

Beemer[®]

www.beemer.com.br



Pelo prazer de
conduzir

Instruções de utilização

R 1200 GS Adventure

Dados do veículo/concessionário

Dados do veículo

Modelo

Número de identificação do veículo

Código da cor

Primeira matriculação

Chapa da matrícula

Dados do concessionário

Funcionário do Serviço

Senhora D./Senhor

Número de telefone

Endereço do concessionário/telefone
(ca-rimbo da empresa)

Bem-vindo à BMW

Ficamos felizes por se ter decidido por 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 8 563 346

01498563346

01498563346

Índice

1 Indicações gerais 5

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

2 Visão geral 9

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

3 Indicações 19

Luzes de advertência e de controlo	20
Display multifunções	22
Símbolos de aviso no ecrã	24
Indicadores de advertência	25
Temperatura ambiente	40
Reserva de combustível	40
Indicação do nível de óleo	41
Indicação de manutenção	42
Pressão dos pneus	42
Recomendação de mudança para uma velocidade superior	43

4 Manuseamento 45

Ignição	47
Ignição com Keyless Ride	49
Display multifunções	54

Sistema de alarme anti-roubo DWA	61
Interruptor de emergência	63
Faróis	64
Luzes	65
Luz de condução diurna	66
Indicadores de mudança de direção	68
Sistema de luzes de emergência	69
BMW Motorrad Integral ABS	69
Controlo automático de estabilidade ASC	70
Modo de condução	71
Sistema de controlo da velocidade de cruzeiro	76
Tensão prévia da mola	78
Amortecimento	79
Ajuste eletrónico dinâmico da suspensão ESA	80
Embriagem	83
Travão	83

Mecanismo das mudan- ças	84	Fixação da moto para o transporte	110	Descanso da roda dian- teira	142
Pneus	85	6 Tecnologia em por-menor	113	Meio de iluminação	143
Guiador	85	113	Filtro do ar	148
Punhos aquecíveis	86	Modo de condução	114	Auxílio de arranque	149
Retrovisores	86	Assistente de mudança de velocidades	115	Bateria	151
Para-brisas	87	115 Sistema de travões com Integral ABS		Fusíveis	155
Assento do condutor e do acompanhante	87	BMW Motorrad		8 Acessórios 157	
Compartimento de arrumo	90	117 Gestão do motor com BMW Motorrad ASC	121	Indicações gerais	158
5 Conduzir 93		Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC	122	Tomadas	158
Indicações de segurança	94	7 Manutenção 125		Sistema de navegação	159
94 Observar a lista de verifica- ção	97	Indicações gerais	126	164
Arrancar	97	Ferramenta de bordo	126	Topcase	167
Rodagem	100	Óleo do motor	127	9 Conservação 171	
Meter mudanças	101	Sistema de travões	128	Produtos de conserva- ção	
Travões	102	Líquido de refrigeração	133	172 Lavagem do veículo	
Colocar a moto em posição de descanso		Embraiagem	134	172 Limpeza de peças sensí- veis do veículo	173
104 Utilização todo-o- terreno	105	Jantes e pneus	134	Conservação da pintura	174
Abastecer	106	Rodas	135	Imobilizar a moto	174
				Conservação	175
				Colocar a moto em funcio- namento	175

10 Dados técnicos 177

Tabela de avarias	178
Uniãoes roscadas	179
Motor	181
Combustível	182
Óleo do motor	183
Embraiagem.	183
Caixa de velocidades	184
Diferencial da roda tra-	
seira	
185 Suspensão	
185 Travões	
187 Rodas e pneus	
188 Sistema elétrico	
190 Quadro	
192 Sistema de alarme antir-	
roubo	192
Dimensões	193
Pesos	194
Valores de marcha	194

11 SAV 195

BMW Motorrad SAV	196
Prestações de mobilidade	
BMW Motorrad	
196 Trabalhos de manuten-	
ção	
196 Plano de manutenção	
199 Serviço BMW Standard	
200 Confirmações de manuten-	
ção	201
Confirmações SAV	206

12 Anexo 209

Certificado para imobiliza-	
dor eletrónico	
210 Certificado para o Keyless	
Ride	
212 Certificado para o Sistema	
de controlo da pressão dos pneus	
.	214

13 Índice remissivo 215

Indicações gerais

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

Visão geral

Ao elaborarmos estas instruções de utilização, tentámos organizar toda a informação de modo a facilitar a sua consulta. A forma mais rápida de localizar um determinado tópico ou artigo será através do índice. Se, contudo, preferir começar por ter uma visão geral da sua moto, tem-na ao seu dispor no capítulo 2 deste manual. No capítulo 11 são documentados todos os trabalhos de manutenção e de reparação executados. O comprovativo dos trabalhos de manutenção realizados é condição fundamental para a prestação de um serviço gratuito.

Caso pretenda, um dia, vender a sua moto BMW, não se esqueça de entregar também as instruções de utilização; as instruções são uma parte importante da sua moto.

Abreviaturas e símbolos

 **CUIDADO** Perigo com grau baixo de risco. Caso não sejam evitados podem existir ferimentos reduzidos ou graves.

 **ATENÇÃO** Perigo com grau médio de risco. Caso não sejam evitados podem ocorrer a morte ou um ferimento grave.

 **PERIGO** Perigo com grau elevado de risco. Caso não sejam evitados ocorre a morte ou um ferimento grave.

 **ATENÇÃO** Indicações especiais e medidas de prevenção. Caso não sejam evitados podem ocorrer danos do veículo ou dos acessórios e, assim, à exclusão da garantia.

 **AVISO** Avisos especiais visam um melhor manuseamento em processos de co-

mando, controlo e ajuste, assim como em trabalhos de conservação.

-  Assinala o fim de um aviso.
- 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.

- 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.
- EWS Imobilizador eletrónico.
- DWA Sistema de alarme antirroubo.
- ABS Sistema antibloqueio das rodas em travagem.
- ASC Controlo automático de estabilidade.

- ESA Electronic Suspension Adjustment (Ajuste eletrónico da suspensão).
- RDC Sistema de controlo da pressão dos pneus.

Equipamento

Quando adquiriu a sua moto BMW, escolheu um modelo com um equipamento individual. Estas instruções de utilização descrevem 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 nas 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 respeitaram 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 possibilidade de erros ou omissões.

Por conseguinte, não podem ser apresentadas quaisquer reivindicações decorrentes de quaisquer indicações, ilustrações e descrições contidas neste manual.

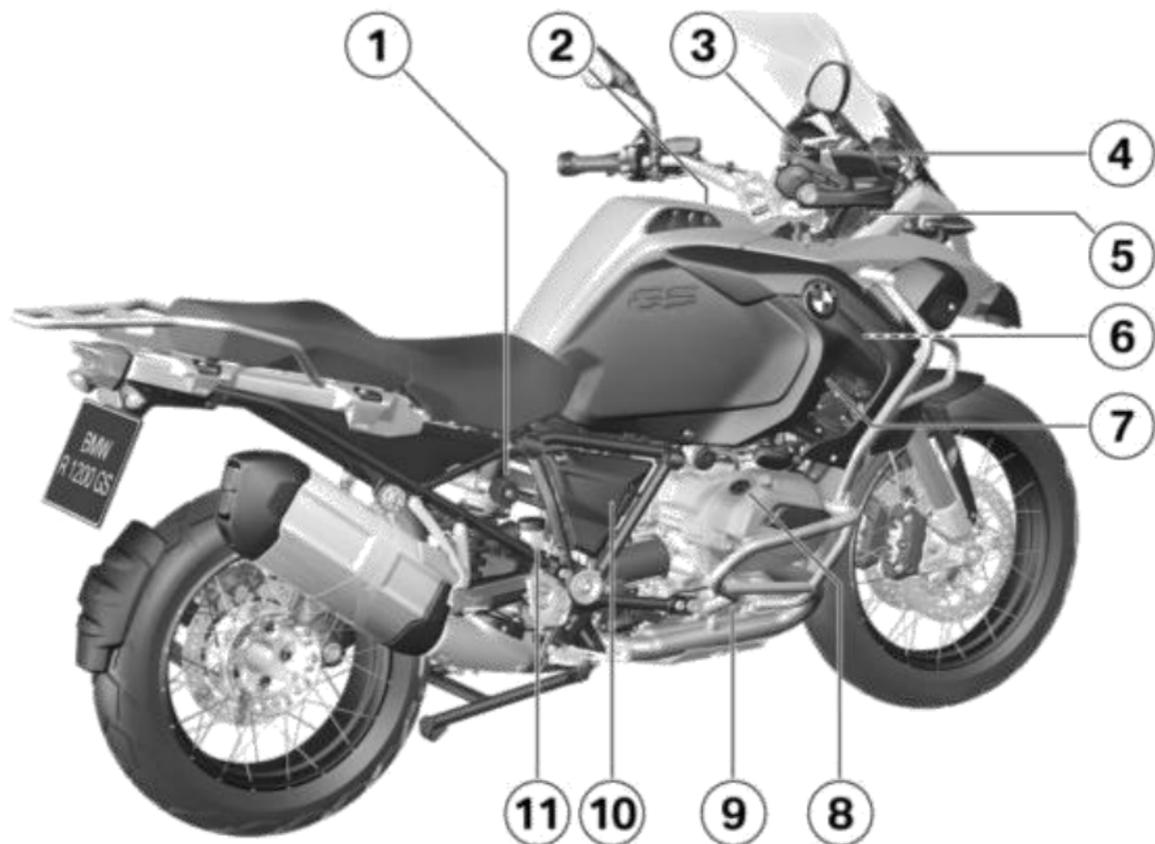
Visão geral

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
Luz de condução
diurna (☞ 66)
- 2 Orifício de enchimento do
combustível (☞ 107)
- 3 Fechadura do
assento (☞ 87)
- 4 Ajuste do amortecimento
traseiro (em baixo, no
amortecedor) (☞ 79)

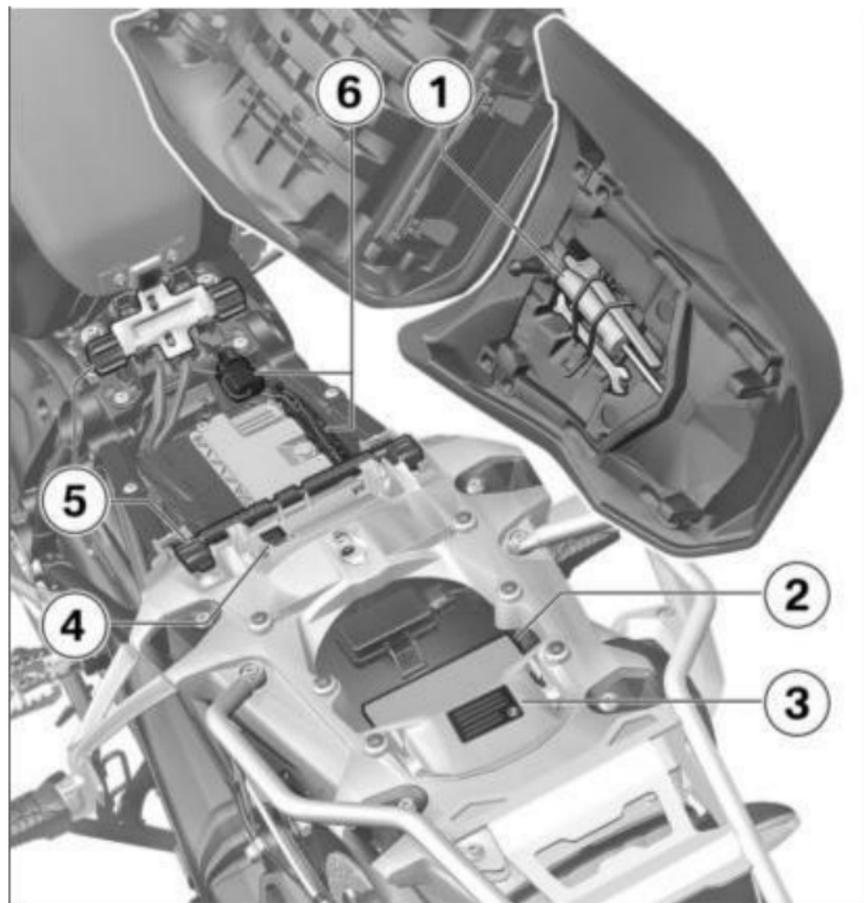


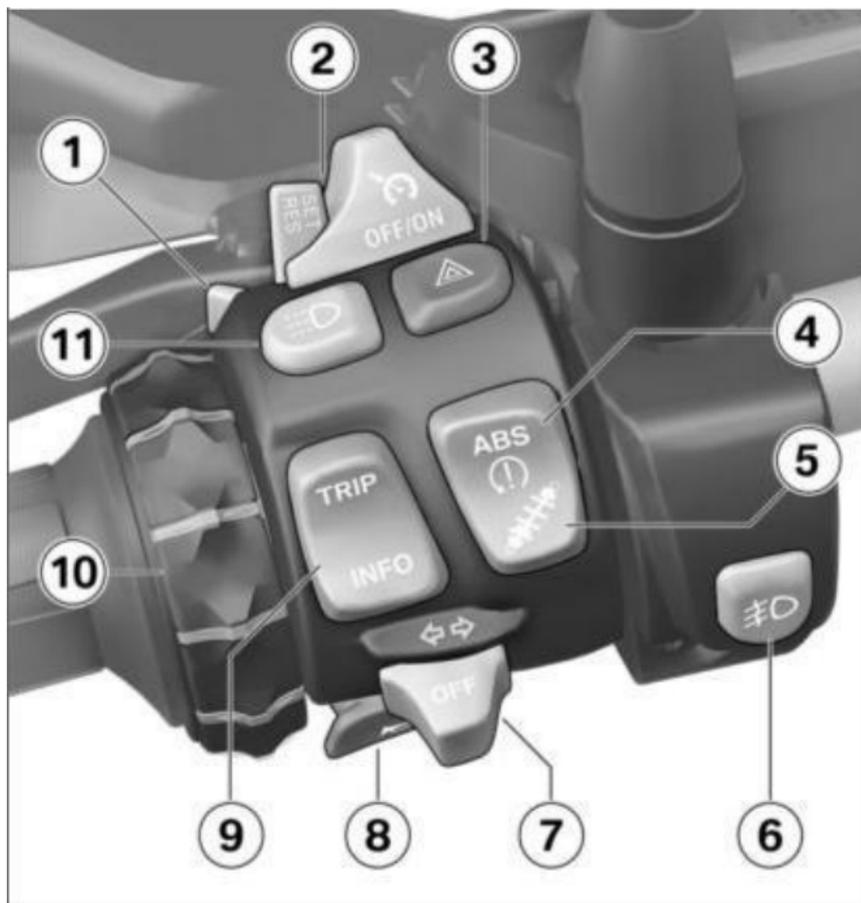
Vista de conjunto, lado direito

- 1 Ajuste da tensão prévia da mola traseira (1111 78)
- 2 Filtro do ar (por baixo da parte central da carena-gem) (1111 148)
- 3 Reservatório do óleo do travão dianteiro (1111 131)
- 4 Ajuste da altura do para-brisas (1111 87)
- 5 Tomada (1111 158)
- 6 Número de identificação do veículo (no apoio superior da direção)
Placa de características (no apoio superior da direção)
- 7 Indicação do nível do líquido de refrigeração (1111 133)
Depósito do líquido de refrigeração (1111 133)
- 8 Orifício de enchimento do óleo (1111 128)
- 9 Indicação do nível do óleo do motor (1111 127)
- 10 Bateria (por trás da carena-gem lateral) (1111 151)
Terminal do positivo da bateria (por trás da carena-gem lateral) (1111 149)
- 11 Reservatório do óleo do travão traseiro (1111 132)

Por baixo do assento

- 1 Conjunto de ferramentas padrão (►► 126)
- 2 Instruções de utilização
- 3 Tabela da pressão dos pneus
- 4 Tabela de carga útil
- 5 Ajuste da altura do assento do condutor (►► 89)
- 6 Fusíveis (►► 155)





Interruptor multifunções esquerdo

- 1 Luz de máximos e sinal de luzes (65)
- 2 – com regulação da velocidade de cruzeiro
Sistema de controlo da velocidade de cruzeiro (76)
- 3 Sistema de luzes de emergência (69)
- 4 ABS (69)
ASC (70)
- 5 – com Dynamic ESA
SA ESA (80)
- 6 – com faróis adicionais de LEDs
Faróis adicionais de LEDs (65)
- 7 Indicadores de mudança de direção (68)
- 8 Buzina
- 9 Display multifunções (54)

- 10** – com preparação para sistema de navegação ^{DA}
Sistema de navegação
(161)
- 11** – com luz diurna ^{DA}
Luz de condução diurna
(66)

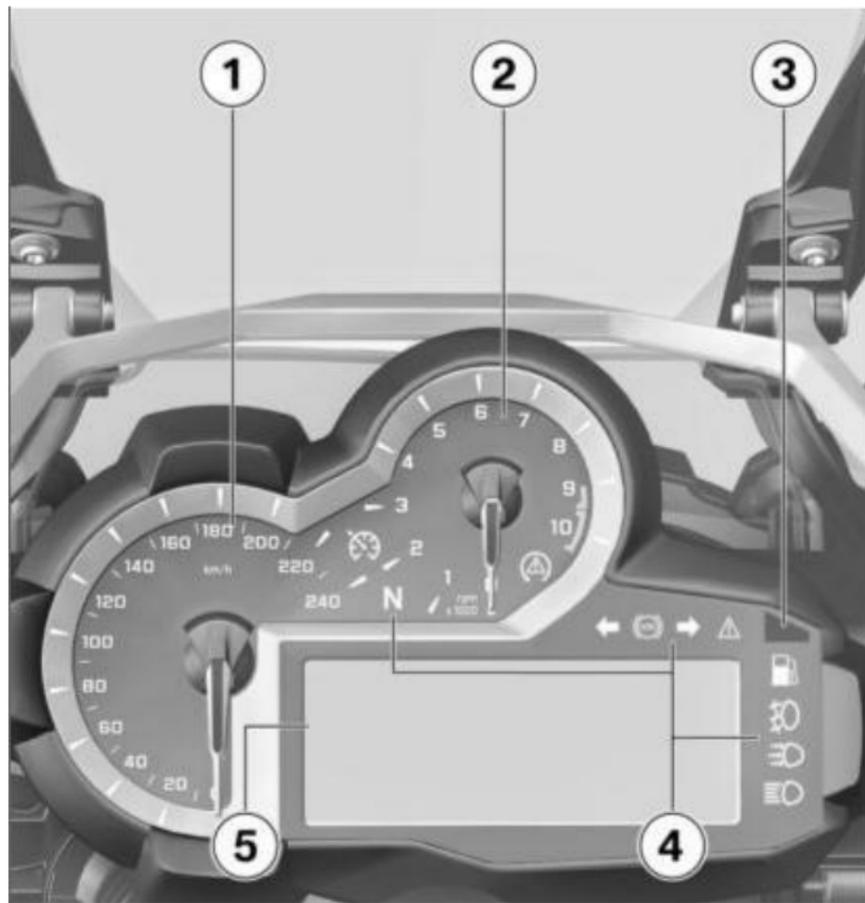


Interruptor multifunções direito

- 1 – com punhos aquecíveis ^{SA}
Punhos aquecíveis (→ 86)
- 2 Modo de condução (→ 71)
- 3 Interruptor de emergência (→ 63)
- 4 Colocação do motor em marcha (→ 97)

Instrumento combinado

- 1 Velocímetro
- 2 Conta-rotações
- 3 Sensor da luminosidade ambiente (para a adaptação da intensidade de luz dos instrumentos)
 - com sistema de alarme anti-roubo (DWA)^{SA}
 - Luz de controlo DWA^{SA}
 - com Keyless Ride
 - Luz de controlo para o comando à distância via sinal de rádio
- 4 Luzes de advertência e de controlo (►► 20)
- 5 Display multifunções (►► 22)



Indicações

Luzes de advertência e de controlo	
20 Display multifunções	
22 Símbolos de aviso no ecrã	
24 Indicadores de advertência	
25 Temperatura ambiente	
40 Reserva de combustível	
40 Indicação do nível de óleo	41
Indicação de manutenção	42
Pressão dos pneus	42
Recomendação de mudança para uma velocidade superior	43

Luzes de advertência e de controlo

- 1 – com regulação da velocidade de cruzeiro
SA
Sistema de controlo da velocidade de cruzeiro (►► 76)
- 2 Ponto morto (ralenti)
- 3 ASC (►► 70)
- 4 Indicador de mudança de direção esquerdo
- 5 ABS (►► 69)
- 6 Indicador de mudança de direção direito
- 7 Luz de advertência geral (em conjunto com os símbolos de aviso no display) (►► 25)



- 8** DWA
 – com sistema de alarme anti-roubo (DWA) ^{SA}
 Alarme (☞ 61)
 Luz de controlo para o comando à distância via sinal de rádio
 – com Keyless Ride ^{SA}
 Chave do veículo (☞ 49)
- 9** Luz de máximos (☞ 65) ^{SA}
- 10** – com luz diurna
 Luz de condução diurna (☞ 66)
- 11** – com faróis adicionais de LEDs ^{SZ}
 Farol suplementar (☞ 65)
- 12** Reserva de combustível (☞ 40)



AVISO

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

Display multifunções

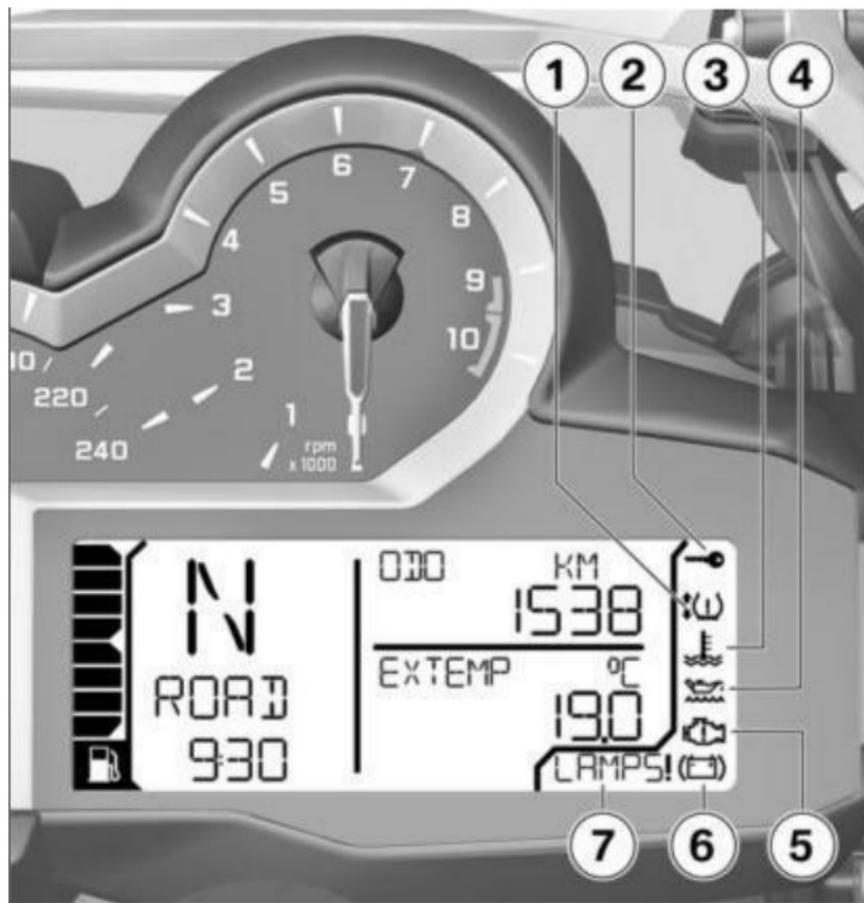
- 1 Nível de enchimento do combustível
- 2 Recomendação de mudança para uma velocidade superior (►► 43)
- 3 Indicação da velocidade selecionada, na posição de ponto neutro é indicado "N" (ralenti)
- 4 – com luz diurna SA
Comando automático da luz de condução diurna (►► 66)
- 5 – com punhos aquecíveis SA
Níveis dos punhos aquecíveis (86)
- 6 Conta-quilómetros (►► 54)
- 7 Indicação de manutenção (intervalo de manutenção) (►► 196)
- 8 Símbolos de advertência (►► 25)
- 9 Computador de bordo



- 10 $\bar{S}A$ com Dynamic ESA
Ajuste ESA (☞ 80)
- 11 Modo de condução
(☞ 71)
- 12 Relógio (☞ 57)
- 13 Aviso de temperatura
exterior (☞ 40)

Símbolos de aviso no ecrã

- 1 – com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC) SA
Pressão dos pneus (⇒ 34)
- 2 EWS (⇒ 30)
- 3 Temperatura do líquido de refrigeração (⇒ 31)
- 4 Nível de óleo do motor (⇒ 39)
- 5 Eletrónica do motor (⇒ 32)
- 6 Carga da bateria (⇒ 151)
- 7 Advertências (⇒ 25)



Indicadores de advertência

Representação

As advertências são indicadas através da respetiva luz de advertência.



Advertências para as quais não está disponível nenhuma luz de advertência autónoma são representadas através da luz de advertência geral **1**, em conjunto com um símbolo de advertência no campo **2** ou com uma advertência no campo **3**. Em função da urgência da advertência, a luz

de advertência geral acende a amarelo ou a vermelho.

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

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 ( 80)
 Acende a amarelo	 é indicado	EWS activo ( 80)
 Acende a amarelo	 é indicado	Chave com comando à distância fora da área de receção ( 80)
 Acende a amarelo		Substituir a pilha do comando à distância via sinal de rádio ( 81)
 Acende a vermelho	 é indicado	Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada ( 81)
 Acende a amarelo	 é indicado	Motor no regime de emergência ( 82)
 Acende a amarelo	é indicado ! LAMP	Defeito da lâmpada ( 82)
	é indicado ! LAMP F	

Luzes de advertência e de controlo

Símbolos de aviso no ecrã

Significado

		DWA LO ! surge	Bateria DWA fraca ( 33)
	Acende a amarelo	DWA ! surge	Bateria DWA descarregada ( 33)
	Acende a amarelo	 é indicado através de uma ou duas setas e, para além disso, pisca a pressão crítica dos pneus	Pressão dos pneus na faixa limite da tolerância permitida ( 34)
	Pisca a vermelho	 é indicado através de uma ou duas setas e, para além disso, pisca a pressão crítica dos pneus	Pressão dos pneus fora da tolerância permitida ( 34)
	Acende a amarelo	 Indicação feita por meio de uma ou de duas setas	Sensor defeituoso ou falha de sistema ( 35)

Luzes de advertência e de controlo	Símbolos de aviso no ecrã	Significado
	é indicado "--" ou "-- --"	Perturbação na transmissão (35)
 Acende a amarelo	RDC ! surge	Bateria do sensor da pressão dos pneus fraca (36)
 pisca		Autodiagnóstico do ABS não concluído (36)
 acende-se		Erro do ABS (36)
 acende-se		ABS desligado (37)
 pisca rapidamente		Intervenção do ASC (37)
 pisca devagar		Autodiagnóstico ASC não concluído (37)
 acende-se		ASC desligado (37)

Luzes de advertência e de controlo

Símbolos de aviso no ecrã

Significado

	acende-se		Falha ASC ( 37)
	Acende a amarelo	ESA ! surge	Erro do ESA ( 38)
	acende-se		Atingida a reserva de combustível ( 38)
	Pisca a amarelo	 Pisca	Erro grave na gestão do motor ( 38)
		 é indicado	Nível do óleo do motor insuficiente ( 39)
		OILLVL CHECK surge	
	Acende a vermelho	 É indicado	Tensão de carga da bateria insuficiente ( 39)

Aviso de temperatura exterior



É indicado o símbolo de cristal de gelo.

Causa possível:

<p>A temperatura exterior medida no veículo é inferior a:</p>
cerca de 3 °C



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 activo



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É apresentado o símbolo de aviso EWS.

Causa possível:

A chave utilizada não está auto-rizada 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}



A luz de advertência geral 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. ^{SA}
- com Keyless Ride
- Substituir a pilha do comando à distância via sinal de rádio (►► 53).
- Utilizar a chave de reserva para a viagem restante.

- com Keyless Ride ^{SA}
- Pilha do comando à distância via sinal de rádio está descarregada ou perda do comando à distância via sinal de rádio (☞ 52).
- Se, durante a viagem, surgir o símbolo de aviso, deverá manter a calma. Pode prosseguir a viagem, o motor não se des-liga.
- 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



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado o símbolo de bateria.

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.
- com Keyless Ride ^{SA}
- Substituir a pilha do comando à distância via sinal de rádio (☞ 53).

Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada



A luz de advertência geral acende a vermelho.



É indicado o símbolo da temperatura.



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 (☞ 133).
- 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 frequen-

temente demasiado elevada, mandar eliminar o erro/a avaria o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Motor no regime de emergência



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado o símbolo de motor.

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 vol-tar 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 po-tência do motor.
- Mandar eliminar a falha o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Defeito da lâmpada



A luz de advertência geral acende a amarelo.

É apresentado ! LAMP_.

- ! LAMPR: luz de travão, farolim traseiro, indicadores de mudança de direção traseiros

ou iluminação da matrícula avariados.

- ! LAMPF: luz de médios, luz de máximos, luz de presença ou indicadores de mudança de direção dianteiros
- avariados. ! LAMPS: várias lâmpadas avariadas.
- com luz diurna SA
- ! LAMPF: adicionalmente: luz de condução diurna avariada. ◀



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:

Uma ou várias lâmpadas estão avariadas.

- Identificar as lâmpadas avariadas através de um exame visual.
 - Substituir a lâmpada da luz de médios e da luz de máximos (⇒ 143).
 - Substituir a lâmpada da luz de presença (⇒ 145).
 - Substituir os faróis LED (⇒ 148).
 - Substituir a lâmpada dos indicadores de mudança de direção dianteiros e traseiros (⇒ 146).
 - Substituir o farolim traseiro de LEDs (⇒ 148).
- com indicador de mudança de direção LED^{SA}
- Substituir os indicadores de mudança de direção de LEDs (⇒ 148).

Bateria DWA fraca

– com sistema de alarme

anti-roubo (DWA)^{SA}

É indicado DWALO !.



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. Se a bateria do veículo estiver desconectada, a função do DWA já só é assegurada durante um período limitado.

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

Bateria DWA descarregada

– com sistema de alarme

anti-roubo (DWA)^{SA}



A luz de advertência geral acende a amarelo.

É indicado DWA !.



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 DWA esgotou-se. Se a bateria do veículo estiver desconectada, a função do DWA deixa de ser assegurada.

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

Pressão dos pneus na faixa limite da tolerância permitida

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



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado o símbolo dos pneus com uma ou duas setas. Além disso, pisca a pressão crítica dos pneus.

A seta para cima indica um problema com a pressão do pneu na roda dianteira, e a seta para baixo indica um problema com a pressão do pneu na roda traseira. Causa possível:

A pressão dos pneus está situada na faixa limite da tolerância permitida.

- Corrigir a pressão dos pneus de acordo com as indicações na contracapa do Manual do condutor.



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". ◀

Pressão dos pneus fora da tolerância permitida

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



A luz de advertência geral pisca a vermelho.



É indicado o símbolo dos pneus com uma ou duas setas. Além disso, pisca a pressão crítica dos pneus.



ATENÇÃO

Pressão dos pneus fora da tolerância permitida.

Agravamento das características de marcha do veículo.

- Adaptar o modo de condução em conformidade. ◀

A seta para cima indica um problema com a pressão do pneu na roda dianteira, e a seta para baixo indica um problema com a pressão do pneu na roda traseira. 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 adap-

tação da pressão dos pneus em "Tecnologia em pormenor". ◀



AVISO

No modo todo-o-terreno é possível desativar a mensagem de advertência RDC. ◀

- 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}



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É indicado o símbolo dos pneus com uma ou duas setas.

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 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 siste-

mas radioelétricos nas imediações que causam interferências na comunicação entre a unidade de comando RDC e os sensores. ● Observar a indicação RDC num outro local. Só se trata de uma avaria permanente se o indicador de advertência geral também se acender. Nesse caso: ● Mandar eliminar a avaria 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



A luz de advertência geral acende a amarelo.

RDC! surge.



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.

Autodiagnóstico do ABS não concluído



A luz de advertência do ABS 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. Deverá ter em conta que a função ABS não está disponível até o autodiagnóstico ser concluído.

Erro do ABS



A luz de advertência do ABS acende-se.

Causa possível:

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

- Pode prosseguir-se a marcha. Observar outras informações referentes a situações específicas que podem dar origem à mensagem do Check Control do ABS (►► 119).

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

ABS desligado



A luz de advertência do ABS acende-se.

Causa possível:

O sistema ABS foi desactivado pelo condutor.

- Activar a função ABS.

Intervenção do ASC



A luz de advertência ASC pisca rapidamente.

O ASC identificou uma instabilidade na roda traseira e reduz o binário. A luz de advertência fica

a piscar durante mais tempo do que a intervenção do ASC. Deste modo, mesmo depois de resolvida a situação de marcha crítica, o condutor recebe um sinal de resposta ótico relativamente à regulação efetuada.

Autodiagnóstico ASC não concluído



A luz de advertência ASC pisca lentamente.

Causa possível:



Autodiagnóstico do ASC não concluído

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

- Iniciar lentamente a marcha. A luz de advertência do ASC

deve apagar-se após alguns metros.

Se a luz de advertência do ASC continuar a piscar:

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

ASC desligado



A luz de advertência ASC acende-se.

Causa possível:

O sistema ASC foi desactivado pelo condutor.

- Activar função ASC.

Falha ASC



A luz de advertência ASC acende-se.

Causa possível:

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

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

função ASC não está disponível. Observar outras informações referentes a situações que podem dar origem a um defeito do ASC (►► 121). ●

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

Erro do ESA

 A luz de advertência geral acende a amarelo.

É apresentado ESA!.

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 pre-

ferência num concessionário BMW Motorrad.

Atingida a reserva de combustível

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

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 (►► 107).

Erro grave na gestão do motor



A luz de advertência geral pisca a amarelo.



O símbolo de motor pisca.

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 o símbolo de almotolia.

OILLVL CHECK é indicada. Causa possível:

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

- Verificar o nível de óleo do motor (►► 127).

Em caso de nível de óleo insuficiente:

- Acrescentar óleo de motor (►► 128).

Em caso de nível de óleo correto:

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

Tensão de carga da bateria insuficiente



A luz de advertência geral acende a vermelho.



É indicado o símbolo de bateria.

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.



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 se funda. ◀

Causa possível:

Alternador ou acionamento do alternador defeituoso ou fusível queimado do regulador do alternador.

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

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 indicado tempo-riamente --.



Caso sejam registadas temperaturas ambientes inferiores a 3 °C existe o perigo de 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.



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. ◀

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 manobras frequentes da inclinação, travagens e acelerações frequentes), tanto mais difícil se torna determinar a quantidade de re-

serva. Por esse motivo, não é possível indicar com precisão a quantidade de reserva de com-bustível.



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 **1** fornece informações acerca do nível do óleo no motor. Só pode ser chamada com o veículo parado.

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

- Motor à temperatura de funcionamento
- O motor trabalha pelo menos durante dez segundos em ralenti

- Descanso lateral recolhido
- A moto encontra-se na vertical e sobre um piso plano

As indicações significam:

OK: nível de óleo correto.

CHECK: da próxima vez que pa-rar para abastecer, verificar o ní-vel de óleo.

---: medição impossível (con-dições mencionadas não satisfei-tas).



Se o nível de óleo tiver de ser verificado, é apresen-tado o símbolo **2** até o nível de óleo voltar a ser detetado como estando correto.

Indicação de manutenção



Se o tempo que falta até à próxima manutenção SAV for igual ou inferior a um mês, ou se a próxima manutenção SAV tiver de ser efetuada antes de percorrido um máximo de 1000 km, depois da realização do Pre-Ride-Check são apresentados brevemente a data da manutenção SAV **1** e os quilómetros remanescentes **2**.



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. ◀

Pressão dos pneus

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



O valor à esquerda **1** indica a pressão da roda dianteira, o valor à direita **2** indica a pressão da roda traseira. Assim que se liga a ignição é apresentada a indicação "-- --". A transmissão dos valores de pressão dos pneus só tem início depois de ser excedida pela primeira vez uma velocidade de 30 km/h. As pressões dos pneus indicadas referem-se a uma temperatura do ar dos pneus de 20 °C.

 Se o símbolo **3** 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 calculada dos pneus se encontrar fora da tolerância permitida, a luz de advertência geral pisca a vermelho.

Poderá encontrar mais informações sobre o RDC BMW Motorrad a partir da página (➡ 122).

Recomendação de mudança para uma velocidade superior

A recomendação de mudança para uma velocidade superior tem de ser activada nas configurações do display (➡ 56).



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

Manuseamento

Ignição	47
Ignição com Keyless Ride	49
Display multifunções	54
Sistema de alarme antirroubo DWA	
61 Interruptor de emergência	63
Faróis	
64 Luzes	
65 Luz de condução diurna	66
Indicadores de mudança de direção	
68 Sistema de luzes de emergência	69
BMW Motorrad Integral ABS	69
Controlo automático de estabilidade ASC	70
Modo de condução	71

Sistema de controlo da velocidade de cruzeiro	76
Tensão prévia da mola	78
Amortecimento	79
Ajuste eletrónico dinâmico da sus-pensão ESA	80
Embraiagem	83
Travão	83
Mecanismo das mudanças	84
Pneus	85
Guiador	85
Punhos aquecíveis	86
Retrovisores	86
Para-brisas	87
Assento do condutor e do acompanhante	87

Compartimento de arrumo 90

Ignição

Chave do veículo

Recebe 2 chaves de ignição. Em caso de perda de chave, observe as instruções relativas ao imobilizador eletrônico (EWS) (►► 48).

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

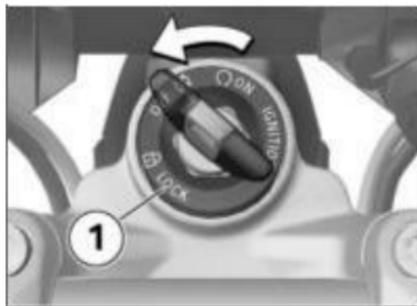


ATENÇÃO

Viragem do guidador errada ao estacionar sobre o descanso lateral.

Danos no componente devido a tombo.

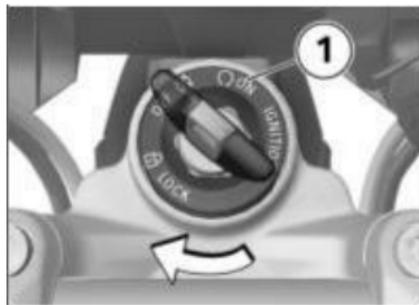
- Sobre um piso plano, virar o guidador sempre para a esquerda para bloquear o trançamento da direção.
- Caso contrário, a inclinação do terreno determina se o guidador é virado para a esquerda ou para a direita. ◀
- Virar o guidador para a esquerda ou direita.



- 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



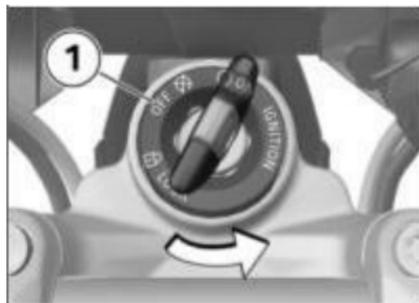
- Introduzir a chave no canhão da ignição e rodá-la para a posição 1.
- » A luz de presença e todos os circuitos funcionais estão ligados.
- » A realizar a Pre-Ride-Check (►► 98)

- » A realizar um autodiagnóstico ABS (►► 98)
- » É executado o autodiagnóstico do ASC (►► 99)

Luz de saudação

- com farol LED ^{SA}
- com luz diurna ^{SA}
- com faróis adicionais de LEDs ^{SZ}
- Ligar a ignição.
- » A luz de presença acende-se por breves instantes.
- com luz diurna ^{SA}
- » A luz de condução diurna acende-se por breves instantes.◁
- com faróis adicionais de LEDs ^{SZ}
- » O farol adicional de LED acende-se por breves momentos.◁

Desligar a ignição



- Rodar a tranca da direção para a posição 1.
- » Depois de a ignição ser desligada, o instrumento combinado ainda se mantém ligado durante alguns instantes, apresentando, se for esse o caso, as mensagens de falha disponíveis.
- » Bloqueio da direção destrancado.
- » Possibilidade de funcionamento dos dispositivos adicionais limitado no tempo.

- » Possibilidade de carga da bateria através da tomada.
- » A chave pode ser retirada.

- com luz diurna ^{SA}
- com farol LED ^{SA}
- Depois de desligar a ignição, a luz de condução diurna apaga-se passado pouco tempo.◁
- com faróis adicionais de LEDs ^{SZ}
- Depois de desligar a ignição, os faróis adicionais de LEDs apagam-se passado pouco tempo.◁

Imobilizador eletrónico EWS

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

dade de comando do motor autoriza o arranque de motor.



AVISO

Se estiver outra chave do veículo junto à chave de ignição utilizada para o arranque, o sistema eletrônico pode ser "confundido" e o arranque do motor não é automatizado. 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 eletrônico (EWS) (▶ 48). 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

Se o alcance do comando à distância via sinal de rádio (p. ex., na mala ou Topcase) for excedido, o veículo não poderá ser colocado

a trabalhar e o fecho central não pode ser trancado/destrancado. Se o alcance for excedido, a ignição será desligada após aprox. 1,5 minutos, o fecho central **não** é trancado.

Recomenda-se que traga o comando à distância via sinal de rádio 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

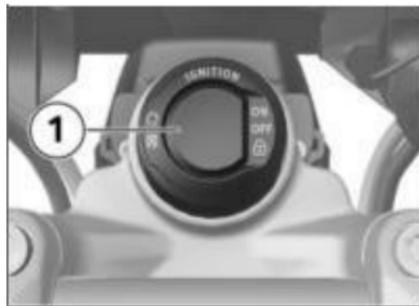
— com Keyless Ride ^{SA}

cerca de 1 m◀

Trancar o bloqueio da direção

Requisito: o guiador está todo virado para a esquerda ou para a direita. O comando à distância

via sinal de rádio está na zona de receção.



ATENÇÃO

Viragem do guiador errada ao estacionar sobre o descanso lateral.

Danos no componente devido a tombo.

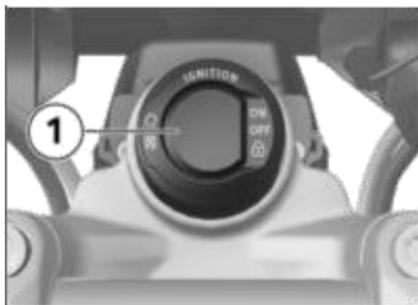
- Sobre um piso plano, virar o guiador sempre para a esquerda para bloquear o tran-camento da direção.
- Caso contrário, a inclinação do terreno determina se o guiador

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 receção.



- 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 farol LED ^{SA}
 - » A luz de condução diurna está acesa.◁
 - com faróis adicionais de LEDs ^{SZ}
 - » Os faróis adicionais LED estão acesos.◁

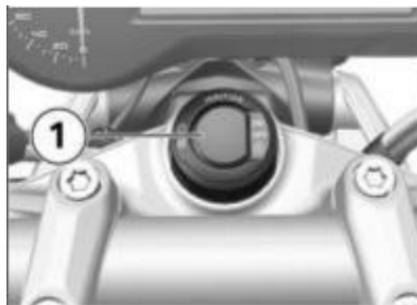
- » A realizar a Pre-Ride-Check (▣▣▣ 98)
- » A realizar um autodiagnóstico ABS (▣▣▣ 98)
- » É executado o autodiagnóstico do ASC (▣▣▣ 99)

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 a Pre-Ride-Check (▣▣▣ 98)
 - » A realizar um autodiagnóstico ABS (▣▣▣ 98)
 - » É executado o autodiagnóstico do ASC (▣▣▣ 99)

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 guiador para a esquerda ou direita.
- Manter o botão **1** premido.
 - » A luz é desligada.
 - » O bloqueio da direção é trancado.

Imobilizador eletrónico EWS

Através de uma antena circular no fecho via sinal de rádio, o sistema eletrónico na moto determina os dados guardados no comando à distância via sinal de rádio. 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 existir outra chave do veículo junto à chave com comando à distância utilizada para o arranque, o sistema eletrónico poderá ser "confundido" e o arranque do motor não é autorizado. 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. ◀

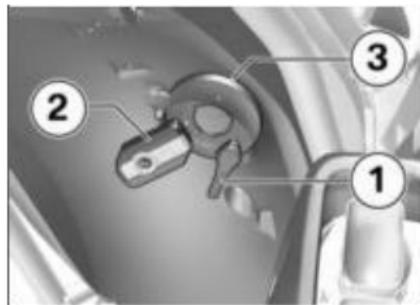
Se perder um comando à distância via sinal de rádio, poderá mandar bloqueá-lo no seu concessionário BMW Motorrad. Para o efeito, é necessário que traga todas as outras chaves pertencentes à moto.

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.

Pilha do comando à distância via sinal de rádio está descarregada ou perda do comando à distância via sinal de rádio



- Em caso de perda de chave, observe as instruções relativas ao imobilizador eletrónico (EWS).
- Se, durante a viagem, perder o comando à distância via sinal de rádio, o veículo pode ser colocado a trabalhar através da

utilização da chave de emergência.

- Se a pilha do comando à distância via sinal de rádio estiver descarregada, é possível colocar o veículo em marcha tocando no resguardo da roda traseira com a chave com comando à distância.
- Segurar a chave de emergência **1** ou a chave com comando à distância descarregada **2** junto ao resguardo da roda traseira, à altura da antena **3**.



AVISO

A chave de emergência ou a chave com comando à distância descarregada deverá **encostar** no resguardo da roda traseira. ◀

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

30 s

- » É efetuado um Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha).
- A chave foi reconhecida.
- O motor pode ser colocado em funcionamento.
- Colocação do motor em marcha (☞ 97).

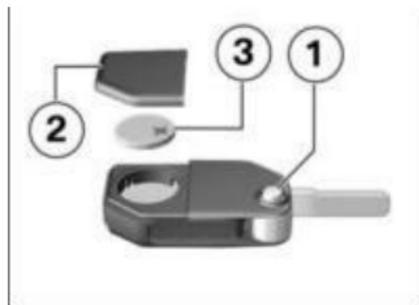
Substituir a pilha do comando à distância via sinal de rádio

Se ao acionar um botão, pre-mindo de forma curta ou prolon-gada, 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 o símbolo de bateria.



- Pressionar o botão **1**.
- » A ponta da chave abre-se.
- Pressionar a tampa da pilha **2** para cima.
- Retirar a pilha **3**.
- 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 com polo positivo para cima.



Tipo de bateria

para comando à distância via sinal de rádio Keyless Ride

CR 2032

- Montar a tampa da pilha 2.
- » O LED vermelho pisca no instrumento combinado.
- » O comando à distância está de novo funcional.

Display multifunções

Selecionar a indicação

- Ligar a ignição (III➔ 47).



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

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

- Quilometragem total (ODO)
- Quilometragem parcial 1 (TRIP I)

- Quilometragem parcial 2 (TRIP II)
- Autonomia (RANGE)
- Menu SETUP (SETUP), só com o veículo parado

- com computador de bordo Pro

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

- Conta-quilómetros automático (TRIP A)
- Consumo momentâneo (CONS C)
- Velocidade momentânea (SPEED)◀



- 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 (EX-TEMP)
- Temperatura do motor (ENGTMP)
- Consumo médio 1 (CONS 1)
- Consumo médio 2 (CONS 2)

- Velocidade média (Ø SPEED)
- com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC) SA
- Pressões dos pneus (RDC) <
- Data (DATE)
- Indicação do nível do óleo (OILLVL)
- com computador de bordo Pro SA
- Tensão da rede de bordo (VOLTGE) <
- com computador de bordo Pro SA
- Tempo total contado pelo cronómetro (ALTIME) <
- com computador de bordo Pro SA
- Tempo de condução contado pelo cronómetro (RDTIME) <

Repor o conta-quilómetros parcial

- Ligar a ignição (☛ 47).



- Premir brevemente a tecla 1 tantas vezes quantas as necessárias até o conta-quilómetros a ser reposto ser apresentado na linha superior do display 2. ● Manter a tecla 1 premida, até que o valor indicado tenha sido reposto.

Reposição dos valores médios

- Ligar a ignição (☛ 47).



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

Configurar funções

- Ligar a ignição (☛ 47).



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



- De cada vez que quiser mudar para a opção de menu seguinte só tem de voltar a premir brevemente a tecla 1.
 - » 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
- DWA: ligar (ON) ou desligar (OFF) o sistema de alarme antirroubo◀
- com preparação para sistema de navegação SA
- GPS TM: com sistema de navegação instalado: assumir (ON) ou não assumir (OFF) a hora do GPS e a data do GPS◀
- CLOCK: acerto do relógio
- DATE: acerto da data
- ECOSFT: apresentar (ON) ou não apresentar (OFF) a recomendação de mudança para uma velocidade superior no display
- BRIGHT: ajustar a luminosidade do display de normal (0) a clara (5) SA
- com luz diurna
- DLIGHT: ligar (ON) ou desligar (OFF) o comando au-

tomático da luz de condução diurna◀

- EXIT: sair do menu SETUP
- com computador de bordo Pro SA
- BC CUSTOM: iniciar a personalização da apresentação de indicações.◀



- Para sair do menu SETUP basta premir prolongadamente, na opção de menu SETUP EXIT, a tecla 1.
- Para sair do menu SETUP em qualquer altura basta premir prolongadamente a tecla 2.

Acertar o relógio

- Ligar a ignição (▶▶▶▶▶ 47).

⚠ 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 SETUP 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 premida **2** até a indicação dos minutos deixar de piscar.
- » A operação fica concluída.

- Para interromper o acerto da hora em qualquer altura, só tem de premir a tecla **1** até voltar a ser apresentada a hora inicial.

AVISO

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

Acertar a data

- Ligar a ignição (☛ 47).
- No menu **SETUP** selecionar a opção de menu **SETUP 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, 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 do ano, 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.
 - Premir a tecla **2** até a indicação do ano deixar de piscar.
- » A operação fica concluída. ● Para interromper o acerto da hora em qualquer altura, só tem de premir a tecla **1** até voltar a ser apresentada a hora 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

- Ligar a ignição (☛ 47). O menu de personalização permite definir que informações irão ser apresentadas em que linha do display.
- No menu **SETUP** selecionar a opção de menu **SETUP BC BASIC**.



- Premir brevemente a tecla **1**, para aceder ao menu de personalização.
- » **SETUP BC CUSTOM** é indicada.
- Voltar a premir brevemente a tecla **1** para sair do menu de personalização.

AVISO

Se selecionar a opção **SETUP BC BASIC**, as regulações de fábrica voltarão a ficar ativas. A personalização **CUSTOM** permanece memorizada.◀



- Premir prolongadamente a tecla 1 para visualizar a primeira opção de menu.
- » SETUP BC ODO é indicada.



- De cada vez que quiser mudar para a opção de menu se-

guinte 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.
 - BELOW: 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 selecionadas 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 equi-pamento extra.

- ODO: totalizador dos quilómetros percorridos (TOP, não sendo possível selecionar a configuração OFF)
- TRIP 1: conta-quilómetros parcial 1 (TOP)
- TRIP 2: conta-quilómetros parcial 2 (TOP)
- TRIP A: conta-quilómetros parcial automático (TOP)
- EXTEMP: temperatura ambiente (BELOW)
- ENGTMP: temperatura do motor (BELOW)
- RANGE: autonomia (TOP)
- CONS R: consumo médio para cálculo da autonomia (OFF)
- CONS 1: consumo médio 1 (BELOW)

- CONS 2: consumo médio 2 (BELOW)
- CONS C: consumo momentâneo (TOP)
- ØSPEED: velocidade média (BELOW)
- SPEED: velocidade momentânea (TOP)
- RDC: pressões dos pneus (BELOW)
- VOLTGE: tensão da rede de bordo (BELOW)
- ALTIME: tempo total contado pelo cronómetro (BELOW)
- RDTIME: tempo de condução contado pelo cronómetro (BELOW)
- DATE: data (BELOW)
- SERV T: data do próximo SAV (OFF)
- SERV D: distância remanescente até ao próximo SAV (OFF)
- OILLVL: indicação do nível de óleo (BELOW)

- EXIT: sair do menu de personalização



- Para sair do menu de personalização, na opção de menu SETUP EXIT premir prolongadamente a tecla 1.
- Para sair do menu de personalização em qualquer altura, premir prolongadamente a tecla 2.
- » Todos os valores que tiverem sido ajustados até essa altura serão memorizados.

Sistema de alarme antirroubo DWA

- com sistema de alarme anti-roubo (DWA) SA

Ativação

- Ligar a ignição (→ 47).
- Adaptar o DWA (→ 62).
- Desligar a ignição.
- » Se o DWA estiver ativado, ele fica automaticamente ativo depois de a ignição ser desligada.
- » A ativação necessita de aprox. 30 segundos.
- » Os indicadores de mudança de direção acendem duas vezes.
- » O som de confirmação soa duas vezes (se programado).
- » O DWA está ativo.

Alarme

O alarme pode ser disparado através:

- Sensor de movimentos
- Arranque com uma chave indevida
- Da separação do DWA da bateria do veículo (pilha do DWA assume a alimentação elétrica - apenas som de alarme, nenhum acendimento dos indicadores de mudança de direção)

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

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

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

O número de sinais intermitentes significa:

- Pisca 1x: sensor de movimentos 1
- Pisca 2x: sensor de movimentos 2
- Pisca 3x: ignição ligada com chave indevida
- Piscar 4x: separação do DWA da bateria do veículo
- Pisca 5x: sensor de movimentos 3

Desativação

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

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

Adaptar o DWA

- Ligar a ignição (☛ 47).



- Premir brevemente a tecla 1 tantas vezes quantas as necessárias para que na linha superior do display 2 seja apresentada a indicação SETUP ENTER.

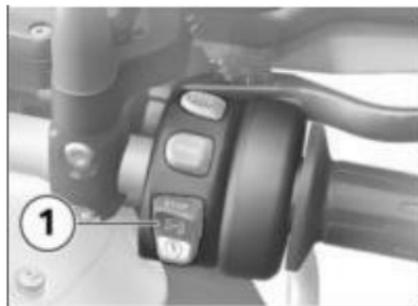
- Premir prolongadamente a tecla 1 para aceder ao menu SETUP.



- Premir sempre brevemente a tecla 1 para seleccionar a opção de menu DWA.
 - » Na linha superior do display 2 é apresentada a indicação DWA.
 - » O valor ajustado é apresentado na linha inferior do display 3.
 - Premir brevemente a tecla 4 para alterar o valor ajustado.
- São possíveis os seguintes ajustes:

- On: o DWA está activado ou vai ser activado assim que des-ligar a ignição.
- Off: o DWA está desactivado.

Interruptor de emergência



1 Interruptor de emergência

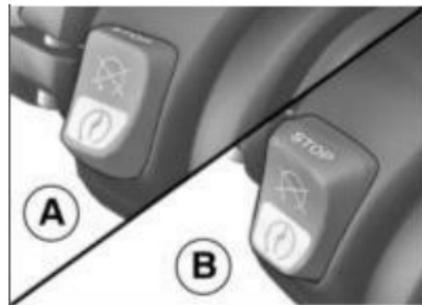


ATENÇÃO
Acionamento do interruptor de emergência durante a marcha.

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

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.

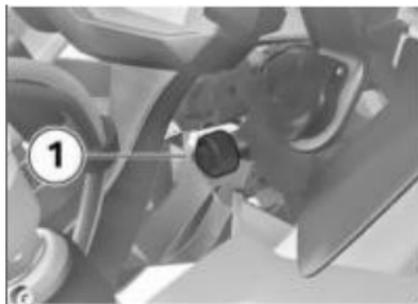
Só em caso de elevada carga útil, a adaptação da tensão prévia da mola pode ser insuficiente. Neste caso, é necessário adaptar a altura do farol ao peso.



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:

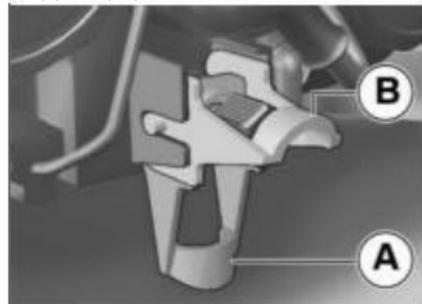
- Rodar a roda de ajuste **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio, a fim de baixar a luz dos faróis.

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

Mandar repor a configuração básica dos faróis numa oficina especializada, e, de pre-

ferência, num concessionário BMW Motorrad.

— com farol LED ^{SA}



- O ajuste da altura do farol é feito por meio de uma alavanca rotativa.
- **A** Posição de ponto neutro
- **B** Posição em caso de elevada carga ◀

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. ◀

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

– 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 (▣▣▣▣ 47).



- 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 (▣▣▣▣ 48).



- 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.

Farol suplementar

– com faróis adicionais
de LEDs ^{SZ}

Requisito: os faróis adicionais só estão ativos quando a luz de médios estiver ativa; se a luz de condução diurna estiver acesa,

os faróis adicionais 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 climáticas. Deve respeitar-se o código da estrada específico do país. ◀

- Colocação do motor em marcha (→ 97).



- Premir a tecla 1 para ligar os faróis adicionais.



A luz de controlo dos faróis adicionais acende-se.

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

Luz de condução diurna

— com luz diurna SA

Luz de condução diurna comandada manualmente

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 (→ 97).
- No menu SETUP, apresentado no display, selecionar a opção de menu DLIGHT e comutar o comando automático da luz de condução diurna para a posição OFF.



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

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

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



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



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. ◀
- No menu SETUP, apresentado no display, seleccionar a opção de menu DLIGHT e activar o comando automático da luz de condução diurna, seleccionando a opção 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 detectada uma luminosidade ambiente suficientemente forte, a luz de condução diurna volta a ser ligada. Quando a luz de condução diurna está activa, o respectivo símbolo é apresentado no display multifunções.

Operação manual das luzes com o comando automático ligado

– Se pressionar a tecla de comando da luz de condução diurna, esta luz é desligada e as luzes de médios e de presença dianteira são ligadas (no caso de, por exemplo, estar a entrar num túnel, ou de o comando automático da luz de condução diurna reagir com

atraso devido à luminosidade ambiente). Quando desliga a luz de condução diurna, o farol adicional volta a ser ligado.

– Se voltar a premir a tecla de comando da luz diurna, o comando automático dessa luz volta a ser ativado, ou seja, a luz de condução diurna volta a ligar-se quando voltarem a ser repostas as condições de luminosidade necessárias.

Indicadores de mudança de direcção

Operação dos indicadores de mudança de direcção

● Ligar a ignição (☛ 47).



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



Reposição do indicador de mudança de direção

Os indicadores de mudança de direção desligam-se automaticamente depois de atingir o tempo de condução e trajeto definidos.



- Premir o botão 1 para ligar o sistema de luzes de emergência.
- » A ignição pode ser desligada. ● Para desligar o sistema de luzes de emergência, ligar eventualm. a ignição e voltar a acionar a tecla 1.

BMW Motorrad Integral ABS

Desativação da função ABS

- Ligar a ignição (☛ 47).



- Manter o botão 1 premido até a luz de advertência do ABS mudar o seu comportamento de indicação.
- » Primeiro é o símbolo ASC que muda o seu comportamento de indicação. Manter o botão 1 premido até a luz de advertência reagir. Neste caso, o ajuste ASC não se altera.



A luz de advertência do ABS acende-se.

- Soltar o botão 1 no intervalo de dois segundos.

Sistema de luzes de emergência

Operação do sistema de luzes de emergência

- Ligar a ignição (☛ 47).



AVISO

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

 A luz de advertência do ABS continua acesa.

» Função ABS desativada, a função integral continua ativa.

Ativação da função ABS



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

 A luz de advertência do ABS apaga-se, começando a piscar se o autodiagnóstico não tiver sido concluído.

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

 A luz de advertência do ABS mantém-se apagada ou continua a piscar.

» A função ABS está ativa. ● Como alternativa, também se pode desligar e voltar a ligar a ignição.



AVISO

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



AVISO

Pode encontrar informações mais detalhadas sobre o sistema de travões com BMW Motorrad In-tegral ABS no capítulo "Tecnologia em pormenor". ◀

Controlo automático de estabilidade ASC

Desligar a função ASC

● Ligar a ignição (→ 47).



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



AVISO

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

 A luz de advertência ASC acende-se.

- Soltar o botão 1 no intervalo de dois segundos.

 A luz de advertência ASC continua acesa.

» A função ASC está desativa.

Função ASC ativa



- Manter o botão 1 premido até a luz de advertência do ASC mudar o seu comportamento de indicação.

 A luz de advertência ASC apaga-se; se o autodiagnóstico não tiver sido concluído,

começa a piscar.

- Soltar o botão 1 no intervalo de dois segundos.

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

» A função ASC está ativa. ● Como alternativa, também se pode desligar e voltar a ligar a ignição.

AVISO

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

AVISO

Pode encontrar informações mais detalhadas sobre o Controlo automático de estabilidade (ASC) BMW Motorrad no capítulo "Tecnologia em pormenor".◀

Modo de condução

Utilização dos modos de condução

A BMW Motorrad desenvolveu 5 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 roda-gem molhadas pela
- chuva Condução em faixas de roda-gem secas

- com modos de condução Pro SA
- Condução desportiva em faixas de rodagem secas
- Condução em todo-o-terreno com um grau de dificuldade reduzido
- Condução desportiva em todo-o-terreno

É sempre disponibilizada, para cada um desses 5 cenários, a conjugação ideal de binário do motor, resposta na aceleração, regulação ABS e regulação ASC.

- com Dynamic ESA SA
- Além disso, a regulação da sus-pensão também se ajusta automaticamente a cada um dos cenários selecionados.

Ajustar o modo de condução

- Ligar a ignição (►►► 47).



- Premir o botão 1.



AVISO

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



São apresentados a seta de seleção 1 e o primeiro modo de condução que pode ser selecionado 2.



ATENÇÃO

Ativação do modo todo-o-terreno (Enduro e Enduro Pro) na condução em estrada.

Perigo de tombo devido a condições de marcha instáveis ao travar ou acelerar na faixa de re-regulação do ABS ou do ASC.

- O modo todo-o-terreno (Enduro e Enduro Pro) só deve ser ativado durante deslocações fora da estrada. ◀
- Premir a tecla **1** tantas vezes quantas as necessárias para

o modo de condução selecionado ser apresentado ao lado da seta de seleção.

AVISO

Se selecionar o modo **Enduro PRO**: tenha em consideração o facto de o controlo ABS da roda traseira ser limitado (consultar o capítulo "Tecnologia em pormenor"). ◀

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

- **DYNA**: para conduções dinâmicas em faixas de rodagem secas.
- **Enduro**: para condução em todo-o-terreno.
- **Enduro PRO**: para condução desportiva em todo-o-terreno (só com a ficha de codificação instalada). ◀
 - » Com o veículo parado, o modo de condução selecionado é ativado após aprox. 2 segundos.
 - » A ativação durante a marcha do novo modo de condução tem lugar nas seguintes condições:
 - Punho do acelerador colocado na posição correspondente ao ponto morto
 - Embraiagem acionada
 - » Uma vez ativado o novo modo de condução, as horas voltam a ser apresentadas.
 - » O modo de condução ajustado através das respetivas adaptações da característica do motor,

do ABS, do ASC e do ESA dinâmico é mantido mesmo depois de se desligar a ignição.

Desativar o RDC no modo todo-o-terreno

– com modos de condução
SA
Pro

Caso pretenda conduzir em todo-o-terreno com uma pressão reduzida nos pneus é possível desativar o indicador de insuficiência de pressão nos pneus para o modo de condução Enduro e Enduro Pro.

- Ligar a ignição (☛ 47).



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



- Premir sempre brevemente a tecla 1 para selecionar a opção de menu RDC.
 - » Na linha superior do display 2 é apresentada a indicação RDC.
 - » O valor ajustado é apresentado na linha inferior do display 3.
- Premir brevemente a tecla 4 para alterar o valor ajustado.
 - » São possíveis os seguintes ajustes:
 - ON: O símbolo de advertência no display para RDC já não é mais apresentado. No modo de condução Enduro e Enduro Pro é indicada a pressão dos

pneus que esteja fora da tolerância permitida.

- OFF: O símbolo de advertência no display para RDC é apresentado, para além disso, no modo de condução Enduro e Enduro Pro é indicada a pressão dos pneus que esteja fora da tolerância permitida.



ATENÇÃO

Penetração de sujidade e humidade em fichas abertas.

Perturbações de funcionamento

- Depois de retirar a ficha de codificação, voltar a colocar a capa de proteção. ◀
- Retirar a capa de proteção da ficha de ligação 1.



- Para o efeito, pressionar o blo-queio 1 para dentro e extrair a tampa.
- Aplicar a ficha de codificação. ● Ligar a ignição.

Montar a ficha de codificação

- com modos de condução SA Pro

- Desligar a ignição (⇒ 48).
- Desmontar o assento do condutor (⇒ 89).



O símbolo 1 da ficha de codificação é apresentado no display. O

modo de condução **2** Enduro PRO pode ser seleccionado.

» O modo de condução seleccionado também permanece ativo depois de a ignição ser desligada.

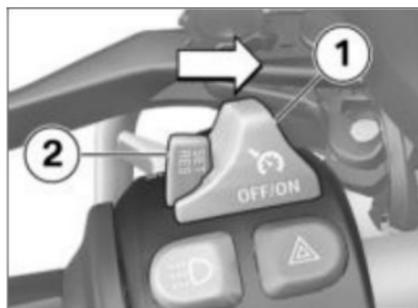
- Montar o assento do condutor (►► 89).

Sistema de controlo da velocidade de cruzeiro

– com regulação da velocidade de cruzeiro SA

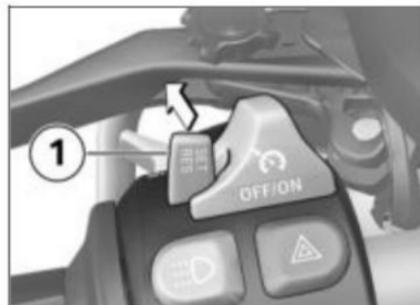
Ativar o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro

A regulação da velocidade de cruzeiro só fica disponível após a desativação do modo de condução Enduro ou Enduro Pro.



- Empurrar o interruptor **1** para a direita.
- » O manuseamento da tecla **2** está desbloqueado.

Memorizar a velocidade



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



Faixa de regulação da regulação da velocidade de cruzeiro

30...210 km/h



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

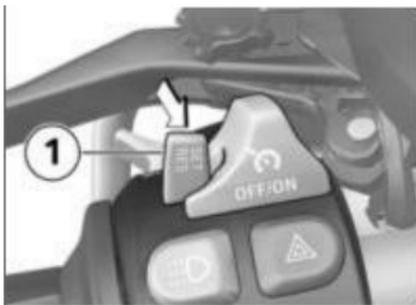
- » A velocidade a que circula de momento é mantida e memorizada.

Acelerar



- Premir a tecla **1** brevemente para a frente.
- » Cada vez que premir a tecla, a velocidade é incrementada em 2 km/h.
- Manter a tecla **1** pressionada para a frente.
- » A velocidade é aumentada continuamente.
- » Quando a tecla **1** deixa de ser pressionada, a velocidade alcançada é mantida e memorizada.

Desacelerar

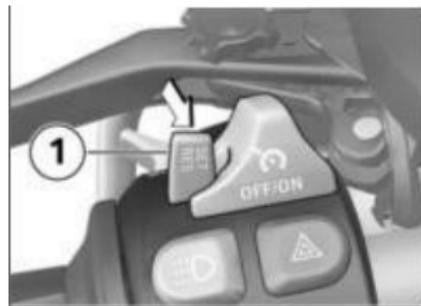


- Premir a tecla **1** brevemente para trás.
- » Cada vez que premir a tecla, a velocidade é decrementada em 2 km/h.
- Manter a tecla **1** pressionada para trás.
- » A velocidade é diminuída progressivamente.
- » Quando a tecla **1** deixa de ser pressionada, a velocidade alcançada é mantida e memorizada.

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

Adotar novamente a velocidade anterior



- Pressionar a tecla **1** brevemente para trás, para voltar a

adotar a velocidade memorizada.

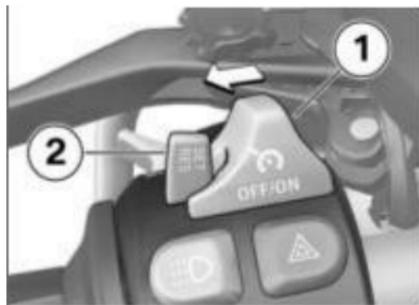
AVISO

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

Desativar o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro



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

Tensão prévia da mola Ajuste

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

nuição 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 amortecimento do amortecedor.

Comportamento de marcha
agra-vado.

- 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 o aumento da tensão prévia da mola, rodar a roda de ajuste **1** no sentido da seta HIGH.
- Para diminuir a tensão prévia da mola, rodar a roda de ajuste **1** no sentido da seta LOW.

 Ajuste básico da tensão prévia da mola traseira

— sem Dynamic ESA ^{SA}

 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 encosto no sentido LOW; em seguida, 30 voltas no sentido HIGH (marcha com acompanhante e com bagagem) ◀

Amortecimento

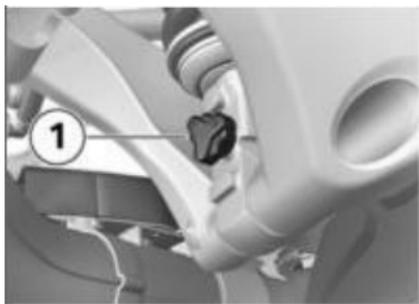
Ajuste

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

- Uma faixa de rodagem irregular exige um amortecimento mais suave do que uma faixa de rodagem plana.
- Um aumento da tensão prévia da mola exige um amortecimento mais duro, uma 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.
- Fazer o ajuste do amortecimento a partir do lado esquerdo da viatura.



- Para aumentar o amortecimento, rodar o parafuso de ajuste **1** no sentido dos ponteiros do relógio.
- Para diminuir o amortecimento, rodar o parafuso de ajuste **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.



Ajuste básico do amortecimento da roda traseira

— sem Dynamic ESA ^{SA}



Ajuste básico do amortecimento da roda traseira

Rodar a roda de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio até ao batente, em seguida, rodar 8 cliques no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (Marcha só com condutor sem bagagem)

Rodar a roda de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio até ao batente, em seguida, rodar 4 cliques no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (Marcha só com condutor com bagagem)

Rodar a roda de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio até ao batente, em seguida, rodar 4 cliques no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (Marcha com acompanhante e com bagagem) \triangleleft

Ajuste eletrónico dinâmico da suspensão ESA

— com Dynamic ESA ^{SA}

Possibilidades de ajuste

Com o auxílio do ajuste eletrónico da suspensão Dynamic ESA poderá adaptar confortavelmente a sua moto a diversas condições de marcha. Sensores do nível de altura permitem ao Dynamic ESA reconhecer os movimentos registados pela suspensão e reagir a esses movimentos através da adaptação das válvulas dos amortecedores. Desta forma, o trem de rodagem é ajustado às particularidades do piso.

A partir da configuração básica NORMAL, o amortecimento pode ser ajustado de modo a ficar mais duro (HARD) ou mais macio (SOFT).

– com modos de condução
SA
Pro

O ajuste da suspensão e a quantidade de versões de amortecimento disponíveis dependem do modo de condução selecionado. Por outro lado, o amortecimento predefinido pelo modo de condução pode ser alterado pelo condutor.

Se a ficha de codificação não estiver instalada, a seguir a cada mudança de modo é automaticamente ajustada a configuração básica predefinida pelo modo de condução selecionado. Se a ficha de codificação estiver instalada, os ajustes feitos pelo condutor para cada modo de condução são memorizados.

Visualizar o ajuste da suspensão

- Ligar a ignição (☛ 47).



- Premir brevemente a tecla 1 para visualizar o ajuste atual.



O amortecimento é apresentado no display multifunções no campo 1 e a tensão prévia da mola é apresentada no campo 2.

» A indicação volta a ser automaticamente desativada após um breve período. 81

Ajustar a suspensão

- Ligar a ignição (☛ 47).



- Premir brevemente a tecla 1 para visualizar o ajuste atual.
- Para ajustar o amortecimento:
- Premir brevemente a tecla 1 tantas vezes quantas as necessárias para o ajuste pretendido ser apresentado.

**AVISO**

O amortecimento pode ser ajustado durante a marcha. ◀

São possíveis os seguintes ajustes:

- **SOFT**: amortecimento confortável
- **NORMAL**: amortecimento normal
- **HARD**: amortecimento desportivo
- com modos de condução **SA** Pro

Nos modos Enduro e Enduro Pro sé podem ser seleccionadas duas configurações:

- **SOFT**: amortecimento confortável
- **HARD**: amortecimento desportivo

Para ajustar a tensão prévia da mola:

- Colocação do motor em marcha (☐➔ 97).
- Premir prolongadamente a tecla **1** tantas vezes quantas as necessárias para o ajuste pre-tendido ser 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.
- » 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 muito baixas, antes de aumentar a tensão prévia da mola, deverá aliviar a moto; se necessário, pedir ao acompanhante que saia. » Depois de terminado o ajuste, a indicação **ESA** é desativada.

Embraiagem

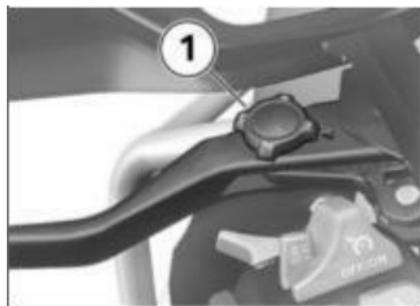
Ajustar a manete da embraiagem

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

Travão

Ajustar a manete do travão de mão

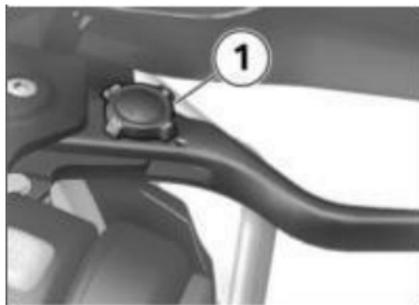


ATENÇÃO

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

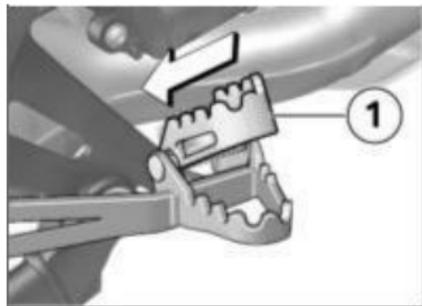
A roda de ajuste deixa-se rodar mais facilmente se, nessa ocasião, pressionar a manete do travão de estacionamento para a frente. ◀

- » Tem quatro ajustes à sua disposição:

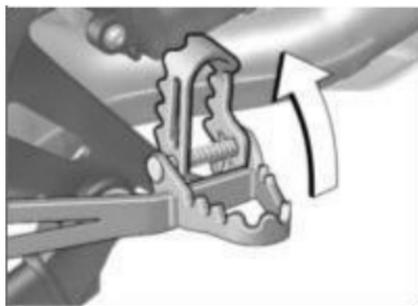
- Posição 1: distância mais curta entre o punho do guiador e a manete do travão
- Posição 4: distância mais comprida entre o punho do guiador e a manete do travão

Ajustar o pedal do travão

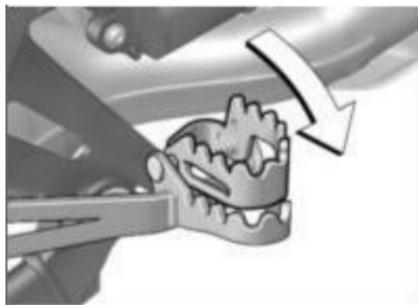
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.



- Para desbloquear, empurrar a placa 1 do poisa-pés para o lado esquerdo.



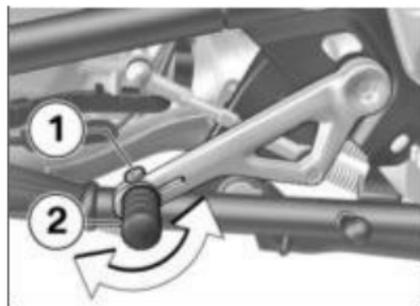
- Articular a placa poisa-pés para cima até ao engate, quando se conduz sentado.



- Articular a placa poisa-pés para baixo até ao engate, quando se conduz de pé.

Mecanismo das mudanças

Ajustar a manete de velocidades



- Soltar o parafuso 1.
- Virar o poisa-pés 2 para a posição desejada.



AVISO

Um poisa-pés ajustado demasiado alto ou demasiado baixo pode causar problemas durante a mudança de velocidades. Em caso de problemas de mudança

de velocidade, verificar o ajuste da peça de calcar. ◀

- Apertar o parafuso **1** com binário.

 Peça de calcar (fixação por aperto) à manete de velocidades

8 Nm

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

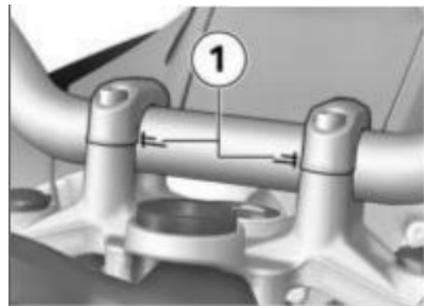
2,9 bar (com o pneu frio)

Em caso de pressão insuficiente dos pneus:

- Corrigir a pressão dos pneus.

Guiador

Guiador ajustável



A inclinação do guiador da moto pode ser ajustada dentro do intervalo definido pelas marcas **1**. Para ajustar o guiador, contacte uma oficina especializada, de preferência um concessionário BMW Motorrad.

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 (►► 97).



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

Os punhos do guiador podem ser aquecidos em dois estágios.



50 % de potência de aquecimento



100 % de potência de aquecimento

- » O 2.º nível de aquecimento serve para aquecer rapidamente os punhos; depois disso, é necessário voltar a mudar para 1.º nível.

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

- Para desligar os punhos aquecíveis, acionar a tecla 1 até que o símbolo de punho aquecido 2 deixe de ser apresentado no display.

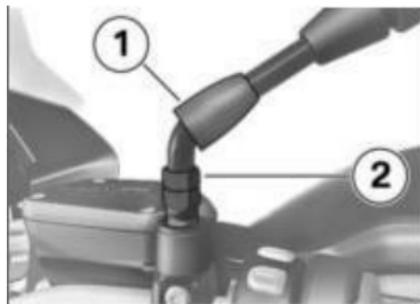
Retrovisores

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.

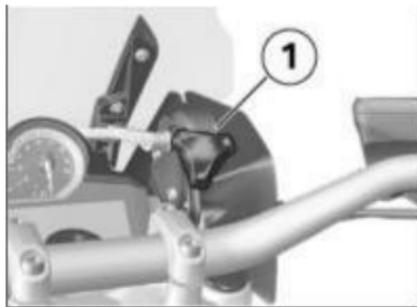
 Retrovisor (contraporca) ao adaptador

22 Nm

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

Para-brisas

Ajustar o para-brisas



 **ATENÇÃO**

Ajuste do para-brisas durante a marcha.

Perigo de queda

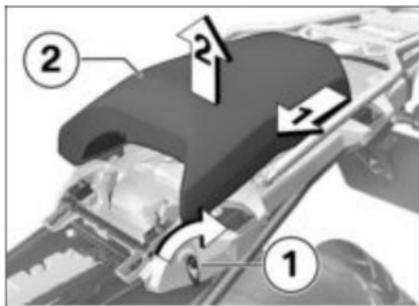
- Ajustar o para-brisas apenas com a moto parada. ◀

- Rodar a roda de ajuste 1 no sentido dos ponteiros do relógio para baixar o para-brisas. ● Rodar a roda de ajuste 1 no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio para elevar o para-brisas.

Assento do condutor e do acompanhante

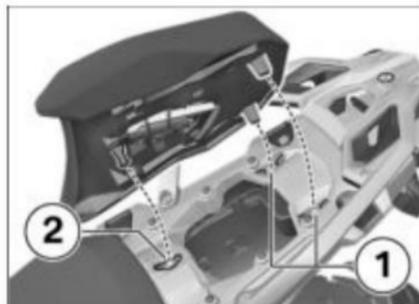
Desmontar o assento do acompanhante

- Desmontar o assento do condutor (→ 89).

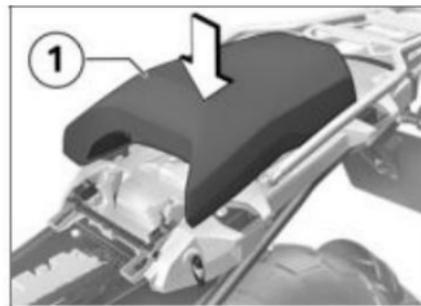


- Rodar a chave da ignição 1 no sentido dos ponteiros do relógio.
- Empurrar o assento do passageiro 2 no sentido do veículo e retirar para cima.
- Pousar o assento do acompanhante com o lado do revestimento sobre uma superfície limpa.

Montar o assento do acompanhante

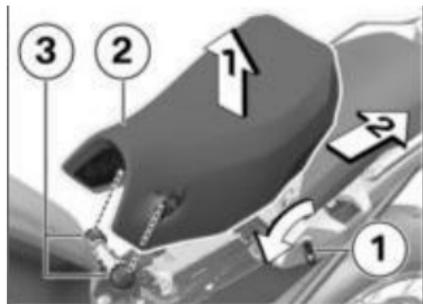


- Introduzir o assento do passageiro, de modo a ficar centrado, nos suportes traseiros 1 e no suporte dianteiro 2.
- Empurrar o assento do passageiro no sentido inverso ao da marcha.
- Verificar o correto posicionamento do assento do passageiro.



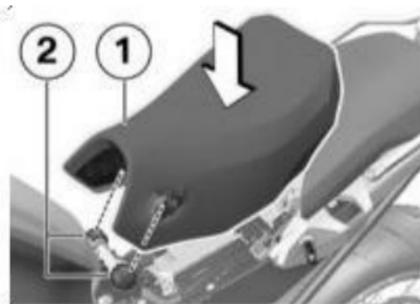
- Pressionar o assento do passageiro 1 com força para baixo.
 - » O assento do acompanhante engata de modo audível.
- Montar o assento do condutor (→ 89).

Desmontar o assento do condutor



- Rodar a chave do veículo 1 no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio e segurar nessa posição; ao mesmo tempo, levantar o assento do condutor 2 na zona de trás.
- Retirar o assento do condutor 2 para trás, para fora do dispositivo de fixação do assento 3.
- Pousar o assento do condutor com o lado do revestimento sobre uma superfície limpa.

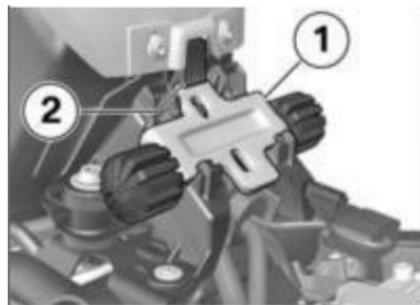
Montar o assento do condutor



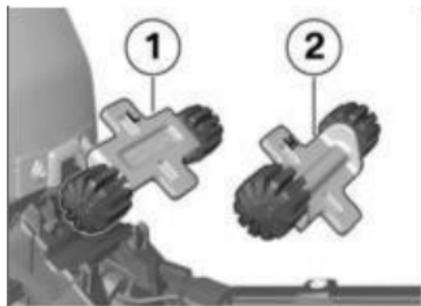
- Aplicar o assento do condutor 1 nos encaixes esquerdo e direito do assento 2 e pousá-lo sobre a moto, sem fazer força. ● Pressionar a parte traseira do assento do condutor ligeiramente para a frente e, em seguida, com força para baixo, até o bloqueio prender.

Ajustar a altura e a inclinação do assento

- Desmontar o assento do condutor (→ 89).



- Para remover o dispositivo de ajuste da altura dianteiro 1, pressionar o bloqueio 2 para baixo e retirar o dispositivo de ajuste da altura na vertical.



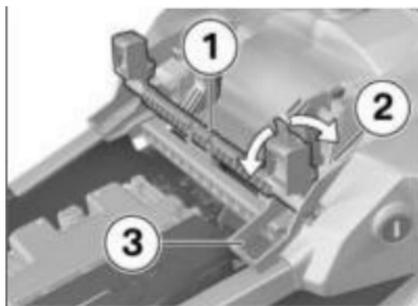
- Para ajustar a posição mais baixa para o assento, montar o

dispositivo de ajuste da altura dianteiro na posição **1** (marcação L).

- Para ajustar a posição mais alta para o assento, montar o dispositivo de ajuste da altura dianteiro na posição **2** (marcação H).



- Começar por inserir o dispositivo de ajuste da altura por baixo dos suportes **1** e, em seguida, pressionar o bloqueio **2** até prender.



- Para ajustar a posição mais baixa para o assento, rodar o dispositivo de ajuste da altura traseiro **1** para a posição **3** (marcação L).
- Para ajustar a posição mais alta para o assento, rodar o dispositivo de ajuste da altura traseiro **1** para a posição **2** (marcação H).

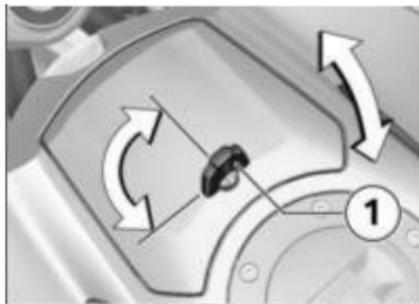
Se for necessário alterar a inclinação do assento:

- Alterar o posicionamento dos dispositivos de ajuste da altura dianteiro e traseiro.

- Montar o assento do condutor (ver 89).

Compartimento de arrumo

Abrir e trancar o compartimento de arrumo



- Para abrir o compartimento de arrumo **1**, rodar o punho 90° no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio e puxar para cima.
- Para trancar o compartimento de arrumo **1**; fechar o compartimento de arrumo, rodar o punho 90° no sentido dos ponteiros do relógio.

teiros do relógio e virar no sentido de marcha sobre o compartimento de arrumo.

Conduzir

Indicações de segurança	94
Observar a lista de verificação	97
Arrancar	97
Rodagem	100
Meter mudanças	101
Travões	102
Colocar a moto em posição de descanso	104
Utilização todo-o-terreno	105
Abastecer	106
Fixação da moto para o transporte	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 traje-tos curtos e a qualquer estação do ano. O seu concessionário BMW Motorrad terá todo o prazer em o aconselhar, tendo ainda a peça de vestuário certa para cada tipo de utilização.

Liberdade de posição inclinada restringida

As motos com uma suspensão rebaixada possuem uma menor liberdade de posição inclinada e distância ao solo que as motos com suspensão padrão.



ATENÇÃO

Ao conduzir em curva com motos rebaixadas, partes da viatura podem encostar mais cedo do que o habitual.

Perigo de queda

- Testar com precaução a liberdade de posição inclinada da moto e adaptar a ela o modo de condução. ◀

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

Com o rebaixamento da moto, o curso de amortecimento torna-se mais curto (consultar o capítulo "Dados técnicos"). A consequência poderá ser uma possível limitação do habitual conforto de condução. Especialmente no

funcionamento com acompanhante deverá adaptar-se em conformidade a tensão prévia da mola.

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").
 - Respeitar a carga e a velocidade máximas constantes da placa de aviso na Topcase (consultar também o capítulo "Acessórios").
- SZ
- com mochila de depósito
- Observar a carga útil máxima da mochila de depósito.



Carga útil da mochila de depósito

máx 5 kg◀

Velocidade

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

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

Velocidade máxima com pneus para todo-terreno ou de inverno



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.◀

Nos pneus todo-o-terreno e de inverno, deve respeitar-se a velocidade máxima admissível para o pneu.

Colar um autocolante com indicação da velocidade máxima permitida no campo visual do grupo de instrumentos.

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

- Depois de desligar o veículo, prestar atenção para que nada nem ninguém toque no motor e no sistema de escape. ◀

Catalisador

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

Por essa razão, observar os seguintes pontos:

- Não deixar esgotar o depósito do combustível durante a condução

- Não permitir que o motor trabalhe com os cachimbos das velas de ignição retirados
- Parar imediatamente o motor em caso de falhas de ignição
- Abastecer apenas 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 embraia-gem (134).
- Verificar a profundidade de perfil do pneu (134).

- 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 (78). ◀
- sem Dynamic ESA ^{SA}
- Ajustar o amortecimento na roda traseira (79). ◀
- com Dynamic ESA ^{SA}
- Ajustar a suspensão (81). ◀
- Verificar o nível de óleo do motor (127).
- Verificar a espessura das pastilhas do travão dianteiro (129).
- Verificar a espessura das pastilhas do travão traseiro (130).
- Verificar o nível do óleo do travão dianteiro (131).
- Verificar o nível do óleo do travão traseiro (132).

- Verificar o nível do líquido de refrigeração (133).

Arrancar

Colocação do motor em marcha

- Ligar a ignição.
- » A realizar a Pre-Ride-Check (98)
- » A realizar um autodiagnóstico ABS (98)
- » É executado o autodiagnóstico do ASC (99)
- 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 des-

canso lateral aberto, o motor vai abaixo. ◀

- No arranque a frio e com temperaturas baixas: puxar a embraagem.



- Premir o botão do motor de arranque 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", sob Auxílio no externo. ◀

- » O motor pega.
- » Se o motor não pegar, a tabela de avarias no capítulo "Dados técnicos" poderá ajudar. (▶▶ 178)

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

Depois de a ignição ser ligada, o instrumento combinado realiza um teste às luzes de advertência e de controlo - o chamado "Pre-Ride-Check". O teste é interrompido se, antes de ter sido concluído, o motor for colocado em funcionamento.

Fase 1

Todas as luzes de advertência e de controlo são ligadas.

Fase 2

A luz de advertência geral muda de vermelho para amarelo.

Fase 3

Todas as luzes de advertência ligadas são sucessivamente desligadas na sequência inversa.

Se uma das luzes de advertência ou de controlo não tiver sido li-gada:

- 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. Para verificar os sensores de rotações das rodas é necessário deslocar a moto alguns metros (no mínimo 5 km/h).

Fase 1

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



A luz de advertência do ABS pisca.

Fase 2

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



A luz de advertência do ABS pisca.

Autodiagnóstico do ABS concluído

» A luz de advertência do ABS apaga-se.

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

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

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

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

Fase 1

»

Verificação dos componentes

diagnosticáveis do sistema



com o veículo parado.

A luz de advertência ASC

pisca lentamente.

Fase 2

5 km/h

» Verificação dos componentes diagnosticáveis do sistema durante a marcha (no mínimo,



A luz de advertência ASC pisca lentamente.

Autodiagnóstico do ASC concluído

» A luz de advertência do ASC apaga-se.

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

É indicada uma falha do ASC após a conclusão do autodiagnóstico do ASC:

- Pode prosseguir-se a marcha. Deve ter-se em conta que a função ASC não está disponível.
- Mandar eliminar 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 carga completa (Quilome-tragem 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 efectuar a rodagem às pastilhas de travão novas para que estas alcancem a força de atrito ideal. A eficácia de travagem reduzida pode ser com-

pensada 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 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.

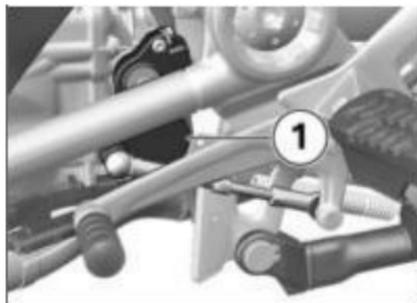
AVISO

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 fe-

chada (marcha sob efeito de

travão motor) ou ao desacele-

- 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

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 accionado de modo continuado e com uma força cada vez maior. Deste modo, aproveita-se adequadamente o aumento dinâmico de carga na roda dianteira. Ao mesmo tempo, também deverá ser accionada a embraiagem. Nas "travagens violentas" frequentemente treinadas, nas quais a pressão de travagem é gerada o mais rapidamente possível e com toda a força, a distribuição dinâmica da carga não consegue acompanhar o aumento da de-saceleração 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.

Travagem em caso de perigo

— com ABS Pro ^{SA}

Se, a velocidades superiores a 50 km/h, se efetuar uma travagem brusca, os utentes da via que vêm atrás são adicionalmente avisados por um piscar rápido da luz de travão.

Se, nessa ocasião, se travar para uma velocidade inferior a 15 km/h, o sistema de luzes de emergência ativa-se. A partir de uma velocidade de 20 km/h, o sistema de luzes de emergência volta a desligar-se automaticamente.

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 ou em todo o terreno.

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. ◀

ABS Pro

– com ABS Pro ^{SA}

Limites das leis que regem a física da condução

ATENÇÃO

Travar em curvas.

Perigo de tombo apesar do ABS Pro

- 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. ◀

O ABS Pro está disponível em todos os modos de condução, exceto no Enduro Pro. O auxílio varia em função do modo de condução selecionado e diminui em 3 níveis de RAIN bis Enduro.

Auxílio por ABS Pro

- RAIN e ROAD: auxílio máximo. DYNAMIC: apoio ligeiramente reduzido.
- Enduro: apoio reduzido.
- Enduro Pro: ABS Pro inativo.

Não é de excluir uma queda

Embora o ABS Pro represente um apoio precioso para o condutor e uma enorme vantagem de segurança ao travar em posição inclinada, não pode de forma alguma redefinir os limites das leis que regem a física da condução. Tal como até agora, continua a

ser possível ultrapassar estes li-

mites devido a percepções erradas

ou erros de condução. Em situ-

ações extremas, a consequência

Utilização em vias públicas

O ABS Pro ajuda a utilizar a moto em vias públicas de forma ainda mais segura. Ao travar devido ao surgimento inesperado de perigos em curvas é impedido que as rodas bloqueiem e escorreguem no âmbito dos limites das leis que regem a física da condução.

AVISO

O ABS Pro não foi desenvolvido para aumentar a performance individual de travagem em posição inclinada na faixa limite. ◀

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

- 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 para cima e engrenar a 1.^a velocidade.

Utilização todo-o-terreno

Após conduzir em todo o terreno

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

Pressão dos pneus



ATENÇÃO

Pressão nos pneus diminuída para condução em todo-o-terreno durante a utilização em percursos de piso consolidado.

Perigo de acidente devido a características de condução agravadas.

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

Travões



ATENÇÃO

Condução em estradas não asfaltadas ou sujas.

Efeito de travagem retardado devido à existência de sujidade nos discos e pastilhas dos travões.

- Travar atempadamente, até o travão ter sido limpo por travagem.◀



ATENÇÃO

Condução em estradas não asfaltadas ou sujas.

Maior desgaste das pastilhas dos travões.

- Verificar mais vezes a espessura das pastilhas dos travões e substituí-las atempadamente.◀

Tensão prévia da mola e amortecimento



ATENÇÃO

Valores alterados para tensão prévia da mola e amortecimento do amortecedor para condução em todo-o-terreno.

Caraterísticas de condução agravadas em percursos de piso consolidado.

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

amortecimento correto do
amortecedor. ◀

Jantes

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

Elemento de filtragem do ar



Elemento de filtragem do ar sujo.

Danos no motor

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

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

ar, especialmente desenvolvidos para situações deste tipo.

Abastecer

Tipo de combustível

Para assegurar um consumo de combustível ótimo, deverá ser utilizado combustível ou sem en-xofre, ou com o menor teor de enxofre possível.



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



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.) (máx 10 % de etanol, E10)
91 ROZ/RON
87 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

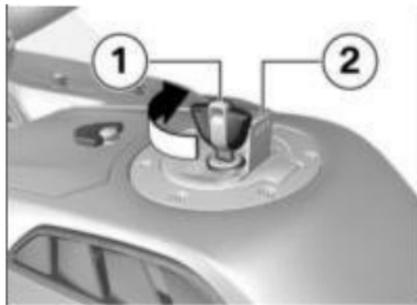
- Não encher o depósito de combustível em demasia. ◀

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 articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.



- Abrir a tampa de proteção 2.

- Destrancar o tampão do de-

pósito de combustível com a

chave da ignição 1, rodando no

sentido dos ponteiros do reló-



- Abastecer combustível no máximo até 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 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 30 l



Quantidade de reserva de combustível

cerca de 4 l

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

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 articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme. SA
- com Keyless Ride ●
Desligar a ignição (☞ 51).



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

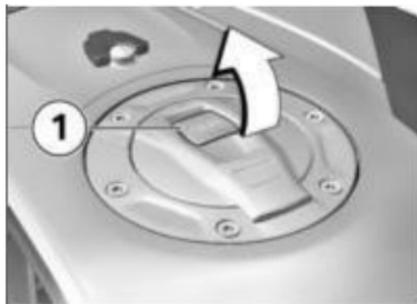
2 min

- » 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 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 30 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. ◀
- Fixar as cintas à frente, de ambos os lados, no guiador. ●
- Conduzir as cintas de fixação através do braço longitudinal e esticá-las.



- 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

Modo de condução	114
Assistente de mudança de velocidades	115
.....	115
Sistema de travões com Integral ABS BMW Motorrad	117
Gestão do motor com BMW Motorrad ASC	121
Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC	122

Modo de condução

Seleção

Para adaptar a moto à condição do piso poderá escolher a partir de 5 modos de condução:

- RAIN
- ROAD (modo padrão)
- com modos de condução Pro^{SA}

- DYNAMIC
- Enduro
- Enduro Pro (só com a ficha de codificação instalada)

Cada um dos 5 modos de condução dispõe de uma configuração predefinida para os sistemas ABS, ASC e também para a resposta da manete do acelerador.

– com Dynamic ESA^{SA}

A regulação do Dynamic ESA também depende do modo de condução selecionado.

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

Resposta da manete do acelerador

- Nos modos RAIN e Enduro: cuidadosa
- Nos modos ROAD e Enduro Pro: direta
- No modo DYNAMIC: dinâmica

ABS

- O assistente de elevação da roda traseira está ativo em to-dos os modos.
- Nos modos RAIN, ROAD e DYNAMIC, o ABS está regulado para a condução em estrada.

– No modo Enduro o ABS está regulado para condução em todo-o-terreno com pneus de estrada.

– No modo Enduro Pro não tem lugar qualquer regulação do ABS na roda traseira se o pedal do travão for acionado. O ABS está regulado para condução em todo-o-terreno com pneus todo-o-terreno.

– com ABS Pro^{SA}

- Nos modos RAIN e ROAD, o ABS Pro está disponível na íntegra. A tendência para o levantamento de roda, que a moto tem ao travar em curvas, é reduzida ao mínimo.
- No modo DYNAMIC, o ABS Pro está disponível. O auxílio está reduzido comparativamente ao modo de condução ROAD.

- No modo Enduro, o ABS Pro só está disponível com limitações.
- No modo Enduro Pro, o ABS Pro não está ativo.

ASC

- O assistente de elevação da roda dianteira está ativo em todos os modos.
- Nos modos RAIN, ROAD e DYNAMIC, o ASC está regulado para a condução em estrada.
- Nos modos Enduro e Enduro Pro, o ASC está regulado para condução em todo-o-terreno.

SA

- com Dynamic ESA

Dynamic ESA

- Nos modos RAIN, ROAD e DYNAMIC, o condutor pode selecionar uma das versões de amortecimento HARD, NOR-MAL e SOFT.
- Configuração básica RAIN: SOFT

- Configuração básica ROAD: NORMAL
- Configuração básica DYNAMIC: HARD
- Nos modos Enduro e Enduro Pro, o condutor pode selecionar uma das versões de amortecimento HARD e SOFT.
- Configuração básica Enduro: SOFT
- Configuração básica Enduro Pro: HARD

Comutação

Durante a marcha, os modo 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 tra-vão
- Acionar a embraiagem.

Primeiro, o modo de condução pretendido é pré-selecionado. Só quando os sistemas em questão se encontrarem no estado requerido é que ocorre a comutação. Só depois da comutação do modo de condução é que o menu de seleção é ocultado no display.

Assistente de mudança de velocidades

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

Assistente de mudança de velocidades Pro

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

Vantagens

- 70-80 % de todas as mudanças de velocidade durante uma viagem podem ser realizadas sem embraiagem.
- Menor movimento entre o condutor e o acompanhante devido a pausas de mudança de velocidades mais curtas.

- Ao acelerar, a borboleta não precisa ser fechada.
- Ao desacelerar e mudar para uma velocidade inferior (borboleta fechada) é realizada uma adaptação do número de rotações através de uma dupla embraiagem.
- O tempo de mudança de velocidades é reduzido em relação a uma mudança de velocidades com acionamento da embraiagem.

Para a identificação da solicitação de mudança, o condutor deve acionar a manete de velocidades, que não se encontrava anteriormente acionada, contra a força de mola do acumulador elástico durante um determinado "curso extra", de forma normal a rápida, no sentido pretendido, mantendo-a acionada até ao final da mudança de velocidades. Não é necessário um outro aumento

da força de mudança durante a mudança de velocidades. Após uma mudança de velocidades é necessário aliviar por completo a manete de velocidades para que possa ser realizada uma outra mudança de velocidades com o assistente de mudança de velocidades Pro. Para mudanças de velocidade com o assistente de mudança de velocidades 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 pretendida. Evita-se assim uma sobrerrotação.

	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)	

Sistema de travões com Integral ABS BMW Motorrad

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



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 fricção da faixa de rodagem, tanto maior será a distância de travagem.

Se for excedida a força de travagem máxima transmissível

quando o condutor aumenta a pressão de travagem, as rodas começam a bloquear e perde-se a estabilidade de marcha; existe o perigo de queda. Antes que surja uma situação deste tipo, o ABS intervém e adapta a pressão de travagem à força de travagem máxima transmissível. Isto faz com que as rodas continuem a rodar e com que a estabilidade de marcha seja mantida, independentemente da condição da faixa de rodagem.

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

Devido a ondulações ou irregularidades na faixa de rodagem o pneu pode perder momentaneamente o contacto com a superfície da faixa de rodagem, podendo diminuir a força de tra-

vagem transmissível até zero. Caso trave nesta situação, o ABS tem de reduzir a pressão de travagem, de modo a assegurar a estabilidade de marcha quando é restabelecido o contacto com a faixa de rodagem. Nesta altura, o Integral ABS BMW Motorrad tem de tomar por base coeficientes de fricção extremamente baixos (brita, gelo, neve), para que as rodas de circulação girem em todas as situações imagináveis e para que esteja assegurada a estabilidade de marcha. Depois de identificar as circunstâncias reais, o sistema regula a pressão de travagem ideal.

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

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

Levantamento da roda traseira

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



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 Integral ABS BMW Motorrad?

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

Situações específicas

Para identificar a tendência para o bloqueio das rodas, é feita a comparação, entre outros, das rotações na roda dianteira e na roda traseira. Se forem identificados valores não plausíveis durante um período mais longo, a função ABS é desativada por

razões de segurança e é indicada uma falha do ABS. O pressu-posto para a apresentação de uma mensagem de falha é que o autodiagnóstico tenha sido concluído.

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

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

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

bastando, para isso, desligar e ligar de novo a ignição.

Qual o papel de uma

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 Integral ABS BMW Motorrad não deve dar origem a um modo de condução menos atento, confiando nos percursos de travagem menores. Acima de tudo, é uma reserva de segurança para situações de emergência.

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.◀

Aperfeiçoamento do ABS para ABS Pro

— com ABS Pro ^{SA}

Até agora, o BMW Motorrad ABS providenciava um elevado grau de segurança ao travar na marcha a direito. Agora, o ABS Pro providencia maior segurança mesmo nas travagens em curvas. O ABS Pro impede o bloqueio das rodas, mesmo em caso de acionamento rápido do travão.

Especialmente quando se trava devido a um susto, o ABS Pro diminui mudanças abruptas na força na direção, impedindo assim o levantamento indesejado do veículo.

Regulação do ABS

Do ponto de vista técnico, o ABS Pro adapta a regulação do ABS ao ângulo de posição inclinada da moto, em função da respetiva situação de marcha. Para determinar a posição inclinada da moto utilizam-se sinais para a taxa de inclinação transversal e taxa de guinada, assim como aceleração lateral.

Com o aumento da posição inclinada, o gradiente da pressão de travagem será cada vez mais limitado no início da travagem. Isso faz com que a formação da pressão ocorra mais lentamente. Para além disso, a modulação da pressão na faixa da regulação do

ABS irá ocorrer de forma mais uniforme.

Vantagens para o condutor

As vantagens do ABS Pro para o condutor são uma resposta sensível e uma elevada estabilidade de travagem e de marcha com a melhor desaceleração possível, mesmo nas curvas.

Gestão do motor com BMW Motorrad ASC

Como funciona o ASC?

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

Como está configurado o BMW Motorrad ASC?

O BMW Motorrad ASC é um sistema de assistência ao condutor e foi concebido para a utilização em vias públicas. É em especial na 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). Durante uma condução em todo-o-terreno, o modo de condução Enduro deve ser ativado. Neste modo, a intervenção com efeitos de controlo por parte do ASC ocorre mais tarde, sendo possível uma sobreviragem controlada. O sistema não está otimizado para solicitações específicas resultantes de condições extremas de competição em todo-o-terreno ou sobre a pista de corridas. Nestes casos, o BMW Motorrad ASC 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 tra-

seira. Se forem identificados valores plausíveis durante um

período de tempo mais longo, a função ASC é desativada por razões de segurança e é indicada uma falha ASC. O pressuposto para a apresentação de uma mensagem de falha é que o autodiagnóstico tenha sido concluído.

As condições de marcha invulgares que a seguir se referem podem dar azo a uma desativação automática do BMW Motorrad ASC:

Conduzir durante um período de tempo prolongado sobre a roda traseira (cavalinho) com o ASC desativado

Roda traseira a rodar sem sair do sítio com o travão da roda dianteira acionado (Burn Out)

Aquecimento do veículo em ponto morto sobre um des-canso central, um descanso

auxiliar ou com uma velocidade engrenada

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

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

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

Neste caso, a BMW Motorrad recomenda que se rode o punho do acelerador ligeiramente para trás, de modo a regressar, o mais

rapidamente possível, a um estado de marcha seguro.

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

Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC

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

Função

Cada pneu dispõe de um sensor, que mede a temperatura e a pressão no interior do pneu,

enviando estes valores para a unidade de comando.

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

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 3 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 representadas no display multifunções compensadas em temperatura, que se referem a uma temperatura do pneu de 20 °C. Nos manómetros nos postos de abastecimento, não ocorre ne-

nhuma compensação da temperatura; a pressão dos pneus medida depende da temperatura dos pneus. Assim sendo, na maioria dos casos, os valores indicados pelos manómetros não coincidem com os valores indicados no display multifunções.

Adaptação da pressão dos pneus

Compare o valor RDC no display multifunções com o valor na contracapa das 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 dos pneus deverá ser de 2,5 bar, no display multifunções são indicados 2,3 bar, por isso, faltam 0,2 bar. O manómetro no posto de abastecimento in-

dica 2,4 bar. Este valor deve

ser aumentado em 0,2 bar, para

2,6 bar, de modo a estabelecer a

pressão correta dos pneus.

Manutenção

Indicações gerais	126
Ferramenta de bordo	126
Óleo do motor	127
Sistema de travões	128
Líquido de refrigeração	133
Embraiagem	134
Jantes e pneus	134
Rodas	135
Descanso da roda dianteira	142
Meio de iluminação	143
Filtro do ar	148
Auxílio de arranque	149
Bateria	151
Fusíveis	155

Indicações gerais

No capítulo "Manutenção" são

126

descritos trabalhos para a verifi-

desgaste, que devem ser efetuados com reduzidos encargos.

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

Poderá obter um DVD com informações mais detalhadas sobre os trabalhos de manutenção e de reparação junto do seu concessionário BMW Motorrad.

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

ferência o seu concessionário BMW Motorrad.

Ferramenta de bordo

Kit de ferramentas de bordo



- 1 Punho da chave de parafusos
 - Utilização com inserto de chave de fendas.
 - Acrescentar óleo de motor (►►► 128).
- 2 Aplicação da chave de parafusos reversível Phillips PH1 e Torx T25

- 2 – Desmontar a lâmpada do indicador de mudança de direção dianteiro e traseiro (►►► 146).
 - Desmontar a cobertura da bateria (►►► 153).
 - Acrescentar líquido de refrigeração (►►► 133).
- 3 Chave de bocas
Abertura da chave 8/10
 - Desmontar a bateria (►►► 153).
- 4 Chave de bocas
Abertura da chave 14
 - Ajuste do braço do retrovisor (►►► 87).
- 5 Chave Torx T30
 - Ajuste da manete de velocidades para baixo.

Kit de ferramentas de serviço

– com kit de ferramentas de serviço SZ



Para trabalhos de manutenção mais amplos (p. ex., desmontar e montar rodas), a BMW Motorrad reuniu um conjunto de ferramentas de manutenção adaptado à sua moto. Poderá obter este conjunto de ferramentas no seu concessionário BMW Motorrad.

Óleo do motor

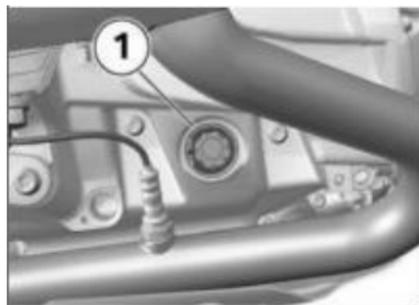
Verificar o nível de óleo do motor



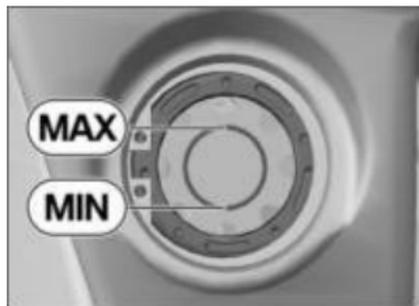
O nível do óleo depende da temperatura do óleo. Quanto mais elevada for a temperatura, tanto maior será o nível no cárter do óleo.

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.
- 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 for inferior à

7 marca MIN:

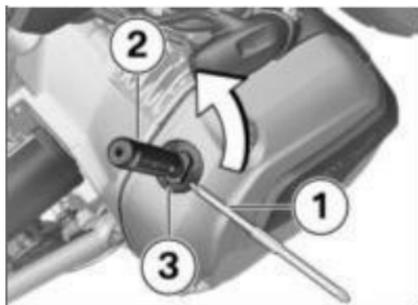


Se o nível de óleo for superior à marca MAX:

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

Acrescentar óleo de

- 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 uma transmissão de força mas fácil, encaixar a guarnição da chave de fendas comutável **1** no lado torx no punho de chave de parafusos **2** (ferramenta de bordo).
- Colocar a ferramenta de bordo no fecho **3** da abertura de enchimento de óleo e desmontá-lo contra o sentido dos ponteiros do relógio.
- Verificar o nível de óleo do motor (►► 127).



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 (►► 127).
- Montar o tampão 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 dos travões à esquerda e à direita com uma inspeção visual. Direção do olhar: entre a roda e a guia de roda dianteira pela pastilha de 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.

O funcionamento do sistema de travagem 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 um exame visual. Direção do olhar: entre o guarda-lamas e a roda traseira através da pastilha 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. ◀
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-

se de que o piso é plano e firme.

- Colocar o guiador a direito.



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

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



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



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.

Líquido de refrigeração

Verificar o nível do líquido de refrigeração

CUIDADO

Trabalhos no sistema de refrigeração quente.

Risco de queimadura

- Realizar os trabalhos apenas com o sistema de refrigeração arrefecido. ◀
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.



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

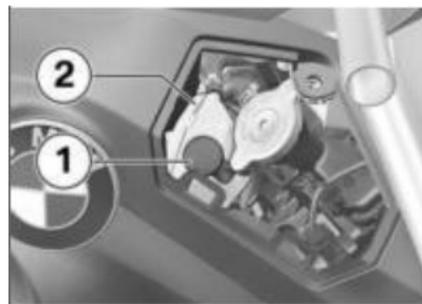
O nível do líquido de refrigeração desce abaixo do nível autorizado:

- Acrescentar líquido de refrigeração.

Acrescentar líquido de refrigeração



- Desmontar o parafuso 1 e retirar a tampa 2.

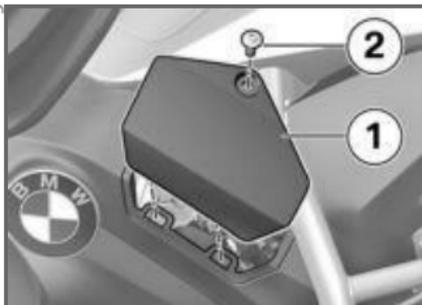


- Abrir o tampão 1 do depósito de compensação do líquido de

refrigeração **2** e acrescentar

líquido de refrigeração até ao

- Verificar o nível do líquido de
- Fechar o tampão do depósito de compensação do líquido de refrigeração.



- Aplicar a tampa **1**.
- Montar o parafuso **2**.

Embraiagem

Verificar a função de embraiagem

- Acionar 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.

Jantes e pneus

Verificar as jantes

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

de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Verificar os raios

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Passar o punho de uma chave de parafusos ou objeto semelhante sobre os raios; nessa altura, prestar atenção à sequência sons acústicos.

Se for audível uma sequência de sons acústicos desigual:

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

Verificar a profundidade de perfil do pneu



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.
- Medir a profundidade de 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.

É absolutamente necessário respeitar a velocidade máxima permitida e os índices de poder portador (consultar "Dados técnicos").

Devem ter-se em consideração as indicações relativas à velocidade máxima com pneus todo-terreno e de inverno (☐☐☐ 95). Pode obter informações pormenorizadas no seu concessionário BMW Motorrad ou na Internet em "www.bmw-motorrad.com".

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

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

graves em termos de conforto de regulação destes sistemas.

res necessários para a deteção 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 RDC

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



ATENÇÃO

Desmontagem incorreta dos pneus.

Danificação dos sensores RDC.

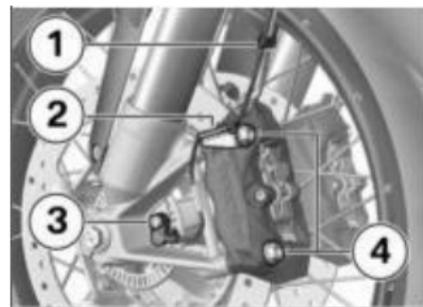
- Informar a oficina especializada ou o concessionário BMW Motorrad de que a roda está equipada com um sensor RDC. ◀

Nas motos equipadas com RDC encontra-se afixado, na posição do sensor RDC, um autocolante correspondente na jante. Ao efectuar a substituição do pneu, deve prestar-se atenção

para não danificar o sensor RDC. Chamar a atenção do concessionário BMW Motorrad ou da oficina especializada sobre o sensor RDC.

Desmontar a roda dianteira

- Colocar a moto 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.

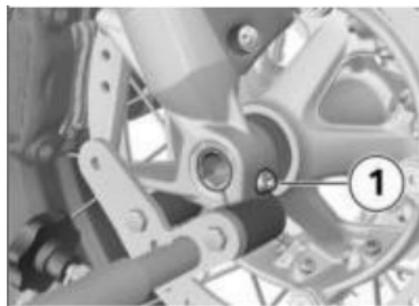


ATENÇÃO

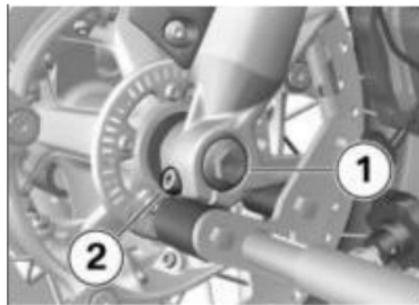
Comprimir as pastilhas de travão com a pinça do travão desmontada.

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

- Não acionar a manete do tra-vão de estacionamento 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 tra-vão **2** para as pressionar 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 (►► 142).

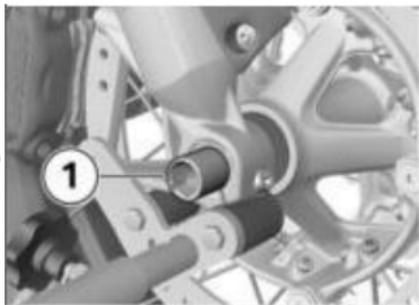


- Soltar o parafuso de aperto direito do eixo **1**.



- Retirar o parafuso **1**.
- Solte o parafuso de aperto do eixo **2** esquerdo.
- Empurrar o eixo de encaixe ligeiramente para dentro, a fim

de o poder agarrar melhor pelo lado direito.



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



- Remover o casquilho distanciador 1 do cubo da roda.

Montar a roda dianteira

! ATENÇÃO

Utilização de uma roda não correspondente à de série.

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

- 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 sus-pensão ABS e ASC.◀



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.

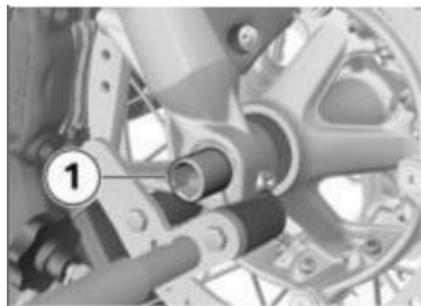


ATENÇÃO

Montagem da roda dianteira em sentido contrário ao do movimento.

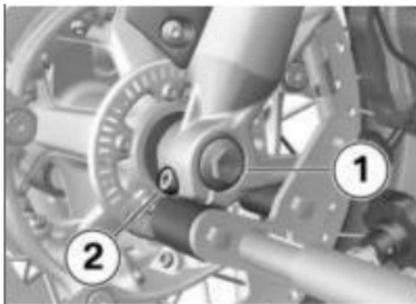
Perigo de acidente

- 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 (→ 142).



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



Eixo de encaixe na forqueta telescópica

30 Nm

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



Parafuso de aperto do eixo de encaixe na forqueta telescópica

19 Nm

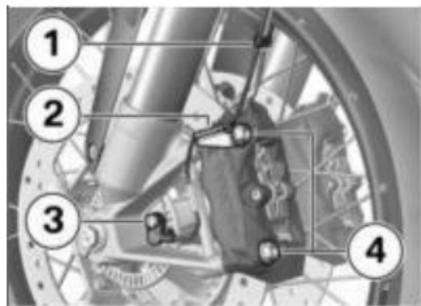


- Apertar o parafuso de aperto direito do eixo 1 ao binário.

 Parafuso de aperto do eixo de encaixe na forqueta telescópica

19 Nm

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



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

 Pinça do travão na forqueta telescópica

38 Nm

- Retirar as fitas adesivas da jante.

ATENÇÃO

Pastilhas do travão não en-costadas 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 en-costarem.
- 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

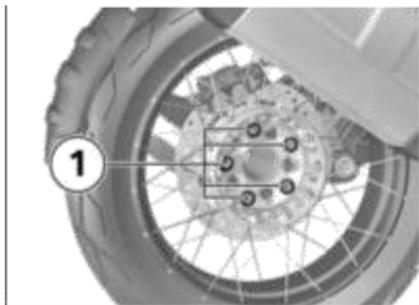
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.
- Engrenar a primeira velocidade.

CUIDADO

Sistema de escape quente.

Risco de queimadura

- Não tocar no sistema de escape quente. ◀
- Deixar arrefecer o silenciador final.



à influência exercida pelas dimensões das jantes sobre os sistemas de regulação da sus-pensão ABS e ASC. ◀

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.

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

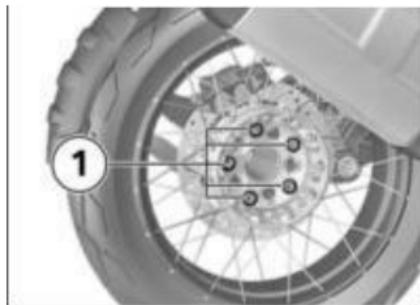
Montar a roda traseira

ATENÇÃO

Utilização de uma roda não correspondente à de série.

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

- Ter sempre em atenção as indicações prestadas no início deste capítulo relativamente



ATENÇÃO

Montagem mista de pernos das rodas para raios e de fundição.

Perigo de acidente

- Utilizar apenas pernos das rodas com o mesmo índice de comprimento autorizado.
- Não lubrificar os pernos das rodas. ◀
- Montar os pernos de roda 1 com binário.



Roda traseira ao flange da roda

Seqüência de aperto: Apertar em cruz

60 Nm

Descanso da roda dianteira

Montar o descanso da roda dianteira



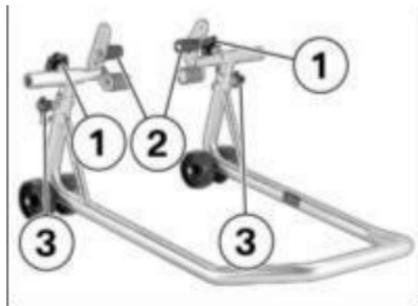
ATENÇÃO

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

Danos no componente devido a tombo.

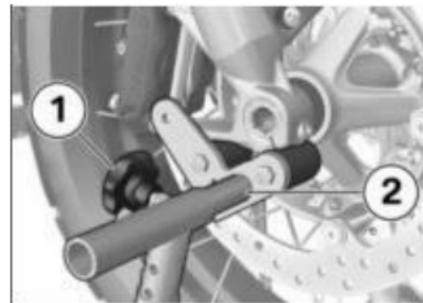
- Antes de levantar a moto com o descanso da roda dianteira BMW Motorrad, colocá-la sobre o descanso central ou um descanso auxiliar. ◀

- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.
- Usar o descanso principal com o suporte de roda dianteira. O descanso principal e as suas peças acessórias estão disponíveis junto ao seu concessionário BMW Motorrad.

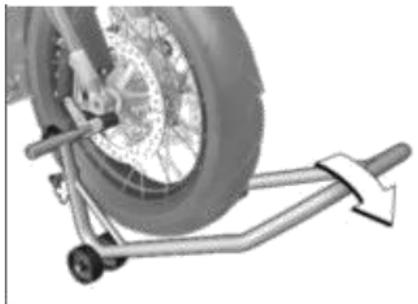


- Soltar os parafusos 1. • Empurrar os dois suportes 2 para fora, até que a guia de roda dianteira se ajuste entre eles.

- Ajustar a altura desejada do apoio de 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 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.

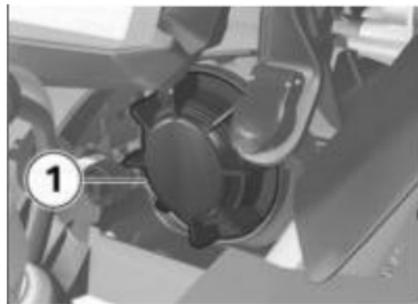
Meio de iluminação Substituir a lâmpada da luz de médios e da luz de máximos

— sem farol LED ^{SA}

AVISO

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

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

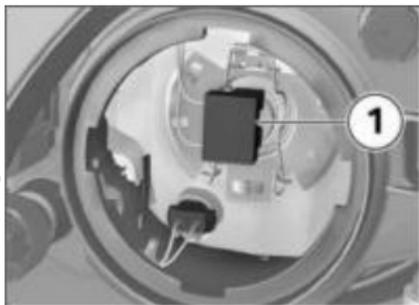


- Desmontar a cobertura 1 rodando no sentido inverso aos ponteiros do relógio, de modo a substituir a lâmpada da luz de médios.

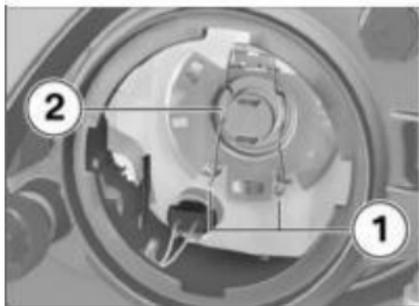


- Desmontar a cobertura 1 rodando-a no sentido inverso

ao dos ponteiros do relógio para substituir a lâmpada da luz de máximos.



- Separar a ficha 1.



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

- Desmontar o meio de iluminação 2.
- Substituir a lâmpada defeituosa.



Meio de iluminação para a luz de médios

H7 / 12 V / 55 W

- com farol LED^{SA}

LED◀



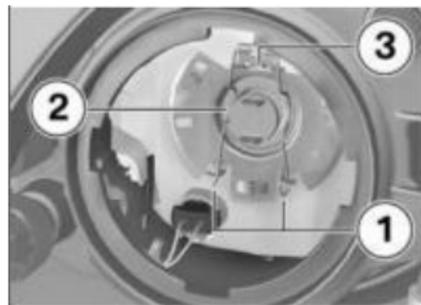
Meio de iluminação para luz de máximos

H7 / 12 V / 55 W

- com farol LED^{SA}

LED◀

- Para proteger o vidro da nova lâmpada contra sujidades, de-verá segurar na lâmpada apenas pela base.



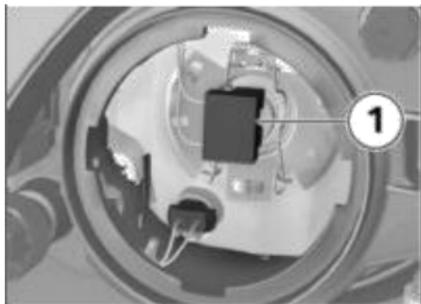
- Colocar a lâmpada 2; nessa ocasião, prestar atenção ao correto posicionamento da sali-ência 3.



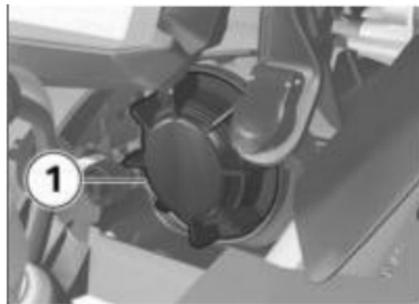
AVISO

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

- Aplicar o grampo de mola 1 no bloqueio.



- Conetar a ficha 1.
- Colocar a cobertura e rodá-la no sentido dos ponteiros do relógio para a prender.



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

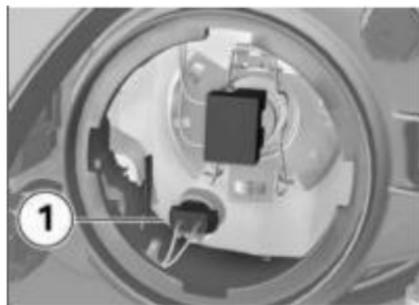


- Puxar a lâmpada 1 para fora do suporte.
- Substituir a lâmpada defeituosa.

Substituir a lâmpada da luz de presença

— sem farol LED^{SA}

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



- Extrair o suporte 1 para fora da carcaça do farol.

 Meio de iluminação para a luz de presença

W5W / 12 V / 5 W

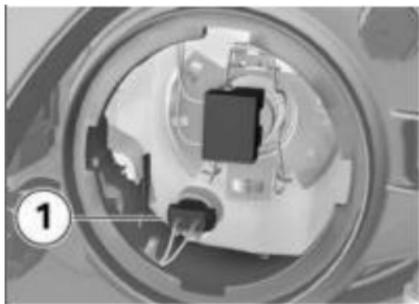
— com farol LED^{SA}

LED 

- Para proteger o vidro da nova lâmpada contra sujidades, deverá segurar na lâmpada com um pano limpo e seco.



- Aplicar a lâmpada **1** no suporte.



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

- Colocar a cobertura e rodá-la no sentido dos ponteiros do relógio para a prender.

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

- sem indicador de mudança de direção LED ^{SA}
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



- Desmontar o parafuso **1**.



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



- Desmontar a lâmpada **1** da carcaça do retrovisor rodando

no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.◁

- Substituir a lâmpada defeituosa.

 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◁

- Para proteger o vidro da nova lâmpada contra sujidades, deverá segurar na lâmpada com um pano limpo e seco.



- Montar a lâmpada na carcaça do retrovisor 1 rodando no sentido dos ponteiros do re-lógio.



- Aplicar o vidro do farol do lado do veículo na carcaça do retro-visor e fechar.



- Montar o parafuso 1.

Substituir o farolim traseiro de LEDs

O farolim traseiro de LEDs só

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

Substituir os indicadores de mudança de direção de LEDs

- com indicador de mudança de direção LED^{SA}
- Os indicadores de mudança de direção de LEDs só podem ser integralmente substituídos. Para o efeito, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

Substituir os faróis LED

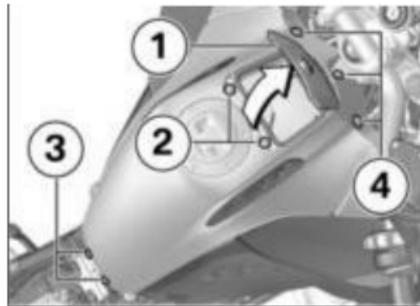
- com farol LED^{SA}
- Os faróis LED só podem ser integralmente substituídos. Para o efeito, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.◁

Substituir os faróis suplementares de LEDs

- com faróis adicionais de LEDs^{SZ}
- Os faróis adicionais de LEDs só podem ser substituídos por completo; a substituição individual de LEDs não é possível. Dirigir-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

Filtro do ar

Substituir o elemento de filtragem do ar



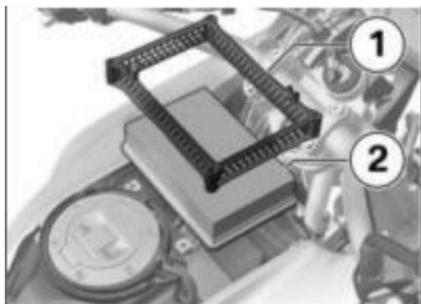
- Desmontar o assento do condutor (►► 89).
- Abrir a tampa 1 do compartimento de arrumo.
- Desmontar os parafusos 2, 3 e 4.
- Retirar a cobertura do depósito.



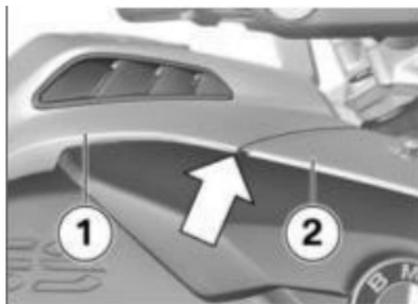
- Retirar os parafusos 1. ● Retirar a tampa do corpo do filtro do ar.



- Colocar a tampa do corpo do filtro do ar. ● Montar os parafusos 1.

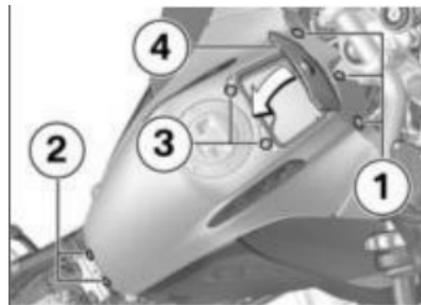


- Retirar o caixilho 1 e o elemento de filtragem 2. ● Aplicar o novo elemento de filtragem 2 e o caixilho 1.



- Aplicar a cobertura do depósito de combustível 1; ao montar, prestar atenção para que a guia **seta** fique por baixo do

resguardo superior da roda di-anteira 2.



- Montar os parafusos 1, 2 e 3. ● Fechar a tampa 4 para o compartimento de arrumo. ● Montar o assento do condutor (→ 89).

Auxílio de arranque



ATENÇÃO

Corrente demasiado forte no arranque da moto com auxílio

Incêndio dos cabos ou danos na
eletrônica do veículo

moto com auxílio através da
através dos polos da bateria.◀

ATENÇÃO

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

Perigo de curto-circuito

- Arranque com pinças totalmente isoladas.◀

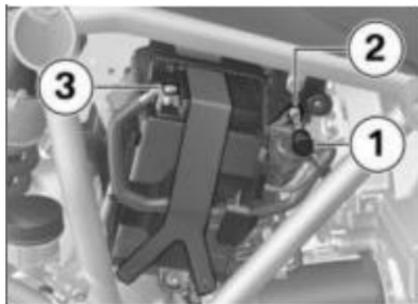
ATENÇÃO

**Arranque externo com uma
tensão superior a 12 V.**

Danificação da eletrônica 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 (►► 153).
- 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 se funda.◀

- 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 (▶▶▶ 154).

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: conectar 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 eletrônica 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 eletrônica 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. ◀

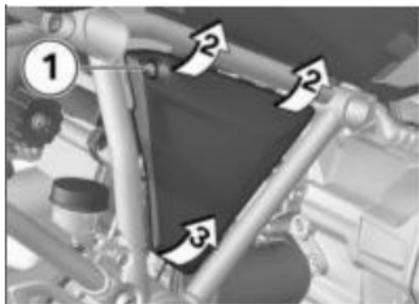
Carregar a bateria desconectada

- Carregar a bateria com um car-regador adequado.
- Cumprir as instruções de utilização do carregador.
- Depois de terminada a carga, soltar os bornes terminais do aparelho de carga dos pólos da bateria.

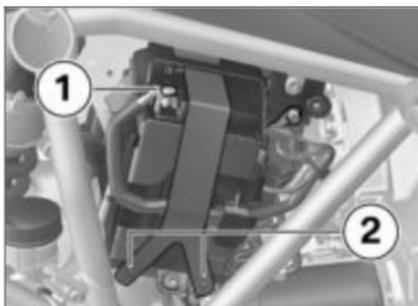
**AVISO**

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 borra-cha 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.



- Remover o cabo positivo 1.

Montar a bateria



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 se funda. ◀

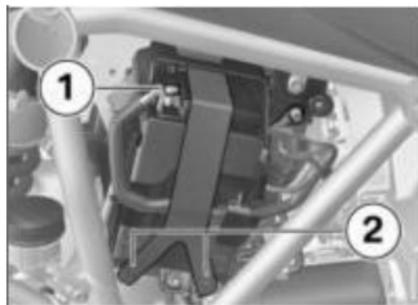


- Montar o cabo do positivo 1. ● Empurrar a bateria para o respetivo dispositivo de fixação.



- 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.

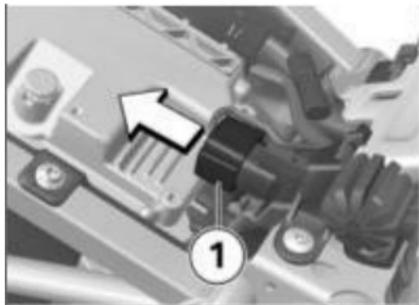


- Colocar o parafuso 1.
- Acertar o relógio (→ 57).

- Acertar a data (☞ 58).

Fusíveis

Substituição das proteções



- Desligar a ignição.
- Desmontar o assento do condutor (☞ 89).
- Extrair a ficha 1.

ATENÇÃO

Ligação em ponte de fusíveis defeituosos.

Perigo de curto-circuito e de incêndio.

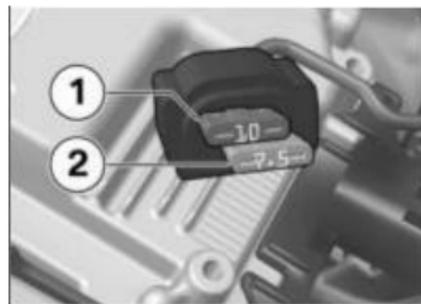
- Substituir os fusíveis defeituosos por novos.◀
- Substituir o fusível defeituoso de acordo com o respetivo esquema de ocupação dos fusíveis.

AVISO

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

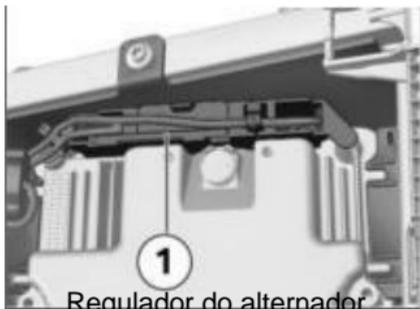
- Inserir a ficha 1.
- Montar o assento do condutor (☞ 89).

Ocupação dos fusíveis



- | | |
|----------|--|
| 1 | 10 A
Instrumento combinado
Sistema de alarme antir-roubo (DWA)
Canhão da ignição
Tomada de diagnóstico |
| 2 | 7,5 A
Interruptor multifunções esquerdo
Sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC) |

Fusível para o regulador do alternador



1 Regulador do alternador

1 50 A

Acessórios

Indicações gerais	158
Tomadas	158
Sistema de navegação	159 Mala .
.	164 Topcase
.	167

Indicações gerais



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.

Pode encontrar todos os equipamentos extra da BMW Motorrad na nossa página de Internet: "www.bmw-motorrad.com".

Tomadas

Conexão de aparelhos elétricos

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

Colocação de cabos

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

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.

Sistema de navegação

- com preparação para sistema de navegação SA

Fixar de forma segura o dispositivo de navegação



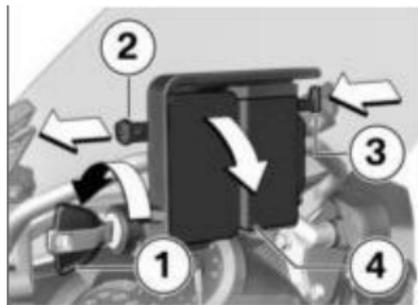
AVISO

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

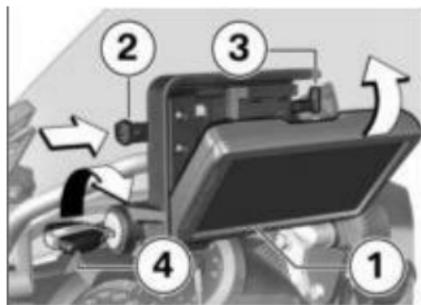


AVISO

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 dispositivo de navegação **1** na zona inferior e virar para trás efetuando um movimento giratório.
- » O dispositivo de navegação engata de forma audível.
- Empurrar a proteção de bloqueio **2** completamente para a **direita**.
- » O bloqueio **3** está trancado.
- Rodar a chave da ignição **4** no sentido dos ponteiros do relógio.
- » O dispositivo de navegação está seguro e a chave do veículo pode ser retirada.

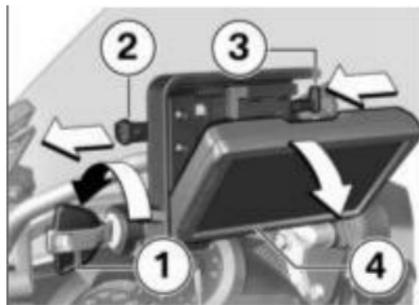
Retirar o dispositivo de navegação e montar a cobertura



ATENÇÃO

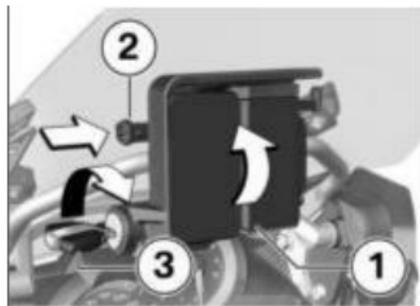
Pó e sujidade nos contactos do Mount Cradle.

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 dispositivo de navegação **4** é desbloqueado.
- Retirar o dispositivo de navegação **4** para baixo por meio de um movimento de basculamento.



- 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

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 navega-

ção 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 itinerário 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



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 repro-

duzido 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

A integração do BMW Motorrad

Navigator pode dar acesso a diferentes

instruções de utilização do Navigator.

Aviso de reserva de combustível

Os ajustes para o indicador do nível de combustível não se encontram disponíveis, visto que a

tida do veículo para o 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

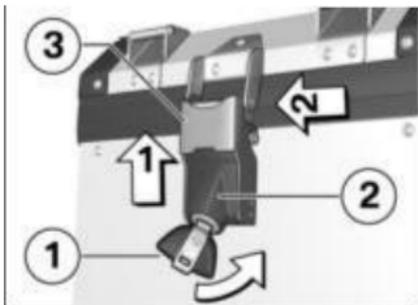
No estado de montado, a luminosidade do ecrã é determinada pela moto. Não é necessária uma introdução manual.

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

Mala

Abertura da mala

— com mala de alumínio **SZ**



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



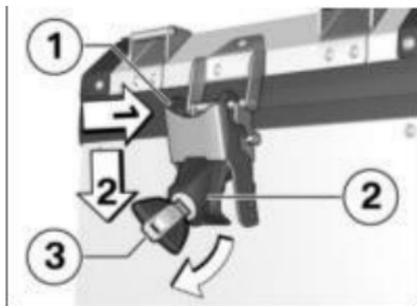
AVISO

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

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

Fecho da mala

— com mala de alumínio SZ



- Fechar a tampa da mala.
- Aplicar a garra de fecho 1 na tampa.
- Afastar a caixa da fechadura 2 para baixo; ao fazê-lo, certificar-se de que a garra prende na tampa.
- Para trancar a fechadura, deverá rodar a chave 3 no sentido dos ponteiros do relógio e retirá-la.

Desmontar a tampa da mala

— com mala de alumínio SZ

- Abertura da mala (→164).



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

Montar a tampa da mala

com mala de alumínio ^{SZ}

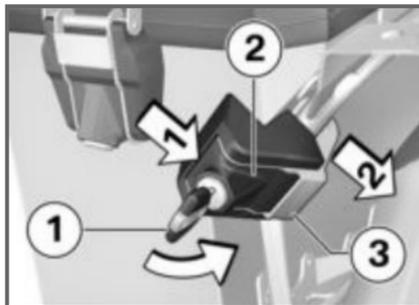
- Colocar a tampa sobre a mala.
- Abrir a tampa da mala para o lado fechado.



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

Remoção da mala

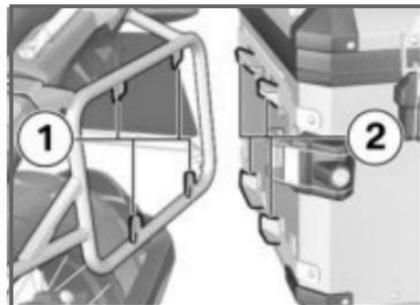
com mala de alumínio ^{SZ}



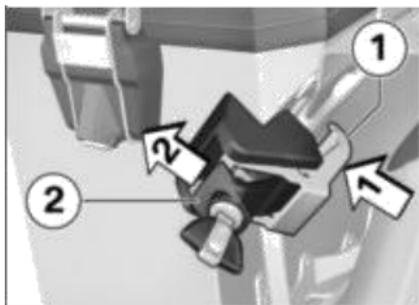
- Rodar a chave 1 no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Afastar a caixa da fechadura 2 para o lado, para desbloquear a garra de fecho 3.
- Puxar a garra de fecho 3 para o lado, ao mesmo tempo que agarra na mala.
- Puxar a mala para a frente, até ao batente, e retirá-la para o lado.

Montagem da mala

com mala de alumínio ^{SZ}



- Colocar a mala no suporte de mala e empurrar para trás, de modo a que os encaixes no suporte de mala 1 e na mala 2 engatem um no outro.



de aviso, contacte o seu concessionário BMW Motorrad. Para a combinação aqui descrita, vigoram os seguintes valores:

	Velocidade máxima para conduzir com mala de alumínio
	máx 180 km/h
	Carga por mala de alumínio
	máx 10 kg

Topcase

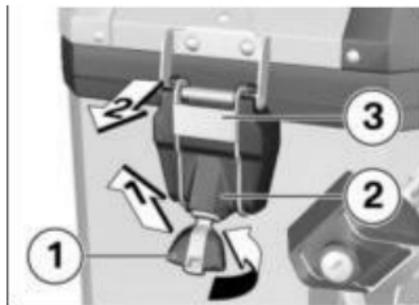
Abrir a Topcase

— com Topcase de alumínio ^{SZ}

- Aplicar a garra de fecho **1** no suporte da mala, ao mesmo tempo que segura na mala.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para o lado; ao fazê-lo, certificar-se de que a garra prende no suporte.
- Rodar a chave no sentido dos ponteiros do relógio e retirá-la.

Carga e velocidade máximas

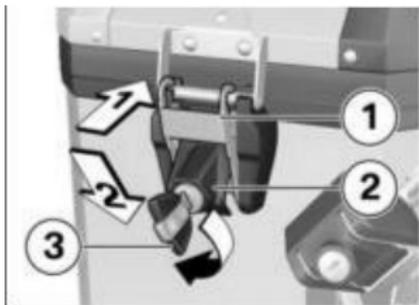
Respeitar a carga máxima e a velocidade máxima constantes da placa indicadora na mala. Se não encontrar a sua combinação de veículo e mala na placa



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

Fechar a Topcase

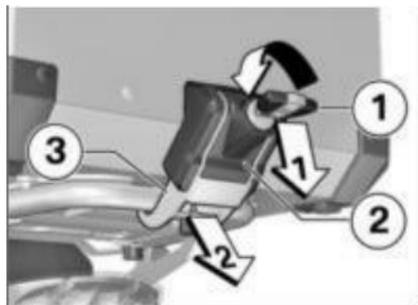
— com Topcase de alumínio ^{SZ}



- Fechar a tampa da Topcase.
- Aplicar a garra de fecho 1 na tampa.
- Afastar a caixa da fechadura 2 para baixo; ao fazê-lo, certificar-se de que a garra prende na tampa.
- Para trancar a fechadura, rodar a chave 3 no sentido dos ponteiros do relógio e retirá-la.

Retirar a Topcase

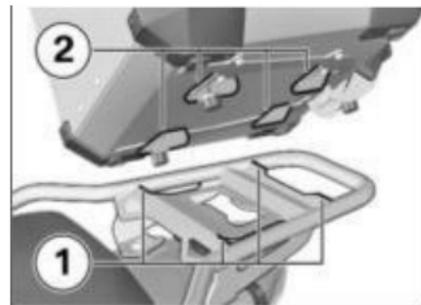
— com Topcase de alumínio SZ



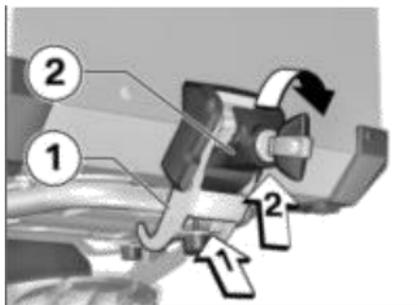
- Rodar a chave 1 no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Afastar a caixa da fechadura 2 para baixo, para desbloquear a garra de fecho 3.
- Afastar a caixa da fechadura 3 para trás.
- Primeiro, puxar a Topcase para trás e, em seguida, retirá-la para cima.

Montagem da Topcase

— com Topcase de alumínio SZ



- Colocar a Topcase no suporte e empurrá-la para a frente, de modo a que os encaixes no suporte da Topcase 1 e na Topcase 2 engatem um no outro.



- Colocar a garra de fecho **1** no suporte para a Topcase.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para cima; ao fazê-lo, certificar-se de que a garra prende no suporte.
- Para trancar a fechadura, rodar a chave no sentido dos ponteiros do relógio e retirá-la.

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 conduzir com Topcase de alumínio
máx 180 km/h	
	Carga útil da Topcase de alumínio
máx 5 kg	

Conservação

Produtos de conservação	172
Lavagem do veículo	172
Limpeza de peças sensíveis do veículo	173
Conservação da pintura	174
Imobilizar a moto	174
Conservação	175
Colocar a moto em funciona- mento	175

Produtos de

conservação

A BMW Motorrad recomenda a utilização de produtos de limpeza

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

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 equipa-mentos de alta pressão ou a jato de vapor.◀



AVISO

A mala e a Topcase em alumínio não possuem qualquer revestimento de superfície. O melhor aspeto possível é mantido através da seguinte conservação:

Remover o sal utilizado nas estradas para degelar e depósitos corrosivos com água fria imediatamente após o fim da marcha.◀

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 remove-doras 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

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 palhetas 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 contenham silicone.◀

Conservação da pintura

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

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 ga-solina 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 remo-vedor 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 (▶▶▶ 153). • Pulverizar o pedal da embraiagem 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 exclusivamente utilizada cera para automóveis BMW ou um produto que contenha ceras de carnaúba ou sintéticas.

Colocar a moto em funcionamento

- Remover conservação exterior. ● Limpar a moto.
- Montar a bateria (☞ 153). ● Observar a lista de verificação (☞ 97).

Dados técnicos

Tabela de avarias	178	Pesos	194
Uniões roscadas	179	Valores de marcha	194
Motor	181		
Combustível	182		
Óleo do motor	183		
Embraiagem	183		
Caixa de velocidades	184		
Diferencial da roda traseira	185		
Suspensão	185		
Travões	187		
Rodas e pneus	188		
Sistema elétrico	190		
Quadro	192		
Sistema de alarme antirroubo	192		
Dimensões	193		

Tabela de avarias

O motor não pega ou pega com dificuldade.

Causa	Reparação
Interruptor de emergência acionado	Colocar o interruptor de emergência na posição de funcionamento.
Descanso lateral aberto e velocidade engrenada	Recolher descanso lateral.
Velocidade engrenada e embraiagem não accionada	Colocar a caixa de velocidades em ponto-morto ou accionar a embraiagem.
Depósito de combustível vazio	Processo de abastecimento  107).
Bateria descarregada	Carregar bateria conectada  151).

Uniões roscadas

Roda dianteira	Valor	Válida
Pinça do travão na forqueta telescópica		
M10 x 65	38 Nm	
Parafuso de aperto do eixo de encaixe na forqueta telescópica		
M8 x 35	19 Nm	
Sensor de rotações da roda à forqueta		
M6 x 16 Microencapsulado ou com cola para parafusos semissólida	8 Nm	
Eixo de encaixe na forqueta telescópica		
M12 x 20	30 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) na ponte superior da forqueta telescópica		
M8 x 35	Visto no sentido de marcha, apertar a fundo à frente, na peça de aperto	
	19 Nm	

Motor

Posição do número do motor	Cárter da cambota em baixo à direita, em baixo do motor de arranque
Tipo de motor	122EN
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.) (máx 10 % de etanol, E10) 91 ROZ/RON 87 AKI
Quantidade de enchimento útil de combustível	cerca de 30 l
Quantidade de reserva de combustível	cerca de 4 l
Norma sobre gases de escape	EU 3

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
SYNTHETIC MOTOR 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
Relação de transmissão da caixa de velocidades	engate por garra, com dentado helicoidal 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

TÉCNICOS

DADOS

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	2,91 (32/11 dentes)

Suspensão

Roda dianteira

Tipo de construção da guia de roda dianteira	Telelever BMW, ponte superior da forqueta telescópica com desacoplamento basculante, braço longitudinal apoiado no motor e na forqueta telescópica, amortecedor disposto de modo central e apoiado no braço longitudinal e no quadro
Modelo da suspensão da roda dianteira	Conjunto de mola/amortecedor central com mola helicoidal
– com Dynamic ESA ^{SA}	Conjunto de mola/amortecedor central com mola helicoidal e depósito de compensação, amortecimento das fases de tracção e de compressão ajustáveis eletricamente
Curso de amortecimento dianteiro	210 mm, na roda

Roda traseira

Tipo de construção da guia da roda traseira	Braço oscilante simples de alumínio fundido com paralever BMW Motorrad
Tipo de construção da suspensão da roda traseira	Conjunto de mola/amortecedor central com mola helicoidal, amortecimento da fase de tração ajustável e tensão prévia da mola
- com Dynamic ESA ^{SA}	Conjunto de mola/amortecedor central com mola helicoidal e depósito de compensação, amortecimento das fases de tração e de compressão ajustáveis eletricamente, tensão prévia da mola ajustável eletricamente
Curso de mola na roda traseira	220 mm

Travões

Tipo de construção do travão da roda dianteira	Travão de disco duplo acionado hidráulicamente com pinça monobloco de 4 êmbolos radiais e discos de travão apoiados de modo flutuante
Material da pastilha do travão dianteiro	Metal sinterizado
Espessura do disco do travão dianteiro	mín 4 mm, Limite de desgaste
Curso livre do acionamento dos travões (Travão da roda dianteira)	cerca de 1,85 mm, no êmbolo
Tipo de construção do travão traseiro	Travão de disco acionado hidráulicamente com pinça flutuante de 2 êmbolos e disco de travão fixo
Material da pastilha do travão traseiro	Orgânico
Espessura do disco do travão traseiro	mín 4,5 mm, Limite de desgaste
Curso livre do acionamento dos travões (Travão da roda traseira)	cerca de 1 mm, no êmbolo

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	V, mínimo necessário: 240 km/h

Roda dianteira

Tipo de roda dianteira	Roda de raios cruzados
Dimensão da jante da roda dianteira	3,0"x19"
Designação do pneu dianteiro	120/70 - 19
Código de limite de carga do pneu dianteiro	mín 54
Desequilíbrio permitido da roda dianteira	máx 5 g
Carga sobre a roda dianteira com peso em vazio	134 kg
Carga permitida sobre a roda dianteira	máx 173 kg
Desequilíbrio permitido da roda dianteira	máx 5 g

Roda traseira

Tipo de roda traseira	Roda de raios cruzados
Dimensão da jante da roda traseira	4,50"x17"
Designação do pneu traseiro	170/60 - 17
Código de limite de carga do pneu traseiro	mín 71
Desequilíbrio permitido da roda traseira	máx 45 g
Carga sobre a roda traseira com peso em vazio	126 kg
Carga permitida sobre a roda traseira	máx 307 kg

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, DWA, canhão da ignição, tomada de diagnóstico 7,5 A, ranhura 2: interruptor multifunções esquerda, sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)
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
- com farol LED ^{SA}	LED
Meio de iluminação para a luz de médios	H7 / 12 V / 55 W

- com farol LED ^{SA}	LED
Meio de iluminação para a luz de presença	W5W / 12 V / 5 W
- com farol LED ^{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 accionamento que também serve de suporte, quadro traseiro em aço tubular
Posição da placa de características	Quadro dianteiro direito (ao lado do amortecedor)
Localização do número de identificação do veículo	Quadro dianteiro direito na cabeça de direção

Sistema de alarme antirroubo

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

Tempo de ativação na colocação em funcionamento	cerca de 30 s
Duração do alarme	cerca de 26 s
Modelo de bateria	CR 123 A

Dimensões

Comprimento do veículo	2255 mm, sobre o porta bagagem
Altura do veículo	1450 mm, para-brisas na posição mais elevada
- com rebaixado ^{SA}	1410 mm, para-brisas na posição mais elevada
Largura do veículo	952 mm, sobre o retrovisor 980 mm, sobre o protetor da mão
Altura do assento do condutor	890...910 mm, sem condutor, sem carga
- com assento baixo ^{SZ}	840...860 mm, sem condutor, sem carga
- com banco Rallye ^{SZ}	895 mm, sem condutor, sem carga
- com rebaixado ^{SA}	840...860 mm, sem condutor, sem carga
- com rebaixado ^{SA}	820...840 mm, sem condutor, sem carga
- com assento do banco branco ^{SA}	
Comprimento de arco das pernas do condutor, de calcanhar a calcanhar	1950...1990 mm, sem condutor, sem carga
- com assento baixo ^{SZ}	1850...1890 mm, sem condutor, sem carga
- com banco Rallye ^{SZ}	1970 mm, sem condutor, sem carga
- com rebaixado ^{SA}	1850...1890 mm, sem condutor, sem carga
- com rebaixado ^{SA}	1820...1860 mm, sem condutor, sem carga
- com assento do banco branco ^{SA}	

Pesos

peso em vazio	260 kg, Peso em vazio DIN, pronto a iniciar a marcha com o depósito atestado a 90 %, sem SA
Peso máximo autorizado	480 kg
Carga útil máxima	220 kg

Valores de marcha

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

SAV

BMW Motorrad SAV	196
Prestações de mobilidade	
BMW Motorrad	196
Trabalhos de manutenção	196
Plano de manutenção	199
Serviço BMW Standard	200
Confirmações de manutenção	201
Confirmações SAV	206

BMW Motorrad SAV

Através da sua rede de conces-

sionários com cobertura total, a

si é à sua moto em mais de 100 países do mundo. Os concessionários BMW Motorrad dispõem das informações técnicas e do conhecimento para realizar de forma fiável todos os trabalhos de manutenção e de reparação na sua BMW.

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



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

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

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

Prestações de mobilidade BMW Motorrad

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

Trabalhos de manutenção

Inspeção de entrega inicial BMW

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

Controlo de rodagem BMW

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

Serviço BMW

O SAV BMW é efetuado uma vez por ano, podendo o âm-bito do SAV variar em função do proprietário do veículo e dos quilómetros percorridos. O seu concessionário BMW Motorrad confirma-lhe a manutenção SAV realizada e regista a data para a próxima manutenção SAV. Para condutores que percorram elevadas quilometragens pode, em certas circunstâncias, ser necessário efetuar a manutenção SAV antes da data registada. Para estes casos, na confirmação da manutenção SAV é registado adicionalmente uma quilometragem máxima correspondente. Se esta quilometragem for alcançada

antes do próximo prazo de manutenção, é necessário antecipar a manutenção SAV. Aprox. um mês ou 1000 km antes de se atingirem os valores registados, a apresentação da indicação de manutenção no display multifunções lembra-o da data de manutenção que se aproxima.

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 (200)
 - 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 Verificar ou substituir o elemento de filtragem do ar
 - 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
no caso de utilização todo-o-terreno, anualmente ou a cada 10 000 km (consoante o que ocorrer primeiro)
- d
a primeira vez, após um ano; depois, a cada dois anos

Serviço BMW Standard

O Serviço BMW Standard inclui

os seguintes trabalhos de manu-

- 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 nível do líquido de refrigeração.
- Verificar a suavidade de movimento do descanso lateral.
- Verificar a suavidade de movimento do descanso articulado.
- Verificar a pressão e a profundidade de perfil dos pneus.
- Verificar a tensão dos raios; se necessário, reapertar.
- 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 re-manescente 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.

Anexo

Certificado para imobilizador eletrónico

. 210

Certificado para o Keyless Ride 212

Certificado para o Sistema de controlo da pressão dos pneus 214

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: 

Velbert, October 15th, 2013



Benjamin A. Müller
Product Development Systems
Car Access and Immobilization – Electronics
Huf Hülbeck & 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, 107
 - Com Keyless Ride, 108, 109
- Abreviaturas e símbolos, 6
- ABS Autodiagnóstico, 98
 - Elemento operacional, 15
 - Indicadores de advertência, 36
 - Tecnologia em pormenor, 117
 - Utilizar, 69
- Acessórios
 - Indicações gerais, 158
- Alavanca das mudanças
 - Acertar, 84
- Amortecimento
 - Acertar, 79
 - Elemento de ajuste traseiro, 11
- Arrancar, 97
 - Elemento operacional, 17
- ASC Autodiagnóstico, 99
 - Elemento operacional, 15
 - Indicador de advertência, 37
 - Tecnologia em pormenor, 121
 - Utilizar, 70

Assento

- Posição dos dispositivos de ajuste da altura, 14
- Assentos
 - Ajustar a altura do assento, 89
 - Bloqueio, 11
 - Desmontar e montar, 87
- Assistente de mudança de velocidades
 - Conduzir, 101
 - Tecnologia em pormenor, 115
- Atualidade, 7
- Auxílio de arranque, 149

B

- Bagagem
 - Indicações de carga, 94
- Bateria
 - Carregar bateria conectada, 151
 - Carregar bateria desconectada, 152
 - Dados técnicos, 190
 - Desmontar, 153
 - Indicações de manutenção, 151

- Indicador de advertência para a tensão de carga da bateria, 39
- Montar, 153

- Binários, 179
- Bloqueio da direção
 - Trancar, 47
- Buzina, 15

C

- Caixa de velocidades
 - Dados técnicos, 184
- Chave, 47, 49
- Comando à distância
 - Substituir a pilha, 53
- Combustível
 - Abastecer, 107
 - abastecer com Keyless Ride, 108, 109
 - Dados técnicos, 182
 - Orifício de enchimento, 11
 - Quantidade de reserva, 40
- Confirmações de manutenção, 201
- Conta-quilómetros
 - Repor, 55
- Conta-rotações, 18

D

- Dados técnicos
 - Bateria, 190
 - Caixa de velocidades, 184
 - Combustível, 182
 - Diferencial da roda traseira, 185
 - Dimensões, 193
 - Embraiagem, 183
 - Lâmpadas, 190
 - Motor, 181
 - Normas, 7
 - Óleo do motor, 183
 - Pesos, 194
 - Quadro, 192
 - Rodas e pneus, 188
 - Sistema de alarme antirroubo, 192
 - Sistema elétrico, 190
 - Suspensão, 185
 - Travões, 187
 - Velas de ignição, 190
- Descanso da roda dianteira Montar, 142
- Desligar, 104

- Diferencial da roda traseira
 - Dados técnicos, 185
- Dimensões
 - Dados técnicos, 193
- Display multifunções, 18
 - Elemento operacional, 15
 - Selecionar a indicação, 54
 - Utilizar, 54
 - Visão geral, 22
- DWA
 - Dados técnicos, 192
 - Luz de controlo, 18

E

- Embraiagem
 - Ajustar a manete, 83
 - Dados técnicos, 183
 - Verificar o funcionamento, 134
- Equipamento, 7
- ESA
 - Elemento operacional, 15
 - Utilizar, 80

F

- Faróis
 - Ajuste da altura do farol, 11
 - Altura do farol, 64
- Ferramenta de bordo
 - Conteúdo, 126
 - Posição no veículo, 14
- Filtro do ar
 - Posição no veículo, 13
 - Substituir o elemento de filtragem, 148
- Fusíveis
 - Dados técnicos, 190
 - Substituir, 155

G

- Guiador
 - Ajustar, 85

I

- Ignição
 - Desligar, 48
 - Ligar, 47

Imobilizador

- Chave de emergência, 52
- Chave sobresselente, 48
- Indicador de advertência, 30

Indicação de manutenção, 42 Indicações de segurança

- Para a condução,
94 Para travar, 102

Indicadores de advertência ABS, 36 ASC, 37

- Aviso de temperatura exterior, 30
- Defeito da lâmpada, 32
- Electrónica do motor, 32
- Gestão do motor, 38
- Imobilizador, 30
- Nível do óleo do motor, 39
- RDC, 34
- Representação, 25
- Reserva de combustível,
38 Sistema de alarme anti-roubo, 33
- Temperatura do líquido de refrigeração, 31

Tensão de carga da bateria, 39 Visão geral, 24

Indicadores de mudança de direção

- Elemento de comando direito, 17
- Elemento operacional,
15 Utilizar, 68

Instruções de utilização Posição no veículo, 14

Instrumento combinado Sensor da luminosidade ambiente, 18

Visão geral, 18

Interruptor de emergência, 17 Utilizar, 63

Interruptor multifunções Visão geral, lado direito, 17

Visão geral, lado esquerdo, 15

Intervalos de manutenção, 196

K

Keyless Ride

- Desligar a ignição, 51
- Destancar o tampão do depósito de combustível, 108, 109
- Imobilizador eletrónico EWS, 52
- Indicador de advertência, 30, 31
- Ligar a ignição, 50
- Pilha do comando à distância via sinal de rádio está descarregada ou perda do comando à distância via sinal de rádio, 52
- Trancar o bloqueio da direção, 50

L

- Líquido de refrigeração
 - Indicador de advertência para sobreaquecimento, 31
 - Reatestar, 133
 - Verificar o nível de enchimento, 133
- Lista de verificação, 97
- Luz de condução diurna
 - Luz de condução diurna comandada automaticamente, 67
 - Luz de condução diurna comandada manualmente, 66
 - Posição no veículo, 11
- Luz de estacionamento, 65
- Luzes
 - Comandar a luz de máximos, 65
 - Comandar o sinal de luzes, 65
 - Comandar os faróis adicionais, 65
 - Elemento operacional, 15
 - Luz de condução diurna comandada automaticamente, 67

- Luz de condução diurna comandada manualmente, 66
- Luz de estacionamento, 65
- Luz de médios, 65
- Luz de presença, 65
- Luzes de advertência, 18
 - Visão geral, 20
- Luzes de controlo, 18
 - Visão geral, 20

M

- Mala
 - Utilizar, 164
- Manutenção
 - Indicações gerais, 126
 - Plano de manutenção, 199
- Meio de iluminação
 - Dados técnicos, 190
 - Indicador de advertência de lâmpada com defeito, 32
 - Substituir a lâmpada da luz de máximos, 143
 - Substituir a lâmpada da luz de médios, 143
 - Substituir a lâmpada da luz de presença, 145

- Substituir a lâmpada dos indicadores de mudança de direção dianteiros e traseiros, 146
- Substituir o farolim traseiro, 148
- Substituir os faróis LED, 148
- Substituir os faróis suplementares de LEDs, 148
- Meter mudanças
 - Recomendação de mudança para uma velocidade superior, 43
- Modo de condução
 - Acertar, 71
 - Elemento operacional, 17
 - Tecnologia em pormenor, 114
- Moto
 - Conservar, 171
 - Desligar, 104
 - Imobilização, 174
 - Limpar, 171
 - Prender, 110

Motor
Arrancar, 97
Dados técnicos, 181
Indicador de advertência para a gestão do motor, 38
Indicador de advertência para o sistema electrónico do motor, 32

N
Número de identificação do veículo
Posição no veículo, 13

Ó
Óleo do motor
Dados técnicos, 183
Indicação do nível de óleo, 41
Indicador de advertência do nível de óleo do motor, 39
Indicador do nível de enchimento, 13
Orifício de enchimento, 13
Reatestar, 128
Verificar o nível de enchimento, 127

Óleo dos travões
Reservatório dianteiro, 13
Reservatório traseiro, 13
Verificar o nível de enchimento à frente, 131
Verificar o nível de enchimento atrás, 132

P
Para-brisas
Acertar, 87
Elemento de ajuste, 13
Pastilhas dos travões
Rodagem, 100
Verificar à frente, 129
Verificar atrás, 130

Pesos
Dados técnicos, 194
Tabela de carga útil, 14

Placa de características
Posição no veículo, 13

Pneus
Dados técnicos, 188
Pressões de enchimento, 189
Recomendação, 135
Rodagem, 100

Tabela da pressão dos pneus, 14
Velocidade máxima, 95
Verificar a pressão dos pneus, 85
Verificar a profundidade do perfil, 134

Pre-Ride-Check, 98
Prestações de mobilidade, 196
Punhos aquecíveis
Elemento operacional, 17
Utilizar, 86

Q
Quadro
Dados técnicos, 192

R
RDC
Autocolante para jantes, 136
Indicadores de advertência, 34
Tecnologia em pormenor, 122
Rebaixado
Limitações, 94

Regulação da velocidade de

cruzeiro

Utilizar, 76

Relógio

Reserva de combustível

Indicador de advertência, 38

Retardamento do apagamento
das luzes, 47

Retrovisores

Acertar, 86

Rodagem, 100

Rodas

Alteração da dimensão, 135

Dados técnicos, 188

Desmontar a roda

dianteira, 136

Montar a roda dianteira, 138

Montar a roda traseira, 141

Verificar as jantes, 134

Verificar os raios, 134

S

SAV, 196

Sistema de alarme antirroubo

Indicador de advertência, 33

Utilizar, 61

Sistema de controlo da
pressão dos pneus RDC

Indicação, 42

Sistema de luzes de emergência

Elemento operacional, 15, 17

Utilizar, 69

Sistema elétrico

Dados técnicos, 190

Suspensão

Dados técnicos, 185

T

Tabela de avarias, 178

Temperatura ambiente

Aviso de temperatura
exterior, 30

Indicação, 40

Tensão prévia da

mola Acertar, 78

Elemento de ajuste traseiro, 13

Tomada

Indicações de utilização,
158 Posição no veículo, 13

Topcase

Utilizar, 167

Travões

ABS Pro ao detalhe, 120

ABS Pro em função do modo
de condução, 103

Ajustar a manete do travão,

83 Dados técnicos, 187

Indicações de segurança, 102

Verificar o funcionamento, 128

U

Utilização todo-o-terreno, 105

V

Valores médios

Repor, 55

Veículo

Colocar em
funcionamento, 175

Velas de ignição Dados
técnicos, 190

Velocímetro, 18

Visão geral

Display multifunções, 22

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, 20

Por baixo do assento, 14

Símbolos de advertência, 24

Visão geral dos indicadores
de advertência, 26

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

Esse facto não dá direito a quais-quer reivindicações.

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

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

Salvaguardam-se eventuais erros e/ou omissões.

© 2015 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
80788 Munique, Alemanha

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

departamento After Sales da BMW Motorrad.

Instruções de utilização originais, impresso na Alemanha.

Dados importantes relativos à paragem para abastecimento:

Combustível

Qualidade de combustível recomendada	Super sem chumbo (máx 10 % de etanol, E10) 95 ROZ/RON 89 AKI
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.) (máx 10 % de etanol, E10) 91 ROZ/RON 87 AKI
Quantidade de enchimento útil de combustível	cerca de 30 l
Quantidade de reserva de combustível	cerca de 4 l
Pressões dos pneus	
Pressão do pneu dianteiro	2,5 bar, com o pneu frio
Pressão do pneu traseiro	2,9 bar, com o pneu frio

Pode encontrar mais informações sobre a sua moto em:
bmw-motorrad.com

BMW recommends



N.º de encomenda: 01 49 8 563 346
08.2015, 5.ª edição, 21

01498563346
01498563346