



BMW Motorrad



Ajamisen iloa

Käsikirja
R 1200 R

Ajoneuvon/jälleenmyyjän tiedot

Ajoneuvon tiedot

Malli

Ajoneuvon tunnistenumero

Värikoodi

Ensirekisteröinti

Rekisterinumero

Jälleenmyyjän tiedot

Huollon yhteyshenkilö

Nimi

Puhelinnumero

Jälleenmyyjän osoite/puhelin (yrityksen leima)

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 o seu novo veículo, para que possa movimentar-se com segurança no trânsito.

Relativamente a estas instruções de utilização

Leia as presentes 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 8 563 426



Índice

1 Indicações gerais	5	3 Indicações	21	4 Manuseamento	51
Visão geral	6	Luzes de advertência e de controlo	22	Ignição	52
Abreviaturas e símbolos	6	Display multifunções (visualização Full)	24	Ignição com Keyless Ride	54
Equipamento	7	Display multifunções (visualização Sport)	26	Interruptor de emergência	59
Dados técnicos	7	Display multifunções (visualização Touring)	28	Luzes	60
Atualidade	7	Indicadores de advertência	29	Luz de condução diurna	61
2 Visão geral	9	Indicação de manutenção	45	Sistema de luzes de emergência	64
Vista de conjunto, lado esquerdo	11	Reserva de combustível	46	Indicadores de mudança de direção	64
Vista de conjunto, lado direito	13	Indicação do nível de óleo	46	Display multifunções	65
Por baixo do assento	14	Temperatura ambiente	47	Sistema de alarme antirroubo	73
Interruptor multifunções esquerdo	15	Pressão dos pneus	48	Sistema antibloqueio de travões	75
Interruptor multifunções direito	17	Recomendação de mudança para uma velocidade superior	49	Controlo automático de estabilidade	77
Instrumento combinado	18	Faixa de rotações vermelha	49	Ajuste eletrónico da suspensão	78
				Modo de condução	79
				Regulação da velocidade de cruzeiro	82

Punhos aquecíveis	84
5 Ajuste	87
Retrovisores	88
Faróis	88
Embraiagem.....	89
Travão	90
Assento do condutor e do acompanhante	90
Tensão prévia da mola	91
Amortecimento.....	92
6 Conduzir	95
Indicações de segurança	96
Observar a lista de verificação	98
Arrancar	99
Rodagem.....	102
Meter mudanças	103
Travões	104
Colocar a moto em posição de descanso	105
Abastecer	106
Fixação da moto para o transporte	110

7 Tecnologia em por- menor

Indicações gerais	114
Sistema antibloqueio de travões	114
Controlo automático de estabilidade	117
Controlo Dinâmico da Tra- ção	118
Dynamic ESA	120
Modo de condução	121
Sistema de controlo da pressão dos pneus	122
Assistente de mudança de velocidades Pro	124
8 Manutenção	127
Indicações gerais	128
Ferramenta de bordo.....	128
Descanso da roda dian- teira	129
Apoio da roda traseira.....	130
Óleo do motor	131
Sistema de travões.....	132
Embraiagem.....	137
Líquido de refrigeração	137

Jantes e pneus	138
Rodas	139
Silenciador	146
Meio de iluminação	148
Auxílio de arranque	159
Bateria	160
Fusíveis	164

9 Acessórios

Indicações gerais.....	168
Tomadas.....	168
Mala.....	169
Topcase.....	171
Sistema de navegação	174

10 Conservação.....

Produtos de conserva- ção	182
Lavagem do veículo	182
Limpeza de peças sensí- veis do veículo	183
Conservação da pintura ...	184
Imobilizar a moto	184
Conservação	185
Colocar a moto em funcio- namento	185

11 Dados técnicos.....	187	12 SAV.....	203
Tabela de avarias	188	BMW Motorrad SAV	204
Unões roscadas	189	Prestações de mobilidade	
Motor	191	BMW Motorrad	204
Combustível.....	192	Trabalhos de manuten-	
Óleo do motor	193	ção	204
Embraiagem.....	193	Plano de manutenção	207
Caixa de velocidades	194	Serviço BMW Standard ...	208
Diferencial da roda tra-		Confirmações de manuten-	
seira.....	195	ção	209
Suspensão	195	Confirmações SAV	214
Travões	196	13 Anexo	217
Rodas e pneus	196	Certificado para imobiliza-	
Sistema elétrico	197	dor eletrónico	218
Quadro	199	Certificado para o Keyless	
Sistema de alarme antir-		Ride	220
roubo.....	200	Certificado para o Sistema	
Dimensões	200	de controlo da pressão dos	
Pesos	201	pneus	222
Valores de marcha	201	14 Índice remissivo	223

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 12 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 as instruções de utilização; as instruções são uma parte importante da sua moto.

Abreviaturas e símbolos



CUIDADO Perigo com um baixo potencial de risco. Se não for evitado, podem ocorrer lesões leves ou moderadas.



ATENÇÃO Perigo com potencial médio de risco. Se não for evitado, pode levar a lesões graves ou à morte.



PERIGO Perigo com um alto potencial de risco. Se não for evitado, a consequência é a morte ou lesões graves.



ATENÇÃO Notas especiais e medidas de precaução. A não observação pode levar a danos no veículo ou acessório e, deste modo, levar ao cancelamento da garantia.



AVISO 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 ação.



Resultado de uma ação.



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.



ABS Sistema antibloqueio das rodas em travagem.

ASC	Controlo automático de estabilidade.
DTC	Controlo Dinâmico de Tração (equipamento opcional apenas em combinação com o modo de condução Pro).
DWA	Sistema de alarme antirroubo.
ESA	Electronic Suspension Adjustment (Ajuste eletrónico da suspensão).
EWS	Imobilizador eletrónico.
RDC	Sistema de controlo da pressão dos pneus.
SA	Equipamento especial. Os equipamentos extra BMW Motorrad já são montados durante a produção dos veículos.

SZ Equipamento extra. O equipamento extra BMW Motorrad pode ser adquirido e reequipado através do seu concessionário BMW Motorrad.

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. Por favor, tenha compreensão para o facto de também estarem descritas variantes de equipamento que, possivelmente, 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 Instruções de utilização, encontrará a respetiva descrição num manual separado.

Dados técnicos

Todas as indicações de dimensão, peso e potência no instruções de utilização 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

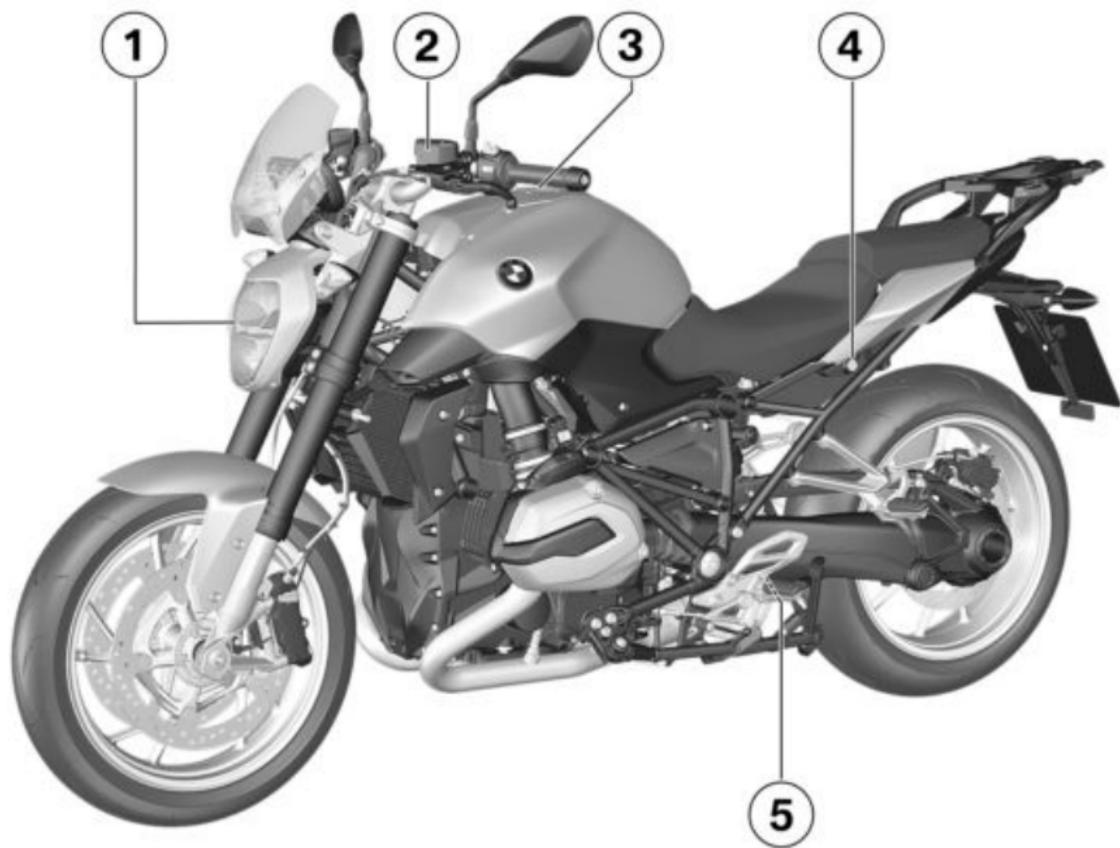
O elevado nível de segurança e de qualidade das motos BMW é assegurado por um desenvolvimento contínuo da sua construção, do seu equipamento e dos seus acessórios. Assim, pode haver eventuais divergências entre estas instruções de utilização e a sua moto. A BMW Motorrad também não exclui a possibi-

1
—
8

lidade de erros ou omissões. Pedimos, portanto, a sua compreensão para o facto de não serem possíveis quaisquer reivindicações relativas a indicações, ilustrações e descrições contidas neste Manual.

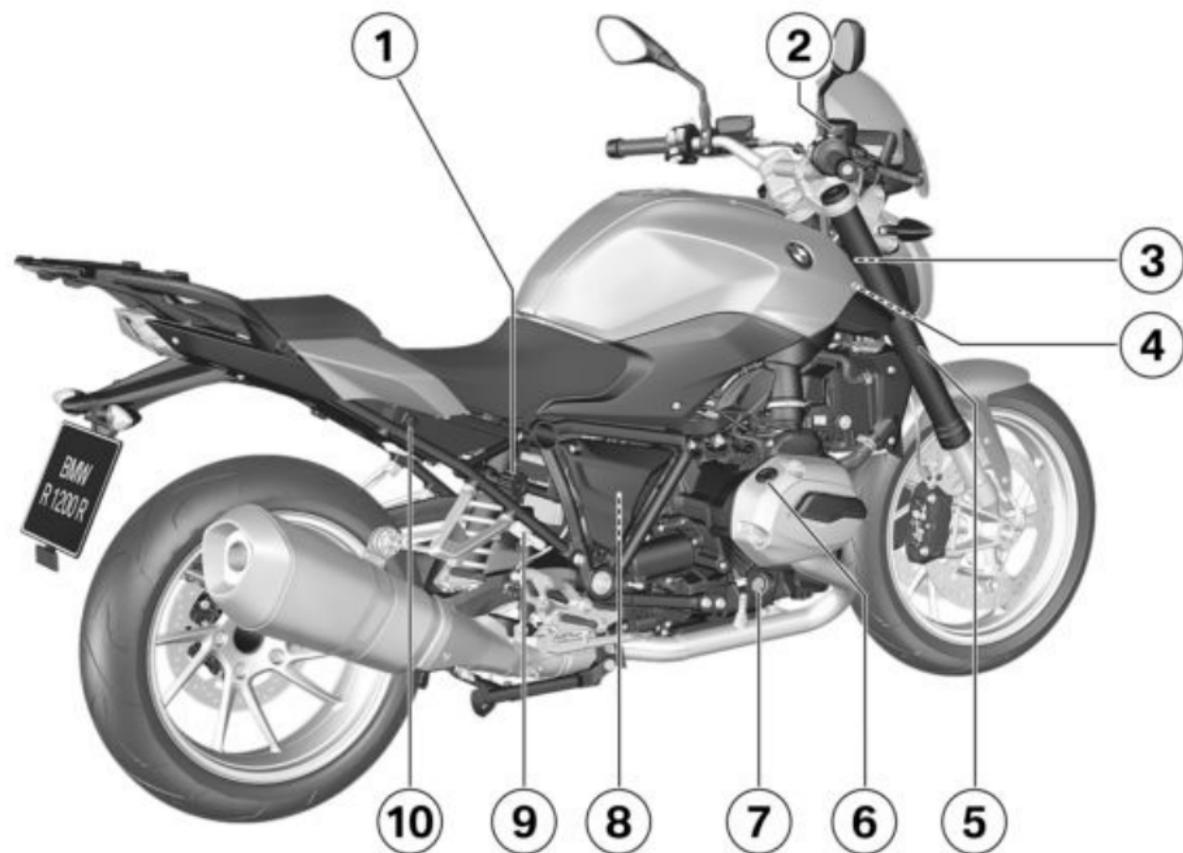
Visão geral

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



Vista de conjunto, lado esquerdo

- 1** – com luz diurna^{SA}
– com Headlight Pro^{SA}
Luz de condução diurna
( 61)
- 2** Reservatório de óleo da embraiagem ( 137)
- 3** Orifício de enchimento do combustível ( 106)
- 4** Fechadura do assento
( 90)
- 5** – sem Dynamic ESA^{SA}
Ajuste do amortecimento traseiro (em baixo, no amortecedor) ( 92)

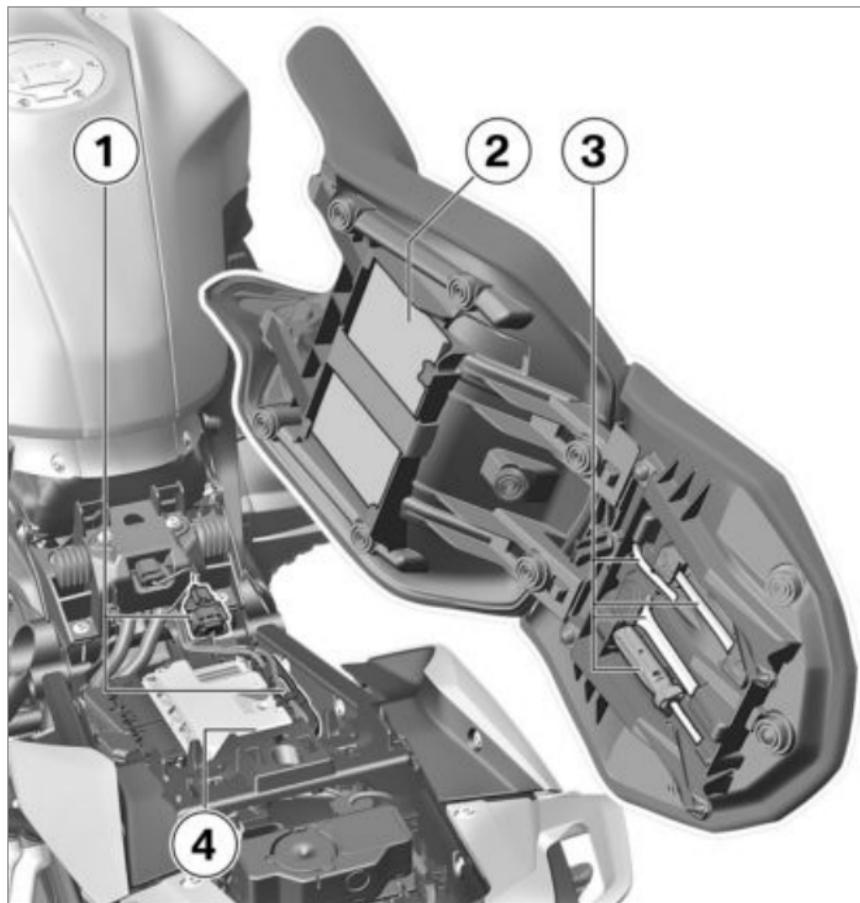


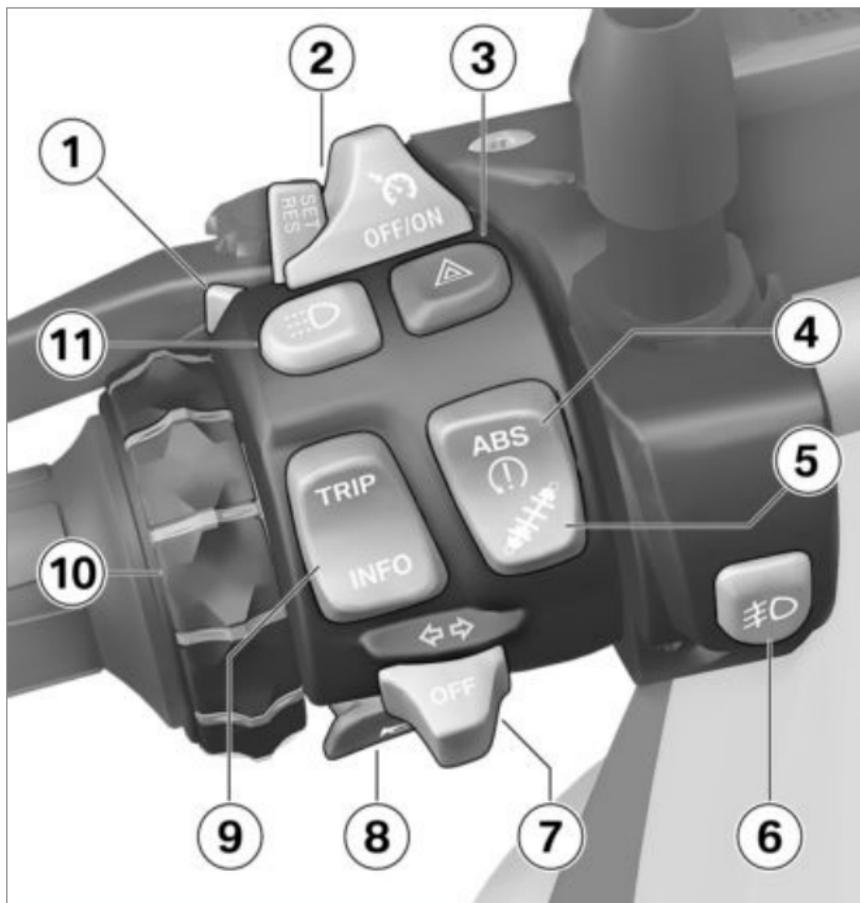
Vista de conjunto, lado direito

- 1 – sem Dynamic ESA^{SA}
Ajuste da tensão prévia da mola traseira (▣▣▣ 91)
- 2 Reservatório do óleo do travão dianteiro (▣▣▣ 135)
- 3 Número de identificação do veículo (na cabeça de direção, à direita)
Placa de características (na cabeça da direção, à esquerda)
- 4 Indicação do nível do líquido de refrigeração (▣▣▣ 137)
Depósito do líquido de refrigeração (▣▣▣ 137)
- 5 Tabela da pressão dos pneus
- 6 Orifício de enchimento do óleo (▣▣▣ 132)
- 7 Indicação do nível do óleo do motor (▣▣▣ 131)
- 8 Bateria (por trás da carenagem lateral) (▣▣▣ 160)
Ponto de apoio da bateria (por trás da carenagem lateral) (▣▣▣ 159)
- 9 Reservatório do óleo do travão traseiro (▣▣▣ 136)
- 10 Tomada (▣▣▣ 168)

Por baixo do assento

- 1 Fusíveis (→ 164)
- 2 Instruções de utilização
- 3 Conjunto de ferramentas padrão (→ 128)
- 4 Tabela de carga útil





Interruptor multifunções esquerdo

- 1 Luz de máximos e sinal de luzes (→ 60)
- 2 – com regulação da velocidade de cruzeiro^{SA}
Regulação da velocidade de cruzeiro (→ 82)
- 3 Sistema de luzes de emergência (→ 64)
- 4 ABS (→ 75)
ASC (→ 77)
– com Controlo Dinâmico da Tração (DTC)^{SA}
DTC (→ 77)
- 5 – com Dynamic ESA^{SA}
ESA (→ 78)
- 6 – com faróis adicionais de LEDs^{SZ}
Faróis adicionais de LEDs (→ 61)
- 7 Indicadores de mudança de direção (→ 64)
- 8 Buzina

- 9 Display multifunções
( 65)
- 10 – com preparação para sistema de navegação^{SA}
Multi-Controller ( 176)
- 11 – com luz diurna^{SA}
– com Headlight Pro^{SA}
Luz de condução diurna
( 61)

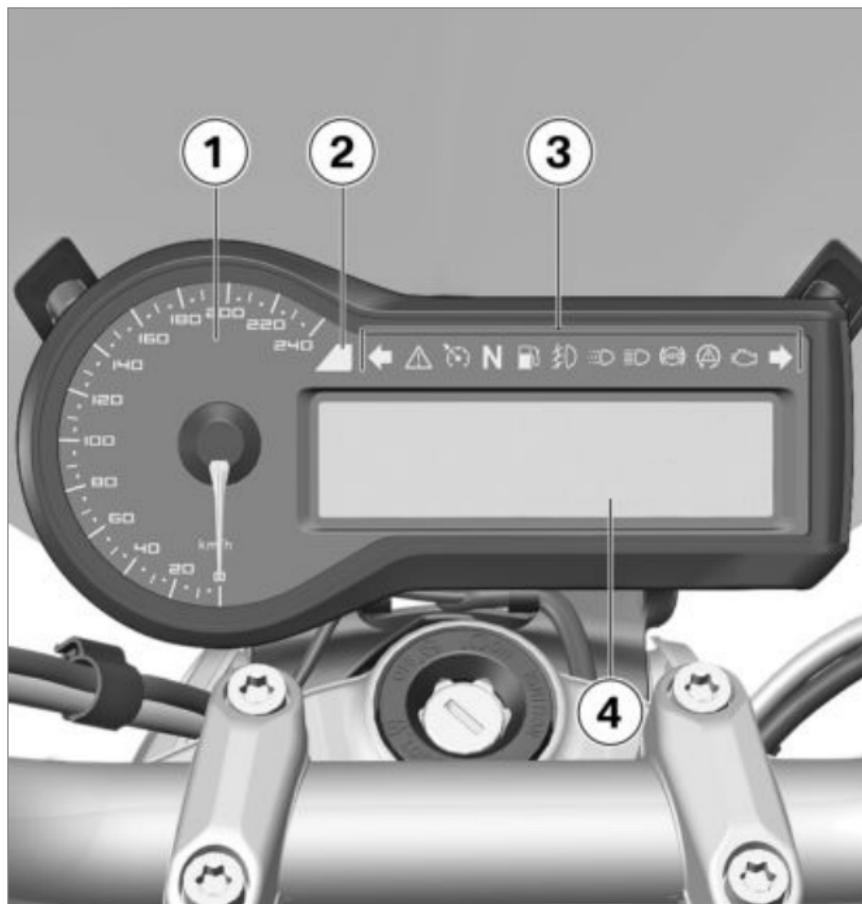


Interruptor multifunções direito

- 1 – com punhos aquecíveis^{SA}
Punhos aquecíveis (►► 84)
- 2 Modo de condução (►► 79)
- 3 Interruptor de emergência (►► 59)
- 4 Colocação do motor em marcha (►► 99)

Instrumento combinado

- 1 Velocímetro
- 2 Adaptação da intensidade de luz do display multifunções
 - com luz diurna^{SA}
 - Sensor da luminosidade ambiente para o modo automático da luz de condução diurna
 - com sistema de alarme anti-roubo (DWA)^{SA}
 - Luz de controlo DWA
 - com Keyless Ride^{SA}
 - Luz de controlo para o comando à distância via sinal de rádio
- 3 Luzes de advertência e de controlo (☰➔ 22)



- 4** Display multifunções
É possível mudar para 3
vistas de display diferentes:
Visualização Full (☰➔ 24)
Visualização Sport (☰➔ 26)
Visualização Touring
(☰➔ 28)

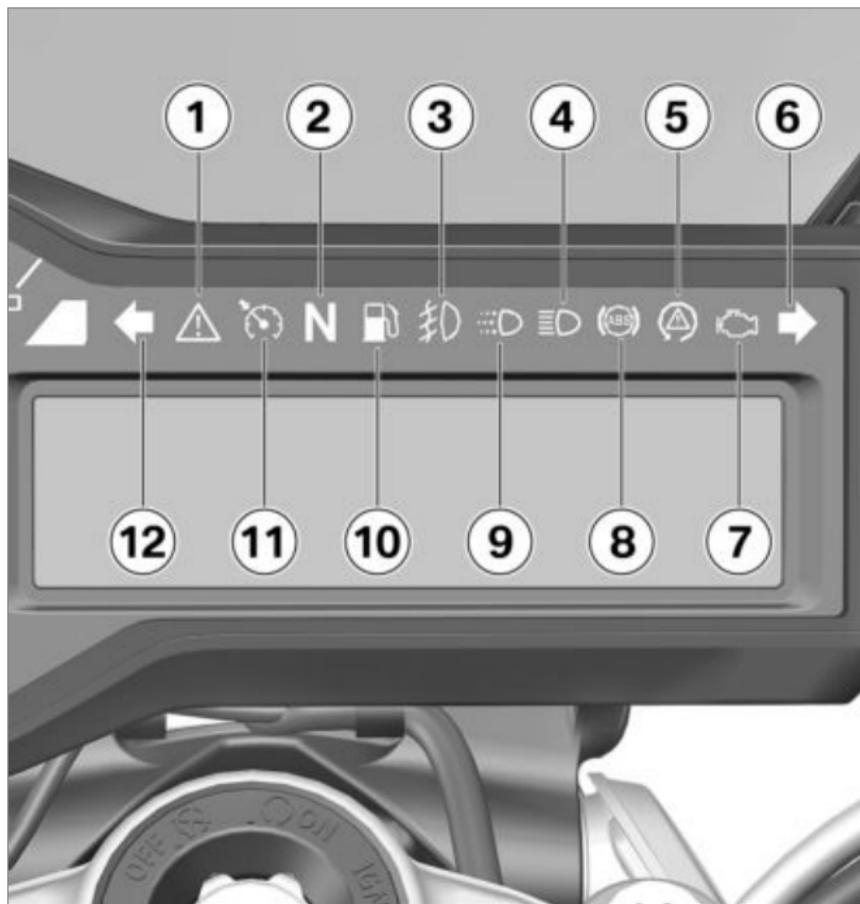
Indicações

Luzes de advertência e de controlo	22
Display multifunções (visualização Full)	24
Display multifunções (visualização Sport)	26
Display multifunções (visualização Touring)	28
Indicadores de advertência.....	29
Indicação de manutenção.....	45
Reserva de combustível	46
Indicação do nível de óleo	46
Temperatura ambiente	47
Pressão dos pneus	48
Recomendação de mudança para uma velocidade superior	49

Faixa de rotações vermelha	49
----------------------------------	----

Luzes de advertência e de controlo

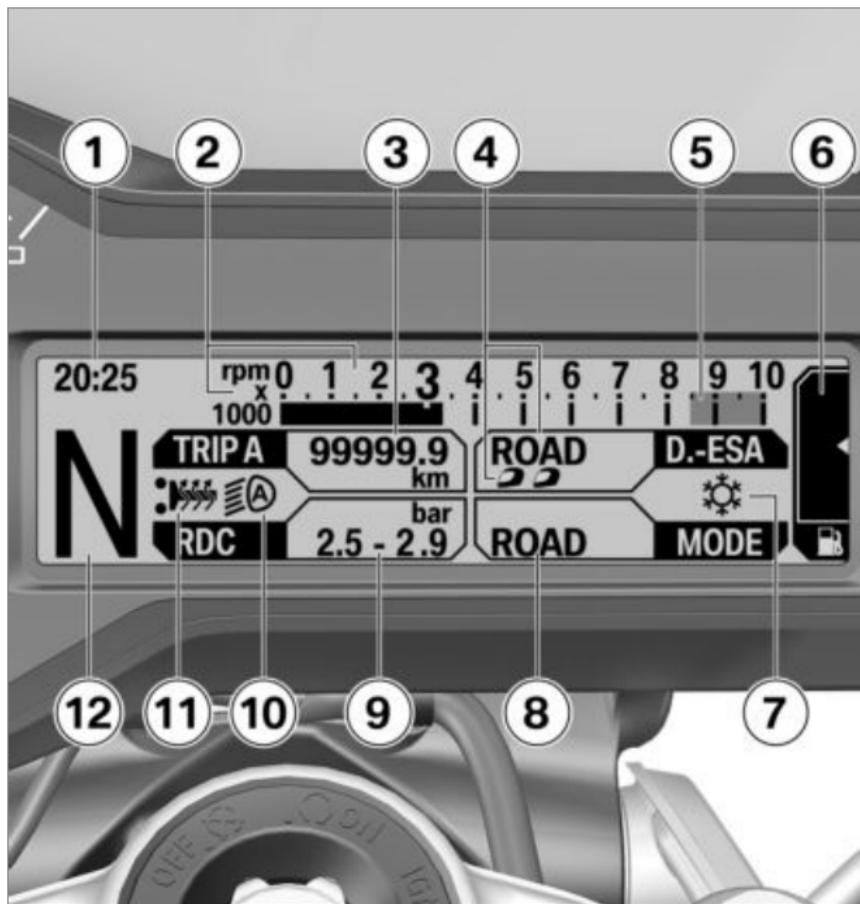
- 1 Luz de advertência geral (em conjunto com os símbolos de aviso no display) (►► 29)
- 2 Ponto-morto (ralenti)
- 3 – com faróis adicionais de LEDs^{SZ}
Farol suplementar (►► 61)
- 4 Luz de máximos (►► 60)
- 5 Luz de advertência do ASC (►► 77)
– com Controlo Dinâmico da Tração (DTC)^{SA}
Luz de advertência do DTC (►► 77)
- 6 Indicador de mudança de direção direita
- 7 Luz de advertência para a eletrónica do motor (►► 36)
- 8 Luz de advertência do ABS



- 9** – com luz diurna^{SA}
– com Headlight Pro^{SA}
Luz de condução diurna
( 61)
- 10** Reserva de combustível
( 46)
- 11** – com regulação da velocidade de cruzeiro^{SA}
Regulação da velocidade de cruzeiro ( 82)
- 12** Indicador de mudança de direção esquerdo

Display multifunções (visualização Full)

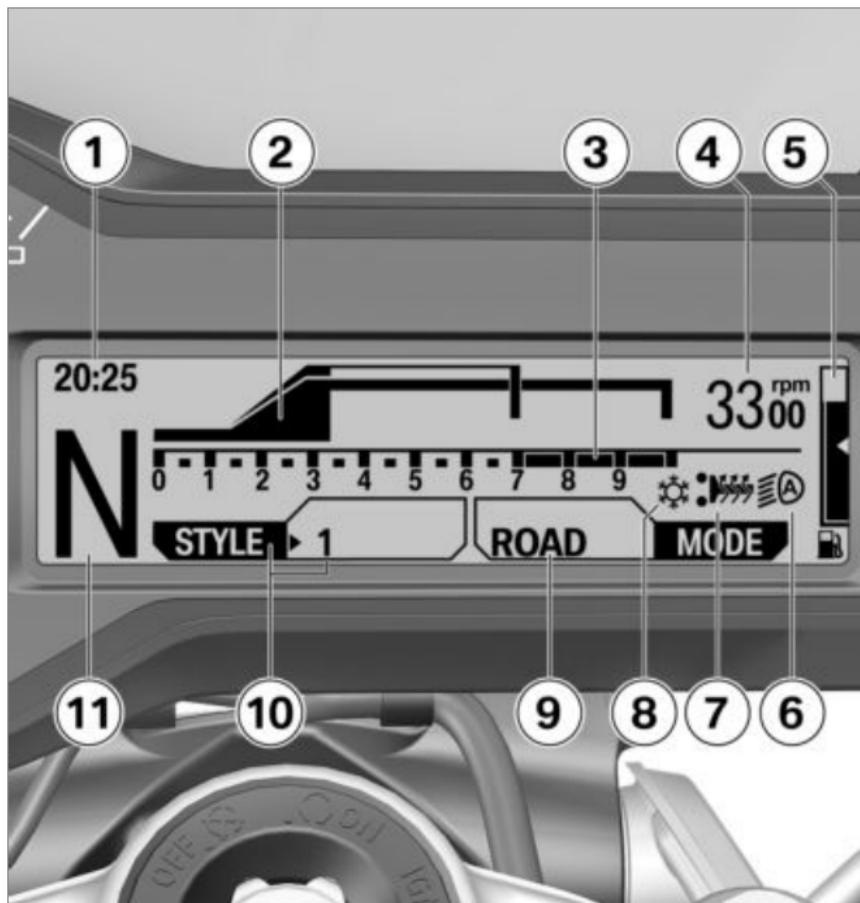
- 1 Relógio (►► 69)
- 2 Conta-rotações
- 3 Quilometragem parcial
Indicações do computador
de bordo (►► 65)
- 4 – com Dynamic ESA^{SA}
Ajuste ESA (►► 78)
- 5 Faixa de rotações vermelha
(►► 49)
- 6 Nível de enchimento do
combustível
- 7 Aviso de temperatura exterior
(►► 47)
- 8 Modo de condução
(►► 79)
- 9 Sistema de controlo da
pressão dos pneus
Indicações do computador
de bordo (►► 65)



- 10** – com luz diurna^{SA}
– com Headlight Pro^{SA}
Comando automático da luz de condução diurna (▣▣▣▣▶ 61)
- 11** – com punhos aquecíveis^{SA}
Níveis dos punhos aquecíveis (▣▣▣▣▶ 84)
- 12** Indicação da velocidade selecionada, na posição de ponto neutro é indicado "N" (ralenti)

Display multifunções (visualização Sport)

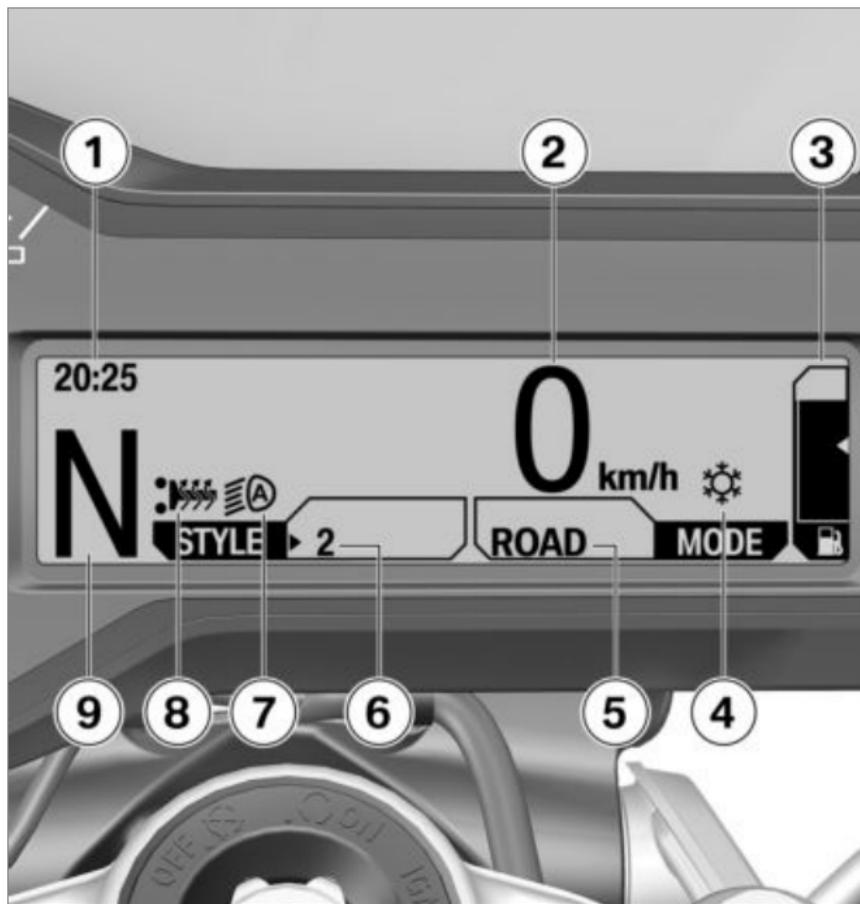
- 1 Relógio (►►► 69)
- 2 Barra de rotações do motor
- 3 Faixa de rotações vermelha (►►► 49)
- 4 Rotações do motor
- 5 Nível de enchimento do combustível
- 6 – com luz diurna^{SA}
– com Headlight Pro^{SA}
Comando automático da luz de condução diurna (►►► 61)
- 7 – com punhos aquecíveis^{SA}
Níveis dos punhos aquecíveis (►►► 84)
- 8 Aviso de temperatura exterior (►►► 47)
- 9 Modo de condução (►►► 79)
- 10 Indicações do computador de bordo (►►► 65)



- 11** Indicação da velocidade selecionada, na posição de ponto neutro é indicado "N" (ralenti)

Display multifunções (visualização Touring)

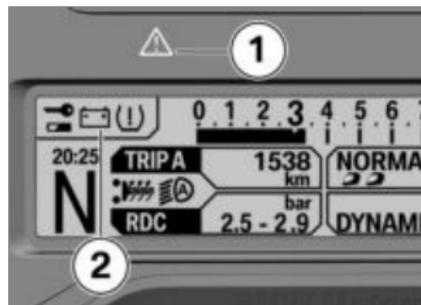
- 1 Relógio (→ 69)
- 2 Velocímetro
- 3 Nível de enchimento do combustível
- 4 Aviso de temperatura exterior (→ 47)
- 5 Modo de condução (→ 79)
- 6 Indicações do computador de bordo (→ 65)
- 7 – com luz diurna^{SA}
– com Headlight Pro^{SA}
Comando automático da luz de condução diurna (→ 61)
- 8 – com punhos aquecíveis^{SA}
Níveis dos punhos aquecíveis (→ 84)
- 9 Indicação da velocidade selecionada, na posição de ponto neutro é indicado "N" (ralenti)



Indicadores de advertência

Representação

As advertências são indicadas através da respetiva luz de advertência.



Advertências, para as quais não existe nenhuma luz de advertência autónoma, são representadas pela luz de advertência geral **1** com até três símbolos de advertência na posição **2**, que emergem da direita para a esquerda. Estes são apresentados ordenados consoante a prioridade. A

prioridade mais elevada encontra-se à direita. Em função da urgência da advertência, a luz de advertência geral acende a vermelho ou a amarelo.

Se existirem várias advertências, são apresentadas as advertências com a prioridade mais elevada. Pode encontrar uma visão geral sobre as possíveis advertências nas páginas seguintes.

Visão geral dos indicadores de advertência

Luzes de advertência e de controlo

Símbolos de aviso no ecrã

Significado

			é indicado	Aviso de temperatura exterior (►►► 34)
	acende a amarelo		é indicado	EWS ativo (►►► 34)
	acende a amarelo		é indicado	Chave com comando à distância fora da área de receção (►►► 34)
	acende a amarelo		é indicado	Substituir a pilha do comando à distância via sinal de rádio (►►► 35)
	pisca a vermelho		é indicado	Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada (►►► 35)
			é indicado	O motor ainda não alcançou a temperatura de funcionamento (►►► 36)
	acende a amarelo		é indicado	Motor no regime de emergência (►►► 36)
	pisca a amarelo		é indicado	Erro grave na gestão do motor (►►► 36)

Luzes de advertência e de controlo	Símbolos de aviso no ecrã	Significado
	 é indicado	Nível do óleo do motor insuficiente (☞ 37)
 pisca a vermelho	 é indicado	Pressão dos pneus fora da tolerância permitida (☞ 37)
 acende a amarelo	 é indicado	Sensor defeituoso ou falha de sistema (☞ 38)
	É indicado "--" ou "-- --"	
	É indicado "--" ou "-- --"	Perturbação na transmissão (☞ 38)
 acende a amarelo	 é indicado	Bateria do sensor da pressão dos pneus fraca (☞ 39)
 acende a amarelo	 é indicado	Falha das luzes (☞ 39)
 acende a amarelo	 é indicado	Falha da luz dianteira (☞ 40)

Luzes de advertência e de controlo	Símbolos de aviso no ecrã	Significado
 acende a amarelo	 é indicado	Falha da luz traseira (→ 40)
	 é indicado	Tensão da rede de bordo baixa (→ 41)
 acende a amarelo	 é indicado	Tensão da rede de bordo crítica (→ 41)
 acende a vermelho	 é indicado	Tensão de carga da bateria insuficiente (→ 42)
	 é indicado	Bateria do DWA-com pouca carga (→ 42)
 acende a amarelo	 é indicado	Bateria do DWA descarregada (→ 42)
 acende brevemente a amarelo	 é indicado	Serviço expirado (→ 43)
 pisca		Autodiagnóstico do ABS não concluído (→ 43)

Luzes de advertência e de controlo

Símbolos de aviso no ecrã

Significado

	acende-se		Erro do ABS (→ 43)
	acende-se		ABS desativado (→ 43)
	pisca rapidamente		Intervenção do ASC/DTC (→ 44)
	pisca devagar		Autodiagnóstico do ASC/DTC não concluído (→ 44)
	acende-se		ASC/DTC desativado (→ 44)
	acende-se		Erro do ASC/DTC (→ 44)
	acende a amarelo		é indicado Erro do ESA (→ 45)
	acende-se		Atingida a reserva de combustível (→ 45)

Aviso de temperatura exterior



é indicado.

Causa possível:

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



ATENÇÃO

Perigo de gelo, mesmo acima dos 3 °C, apesar de faltar o aviso de temperatura exterior.

Perigo de acidente devido a formação de gelo.

- Em caso de baixa temperatura exterior deve contar-se com gelo em 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.
- Utilizar a chave de emergência.
- Mandar substituir a chave defeituosa, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Chave com comando à distância fora da área de receção

– com Keyless Ride^{SA}



acende a amarelo.



é indicado.

Causa possível:

A comunicação entre o comando à distância via sinal de rádio e o sistema eletrónico do motor está perturbada.

- Verificar a pilha no comando à distância via sinal de rádio.
- Substituir a pilha do comando à distância via sinal de rádio (►► 58).
- Utilizar a chave de reserva para a viagem restante.
- Perda da chave principal (►► 57).
- Se, durante a viagem, surgir o símbolo de aviso, deverá man-

ter a calma. Pode prosseguir a viagem, o motor não se desliga.

- Mandar substituir o comando à distância via sinal de rádio defeituoso num concessionário BMW Motorrad.

Substituir a pilha do comando à distância via sinal de rádio

– com Keyless Ride^{SA}



acende a amarelo.



é indicado.

Causa possível:

- A pilha do comando à distância via sinal de rádio já não possui a sua capacidade total. A função do comando à distância via sinal de rádio já só é assegurada durante um período limitado.

- Substituir a pilha do comando à distância via sinal de rádio (►► 58).

Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada



pisca a vermelho.



é indicado.



ATENÇÃO

Conduzir com motor sobreaquecido.

Danos no motor

- É absolutamente necessário respeitar as providências indicadas em baixo.◀

Causa possível:

O nível do líquido de refrigeração é demasiado baixo.

- Verificar o nível do líquido de refrigeração (►► 137).

Em caso de nível do líquido de refrigeração insuficiente:

- Dirigir-se a uma oficina especializada e, de preferência, a um concessionário BMW Motorrad, e mandar atestar o líquido de refrigeração e verificar o sistema do líquido de refrigeração.

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.

O motor ainda não alcançou a temperatura de funcionamento



só é apresentado na visualização Touring.

Causa possível:

O motor ainda não alcançou a sua temperatura de funcionamento.

Em caso de temperatura do motor baixa:

- Não deixar que motor aqueça com o veículo parado, mas colocar o veículo em marcha com rotações do motor e velocidade moderadas.
- O motor frio alcança a sua temperatura de funcionamento mais rapidamente com rotações do motor e velocidade moderadas.



Após ser alcançada a temperatura de funcionamento, durante aprox. 10 segundos, é

apresentado o símbolo do motor com OK.

» O símbolo do motor é novamente desativado.

Motor no regime de emergência



acende a amarelo.



é indicado.



ATENÇÃO

Comportamento de marcha invulgar no regime de emergência do motor.

Perigo de acidente

- Ajustar o modo de condução.
- Evitar fortes acelerações e manobras de ultrapassagem.◀

Causa possível:

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

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

Erro grave na gestão do motor



pisca a amarelo.



é indicado.

ATENÇÃO

Danificação do motor no regime de emergência.

Perigo de acidente

- Adaptar o modo de condução: conduzir lentamente, evitar fortes acelerações e manobras de ultrapassagem.
- Se possível, mandar recolher o veículo e reparar a falha numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.◀

Causa possível:

A unidade de comando do motor diagnosticou um defeito que pode dar azo a defeitos subsequentes graves. O motor encontra-se no regime de emergência.

- Embora seja possível prosseguir a marcha, tal não é aconselhável.

- Se possível, evitar elevados regimes de carga e de rotações.
- Mandar eliminar a falha o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Nível do óleo do motor insuficiente



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 (☞ 131).

Em caso de nível de óleo insuficiente:

- Acrescentar óleo de motor (☞ 132).

Em caso de nível de óleo correto:

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

Pressão dos pneus fora da tolerância permitida

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



pisca a vermelho.



é indicado.

ATENÇÃO

Pressão dos pneus fora da tolerância permitida.

Agravamento das características de marcha do veículo.

- Adaptar o modo de condução em conformidade.◀

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.



AVISO

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 desmanagem.

Sensor defeituoso ou falha de sistema

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



acende a amarelo.



é indicado.

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.

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 (➡ 122).



O sensor RDC não está ativo

mín 30 km/h (O sensor RDC só envia o seu sinal ao veículo depois de ter sido 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 sistemas 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.

Bateria do sensor da pressão dos pneus fraca

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



acende a amarelo.



é indicado.



AVISO

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.

Falha das luzes



acende a amarelo.



é indicado.



ATENÇÃO

Veículo não é visto no trânsito devido a falha das lâmpadas no veículo.

Risco de segurança

- Substituir as lâmpadas avariadas tão rapidamente quanto possível sendo que, de preferência, deverá transportar sempre consigo as lâmpadas de reserva de que poderá vir a necessitar. ◀

Causa possível:

Existe uma combinação de várias falhas das luzes.

- Substituir a lâmpada da luz de médios e da luz de máximos (▣▣▣▣▶ 148).
- Substituir a lâmpada da luz de presença (▣▣▣▣▶ 151).
- Substituir a lâmpada dos indicadores de mudança de direção dianteiros e traseiros (▣▣▣▣▶ 155).
- Substituir o indicador de mudança de direção LED (▣▣▣▣▶ 158).
- Substituir o farolim traseiro de LEDs (▣▣▣▣▶ 158).

Falha da luz dianteira



acende a amarelo.



é indicado.



ATENÇÃO

Veículo não é visto no trânsito devido a falha das lâmpadas no veículo.

Risco de segurança

- Substituir as lâmpadas avariadas tão rapidamente quanto possível sendo que, de preferência, deverá transportar sempre consigo as lâmpadas de reserva de que poderá vir a necessitar.◀

Causa possível:

Luz de médios, luz de máximos, luz de presença, farol adicional, luz de condução diurna ou indicadores de mudança de direção dianteiros com defeito.

As lâmpadas defeituosas têm de ser substituídas.

- Substituir a lâmpada da luz de médios e da luz de máximos (▣▣▣▣▶ 148).

- Substituir a lâmpada da luz de presença (▣▣▣▣▶ 151).
- Substituir a lâmpada dos indicadores de mudança de direção dianteiros e traseiros (▣▣▣▣▶ 155).
- Substituir o indicador de mudança de direção LED (▣▣▣▣▶ 158).
- Substituir a luz de condução diurna de LEDs (▣▣▣▣▶ 159).
- Substituir os faróis suplementares de LEDs (▣▣▣▣▶ 159).

Falha da luz traseira



acende a amarelo.



é indicado.



ATENÇÃO

Veículo não é visto no trânsito devido a falha das lâmpadas no veículo.

Risco de segurança

- Substituir as lâmpadas avariadas tão rapidamente quanto possível sendo que, de preferência, deverá transportar sempre consigo as lâmpadas de reserva de que poderá vir a necessitar. ◀

Causa possível:

Farolim traseiro ou indicador de mudança de direção traseiro com defeito.

O farolim traseiro ou o indicador de mudança de direção traseiro têm de ser substituídos.

- Substituir o farolim traseiro de LEDs (►► 158).
- Substituir a lâmpada dos indicadores de mudança de direção dianteiros e traseiros (►► 155).
- Substituir o indicador de mudança de direção LED (►► 158).

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 sirvam a segurança de marcha (por ex. punhos aquecíveis 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 sirvam a segurança de marcha (por ex. punhos aquecíveis e faróis adicionais).

Tensão de carga da bateria insuficiente



acende a vermelho.



é indicado.



ATENÇÃO

Falha de diferentes sistemas do veículo, como, p. ex., iluminação, motor ou ABS através de uma bateria descarregada.

Perigo de acidente

- 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 está com defeito ou o fusível do regulador do alternador está fundido.

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

Bateria do DWA-com pouca carga

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



é indicado.



AVISO

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 as-

segurada durante um período limitado de tempo.

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

Bateria do DWA descarregada

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



acende a amarelo.



é indicado.



AVISO

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.

Serviço expirado



é indicado.



acende a amarelo, após a Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha) durante breves instantes.

Causa possível:

O serviço necessário ainda não foi efetuado.

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

Autodiagnóstico do ABS não concluído



pisca.

Causa possível:



Autodiagnóstico do ABS não concluído

O ABS não se encontra disponível visto que o autodiagnóstico não foi concluído. (Para verificar os sensores de rotações das rodas é necessário que a moto atinja uma velocidade mínima: 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.

- Pode prosseguir-se a marcha. Ter em atenção informações mais detalhadas sobre situações especiais que podem dar azo à apresentação de mensagens de erro do ABS (116).
- Mandar eliminar a falha o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

ABS desativado



acende-se.

Causa possível:

O sistema ABS-foi desativado pelo condutor.

- Ligar a função ABS.

Intervenção do ASC/DTC



pisca rapidamente.

O ASC/DTC identificou uma instabilidade na roda traseira e reduz o binário. A luz de advertência fica a piscar mais tempo do que a intervenção do ASC/DTC. 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/DTC não concluído



pisca lentamente.

Causa possível:



Autodiagnóstico do ASC/DTC não concluído

O ASC/DTC não está disponível pois o autodiagnóstico não foi concluído. (Para verificar os sensores de rotações das rodas é necessário que a moto atinja uma velocidade mínima: 5 km/h)

- Iniciar lentamente a marcha. Após alguns metros, a luz de advertência ASC/DTC deve apagar.

Se a luz de advertência ASC/DTC continuar a piscar:

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

ASC/DTC desativado



acende-se.

Causa possível:

A função ASC/DTC foi desativada pelo condutor.

- Ligar o ASC/DTC (☛ 77).

Erro do ASC/DTC



acende-se.

Causa possível:

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

- Pode prosseguir-se a marcha. Deve ter-se em atenção que a função da função ASC/DTC não está disponível. Prestar atenção às informações mais detalhadas sobre situações especiais que podem dar azo a uma falha (☛ 117).
- Mandar eliminar a falha o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de pre-

ferência num concessionário BMW Motorrad.

Erro do ESA

– com Dynamic ESA^{SA}



acende a amarelo.



é indicado.

Causa possível:

A unidade de comando do ESA detetou uma avaria. Nestas condições, a suspensão do veículo fica muito dura, sendo muito desconfortável conduzi-lo sobre pisos maus.

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

Atingida a reserva de combustível



acende-se.



ATENÇÃO

Marcha irregular do motor ou motor desliga-se devido a falta de combustível.

Perigo de acidente. Danificação do catalisador.

- Não esgotar o combustível em condução. ◀

Causa possível:

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

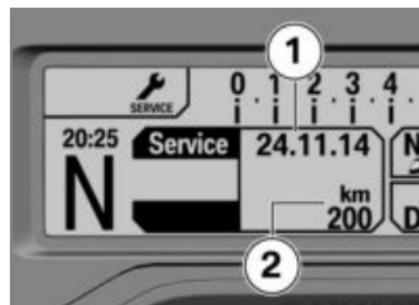


Quantidade de reserva de combustível

cerca de 4 l

- Processo de abastecimento (▬▶ 106).

Indicação de manutenção



Se for necessário efetuar a manutenção no prazo de um mês, é apresentada a data da manutenção **1**.

Se for necessário efetuar a manutenção nos próximos 1000 km (modelo EUA, 700 milhas), é indicada a distância remanescente **2**, sendo feita a contagem decrescente em passos de 100 km (modelo EUA, 100 milhas). A indicação aparece por breves

instantes a seguir ao Pre-Ride-Check.

 Caso a data de manutenção tenha sido ultrapassada, para além das indicações da data e dos quilómetros acende-se a luz de advertência geral amarela. A mensagem SAV é apresentada de forma permanente.

AVISO

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

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

Reserva de combustível

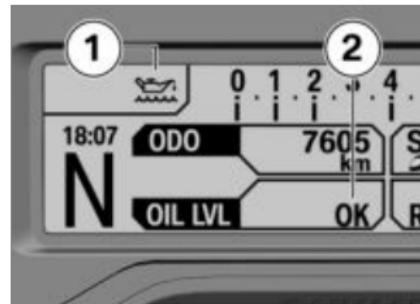
O volume de combustível existente no depósito de combustível quando a luz de advertência do combustível se acende depende da dinâmica de condução. Quanto mais o combustível se mover no depósito (devido a mudanças frequentes da inclinação, travagens e acelerações frequentes), tanto mais difícil se torna determinar a quantidade de reserva. Por esse motivo, não é possível indicar com precisão a quantidade de reserva de combustível.

 Quando a luz de advertência do combustível se acende é automaticamente apresentada a autonomia. A distância que ainda pode ser percorrida com a quantidade de reserva depende do estilo de condução (do consumo) e da quantidade de combustível que

ainda estava disponível quando a luz se acendeu (vide a explicação anterior).

O conta-quilómetros da quantidade de reserva de combustível é repostado sempre que, depois do abastecimento, a quantidade de combustível for maior do que a quantidade de reserva.

Indicação do nível de óleo



A indicação do nível de óleo **2** fornece informações acerca do nível do óleo no motor. Só pode

ser chamada com o veículo parado.

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

- Motor à temperatura de funcionamento
- O motor trabalha pelo menos durante dez segundos em ralenti
- Descanso lateral recolhido
- A moto encontra-se na vertical e sobre piso plano.

As indicações significam:

OK: nível de óleo correto.

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

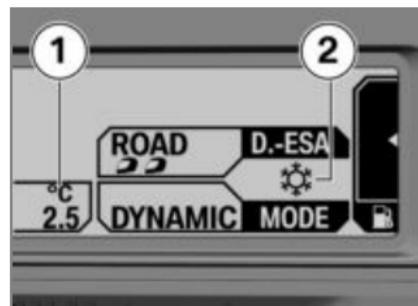
---: medição impossível (condições mencionadas não satisfeitas).



Se o nível de óleo tiver de ser verificado, é apresentado o símbolo **1** até o nível de óleo voltar a ser detetado como estando correto.

Temperatura ambiente

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



Se a temperatura exterior descer abaixo da faixa limite, surge uma 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 **1**, independentemente da configuração do display, e o valor apresentado fica a piscar.



Faixa limite para a temperatura exterior

cerca de 3 °C



Além disso, é ainda apresentado o símbolo de cristal de gelo **2**.



ATENÇÃO

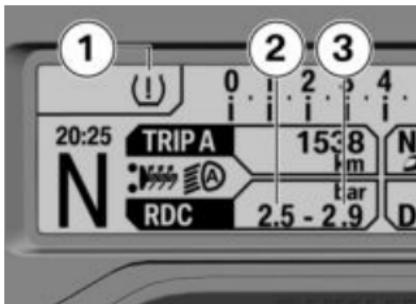
Perigo de gelo, mesmo acima dos 3 °C, apesar de faltar o aviso de temperatura exterior.

Perigo de acidente devido a formação de gelo.

- Em caso de baixa temperatura exterior deve contar-se com gelo em pontes e em zonas da faixa de rodagem que estejam à sombra. ◀

Pressão 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 **2** indica a pressão de enchimento da roda dianteira, o valor à direita **3** indica a pressão de enchimento 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 ao veículo depois de ter sido ultrapassada a velocidade mínima.)



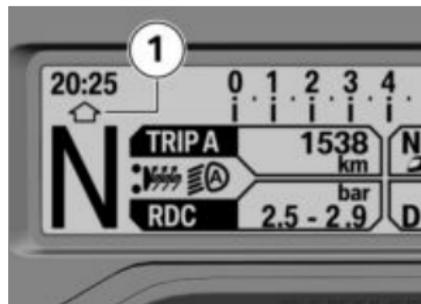
Se o símbolo **1** for indicado adicionalmente, trata-se de uma advertência. A pressão crítica dos pneus pisca.



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

Encontrará informações mais detalhadas sobre a BMW Motorrad RDC na página (➔ 122).

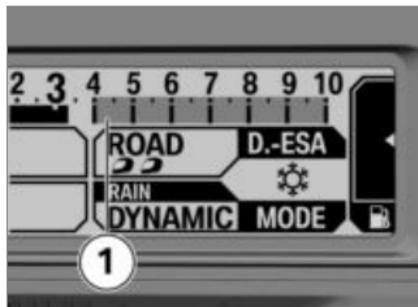
Recomendação de mudança para uma velocidade superior



A recomendação de mudança para uma velocidade superior **1** assinala o melhor momento, do ponto de vista económico, para mudar para uma velocidade superior.

Faixa de rotações vermelha

A faixa vermelha do conta-rotações altera-se em função da temperatura do motor.

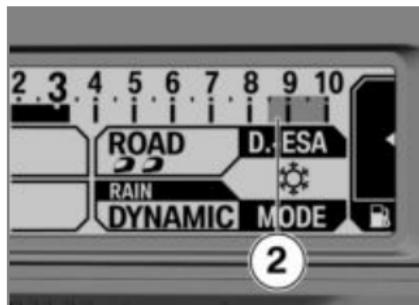


Motor frio

Faixa de rotações vermelha **1**

 Temperatura de funcionamento do motor ainda não alcançada.

>4000 min⁻¹



Motor quente

Faixa de rotações vermelha **2**

 Temperatura de funcionamento do motor alcançada.

>8500 min⁻¹

Manuseamento

Ignição	52
Ignição com Keyless Ride.....	54
Interruptor de emergência	59
Luzes	60
Luz de condução diurna	61
Sistema de luzes de emergência ...	64
Indicadores de mudança de direção	64
Display multifunções	65
Sistema de alarme antirroubo	73
Sistema antibloqueio de travões	75
Controlo automático de estabilidade	77
Ajuste eletrónico da suspensão	78
Modo de condução	79

Regulação da velocidade de cruzeiro	82
Punhos aquecíveis	84

Ignição

Chave do veículo

Recebe 2 chaves de ignição. Em caso de perda de chave, observe as instruções relativas ao imobilizador eletrónico (EWS) (►► 53).

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

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

Trancar o bloqueio da direção

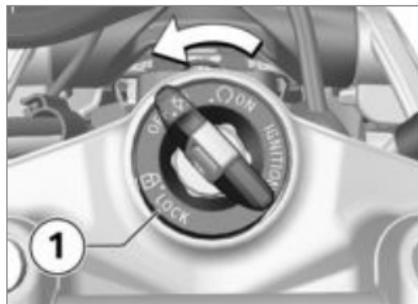


ATENÇÃO

Viragem do guidador errada ao estacionar sobre o descanso lateral.

Danos no componente devido a tombo.

- Sobre um piso plano, virar o guidador sempre para a esquerda para bloquear o trancamento da direção.
- Caso contrário, a inclinação do terreno determina se o guidador é virado para a esquerda ou para a direita. ◀
- Virar o guidador para a esquerda ou direita.



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

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

Ligar a ignição

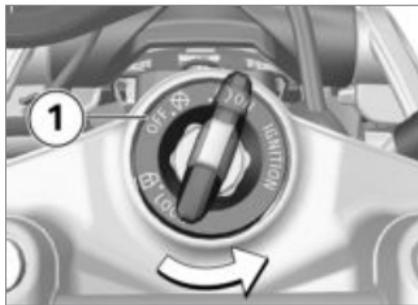


- Introduzir a chave do veículo no canhão da ignição e rodá-la para a posição **1**.
- » A luz de presença e todos os circuitos funcionais estão ligados.
 - com luz diurna^{SA}
 - com Headlight Pro^{SA}
- » Após ligar a ignição, a luz de condução diurna acende du-

rante breves instantes (luz de saudação).◁

- com faróis adicionais de LEDs^{SZ}
- » os faróis adicionais LED estão ligados.◁
- » A realizar Pre-Ride-Check (►► 100).
- » Autodiagnóstico do ABS em curso (►► 100).
- » Autodiagnóstico do ASC/DTC em curso (►► 101).

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 pilha através da tomada.
- » A chave pode ser retirada.

- com luz diurna^{SA}
- com Headlight Pro^{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 unidade de comando do motor autoriza o arranque de motor.



AVISO

Se estiver fixa uma chave adicional do veículo à chave da ignição utilizada para o arranque, a função do sistema eletrónico pode ficar comprometida e o motor não é colocado em marcha. No display multifunções é apresentada a advertência com o símbolo da chave.

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

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

Ignição com Keyless Ride

– com Keyless Ride^{SA}

Chave do veículo



AVISO

A luz de controlo da chave com comando à distância pisca enquanto a chave com comando à distância estiver a ser procurada. A luz apaga-se quando a chave com comando à distância ou a chave de emergência forem detetadas.

A luz permanece acesa durante um breve período de tempo caso a chave com comando à distância ou a chave de emergência não seja detetada.◀

Irá receber uma chave com comando à distância e também uma chave de emergência. Em caso de perda de chave, observe

as instruções relativas ao imobilizador eletrónico (EWS) (► 57). A ignição, tampão do depósito e sistema de alarme antirroubo são ativados através da chave com comando à distância. O fecho do assento, a Topcase e a mala podem ser acionados manualmente.



AVISO

Ao ser ultrapassado o alcance da chave principal (p. ex., na mala ou na Topcase), deixa de ser possível colocar o veículo a trabalhar.

Se a chave principal continuar a falhar, a ignição é desligada após aprox. 1,5 minutos, para proteger a bateria.

Recomenda-se que traga a chave principal consigo (p. ex., no bolso do casaco) e que, em alternativa, se faça acompanhar da chave de emergência.◀



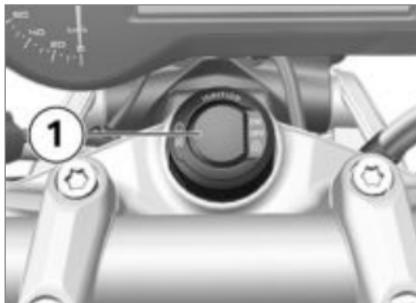
Autonomia do comando à distância via sinal de rádio Keyless Ride

– com Keyless Ride^{SA}

cerca de 1 m◀

Trancar o bloqueio da direção

Requisito: o guidador está todo virado para a esquerda ou para a direita. O comando à distância via sinal de rádio está na zona de recepção.



ATENÇÃO

Viragem do guidador errada ao estacionar sobre o descanso lateral.

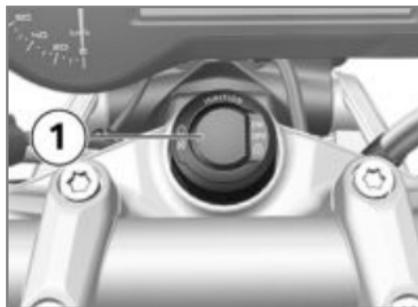
Danos no componente devido a tombo.

- Sobre um piso plano, virar o guidador sempre para a esquerda para bloquear o trancamento da direção.
- Caso contrário, a inclinação do terreno determina se o guidador é virado para a esquerda ou para a direita.◀
- Manter o botão **1** premido.

- » Bloqueio da direção tranca de forma audível.
- » Ignição, luz e todos os circuitos funcionais desligados.
- Para destrancar o bloqueio da direção, premir o botão **1** por instantes.

Ligar a ignição

Requisito: a chave principal encontra-se dentro da zona de recepção.



- Existem **duas** variantes para a ativação da ignição.

Variante 1:

- Premir o botão **1** por instantes.
- » A luz de presença e todos os circuitos funcionais estão ligados.
 - com luz diurna^{SA}
 - com Headlight Pro^{SA}
- » A luz de condução diurna está acesa.<
- com faróis adicionais de LEDs^{SZ}
- » Os faróis adicionais LED estão ligados.<
- » A realizar Pre-Ride-Check (▶▶▶ 100).
- » Autodiagnóstico do ABS em curso (▶▶▶ 100).
- » Autodiagnóstico do ASC/DTC em curso (▶▶▶ 101).

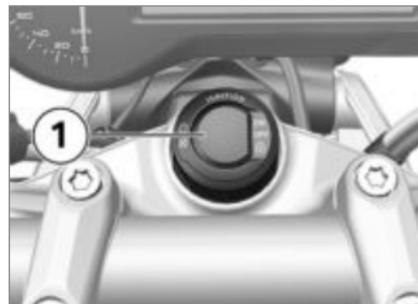
Variante 2:

- O bloqueio da direção está protegido, manter o botão **1** premido.

- » O bloqueio da direção é des-trancado.
- » Luz de presença e todos os circuitos funcionais ligados.
- » A realizar Pre-Ride-Check (▶▶▶ 100).
- » Autodiagnóstico do ABS em curso (▶▶▶ 100).
- » Autodiagnóstico do ASC/DTC em curso (▶▶▶ 101).

Desligar a ignição

Requisito: a chave principal encontra-se dentro da zona de receção.



- Existem **duas** variantes para a desativação da ignição.

Variante 1:

- Premir o botão **1** por instantes.
- » A luz é desligada.
- » O bloqueio da direção é des-trancado.

Variante 2:

- Virar o guidador para a esquerda ou direita.
- Manter o botão **1** premido.
- » A luz é desligada.
- » O bloqueio da direção é tran-cado.

Imobilizador eletrônico EWS

O sistema eletrônico na moto averigua os dados registados na chave principal através de uma antena circular. Só quando o comando à distância via sinal de rádio tiver sido identificado como "autorizado" é que a unidade de comando do motor autoriza o arranque do motor.



AVISO

Se estiver fixa uma chave adicional do veículo à chave principal utilizada para o arranque, a função do sistema eletrônico pode ficar comprometida e o motor não é colocado em marcha. No display multifunções é apresentada a advertência com o símbolo da chave.

Guarde a segunda chave do veículo sempre separada da chave com comando à distância.◀

Se perder um comando à distância via sinal de rádio, poderá mandar bloqueá-lo no seu concessionário BMW Motorrad. Para o efeito, é necessário que traga todas as outras chaves pertencentes à moto.

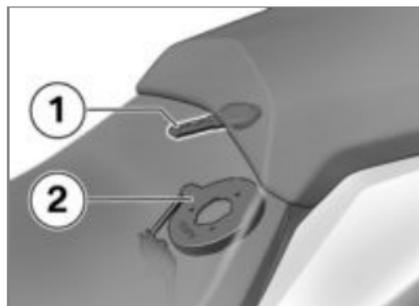
Não é possível colocar o motor em funcionamento com um comando à distância via sinal de rádio bloqueado, no entanto, é possível voltar a desbloquear um comando à distância via sinal de rádio bloqueado.

As chaves de emergência e suplementar só podem ser obtidas num concessionário BMW Motorrad. Este é responsável pela comprovação da sua legitimação, visto que estes comandos à distância via sinal de rádio fazem parte de um sistema de segurança.

Perda da chave principal

Em caso de perda de chave, deve observar as instruções relativas ao imobilizador eletrônico (EWS).

Se, durante a viagem, perder a chave principal, o veículo pode ser colocado a trabalhar através da utilização da chave de emergência.



- Inserir a chave de emergência **1** entre o assento do condutor e o assento do acompanhante, de forma a que a chave de emergência fique posicionada sobre a antena **2**.

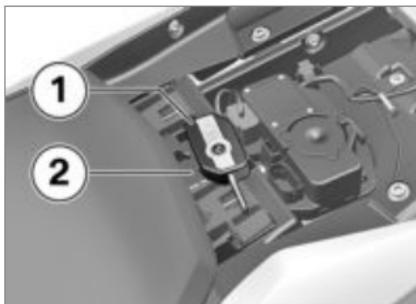


Período durante o qual tem de ocorrer o arranque de motor. Depois disso, tem de ocorrer um novo des-trancamento.

30 s

- » A realizar Pre-Ride-Check.
- Foi detetada uma chave de emergência.
- O motor pode ser colocado em funcionamento.
- A chave de emergência pode ser retirada.
- Colocação do motor em marcha (►► 99).

A pilha da chave principal está descarregada



- Desmontar o assento do passageiro (►► 90).
- Colocar a chave principal **1** na posição **2**.



Período durante o qual tem de ocorrer o arranque de motor. Depois disso, tem de ocorrer um novo des-trancamento.

30 s

- Ligar a ignição.
- » A realizar Pre-Ride-Check.

- Foi detetada uma chave principal.
- O motor pode ser colocado em funcionamento.
- A chave principal pode ser retirada.
- Colocação do motor em marcha (►► 99).
- Montar o assento do passageiro (►► 91).

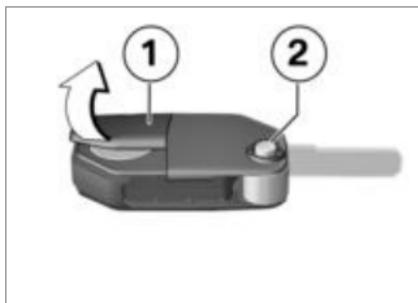
Substituir a pilha do comando à distância via sinal de rádio

Se ao acionar um botão, pre-mindo de forma curta ou prolongada, o comando à distância via sinal de rádio não reagir:

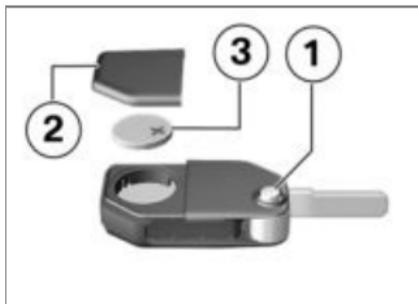
- A pilha do comando à distância via sinal de rádio não possui a sua capacidade total.
- » Substituir a pilha.



é indicado.



- Pressionar o botão **2**.
- » A ponta da chave abre-se.
- Pressionar a tampa da bateria **1** para cima.



- Retirar a pilha **3**.



Tipo de bateria

para comando à distância via sinal de rádio Keyless Ride

CR 2032

- Remover a pilha antiga de acordo com os requisitos legais; não deverá deitar a pilha no lixo doméstico.



ATENÇÃO

Baterias inadequadas ou inseridas de forma inadequada.

Danos nos componentes

- Utilizar a bateria prescrita.
- Ao colocar a pilha prestar atenção à polaridade correta. ◀
- Inserir a pilha nova **3** com o polo positivo para cima.
- Montar a tampa da pilha **2**.
- Premir o botão **1** e fechar a ponta da chave.

» O comando à distância está de novo funcional.

Interruptor de emergência



- 1 Interruptor de emergência



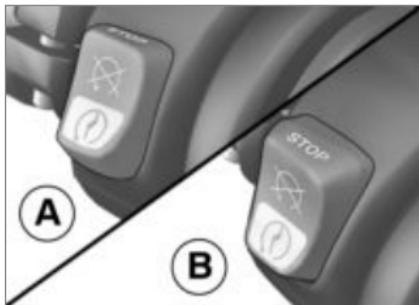
ATENÇÃO

Acionamento do interruptor de emergência durante a marcha.

Perigo de tombo devido a bloqueio da roda traseira.

- 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

Luzes

Luz de médios e luz de presença

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

AVISO

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

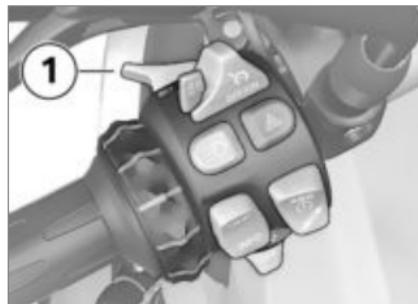
Após o arranque do motor, a luz de médios liga-se automaticamente.

– com luz diurna^{SA}

Durante o dia, pode ser ligada a luz de condução diurna em alternativa à luz de médios.

Luz de máximos e sinal de luzes

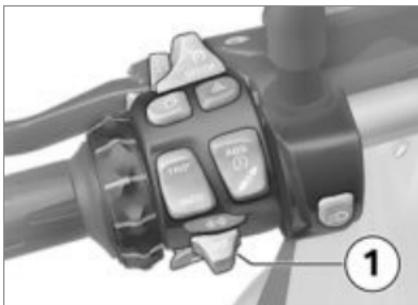
- Ligar a ignição (▣▶ 52).



- 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.

Luz de estacionamento

- Desligar a ignição (▣▶ 53).



- 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.

Faróis adicionais de LEDs

– com faróis adicionais de LEDs^{SZ}

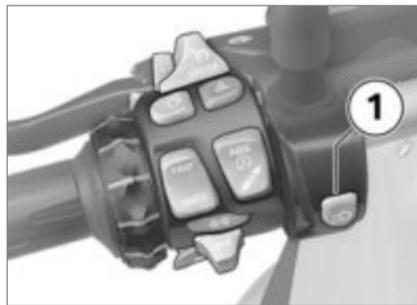
Requisito: Os faróis adicionais LED só estão ativos quando a luz de médios estiver ativa; se a luz de condução diurna estiver

acesa, os faróis adicionais LED não podem ser ligados.

AVISO

Os faróis adicionais estão autorizados para funcionamento como faróis de nevoeiro e só podem ser utilizados no caso de más condições climatéricas. Deve respeitar-se o código da estrada específico do país.◀

- Colocação do motor em marcha (☛ 99).



- Premir a tecla **1** para ligar os faróis adicionais LED.

 A luz de controlo dos faróis adicionais acende-se.

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

Luz de condução diurna

Luz de condução diurna comandada manualmente

- com luz diurna^{SA}
- com Headlight Pro^{SA}

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

ATENÇÃO

Ligar a luz de condução diurna no escuro.

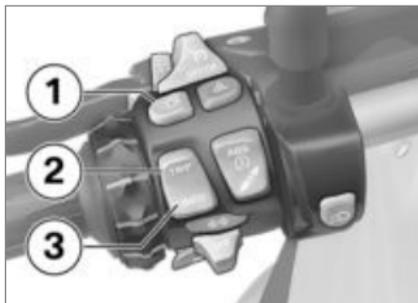
Vista agravada e encandeamento do trânsito em sentido oposto.

- Nunca ligar a luz de condução diurna no escuro.◀

AVISO

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

- Colocação do motor em marcha (▬► 99).



- Premir brevemente a tecla **2** até ser apresentado o menu **SETUP**.
- Manter a tecla **2** premida para chamar o menu **SETUP**.

- Premir brevemente a tecla **2** até ser apresentado **Auto. DRL**.
- Premir a tecla **3** para mudar o comando automático da luz de condução diurna para **OFF**.
- Premir a tecla **1** para ligar a luz de condução diurna.



O símbolo é apresentado no display.

- » As luzes de médios, as luzes de presença dianteiras, e os faróis adicionais são desligados.
- Em caso de escuridão ou em túneis: premir novamente a tecla **1** para desligar a luz de condução diurna e ligar a luz de médios e a luz de presença dianteira. Os faróis adicionais são novamente ligados.

AVISO

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 diurna^{SA}

AVISO

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



ATENÇÃO

O comando automático da luz de médios não pode substituir, de modo algum, a avaliação pessoal das condições de luminosidade, especialmente no caso de nevoeiro ou tempo nublado.

Risco de segurança

- Se existirem más condições de luz, ligar manualmente a luz de médios. ◀
- Premir brevemente a tecla **1** até ser apresentado o menu **SETUP**.

- Manter a tecla **1** premida para chamar o menu **SETUP**.
 - Premir brevemente a tecla **1** até ser apresentado **Auto. DRL**.
 - Premir a tecla **2** para mudar o comando automático da luz de condução diurna para **ON**.
-  A luz de controlo da luz de condução diurna automática acende-se.

» 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 diurna^{SA}

- Se a tecla de comando da luz de condução diurna for premeida, o comando automático da luz de condução diurna é desligado e as luzes de médios e de presença dianteira são ligadas (por exemplo, ao entrar num túnel se 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 a tecla de comando da luz diurna for novamente premeida, o comando automático da luz de condução diurna 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.

Sistema de luzes de emergência

Operação do sistema de luzes de emergência

- Ligar a ignição (☛ 52).



AVISO

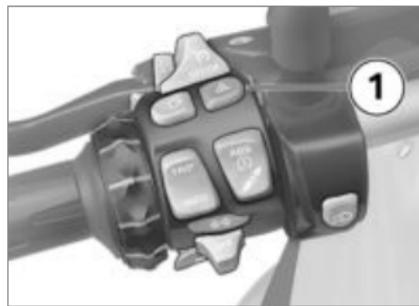
O sistema de luzes de emergência solicita carga à bateria. Ligar o sistema de luzes de emergência apenas durante um período limitado.◀



AVISO

Se, com a função de luzes intermitentes de advertência 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 inter-

mitentes 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 a tecla **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 voltar a premir a tecla **1**.

Indicadores de mudança de direção

Operação dos indicadores de mudança de direção

- Ligar a ignição (☛ 52).

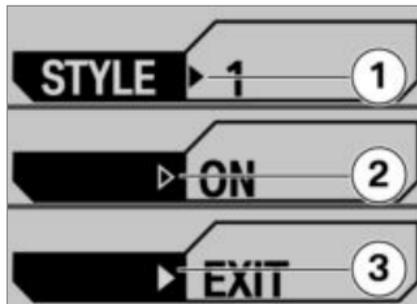


- Premir o botão **1** para a esquerda para ligar o indicador de mudança de direção esquerdo.
- Premir o botão **1** para a direita para ligar o indicador de mudança de direção direito.
- Premir a tecla **1** para a posição central para desligar os indicadores de mudança de direção.

AVISO

Os indicadores de mudança de direção desligam-se automaticamente depois de atingir o tempo de condução e trajeto definidos. O tempo de condução e a distância definidos podem ser ajustados por um concessionário BMW Motorrad. ◀

Display multifunções Assistência na navegação no menu



A indicação das setas no display tem o seguinte significado:

- Setas **1** e **3**: manter a respectiva tecla premida.
- Seta **2**: premir brevemente a respectiva tecla.

Ajustar a vista individual do display

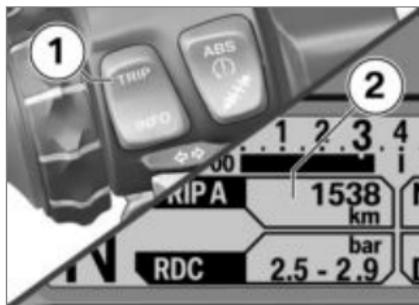
- Ligar a ignição (☛ 52).



- Premir brevemente a tecla **1** até ser apresentado **STYLE** na linha inferior do display **2**.
- Manter a tecla **1** premida para alterar a vista do Display. Os números têm o seguinte significado:
 - **0**: vista Full
 - **1**: vista Sport
 - **2**: vista Touring
- » Na zona **2** é apresentada a vista Display selecionada.

Selecionar a indicação no computador de bordo

- Ligar a ignição (☛ 52).



- Premir brevemente a tecla **1** para seleccionar a indicação apresentada na linha superior do display **2**.

Com o equipamento de série podem ser apresentados os seguintes valores, que podem ser seleccionados mediante pressão numa tecla:

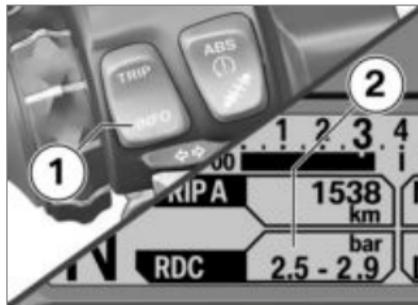
- Quilometragem parcial 1 (TRIP 1)
- Quilometragem parcial 2 (TRIP 2)
- Autonomia (RANGE)
- Quilometragem total (ODO)

- Menu SETUP (SETUP), só com o veículo parado

- com computador de bordo Pro^{SA}

Se o veículo estiver equipado com o computador de bordo Pro, são ainda apresentadas as seguintes informações:

- Quilometragem parcial automática (TRIP A)
- Consumo momentâneo (CONS .) <



- Premir brevemente a tecla **1** para seleccionar a indicação

apresentada na linha inferior do display **2**.

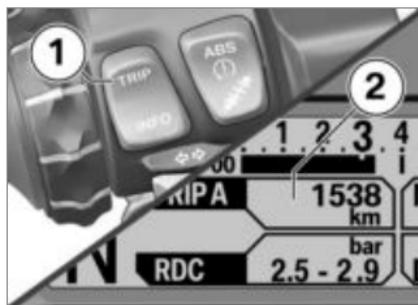
Com o equipamento de série podem ser apresentados os seguintes valores, que podem ser seleccionados mediante pressão numa tecla:

- Temperatura ambiente (TEMP .)
- Temperatura do motor (ENG . T .)
- Autonomia (RANGE)
- Consumo médio 1 (CONS 1)
- Consumo médio 2 (CONS 2)
- Velocidade média (SPEED)
- com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)^{SA}
- Pressões dos pneus (RDC) <
- Data (DATE)
- Indicação do nível do óleo (OIL LVL)

- com computador de bordo Pro^{SA}
- Tensão da rede de bordo (VOLTG.) <
- com computador de bordo Pro^{SA}
- Tempo total contado pelo cronómetro (T . TOT.) <
- com computador de bordo Pro^{SA}
- Tempo de condução contado pelo cronómetro (T . RIDE) <

Repor o conta-quilómetros parcial

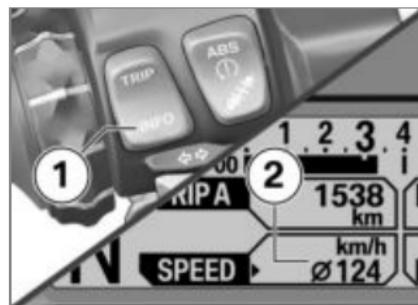
- Ligar a ignição (☛ 52).



- Premir a tecla **1** até que seja apresentado o conta-quilómetros parcial a ser reposto na linha superior do display **2**.
- Manter o botão **1** premido até o valor indicado ser reposto.

Reposição dos valores médios

- Ligar a ignição (☛ 52).

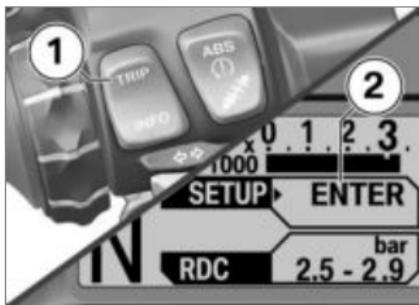


- Premir brevemente a tecla **1** tantas vezes quantas as necessárias até o valor médio a ser reposto ser apresentado na linha inferior do display **2**.
- Manter o botão **1** premido até o valor indicado ser reposto.

Configurar o computador de bordo

O veículo está parado.

- Ligar a ignição (☛ 52).



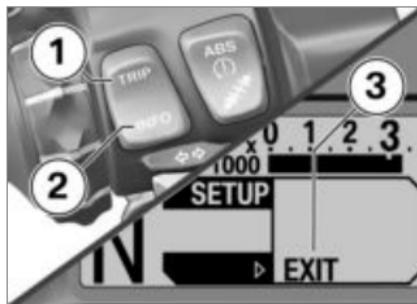
- Premir brevemente a tecla **1** tantas vezes quantas as necessárias até que na linha superior do display **2** seja apresentada a indicação **SETUP ENTER**.
- Manter a tecla **1** premida para aceder ao menu **SETUP**.
- » A indicação que, em seguida, é apresentada no display dependerá do equipamento selecionado.



- Premir brevemente a tecla **1** para mudar para a opção de menu seguinte.
 - » A opção de menu é apresentada na linha superior do display **2**.
 - » O valor ajustado é apresentado na linha inferior do display **3**.
- Premir brevemente a tecla **4** para alterar o valor ajustado. Podem ser selecionadas as seguintes opções do menu:

- com sistema de alarme anti-roubo (DWA)^{SA}
- Auto. Alarm: ligar (ON) ou desligar (OFF) o sistema de alarme antirroubo <
- com preparação para sistema de navegação^{SA}
- GPS Time: com sistema de navegação instalado: assumir (ON) ou não assumir (OFF) a hora do GPS e a data do GPS <
- com modos de condução Pro^{SA}
- User Mode: ajuste do modo de condução, específico do utilizador. <
- Clock: acerto do relógio
- Date: acerto da data
- Shift Indicator: apresentar (ON) ou não apresentar (OFF) a recomendação de mudança para uma velocidade superior no display

- Brightn.: ajustar a luminosidade do display de normal (0) a clara (5)
- Clock Format: ajuste do formato para a indicação da hora
- Date Format: ajuste do formato para a indicação da data
- com luz diurna^{SA}
- Auto. DRL: Ligar (ON) ou desligar (OFF) o comando automático da luz de condução diurna◀
- com computador de bordo Pro^{SA}
- BC: alternar entre BC Pro e BC Basic◀
- RESET!: repor todos os ajustes.
- EXIT: sair do menu SETUP



- Para terminar o menu SETUP, na opção de menu EXIT **3** premir brevemente a tecla **2**.
- Para sair do menu SETUP em qualquer altura basta manter premida a tecla **1**.

Acertar o relógio

- Ligar a ignição (☛ 52).

ATENÇÃO

Acertar o relógio durante a marcha.

Perigo de acidente

- Acertar o relógio apenas com a moto parada.◀

- No menu SETUP selecionar a opção de menu CLOCK.



- Manter a tecla **2** premida até a indicação das horas, na linha inferior do display **3**, começar a piscar.

AVISO

Se, em vez da hora, for apresentada a indicação "-- : --", isso significa que a alimentação de tensão ao instrumento combinado foi interrompida (por a bateria ter sido desligada, por exemplo).◀

- Premir a tecla **1** para aumentar o valor ou premir a tecla **2** para diminuir o valor.
- Manter a tecla **2** premida até a indicação dos minutos, na linha inferior do display **3**, começar a piscar.
- Premir a tecla **1** para aumentar o valor ou premir a tecla **2** para diminuir o valor.
- Manter a tecla **2** premida até a indicação dos minutos deixar de piscar.
- » A operação fica concluída.
- Para interromper o ajuste em qualquer altura, manter a tecla **1** premida até voltar a ser apresentado o valor inicial.

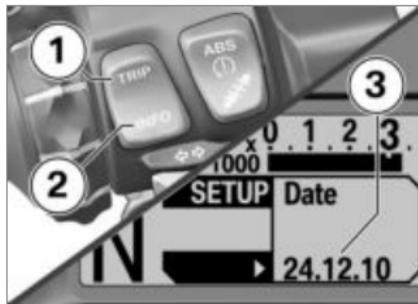


AVISO

Se começar a andar com a mota antes de concluído o ajuste, esse ajuste é interrompido.◀

Acertar a data

- Ligar a ignição (☛ 52).
- No menu SETUP seleccionar a opção de menu DATE.



- Manter a tecla **2** premida até a indicação do dia, apresentada na linha inferior do display **3**, ficar a piscar.



AVISO

Se, em vez da data, for apresentada a indicação "--. --. --", isso significa que a alimentação de tensão ao instrumento combinado foi interrompida (por a

bateria ter sido desligada, por exemplo).◀

- Premir a tecla **1** para aumentar o valor ou premir a tecla **2** para diminuir o valor.
- Manter a tecla **2** premida até a indicação do mês, apresentada na linha inferior do display **3**, ficar a piscar.
- Premir a tecla **1** para aumentar o valor ou premir a tecla **2** para diminuir o valor.
- Manter a tecla **2** premida até a indicação do ano, na linha inferior do display **3**, ficar a piscar.
- Premir a tecla **1** para aumentar o valor ou premir a tecla **2** para diminuir o valor.
- Premir a tecla **2** até a indicação do ano deixar de piscar.
- » A operação fica concluída.
- Para interromper o ajuste em qualquer altura, manter a tecla **1** premida até voltar a ser apresentado o valor inicial.

AVISO

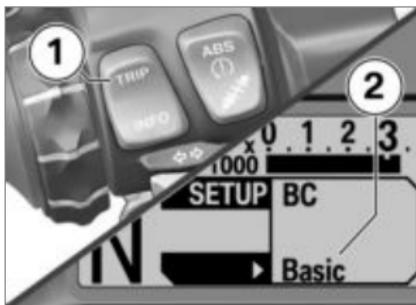
Se começar a andar com a mota antes de concluído o ajuste, esse ajuste é interrompido. ◀

Personalizar as indicações apresentadas no display

– com computador de bordo Pro^{SA}

O menu de personalização permite definir que informações irão ser apresentadas em que linha do display.

- Ligar a ignição (➡ 52).



- No menu **SETUP**, com a tecla **1**, selecionar a opção de menu **BC** **2**.

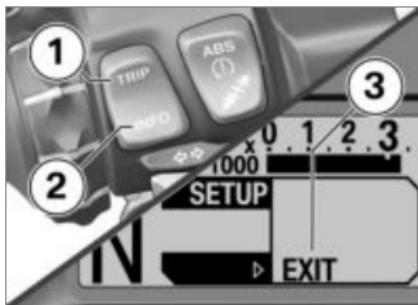


- Premir brevemente a tecla **1** para mudar para **BC Pro** **2** (menu de personalização).



- Manter a tecla **1** premida para mostrar a primeira opção de menu.
 - » É apresentado **ODO**.
- De cada vez que quiser mudar para a opção de menu seguinte só tem de voltar a premir brevemente a tecla **2**.
 - » A opção de menu é apresentada na linha superior do display **3**.
 - » O valor ajustado é apresentado na linha inferior do display **4**. Podem ser ajustados os seguintes valores.

- TOP: o valor em causa é apresentado na linha superior do display.
 - BOTTOM: o valor em causa é apresentado na linha inferior do display.
 - BOTH: o valor em causa é apresentado nas duas linhas do display.
 - OFF: o valor em causa não é apresentado.
 - Premir brevemente a tecla **1** para alterar o valor ajustado.
- Podem ser seleccionadas as opções do menu que se seguem, sendo que os valores indicados entre parênteses correspondem às regulações de fábrica. Algumas opções de menu só são apresentadas se a moto estiver equipada com o respetivo equipamento extra.
- ODO: conta-quilómetros totalizador (TOP, o ajuste OFF não é possível)
 - TRIP 1: conta-quilómetros parcial 1 (TOP)
 - TRIP 2: conta-quilómetros parcial 2 (TOP)
 - TRIP A: conta-quilómetros parcial automático (TOP)
 - TEMP.: temperatura ambiente (BOTTOM)
 - ENG.T.: temperatura do motor (BOTTOM)
 - RANGE: autonomia (TOP)
 - CONS. 1: consumo médio 1 (BOTTOM)
 - CONS. 2: consumo médio 2 (BOTTOM)
 - CONS.: consumo momentâneo (TOP)
 - SPEED: velocidade média (BOTTOM)
 - RDC: pressões dos pneus (BOTTOM)
 - VOLTG.: tensão da rede de bordo (BOTTOM)
 - T. TOT.: tempo total contado pelo cronómetro (BOTTOM)
 - T. RIDE: tempo de condução contado pelo cronómetro (BOTTOM)
 - DATE: data (BOTTOM)
 - SRV. 1: data do próximo SAV (OFF)
 - SRV. 2: distância remanescente até ao próximo SAV (OFF)
 - OIL LVL: indicação do nível de óleo (BOTTOM)
 - EXIT: terminar o menu de personalização.



Sistema de alarme antirroubo

– com sistema de alarme antirroubo (DWA)^{SA}

Indicações sobre o disparo do alarme

O alarme pode ser disparado através:

- 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.



Duração do alarme

26 s (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.)

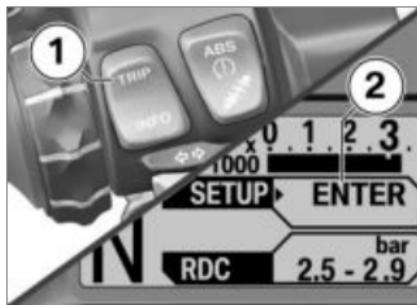
Se, na ausência do condutor, tiver sido disparado um alarme, é chamada a atenção para esse facto durante o arranque através de um único som de alarme. A seguir, a luz de controlo do DWA sinaliza, durante um minuto, o motivo do alarme.

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 Ajustar

- Ligar a ignição (☛ 52).



- Premir brevemente a tecla **1** tantas vezes quantas as necessárias até que na linha superior do display **2** seja apresentada a indicação ENTER.
- Manter a tecla **1** premida para aceder ao menu SETUP.

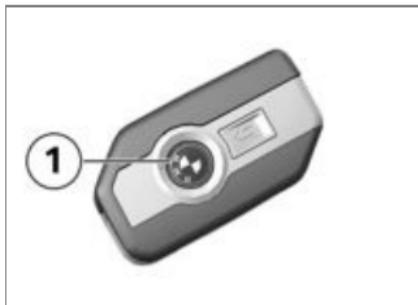


- Premir brevemente a tecla **1**, para seleccionar a opção de menu Auto. Alarm.
 - » Na linha superior do display **2** é apresentada a indicação Auto. Alarm.
 - » Na linha inferior do display **3** é apresentado o valor ajustado ON/OFF.
 - Premir brevemente a tecla **4** para alterar o valor ajustado.
- São possíveis os seguintes ajustes:
- ON: o DWA está ativado ou vai ser automaticamente ativado após a ignição ser desligada.

– OFF: o DWA está desativado.

DWA Ativar

- Ligar a ignição (☛ 52).
- DWA Ajustar (☛ 74).
- Desligar a ignição.
- » Se o DWA estiver ativado, depois de a ignição ser desligada, há uma ativação automática do DWA.
- » A ativação necessita de aprox. 30 segundos.
- com Keyless Ride^{SA}

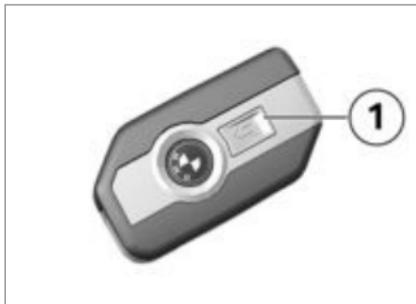


- Premir o botão **1** por instantes.
- » Os indicadores de mudança de direção acendem duas vezes.

- » O som de confirmação soa duas vezes (se programado).
- » O DWA está ativo.

DWA Desativar

- Ligar a ignição.
- com Keyless Ride^{SA}



- Premir o botão **1** por instantes.
- » Os indicadores de mudança de direção acendem uma vez.
- » O som de confirmação soa uma vez (se programado).
- » O DWA está desligado.

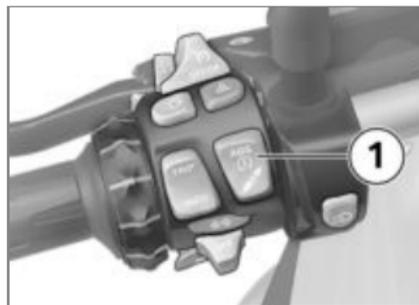
Sistema antibloqueio de travões

ABS Desligar



Podem encontrar informações mais detalhadas sobre o sistema de travões com BMW Motorrad Integral ABS no capítulo "Tecnologia em pormenor". ◀

- Ligar a ignição (☛ 52).



- Manter o botão **1** premido até a luz de advertência do ABS

mudar o seu comportamento de indicação.

AVISO

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

» Inicialmente, o símbolo ASC/DTC altera o seu comportamento de indicação. Manter a tecla **1** premida até a luz de advertência ABS reagir. Neste caso, o ajuste ASC/DTC não se altera.



acende-se.

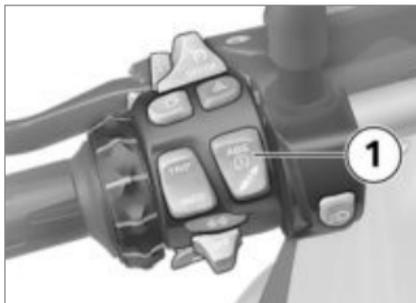
• Soltar o botão **1** no intervalo de dois segundos.



continua acesa.

» O ABS está desligado, a função integral continua ativa.

ABS Ligar



• Manter o botão **1** premido até a luz de advertência do ABS mudar o seu comportamento de indicação.



AVISO

A função ABS também pode ser ligada durante a marcha.◀



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

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



mantém-se apagada ou continua a piscar.

» O ABS está ligado.

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



Erro do ABS

Se a luz de advertência do ABS se mantiver acesa depois de desligar e ligar a ignição e de ter conduzido acima da velocidade mínima, isso quer dizer que o ABS está com uma avaria. (Velocidade mínima: 5 km/h)

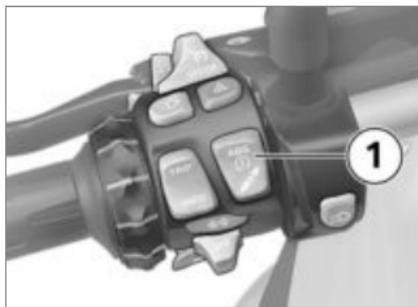
Controlo automático de estabilidade

Desligar o ASC/DTC

AVISO

Encontrará informações mais detalhadas sobre o ASC e DTC no capítulo "Tecnologia em pormenor". ◀

- Ligar a ignição (→ 52).



- Manter a tecla **1** premida até a luz de advertência do ASC/DTC alterar o seu comportamento de indicação.

AVISO

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

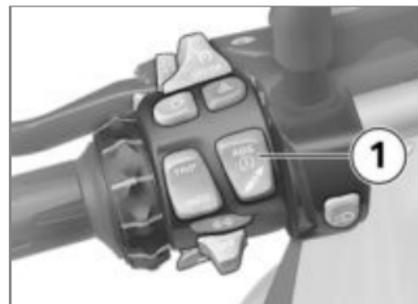
 acende-se.

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

 continua acesa.

» O ASC/DTC está desligado.

Ligar o ASC/DTC



- Manter a tecla **1** premida até a luz de advertência do ASC/DTC alterar o seu comportamento de indicação.

AVISO

A função ASC/DTC também pode ser ligada durante a marcha. ◀

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

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



mantém-se apagada ou continua a piscar.

- » O ASC/DTC está ligado.
- Como alternativa, também se pode desligar e voltar a ligar a ignição.



Erro do ASC/DTC

Se a luz de advertência do ASC/DTC se mantiver acesa depois de desligar e ligar a ignição e de ter conduzido acima da velocidade mínima, isso quer dizer que o ASC/DTC está com uma avaria. (Velocidade mínima: 5 km/h)

Ajuste eletrónico da suspensão

– com Dynamic ESA^{SA}

Possibilidades de ajuste

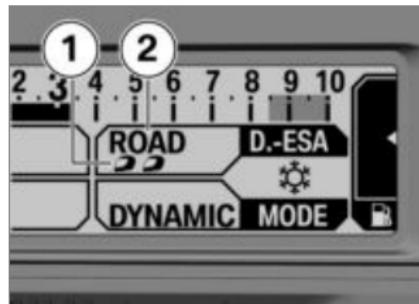
Com o auxílio do ajuste eletrónico da suspensão Dynamic ESA poderá adaptar confortavelmente a sua moto à carga transportada e às condições do piso.

Um sensor do nível de altura permite 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.

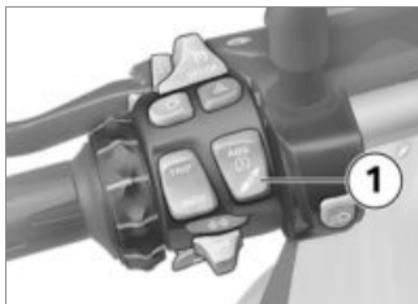
A partir da configuração básica (ROAD) o amortecimento pode ser adicionalmente ajustado de modo a ficar mais duro (DYNAMIC).

Ajustar a suspensão

- Ligar a ignição (☛ 52).



A tensão prévia da mola é apresentada no display multifunções no campo **1** e o amortecimento é apresentado no campo **2**.



Para ajustar a tensão prévia da mola:

- Colocação do motor em marcha (☐➔ 99).
- Manter a tecla **1** premida por algum tempo, até que o ajuste pretendido seja apresentado.

AVISO

A tensão prévia da mola não pode ser ajustada durante a marcha.◀

São possíveis os seguintes ajustes:

-  Marcha só com condutor
-  Marcha só com condutor e bagagem
-  Marcha com passageiro (e bagagem)

- Antes de prosseguir a marcha, aguardar pela posição de marcha.

Para ajustar o amortecimento:

- Premir brevemente a tecla **1** tantas vezes quantas as necessárias até que seja apresentado o ajuste pretendido.

AVISO

O amortecimento pode ser ajustado durante a marcha.◀

São possíveis os seguintes ajustes:

- ROAD: amortecimento confortável
- DYNAMIC: amortecimento desportivo

» Se a tecla **1** não for acionada durante um período de tempo prolongado, o amortecimento e a tensão prévia da mola são ajustadas como indicado. A indicação ESA-pisca durante o ajuste.

- Em caso de temperaturas baixas, antes de aumentar a tensão prévia da mola, deverá aliviar a moto; se necessário, pedir ao acompanhante que saia.

Modo de condução

Utilização dos modos de condução

AVISO

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

A BMW Motorrad desenvolveu 3 cenários de utilização para a

sua moto, permitindo-lhe assim selecionar sempre o cenário que melhor se adequa à situação em causa:

- Condução em faixas de rodagem molhadas pela chuva
- Condução em faixas de rodagem secas
- com modos de condução Pro^{SA}
- Condução desportiva em faixas de rodagem secas

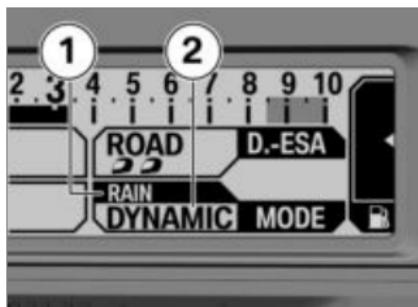
Para cada um destes 3 cenários é disponibilizada a respetiva conjugação ideal de binário do motor, resposta de aceleração e regulação ASC/DTC.

Ajustar o modo de condução

- Ligar a ignição (► 52).



- Premir a tecla **1**.



Na posição **2** é apresentado o ajuste atual. A cada acionamento de tecla, surge na posição **1** um dos modos de condução possíveis.



- Premir a tecla **1**, tantas vezes quantas as necessárias, até ser indicado o modo de condução pretendido.

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 modos de condução Pro^{SA}

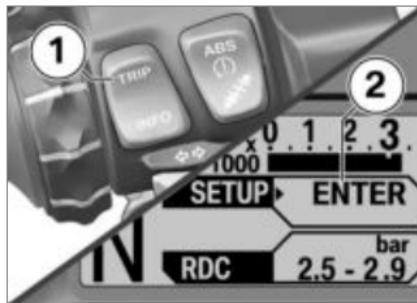
- » Adicionalmente podem ainda ser selecionados os seguintes modos de condução:

- DYNAMIC: para conduções dinâmicas em faixas de rodagem secas.
 - USER: ajuste do modo de condução, específico do utilizador.<
- Selecionar o modo de condução.
 - » 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 em ponto morto e não for travado.
 - » O modo de condução ajustado com as respetivas adaptações da característica do motor, ABS, ASC/DTC e Dynamic ESA é mantido mesmo depois de se desligar a ignição.

Personalizar o modo de condução

- com modos de condução Pro^{SA}

- Selecionar o modo de condução USER.



- Premir brevemente a tecla **1** tantas vezes quantas as necessárias até que na linha superior do display **2** seja apresentada a indicação SETUP ENTER.
- Manter a tecla **1** premida para aceder ao menu SETUP.



- Premir brevemente a tecla **1** tantas vezes quantas as necessárias até que na zona **2** seja apresentado User Mode ENTER.
- Manter a tecla **3** premida, para configurar o modo User.



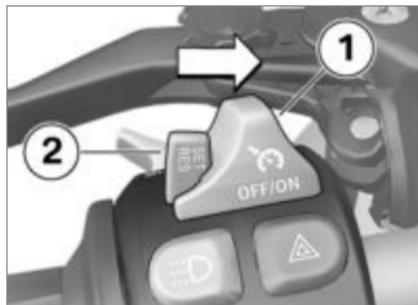
- Premir brevemente a tecla **1** para mudar para a opção de menu seguinte.
 - » Na linha superior do display **2** pode selecionar-se entre as seguintes opções de menu:
 - ENGINE
 - DTC
- Premir brevemente a tecla **4** tantas vezes quantas as necessárias até que seja apresentado o valor pretendido na linha inferior do display **3**.
- Premir brevemente a tecla **1** até ser apresentado **User EXIT**.

- Manter a tecla **4** premda para abandonar o menu **User**.

Regulação da velocidade de cruzeiro

- com regulação da velocidade de cruzeiro^{SA}

Ligar a regulação 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

20...210 km/h

 A luz de controlo da regulação 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.
 - » Cada vez que premir a tecla, a velocidade é decrementada em 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 a regulação da velocidade de cruzeiro

- Acionar os travões, embraíagem ou punho do acelerador (desacelerar para lá da posição inicial) para desativar a regulação da velocidade de cruzeiro.



AVISO

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. ◀



AVISO

No caso de intervenções do ASC e do DTC, a regulação da velocidade de cruzeiro é automaticamente desativada por motivos de segurança. ◀

» A luz de controlo da regulação da velocidade de cruzeiro apaga-se.

Adotar novamente a velocidade anterior



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



AVISO

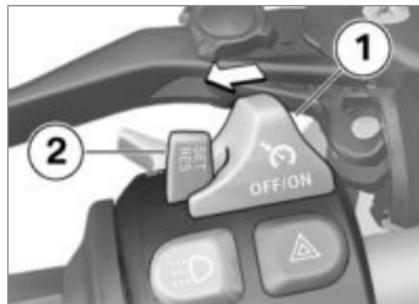
A regulação da velocidade de cruzeiro não é desativada por meio de aceleração. Caso se solte o punho do acelerador, a

velocidade desce apenas até ao valor memorizado, mesmo que se pretenda diminuir mais a velocidade.◀



A luz de controlo da regulação da velocidade de cruzeiro acende-se.

Desligar a regulação da velocidade de cruzeiro



- Empurrar o interruptor **1** para a esquerda.
- » Sistema desativado.
- » A tecla **2** está bloqueada.

Punhos aquecíveis

– com punhos aquecíveis^{SA}

Operar os punhos aquecíveis



AVISO

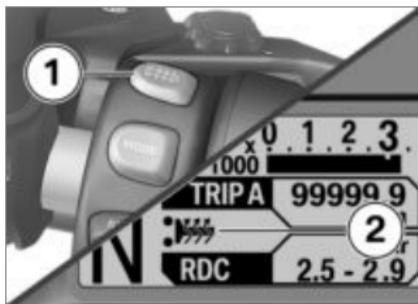
Os punhos aquecíveis apenas estão ativos com o motor a trabalhar.◀



AVISO

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

- Colocação do motor em marcha (☞ 99).



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

Os punhos do guidador podem ser aquecidos em dois estágios.

 **Primeiro nível de aquecimento** 50 % potência do aquecimento

 **Segundo nível de aquecimento** 100 % potência do aquecimento

- » O segundo nível de aquecimento serve para aquecer rapidamente os punhos; em se-

guida, deve comutar-se novamente para o primeiro nível.

- » O nível de aquecimento selecionado é ajustado se não forem efetuadas mais alterações.
- Para desligar os punhos aquecíveis, premir a tecla **1** até que o símbolo de punho aquecível **2** deixe de ser apresentado no display.

Ajuste

Retrovisores	88
Faróis	88
Embraiagem	89
Travão	90
Assento do condutor e do acompanhante	90
Tensão prévia da mola	91
Amortecimento	92

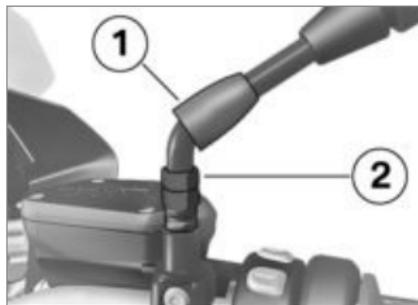
Retrovisores

Ajustar os retrovisores



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

Ajuste do braço do retrovisor



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



Retrovisor (contraporca) ao adaptador

22 Nm

- Empurrar a capa de proteção **1** sobre o aparafusamento.

Faróis

Altura do farol e tensão prévia da mola

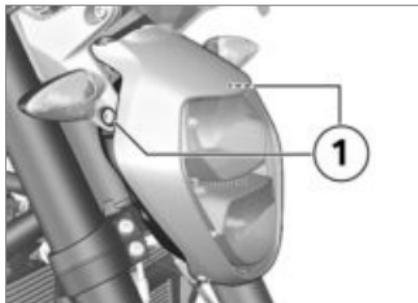
Por regra, a altura do farol permanece constante graças à adaptação da tensão prévia da mola ao estado de carga. Só em caso de elevada carga útil, a adaptação da tensão prévia da mola pode ser insuficiente. Neste caso, é necessário adaptar a altura do farol ao peso.



AVISO

Se existirem dúvidas relativamente à altura correta dos faróis, mande verificar o ajuste numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad. ◀

Ajustar a altura do farol



Se, estando a moto muito carregada, o ajuste da tensão prévia da mola não for suficiente para não encadear o trânsito que circula em sentido contrário:

- Soltar os parafusos **1** com a ferramenta de bordo.

AVISO

Não estacionar a moto com o descanso articulado ou com o descanso lateral. ◀

- Inclinare os faróis ligeiramente para baixo (consoante a carga), para baixar a luz dos faróis.

Se, em seguida, a moto voltar a ser utilizada com menos carga:

- Mandar repor a configuração básica dos faróis numa oficina especializada, e, de preferência, num concessionário BMW Motorrad.
- Apertar os parafusos **1** com a ferramenta de bordo.

Embraiagem

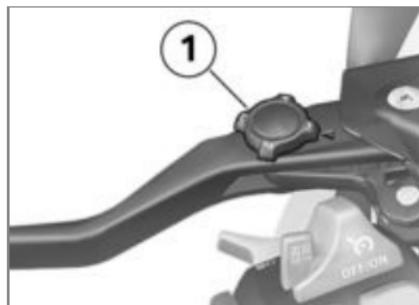
Ajustar a manete da embraiagem

ATENÇÃO

Ajuste do pedal da embraiagem durante a marcha.

Perigo de acidente

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



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

AVISO

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 guidador e a manete da embraiagem
 - **Posição 4:** distância mais comprida entre o punho do

guiador e a manete da embraiagem

Travão

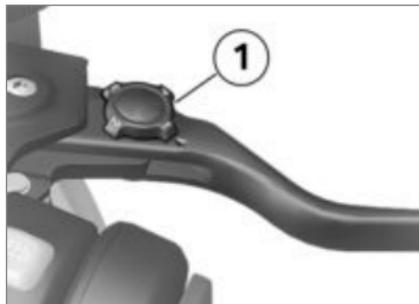
Ajustar a manete do travão de estacionamento

ATENÇÃO

Ajuste da alavanca do travão durante a marcha.

Perigo de acidente

- Ajustar a alavanca do travão apenas com a moto parada.◀



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

AVISO

A roda de ajuste deixa-se rodar mais facilmente se, nessa ocasião, pressionar a manete do travão de estacionamento para a frente.◀

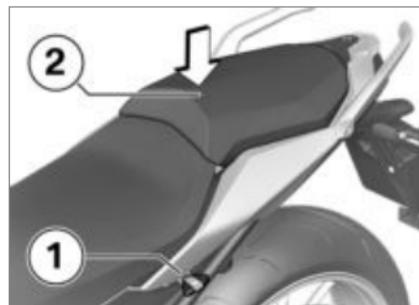
» Tem quatro ajustes à sua disposição:

- **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

Assento do condutor e do acompanhante

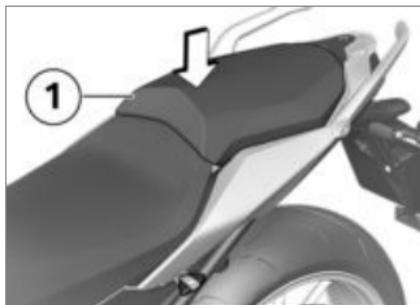
Desmontar o assento do passageiro

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



- Pressionar a parte dianteira do assento do acompanhante **2** para baixo, nessa ocasião, rodar o fecho do assento **1** para a esquerda, com a chave de ignição e mantê-lo nessa posição.
- Levantar o assento do passageiro **2** à frente e soltar a chave do veículo.
- Retirar o assento do passageiro **2** e pousar com o lado do revestimento sobre uma superfície limpa.

Montar o assento do passageiro



- Primeiro, fazer deslizar o assento do passageiro **1**, na zona traseira, para dentro dos suportes.
- Pressionar a parte dianteira do assento do passageiro **1** com força para baixo.
- » O assento do passageiro encaixa de forma audível.

Desmontar o assento do condutor

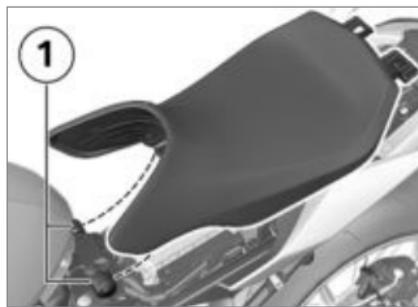
- Desmontar o assento do passageiro (►► 90).

O assento do condutor está desbloqueado.

- Retirar o assento do condutor traseiro e pousar com o lado do revestimento sobre uma superfície limpa.

Montar o assento do condutor

- Desmontar o assento do passageiro (►► 90).



- Pressionar o assento do condutor até ao batente nos suportes dianteiros **1** e, em seguida, pousá-lo.

Tensão prévia da mola

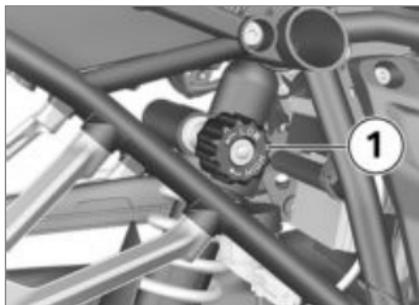
– sem Dynamic ESA^{SA}

Ajuste

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

Ajustar a tensão prévia da mola na roda traseira

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



ATENÇÃO

Ajustes não coordenados da tensão prévia da mola e do amortecedor.

Comportamento de marcha agravado.

- Adaptar o amortecimento do amortecedor à tensão prévia da mola.◀



ATENÇÃO

Ajustar a tensão prévia da mola durante a marcha.

Perigo de acidente

- Ajustar a tensão prévia da mola com a moto parada.◀
- Para reduzir a tensão prévia da mola, rodar a roda de ajuste **1** no sentido da seta LOW.
- Para aumentar a tensão prévia da mola, rodar a roda de ajuste **1** no sentido da seta HIGH.



Ajuste básico da tensão prévia da mola traseira

Roda de ajuste até ao batente no sentido LOW. (marcha só com condutor sem bagagem)

Rodar a roda de ajuste até ao encosto no sentido LOW; em seguida, 15 voltas no sentido HIGH. (Marcha só com condutor com bagagem)

Rodar a roda de ajuste até ao batente no sentido HIGH. (marcha com acompanhante e com bagagem)

Amortecimento

– sem Dynamic ESA^{SA}

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 diminuição da tensão prévia da mola exige um amortecimento mais suave.

Ajustar o amortecimento na roda traseira

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Ajustar o amortecimento a partir do lado esquerdo do veículo.



Ajuste básico do amortecimento da roda traseira

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

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 até ao batente no sentido dos ponteiros do relógio, em seguida rodar 4 cliques no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio. (Marcha só com condutor com bagagem)

Rodar a roda de ajuste, no sentido dos ponteiros do relógio, até ao batente. (Marcha com acompanhante e com bagagem)

Conduzir

Indicações de segurança.....	96
Observar a lista de verificação	98
Arrancar	99
Rodagem	102
Meter mudanças.....	103
Travões.....	104
Colocar a moto em posição de descanso	105
Abastecer.....	106
Fixação da moto para o trans- porte.....	110

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



ATENÇÃO

Estabilidade de marcha prejudicada por sobrecarga e carga desigual.

Perigo de queda

- 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 e a velocidade máximas constantes da placa de aviso na mala (consultar também o capítulo "Acessórios").
- com Topcase^{SZ}
- Respeitar a carga e a velocidade máximas constantes da placa de aviso na Topcase

(consultar também o capítulo "Acessórios"). ◀

- com mochila de depósito pequena^{SZ}
- Respeitar a carga e velocidade máximas da pequena mochila de depósito.



Carregamento da mochila de depósito pequena

máx 5 kg



Limitação de velocidade para viagens com a mochila de depósito pequena

máx 180 km/h ◀

Velocidade

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

- Um ajuste incorreto do sistema de molas e de amortecedores
- Distribuição desigual da carga
- Carenagem solta
- Pressão dos pneus insuficiente
- Perfil do pneu gasto
- etc.

Velocidade máxima

PERIGO

Velocidade máxima da moto superior à velocidade máxima permitida dos pneus.

Perigo de acidente devido a danos nos pneus em caso de velocidade demasiado elevada.

- Respeitar a velocidade máxima autorizada para os pneus. ◀

No campo de visão, colar um autocolante com indicação da velocidade máxima permitida.

Perigo de intoxicação

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

ATENÇÃO

Gases de escape nocivos para a saúde.

Perigo de asfixia

- Não inalar os gases de escape.
- Não colocar o motor a trabalhar em recintos fechados. ◀

Risco de queimadura

CUIDADO

Durante a condução, o motor e o sistema de escape aquecem muito.

Risco de queimadura

- Após desligar o veículo, prestar atenção para que nenhuma pessoa ou objeto entre em contacto com o motor e o 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 combustível sem chumbo.
- Respeitar sempre os intervalos de manutenção previstos.

ATENÇÃO

Combustível não queimado no catalisador.

Danificação do catalisador.

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

Perigo de sobreaquecimento

ATENÇÃO

Funcionamento do motor mais prolongado com o veículo parado.

Sobreaquecimento devido a refrigeração insuficiente. 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

ATENÇÃO

Manipulações na moto (p. ex., unidade de comando do motor, borboletas, embraiação).

Danificação dos componentes afetados, falha de funções relevantes em termos de segurança. Se os danos resultarem de uma manipulação, perde-se o direito à garantia.

- Não efetuar quaisquer manipulações.◀

Observar a lista de verificação

- Utilize a lista de verificação seguinte para examinar a sua moto em intervalos regulares.

Antes do início de cada viagem:

- Funcionamento do sistema de travões.
- Funcionamento da iluminação e do sistema de sinalização.
- Verificar a função de embraiação (▣▣▣ 137).
- Verificar a profundidade de perfil do pneu (▣▣▣ 138).
- Fixação segura das malas e da bagagem.

A cada 3.ª paragem para abastecer:

- sem Dynamic ESA^{SA}
- Ajustar a tensão prévia da mola na roda traseira (▣▣▣ 91).◀
- sem Dynamic ESA^{SA}
- Ajustar o amortecimento na roda traseira (▣▣▣ 92).◀
- com Dynamic ESA^{SA}
- Ajustar a suspensão (▣▣▣ 78).◀
- Verificar o nível de óleo do motor (▣▣▣ 131).

- Verificar a espessura das pastilhas do travão dianteiro (▣▣▣ 133).
- Verificar a espessura das pastilhas do travão traseiro (▣▣▣ 134).
- Verificar o nível do óleo do travão dianteiro (▣▣▣ 135).
- Verificar o nível do óleo do travão traseiro (▣▣▣ 136).
- Verificar o nível do líquido de refrigeração (▣▣▣ 137).

Arrancar

Colocação do motor em marcha

- Ligar a ignição.
 - » A realizar Pre-Ride-Check (▣▣▣ 100).
 - » Autodiagnóstico do ABS em curso (▣▣▣ 100).
 - » Autodiagnóstico do ASC/DTC em curso (▣▣▣ 101).
- Engrenar o ponto-morto ou, com uma velocidade engrenada, puxar a embraiagem.

AVISO

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.



- Premir a tecla Start **1**.

AVISO

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", em "Auxílio de arranque".◀

- » O motor pega.
- » Se o motor não pegar, a tabela de avarias no capítulo "Dados técnicos" poderá ajudar. (▣▣▣ 188)

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

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

Fase 1

O ponteiro do indicador de velocidade desloca-se até ao batente final. Em simultâneo, são ligadas sucessivamente todas as luzes de advertência e de controlo. A luz de advertência geral acende a vermelho.

Fase 2

O ponteiro do indicador de velocidade desloca-se para a posição inicial. Ao mesmo tempo, todas as luzes de advertência e de controlo acesas são apagadas sucessivamente, pela ordem inversa do seu acendimento. A luz de advertência geral muda de vermelho para amarelo.

Se o ponteiro do indicador de velocidade não tiver sido deslocado ou uma das luzes de advertência e de controlo referidas não tiver sido acesa:



ATENÇÃO

Luzes de advertência com defeito.

Indicação em falta de falhas de funcionamento.

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

- 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 é automaticamente realizado depois de se ligar a ignição.

Fase 1

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



pisca.

Fase 2

- » Verificação dos sensores da velocidade das rodas durante o arranque.



pisca.

Autodiagnóstico do ABS concluído

- » A luz de advertência do ABS apaga-se.
- Prestar atenção à indicação de todas as luzes de advertência de controlo.



Autodiagnóstico do ABS não concluído

O ABS não se encontra disponível visto que o autodiagnóstico não foi concluído. (Para verificar os sensores de rotações das rodas é necessário que a moto atinja uma velocidade mínima: 5 km/h)

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

- Pode prosseguir-se a marcha. É necessário ter em conside-

ração que nem o 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/DTC

A operacionalidade do BMW Motorrad ASC/DTC 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/DTC concluído

- » A luz de advertência do ASC/DTC apaga-se.

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



Autodiagnóstico do ASC/DTC não concluído

O ASC/DTC não está disponível pois o autodiagnóstico não foi concluído. (Para verificar os sensores de rotações das rodas é necessário que a moto atinja uma velocidade mínima: 5 km/h)

Se após a conclusão do autodiagnóstico do ASC/DTC for apresentada uma falha do ASC/DTC:

- Pode prosseguir-se a marcha. Deve ter-se em atenção que a função ASC/DTC 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.
- Se possível, optar por percursos sinuosos e ligeiramente acidentados.

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



Rotações de rodagem

<5000 min⁻¹ (Quilometragem 0...1000 km)

sem plena carga (Quilometragem 0...1000 km)

- Respeitar a quilometragem após a qual deverá ser efetuado o controlo de rodagem.



Quilometragem até ao 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 compen-

sada por uma maior pressão sobre as manetes do travão.



ATENÇÃO

Novas pastilhas de travão.

Prolongamento da distância de travagem. Perigo de acidente.

- 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.



ATENÇÃO

Perda de aderência de pneus novos em caso de faixa de rodagem molhada e em condições de inclinação extrema.

Perigo de acidente

- 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 Pro 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.

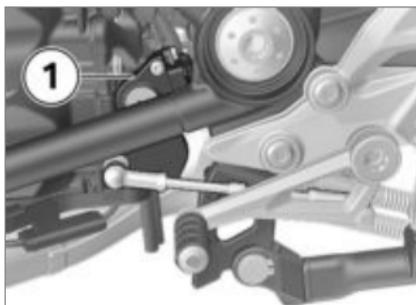
AVISO

Encontrará informações mais detalhadas sobre o assistente de mudança de velocidades

Pro no capítulo "Tecnologia em pormenor".◀

AVISO

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 Pro 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 poder realizar uma outra mudança de velocidade com o assistente de mudança de velocidades Pro 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. Nas travagens a fundo, extremas e frequentemente treinadas, nas quais a pressão de travagem é gerada o mais rapidamente possível e com toda a força, a distribuição dinâmica da carga não consegue acompanhar o aumento da desaceleração nem transmitir por completo a força de travagem à faixa de rodagem. O bloqueio da roda dianteira é impedido através do BMW Motorrad Integral ABS.

Descidas acentuadas



ATENÇÃO

Travar exclusivamente com o travão da roda traseira em descidas acentuadas.

Perda da eficácia de travagem. Destruição dos travões devido a 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.

ATENÇÃO

Humidade e sujidade.

Efeito de travagem agravado.

- 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.

ATENÇÃO

Más condições do solo na zona do descanso.

Danos no componente devido a tombo.

- Na zona do descanso, prestar atenção a um piso firme e plano.◀

ATENÇÃO

Carregamento do descanso lateral com peso adicional.

Danos no componente devido a tombo.

- Não deve sentar-se no veículo quando ele está pousado sobre o descanso lateral.◀
- 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

– com descanso articulado^{SA}

- Desligar o motor.

ATENÇÃO

Más condições do solo na zona do descanso.

Danos no componente devido a tombo.

- Na zona do descanso, prestar atenção a um piso firme e plano.◀

ATENÇÃO

Recolha do descanso articulado em caso de movimentos intensos.

Danos no componente devido a tombo.

- Com o descanso articulado desdobrado não deve sentar-se sobre o veículo.◀

- 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.



ATENÇÃO

Combustível com chumbo.

Danificação do 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



ATENÇÃO

O combustível é facilmente inflamável.

Perigo de incêndio e de explosão.

- Não fumar nem foguear durante todas as atividades no depósito do combustível.◀



ATENÇÃO

Saída de combustível devido a expansão por efeito de calor quando o depósito de combustível está demasiado cheio.

Perigo de queda

- Não encher o depósito de combustível em demasia.◀

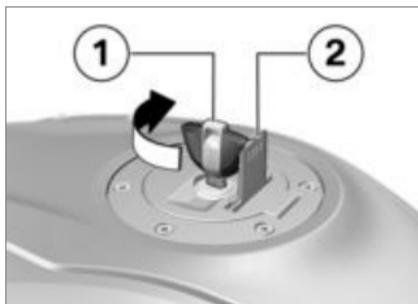


ATENÇÃO

O combustível ataca as superfícies de plástico.

As superfícies ficam baças ou com um aspeto feio.

- Limpar imediatamente peças de plástico que tenham entrado em contacto com combustível.◀
- Colocar a moto sobre o descanso lateral, certificando-se de que o piso é plano e firme.



- 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 acima indicada até, no máximo, ao bordo inferior do bocal de enchimento.

AVISO

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 novo nível de enchimento seja reconhecido e para que a luz de advertência do combustível se apague. ◀

AVISO

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 18 l

 Quantidade de reserva de combustível

cerca de 4 l

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

Processo de abastecimento

– com Keyless Ride^{SA}

O bloqueio da direção está des-trancado.



ATENÇÃO

O combustível é facilmente inflamável.

Perigo de incêndio e de explosão.

- Não fumar nem foguear durante todas as atividades no depósito do combustível.◀



ATENÇÃO

Saída de combustível devido a expansão por efeito de calor quando o depósito de combustível está demasiado cheio.

Perigo de queda

- Não encher o depósito de combustível em demasia.◀



ATENÇÃO

O combustível ataca as superfícies de plástico.

As superfícies ficam baças ou com um aspeto feio.

- Limpar imediatamente peças de plástico que tenham entrado em contacto com combustível.◀
- Colocar a moto sobre o descanso lateral, certificando-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição (☰➔ 53).



AVISO

Depois de desligar a ignição, o tampão do depósito de combustível pode ser aberto dentro do período de desativação definido, mesmo sem a chave principal na zona de receção.◀



Período de desativação para abertura do tampão do depósito de combustível

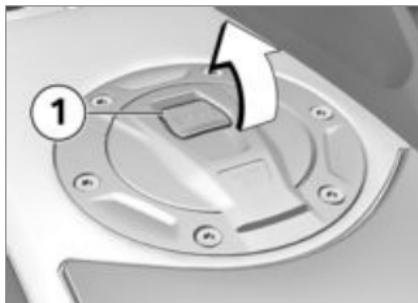
2 min

- » A abertura do tampão do depósito de combustível pode ocorrer em **2 variantes**:
- Dentro do período de desativação
 - Após o período de desativação

Variante 1

– com Keyless Ride^{SA}

Dentro do período de desativação:



- Puxar a patilha **1** do tampão do depósito lentamente para cima.
 - » Tampão do depósito de combustível destrancado.
- Abrir completamente o tampão do depósito de combustível.

Variante 2

– com Keyless Ride^{SA}

Após o período de desativação:

- Colocar a chave principal na zona de receção.
- Puxar a patilha **1** lentamente para cima.
 - » A luz de controlo da chave principal pisca enquanto a

chave principal estiver a ser procurada.

- Puxar de novo a patilha **1** do tampão do depósito de combustível lentamente para cima.
 - » Tampão do depósito de combustível destrancado.
- Abrir completamente o tampão do depósito de combustível.



- Abastecer combustível da qualidade acima indicada até, no máximo, ao bordo inferior do bocal de enchimento.

AVISO

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 novo nível de enchimento seja reconhecido e para que a luz de advertência do combustível se apague.◀

AVISO

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 18 l



Quantidade de reserva de combustível

cerca de 4 l

- Pressionar o tampão do depósito de combustível com força para baixo.
 - » O tampão do depósito de combustível engata de forma audível.
 - » O tampão do depósito de combustível bloqueia automaticamente após o período de desativação.
 - » O tampão do depósito de combustível engatado bloqueia imediatamente ao trancar o bloqueio da direção ou ao ligar a ignição.

Fixação da moto para o transporte

- Todos os componentes ao longo dos quais são conduzidas cintas de fixação devem ser protegidos contra arranhões (p. ex., utilizando fita adesiva ou panos macios).

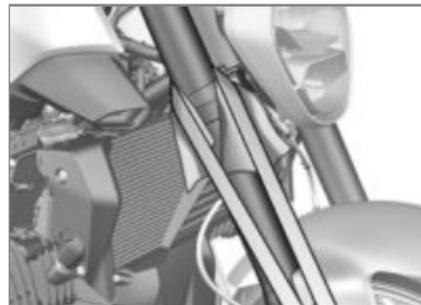


ATENÇÃO

Veículo tomba de lado ao acavalar.

Danos no componente devido a tombo.

- Segurar o veículo de modo a não poder tombar para o lado, de preferência, com auxílio de uma segunda pessoa.◀
- Empurrar a moto para cima da superfície de transporte; não colocar sobre o descanso lateral ou o descanso articulado.

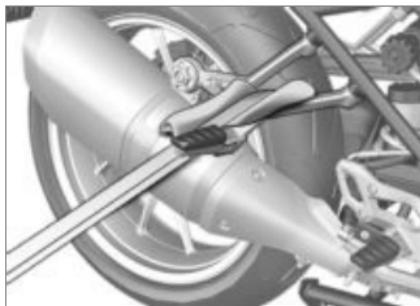


ATENÇÃO

Entalamento de componentes.

Danos nos componentes

- Não entalar componentes, como, p. ex, tubos de travão ou chicotes de cabos. ◀
- Colocar a cinta de fixação dianteira de ambos os lados sobre a ponte inferior da forqueta telescópica.
- Esticar as cintas de fixação para baixo.



- Fixar as cintas de fixação atrás, de ambos os lados, nos poisa pés do acompanhante e esticá-las.
- Esticar todas as cintas de fixação de modo uniforme; o veí-

culo deve ser sujeito à máxima compressão elástica.

Tecnologia em pormenor

Indicações gerais	114
Sistema antibloqueio de travões.....	114
Controlo automático de estabilidade	117
Controlo Dinâmico da Tração	118
Dynamic ESA.....	120
Modo de condução	121
Sistema de controlo da pressão dos pneus	122
Assistente de mudança de velocidades Pro.....	124

Indicações gerais

Mais informações sobre o tema
Tecnologia em:

bmw-motorrad.com/technology

Sistema antibloqueio de travões

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 estacionamento. 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, de

forma a alcançar uma distância de travagem o mais curta possível.



ATENÇÃO

Patinagem da roda traseira com o travão da roda dianteira puxado (Burn Out) não é possível através da função integral.

Danificação do travão da roda traseira e da embraiagem.

- Não deve efetuar Burn Outs.◀

Como funciona o 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 fric-

ção 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 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 ABS se torna perceptível para o condutor?

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

Se a manete do travão de estacionamento 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 estacionamento.

Levantamento da roda traseira

Em caso de fortes e rápidas desacelerações, em certas circunstâncias é possível que o ABS não consiga impedir que a roda traseira levante. Nestes casos, também é possível um capotamento da moto.



ATENÇÃO

Levantamento da roda traseira devido a uma forte travagem.

Perigo de queda

- Ao travar com força deve ter em conta que a regulação do ABS nem sempre protege contra um levantamento da roda traseira.◀

Como está configurado o ABS?

No âmbito da física do deslocamento, o ABS assegura a estabilidade de marcha em todos os pisos. O sistema não está otimizado para solicitações específicas resultantes de condições extremas de competição 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, o ABS é desativado por razões de segurança e é indicado um erro do ABS. O pressuposto para a

apresentação de uma mensagem de falha é que o autodiagnóstico tenha sido concluído.

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

- Fase de aquecimento do veículo em ralenti sobre um descanso articulado 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 uma condição de marcha invulgar, for apresentada uma mensagem de erro, o ABS pode voltar a ser ativado, bastando, para isso, desligar e ligar de novo a ignição.

Qual o papel de uma manutenção periódica?



ATENÇÃO

Sistema de travões não sujeito a manutenções regulares.

Perigo de acidente

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

Reservas de segurança

O ABS 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.

ATENÇÃO

Travar em curvas.

Perigo de acidente apesar do ABS.

- Um modo de condução adaptado é sempre da responsabilidade do condutor.
- Não deve colocar em causa a função de segurança adicional conduzindo de forma arriscada.◀

Controlo automático de estabilidade

Como funciona o ASC?

O 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 adap-

tado através da gestão eletrónica do motor.

Como está configurado o ASC?

O ASC é um sistema de assistência concebido para o condutor e para a utilização em vias públicas. É em especial na faixa limite da física aplicada à condução que o condutor exerce uma influência clara sobre as possibilidades de regulação do ASC (deslocação do peso em curvas, carga solta). O sistema não está otimizado para solicitações específicas resultantes de condições extremas de competição sobre a pista de corridas. Nestes casos, o ASC pode ser desligado.

ATENÇÃO

Conduzir de forma arriscada.

Perigo de acidente apesar do ASC.

- Um modo de condução adaptado é sempre da responsabilidade do condutor.
- 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.

Os estados de marcha invulgares que a seguir se referem podem dar azo a uma desativação automática do ASC:

- Conduzir durante um período de tempo longo sobre a roda traseira (cavalinho)
- Roda traseira a rodar sem sair do sítio com o travão da roda dianteira 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

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

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

Em piso escorregadio, não se deve, de modo algum, rodar bruscamente o punho do acelerador por completo para trás sem que, em simultâneo, se puxe a embraiagem. O binário de travagem do motor pode dar origem a um bloqueio da roda traseira e,

assim, a um estado de marcha instável. Esta situação não pode ser controlada pelo ASC.

Controlo Dinâmico da Tração

- com Controlo Dinâmico da Tração (DTC)^{SA}

Como funciona o DTC?

O DTC 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.

O DTC dispõe de um sensor de inclinação e pode, por isso, regular de forma mais sensível a patinagem das rodas nas curvas. Deste modo, são possíveis condições de marcha dinâmicas com

a mesma estabilidade. No modo DYNAMIC podem ser usados cavalinhos (wheelies) ligeiros, com o apoio do DTC.

Como está configurado o DTC?

O DTC é um sistema de assistência concebido para o condutor e para a utilização em vias públicas. É em especial na faixa limite da física aplicada à condução que o condutor exerce uma influência clara sobre as possibilidades de regulação do DTC (deslocação do peso em curvas, carga solta). O sistema não está otimizado para solicitações específicas resultantes de condições extremas de competição sobre a pista de corridas. Para estes casos, o DTC pode ser desligado.



ATENÇÃO

Conduzir de forma arriscada.

Perigo de acidente apesar do DTC.

- Um modo de condução adaptado é sempre da responsabilidade do condutor.
- 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 a aceleração pode ser muito reduzida.

Para identificar uma roda traseira a patinar ou a derrapar, comparam-se, entre outras, as rotações da roda dianteira e traseira e toma-se em consideração a posição inclinada. Se estes valores forem identificados como não plausíveis durante um pe-

ríodo de tempo prolongado, é utilizado um valor de substituição para a posição inclinada ou é desativada a função do DTC. Nestes casos, é apresentada uma falha do DTC. O pressuposto para a apresentação de uma mensagem de falha é que o autodiagnóstico tenha sido concluído.

Enquanto nos modos de condução RAIN e ROAD com a roda dianteira levantada, o DTC reduz o binário do motor e volta a pouso a roda dianteira rapidamente no chão, no modo DYNAMIC são autorizados cavalinhos (wheelies) apoiados pelo DTC.

Nos seguintes estados de marcha invulgares, poderá ocorrer uma mensagem de falha do DTC.

Condições de marcha invulgares:

- Conduzir durante um período de tempo longo sobre a roda traseira (cavalinho).
- Roda traseira a rodar sem sair do sítio com o travão da roda dianteira acionado (Burn Out).
- Fase de aquecimento do veículo em ralenti sobre um descansa auxiliar ou com uma velocidade engrenada.

O DTC 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 DTC

mín 10 km/h

Se, em caso de aceleração extrema, a roda dianteira perder o contacto com o solo, o DTC 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 uma derrapagem da roda traseira, dando assim origem a uma condição de marcha instável. Esta situação não pode ser controlada pelo DTC.

Dynamic 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.

Um sensor do nível de altura permite 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 (ROAD) o amortecimento pode ser adicionalmente ajustado de modo a ficar mais duro (DYNAMIC).

Modo de condução

Seleção

Para adaptar a moto à condição do piso poderá escolher a partir de 4 modos de condução:

RAIN

ROAD (modo padrão)

– com modos de condução

Pro^{SA}

DYNAMIC

USER

Cada modo de condução influencia o comportamento da moto de maneiras diferentes. Para os modos de condução RAIN, ROAD e DYNAMIC está disponível uma configuração predefinida para os sistemas ASC/DTC e ENGINE (resposta da manete do acelerador). 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/DTC. 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: cauteloso

– No modo ROAD: direto

– No modo DYNAMIC: dinâmica

Modo RAIN

A intervenção do sistema ASC/DTC 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 (be-

tume molhado ou pavimento de paralelos molhado) se sentem claramente movimentos da parte traseira.

Modo ROAD

A intervenção do sistema ASC/DTC 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 modos de condução

Pro^{SA}

Modo DYNAMIC

O modo DYNAMIC é o modo mais desportivo. A intervenção do sistema ASC/DTC ocorre de

novo, mais tarde; desta forma, também são possíveis movimentos de desvio sobre asfalto seco, devido a uma forte aceleração nas curvas.

Modo USER

No modo USER é possível ajustar DTC e ENGINE individualmente.

- ENGINE: seleccionável entre RAIN, ROAD e DYNAMIC
- DTC: seleccionável entre RAIN, ROAD e DYNAMIC

Os ajustes USER alterados são memorizados até à próxima alteração.

Comutação

Durante a marcha, os modos de condução só podem ser modificados nas seguintes condições:

- nenhum binário de propulsão na roda traseira

- nenhuma pressão de travagem no sistema dos travões

Este estado operacional está garantido quando o veículo está imobilizado com a ignição ligada. Como alternativa têm de ser realizados os seguintes passos:

- Rodar o punho do acelerador para trás
- Não acionar a manete do travão

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

Sistema de controlo da pressão dos pneus

- 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 30 km/h

Antes da primeira receção 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 possuem 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 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 manômetros nos postos de abastecimento, não ocorre nenhuma compensação da temperatura; a pressão dos pneus medida depende da temperatura dos pneus. Assim sendo, na

maioria dos casos, os valores indicados pelos manômetros 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 instruções de utilização. A divergência dos dois valores entre 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

 Exemplo
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:
2,6 bar

Assistente de mudança de velocidades Pro

- com assistente de mudança de velocidades Pro^{SA}

O seu veículo está equipado com assistente de mudança de velocidades originalmente desenvolvido no desporto de corridas Pro. 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 ro-

tações 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, acionar a manete de velocidades, que não se encontrava acionada anteriormente, 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 Pro 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 Pro.

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 preten-

da. Evita-se assim uma sobrerotação.



Número de rotações máximo

máx 9000 min⁻¹

Mudar para uma velocidade mais alta

Descendo abaixo do regime de ralenti ao mudar para uma velocidade mais alta não irá ocorrer qualquer auxílio por parte do assistente de mudança de velocidades Pro.



Regime de ralenti

1150 min⁻¹ (Motor à temperatura de funcionamento)

Manutenção

Indicações gerais	128
Ferramenta de bordo	128
Descanso da roda dianteira	129
Apoio da roda traseira	130
Óleo do motor	131
Sistema de travões	132
Embraiagem	137
Líquido de refrigeração	137
Jantes e pneus	138
Rodas	139
Silenciador	146
Meio de iluminação	148
Auxílio de arranque	159
Bateria	160
Fusíveis	164

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".

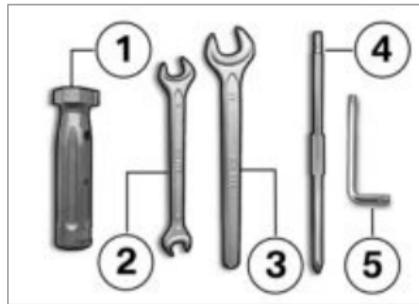
Mais informações sobre os trabalhos de manutenção e de reparação estão disponíveis, junto do seu BMW Motorrad concessionário, em DVD.

Para executar alguns desses trabalhos são necessárias ferramentas especiais e conhecimentos sólidos sobre o assunto. Em caso de dúvidas, contacte uma oficina especializada, de pre-

ferência o seu concessionário BMW Motorrad.

Ferramenta de bordo

Conjunto de ferramentas padrão



- 1** Punho da chave de parafusos
 - Utilização com inserto de chave de fendas.
 - Acrescentar óleo de motor (►►► 132).
- 2** Chave de bocas
 - Abertura da chave 8/10
 - Desmontar a bateria (►►► 162).

- 3** Chave de bocas
 - Abertura da chave 14
 - Ajuste do braço do retrovisor (►►► 88).
- 4** Aplicação da chave de parafusos reversível
 - Phillips PH1 e Torx T25
 - Desmontar a lâmpada do indicador de mudança de direção dianteiro e traseiro (►►► 155).
 - Desmontar a cobertura da bateria (►►► 162).
- 5** Chave Torx T40
 - Ajustar a altura do farol (►►► 89).

Descanso da roda dianteira

Montar o descanso da roda dianteira

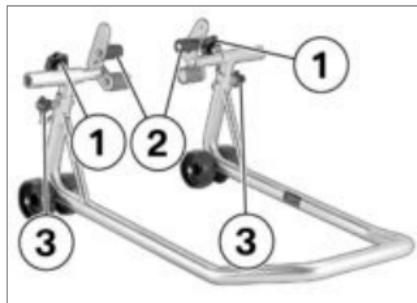
ATENÇÃO

Utilização do apoio da roda dianteira BMW Motorrad sem descanso articulado ou auxiliar adicional.

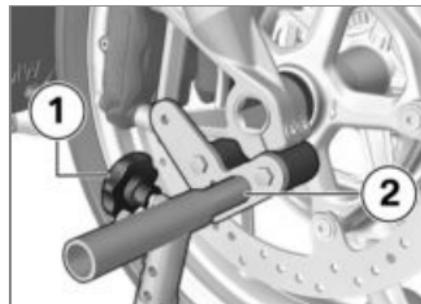
Danos no componente devido a tombo.

- 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

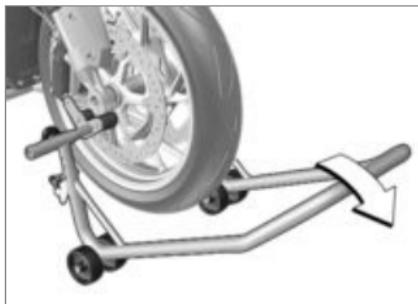
principal e os respectivos acessórios junto do seu concessionário BMW Motorrad.



- Desapertar 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 os parafusos de fixação **1**.



ATENÇÃO

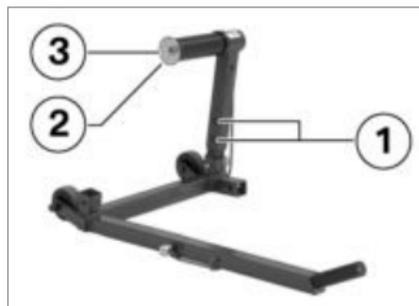
Levantamento do descanso articulado em caso de elevação excessiva da moto.

Danos no componente devido a tombo.

- 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.

Apoio da roda traseira Montar descanso da roda traseira

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Utilizar o descanso principal com adaptador para o eixo traseiro. Poderá adquirir o descanso principal e respetivos acessórios no seu concessionário BMW Motorrad.



- Ajustar a altura desejada do apoio da roda traseira com auxílio dos parafusos **1**.

- Retirar a anilha de retenção **2**; para o efeito, pressionar o botão de desbloqueio **3**.



- Fazer entrar o apoio da roda traseira pelo lado direito no eixo traseiro.
- Encaixar a anilha de retenção pelo lado esquerdo; para o efeito, pressionar o botão de desbloqueio.



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

Óleo do motor

Verificar o nível de óleo do motor



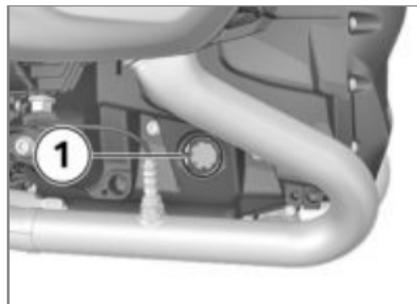
ATENÇÃO

O nível do óleo depende da temperatura do óleo. Quanto mais elevada for a tempera-

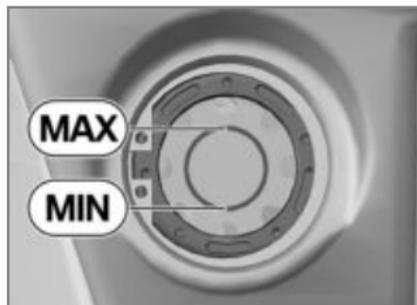
tura, tanto maior será o nível no cárter do óleo.

Interpretação errada da quantidade de enchimento de óleo

- Verificar o nível de óleo apenas após uma condução prolongada ou com o motor quente. ◀
- Desligar o motor à temperatura de funcionamento.
- Desdobrar o descanso lateral e colocar-se do lado direito da moto.
- Manter a moto direita.
 - com descanso articulado^{SA}
- 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 a marcação MIN e MAX

Se o nível de óleo estiver abaixo da marca MIN:

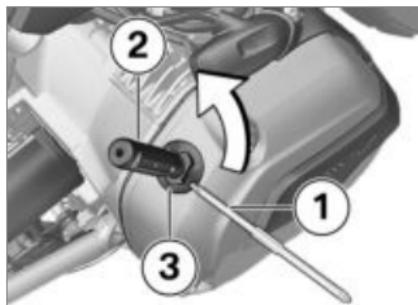
- Acrescentar óleo de motor (►► 132).

Se o nível de óleo estiver acima da 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 do óleo.
- Para facilitar a transmissão de força, encaixar a aplicação da chave de parafusos reversível **1**, com o lado do torx à frente, no punho da chave de parafusos **2** (ferramenta de bordo).
- Inserir o punho da chave de parafusos no fecho **3**.
- Desmontar o fecho **3**, girando-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
- Verificar o nível de óleo do motor (►► 131).



ATENÇÃO

Óleo do motor a menos ou a mais.

Danos 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 (►► 131).
- Montar o fecho **3** do orifício de enchimento do óleo.

Sistema de travões

Verificar o funcionamento dos travões

- Acionar a manete de travão de mão.

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

ATENÇÃO

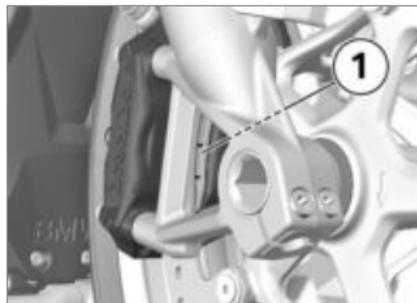
Trabalhos inadequados no sistema de travões.

Colocação em risco da segurança de funcionamento do sistema de travões.

- Mandar efetuar todos os trabalhos no sistema de travões por técnicos. ◀
- 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:

ATENÇÃO

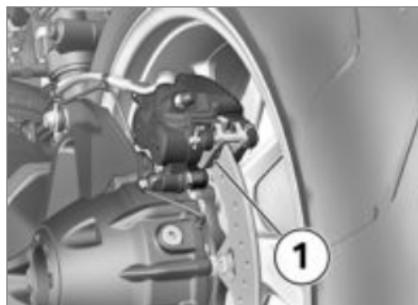
Descer abaixo do nível da espessura mínima do revestimento.

Eficácia de travagem reduzida.
Danificação do travão.

- Para garantir a segurança de funcionamento do sistema de travões, a espessura mínima das pastilhas não deve ser inferior ao exigido. ◀
- Mandar substituir as pastilhas de travão numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Verificar a espessura das pastilhas do travão traseiro

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



- Verificar a espessura das pastilhas dos travões através de uma inspeção visual. Direção do olhar: de trás, em direção às pastilhas de 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:

⚠ ATENÇÃO

Descer abaixo do nível da espessura mínima do revestimento.

Eficácia de travagem reduzida.
Danificação do 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

⚠ ATENÇÃO

Óleo de travões insuficiente no depósito de compensação do óleo de travões.

Eficácia de travagem consideravelmente reduzida devido a ar no sistema de travões.

- Verificar regularmente o nível do óleo dos travões.◀
- com descanso articulado^{SA}
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-

se de que o piso é plano e firme.◀

- sem descanso articulado^{SA}
- Manter a moto direita, certificando-se de que o piso é plano e firme.◀
- Orientar o guiador de forma a que o depósito de compensação do óleo de travões fique na horizontal.



- Ler o nível no reservatório do óleo do travão dianteiro **1**.

AVISO

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 apurado)

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

⚠ ATENÇÃO

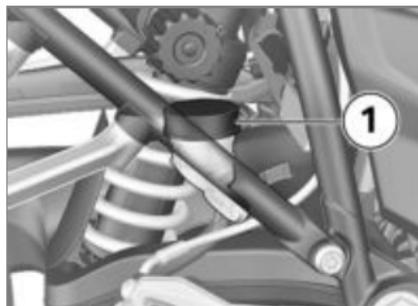
Óleo de travões insuficiente no depósito de compensação do óleo de travões.

Eficácia de travagem consideravelmente reduzida devido a ar no sistema de travões.

- Verificar regularmente o nível do óleo dos travões.◀
- com descanso articulado^{SA}
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-

se de que o piso é plano e firme.◀

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



- Ler o nível no reservatório do óleo do travão traseiro **1**.

⚠ AVISO

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 apumado)

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.

Embraiagem

Verificar a função de embraiagem

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

Se não for perceptível um ponto de resistência claro:

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

Líquido de refrigeração

Verificar o nível do líquido de refrigeração

- Desdobrar o descanso lateral e colocar-se do lado direito da moto.
- Manter a moto direita.

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



⚠ CUIDADO

Motor quente.

Risco de queimadura

- Manter distância do motor quente.
- Não tocar no motor quente.◀
- Verificar o nível do líquido de refrigeração no depósito de compensação **1**.

- » O nível do líquido de refrigeração tem de estar entre as marcas MIN- e MAX.
- Se o nível do líquido de refrigeração descer abaixo da marca MIN:
- Acrescentar líquido de refrigeração.

Acrescentar líquido de refrigeração

- Verificar o nível do líquido de refrigeração (→ 137).



- 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 (►► 137).
- Fechar o tampão **1** do depósito de compensação do líquido de refrigeração.

Jantes e pneus

Verificar a pressão dos pneus



ATENÇÃO

Pressão incorreta dos pneus.

Características de marcha agravadas da moto. Redução da vida útil dos pneus.

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



ATENÇÃO

Abertura espontânea de interiores de válvula montados

na vertical a elevadas velocidades.

Perda súbita de pressão nos pneus.

- Utilizar tampas de válvula com O-Ring e apertar bem.◀
- 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.

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



ATENÇÃO

Condução com pneus muito gastos

Perigo de acidente devido a um comportamento de marcha degradado

- Eventualmente, substituir os pneus antes de estes atingirem

a profundidade mínima do perfil estipulada por lei.◀

- 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.



AVISO

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

bmw-motorrad.com

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

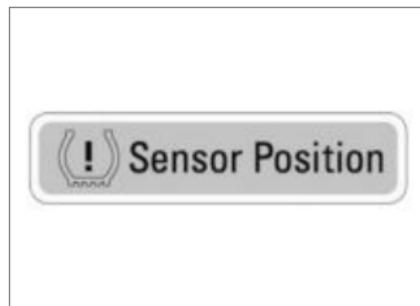
As dimensões das rodas têm um papel fundamental nos sistemas de regulação da suspensão ABS e ASC/DTC. Especialmente, o diâmetro e a largura das rodas estão registados na unidade de comando como base para todos os cálculos necessários. Uma alteração destas dimensões, através de um reequipamento com outras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

Por outro lado, os anéis sensores necessários para a deteção do número de rotações da roda também devem ser adequados aos sistemas de regulação instalados, não podendo ser trocados. 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}



Desmontagem incorreta dos pneus.

Danificação dos sensores RDC.

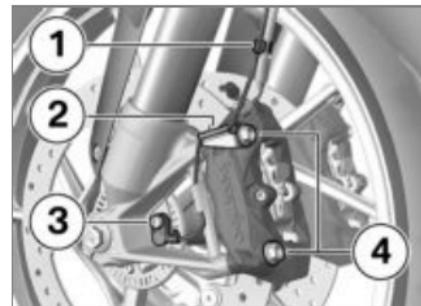
- Informar a oficina especializada ou o concessionário BMW Motorrad de que a roda está equipada com um sensor RDC.◀

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 um apoio auxiliar; a BMW Motorrad recomenda o apoio da roda traseira BMW Motorrad.
- Montar descanso da roda traseira (►► 130).

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



- Retirar o cabo do sensor de rotações da roda para fora dos cliques de fixação **1** e **2**.
- Remover o parafuso **3** e extrair o sensor de rotações da roda do orifício.
- Cobrir as áreas da jante que possam ser riscadas durante a desmontagem das pinças do travão.

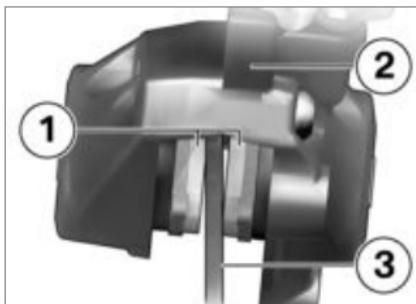


ATENÇÃO

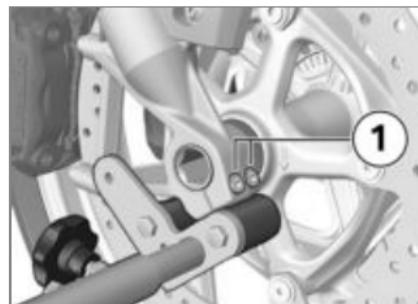
Comprimir as pastilhas de travão com a pinça do travão desmontada.

Não é possível encaixar a pinça do travão sobre o disco de travão.

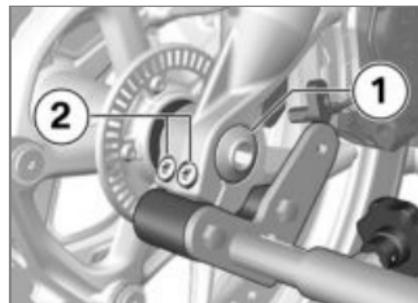
- Não acionar a alavanca do travão com a pinça do travão desmontada. ◀
- Desmontar os parafusos de fixação **4** das pinças do travão, lado esquerdo e direito.



- 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 (►► 129).

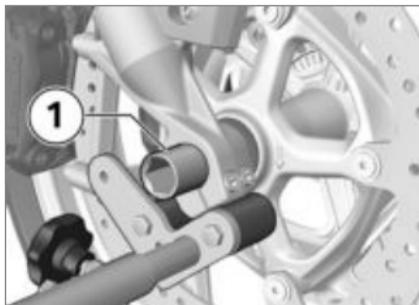


- Soltar os parafusos de aperto do eixo **1**.

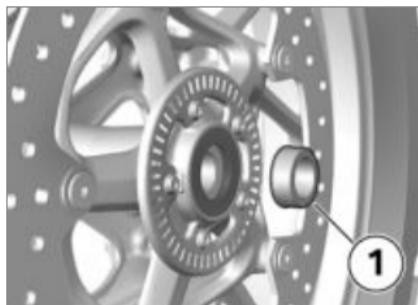


- Desmontar o parafuso **1**.
- Soltar os parafusos de aperto do eixo **2**.
- Empurrar o eixo de encaixe ligeiramente para dentro, a fim

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

ATENÇÃO

Utilização de uma roda não correspondente à de série.

Perturbações de funcionamento durante intervenções de regulação do ABS e do ASC/DTC.

- 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/DTC.◀

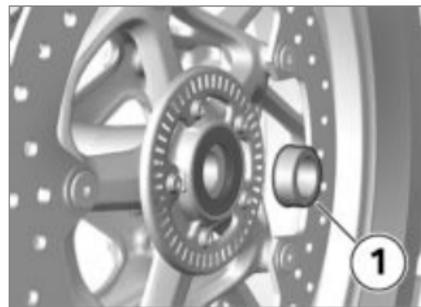


ATENÇÃO

Apertar uniões roscadas com binário de aperto errado.

Danificação ou desprendimento das uniões roscadas.

- 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.



ATENÇÃO

Montagem da roda dianteira em sentido contrário ao do movimento.

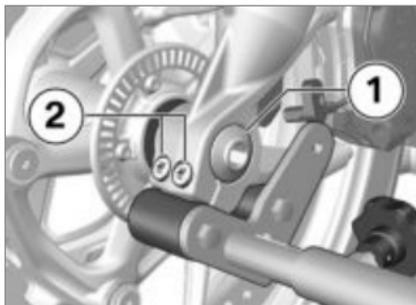
Perigo de acidente

- Observar as setas do sentido de movimento nos pneus ou jantes. ◀
- 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 (▶▶ 129).



- 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

50 Nm

- Apertar os parafusos de aperto do eixo **2** com binário.



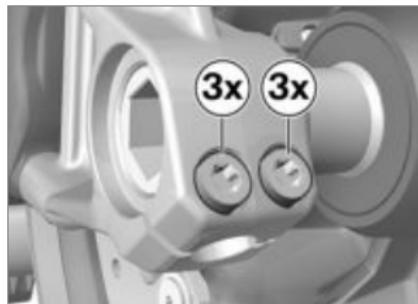
Parafusos de aperto no alojamento do eixo

Sequência de aperto: Apertar 6 vezes os parafusos alternadamente

19 Nm



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

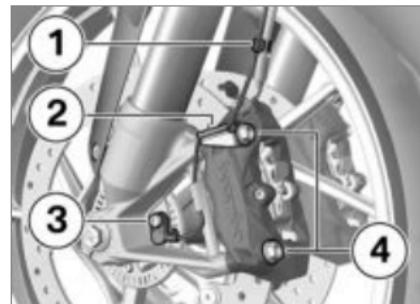


 Parafusos de aperto no alojamento do eixo

Sequência de aperto: Apertar 6 vezes os parafusos alternadamente

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.

 **ATENÇÃO**

Pastilhas do travão não encostadas no disco de travão.

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.
- Colocar o cabo do sensor de rotações da roda nos cliques de fixação **1** e **2**.
- Introduzir o sensor de rotações da roda no orifício e inserir o parafuso **3**.



Sensor de rotações da roda à forqueta

Produto de junção: Microencapsulado ou com cola para parafusos semissólida

8 Nm

Desmontar a roda traseira

- Girar o silenciador (▶▶▶ 146).



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

Montar a roda traseira



ATENÇÃO

Utilização de uma roda não correspondente à de série.

Perturbações de funcionamento durante intervenções de regulação do ABS e do ASC/DTC.

- 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/DTC.◀



ATENÇÃO

Apertar uniões roscadas com binário de aperto errado.

Danificação ou desprendimento das uniões roscadas.

- Mandar sempre verificar os binários de aperto numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.◀
- Colocar a roda traseira sobre o respetivo alojamento.



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



Roda traseira ao flange da roda

Sequência de aperto: Apertar em cruz

60 Nm

- Fixar o silenciador (►► 147).

Silenciador

Girar o silenciador

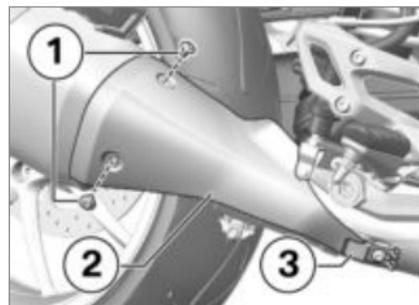


CUIDADO

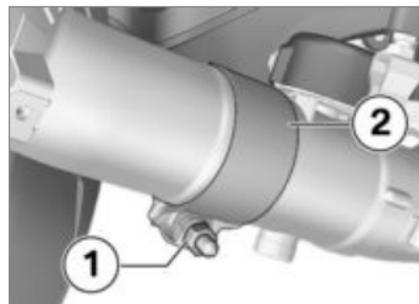
Sistema de escape quente.

Risco de queimadura

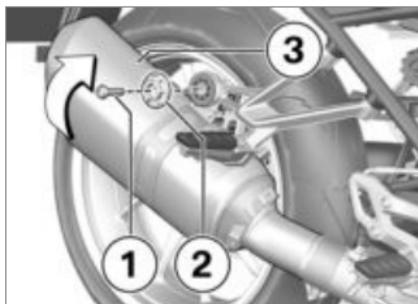
- Não tocar no sistema de escape quente.◀
- Deixar arrefecer o silenciador final.
- Colocar a moto sobre um apoio auxiliar adequado, certificando-se de que o piso é plano e firme; a BMW Motorrad recomenda a utilização do apoio da roda traseira BMW Motorrad.
- Montar descanso da roda traseira (►► 130).
 - com descanso articulado^{SA}
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.<



- Desmontar os parafusos **1**.
- Puxar e desmontar a cobertura **2** do suporte **3**.



- Soltar a porca **1** para aliviar um pouco a braçadeira **2**.



- Desmontar o parafuso **1** e a anilha **2**.
- Rodar o silenciador **3** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.

Fixar o silenciador

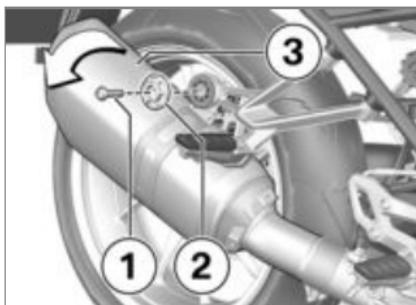
ATENÇÃO

Apertar uniões roscadas com binário de aperto errado.

Danificação ou desprendimento das uniões roscadas.

- Mandar sempre verificar os binários de aperto numa oficina especializada, de pre-

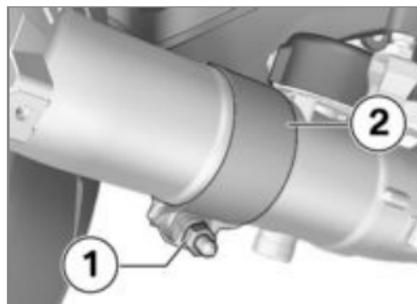
ferência num concessionário BMW Motorrad. ◀



- Rodar o silenciador **3** no sentido dos ponteiros do relógio, até que este encoste no suporte do poisa pés do acompanhante.
- Montar o parafuso **1** e a anilha **2**.

 Silenciador ao quadro traseiro

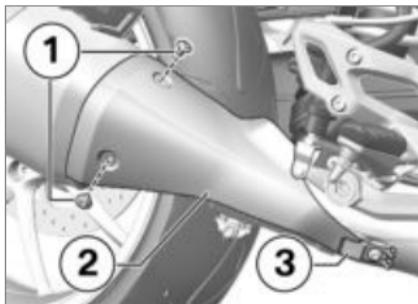
19 Nm



- Apertar a porca **1** da braçadeira **2**.

 Braçadeira ao silenciador e ao coletor de escape

22 Nm



- Fixar e colocar a cobertura **2** no suporte **3**.
- Montar os parafusos **1**.

Meio de iluminação

Substituir a lâmpada da luz de médios e da luz de máximos

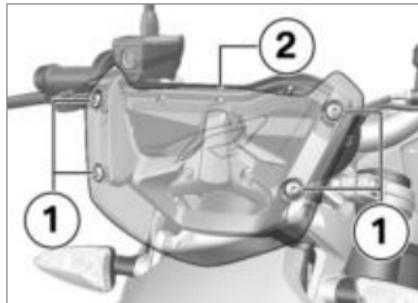
AVISO

As orientações da ficha e da lâmpada podem divergir das seguintes ilustrações. ◀

AVISO

Os passos de trabalho aqui descritos, para a substituição da luz de médios são analogamente válidos também para a luz de máximos. ◀

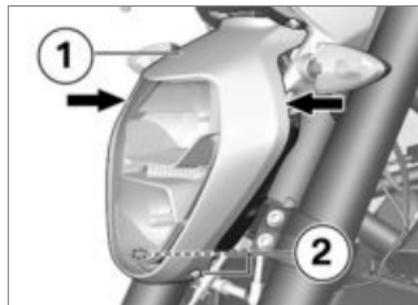
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.
- com pára-brisas Pure^{SA}



- Desmontar os parafusos **1**. Nessa ocasião, prestar atenção para que os casquilhos de

colar não sejam perdidos nas mangas.

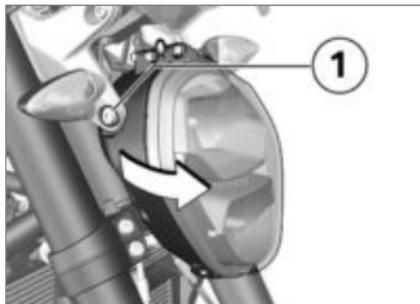
- Desmontar o para-brisas **2**. ◀



- Retirar os parafusos **2** e, primeiro puxar a cobertura **1** em cima um pouco para fora e depois retirar.



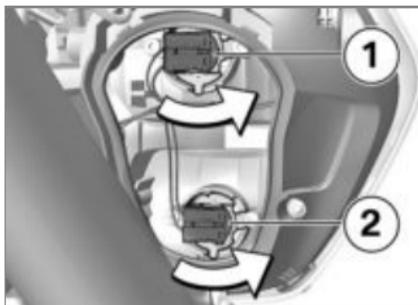
- Soltar o parafuso **1** com 2 voltas.



- Retirar o parafuso **1** e bascular o farol para o lado.



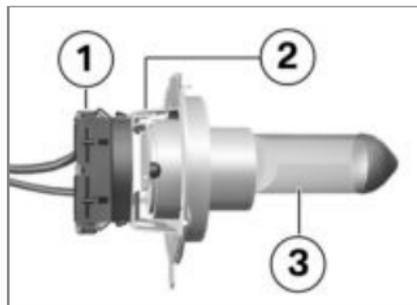
- Pressionar o gancho de retenção **2** um pouco para baixo e desmontar a cobertura **1** fazendo-a passar pelo gancho de retenção **2**.



- Desmontar a ficha com a lâmpada **1** para a luz de médios,

rodando no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.

- Desmontar a ficha com a lâmpada **2** para a luz de máximos, rodando no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.



- Para proteger o vidro de sujeidade, deverá segurar a lâmpada com um pano limpo e seco.
- Para proteger o vidro contra sujeidade, deverá segurar a lâmpada apenas pela base.
- Puxar a lâmpada **3** para fora da ficha **1**. Nessa altura, ter

atenção para que o suporte **2** permaneça na ficha.

- Substituir a lâmpada defeituosa.



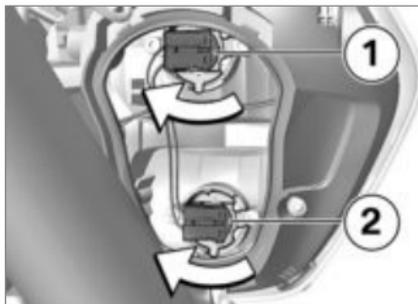
Meio de iluminação para a luz de médios

H7 / 12 V / 55 W



Meio de iluminação para luz de máximos

H7 / 12 V / 55 W



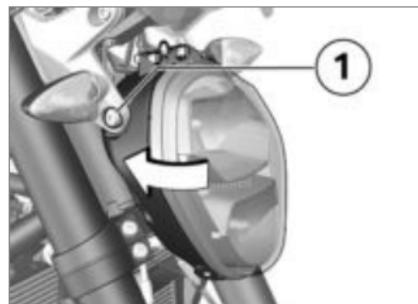
- Inserir a ficha com a lâmpada **1** para a luz de médios no alojamento da lâmpada e rodar no sentido dos ponteiros do relógio.

mento da lâmpada e rodar no sentido dos ponteiros do relógio.

- Inserir a ficha com a lâmpada **2** para a luz de máximos no alojamento da lâmpada e rodar no sentido dos ponteiros do relógio.



- Colocar a cobertura em baixo, na união **2** e fixar o gancho de retenção **1** em cima.



- Bascular novamente o farol para a posição original e colocar o parafuso **1**.



Farol ao suporte dianteiro

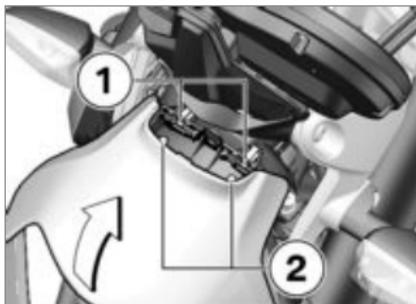
19 Nm



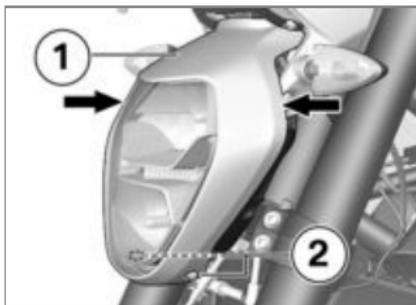
- Apertar o parafuso **1**.

 Elemento de ajuste no farol

8 Nm

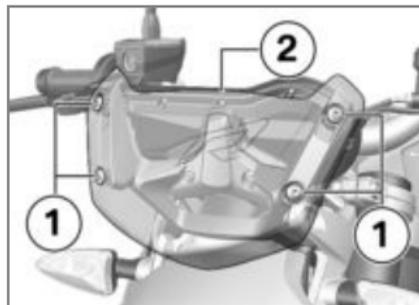


- Engatar os dois ganchos de retenção **2** nos dispositivos de fixação **1**.



- Aplicar a cobertura **1** em baixo e colocar os parafusos **2**.

– com pára-brisas Pure^{SA}



- Aplicar o pára-brisas **2**.
- Montar os parafusos **1**.

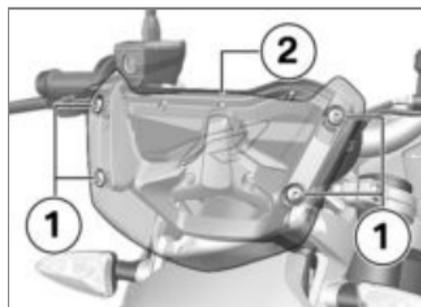
 Pára-brisas ao suporte

4 Nm<

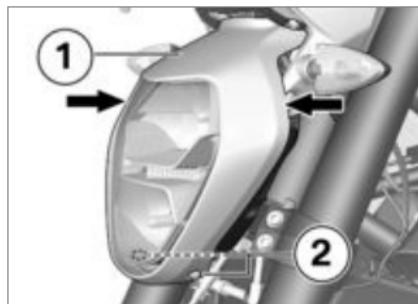
Substituir a lâmpada da luz de presença

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

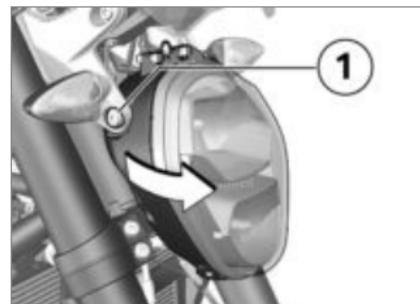
– com pára-brisas Pure^{SA}



- Desmontar os parafusos **1**. Nessa ocasião, prestar atenção para que os casquilhos de colar não sejam perdidos nas mangas.
- Desmontar o para-brisas **2**.<



- Desmontar os parafusos **2** e retirar a cobertura **1**.



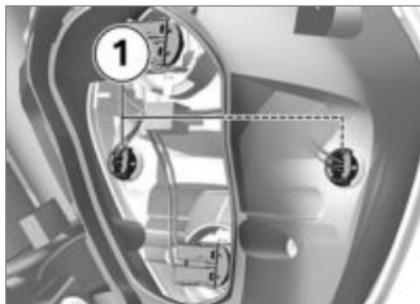
- Retirar o parafuso **1** e bascular o farol para o lado.



- Soltar o parafuso **1** com 2 voltas.



- Desmontar a cobertura **1** fazendo-a passar pelo gancho de retenção **2**.



- Extrair o suporte **1** da carcaça do farol.
- Para proteger o vidro de sujidade, deverá segurar a lâmpada com um pano limpo e seco.

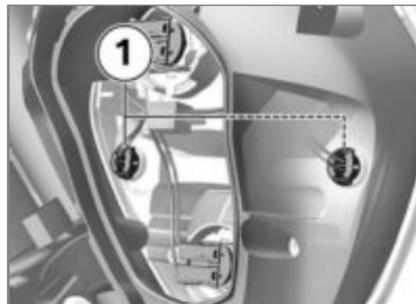


- Puxar a lâmpada **1** para fora do suporte.
- Substituir a lâmpada defeituosa.

 Meio de iluminação para a luz de presença
W5W / 12 V / 5 W
– com Headlight Pro ^{SA}
LED<



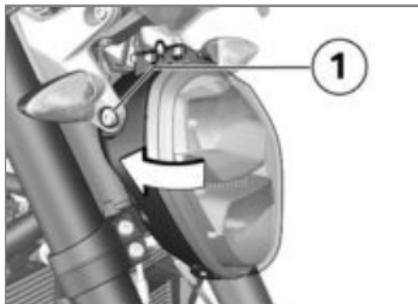
- Aplicar a lâmpada **1** no suporte.



- Aplicar o suporte **1** na carcaça do farol.



- Colocar a cobertura em baixo, na união **2** e fixar o gancho de retenção **1** em cima.



- Bascular novamente o farol para a posição original e colocar o parafuso **1**.

 Farol ao suporte dianteiro

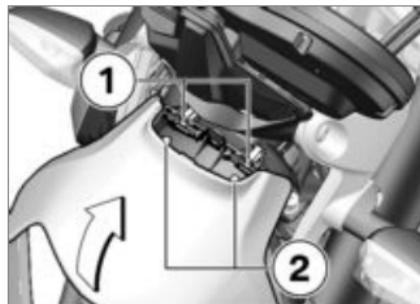
19 Nm



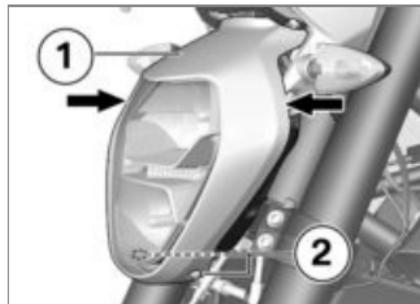
- Apertar o parafuso **1**.

 Elemento de ajuste no farol

8 Nm

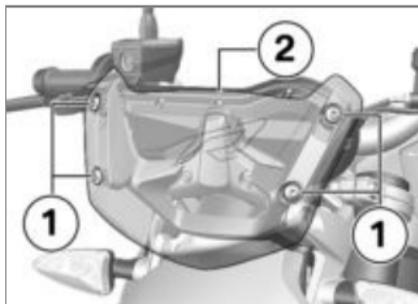


- Engatar os dois ganchos de retenção **2** nos dispositivos de fixação **1**.



- Aplicar a cobertura **1** em baixo e colocar os parafusos **2**.

– com pára-brisas Pure^{SA}



- Aplicar o pára-brisas **2**.
- Montar os parafusos **1**.

 Pára-brisas ao suporte

4 Nm ◁

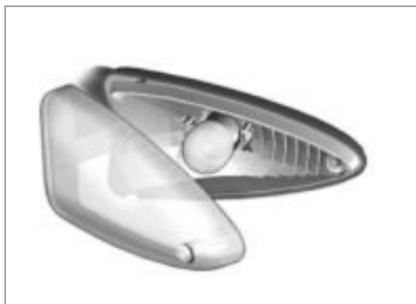
Substituir a lâmpada dos indicadores de mudança de direção dianteiros e traseiros

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

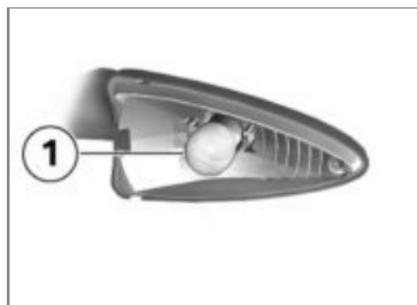
- Desligar a ignição.



- Desmontar o parafuso **1**.



- Puxar o vidro do farol, do lado do aparafusamento, para fora do alojamento da lâmpada.



- Para proteger o vidro de sujeiras, deverá segurar a lâmpada com um pano limpo e seco.
- Desmontar a lâmpada **1** do alojamento da lâmpada rodando no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Substituir o meio de iluminação defeituoso.

 Meio de iluminação para luzes intermitentes dianteiras

RY10W / 12 V / 10 W

 Meio de iluminação para
luzes intermitentes dian-
teiras

– com indicador de mudança
de direção LED^{SA}

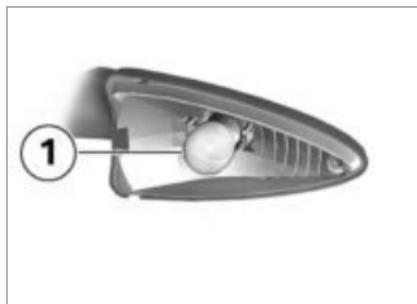
LED<

 Meio de iluminação para
luzes intermitentes tra-
seiras

RY10W / 12 V / 10 W

– com indicador de mudança
de direção LED^{SA}

LED<



- Montar a lâmpada **1** no alojamento da lâmpada rodando no sentido dos ponteiros do relógio.



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



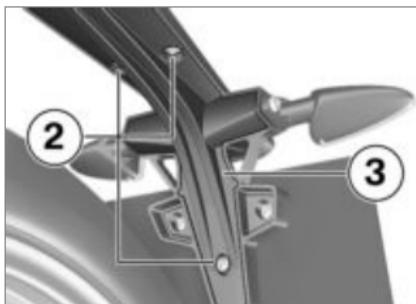
- Montar o parafuso **1**.

Substituir a lâmpada da luz da matrícula

- Desmontar o assento do condutor (→ 91).
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.



- Desmontar os parafusos **1**.



- Desmontar os parafusos **2** e retirar a tampa do suporte da chapa de matrícula **3**.



- Puxar a luz da matrícula **4** para fora do compartimento das lâmpadas.



- Puxar a lâmpada **5** para fora do suporte.
- Substituir a lâmpada defeituosa.

 Meio de iluminação para a luz de matrícula

W5W / 12 V / 5 W

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



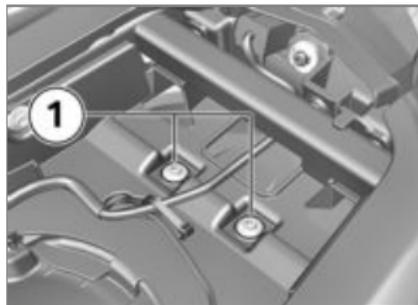
- Pressionar a lâmpada **5** no suporte.



- Pressionar a luz da matrícula **4** para dentro do compartimento das lâmpadas.



- Colocar a tampa do suporte da chapa de matrícula **3** e montar os parafusos **2**.



- Montar os parafusos **1**.
- Montar o assento do condutor (→ 91).

Substituir o farolim traseiro de LEDs

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

– com indicador de mudança de direção LED^{SA}

Os indicadores de mudança de direção LED só podem ser substituídos de forma integral.

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

Substituir a luz de condução diurna de LEDs

– com luz diurna^{SA}

A luz de condução diurna de LEDs só pode ser substituída por completo com o farol, a substituição individual de LEDs não é possível.

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

Substituir os faróis suplementares de LEDs

– com faróis adicionais de LEDs^{SZ}

Os faróis suplementares de LEDs só podem ser substituídos por completo.

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

Auxílio de arranque

ATENÇÃO

Corrente demasiado forte no arranque da moto com auxílio

Incêndio dos cabos ou danos na eletrónica do veículo

- Não efetuar o arranque da moto com auxílio através da tomada, mas exclusivamente através dos polos da bateria.◀

ATENÇÃO

Contacto entre as pinças do cabo para auxílio no arranque e o veículo.

Perigo de curto-circuito

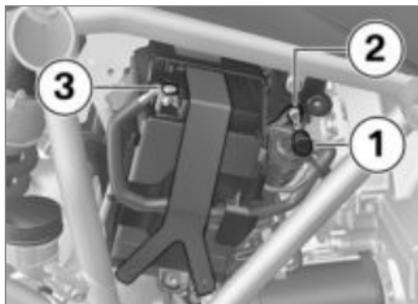
- Utilizar cabos de auxílio de arranque com pinças totalmente isoladas.◀

ATENÇÃO

Arranque externo com uma tensão superior a 12 V.

Danificação da eletrónica 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 (→ 162).
- Para efetuar um arranque externo, não separar a bateria da rede de bordo.



- Retirar a capa de proteção **1**.
- Servindo-se do cabo de auxílio de arranque vermelho, ligar o polo positivo **2** da bateria descarregada com o polo positivo da bateria "doadora".

**AVISO**

Se a bateria de 12 V for montada incorretamente ou se os bornes forem trocados (p. ex., no auxílio no arranque), isso poderá levar a que o fusível do regulador do alternador fique destruído.◀

- Ligar o cabo preto de auxílio de arranque ao polo negativo

da bateria "doadora" e, em seguida, ao polo negativo **3** 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.

**AVISO**

Para colocar o motor em marcha, não utilizar nenhum spray

para auxiliar o arranque ou meios semelhantes.◀

- Montar a capa de proteção.
- Montar a cobertura da bateria (▶▶▶ 164).

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.
- Nunca abrir a bateria.
- Nunca adicionar água à bateria.
- Para efetuar o carregamento da bateria, cumprir as indicações

de carga que se encontram nas páginas seguintes.

- Nunca colocar a bateria de pernas para o ar.

ATENÇÃO

Descarga da bateria conectada através da eletrónica do veículo (p. ex., relógio).

Descarga total da bateria; por isso, perda dos direitos de garantia.

- Se a moto ficar parada por um período superior a 4 semanas: conetar um aparelho de conservação de carga à bateria.◀

AVISO

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

ATENÇÃO

Carregar a bateria conectada nos polos da bateria.

Danificação da eletrónica do veículo.

- Desconetar a bateria antes de efetuar o carregamento nos polos da bateria.◀

ATENÇÃO

Carregar uma bateria completamente descarregada através da tomada ou da tomada suplementar.

Danificação da eletrónica do veículo.

- Carregar uma bateria totalmente descarregada (tensão da bateria inferior a 9 V; com a ignição ligada, as luzes de controlo e o display multifunções permanecem apagados) sempre diretamente nos polos da bateria **desconetada**.◀

ATENÇÃO

Carregadores inadequados ligados a uma tomada.

Danificação do carregador e da eletrónica do quadro.

- Utilizar carregadores BMW adequados. O carregador adequado está disponível no seu concessionário BMW Motorrad.◀
- Carregar a bateria conectada através da tomada de corrente.

AVISO

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.

AVISO

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.◀

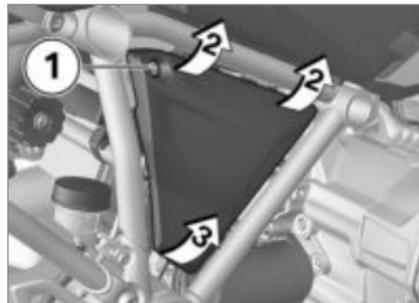
Carregar a bateria desconectada

- 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.

AVISO

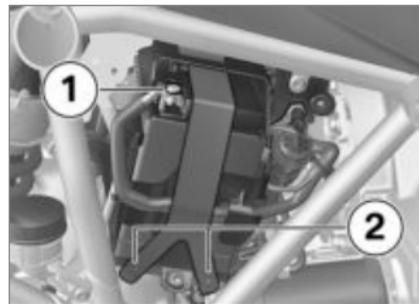
Em caso de imobilizações prolongadas, deverá recarregar-se regularmente a bateria. Para o efeito, observar as normas de utilização da sua bateria. Antes da colocação em funcionamento, é necessário voltar a carregar completamente a bateria.◀

Desmontar a bateria



- Desligar a ignição.
- Retirar o parafuso 1.

- Puxar a cobertura da bateria em cima uma para a frente nas posições 2.
- Para não danificar a cobertura da bateria e o suporte, retirar a cobertura da bateria na posição 3 para cima.
- com sistema de alarme anti-roubo (DWA)^{SA}
- Eventualmente, desligar o sistema de alarme antirroubo.<



- 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.

Montar a bateria



Se a bateria de 12 V for montada incorretamente ou se os bornes forem trocados (p. ex., no auxílio no arranque), isso poderá levar a que o fusível do regulador do alternador fique destruído.◀

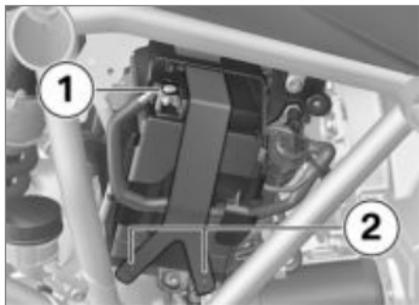


- Fixar o cabo positivo da bateria **1**.
- Empurrar a bateria para o respetivo dispositivo de fixação.

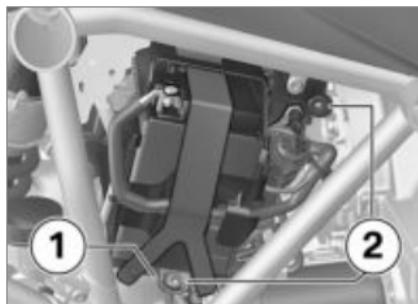


- Primeiro, introduzir a placa de retenção nos suportes **1** e, em seguida, pressioná-la de modo

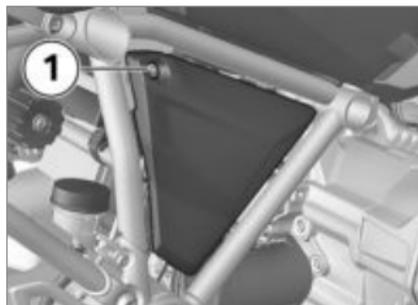
a encaixá-la por baixo da bateria, na posição **2**.



- 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**.

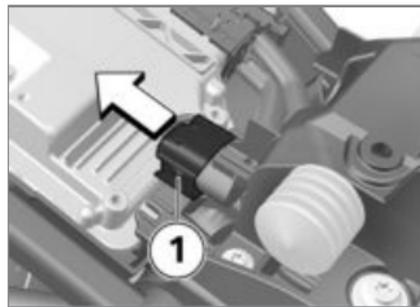


- Colocar o parafuso **1**.
- Acertar o relógio (☞ 69).

- Acertar a data (☞ 70).

Fusíveis

Substituição das proteções



- Desligar a ignição.
- Desmontar o assento do condutor (☞ 91).
- Extrair a ficha **1**.



ATENÇÃO

Ligação em ponte de fusíveis defeituosos.

Perigo de curto-circuito e de incêndio.

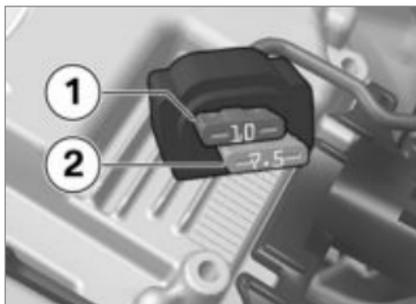
- Substituir os fusíveis defeituosos por novos. ◀
- Substituir o fusível defeituoso de acordo com o respetivo esquema de ocupação dos fusíveis.

AVISO

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

- Inserir a ficha **1**.
- Montar o assento do condutor (►► 91).

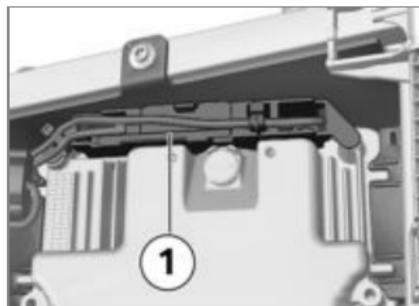
Ocupação dos fusíveis



 Porta-fusíveis 1

10 A (Ranhura 1: instrumento combinado, sistema de alarme antirroubo (DWA), fechadura da ignição, relé principal, tomada de diagnóstico)

7,5 A (Ranhura 2: interruptor multifunções esquerdo, sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC), sensor da velocidade angular)



 Porta-fusíveis

50 A (Fusível 1: regulador de tensão)

Acessórios

Indicações gerais	168
Tomadas	168
Mala	169
Topcase	171
Sistema de navegação	174

Indicações gerais

CUIDADO

Utilização de produtos de origem alheia.

Risco de segurança

- A BMW Motorrad não pode testar todos os produtos de outras marcas, para verificar se podem ser utilizados nos veículos BMW sem colocar em risco a segurança. Isto não é assegurado mesmo que tenha sido atribuída uma autorização legal nacionalmente específica. Os testes realizados não podem considerar todas as condições de utilização dos veículos BMW e, portanto, às vezes não são suficientes.
- Utilize apenas peças e acessórios autorizados pela BMW para o seu veículo. ◀

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.

Mais informações sobre o tema Acessórios em:

bmw-motorrad.com/acessorios

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

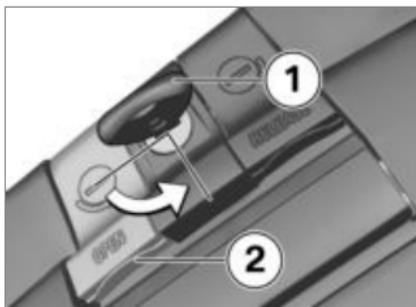
- Durante o processo de arranque, as tomadas são automaticamente desligadas.

- De modo a reduzir a carga sobre a rede de bordo, as tomadas são desligadas, o mais tardar, 15 minutos depois de 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.
- 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.

Mala

Abertura da mala

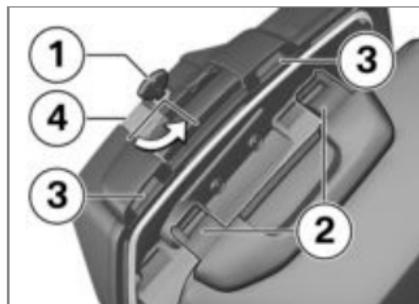
– com mala Touren^{SZ}



- Rodar a chave **1** para a posição OPEN.
- Puxar a alavanca de desbloqueio cinzenta **2** (OPEN) para cima e abrir a tampa da mala.

Fecho da mala

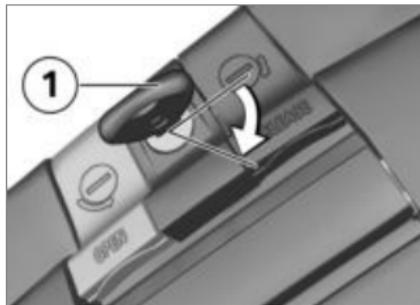
– com mala Touren^{SZ}



- Rodar a chave **1** para a posição OPEN.
- Pressionar os fechos **2** da tampa da mala para dentro dos bloqueios **3**. Prestar atenção para não entalar objetos.
- Puxar a alavanca de desbloqueio cinzenta **4** (OPEN) para cima e fechar a tampa da mala ao mesmo tempo.
- » A tampa engata de forma audível.
- Rodar a chave **1** no fecho da mala de modo a ficar no sentido da marcha e retirá-la.

Remoção da mala

– com mala Touren^{SZ}



- Rodar a chave **1** para a posição RELEASE.



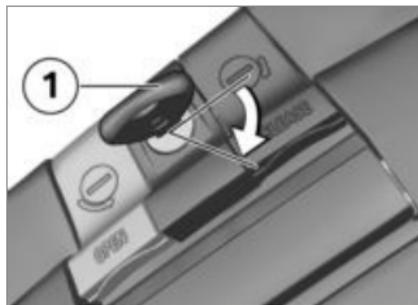
- Puxar a alavanca de desbloqueio preta **1** (RELEASE)

para cima e puxar a mala para fora ao mesmo tempo.

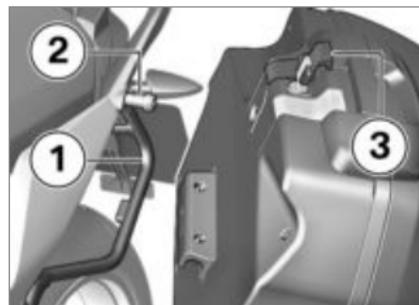
- Levantar em seguida a mala para fora do encaixe inferior.

Montagem da mala

– com mala Touren^{SZ}



- Rodar a chave **1** para a posição RELEASE.



- Encaixar a mala no suporte **1** e, em seguida, fazê-la oscilar no suporte **2** até prender.
- Puxar a alavanca de desbloqueio preta **3** (RELEASE) para cima e, simultaneamente, pressionar a mala para baixo, de modo a ficar encaixada no suporte **2** superior.
- Pressionar a alavanca de desbloqueio preta **3** (RELEASE) para baixo, até ficar perfeitamente encaixada.
- Rodar a chave no fecho da mala de modo a ficar no sentido de marcha e retirá-la.

Carga e velocidade máximas

Respeitar a carga máxima e a velocidade máxima constantes da placa indicadora na mala.

Se não encontrar a sua combinação de veículo e mala na placa de aviso, contacte o seu concessionário BMW Motorrad.

Para a combinação aqui descrita, vigoram os seguintes valores:



Velocidade máxima para condução com mala

máx 180 km/h



Carga por mala

máx 10 kg

Fixação segura

– com mala Touren^{SZ}



Se uma mala abanar, ou se for difícil colocá-la, deverá a dita mala ser adaptada à distância entre o suporte superior e inferior.

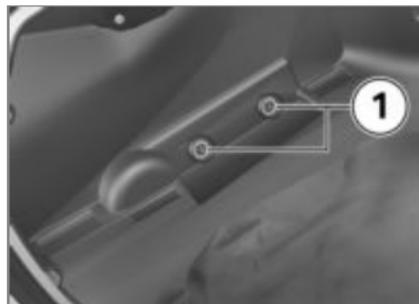
⚠ ATENÇÃO

Mala montada de forma incorreta.

Prejuízo da segurança de marcha.

- As malas não podem abanar e devem ser presas de modo a não apresentarem qualquer folga. Se, após uma utilização mais prolongada, for perceptível

uma ligeira folga, então ajustar de novo a garra retentora. ◀



Para o efeito, utilize os parafusos **1** no interior da mala.

Topcase

Abrir a Topcase

– com Topcase^{SZ}



- Rodar a chave na fechadura da Topcase para a posição **1**.



- Pressionar o cilindro de fecho **1** para a frente.
- » A manete de desbloqueio **2** abre-se.

- Puxar a manete de desbloqueio totalmente para cima.
- » A tampa da Topcase abre-se.

Fechar a Topcase

– com Topcase^{SZ}



- Puxar a manete de desbloqueio **1** totalmente para cima.
- Fechar e segurar a tampa da Topcase. Prestar atenção para que o conteúdo não fique entalado.



AVISO

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 o braço de desbloqueio **1** para baixo, até que este engate.
- Rodar a chave na fechadura da Topcase para a posição LOCK e retirá-la.

Retirar a Topcase

– com Topcase^{SZ}



- Rodar a chave na fechadura da Topcase para a posição **1**.
» A pega de transporte salta para fora.



- Virar a pega de transporte **1** completamente para cima.

- Levantar a parte de trás da Topcase e retirá-la do porta bagagem.

Montagem da Topcase

– com Topcase^{SZ}

ATENÇÃO

Topcase fixada de forma incorreta.

Prejuízo da segurança de marcha.

- A Topcase não deve abanar e tem de estar fixa, sem folgas.◀
- Levantar a pega de transporte até ao topo.



- Engatar a Topcase no porta bagagem. Prestar atenção para que os ganchos **1** engatem de modo seguro nos respetivos encaixes **2**.



- Pressionar a pega de transporte **1** para baixo, até engatar.



- Rodar a chave na fechadura da Topcase para a posição **1** e retirá-la.

Carga e velocidade máximas

Respeitar a carga máxima e a velocidade máxima constantes da placa indicadora na Topcase. Se não encontrar a sua combinação de veículo e Topcase na placa de aviso, contacte o seu concessionário BMW Motorrad. Para a combinação aqui descrita, vigoram os seguintes valores:



Velocidade máxima para condução com Topcase Vario

máx 180 km/h



Carga da Topcase Vario

máx 5 kg

Sistema de navegação

Fixar o sistema de navegação de modo seguro

- com preparação para sistema de navegação^{SA}
- com sistema de navegação^{SZ}



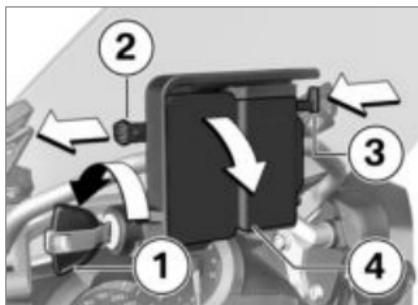
AVISO

A pré-instalação da navegação é adequada para o BMW Motorrad Navigator IV e o BMW Motorrad Navigator V. ◀

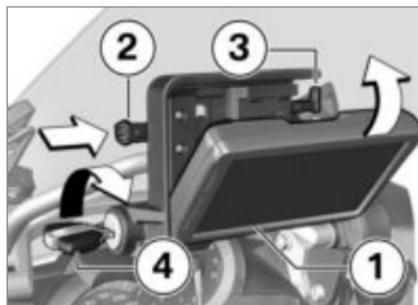


AVISO

O sistema de proteção do Mount Cradle não oferece qualquer proteção contra roubo. Depois de terminar a condução, retirar o sistema de navegação e guardá-lo num local seguro. ◀



- Rodar a chave do veículo **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Puxar a proteção de bloqueio **2** para a **esquerda**.
- Pressionar o bloqueio **3** para dentro.
- » Mount Cradle está desbloqueado e a cobertura **4** pode ser retirada para a frente num movimento giratório.



- Aplicar o sistema de navegação **1** na zona inferior e oscilar para trás efetuando um movimento rotativo.
- » O sistema de navegação en-gata de forma audível.
- Empurrar a proteção de blo-queio **2** completamente para a **direita**.
- » O bloqueio **3** está trancado.
- Rodar a chave da ignição **4** no sentido dos ponteiros do relógio.
- » O sistema de navegação está protegido e a chave do veículo pode ser retirada.

Retirar o sistema de navegação e montar a cobertura

- com preparação para sistema de navegação^{SA}
- com sistema de navegação^{SZ}

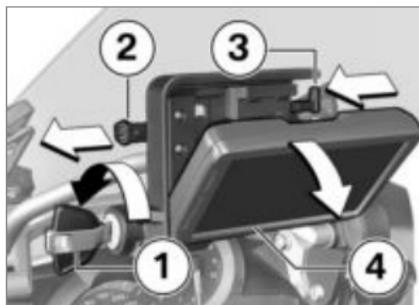


ATENÇÃO

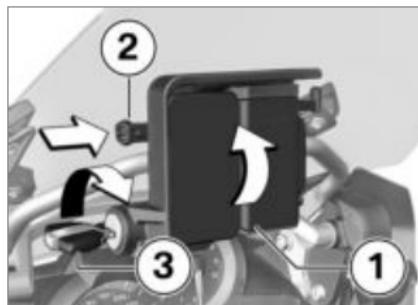
Pó e sujidade nos contactos do Mount Cradle.

Danificação dos contactos.

- Depois de terminar a condução é necessário voltar a montar a cobertura.◀



- Rodar a chave do veículo **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Puxar a proteção de bloqueio **2** completamente para a **esquerda**.
 - » O bloqueio **3** está desbloqueado.
- Empurrar o bloqueio **3** completamente para a **esquerda**.
 - » O sistema de navegação **4** é desbloqueado.
- Retirar o sistema de navegação **4** para baixo, com um movimento oscilante.



- Aplicar a cobertura **1** na zona inferior e virar para cima efetuando um movimento giratório.
 - » A cobertura engata de forma audível.
- Empurrar a proteção de bloqueio **2** para a **direita**.
- Rodar a chave da ignição **3** no sentido dos ponteiros do relógio.
 - » A cobertura **1** está fixa.

Comandar o sistema de navegação

- com preparação para sistema de navegação^{SA}
- com sistema de navegação^{SZ}



AVISO

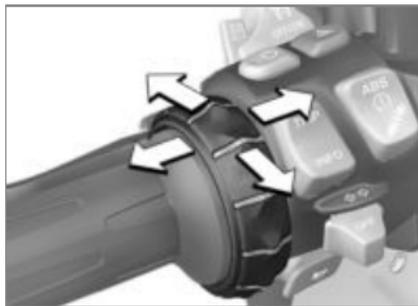
A seguinte descrição refere-se ao Navigator V. O Navigator IV não disponibiliza todas as possibilidades descritas.◀



AVISO

Apenas é suportada a versão mais recente do sistema de comunicação BMW Motorrad. Eventualmente, será necessário uma atualização de software para o sistema de comunicação BMW Motorrad. Neste caso, é favor dirigir-se ao seu concessionário BMW Motorrad.◀

Se o Navigator BMW Motorrad estiver instalado, será possível comandar algumas das suas funções com o Multi-Controller diretamente a partir do guidador.



O comando do Multi-Controller é feito por meio de seis movimentos:

- Rotação para cima e para baixo.
- Pressão breve para a esquerda e para a direita.
- Pressão prolongada para a esquerda e para a direita.

Rodar o Multi-Controller faz aumentar ou diminuir na página da bússola e do Mediaplayer o volume de um sistema de comunicação BMW Motorrad ligado via Bluetooth.

No menu especial BMW, as opções de menu são selecionadas rodando o Multi-Controller.

Uma pressão breve no Multi-Controller para a esquerda ou para a direita permite alternar entre as páginas principais do Navigator:

- Vista de mapa
- Bússola
- Mediaplayer
- Menu especial BMW
- Página A minha moto

Uma pressão prolongada no Multi-Controller corresponde à ativação de determinadas funções no display do Navigator. Estas funções estão assinaladas

através da seta para a direita ou seta para a esquerda, por cima do respetivo campo sensível ao toque.

 A função é ativada por meio de pressão prolongada para a direita.

 A função é ativada por meio de pressão prolongada para a esquerda.

As funções que podem ser comandadas são as seguintes:

Vista de mapa

- Rodar para cima: aumentar a visualização do mapa (Zoom in).
- Rodar para baixo: diminuir a visualização do mapa (Zoom out).

Página da bússola

- Rodar faz aumentar ou diminuir o volume de um sistema de

comunicação BMW Motorrad ligado via Bluetooth.

Menu especial BMW

- Falar: repetir a última informação de navegação.
- Ponto de referência: memorizar a posição atual como favorito.
- Para casa: inicia a navegação para o endereço de origem (com fundo cinzento quando não está definido nenhum endereço de origem).
- Mudo: desativar ou ativar as informações de navegação automáticas (desativado: no display é apresentado um símbolo de lábio traçado na linha de cima). As informações de navegação poderão continuar a ser anunciadas através de "Falar". Todas as outras saídas de som permanecem ligadas.
- Desligar a indicação: desligar o display.

- Efetuar chamada para casa: efetua uma chamada para o número de telefone registado no Navigator como o número de casa (só é visualizado quando está ligado um telefone).
- Redirecionamento: ativa a função de redirecionamento (apenas é visualizado quando está ativo um itinerário).
- Saltar: salta o próximo ponto de referência (apenas visualizado quando o percurso dispõe de pontos de referência).

A minha moto

- Rodar: altera a quantidade de dados apresentados.
- Tocando num campo de dados no display abre-se um menu para a seleção dos dados.
- Os valores disponíveis para seleção dependem dos equipamentos opcionais montados.



AVISO

A função Mediaplayer apenas está disponível se for utilizado um dispositivo Bluetooth de acordo com o padrão A2DP, por exemplo, um sistema de comunicação BMW Motorrad. ◀

Mediaplayer

- Pressão prolongada para a esquerda: reprodução do título anterior.
- Pressão prolongada para a direita: reprodução do título seguinte.
- Rodar faz aumentar ou diminuir o volume de um sistema de comunicação BMW Motorrad ligado via Bluetooth.

Mensagens de advertência e de controlo

– com sistema de navegação^{SZ}



Indicações de advertência e de controlo da moto são apresentadas através de um símbolo **1** correspondente, em cima, à esquerda, na vista de mapa.

AVISO

Se estiver ligado um sistema de comunicação BMW Motorrad, em caso de advertência será reproduzido adicionalmente um som de indicação.◀

Se estiverem ativas várias mensagens de advertência, a quantidade de mensagens é indicada por baixo do triângulo de advertência.

Pressionando sobre o triângulo de advertência, se existir mais do que uma mensagem, é aberta uma lista com todas as mensagens de advertência.

Se for selecionada uma mensagem são apresentadas informações adicionais.

AVISO

Nem para todas as advertências é possível apresentar informações detalhadas.◀

Funções especiais

– com sistema de navegação^{SZ}

A integração do BMW Motorrad Navigator pode dar azo a diferenças em algumas descrições das

instruções de utilização do Navigator.

Aviso de reserva de combustível

Os ajustes referentes ao indicador do nível de combustível não se encontram disponíveis, uma vez que o aviso de reserva de combustível do veículo é transmitido ao Navigator. Se a mensagem estiver ativa, ao carregar na mensagem são apresentados os postos de abastecimento mais próximos.

Indicação da hora e da data

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

Configurações de segurança

O BMW Motorrad Navigator V 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.

Podem ser memorizados, no máximo, cinco números de identificação do veículo.

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.

Luminosidade do ecrã

No estado de montado, a luminosidade do ecrã é determinada pela moto. Não é necessária uma introdução manual.

Se desejado, o ajuste automático poderá ser desligado no Navigator nas configurações do display.

Conservação

Produtos de conservação	182
Lavagem do veículo	182
Limpeza de peças sensíveis do veículo	183
Conservação da pintura	184
Imobilizar a moto	184
Conservação	185
Colocar a moto em funciona- mento	185

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.



ATENÇÃO

Utilização de produtos de limpeza e de conservação inadequados.

Danificação de componentes do veículo.

- Não utilizar solventes como nitrodiluentes, produtos de limpeza a frio, combustível e 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.



ATENÇÃO

Discos e pastilhas de travão húmidos após a lavagem do

veículo, após a passagem por água ou em caso de chuva.

Efeito de travagem agravado.

- Travar precocemente, até os discos e pastilhas dos travões estarem secos ou terem sido secos por travagem.◀



ATENÇÃO

Intensificação do efeito do sal através de água quente.

Corrosão

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



ATENÇÃO

Danos devido a elevada pressão da água de equipamentos de limpeza a alta pressão ou equipamentos a jato de vapor.

Corrosão ou curto-circuito, danos em vedantes, no sistema

hidráulico de travões, no sistema elétrico e no assento.

- Utilizar com precaução equipamentos de alta pressão ou a jato de vapor.◀

Limpeza de peças sensíveis do veículo

Materiais plásticos

ATENÇÃO

Utilização de produtos de limpeza inadequados.

Danificação de superfícies de plástico.

- Nunca utilizar produtos de limpeza com álcool ou solventes, nem produtos de limpeza abrasivos.
- Não utilizar esponjas removedoras de insetos ou com superfície dura.◀

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 e guarnição em metal na parte central da carenagem

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

AVISO

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.

ATENÇÃO

Palhetas do arrefecedor de dobragem simples.

Danos das palhetas do arrefecedor.

- Ao limpar observar, que as pahlhetas do arrefecedor não sejam dobradas.◀

Peças de borracha

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



ATENÇÃO

Utilização de sprays de silicone para a conservação de borracha de vedação.

Danificação das borrachas de vedação.

- Não utilizar sprays de silicone nem outros produtos de conservação que conttenham 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 da BMW ou o produto de limpeza de pinturas da 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.
- Abastecer totalmente a moto.
- Desmontar a bateria (☛ 162).
- Pulverizar o pedal da embraagem e do freio, o rolamento do descanso lateral e do descanso articulado com um lubrificante adequado.
- Peças não tratadas e cromadas devem ser conservadas com massa consistente não ácida (vaselina).
- Estacionar a moto num espaço seco de forma que ambas as rodas fiquem aliviadas (o melhor será utilizar BMW Motorrad

o apoio da roda dianteira e da roda traseira oferecidas).

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 utilizada exclusivamente 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 (☞ 163).
- Observar a lista de verificação (☞ 98).

Dados técnicos

Tabela de avarias	188
Uniões roscadas	189
Motor	191
Combustível	192
Óleo do motor	193
Embraiagem	193
Caixa de velocidades	194
Diferencial da roda traseira	195
Suspensão	195
Travões	196
Rodas e pneus	196
Sistema elétrico	197
Quadro	199
Sistema de alarme antirroubo	200
Dimensões	200

Pesos	201
Valores de marcha	201

Tabela de avarias

O motor não pega ou pega com dificuldade.

Causa	Reparação
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 (▣▶ 106).
Bateria descarregada	Carregar bateria conectada (▣▶ 161).

Uniões roscadas

Roda dianteira	Valor	Válida
Pinça do travão na forqueta telescópica		
M10 x 65	38 Nm	
Eixo de encaixe na forqueta telescópica		
M20 x 1,5	50 Nm	
Parafusos de aperto no alojamento do eixo		
M8 x 35	Apertar 6 vezes os parafusos alternadamente	
	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 (contraporca) ao adaptador		
Rosca à esquerda, M10 x 1,25	22 Nm	
Adaptador à peça de aperto		
M10 x 14 - 4.8	25 Nm	
Guiador	Valor	Válida
Peça de aperto (dispositivo de aperto do guiador) à ponte da forqueta telescópica		
M8 x 35	No sentido da marcha à frente, apertar até formar um bloco	
	19 Nm	
M8 x 30	No sentido da marcha à frente, apertar até formar um bloco	– com preparação para sistema de navegação ^{SA}
	19 Nm	

Motor

Posição do número do motor	Cárter da cambota em baixo à direita, em baixo do motor de arranque
Tipo de motor	Motor boxer de quatro tempos, de dois cilindros, refrigerado a líquido e a ar com duas árvores 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
– com redução da potência ^{SA}	79 kW, a uma rotação de: 7750 min ⁻¹
Binário	125 Nm, a uma rotação de: 6500 min ⁻¹
– com redução da potência ^{SA}	122 Nm, a uma rotação de: 5250 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
Tipo de combustível alternativo	Normal sem chumbo (restrições na potência e no consumo. Caso o motor vá ser utilizado em países com um combustível de qualidade inferior com 91 octanas, por exemplo, a moto terá de ser previamente programada para esse efeito no seu concessionário BMW Motorrad.) 91 ROZ/RON 87 AKI
Quantidade de enchimento útil de combustível	cerca de 18 l
Quantidade de reserva de combustível	cerca de 4 l
Norma sobre gases de escape	EU3

Óleo do motor

Quantidade de enchimento de óleo de motor	máx 4 l, com substituição do filtro
Especificações	SAE 5W-40, API SL / JASO MA2, Aditivos (p. ex., à base de molibdénio) não são permitidos, visto que os componentes revestidos do motor são corroídos, A BMW Motorrad recomenda o óleo ADVANTEC Ultimate da BMW Motorrad
Volume de reenchimento de óleo do motor	máx 0,95 l, Diferença entre MIN e MAX

BMW recommends **ADVANTEC**
ORIGINAL BMW ENGINE OIL

Embraiagem

Tipo de embraiagem	Embraiagem com banho de óleo de vários discos, Anti-Hopping
--------------------	---

Caixa de velocidades

Tipo de caixa de velocidades	Caixa de velocidades manual de 6 velocidades, engate por garra, com dentado helicoidal
Relação de transmissão da caixa de velocidades	1,000 (60:60 dentes), Relação de transmissão primária 1,650 (33:20 dentes), Relação inicial de transmissão 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	Accionamento 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	2,818 (31/11 dentes)

Suspensão

Roda dianteira

Tipo de construção da guia de roda dianteira	Forqueta telescópica Upside-Down
Curso de amortecimento dianteiro	140 mm, na roda dianteira

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, amortecimento e tensão prévia da mola eletricamente ajustáveis
Curso de mola na roda traseira	140 mm

Travões

Tipo de construção do travão da roda dianteira	Travão de disco duplo acionado hidraulicamente com pinças de travão 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 accionado hidraulicamente com pinça flutuante de 2 êmbolos e disco de travão fixo
Material da pastilha do travão traseiro	Orgânico

Rodas e pneus

Pares de pneus recomendados	No seu concessionário BMW Motorrad ou na Internet, em bmw-motorrad.com , poderá obter uma visão geral dos pneus atualmente aprovados.
Categoria de velocidade do pneu dianteiro/traseiro	W, mínimo necessário: 270 km/h

Roda dianteira

Tipo de roda dianteira	Jante de fundição de alumínio
Dimensão da jante da roda dianteira	3,5" x 17"
Designação do pneu dianteiro	120/70 - ZR 17
Código de limite de carga do pneu dianteiro	mín. 49
Desequilíbrio permitido da roda dianteira	máx 5 g

Roda traseira

Tipo de roda traseira	Jante de fundição de alumínio
Dimensão da jante da roda traseira	5,5" x 17"
Designação do pneu traseiro	180/55 - ZR 17
Código de limite de carga do pneu traseiro	mín. 67
Desequilíbrio permitido da roda traseira	máx 45 g

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 5 A, todas as tomadas no total
Porta-fusíveis 1	10 A, Ranhura 1: instrumento combinado, sistema de alarme antirroubo (DWA), fechadura da ignição, relé principal, tomada de diagnóstico 7,5 A, Ranhura 2: interruptor multifunções esquerdo, sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC), sensor da velocidade angular
Porta-fusíveis	50 A, Fusível 1: regulador de tensão

Bateria

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

Velas de ignição

Fabricante e designação das velas de ignição	NGK LMAR8D-J
Folga dos elétrodos da vela de ignição	0,8±0,1 mm, estado de novo 1,0 mm, Limite de desgaste

Meio de iluminação

Meio de iluminação para luz de máximos	H7 / 12 V / 55 W
Meio de iluminação para a luz de médios	H7 / 12 V / 55 W
Meio de iluminação para a luz de presença	W5W / 12 V / 5 W
– com Headlight Pro ^{SA}	LED
Meio de iluminação para o farolim traseiro/luz de travão	LED

Meio de iluminação para luzes intermitentes dianteiras	RY10W / 12 V / 10 W
– com indicador de mudança de direção LED ^{SA}	LED
Meio de iluminação para luzes intermitentes traseiras	RY10W / 12 V / 10 W
– com indicador de mudança de direção LED ^{SA}	LED

Quadro

Tipo de quadro	Quadro em aço tubular com unidade de acionamento que também serve de suporte, quadro traseiro em aço tubular
Posição da placa de características	Quadro dianteiro esquerdo na cabeça de direção
Localização do número de identificação do veículo	Quadro dianteiro direito na cabeça de direção

Sistema de alarme antirroubo

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	2165 mm, medido entre o suporte da chapa de matrícula
Altura do veículo	1300 mm, medido entre os retrovisores, com peso em vazio DIN
Largura do veículo	880 mm, com retrovisor
Altura do assento do condutor	790 mm, sem condutor, com peso em vazio DIN
– com banco de condutor baixo ^{SA}	760 mm, sem condutor, com peso em vazio DIN
– com banco de condutor alto ^{SA}	820 mm, sem condutor, com peso em vazio DIN
Comprimento de arco das pernas do condutor, de calcanhar a calcanhar	1780 mm, sem condutor, sem carga
– com banco de condutor baixo ^{SA}	1720 mm, sem condutor, sem carga
– com banco de condutor alto ^{SA}	1835 mm, sem condutor, sem carga

Pesos

Peso em vazio	231 kg, peso em vazio DIN, pronto a iniciar a marcha com o depósito atestado a 90 %, sem SA
Peso máximo autorizado	450 kg
Carga útil máxima	219 kg

Valores de marcha

Capacidade de arranque em subidas (com peso máximo autorizado)	20 %
Velocidade máxima	>200 km/h

SAV

BMW Motorrad SAV	204
Prestações de mobilidade	
BMW Motorrad	204
Trabalhos de manutenção	204
Plano de manutenção.....	207
Serviço BMW Standard	208
Confirmações de manutenção	209
Confirmações SAV.....	214

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 técnico para realizar, de forma fiável, todos os trabalhos de manutenção e de reparação na sua BMW.

Pode encontrar o concessionário BMW Motorrad mais próximo na nossa página da internet em:

bmw-motorrad.com



ATENÇÃO

Trabalhos de manutenção e de reparação realizados de forma inadequada.

Perigo de acidente devido a danos circunstanciais.

- A BMW Motorrad recomenda que mande efetuar os respe-

tivos 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. Mandar 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 inspeção de entrega inicial BMW é efetuada pelo seu concessionário BMW Motorrad antes deste lhe entregar o veículo.

BMW Controlo de rodagem



Realização do primeiro controlo de rodagem

500...1200 km

BMW SAV

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 quilometra-

gem 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.

Mais informações sobre o tema Serviço de Assistência em:

bmw-motorrad.com/service

Poderá encontrar os âmbitos de manutenção necessários para o seu veículo no plano de manutenção seguinte:

Plano de manutenção

- 1** BMW Controlo de rodagem
 - 2** Serviço BMW Standard (☛ 208)
 - 3** Mudança de óleo no motor com filtro
 - 4** Mudança de óleo na engrenagem cónica traseira
 - 5** Verificar a folga das válvulas
 - 6** Substituir todas as velas de ignição
 - 7** Substituir o elemento de filtragem do ar
 - 8** Mudança de óleo na forqueta telescópica
 - 9** Substituir o óleo de travões em todo o sistema
- ^a anualmente ou a cada 10 000 km (consoante o que ocorrer primeiro)
- ^b a cada 2 anos ou a cada 20 000 km (consoante o que ocorrer primeiro)

^c a primeira vez, após um ano; depois, a cada dois anos

Serviço BMW Standard

O Serviço BMW Standard inclui os seguintes trabalhos de manutenção:

- Efetuar o teste do veículo com o sistema de diagnóstico BMW Motorrad.
 - Inspeção visual do sistema da embraiagem hidráulico.
 - Inspeção visual dos tubos de travão, tubos flexíveis de travão e uniões.
 - Verificar as pastilhas e os discos dos travões dianteiro/traseiro em relação a desgaste.
 - Verificar o nível do óleo dos travões dianteiro/traseiro.
 - Verificar o apoio superior da direção.
 - Verificar o nível do líquido de refrigeração.
 - Verificar a suavidade de movimento do descanso lateral.
- Verificar a suavidade de movimento do descanso articulado (no SA descanso articulado).
 - Verificar a pressão e a profundidade de perfil dos pneus.
 - Verificar a iluminação e o sistema de sinalização.
 - Verificar o funcionamento da inibição do arranque do motor.
 - Inspeção final e verificação da segurança na estrada.
 - Definir a data e a distância remanescente para a manutenção SAV.
 - Verificar o estado de carga da bateria.
 - Confirmar o Serviço BMW na literatura de bordo.

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

Certificado para imobilizador eletrónico	218
Certificado para o Keyless Ride	220
Certificado para o Sistema de controlo da pressão dos pneus	222

FCC Approval

Ring aerial in the ignition switch



To verify the authorization of the ignition key, the electronic immobilizer exchanges information with the ignition key via the ring aerial.

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. ◀

Approbation de la FCC

Antenne annulaire présente dans le commutateur d'allumage



Pour vérifier l'autorisation de la clé de contact, le système d'immobilisation électronique échange des

informations avec la clé de contact via l'antenne annulaire.

Le présent dispositif est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) Le dispositif ne doit pas produire d'interférences nuisibles, et
- (2) le dispositif doit pouvoir accepter toutes les interférences extérieures, y compris celles qui pourraient provoquer une activation inopportune.



Toute modification qui n'aurait pas été approuvée expressément par l'organisme responsable de l'homologation peut annuler l'autorisation accordée à l'utilisateur pour utiliser le dispositif. ◀

Certifications

BMW Keyless Ride ID Device



USA, Canada

Product name: BMW Keyless Ride ID Device
FCC ID: YGOHUF5750
IC: 4008C-HUF5750

Canada:

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.

USA:

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

We declare under our responsibility that the product

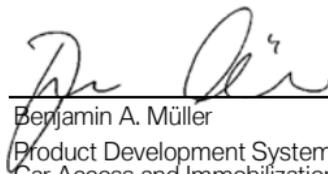
BMW Keyless Ride ID Device (Model: HUF5750)

complies with the appropriate essential requirements of the article 3 of the R&TIE and the other relevant provisions, when used for its intended purpose. Applied Standards:

1. Health and safety requirements contained in article 3 (1) a)
 - EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011; Information technology equipment- Safety
2. Protection requirements with respect to electromagnetic compatibility article 3 (1) b)
 - EN 301 489-1 (V1 .9.2, 09/2011), Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements
 - EN 301 489-3 (V1.4.1, 08/2002) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for short range devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz
3. Means of the efficient use of the radio frequency spectrum article 3 (2)
 - EN 300 220-1 & -2 (V2.4.1, 05/2012), electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Short range devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW;
Part 1: Technical characteristics and test methods.
Part 2: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TIE directive

The product is labeled with the CE marking: **CE**

Velbert, October 15th, 2013



Benjamin A. Müller
Product Development Systems
Car Access and Immobilization – Electronics
Huf Hüsbeck & Fürst GmbH & Co. KG
Steeger Straße 17, D-42551 Velbert

Certification Tire Pressure Control (TPC)

FCC ID: MRXBC54MA4
IC: 2546A-BC54MA4

FCC ID: MRXBC5A4
IC: 2546A-BC5A4

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

Operation is subject to the following two conditions:

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

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

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

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

A

- Abastecer, 106, 108
 - com Keyless Ride, 108, 109
- Abreviaturas e símbolos, 6
- ABS
 - Autodiagnóstico, 100
 - Elemento operacional, 15
 - Indicadores de advertência, 43
 - Tecnologia em pormenor, 114
 - Utilizar, 75
- Acessórios
 - Indicações gerais, 168
- Amortecimento
 - Acertar, 92
 - Elemento de ajuste traseiro, 11
- Apoio da roda traseira
 - Montar, 130
- Arrancar, 99
 - Elemento operacional, 17
- ASC
 - Autodiagnóstico, 101
 - Elemento operacional, 15
 - Tecnologia em pormenor, 117
 - Utilizar, 77

Assento

- Posição dos dispositivos de ajuste da altura, 14

Assentos

- Bloqueio, 11
 - Desmontar e montar, 90
- ## Assistente de mudança de velocidades, 103, 124
- ## Atualidade, 7
- ## Auxílio de arranque, 159

B

Bagagem

- Indicações de carga, 96

Bateria

- Carregar bateria conectada, 161
- Carregar bateria desconectada, 162
- Dados técnicos, 198
- Desmontar, 162
- Indicações de manutenção, 160
- Indicador de advertência para a tensão de carga da bateria, 42

- Indicador de advertência para subtensão da bateria, 41

Montar, 163

Binários, 189

Bloqueio da direção

- Trancar, 52

Buzina, 15

C

Caixa de velocidades

- Dados técnicos, 194

Chave, 52, 54

Comando à distância

- Substituir a pilha, 58

Combustível

- Abastecer, 106, 108
- abastecer com Keyless Ride, 108, 109
- Dados técnicos, 192
- Orifício de enchimento, 11
- Quantidade de reserva, 46
- Tipo de combustível, 106

Confirmações de

- manutenção, 209

Conta-quilómetros parcial
Repor, 67

Conta-rotações, 18

D

Dados técnicos

Bateria, 198

Caixa de velocidades, 194

Combustível, 192

Diferencial da roda
traseira, 195

Dimensões, 200

Embraiagem, 193

Meio de iluminação, 198

Motor, 191

Normas, 7

Óleo do motor, 193

Pesos, 201

Quadro, 199

Rodas e pneus, 196

Sistema de alarme
antirroubo, 200

Sistema elétrico, 197

Suspensão, 195

Travões, 196

Velas de ignição, 198

Descanso da roda dianteira
Montar, 129

Desligar, 105

Diferencial da roda traseira
Dados técnicos, 195

Dimensões

Dados técnicos, 200

Display multifunções, 18

Elemento operacional, 15

Selecionar a indicação, 65

Selecionar a vista do display
multifunções, 65

Utilizar, 65

Visão geral, 24, 26, 28

DTC

Tecnologia em pormenor, 118

DWA

Dados técnicos, 200

Luz de controlo, 18

E

Embraiagem

Ajustar a manete, 89

Dados técnicos, 193

Verificar o funcionamento, 137

Equipamento, 7

ESA

Elemento operacional, 15

Tecnologia em pormenor, 120

Utilizar, 78

F

Faróis

Ajuste da altura do farol, 11

Altura do farol, 88

Ferramenta de bordo

Conteúdo, 128

Posição no veículo, 14

Filtro do ar

Posição no veículo, 13

Fusíveis

Dados técnicos, 197

Substituir, 164

I

Ignição

Desligar, 53

Ligar, 52

Imobilizador

Chave de emergência, 57

Chave sobresselente, 53

Indicador de advertência, 34

Indicação de manutenção, 45

Indicações de segurança

Para a condução, 96

Para travar, 104

Indicadores de advertência

ABS, 43

Aviso de temperatura exterior, 34

Defeito da lâmpada, 40

Eletrônica do motor, 36

Gestão do motor, 36

Imobilizador, 34

Nível de óleo do motor, 37

Representação, 29

Reserva de combustível, 45

SAV, 43

Sistema de alarme antirroubo, 42

Subtensão, 41

Temperatura do líquido de refrigeração, 35

Temperatura do motor, 36

Tensão de carga da bateria, 42

Indicadores de mudança de direção

Elemento operacional, 15

Utilizar, 64

Instruções de utilização

Posição no veículo, 14

Instrumento combinado

Sensor da luminosidade ambiente, 18

Visão geral, 18

Interruptor de emergência, 17

Utilizar, 59

Interruptor multifunções

Visão geral, lado direito, 17

Visão geral, lado esquerdo, 15

Intervalos de manutenção, 204

K

Keyless Ride

Desligar a ignição, 56

Destancar o tampão do depósito de combustível, 108, 109

Imobilizador eletrónico EWS, 57

Indicador de advertência, 34, 35

Ligar a ignição, 55

Perda da chave principal, 57

Pilha da chave principal descarregada, 58

Trancar o bloqueio da direção, 55

L

Líquido de refrigeração

Indicador de advertência para sobreaquecimento, 35

Verificar o nível de enchimento, 137

Lista de verificação, 98

- Luz de condução diurna
 - Luz de condução diurna comandada automaticamente, 62
 - Luz de condução diurna comandada manualmente, 61
 - Posição no veículo, 11
- Luz de estacionamento, 60
- Luzes
 - Comandar a luz de máximos, 60
 - Comandar o sinal de luzes, 60
 - Elemento operacional, 15
 - Luz de condução diurna comandada automaticamente, 62
 - Luz de condução diurna comandada manualmente, 61
 - Luz de estacionamento, 60
 - Luz de médios, 60
 - Luz de presença, 60
 - Operar o farol adicional de LEDs, 61
- Luzes de advertência, 18
 - Visão geral, 22
- Luzes de controlo, 18
 - Visão geral, 22
- M**
- Mala, 169
- Manutenção
 - Indicações gerais, 128
 - Plano de manutenção, 207
- Meio de iluminação
 - Dados técnicos, 198
 - Indicador de advertência para defeito de lâmpada, 40
 - Substituir a lâmpada da luz da matrícula, 157
 - Substituir a lâmpada da luz de máximos, 148
 - Substituir a lâmpada da luz de médios, 148
 - Substituir a lâmpada da luz de presença, 151
 - Substituir a lâmpada dos indicadores de mudança de direção dianteiros e traseiros, 155
 - Substituir a luz de condução diurna de LEDs, 159
- Substituir o farolim traseiro de LEDs, 158
- Substituir os faróis suplementares de LEDs, 159
- Meter mudanças
 - Recomendação de mudança para uma velocidade superior, 49
- Modo de condução
 - Acertar, 79
 - Elemento operacional, 17
 - Tecnologia em pormenor, 121
- Moto
 - Conservar, 181
 - Desligar, 105
 - Imobilização, 184
 - Limpar, 181
 - Prender, 110
- Motor
 - Arrancar, 99
 - Dados técnicos, 191
 - Indicador de advertência para a gestão do motor, 36
 - Luz de advertência para a eletrónica do motor, 36

N

- Número de identificação do veículo
- Posição no veículo, 13

Ó

- Óleo do motor
 - Dados técnicos, 193
 - Indicação do nível de óleo, 46
 - Indicador de advertência do nível de óleo do motor, 37
 - Indicador do nível de enchimento, 13
 - Orifício de enchimento, 13
 - Reatestar, 132
 - Verificar o nível de enchimento, 131
- Óleo dos travões
 - Reservatório dianteiro, 13
 - Reservatório traseiro, 13
 - Verificar o nível de enchimento à frente, 135
 - Verificar o nível de enchimento atrás, 136

P

- Pastilhas dos travões
 - Rodagem, 102
 - Verificar à frente, 133
 - Verificar atrás, 134
- Pesos
 - Dados técnicos, 201
 - Tabela de carga útil, 14
- Placa de características
 - Posição no veículo, 13
- Pneus
 - Dados técnicos, 196
 - Pressões de enchimento, 197
 - Recomendação, 139
 - Rodagem, 102
 - Tabela da pressão dos pneus, 14
 - Velocidade máxima, 97
 - Verificar a profundidade do perfil, 138
- Pre-Ride-Check, 100
- Prestações de mobilidade, 204
- Punhos aquecíveis
 - Elemento operacional, 17
 - Utilizar, 84

Q

- Quadro
 - Dados técnicos, 199

R

- RDC
 - Autocolante para jantes, 140
 - Tecnologia em pormenor, 122
- Regulação da velocidade de cruzeiro
 - Utilizar, 82
- Relógio
 - Acertar, 69
- Reserva de combustível
 - Indicador de advertência, 45
- Retardamento do apagamento das luzes, 52
- Retrovisores
 - Acertar, 88
- Rodagem, 102
- Rodas
 - Alteração da dimensão, 139
 - Dados técnicos, 196
 - Desmontar a roda dianteira, 140
 - Montar a roda dianteira, 142

Montar a roda traseira, 145
Verificar as jantes, 138

S

SAV, 204
Indicador de advertência, 43
Silenciador
Fixar o silenciador, 147
Girar o silenciador, 146
Sistema de alarme antirroubo
Indicador de advertência, 42
Utilizar, 73
Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC
Indicação, 48
Sistema de luzes de emergência
Elemento operacional, 15, 17
Utilizar, 64
Sistema elétrico
Dados técnicos, 197
Suspensão
Dados técnicos, 195

T

Tabela de avarias, 188

Temperatura ambiente
Aviso de temperatura exterior, 34
Indicação, 47
Temperatura do motor
Indicador de advertência para sobreaquecimento, 36
Tensão prévia da mola
Acertar, 91
Elemento de ajuste traseiro, 13
Tomada
Indicações de utilização, 168
Posição no veículo, 13
Topcase
Utilizar, 171
Travões
Ajustar a manete, 90
Dados técnicos, 196
Indicações de segurança, 104
Verificar o funcionamento, 132

V

Valores médios
Repor, 67

Veículo
Colocar em funcionamento, 185
Velas de ignição
Dados técnicos, 198
Velocímetro, 18
Visão geral
Display multifunções, 24, 26, 28
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, 30

Ajoneuvosi varusteista ja lisävarusteista sekä myös maaversiosta riippuen ajoneuvosi saattaa poiketa tämän kirjan kuvista ja tekstistä. Tämän takia ei voida esittää mitään oikeudellisia vaatimuksia. Mitta-, paino-, kulutus- ja suoritusarvotiedoissa on tietyt toleranssit.

Oikeudet rakenteen, varusteiden ja lisävarusteiden muutoksiin pidätetään.

Inhimillisiä erehdyksiä ei myöskään voida täysin sulkea pois.

©2015 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
80788 München, Deutschland
Kopiointi, myös osittain, on sallittu ainoastaan BMW Motorrad Aftersales -osaston kirjallisella suostumuksella.
Alkuperäinen omistajan käsikirja, painettu Saksassa.

Tärkeät tiedot tankkauspysähdystä varten:

Polttoaine

Suosittelun polttoaineen laatu

Korkeaoktaaninen lyijytön (kork. 10 % etanolia, E10)
95 ROZ/RON
89 AKI

Vaihtoehtoinen polttoainelaatu

Normaali lyijytön (Rajoituksia tehossa ja lisäys polttoaineen kulutukseen. Jos moottorilla ajetaan maissa, joissa on käytössä alhaisempi polttoainelaatu 91 ROZ, moottoripyörä on etukäteen ohjelmitava tällaista käyttöä varten BMW Motorrad Service -toimipisteessä.)
91 ROZ/RON
87 AKI

Hyödynnettävissä oleva polttoaineen täyttömäärä

Noin 18 l

Polttoaineen varamäärä

Noin 4 l

Rengaspaineet

Rengaspaine edessä

2,5 bar, rengas kylmä

Rengaspaine takana

2,9 bar, rengas kylmä

Lisätietoja moottoripyörästäsi löydät osoitteesta: bmw-motorrad.com

BMW recommends **ADVANTEC**
ORIGINAL BMW ENGINE OIL

Tilausnro: 01 49 8 563 427

08.2015, 3. painos, 22

