de atingir uma velocidade mínima: mín 5 km/h)

Se for indicada uma falha do ABS após a conclusão do autodiagnóstico do ABS:

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

Autodiagnóstico do ASC

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

Fase 1

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

pisca lentamente.

Fase 2

» Verificação dos componentes do sistema aptos para diagnóstico durante a marcha.

pisca lentamente.

Autodiagnóstico do ASC concluído

» A luz de advertência do ASC apaga-se.

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

Autodiagnóstico do ASC não concluído

A função ASC não se encontra disponível visto o autodiagnóstico não ter sido concluído. (Para verificar os sensores de rotações das rodas, a moto tem de atingir uma velocidade mínima: mín 5 km/h)

Se for indicada uma falha do ASC após a conclusão do autodiagnóstico do ASC:

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

Rodagem

Motor

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

Rotações de rodagem
<5000 min^{-1}

Realização do primeiro controlo de rodagem
500...1200 km

Pastilhas dos travões

É necessário efetuar 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 manetes do travão.

⚠ Pastilhas de travão novas podem prolongar consideravelmente o percurso de travagem.
Travar atempadamente.◀

Pneus

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

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

Meter mudanças

– com assistente de mudança de velocidades Pro SA

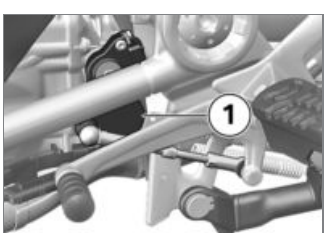
Assistente de mudança de velocidades Pro

O assistente de mudança de velocidades auxilia o condutor ao mudar para uma velocidade mais alta e mais baixa sem que para isso seja necessário acionar a embraiagem ou o punho do acelerador. Não se trata de um sistema automático. O condutor é uma parte importante do sistema

e decide sobre o momento da mudança de velocidade.

Encontrará informações mais detalhadas sobre o assistente de mudança de velocidades Pro no capítulo "Tecnologia em pormenor".◀

Ao efetuar mudanças de velocidade com o assistente de mudança de velocidades Pro, a regulação da velocidade de cruzeiro é automaticamente desativada por motivos de segurança.◀



- A seleção das velocidades faz-se, como habitualmente, através de força do pé sobre a manete de velocidades.

» O sensor **1** no veio de mudança de velocidades identifica a solicitação de mudança e dá início à assistência de mudança de velocidades.

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

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

– Com a embraiagem acionada
– A manete de velocidades não se encontra na posição de origem
– Ao mudar para uma velocidade mais alta com a borboleta fechada (marcha sob efeito de travão motor) ou ao desacelerar.

- Para pode realizar uma outra mudança de velocidade com o assistente de mudança de velocidades é necessário aliviar por completo a manete de velocidades após a mudança de velocidade.

Travões

Como é possível obter o menor percurso de travagem?

Durante uma travagem, a distribuição dinâmica da carga entre a roda dianteira e a roda traseira modifica-se. Quanto mais intensa

a travagem, tanto maior será a carga sobre a roda dianteira. Quanto maior a carga sobre a roda, tanto maior será a força de travagem que pode ser transmitida.
Para se alcançar o menor percurso de travagem, o travão da roda dianteira deve ser acionado de modo continuado e com uma força cada vez maior. Deste modo, aproveita-se adequadamente o aumento dinâmico de carga na roda dianteira. Ao mesmo tempo, também deverá ser acionada a embraiagem. Na travagem a fundo extrema e frequentemente treinada, na qual 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.

O bloqueio da roda dianteira é impedido através do Integral ABS BMW Motorrad.

Descidas acentuadas

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

Travões molhados e sujos

Humidade e sujidade nos discos e nas pastilhas de travão levam a uma diminuição da eficácia de travagem.
Nas seguintes situações deve contar-se com uma eficácia de travagem retardada ou deficiente:

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

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

Colocar a moto em posição de descanso

Descanso lateral

• Desligar o motor.

⚠ Se o piso estiver em más condições, não é possível assegurar um apoio seguro da moto.
Na zona do descanso, prestar atenção a um piso firme e plano.◀

⚠ O descanso lateral está apenas preparado para o peso da moto.
Não se deve sentar sobre a moto com o descanso lateral aberto.◀

- Abrir o descanso lateral e colocar a moto em posição de descanso.
- Se a inclinação da estrada o permitir, virar o guiador para a esquerda.
- Em caso de declive, colocar a moto virada no sentido ascendente e engrenar a 1.ª velocidade.

Descanso articulado

• 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 articulado pode recolher devido a movimentos demasiado bruscos, dando com isso origem à queda do veículo.
Com o descanso articulado aberto não deve sentar-se sobre a moto.◀

- Abrir o descanso articulado e acavalar a moto.
- Em caso de declive, colocar a moto virada no sentido ascendente e engrenar a 1.ª velocidade.

Abastecer

Tipo de combustível

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

⚠ Combustível com teor de chumbo destrói o catalisador!
Não abastecer combustível com chumbo ou combustível com aditivos metálicos, p. ex., manganês ou ferro.◀

- No veículo podem ser utilizados combustíveis com um teor máximo de etanol de 10 %, ou seja, combustíveis E10.

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

Processo de abastecimento

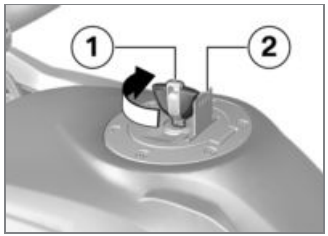
⚠ O combustível é facilmente inflamável. Fogo no depósito do combustível pode dar origem a um incêndio e explosão. Não fumar nem foguear durante todas as atividades no depósito do combustível.◀

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

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

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

▷ A capacidade do depósito disponível só pode ser utilizada adequadamente com a moto em pé sobre o descanso lateral.◀



- Abrir a tampa de proteção **2**.
- Destrancar o tampão do depósito de combustível com a chave da ignição **1**, rodando no sentido dos ponteiros do relógio, e abrir.

- Abastecer combustível da qualidade abaixo 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 combustível utilizável" referida nos dados técnicos é a quantidade de combustível que pode ser reabastecida na eventualidade de, anteriormente, o depósito de combustível ter sido completamente esvaziado, ou seja, o motor ter parado por falta de combustível.◀

Quantidade de enchimento útil de combustível
cerca de 25 l

Quantidade de reserva de combustível
cerca de 4 l

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

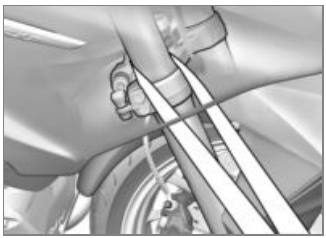
Fixação da moto para o transporte

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

A moto pode tombar para o lado e cair.
Proteger a moto de modo a não tombar para o lado, recorrendo, idealmente, à ajuda de uma segunda pessoa.◀

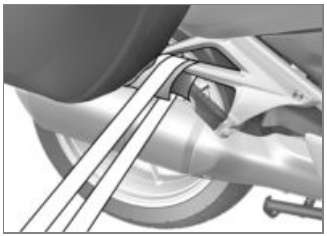
- Empurrar a moto para cima da superfície de transporte; não

colocar sobre o descanso lateral ou o descanso articulado.



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

- Conduzir as cintas de fixação à esquerda e à direita através da ponte da forqueta telescópica e esticar para baixo.



- Fixar as cintas de fixação atrás, de ambos os lados, nos poisa-pés do acompanhante e esticá-las.
- Esticar todas as cintas de fixação de modo uniforme, de modo a que o veículo viatura fique fixo de forma segura.

Tecnologia em pormenor

Modo de condução 104
Assistente de mudança de velocidades Pro..... 105
Hill Start Control 106
BMW Motorrad Integral ABS 107
BMW Motorrad ASC..... 110
RDC 111
ESA 113

Modo de condução

Seleção do modo de condução

Para adaptar a moto às condições climatéricas, às condições da via e ao modo de condução, podem selecionar-se três modos de condução:
– RAIN
– ROAD

– com modo de condução Pro[SA]
– DYNAMIC

Cada modo de condução influencia o comportamento da moto de maneiras diferentes. Em cada modo, é possível desligar o ASC; as explicações que se seguem referem-se sempre ao sistema ligado. O último modo de condução selecionado volta a ser automaticamente ativado depois de desligar e ligar a ignição.
Por norma aplica-se: quanto mais dinâmico o modo selecionado, menor será o auxílio prestado pelo ASC.
Por isso, ao selecionar o modo de condução, lembre-se de que quanto mais dinâmico for o ajuste, tanto maiores serão as exigências à capacidade de condução!

Resposta da manete do acelerador
– No modo RAIN: cuidadosa
– No modo ROAD: direta

– com modo de condução Pro[SA]
– No modo DYNAMIC: dinâmica

Modo RAIN

A intervenção do sistema ASC ocorre tão cedo que se evita um patinar da roda traseira. O veículo permanece na via com um coeficiente de fricção grande a médio (asfalto seco ou molhado até pavimento de paralelos seco) de modo muito estável; só sobre vias escorregadias (betume molhado ou pavimento de paralelos molhado) se sentem claramente movimentos da parte traseira.

Modo ROAD

A intervenção do sistema ASC ocorre mais tarde que no modo RAIN. O veículo permanece estável sobre vias com coeficiente de fricção grande a médio (asfalto seco e molhado até pavimento de paralelos seco). Sentem-se leves movimentos de desvio na roda traseira. Em vias escorregadias (betume molhado ou pavimento de paralelos molhado), sentem-se claramente movimentos da parte traseira.

– com modo de condução Pro[SA]

Modo DYNAMIC

O modo DYNAMIC-é o modo mais desportivo.
A intervenção do sistema ASC ocorre de novo, mais tarde; desta forma, também são possíveis

movimentos de desvio sobre asfalto seco, devido a uma forte aceleração nas curvas.

– com Dynamic ESA SA

Dynamic ESA

– Nos modos RAIN, ROAD e DYNAMIC, o condutor pode selecionar uma das versões de amortecimento HARD, NORMAL e SOFT.

Configuração básica em caso de:
– RAIN: SOFT
– ROAD: NORMAL

– com modo de condução Pro SA
– DYNAMIC: HARD

Comutação dos modos de condução

O processo de comutação das funções na gestão do motor e no ASC só é possível se não existir nenhum binário de tração na roda traseira.
Para se conseguir este estado,

– o veículo tem de estar imobilizado com a ignição ligada,

ou

– o punho do acelerador tem de estar rodado para trás.

Assistente de mudança de velocidades Pro

– com assistente de mudança de velocidades Pro SA

O seu veículo está equipado com o assistente de mudança de velocidades desenvolvido originalmente para o desporto motorizado, tendo este sido adaptado para a utilização no sector de Touring. Ele permite a mudança para uma velocidade mais alta e mais baixa sem o acionamento da embraiagem ou punho do acelerador em quase todos os regimes de carga e de rotações.

Vantagens

– 70-80 % de todas as mudanças de velocidade durante uma viagem podem ser realizadas sem embraiagem.
– Menor movimento entre o condutor e o acompanhante devido a pausas de mudança de velocidades mais curtas.
– Ao acelerar, a borboleta não precisa ser fechada.
– Ao desacelerar e mudar para uma velocidade inferior (borboleta fechada) é realizada uma adaptação do número de rotações através de uma dupla embraiagem.
– O tempo de mudança de velocidades é reduzido em relação a uma mudança de velocidades com acionamento da embraiagem.

Para a identificação da solicitação de mudança, o condutor deve acionar a manete de velocidades, que não se encontrava anteriormente acionada, contra a força de mola do acumulador elástico durante um determinado "curso extra", de forma normal a rápida, no sentido pretendido, mantendo-a acionada até ao final da mudança de velocidades. Não é necessário um outro aumento da força de mudança durante a mudança de velocidades. Após uma mudança de velocidades é necessário aliviar por completo a manete de velocidades para que possa ser realizada uma outra mudança de velocidades com o assistente de mudança de velocidades Pro. Para mudanças de velocidade com o assistente de mudança de velocidades é necessário manter constante o respetivo regime de carga (posição do punho do acelerador) antes e durante o processo de mudança de velocidades. Uma alteração da posição do punho do acelerador durante o processo de mudança de velocidades poderá dar origem a interrupção da função e/ou mudanças de velocidade erradas. Em caso de mudanças de velocidade com acionamento da embraiagem não irá ocorrer nenhum auxílio por parte do assistente de mudança de velocidades.

Mudar para uma velocidade inferior

– A mudança para uma velocidade inferior é auxiliada até ser atingido o número de rotações máximo na relação de caixa pretendida. Evita-se assim uma sobrerotação.

Número de rotações máximo
máx 9000 min^{-1}

Mudar para uma velocidade mais alta

– Se o regime de ralenti for ultrapassado ao mudar para uma velocidade mais alta não irá ocorrer qualquer auxílio por parte do assistente de mudança de velocidades.

Regime de ralenti
1150 min^{-1} (motor à temperatura de funcionamento)

Hill Start Control

– com Hill Start Control[SA]

O assistente de arranque Hill Start Control impede que o veículo descaia descontroladamente para trás em subidas intervindo de forma direcionada sobre o sistema de travões ABS parcialmente integral, sem que o condutor tenha de acionar permanentemente a manete do travão. Deste modo, ao ativar o Hill Start Control, a pressão no sistema do travão traseiro é diminuída de modo a que a moto fique parada num plano inclinado. A pressão de retenção no sistema de travões depende da subida.

BMW Motorrad Integral ABS

Travão integral parcial

A sua moto está equipada com um travão integral parcial. Neste sistema de travões, os travões da roda dianteira e traseira são acionados em conjunto por meio da manete do travão de mão. O pedal do travão atua apenas sobre o travão da roda traseira. Durante uma travagem, o BMW Motorrad Integral ABS adapta a distribuição da força de travagem entre o travão da roda dianteira e traseira com a regulação do ABS-relativamente à carga transportada da moto.

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

Como funciona o Integral ABS?

A força de travagem máxima 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 inferior ao de um tapete de asfalto seco e limpo. Quanto pior o coeficiente de fricção da faixa de rodagem, tanto maior será a distância de travagem.
Se for excedida a força de travagem máxima 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 força de travagem

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

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

Devido a ondulações ou irregularidades na faixa de rodagem o pneu pode perder momentaneamente o contacto com 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 BMW Motorrad Integral ABS deve partir de coeficientes de fricção extremamente baixos (brita, gelo, neve), para que as rodas girem em todas as situações imagináveis e para que esteja assegurada a estabilidade de marcha. Depois de identificar as circunstâncias reais, o sistema regula a pressão de travagem ideal.

Como é que o Integral ABS se torna percetível para o condutor?

Se o sistema ABS-tiver de reduzir a força de travagem devido às circunstâncias acima referidas, sentem-se vibrações na manete do travão de mão.
Se a manete do travão de mão for acionada, através da função integral também é formada uma pressão de travagem na roda traseira. Se só depois se acionar o pedal do travão, a pressão de travagem já formada faz-se sentir como contrapressão mais cedo do que aconteceria se o pedal do travão fosse acionado antes ou com a manete do travão de mão.

Levantamento da roda traseira

Em caso de fortes e rápidas desacelerações, em certas circunstâncias é possível que o BMW Motorrad Integral ABS 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 Integral ABS?

No âmbito da física do deslocamento, o Integral ABS BMW Motorrad assegura a estabilidade de marcha em todos os pisos. O sistema não está otimizado para solicitações específicas resultantes de condições extremas de competição em todo-o-terreno ou sobre a pista de corridas. A condução deve ser sempre adaptada não só à capacidade do condutor, mas também às condições da faixa de rodagem.

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 mais longo, a função ABS é desativada por razões de segurança e é indicado uma falha do ABS. O pressuposto para a apresentação de uma mensagem de falha é que o autodiagnóstico tenha sido concluído.

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

- Aquecimento do veículo em ponto-morto sobre um descanso central, um descanso auxiliar ou com uma velocidade engrenada.
- Roda traseira a bloquear durante um longo período de tempo devido à travagem com o motor, p. ex., ao conduzir em superfícies escorregadias.

Se, devido a um estado de marcha invulgar, for apresentada uma mensagem de falha, a função ABS pode voltar a ser reativada, 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 correta.

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

Reservas de segurança

O Integral 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 muito particulares, que nem o ABS BMW Motorrad pode evitar. O condutor é sempre responsável por adotar um modo de condução adaptado às condições.
Não deve colocar em causa a segurança adicional proporcionada por este sistema, conduzindo de forma arriscada.◀

BMW Motorrad ASC

Como funciona o ASC?

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

Como está configurado o ASC?

O BMW Motorrad ASC é um sistema de assistência ao condutor e foi concebido para a utilização em vias públicas. É em especial na zona limite da física aplicada à condução que o condutor exerce uma influência clara sobre as possibilidades de configuração do ASC (deslocamento do peso nas curvas, carga solta).
O sistema não está otimizado para solicitações específicas resultantes de condições extremas de competição em todo-o-terreno ou sobre a pista de corridas. Nestes casos o BMW Motorrad ASC poderá ser desligado.

Nem mesmo o ASC permite anular as leis da física. O condutor é sempre responsável por adotar um modo de condução adaptado às condições. Não deve colocar em causa a segurança adicional proporcionada por este sistema, conduzindo de forma arriscada.◀

Situações específicas

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

Para identificar uma roda traseira a patinar ou a derrapar, comparam-se, entre outros, as rotações da roda dianteira e traseira. Se forem identificados valores não plausíveis durante um período mais longo, a função ASC é desativada por razões de segurança e é indicado um erro do ASC. O pressuposto para a

apresentação de uma mensagem de falha é que o autodiagnóstico tenha sido concluído.
As condições de marcha invulgares que a seguir se referem podem dar azo a uma desativação automática do ASC BMW Motorrad:
– Conduzir durante um período de tempo prolongado sobre a roda traseira (Wheelie) com o ASC desativado.
– Roda traseira a rodar sem sair do sítio com o travão da roda dianteira acionado (Burn Out).
– Aquecimento do veículo em ponto-morto sobre um descanso central, um descanso auxiliar ou com uma velocidade engrenada.

O ASC volta a ser ativado desligando e voltando-se a ligar a ignição, e circulando, em seguida, com uma velocidade mínima.

Velocidade mínima para a ativação do ASC
mín 10 km/h

Em pneus de relevo extremamente elevado, devido à elevada patinagem poderá ocorrer uma intervenção ASC antes de se alcançar a tração ideal. Nestes casos, deve desligar-se o BMW Motorrad ASC.

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 BMW Motorrad ASC.

RDC

– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)[SA]

Função

Cada pneu dispõe de um sensor, que mede a temperatura e a pressão no interior do pneu, enviando estes valores para a unidade de comando.
Os sensores estão equipados com um regulador centrífugo que só permite a transferência dos

valores medidos depois de se ultrapassar, pela primeira vez, a velocidade mínima.

Velocidade mínima para a transferência dos valores de medição do RDC:

mín 10 km/h

Antes da primeira recepção da pressão dos pneus, é indicado no display – – para cada um dos pneus. Após a imobilização do veículo, os sensores continuam a transferir os valores medidos durante algum tempo.

Duração da transferência dos valores de medição após a imobilização do veículo:

mín 15 min

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

Faixas de pressão dos pneus

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

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

Compensação de temperatura

A pressão dos pneus depende da temperatura: ela aumenta à medida que aumenta a temperatura dos pneus ou diminui à medida que a temperatura dos pneus diminui. A temperatura do ar dos pneus depende da temperatura ambiente, do modo de condução e da duração da deslocação.

As pressões dos pneus são indicadas no display multifunções com compensação da temperatura e referem-se sempre à seguinte temperatura do ar dos pneus:

20 °C

Nos manómetros nos postos de abastecimento, não ocorre nenhuma compensação da temperatura; a pressão dos pneus medida depende da temperatura do ar dos pneus. Assim sendo, na maioria dos casos, os valores indicados pelos manómetros não coincidem com os valores indicados no display multifunções.

Adaptação da pressão dos pneus

Compare o valor do RDC apresentado no display multifunções com o valor inscrito na contracapa do Manual do condutor. A divergência dos dois valores en-

tre si deverá ser compensada através do manómetro no posto de abastecimento.

Exemplo
De acordo com as instruções de utilização a pressão nos pneus deve apresentar o seguinte valor:
2,5 bar
No display multifunções é indicado o seguinte valor:
2,3 bar
Faltam portanto:
0,2 bar
O manómetro no posto de abastecimento indica:
2,4 bar
Para estabelecer a pressão correta nos pneus é necessário aumentá-lo para o seguinte valor:

Exemplo
2,6 bar

ESA

– com Dynamic ESA SA

Possibilidades de ajuste

Com o auxílio do ajuste eletrónico da suspensão Dynamic ESA poderá adaptar confortavelmente a sua moto à carga transportada e às condições do piso.
Sensores do nível de altura permitem ao Dynamic ESA reconhecer os movimentos registados pela suspensão e reagir a esses movimentos através da adaptação das válvulas dos amortecedores. Desta forma, o trem de rodagem é ajustado às particularidades do piso.
A partir da configuração básica (NORMAL) o amortecimento pode ser ajustado de modo a ficar mais duro (HARD) ou mais macio (SOFT).

– com modo de condução Pro SA

O ajuste da suspensão depende do modo de condução selecionado. Por outro lado, o amortecimento predefinido pelo modo de condução pode ser alterado pelo condutor.

Manutenção

Indicações gerais 116
Ferramenta de bordo 116
Óleo do motor 117
Sistema de travões 119
Líquido de refrigeração 123
Embraiagem 124
Jantes e pneus 125
Rodas 125
Descanso da roda dianteira 132
Meio de iluminação 133
Auxílio de arranque 140
Bateria 141
Fusíveis 145

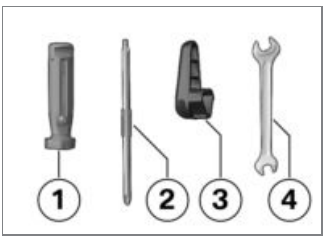
Indicações gerais

No capítulo "Manutenção" são descritos trabalhos para a verificação e substituição de peças de desgaste, que devem ser efetuados com reduzidos encargos.
Se for necessário considerar binários de aperto específicos durante a montagem, estes são indicados. Pode encontrar um quadro de todos os binários de aperto necessários no capítulo "Dados técnicos".
Poderá obter um DVD com informações mais detalhadas sobre os trabalhos de manutenção e de reparação junto do seu concessionário BMW Motorrad.

Para executar alguns desses trabalhos 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



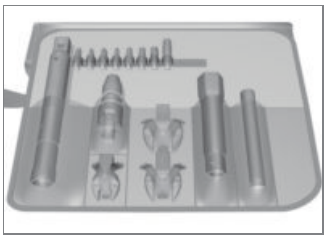
1 Punho da chave de parafusos

2 Aplicação da chave de parafusos reversível
com ranhura em cruz PH1 e Torx T25
- Desmontar o assento do condutor (➠ 84).
- Desmontar e montar as peças da carenagem

3 Chave para tampão do óleo
- Acrescentar óleo de motor (➠ 118).
- Desmontar o assento do acompanhante (➠ 86).
- Montar o assento do acompanhante (➠ 87).

4 Chave de bocas
Abertura da chave 8/10

Kit de ferramentas de serviço



Para trabalhos de manutenção mais amplos (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 de óleo do motor

O nível do óleo depende da temperatura do óleo. Quanto mais elevada for a temperatura, tanto maior será o nível no cárter do óleo. A verificação do nível de óleo com o motor frio ou após uma breve deslocação dá azo a interpretações erradas das quantidades de enchimento de óleo.
Para garantir uma indicação correta do nível do óleo do motor, verificar o nível de óleo apenas quando o motor estiver à temperatura de funcionamento.◀

- Desligar o motor à temperatura de funcionamento.
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.
- Aguardar cinco minutos para que o óleo se possa acumular no cárter do óleo.

- Efetuar a leitura do nível de óleo no indicador **1**.

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 (➠ 118).

Se o nível de óleo for superior à marca MAX:

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

Acrescentar óleo de motor

- 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 o tampão **2** da abertura de enchimento do óleo do motor com a chave para tampão do óleo **1**.
- Aplicar a chave para tampão do óleo **1** no tampão **2** da abertura de enchimento do óleo do motor e desmontar no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Verificar o nível de óleo do motor (➠ 117).

⚠ Óleo de motor insuficiente ou em excesso pode causar avarias no motor.
Prestar atenção ao nível correto do óleo do motor.◀

- Acrescentar óleo do motor até ao nível nominal.

Volume de reenchimento de óleo do motor
máx 0,95 l (diferença entre MIN e MAX)

- Verificar o nível de óleo do motor (➠ 117).
- Montar o fecho **2** do orifício de enchimento do óleo do motor.

Sistema de travões

Verificar o funcionamento dos travões

- Acionar a manete de travão de mão.
» Deve sentir-se um ponto de resistência claramente percetível.
- Acionar o pedal do travão.
» Deve sentir-se um ponto de resistência claramente percetível.

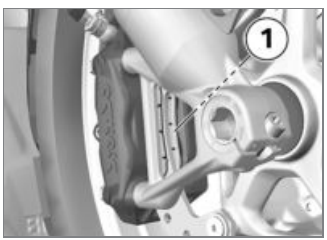
Não são percetíveis pontos de resistência claros:

⚠ Trabalhos efetuados incorretamente comprometem a segurança de funcionamento do sistema de travões.
Mandar efetuar todos os trabalhos no sistema de travões por técnicos especializados.◀

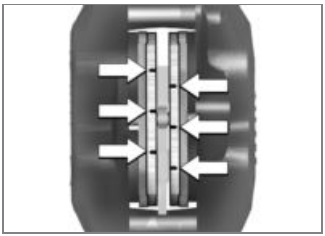
- Mandar verificar os travões numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Verificar a espessura das pastilhas do travão dianteiro

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



- Verificar a espessura das pastilhas esquerda e direita do travão através de um exame visual. Direção do olhar: por entre a roda e a guia da roda dianteira, em direção às pastilhas do travão **1**.



Limite de desgaste da pastilha do travão dianteiro
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:

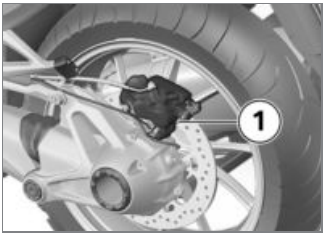
⚠ Uma espessura mínima das pastilhas inferior ao exigido origina uma eficácia de travagem reduzida e danos no travão.
Para garantir a segurança de fun-

cionamento do sistema de travões, a espessura mínima das pastilhas não deve ser inferior ao exigido.◀

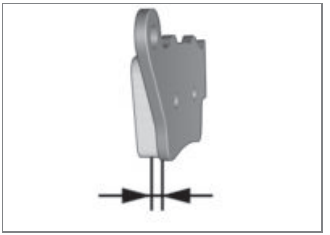
- Mandar substituir as pastilhas de travão numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Verificar a espessura das pastilhas do travão traseiro

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



- Verificar a espessura das pastilhas dos travões através de uma inspeção visual. Direção do olhar: por entre o guarda-lamas e a roda traseira, em direção às pastilhas do travão **1**.



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

Se o limite de desgaste for alcançado:

⚠ 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

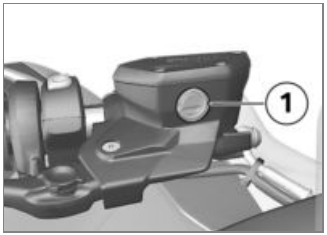
pastilhas não deve ser inferior ao exigido.◀

- 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.◀

- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.
- Colocar o guiador 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
Óleo dos travões, DOT4
O nível do óleo dos travões não deve ser inferior à marca MIN. (Reservatório do óleo dos travões na horizontal, o veículo encontra-se aprumado)

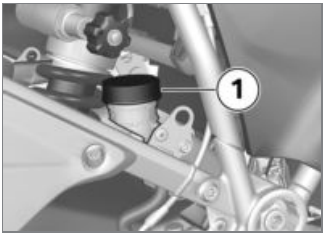
O nível do óleo dos travões desce abaixo do nível autorizado:

- Mandar eliminar a falha 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.◀

- 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
Óleo dos travões, DOT4
O nível do óleo dos travões não deve ser inferior à marca MIN. (Reservatório do óleo dos travões na horizontal, o veículo encontra-se aprumado)

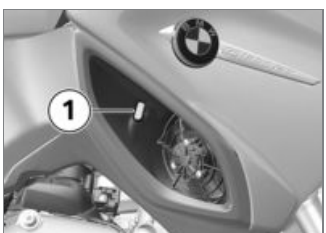
O nível do óleo dos travões desce abaixo do nível autorizado:

- Mandar eliminar a falha 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.
- Deixar arrefecer o motor.



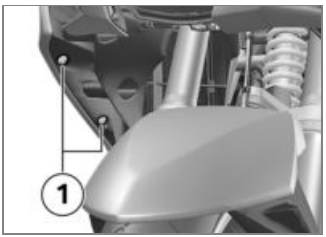
- Ler o nível do líquido de refrigeração no depósito de compensação **1**.

Nível nominal do líquido de refrigeração
entre as marcas MIN e MAX no depósito de compensação (com o motor frio)

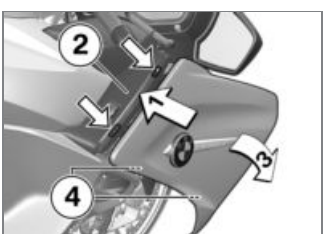
O nível do líquido de refrigeração desce abaixo do nível autorizado:

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

Acrescentar líquido de refrigeração

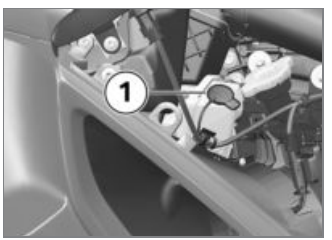


- Retirar os parafusos **1**.

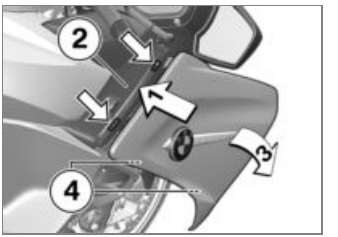


- Puxar a carenagem lateral **3** à frente para fora.

» As saliências **4** são puxadas para fora das mangas.
- Puxar a carenagem lateral **1** para cima, para fora do painel lateral **2** e retirá-la; nessa ocasião, prestar atenção às saliências **setas**.

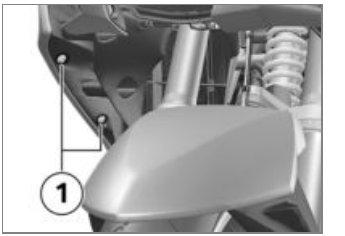


- Abrir o tampão **1** do depósito de compensação do líquido de refrigeração e acrescentar líquido de refrigeração até ao nível nominal.
- Verificar o nível do líquido de refrigeração (➠ 123).
- Fechar o tampão do depósito de compensação do líquido de refrigeração.



- Aplicar a carenagem lateral **1** com as saliências no painel lateral **2**.
- Virar a carenagem **3** para o interior.

» As saliências **4** são pressionadas para dentro das mangas.



- Montar os parafusos **1**.

Embraiagem

Verificar a função de embraiagem

- Acionar a manete da embraiagem.

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

Se não for percetível um ponto de resistência claro:
- Mandar verificar a embraiagem numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Jantes e pneus

Verificar as jantes

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

Verificar 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.
- Verificar a profundidade do perfil dos pneus nas ranhuras principais do perfil com marcas de desgaste.

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

Se a profundidade mínima do perfil for alcançada:

- Substituir o pneu afetado.

Rodas

Recomendação de pneus

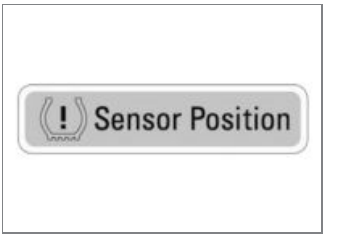
Para cada dimensão de pneu, a BMW Motorrad testou e classificou como seguras para o trânsito determinadas marcas de pneus. Para outros pneus, a BMW Motorrad não pode analisar se os mesmos são adequados, não podendo, por isso, garantir a segurança de circulação.
A BMW Motorrad aconselha que apenas sejam utilizados pneus testados pela BMW Motorrad.
Pode obter informações pormenorizadas no seu concessionário BMW Motorrad ou na Internet em **www.bmw-motorrad.com**.

Influência das dimensões das rodas sobre o sistema de regulação da suspensão

As dimensões da roda têm um papel fundamental nos sistemas de regulação da suspensão ABS e ASC. Especialmente, o diâmetro e a largura das rodas estão registados na unidade de comando como base para todos os cálculos necessários. Uma alteração destas dimensões, através de um reequipamento com outras rodas que não as montadas de série, pode ter consequências graves em termos de conforto de regulação destes sistemas.
Também as rodas sensoras, necessárias para a deteção do número de rotações da roda, devem ser adequadas aos sistemas de regulação instalados e não podem ser trocadas.
Caso pretenda montar outras rodas na sua moto, deverá antes conversar com uma oficina especializada sobre o assunto, de preferência com um concessionário BMW Motorrad. Em alguns casos, os dados guardados nas unidades de comando podem ser adaptados às novas dimensões das rodas.

Autocolante do RDC

– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)[SA]

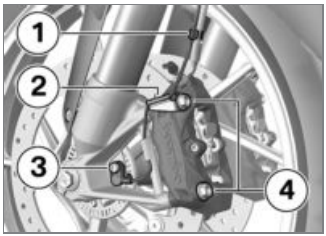


Uma desmontagem incorreta dos pneus pode causar danos nos sensores RDC.
Informar sempre o concessionário BMW Motorrad ou a oficina especializada sobre o facto da roda estar equipada com um sensor RDC.◀

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

Desmontar a roda dianteira

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



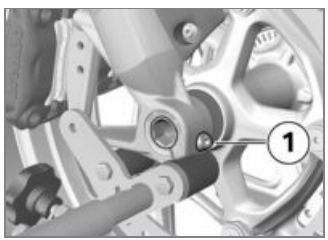
- Retirar o cabo do sensor ABS dos clipes de fixação **1** e **2**.
- Retirar o parafuso **3** e retirar o sensor do ABS do orifício.
- Cobrir as áreas da jante que possam ser riscadas durante a desmontagem das pinças do travão.

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

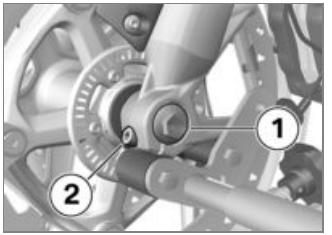
Não acionar a alavanca do travão de mão com as pinças do travão desmontadas.◀

- Desmontar os parafusos de fixação **4** das pinças do travão, lado esquerdo e direito.

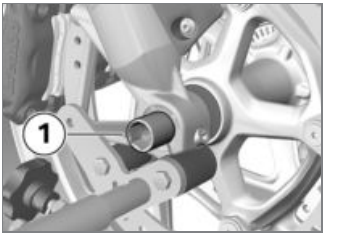
- Separar ligeiramente as pastilhas de travão **1** uma da outra, descrevendo movimentos giratórios com a pinça do travão **2** contra o disco de travão **3**.
- Puxar as pinças de travão com precaução para trás e para fora dos discos de travão.
- Levantar a moto à frente até que a roda dianteira rode livremente, de preferência com um descanso da roda dianteira BMW Motorrad.
- Montar o descanso da roda dianteira (➠ 132).



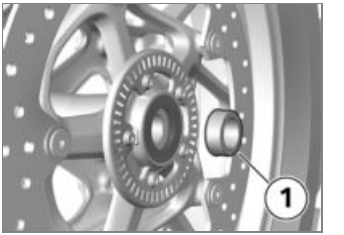
- Soltar o parafuso de aperto direito do eixo **1**.



- Desmontar o parafuso **1**.
- Solte o parafuso de aperto do eixo **2** esquerdo.
- Empurrar o eixo de encaixe ligeiramente para dentro, a fim de o poder agarrar melhor pelo lado direito.



- Extrair o eixo de encaixe **1**, apoiando a roda.
- Remover a roda dianteira e fazê-la rolar para a frente, de modo a sair da respetiva guia.



- Remover o casquilho distanciador **1** do cubo da roda.

Montar a roda dianteira

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

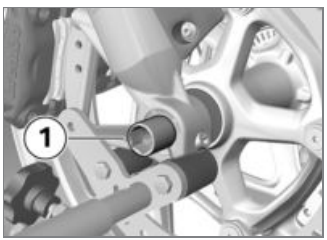
Uniões aparafusadas apertadas com um binário errado podem soltar-se ou causar danos na união aparafusada. Mandar sempre verificar os binários de aperto numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.◀

- Colocar o casquilho distanciador **1**, no lado esquerdo, no cubo da roda.

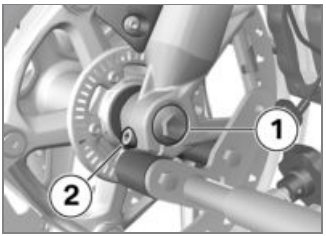
A roda dianteira deve ser montada no sentido de marcha.

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

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



- Levantar a roda dianteira e montar o eixo de encaixe **1**.
- Retirar o descanso da roda dianteira e comprimir várias vezes, com força, a forqueta da roda dianteira. Nunca acionar a manete do travão de mão durante este processo.
- Montar o descanso da roda dianteira (➠ 132).



- Colocar o parafuso **1**, apertando-o ao binário. Enquanto aperta o parafuso, segurar firmemente no eixo de encaixe do lado direito, para o impedir de rodar.

	Eixo de encaixe na forqueta telescópica
30 Nm	

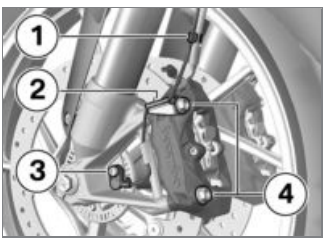
- Apertar o parafuso esquerdo de fixação do eixo **2** ao binário.

Parafuso de aperto do eixo de encaixe na forqueta telescópica
19 Nm

- Apertar o parafuso de aperto direito do eixo **1** ao binário.

Parafuso de aperto do eixo de encaixe na forqueta telescópica
19 Nm

- Retirar o descanso da roda dianteira.
- Colocar as pinças do travão esquerda e direita sobre os discos do travão.



- Montar os parafusos de fixação **4** à esquerda e à direita, apertando-os ao binário.

Pinça do travão na forqueta telescópica
38 Nm

- Retirar as fitas adesivas da jante.

⚠ Pastilhas de travão que não apoiem completamente sobre os discos de travão provocam um efeito de travagem retardado.
Antes de se iniciar a viagem, verificar se não existe retardamento no efeito de travagem.◀

- Acionar o travão várias vezes até as pastilhas de travão encostarem.
- Encaixar o fio do sensor do ABS nos clipes de fixação **1** e **2**.
- Colocar o sensor ABS no orifício e montar o parafuso **3**.

Desmontar a roda traseira

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

⚠ Risco de queimadura devido a sistema de escape quente.
Não tocar nenhuma peça quente do sistema de escape.◀

- Deixar arrefecer o silenciador final.

- Desmontar os parafusos **1** da roda traseira; nessa ocasião, apoiar a roda.
- Retirar a roda traseira para trás.

Montar a roda traseira

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

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

- Colocar a roda traseira sobre o respetivo alojamento.

Os comprimentos dos pernos das rodas de raios e das rodas de fundição são diferentes. A misturar ou troca dos pernos de roda dá origem a uma fixação deficiente da roda traseira, existindo por isso perigo de acidente.
Utilizar apenas pernos de roda com o mesmo índice de comprimento autorizado. Não lubrificar os pernos das rodas.◀

- Montar os pernos de roda **1** com binário.

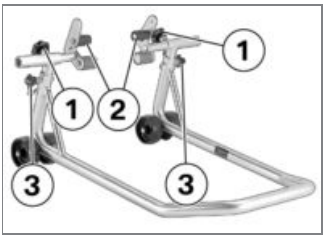
Roda traseira ao flange da roda
Sequência de aperto: Apertar em cruz
60 Nm

Descanso da roda dianteira

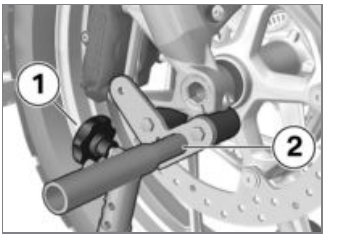
Montar o descanso da roda dianteira

O descanso da roda dianteira BMW Motorrad não se destina a segurar motos sem descanso central ou outros 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 descanso da roda dianteira BMW Motorrad, colocá-la sobre o descanso central ou um descanso auxiliar.◀

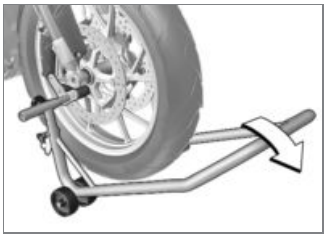
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.
- Utilizar o descanso principal com suporte da roda dianteira. Poderá adquirir o descanso principal e os respetivos acessórios junto do seu concessionário BMW Motorrad.



- Desaperte os parafusos de fixação **1**.
- Empurrar os dois suportes **2** para fora, até que a guia de roda dianteira se ajuste entre eles.
- 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 o parafuso de fixação **1**.



Com a moto sobre o descanso central: se a moto for levantada em demasia à frente, o descanso central levanta do chão e a moto pode tombar para o lado.
Ao levantar a moto, prestar atenção para que o descanso articulado permaneça no chão.◀

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

Meio de iluminação

Substituir a lâmpada da luz de médios

As orientações da ficha, do gancho de mola e da lâmpada podem divergir das seguintes imagens.◀

- 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** rodando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio para que possa substituir a luz de médios.

- Extrair a ficha **1**.

- Soltar o gancho de mola **1** do engate e virar para o lado.

- Desmontar o meio de iluminação **2**.
- Substituir o meio de iluminação defeituoso.

Meio de iluminação para a luz de médios
H7 / 12 V / 55 W

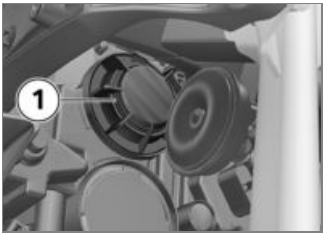
- Para proteger o vidro de sujidades, deverá segurar a lâmpada apenas pela base.

- Colocar a lâmpada **2**; nessa ocasião, prestar atenção à correta posição da saliência.

▷ A orientação da lâmpada pode ser diferente da ilustrada na imagem. ◄

- Aplicar o gancho de mola **1** no engate.

- Montar a ficha **1**.

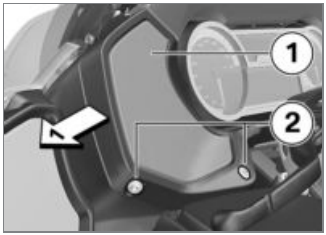


- Aplicar a cobertura **1** e montar rodando no sentido dos ponteiros do relógio.

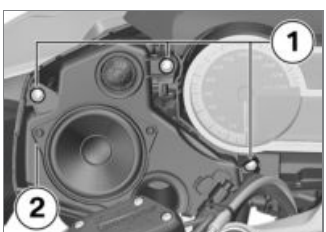
Substituir a lâmpada da luz de máximos

▷ As seguintes operações descrevem a substituição da lâmpada esquerda. Do lado direito, a substituição decorre do mesmo modo.◄

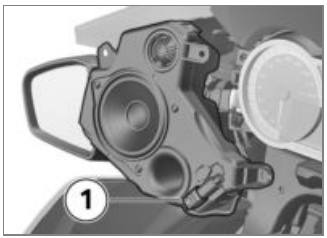
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



- Desmontar os parafusos **2**.
- Retirar a cobertura do altifalante **1** para o lado esquerdo.



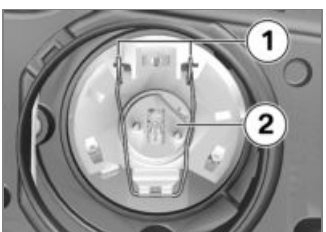
- Retirar os parafusos **1**.
- Retirar a unidade de altifalantes **2** com cuidado para fora; nessa ocasião, prestar atenção à ficha de ligação.



- Separar a ficha de ligação **1**.

- Retirar a cobertura **1** puxando pela alavanca.

- Extrair a ficha **1**.

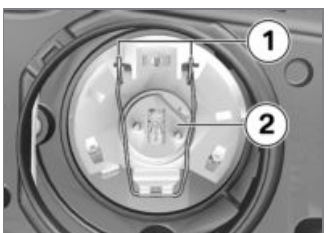


- Soltar o gancho de mola **1** à esquerda e direita para fora do engate e abrir.
- Desmontar o meio de iluminação **2**.

- Substituir o meio de iluminação defeituoso.

Meio de iluminação para luz de máximos
H1 / 12 V / 55 W

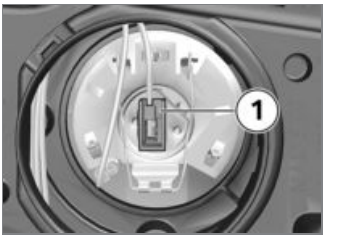
- Para proteger o vidro de sujidades, deverá segurar a lâmpada apenas pela base.



- Montar a lâmpada **2**; nessa ocasião, prestar atenção à correta posição da saliência.

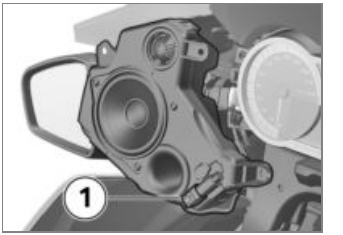
A orientação da lâmpada pode ser diferente da ilustrada na imagem. ◄

- Aplicar o gancho de mola **1**.

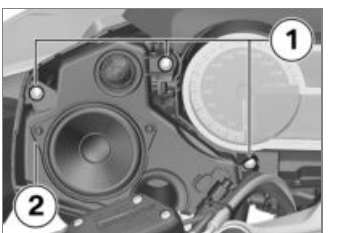


- Colocar a ficha **1**.

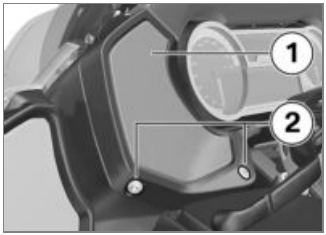
- Montar a cobertura **1**.



- Conectar a ficha de ligação **1**.



- Aplicar a unidade de altifalantes **2** no suporte.
- Montar os parafusos **1**.

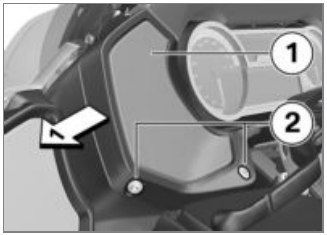


- Aplicar a cobertura do altifalante **1** e montar os parafusos **2**.

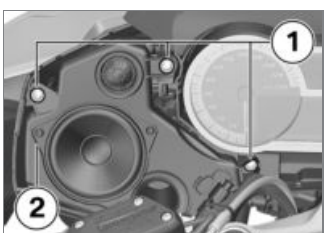
Substituir a lâmpada da luz de presença

As seguintes operações descrevem a substituição da lâmpada esquerda. Do lado direito, a substituição decorre do mesmo modo.◀

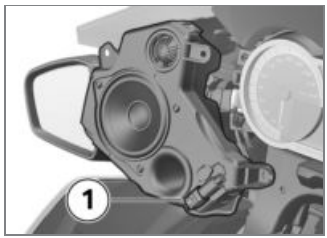
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



- Desmontar os parafusos **2**.
- Retirar a cobertura do altifalante **1** para o lado esquerdo.

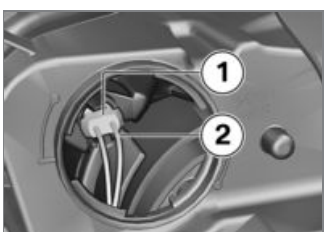


- Retirar os parafusos **1**.
- Retirar a unidade de altifalantes **2** com cuidado para fora; nessa ocasião, prestar atenção à ficha de ligação.

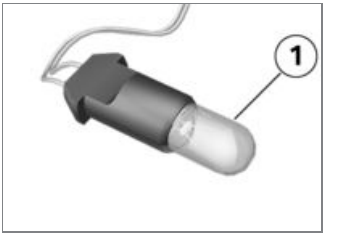


- Separar a ficha de ligação **1**.
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.

- Desmontar a cobertura **1** girando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.



- Puxar com cuidado no cabo **2** para retirar o suporte da lâmpada **1** do alojamento da luz.

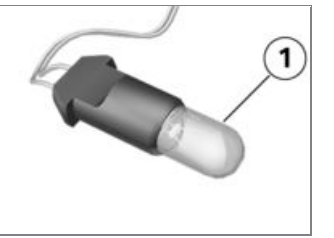


- Puxar a lâmpada **1** para fora do suporte.

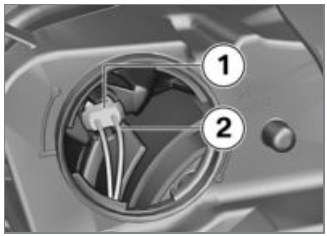
- Substituir o meio de iluminação defeituoso.

Meio de iluminação para a luz de presença
W5W / 12 V / 5 W
– com luz de condução diurna SA ou – com Headlight Pro SA
Anéis de luz, integrados no farol◁

- Para proteger o vidro de sujidades, deverá segurar a lâmpada com um pano limpo e seco.

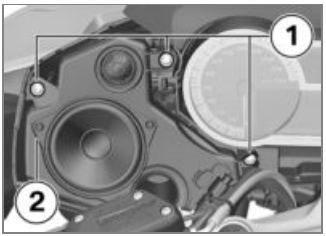


- Aplicar a lâmpada **1** no suporte da lâmpada.

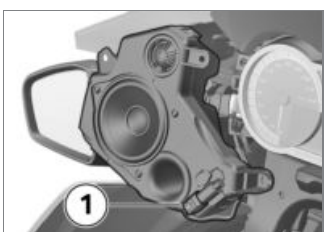


- Colocar o suporte da lâmpada **1** no alojamento da luz; nessa ocasião, utilizar o cabo **2** como auxílio.

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



- Aplicar a unidade de altifalantes **2** no suporte.
- Montar os parafusos **1**.



- Conectar a ficha de ligação **1**.

- Aplicar a cobertura do altifalante **1** e montar os parafusos **2**.

Substituir o farolim traseiro LED

O farolim traseiro de LEDs só pode ser substituído na íntegra.

- Para o efeito, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

Substituir o indicador de mudança de direção LED

- Os indicadores de mudança de direção LED só podem ser substituídos de forma integral. Para o efeito, dirigir-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

Substituir os anéis de luz

– com luz de condução diurna SA
– com Headlight Pro SA

- Os anéis de luz estão integrados no farol e só podem ser substituídos juntamente com o farol. Para o efeito, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

Substituir os faróis adicionais LED

– com faróis adicionais de LEDs SZ

Os faróis adicionais de LED só podem ser substituídos por completo, a substituição individual de LEDs individuais não é possível. Dirigir-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

Auxílio de arranque

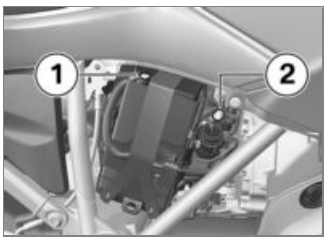
A capacidade de carga dos condutores elétricos assentes até à tomada não está dimensionada para um arranque externo da moto. Uma corrente demasiado elevada pode provocar um incêndio nos cabos ou causar danos no sistema eletrónico do veículo.
Não utilizar a tomada para o arranque externo da moto.◀

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

O arranque externo com uma tensão superior a 12 V pode causar danos no sistema eletrónico do veículo.
A bateria do veículo fornecedor de corrente deve apresentar uma tensão de 12 V.◀

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desmontar a cobertura da bateria (➠ 143).

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



- Servindo-se do cabo de auxílio de arranque vermelho, ligar o polo positivo **2** da bateria descarregada com o polo positivo da bateria "doadora".
- Ligar o cabo preto de auxílio de arranque ao polo negativo **1** da bateria "doadora" e, em seguida, ao polo negativo da bateria descarregada.
- 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 doadora.
- Deixar os dois motores a trabalhar durante alguns minutos antes de separar a ligação.
- Separar o cabo de auxílio de arranque primeiro do polo negativo, depois do polo positivo.

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

- Montar o assento do condutor (➠ 85).

Bateria

Indicações de manutenção

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

Para 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 efetuar o carregamento da bateria, observar as indicações de carga que se encontram nas páginas seguintes
– Nunca colocar a bateria de pernas para o ar.

Com a bateria conectada, a eletrónica de bordo (relógio, etc.) descarrega a bateria. Isto pode provocar uma descarga total da bateria. Neste caso, não tem qualquer direito à garantia. Se a moto ficar parada por um período superior a 4 semanas, deve conectar-se um aparelho de conservação de carga à bateria.◀

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

Efetuar a carga da bateria conectada diretamente nos polos da bateria pode originar danos no sistema eletrónico do veículo.
Para carregar a bateria através dos seus polos: separar primeiro a ligação à bateria.◀

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

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

- Carregar a bateria conectada através da tomada de corrente.

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

- Cumprir as instruções de operação do carregador.

Se não for possível carregar a bateria através da tomada, pode dar-se o caso de o carregador utilizado não ser adequado para o sistema eletrónico da sua moto. Nesse

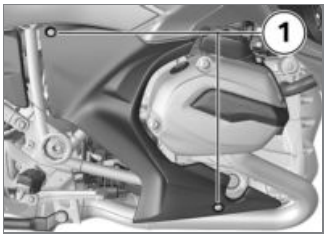
caso, carregue a bateria diretamente nos polos, com a bateria desconectada.◀

Carregar a bateria desconectada

- Carregar a bateria com um carregador adequado.
- Cumprir as instruções de operação do carregador.
- Depois de terminada a carga, soltar os bornes terminais do aparelho de carga dos polos 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.◀

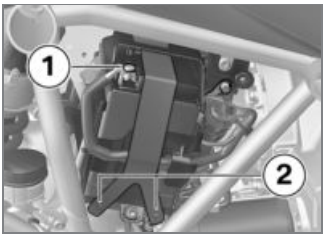
Desmontar e montar a bateria



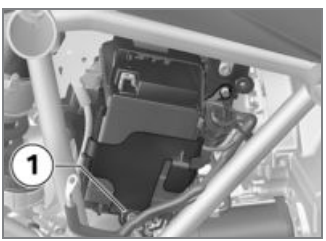
- Desligar a ignição.
- Retirar os parafusos **1**.
- Retirar a cobertura da bateria.

– com sistema de alarme antirroubo (DWA)[SA]

- Eventualmente, desligar DWA.◁



- Soltar o cabo do negativo da bateria **1** e o cabo de borracha **2**.

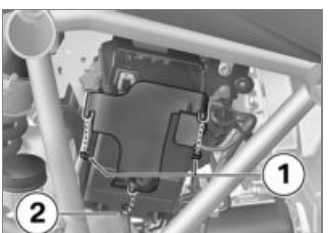


- Puxar a placa de retenção para fora na posição **1** e retirá-la na vertical.

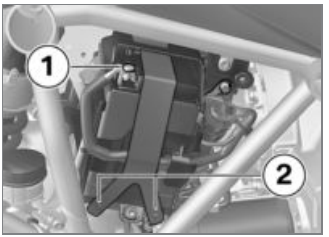
- Erguer um pouco a bateria e extraí-la do dispositivo de fixação até conseguir aceder ao polo positivo.

- Soltar o cabo positivo da bateria **1** e puxar a bateria para fora.

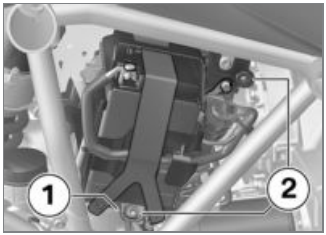
- Fixar o cabo positivo da bateria **1**.
- Empurrar a bateria para o respetivo dispositivo de fixação.



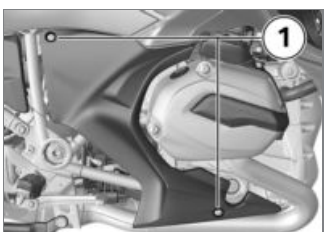
- Primeiro, pressionar a chapa de fixação para a posição **2**, por baixo da bateria e, em seguida, aplicá-la nos encaixes **1**.



- Fixar o cabo do negativo da bateria **1**.
- Fixar a bateria com o cabo de borracha **2**.



- Introduzir a cobertura da bateria no suporte **1** e pressioná-la de modo a ficar encaixada nos suportes **2**.

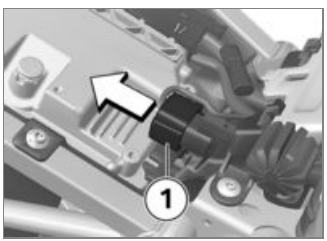


- Montar os parafusos **1**.

- Ligar a ignição.
- No menu Configuraç. - Hora e Configuraç. - Data, ajustar a hora e a data.

Fusíveis

Substituição das proteções



- Desligar a ignição.
- Desmontar o assento do condutor (➠ 84).

Ao ligar fusíveis defeituosos em ponte, existe perigo de curto-circuito e, desta forma, de incêndio.

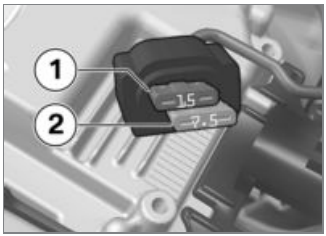
Substituir os fusíveis defeituosos por novos.◀

- Substituir o fusível defeituoso de acordo com o respetivo esquema.

Em caso de avaria frequente dos fusíveis deverá mandar verificar o sistema elétrico numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.◀

- Montar o assento do condutor (➠ 85).

Ocupação dos fusíveis



Caixa de fusíveis
15 A (Ranhura 1: instrumento combinado, sistema de alarme antirroubo (DWA), fechadura da ignição, tomada de diagnóstico, iluminação da Top-case)
7,5 A (Ranhura 2: interruptor multifunções esquerdo, sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC), sistema áudio)

Acessórios

Indicações gerais 148
Tomadas 148
Sistema de navegação 149
Mala 152
Topcase 154

Indicações gerais

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.◀

As peças e acessório foram verificadas minuciosamente pela BMW em relação a segurança, funcionamento e utilidade. Por conseguinte, a BMW assume a responsabilidade pelo produto. A BMW não assume qualquer responsabilidade por qualquer tipo de peças e acessórios não autorizados.
Cumprir os regulamentos, normas e diretrizes legais aplicáveis a todas as modificações. Oriente-se pelo Código da estrada (StVZO) do seu país.
O seu concessionário BMW Motorrad oferece-lhe um aconselhamento qualificado na escolha de peças, acessórios e outros produtos originais da BMW.
Pode encontrar todos os equipamentos extra da BMW Motorrad na nossa página de Internet: **"www.bmw-motorrad.com"**.

Tomadas

Conexão de aparelhos elétricos

– Os aparelhos conectados a tomadas só podem ser colocados em funcionamento com a ignição ligada.

Colocação de cabos

– Os cabos das tomadas para os dispositivos adicionais devem ser colocados de modo a não atrapalhar o condutor.
– A colocação dos cabos deve ser feita de modo a não restringir o ângulo de viragem e as características de marcha.
– Os cabos não podem ficar entalados.

Desativação automática

– Durante o processo de arranque, as tomadas são automaticamente desligadas.
– De modo a reduzir a carga sobre a rede de bordo, as tomadas são desligadas após algum tempo depois de se desligar a ignição. É possível o sistema eletrónico do veículo não reconhecer dispositivos adicionais

com um consumo de corrente reduzido. Nesses casos, as tomadas são desligadas pouco tempo depois de a ignição ser desligada.

Desativação automática das tomadas depois de se desligar a ignição
máx 15 min

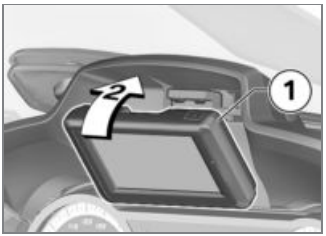
– Caso a tensão da bateria seja insuficiente, as tomadas são desligadas de modo a manter a capacidade de arranque do veículo.
– Em caso de ultrapassagem da capacidade de carga máxima indicada nos dados técnicos, as tomadas são desligadas.

Sistema de navegação

Montar o dispositivo de navegação

– com sistema de navegação SZ
– com pré-instalação para sistema de navegação SA

• Acionar o bloqueio **1** e desmontar a cobertura **2**.



• Em primeiro lugar, colocar o dispositivo de navegação no suporte **1** e, em seguida, articular para trás num movimento rotativo **2**.
• Pressionar o dispositivo de navegação para dentro do suporte até que este engate.

- Verificar o bom encaixe do dispositivo de navegação no suporte. O fecho **1** deve ter engatado por completo. Para o efeito, o mecanismo de fecho deve apoiar de modo plano e já não pode estar visível.

Desmontar o dispositivo de navegação

– com sistema de navegação SZ
– com pré-instalação para sistema de navegação SA

- Acionar o bloqueio **1** e retirar o dispositivo de navegação **2**.

- Montar a cobertura **2**.
- Verificar o assento firme da cobertura no suporte. A capa de retenção superior **1** deve ter engatado por completo.

Operar o dispositivo de navegação

– com pré-instalação para sistema de navegação SA

- Eventualmente, ligar o dispositivo de navegação.
- Chamar o menu `Navegação`.

São indicadas as possibilidades de comando para o dispositivo de navegação.

– Vista: comuta-se entre as visualizações do menu principal, do mapa e do computador de bordo.
– Zoom +: executa funções que estão assinaladas no sistema de navegação com um +. P. ex., na vista de mapa, o recorte do mapa é aumentado.
– Zoom –: executa funções que estão assinaladas no sistema de navegação com um -. P. ex., na vista de mapa, o recorte do mapa é diminuído.
– Texto voz alt.: a última informação de navegação é repetida. A informação também é emitida se, nos ajustes do sistema de navegação, as mensagens de voz automáticas tiverem sido desativadas.
– Silêncio: as mensagens de voz automáticas são desligadas e ligadas.
– Display desl.: o display do dispositivo de navegação é desligado e ligado.

• Selecionar o comando pretendido e executá-lo premindo o Multi-Controller para a direita.

Funções especiais

– com pré-instalação para sistema de navegação[SA]

A integração do BMW Motorrad Navigator poderá dar azo a algumas diferenças nas descrições do manual de instruções do Navigator.

Aviso de reserva de combustível

Nas configurações para a indicação de consumo de combustível, é possível determinar uma distância a percorrer com cada enchimento do depósito. Como a moto transmite ao Navigator a autonomia restante com o nível de combustível atual, a introdução deste valor deixa de ser necessária.

Hora e data

A hora e a data são transmitidas à moto pelo Navigator. A assunção destes dados pelo instrumento combinado tem de ser ativada no menu SETUP do referido instrumento.

Configurações de segurança

O BMW Motorrad Navigator ser protegido com um PIN de quatro dígitos contra uso não autorizado (Garmin Lock). Se esta função for ativada com o Navigator instalado no veículo e a ignição ligada, é-lhe perguntado se este veículo deverá ser acrescentado na lista dos veículos protegidos. Confirme esta pergunta com "Sim"; desta forma, o Navigator memoriza o número de identificação do veículo.

É possível memorizar, no máximo, cinco números de quadro. Se, de seguida, o Navigator for ligado num destes veículos ligando-se a ignição, deixa de ser necessária uma introdução do PIN.

Se o Navigator for desmontado do veículo no estado de ligado, será iniciada uma solicitação do PIN por questões de segurança.

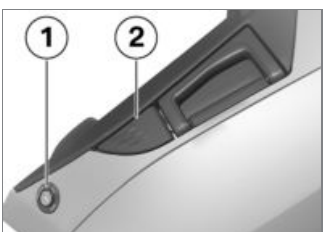
Mala

Abertura da mala

– com fecho central[SA]

• Eventualmente, abrir o fecho central.◁

• Rodar a chave do fecho da mala para a posição do ponto.



• Pressionar o canhão do fecho **1** para baixo.

» A manete de desbloqueio **2** abre-se.

• Puxar a manete de desbloqueio totalmente para cima e abrir a tampa da mala.

Fecho da mala

• Puxar a manete de desbloqueio **2** totalmente para cima.

• Fechar e pressionar a tampa da mala. Prestar atenção para que o conteúdo não fique entalado.

▷ A mala também pode ser fechada, conquanto a fechadura esteja na posição LOCK. Nesse caso, contudo, deve ser assegurado que a chave do veí-

culo não esteja dentro dessa mala.◀

- Pressionar a manete de desbloqueio **2** para baixo, até que esta engate.
- Rodar a chave na fechadura da mala para a posição LOCK e retirá-la.

Remoção da mala

- Rodar a chave no fecho da mala para a posição RELEASE.

» A pega de transporte salta para fora.

- Puxar a pega de transporte **3** para cima, até ao batente.

» A mala está destrancada e pode ser retirada.

Montagem da mala

- Levantar a pega de transporte até ao topo.

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

- Pressionar a pega de transporte **3** para baixo, até engatar.

- Rodar a chave na fechadura da mala para a posição LOCK e retirá-la.

Topcase

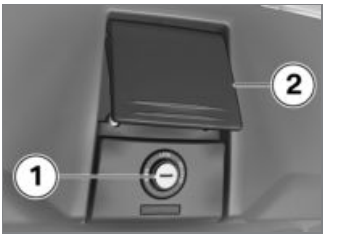
Abrir a Topcase

– com Topcase[SZ]

– com fecho central[SA]

- Eventualmente, abrir o fecho central.◁

- Rodar a chave na fechadura da Topcase para a posição do ponto.



- Pressionar o cilindro de fecho **1** para a frente.

» A manete de desbloqueio **2** abre-se.

- Puxar a manete de desbloqueio totalmente para cima e abrir a tampa da Topcase.

Fechar a Topcase

– com Topcase[SZ]

- Puxar a manete de desbloqueio **2** totalmente para cima.
- Fechar e segurar a tampa da Topcase. Prestar atenção para que o conteúdo não fique entalado.

▷ A Topcase também pode ser fechada, conquanto a fechadura esteja na posição LOCK. Nesse caso, contudo, deve ser assegurado que a chave do veículo não esteja dentro da Topcase.◀

- Pressionar a manete de desbloqueio **2** para baixo, até que esta engate.

- Rodar a chave na fechadura da Topcase para a posição LOCK e retirá-la.

Retirar a Topcase

- Desmontar o assento do condutor (➠ 84).
- Desmontar o assento do acompanhante (➠ 86).

– com Topcase[SZ]

- Separar a ficha de ligação **1**.
- Desenfiar a ficha para trás, para fora da Topcase.◁
- Abrir a Topcase.
- Eventualmente, esvaziar a Topcase e retirar a esteira do fundo.◁

- Deslocar bloqueio de deslize **2** para fora e segurar.
- Rodar o bloqueio giratório **3** no sentido da seta RELEASE.

» O aviso de desbloqueio **4** fica visível.

- Fechar a Topcase.◁

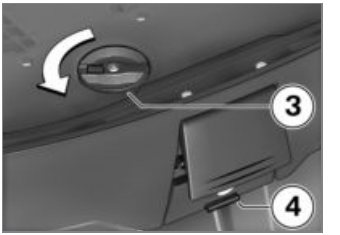
- Levantar a parte de trás da Topcase e retirá-la do porta bagagem.◁
- Montar o assento do acompanhante (➠ 87).
- Montar o assento do condutor (➠ 85).

Montagem da Topcase

- Desmontar o assento do condutor (➠ 84).
- Desmontar o assento do acompanhante (➠ 86).

– com Topcase[SZ]
- Eventualmente, esvaziar a Topcase e retirar a esteira do fundo.◁

- Colocar a Topcase no porta bagagem.◁
- Abrir a Topcase (➠ 154).◁

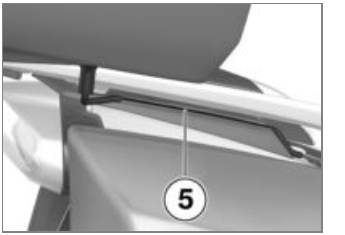


- Rodar o bloqueio giratório **3** até ao batente no sentido da seta LOCK; nessa ocasião, pressionar a Topcase para baixo no bordo traseiro.

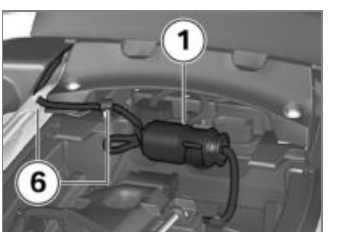
» O aviso de desbloqueio **4** deixa de estar visível.

Se o aviso de desbloqueio permanecer visível, a Topcase não está bloqueada.

- Assegurar o correto posicionamento da Topcase no porta bagagem.◁



- Colocar o cabo de ligação na guia de cabos **5**, para a frente.◁



- Enfiar o cabo nas posições **6**.
- Fechar a ficha de ligação **1**.◁

- Montar o assento do acompanhante (➠ 87).
- Montar o assento do condutor (➠ 85).

Conservação

Produtos de conservação 160
Lavagem do veículo 160
Limpeza de peças sensíveis do veículo 161
Conservação da pintura 162
Imobilizar a moto 162
Conservação 162
Colocar a moto em funcionamento 162

Produtos de conservação

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

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

Lavagem do veículo

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

Depois de lavar a moto, após passagens por água ou com chuva, a eficácia de travagem pode registar um atraso devido a discos e pastilhas de travão húmidos.
Travar precocemente, até os discos e pastilhas dos travões 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 elétrico e no assento.
Não utilizar equipamentos a jacto de vapor ou de alta pressão.◀

Limpeza de peças sensíveis do veículo

Materiais plásticos

Se as peças de plástico forem limpas com produtos de limpeza inadequados, podem surgir danos na superfície.
Para limpar peças de plástico, não utilizar produtos de limpeza com álcool, com solventes ou que arranhem.
As esponjas removedoras de insetos ou com superfície dura também podem provocar riscos.◀

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

Para-brisas e vidros dos faróis em plástico
Remover a sujidade e os insetos com uma esponja macia e muita água.

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

Limpeza exclusivamente com água e esponja.

Nunca utilizar produtos de limpeza à base de químicos.

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.◀

Peças de borracha

Tratar as peças de borracha com água ou com um produto de conservação de borracha BMW.

A utilização de sprays de silicone para a conservação de vedantes de borracha pode causar danos.
Não utilizar sprays de silicone

nem outros produtos de conservação que contenham silicone.◀

Conservação da pintura

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

Materiais particularmente agressivos (como, p. ex., combustível, óleo ou massa lubrificante derramados ou também dejetos de pássaros) devem ser removidos de imediato, caso contrário poderão provocar alterações ou descolorações da pintura. Para a remoção, a BMW Motorrad recomenda o uso do autopolimento BMW ou o produto de limpeza de pinturas BMW.

Sujidades na superfície da pintura são particularmente fáceis de detetar após uma lavagem do veículo. Remover imediatamente estas sujidades com gasolina de limpeza ou álcool etílico num pano ou num bocado de algodão limpo. A BMW Motorrad recomenda que se eliminem as nódoas de alcatrão com removedor de alcatrão BMW. Em seguida, efetuar a conservação da pintura nestes pontos.

Imobilizar a moto

- Limpar a moto.
- Desmontar a bateria (➠ 143).
- Pulverizar a manete do travão e da embraiagem, o apoio do descanso articulado e do descanso lateral com produto lubrificante adequado.
- Peças não tratadas e cromadas devem ser untadas com massa lubrificante não ácida (vaselina).
- Estacionar a moto num local seco, certificando-se de que as duas rodas fiquem aliviadas da carga (de preferência com os apoios da roda dianteira e da roda traseira disponibilizados pela BMW).

Conservação

Quando a água deixar de formar bolhas sobre a pintura, isso significa que a pintura necessita de ser conservada.

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

Colocar a moto em funcionamento

- Remover a proteção externa.
- Limpar a moto.

- Montar a bateria pronta a funcionar.
- Ter a lista de verificação em atenção antes de iniciar a marcha.

Dados técnicos

Tabela de avarias 166
Uniões roscadas 167
Motor 168
Combustível 169
Óleo do motor 169
Embraiagem 170
Caixa de velocidades 170
Diferencial da roda traseira 171
Suspensão 171
Travões 173
Rodas e pneus 173
Sistema elétrico 174
Quadro 176
Sistema de alarme antirroubo 176
Dimensões 177
Pesos 178
Valores de marcha 178

Tabela de avarias

O motor não pega ou pega com dificuldade.

Causa	Reparação
Interruptor de emergência acionado	Colocar o interruptor de emergência na posição de funcionamento.
Descanso lateral aberto e velocidade engrenada	Recolher descanso lateral.
Velocidade engrenada e embraiagem não acionada	Colocar a caixa de velocidades em ponto-morto ou acionar a embraiagem.
Depósito de combustível vazio	Processo de abastecimento (➠ 99).
Bateria descarregada	Carregar bateria conectada (➠ 142).

Uniões roscadas

Roda dianteira	Valor	Válida
Pinça do travão na forqueta telescópica		
M10 x 65	38 Nm	
Parafuso de aperto do eixo de encaixe na forqueta telescópica		
M8 x 35	19 Nm	

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

Braço do retrovisor	Valor	Válida
Retrovisor no suporte		
M6 x 50	8 Nm	

Motor

Tipo de motor	Motor boxer de quatro tempos de dois cilindros refrigerado a líquido e a ar com duas árvore de cames situadas em cima e acionadas por roda dentada cilíndrica e com um veio de equilíbrio.
Cilindrada	1170 cm^3
Diâmetro do cilindro	101 mm
Curso do pistão	73 mm
Taxa de compressão	12,5:1
Potência nominal	92 kW, a uma rotação de: 7750 min^{-1}
Binário	125 Nm, a uma rotação de: 6500 min^{-1}
Número de rotações máximo	máx 9000 min^{-1}
Regime de ralenti	1150 min^{-1}, motor à temperatura de funcionamento

Combustível

Qualidade de combustível recomendada	Super sem chumbo (máx. 10 % de etanol, E10) 95 ROZ/RON 89 AKI
Quantidade de enchimento útil de combustível	cerca de 25 l
Quantidade de reserva de combustível	cerca de 4 l

A BMW recomenda combustíveis BP

Óleo do motor

Quantidade de enchimento de óleo de motor	cerca de 4 l, com substituição do filtro
Classe de viscosidade	
Produto recomendado pela BMW Motorrad: Castrol Power 1 Racing	SAE 5W-40, API SL / JASO MA2
Volume de reenchimento de óleo do motor	máx 0,95 l, diferença entre MIN e MAX

BMW recommends

Embraiagem

Tipo de embraiagem	Embraiagem de discos múltiplos com banho de óleo

Caixa de velocidades

Tipo de caixa de velocidades	Caixa de 6 velocidades, com embraiagem de dentes inclinados, integrada na caixa do motor
Relação de transmissão da caixa de velocidades	1,650, relação de transmissão primária 2,438 (39:16 dentes), 1.ª velocidade 1,714 (36:21 dentes), 2.ª velocidade 1,296 (35:27 dentes), 3.ª velocidade 1,059 (36:34 dentes), 4.ª velocidade 0,943 (33:35 dentes), 5.ª velocidade 0,848 (28:33 dentes), 6.ª velocidade 1,061 (35:33 dentes), relação inicial de transmissão

Diferencial da roda traseira

Tipo de construção do diferencial da roda traseira	Acionamento por veio com engrenagem cónica
Tipo de construção da guia da roda traseira	Braço oscilante simples de alumínio fundido com paralever BMW Motorrad
Relação de transmissão do diferencial da roda traseira	2,75 (33/12 dentes)

Suspensão

Roda dianteira	
Tipo de construção da guia de roda dianteira	Telelever BMW, pontalete superior do guiador com desacoplamento basculante, braço longitudinal apoiado no motor e na forqueta telescópica, amortecedor disposto de modo central e apoiado no braço longitudinal e no quadro
Modelo da suspensão da roda dianteira	Conjunto de mola/amortecedor central com mola helicoidal
– com Dynamic ESA[SA]	Conjunto de mola/amortecedor central com mola helicoidal e depósito de compensação, amortecimento das fases de tração e de compressão ajustáveis eletricamente
Curso de amortecimento dianteiro	120 mm, na roda

Roda traseira	
Tipo de construção da guia da roda traseira	Braço oscilante simples de alumínio fundido com paralever BMW Motorrad
Tipo de construção da suspensão da roda traseira	Conjunto de mola/amortecedor central com mola helicoidal, amortecimento da fase de tração ajustável e tensão prévia da mola
– com Dynamic ESA[SA]	Conjunto de mola/amortecedor central com mola helicoidal e depósito de compensação, amortecimento das fases de tração e de compressão ajustáveis eletricamente, tensão prévia da mola ajustável eletricamente
Curso de mola na roda traseira	135 mm

Travões

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

Rodas e pneus

Pares de pneus recomendados	Para ficar com uma ideia geral dos pneus atualmente autorizados, dirigir-se ao seu concessionário BMW Motorrad ou visitar a nossa página de Internet "www.bmw-motorrad.com".
Roda dianteira	
Tipo de roda dianteira	Jante de fundição de alumínio
Dimensão da jante da roda dianteira	3,5"x17"
Designação do pneu dianteiro	120/70 - 17

Roda traseira	
Tipo de roda traseira	Jante de fundição de alumínio
Dimensão da jante da roda traseira	5,5"x17"
Designação do pneu traseiro	180/55 - 17
Pressões dos pneus	
Pressão do pneu dianteiro	2,5 bar, com o pneu frio
Pressão do pneu traseiro	2,9 bar, com o pneu frio

Sistema elétrico

Capacidade de carga elétrica das tomadas	máx 10 A, todas as tomadas no total
Caixa de fusíveis	15 A, Ranhura 1: instrumento combinado, sistema de alarme antirroubo (DWA), fechadura da ignição, tomada de diagnóstico, iluminação da Topcase 7,5 A, Ranhura 2: interruptor multifunções esquerdo, sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC), sistema áudio
Bateria	
Tipo de bateria	Bateria AGM (Absorbent Glass Mat)
Tensão nominal da bateria	12 V
Capacidade da bateria	16 Ah

Velas de ignição	
Fabricante e designação das velas de ignição	NGK LMAR8D-J
Folga dos elétrodos da vela de ignição	$0{,}8^{\pm 0{,}1}$ mm
Meio de iluminação	
Meio de iluminação para luz de máximos	H1 / 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
– com luz de condução diurna[SA] ou – com Headlight Pro[SA]	Anéis de luz, integrados no farol
Meio de iluminação para o farolim traseiro/luz de travão	LED
Meio de iluminação para luzes intermitentes dianteiras	LED
Meio de iluminação para luzes intermitentes traseiras	LED

Quadro

Tipo de quadro	Quadro em aço tubular com unidade de acionamento que também serve de suporte, quadro traseiro de alumínio
Posição da placa de características	Quadro dianteiro esquerdo (ao lado do amortecedor)
Localização do número de identificação do veículo	Quadro dianteiro direito na cabeça de direção

Sistema de alarme antirroubo

– com sistema de alarme antirroubo (DWA)[SA]

Tempo de ativação na colocação em funcionamento	cerca de 30 s
Duração do alarme	cerca de 26 s
Modelo de bateria	CR 123 A

Dimensões

Comprimento do veículo	2185 mm
Largura do veículo	980 mm, sobre o retrovisor
Altura do assento do condutor	805...825 mm, sem condutor, sem carga
– com assento do condutor baixo SA	760...780 mm, sem condutor, sem carga
– com assento do condutor alto SA	830...850 mm, sem condutor, sem carga
Comprimento de arco das pernas do condutor, de calcanhar a calcanhar	1810...1850 mm, sem condutor, sem carga
– com assento do condutor baixo SA	1740...1780 mm, sem condutor, sem carga
– com assento do condutor alto SA	1875...1915 mm, sem condutor, sem carga

Pesos

Peso em vazio	274 kg, peso em vazio DIN, pronto a iniciar a marcha com o depósito atestado a 90 %, incl. mala
Peso máximo autorizado	495 kg
Carga útil máxima	221 kg

Valores de marcha

Velocidade máxima	>200 km/h

SAV

BMW Motorrad SAV 180

Prestações de mobilidade BMW Motorrad 180

Trabalhos de manutenção 180

Confirmações de manutenção 182

Confirmações SAV..... 187

BMW Motorrad SAV

Através da sua rede de concessionários com cobertura total, a BMW Motorrad acompanha-o a si e à sua moto em mais de 100 países do mundo. Os concessionários BMW Motorrad dispõem das informações técnicas e do know-how necessários para realizar, de forma fiável, todos os trabalhos de manutenção e de reparação na sua BMW.
Pode encontrar o concessionário BMW Motorrad mais próximo através da nossa página de Internet em **"www.bmw-motorrad.com"**.

Se os trabalhos de manutenção e de reparação forem executados incorretamente existe o perigo de danos subsequentes e riscos de segurança com eles relacionados.
A BMW Motorrad recomenda que mande efetuar os respetivos trabalhos na sua moto numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.◀

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

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

Prestações de mobilidade BMW Motorrad

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

Trabalhos de manutenção

Inspeção de entrega inicial BMW

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

Controlo de rodagem BMW

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

Serviço BMW

O SAV BMW é efetuado uma vez por ano, podendo o âmbito do SAV variar em função do proprietário do veículo e dos quilómetros percorridos. O seu concessionário BMW Motorrad confirma-lhe a manutenção SAV realizada e regista a data para a próxima manutenção SAV.
Para condutores que percorram elevadas quilometragens pode, em certas circunstâncias, ser necessário efetuar a manutenção SAV antes da data registada. Para estes casos, na confirmação da manutenção SAV é registado adicionalmente uma quilometragem máxima correspondente. Se esta quilometragem for alcançada antes do próximo prazo de manutenção, é necessário antecipar a manutenção SAV.
Aprox. um mês ou 1000 km antes de se atingirem os valores registados, a apresentação da indicação de manutenção no display multifunções lembra-o da data de manutenção que se aproxima.

Confirmações de manutenção

Inspeção de entrega inicial BMW

efetuado

em_____

carimbo, assinatura

Controlo de rodagem BMW

efetuado

em_____

com km_____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em_____
ou, se alcançado mais cedo,

com km_____

carimbo, assinatura

Serviço BMW
efetuado

em

com km

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em
ou, se alcançado mais cedo,

com km

carimbo, assinatura

Serviço BMW
efetuado

em

com km

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em
ou, se alcançado mais cedo,

com km

carimbo, assinatura

Serviço BMW
efetuado

em

com km

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em
ou, se alcançado mais cedo,

com km

carimbo, assinatura

Serviço BMW
efetuado

em_____

com km_____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em_____
ou, se alcançado mais cedo,

com km_____

carimbo, assinatura

Serviço BMW
efetuado

em_____

com km_____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em_____
ou, se alcançado mais cedo,

com km_____

carimbo, assinatura

Serviço BMW
efetuado

em_____

com km_____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em_____
ou, se alcançado mais cedo,

com km_____

carimbo, assinatura

Serviço BMW
efetuado

em

com km

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em
ou, se alcançado mais cedo,

com km

carimbo, assinatura

Serviço BMW
efetuado

em

com km

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em
ou, se alcançado mais cedo,

com km

carimbo, assinatura

Serviço BMW
efetuado

em

com km

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em
ou, se alcançado mais cedo,

com km

carimbo, assinatura

Serviço BMW
efetuado

em_____

com km_____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em_____
ou, se alcançado mais cedo,

com km_____

carimbo, assinatura

Serviço BMW
efetuado

em_____

com km_____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em_____
ou, se alcançado mais cedo,

com km_____

carimbo, assinatura

Serviço BMW
efetuado

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 ações específicas efetuadas.

Trabalho executado	Com km	Data

Trabalho executado	Com km	Data

Anexo

Certificados 190
Certificado RDC 194

Certifications

Remote Control for central locking system

Česky
Meta System S.p.A. tímto prohlašuje, že tento PF240009 je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

Dansk
Undertegnede Meta System S.p.A. erklærer herved, at følgende udstyr PF240009 overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

Deutsch
Hiermit erklärt Meta System S.p.A., dass sich das Gerät PF240009 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Eesti
Käesolevaga kinnitab Meta System S.p.A. seadme PF240009 vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.

English
Hereby, Meta System S.p.A., declares that this PF240009 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

Español
Por medio de la presente Meta System S.p.A. declara que el PF240009 cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.

Certifications

Ελληνική
ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Meta System S.p.A. ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ PF240009 ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ.

Français
Par la présente Meta System S.p.A. déclare que l'appareil PF240009 est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.

Italiano
Con la presente Meta System S.p.A. dichiara che questo PF240009 è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

Latviski
Ar šo Meta System S.p.A. deklarē, ka PF240009 atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.

Lietuvių
Šiuo Meta System S.p.A. deklaruoja, kad šis PF240009 atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.

Nederlands
Hierbij verklaart Meta System S.p.A. dat het toestel PF240009 in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.

Malti
Hawnhekk, Meta System S.p.A., jiddikjara li dan PF240009 jikkonforma mal-ħtiġijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 1999/5/EC.

Magyar
Alulírott, Meta System S.p.A. nyilatkozom, hogy a PF240009 megfelel a vonatkozó alapvetõ követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb elõírásainak.

Polski
Niniejszym Meta System S.p.A. oświadcza, że PF240009 jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.

Português
Meta System S.p.A. declara que este PF240009 está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.

Certifications

Slovensko
Meta System S.p.A. izjavlja, da je ta PF240009 v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.

Slovensky
Meta System S.p.A. týmto vyhlasuje, že PF240009 spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.

Suomi
Meta System S.p.A. vakuuttaa täten että PF240009 tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.

Svenska
Härmed intygar Meta System S.p.A. att denna PF240009 står I överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

Íslenska
Hér með lýsir Meta System S.p.A. yfir því að PF240009 er í samræmi við grunnkröfur og aðrar kröfur, sem gerðar eru í tilskipun 1999/5/EC.

Norsk
Meta System S.p.A. erklærer herved at utstyret PF240009 er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

USA, Canada

Product name: TX BMW MR
FCC ID: P3O98400
IC:4429A - TXBMWMR

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Declaration Of Conformity

R&TTE Declaration Of Conformity (DoC)

CE 0470

We: **Meta System S.p.A.**

with the address: Via Majakovskij 10 b/c/d/e
42124 Reggio Emilia –Italy

Declare

Under own responsibility that the product:

TX BMW MR

To which this declaration relates is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the R&TTE Directive (1999/5/EC).
This product is in conformity with the following standards:

Health & Safety (art.3.1)	EN 60950-1
EMC (art.3.2)	ETSI EN 301 489-1/-3
Spectrum	ETSI EN 300 220 - 2
Human exposure	EN 62311

According to Directive 1999/5/CE

Reggio Emilia , 14/07/2010

Technical Director
Lasagni Cesare

Certification Tire Pressure Control (TPC)

FCC ID: MRXBC54MA4 IC: 2546A-BC54MA4	FCC ID: MRXBC5A4 IC: 2546A-BC5A4

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s).
Operation is subject to the following two conditions:

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

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

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

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

A
Abastecer, 99
Abreviaturas e símbolos, 6
ABS
Autodiagnóstico, 93
Indicadores de advertência, 36
Tecnologia em pormenor, 107
Acessórios
Indicações gerais, 148
Amortecimento
Ajustar, 67
Aquecimento do assento
Elemento operacional, 11
Utilizar, 72
Arrancar, 92
Elemento operacional, 17
ASC
Autodiagnóstico, 94
Elemento operacional, 15
Indicador de advertência, 37
Tecnologia em pormenor, 110
Utilizar, 61
Assento do acompanhante
Desmontar, 86
Montar, 86
Assento do condutor
Ajustar a altura do assento, 85
Ajuste da altura, 14
Bloqueio, 11
Desmontar, 84
Montar, 84
Assistente de mudança de velocidades, 95, 105
Atualidade, 7
Auxílio de arranque, 140

B
Bagagem
Indicações de carga, 90
Bateria
Carregar bateria conectada, 142
Carregar bateria desconectada, 143
Dados técnicos, 174
Desmontar, 143
Indicações de manutenção, 141
Indicador de advertência para a corrente de carga da bateria, 36
Indicador de advertência para subtensão da bateria, 35
Montar, 143
Binários, 167
Bloqueio da direção
Trancar, 47
Buzina, 15

C
Caixa de velocidades
Dados técnicos, 170
Chave, 47
Comando à distância
Registar, 78
sincronizar, 79
Substituir a bateria, 80
Combustível
Abastecer, 99
Dados técnicos, 169
Orifício de enchimento, 11
Compartimento de arrumo
Posição no veículo, 11, 13
Utilizar, 76

Computador de bordo
Utilizar, 53
Confirmações de manutenção, 182
Conta-quilómetros
Utilizar, 55
Conta-rotações, 18

D
Dados técnicos
Bateria, 174
Caixa de velocidades, 170
Combustível, 169
Diferencial da roda traseira, 171
Dimensões, 177
Embraiagem, 170
Lâmpadas, 175
Motor, 168
Normas, 7
Óleo do motor, 169
Pesos, 178
Quadro, 176
Rodas e pneus, 173
Sistema elétrico, 174
Suspensão, 171
Travões, 173
Velas de ignição, 175
Data
Ajustar, 53
Descanso da roda dianteira
Montar, 132
Desligar, 98
Diferencial da roda traseira
Dados técnicos, 171
Dimensões
Dados técnicos, 177
Display multifunções, 18
Configurações, 53
Elemento operacional, 15
Significado dos símbolos, 25
Utilizar, 49
Visão geral, 24
DWA
Luz de controlo, 18

E
Embraiagem
Ajustar a manete, 70
Dados técnicos, 170
Recipiente de líquido, 11
Verificar o funcionamento, 124
Equipamento, 7
Equipamentos de navegação
Desmontar, 150
Montar, 149
Utilizar, 150
ESA
Elemento operacional, 15
Tecnologia em pormenor, 113
Utilizar, 68

F
Faróis
Altura do farol, 56
Farol suplementar
Utilizar, 58
Fecho central
Indicador de advertência para bloqueio, 40
Utilizar, 77

Ferramenta de bordo
Conteúdo, 116
Posição no veículo, 14
Fusíveis
Dados técnicos, 174
Posição no veículo, 14
Substituir, 145

H

Hill Start Control, 71, 106
Hill Start Control, 71
Tecnologia em pormenor, 103

I

Ignição
Desligar, 48
Ligar, 48
Imobilizador
Chave sobresselente, 48
Indicador de advertência, 32
Indicações de segurança
Para a condução, 90
Para travar, 96
Indicadores de advertência
ABS, 36
ASC, 37
Aviso de temperatura exterior, 32
Corrente de carga da bateria, 36
Eletrónica do motor, 33
Fecho central, 40
Imobilizador, 32
Lâmpada avariada, 34
Nível de óleo do motor, 33
RDC, 38
Representação, 26
Reserva de combustível, 40
SAV, 40
Sistema de alarme antirroubo, 34
Subtensão, 35
Temperatura do líquido de refrigeração, 32
Indicadores de mudança de direção
Elemento operacional, 15
Utilizar, 60
Instrumento combinado
Ajustar, 75
Sensor da luminosidade ambiente, 18
Visão geral, 18
Interruptor de emergência, 17
Utilizar, 56
Interruptor multifunções
Visão geral, lado direito, 17
Visão geral, lado esquerdo, 15
Intervalos de manutenção, 180

L

Líquido de refrigeração
Indicador de advertência para sobreaquecimento, 32
Indicador do nível de enchimento, 13
Reatestar, 123
Verificar o nível de enchimento, 123
Lista de verificação, 92

Luz de condução diurna
Luz de condução diurna comandada automaticamente, 59
Luz de condução diurna comandada manualmente, 58
Luzes
Comandar a luz de estacionamento, 57
Comandar a luz de máximos, 57
Comandar o sinal de luzes, 57
Elemento operacional, 15
Luz de condução diurna comandada automaticamente, 59
Luz de condução diurna comandada manualmente, 58
Luz de médios, 57
Luz de presença, 57
Luzes de advertência, 18
Visão geral, 22
Luzes de controlo, 18
Visão geral, 22

M
Mala
Utilizar, 152
Manutenção
Indicações gerais, 116
Meio de iluminação
Dados técnicos, 175
Indicador de advertência para lâmpada avariada, 34
Substituir a lâmpada da luz de máximos, 134
Substituir a lâmpada da luz de médios, 133
Substituir a lâmpada da luz de presença, 137
Substituir o farolim traseiro LED, 140
Substituir os anéis de luz, 140
Substituir os faróis adicionais LED, 140
Meter mudanças
Tecnologia em pormenor, 103
Modo de condução
Ajustar, 62
Tecnologia em pormenor, 103
Moto
Conservar, 159
Desligar, 98
Imobilização, 162
Limpar, 159
Prender, 100
Motor
Arrancar, 92
Dados técnicos, 168
Indicador de advertência para o sistema eletrónico do motor, 33

N
Número de identificação do veículo
Posição no veículo, 13

Ó
Óleo do motor
Dados técnicos, 169
Indicação do nível de óleo, 41
Indicador de advertência do nível de óleo do motor, 33
Orifício de enchimento, 13
Reatestar, 118

Vareta indicadora do nível de óleo, 13
Verificar o nível de enchimento, 117
Óleo dos travões
Reservatório dianteiro, 13
Reservatório traseiro, 13
Verificar o nível de enchimento à frente, 121
Verificar o nível de enchimento atrás, 122

P
Para-brisas
Ajustar, 75
Elemento operacional, 15
Pastilhas dos travões
Rodagem, 95
Verificar à frente, 119
Verificar atrás, 120
Pesos
Dados técnicos, 178
Placa de características
Posição no veículo, 13
Pneus
Dados técnicos, 173
Pressões de enchimento, 174
Recomendação, 125
Rodagem, 95
Verificar a pressão dos pneus, 72
Verificar a profundidade do perfil, 125
Pre-Ride Check, 93
Prestações de mobilidade, 180
Punhos aquecíveis
Utilizar, 72

Q
Quadro
Dados técnicos, 176

R
RDC
Autocolante para jantes, 126
Indicação, 42
Indicadores de advertência, 38
Tecnologia em pormenor, 111
Regulação da velocidade de cruzeiro
Elemento operacional, 15
Utilizar, 63
Relógio
Ajustar, 53
Reserva de combustível
Autonomia, 41
Indicador de advertência, 40
Retardamento do apagamento das luzes, 48
Retrovisores
Ajustar, 75
Rodagem, 95
Rodas
Alteração da dimensão, 126
Dados técnicos, 173
Desmontar a roda dianteira, 126
Montar a roda dianteira, 128
Montar a roda traseira, 131
Verificar as jantes, 125

S
SAV, 180
Indicador de advertência, 40

Símbolos
Significado, 25
Sistema de alarme antirroubo
Indicador de advertência, 34
Utilizar, 81
Sistema de luzes de emergência
Elemento operacional, 15
Utilizar, 61
Sistema elétrico
Dados técnicos, 174
Suspensão
Dados técnicos, 171

T
Tabela de avarias, 166
Temperatura ambiente
Aviso de temperatura exterior, 32
Indicação, 40
Tensão prévia da mola
Ajustar, 66
Tomada
Indicações de utilização, 148
Posição no veículo, 13
Topcase
Utilizar, 154
Travões
Ajustar a manete, 70
Dados técnicos, 173
Indicações de segurança, 96
Verificar o funcionamento, 119

V
Valores médios
Repor, 54
Veículo
Colocar em funcionamento, 162
Velas de ignição
Dados técnicos, 175
Velocímetro, 18
Visão geral
Display multifunções, 24
Instrumento combinado, 18
Interruptor multifunções direito, 17
Interruptor multifunções esquerdo, 15
Lado direito do veículo, 13
Lado esquerdo do veículo, 11
Luzes de advertência e de controlo, 22
Por baixo do assento, 14
Visão geral dos indicadores de advertência, 28

Em função do equipamento ou dos acessórios do seu veículo, e também em caso de versões nacionais, podem surgir divergências em relação às informações indicadas nas imagens/textos. Esse facto não dá direito a quaisquer reivindicações.
As indicações de dimensões, peso, consumo e potência entendem-se como incluindo as tolerâncias correspondentes.
O fabricante reserva-se o direito a introduzir alterações na construção, no equipamento e nos acessórios.
Salvaguardam-se eventuais erros e/ou omissões.

© 2013 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
80788 Munique, Alemanha
A cópia, mesmo que parcial, só pode ser feita depois de obtida autorização por escrito do departamento After Sales da BMW Motorrad.
Instruções de utilização originais, impresso na Alemanha.

Dados importantes relativos à paragem para abastecimento:

Combustível	
Qualidade de combustível recomendada	Super sem chumbo (máx. 10 % de etanol, E10) 95 ROZ/RON 89 AKI
Quantidade de enchimento útil de combustível	cerca de 25 l
Quantidade de reserva de combustível	cerca de 4 l
Pressões dos pneus	
Pressão do pneu dianteiro	2,5 bar, com o pneu frio
Pressão do pneu traseiro	2,9 bar, com o pneu frio

BMW recommends Castrol

N.º de encomenda: 01 49 8 543 809
07.2013, 1.ª edição, 21