



BMW Motorrad



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 a sua nova moto, para que possa movimentar-se com segurança no trânsito.

### **Relativamente a estas instruções de utilização**

Leia o presente instruções de utilização, antes de colocar em marcha a sua nova BMW. Ele contém informações importantes sobre a utilização da moto, que lhe permitem aproveitar na totalidade todas as vantagens técnicas da sua BMW.

Além disso, poderá obter informações sobre a manutenção e a conservação que são úteis não só para garantir o funcionamento

e a segurança, mas também para manter da melhor forma possível o valor do seu veículo.

### **Sugestões e críticas**

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

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

BMW Motorrad.

01 49 8 543 659



# Índice

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

<b>1 Indicações gerais</b> .....	<b>5</b>
Visão geral .....	6
Abreviaturas e símbolos .....	6
Equipamento .....	7
Dados técnicos.....	7
Actualidade.....	7
<b>2 Visão geral</b> .....	<b>9</b>
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

<b>3 Indicações</b> .....	<b>19</b>
Luzes de advertência e de controlo .....	20
Display multifunções .....	22
Símbolos de aviso no ecrã .....	24
Indicadores de advertência .....	25
Temperatura ambiente .....	38
Reserva de combustível.....	39
Indicação do nível de óleo .....	39
Indicação de manutenção .....	40
Pressão dos pneus.....	41
Recomendação de mudança para uma velocidade superior .....	41

<b>4 Manuseamento</b> .....	<b>43</b>
Canhão da ignição/tranca da direção .....	45
Ignição .....	45
Imobilizador eletrónico EWS .....	46
Display multifunções .....	47
Sistema de alarme anti-roubo DWA .....	54
Interruptor de emergência .....	56
Faróis .....	56
Luzes .....	57
Luz de condução diurna ....	59
Indicadores de mudança de direção .....	61
Sistema de luzes de emergência .....	61
BMW Motorrad Integral ABS .....	62
Controlo automático de estabilidade ASC .....	63
Modo de condução .....	64

Regulação da velocidade de cruzeiro .....	68	Colocar a moto em posição de descanso .....	93	Rodas .....	119
Tensão prévia da mola .....	71	Utilização todo-o-terreno ....	93	Descanso da roda dian- teira .....	125
Amortecimento .....	72	Abastecer .....	94	Meio de iluminação .....	127
Ajuste eletrónico dinâmico da suspensão ESA .....	73	Fixação da moto para o transporte .....	96	Filtro do ar .....	132
Embraiagem.....	75	<b>6 Tecnologia em porme- nor .....</b>	<b>99</b>	Auxílio de arranque .....	133
Travão .....	75	Modo de condução .....	100	Bateria .....	134
Mecanismo das mudan- ças .....	77	Sistema de travões com Integral ABS .....	101	Fusíveis .....	138
Pneus .....	77	BMW Motorrad .....	101	<b>8 Acessórios .....</b>	<b>141</b>
Guiador.....	78	Gestão do motor com BMW Motorrad ASC .....	104	Indicações gerais.....	142
Punhos aquecíveis .....	78	Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC.....	106	Tomadas.....	142
Retrovisores.....	79	<b>7 Manutenção .....</b>	<b>109</b>	Sistema de navegação ....	143
Para-brisas .....	79	Indicações gerais.....	110	Mala.....	146
Assento do condutor e do acompanhante .....	80	Ferramenta de bordo.....	110	Topcase.....	148
Compartimento de arrumo .....	82	Óleo do motor .....	111	<b>9 Conservação .....</b>	<b>151</b>
<b>5 Conduzir .....</b>	<b>85</b>	Sistema de travões.....	113	Produtos de conserva- ção .....	152
Indicações de segurança ....	86	Líquido de refrigeração ....	117	Lavagem do veículo .....	152
Lista de verificação .....	88	Embraiagem.....	118	Limpeza de peças sensí- veis do veículo .....	153
Arrancar .....	88	Jantes e pneus .....	118	Conservação da pintura ...	154
Rodagem.....	91			Imobilizar a moto .....	154
Travões .....	92			Conservação .....	154
				Colocar a moto em funcio- namento .....	154

<b>10 Dados técnicos.....</b>	<b>157</b>	<b>11 SAV.....</b>	<b>173</b>
Tabela de avarias .....	158	BMW Motorrad SAV .....	174
Unões roscadas .....	159	Prestações de mobilidade	
Motor .....	161	BMW Motorrad .....	174
Combustível.....	162	Trabalhos de manuten-	
Óleo do motor .....	163	ção.....	174
Embraiagem.....	163	Confirmações de manuten-	
Caixa de velocidades.....	164	ção.....	176
Diferencial da roda tra-		Confirmações SAV .....	181
seira.....	165	<b>12 Anexo .....</b>	<b>183</b>
Suspensão .....	165	Certificado .....	184
Travões .....	167	<b>13 Índice remissivo.....</b>	<b>185</b>
Rodas e pneus.....	167		
Sistema elétrico .....	168		
Quadro.....	170		
Sistema de alarme antir-			
roubo.....	170		
Dimensões .....	171		
Pesos .....	172		
Valores de marcha .....	172		

## **Indicações gerais**

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

## Visão geral

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

Caso pretenda, um dia, vender a sua moto BMW, não se esqueça de entregar também o manual do condutor; o manual é uma parte importante da sua moto.

## Abreviaturas e símbolos



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



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



Assinala o fim de uma indicação.



Instruções de acção.



Resultado de uma acção.



Remete para uma página com informações mais pormenorizadas.



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



Binário de aperto.



Dados técnicos.

SA

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

SZ

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

EWS

Imobilizador eletrónico.

- DWA Sistema de alarme antirroubo.
- ABS Sistema antibloqueio das rodas em travagem.
- ASC Controlo automático de estabilidade.
- ESA Ajuste eletrónico da suspensão.
- RDC Sistema de controlo da pressão dos pneus.

## Equipamento

Quando adquiriu a sua moto BMW, escolheu um modelo com um equipamento individual. Este Manual do condutor descreve os equipamentos extra (SA) disponibilizados pela BMW e extras opcionais (SZ) selecionados. Por favor, tenha compreensão para o facto de também estarem descritas variantes de equipamento

que, possivelmente, não selecionou. Também são possíveis divergências nacionalmente específicas em relação à moto ilustrada.

Na eventualidade de a sua moto dispor de equipamento que não esteja descrito no Manual do condutor, encontrará a respetiva descrição num manual separado.

## Dados técnicos

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

## Actualidade

O elevado nível de segurança e de qualidade das motos BMW é assegurado por um desenvolvimento contínuo da sua construção, do seu equipamento e dos seus acessórios. Assim, pode haver eventuais divergências entre este manual e a sua moto. A BMW Motorrad também não exclui a possibilidade de erros ou omissões. Pedimos, portanto, a sua compreensão para o facto de não serem possíveis quaisquer reivindicações relativas a indicações, ilustrações e descrições contidas neste Manual.



## Visão geral

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



## Vista de conjunto, lado esquerdo

- 1** – com luz de condução diurna<sup>SA</sup>  
Luz de condução diurna (☞ 59)
- 2** Orifício de enchimento do combustível (☞ 95)
- 3** Fechadura do assento (☞ 80)
- 4** Ajuste do amortecimento traseiro (em baixo, no amortecedor) (☞ 72)

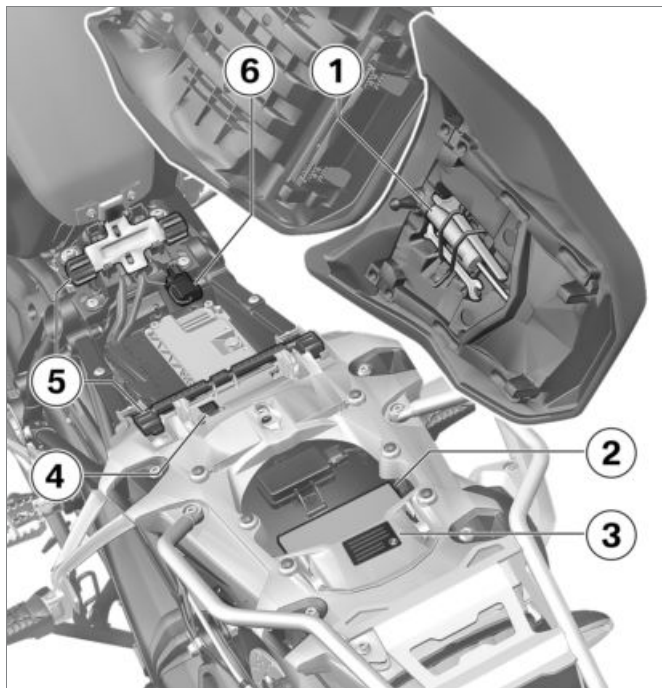


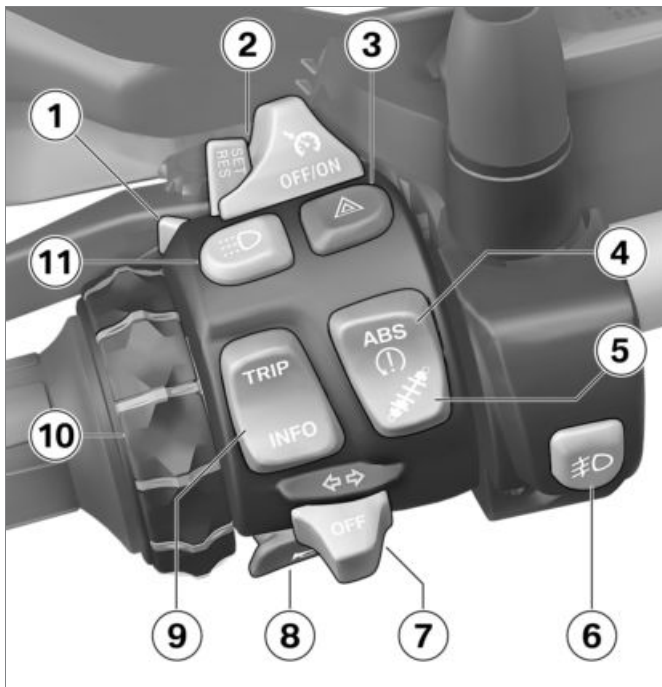
## Vista de conjunto, lado direito

- 1 Ajuste da tensão prévia da mola traseira (▣▣▣ 71)
- 2 Filtro do ar (por baixo da parte central da carenagem) (▣▣▣ 132)
- 3 Reservatório do óleo do travão dianteiro (▣▣▣ 115)
- 4 Ajuste da altura do para-brisas (▣▣▣ 79)
- 5 Tomada (▣▣▣ 142)
- 6 Número do quadro (no apoio superior da direção)  
Placa de características (no apoio superior da direção)
- 7 Indicação do nível do líquido de refrigeração (▣▣▣ 117)  
Depósito do líquido de refrigeração (▣▣▣ 117)
- 8 Orifício de enchimento do óleo do motor (▣▣▣ 112)
- 9 Indicação do nível do óleo do motor (▣▣▣ 111)
- 10 Bateria (por trás da carenagem lateral) (▣▣▣ 134)  
Ponto de apoio da bateria (por trás da carenagem lateral) (▣▣▣ 133)
- 11 Reservatório do óleo do travão traseiro (▣▣▣ 116)

## Por baixo do assento

- 1 Ferramenta de bordo (→ 110)
- 2 Instruções de utilização
- 3 Tabela da pressão dos pneus
- 4 Tabela de carga útil
- 5 Ajuste da altura do assento do condutor (→ 81)
- 6 Fusíveis (→ 138)





## Interruptor multifunções esquerdo

- 1 Luz de máximos e sinal de luzes (→ 58)
- 2 – com regulação da velocidade de cruzeiro<sup>SA</sup>  
Regulação da velocidade de cruzeiro (→ 68)
- 3 Sistema de luzes de emergência (→ 61)
- 4 ABS (→ 62)  
ASC (→ 63)
- 5 – com Dynamic ESA<sup>SA</sup>  
ESA (→ 73)
- 6 – com faróis adicionais de LEDs<sup>SZ</sup>  
Faróis adicionais de LEDs (→ 58)
- 7 Indicadores de mudança de direção (→ 61)
- 8 Buzina
- 9 Display multifunções (→ 47)

- 10** – com pré-instalação para sistema de navegação<sup>SA</sup>

Sistema de navegação

( 144)

- 11** – com luz de condução diurna<sup>SA</sup>

Luz de condução diurna

( 59)

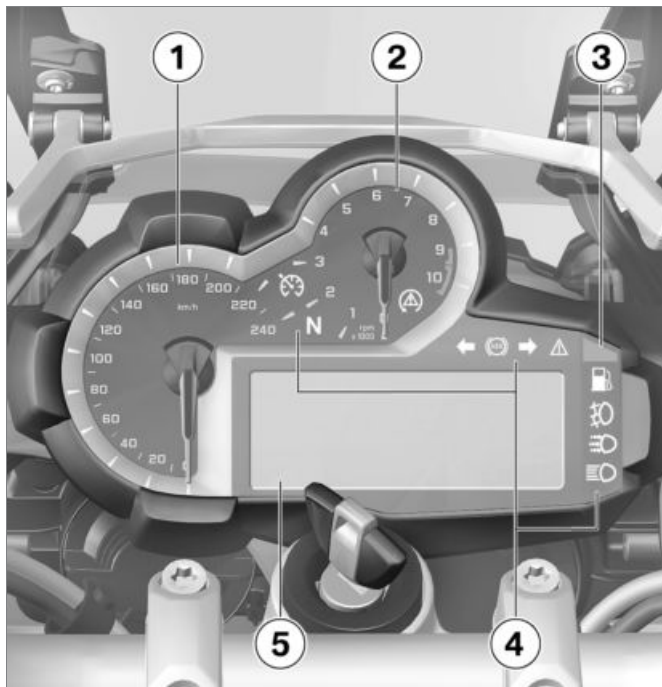


## Interruptor multifunções direito

- 1 – com punhos aquecíveis<sup>SA</sup>  
Punhos aquecíveis (⇒ 78)
- 2 Modo de condução (⇒ 64)
- 3 Interruptor de emergência (⇒ 56)
- 4 Colocação do motor em marcha (⇒ 88)

## Instrumento combinado

- 1 Velocímetro
- 2 Conta-rotações
- 3 Sensor da luminosidade ambiente (para a adaptação da intensidade de luz dos instrumentos)  
– com luz de condução diurna<sup>SA</sup>  
Sensor da luminosidade ambiente para o modo automático da luz de condução diurna  
– com sistema de alarme antirroubo<sup>SA</sup>
- 4 Luz de controlo DWA  
Luzes de advertência e de controlo (▬▬▬ 20)
- 5 Display multifunções (▬▬▬ 22)

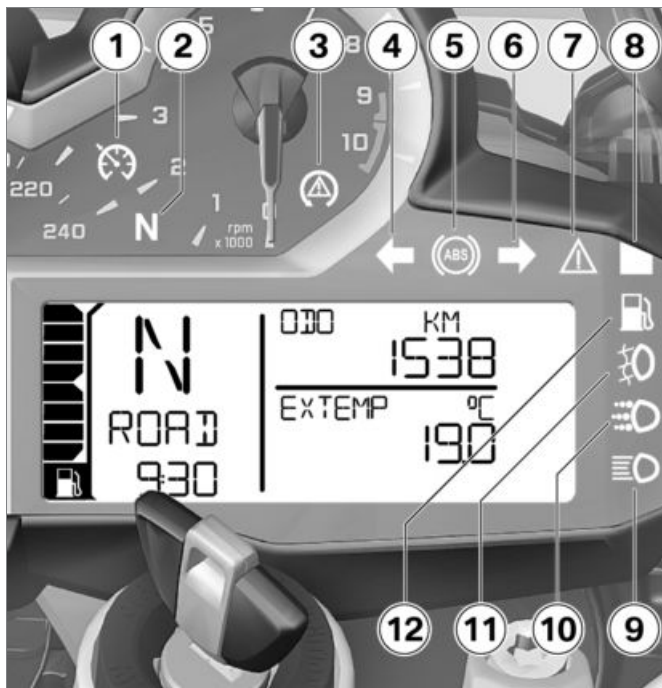


## Indicações

Luzes de advertência e de controlo .....	20
Display multifunções .....	22
Símbolos de aviso no ecrã .....	24
Indicadores de advertência.....	25
Temperatura ambiente .....	38
Reserva de combustível .....	39
Indicação do nível de óleo .....	39
Indicação de manutenção.....	40
Pressão dos pneus .....	41
Recomendação de mudança para uma velocidade superior .....	41

## Luzes de advertência e de controlo

- 1 – com regulação da velocidade de cruzeiro<sup>SA</sup>  
Regulação da velocidade de cruzeiro (☞ 68)
- 2 Ponto-morto (ralenti)
- 3 ASC (☞ 63)
- 4 Indicador de mudança de direção esquerdo
- 5 ABS (☞ 62)
- 6 Indicador de mudança de direção direito
- 7 Luz de advertência geral (em conjunto com os símbolos de aviso no display) (☞ 25)
- 8 DWA
- 9 Luz de máximos (☞ 58)  
Luz de condução diurna<sup>SA</sup>  
(☞ 59)
- 10
- 11
- 12



**11** – com faróis adicionais de LEDs<sup>SZ</sup>

Farol suplementar (III➔ 58)

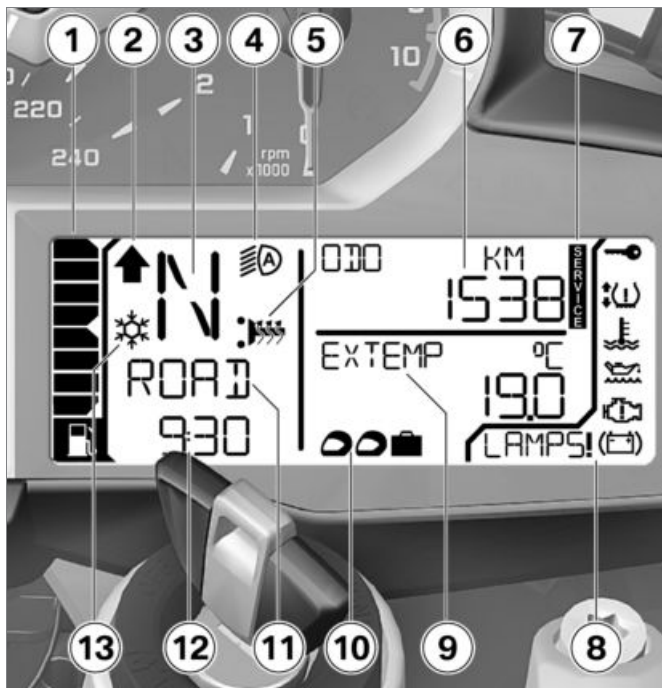
**12** Reserva de combustível  
(III➔ 39)



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

## Display multifunções

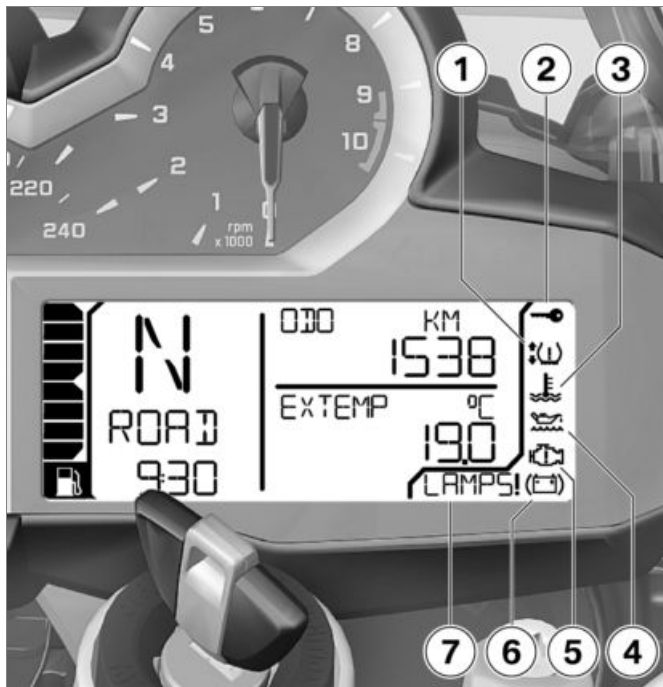
- 1 Nível de enchimento do combustível
- 2 Recomendação de mudança para uma velocidade superior (►► 41)
- 3 Indicação da velocidade selecionada, na posição de ponto neutro é indicado "N" (ralenti)
- 4 – com luz de condução diurna  
diurna<sup>SA</sup>  
Comando automático da luz de condução diurna (►► 59)
- 5 – com punhos aquecíveis<sup>SA</sup>  
Níveis dos punhos aquecíveis (►► 78)
- 6 Conta-quilómetros (►► 47)
- 7 Indicação de manutenção (intervalo de manutenção) (►► 174)
- 8 Símbolos de advertência (►► 25)



- 9** Computador de bordo
- 10** – com Dynamic ESA<sup>SA</sup>  
Ajuste ESA (▶▶▶ 73)
- 11** Modo de condução  
(▶▶▶ 64)
- 12** Relógio (▶▶▶ 50)
- 13** Aviso de temperatura exterior (▶▶▶ 38)

## Símbolos de aviso no ecrã

- 1 – com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)<sup>SA</sup>  
Pressão dos pneus (►► 33)
- 2 EWS (►► 30)
- 3 Temperatura do líquido de refrigeração (►► 30)
- 4 Nível de óleo do motor (►► 37)
- 5 Eletrónica do motor (►► 31)
- 6 Carga da bateria (►► 135)
- 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 (→ 30)
 Acende a amarelo	 É indicado	EWS activo (→ 30)
 Acende a vermelho	 É indicado	Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada (→ 30)
 Acende a amarelo	 É indicado	Motor no regime de emergência (→ 31)
 Acende a amarelo	LAMP_ ! surge	Defeito da lâmpada (→ 31)
	LAMPF ! surge	
	DWA LO ! surge	Bateria DWA fraca (→ 32)
 Acende a amarelo	DWA ! surge	Bateria DWA descarregada (→ 32)

## Luzes de advertência e de controlo

## Símbolos de aviso no ecrã

## Significado







	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 (►►► 33)
	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 (►►► 33)
	Acende a amarelo		É indicado através de uma ou duas setas.	Sensor defeituoso ou falha de sistema (►►► 34)
			É indicado "--" ou "-- --".	
			É indicado "--" ou "-- --".	Perturbação na transmissão (►►► 34)

Luzes de advertência e de controlo	Símbolos de aviso no ecrã	Significado
	Acende a amarelo	RDC ! é indicada.
	Pisca	Bateria do sensor da pressão dos pneus fraca (→ 35)
	Acende-se	Autodiagnóstico do ABS não concluído (→ 35)
	Acende-se	Erro do ABS (→ 35)
	Acende-se	ABS desligado (→ 36)
	Pisca rapidamente	Intervenção ASC (→ 36)
	Pisca devagar	Autodiagnóstico ASC não concluído (→ 36)
	Acende-se	ASC desligado (→ 36)
	Acende-se	Falha ASC (→ 36)

## Luzes de advertência e de controlo

## Símbolos de aviso no ecrã

## Significado

	Acende-se		Atingida a reserva de combustível (☐☐☐☐➔ 37)
	Pisca a amarelo		Pisca Erro grave na gestão do motor (☐☐☐☐➔ 37)
			É indicado Nível do óleo do motor insuficiente (☐☐☐☐➔ 37)
		OILLVL CHECK surge	
	Acende a vermelho		É indicado Tensão de carga da bateria insuficiente (☐☐☐☐➔ 38)

## Aviso de temperatura exterior



É indicado o símbolo de cristal de gelo.

Causa possível:



A temperatura exterior medida no veículo é inferior a:

cerca de 3 °C



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

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

- Conduzir com precaução.

## EWS activo



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É apresentado o símbolo de aviso EWS.

Causa possível:

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

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

## Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada



A luz de advertência geral acende a vermelho.



É indicado o símbolo da temperatura.



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

Causa possível:

O nível do líquido de refrigeração é demasiado baixo.

- Verificar o nível do líquido de refrigeração (➡ 117).

Em caso de nível do líquido de refrigeração insuficiente:

- Dirigir-se a uma oficina especializada e, de preferência, a um concessionário BMW Motorrad, e mandar atestar o líquido de

refrigeração e verificar o sistema do líquido de refrigeração.

Causa possível:

A temperatura do líquido de refrigeração está demasiado elevada.

- Se possível, circular em regime de carga parcial para arrefecer o motor.
- Se a temperatura do líquido de refrigeração for frequentemente demasiado elevada, mandar eliminar 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.



O motor encontra-se em regime de emergência. Pode verificar-se um comportamento de marcha involgar. Ajustar o modo de condução.

Evitar acelerações fortes e ultrapassagens. ◀

Causa possível:

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

- Pode prosseguir-se a marcha, no entanto, é possível que não esteja disponível a habitual potência do motor.
- Mandar eliminar 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.

LAMP\_ ! é indicada.

- LAMP\_R !: luz de travão, farolim traseiro, indicadores de mudança de direção traseiros ou iluminação da matrícula avariados.
- LAMP\_F !: luz de médios, luz de máximos, luz de presença ou indicadores de mudança de direção dianteiros avariados.
- LAMP\_S !: várias lâmpadas avariadas.
- com luz de condução diurna<sup>SA</sup>
- LAMP\_P !: adicionalmente: luz de condução diurna avariada. ◀



Uma falha das lâmpadas no veículo constitui um risco para a segurança, visto que o

veículo poderá facilmente não ser visto por outros utentes da via. Substituir as lâmpadas avariadas tão rapidamente quanto possível sendo que, de preferência, deverá transportar sempre consigo na moto as lâmpadas de reserva de que poderá vir a necessitar.◀

Causa possível:

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 (▣▶ 127).
- Substituir a lâmpada da luz de presença (▣▶ 128).
- Substituir os faróis LED (▣▶ 132).
- Substituir a lâmpada dos indicadores de mudança de direção dianteiros e traseiros (▣▶ 130).

- Substituir o farolim traseiro de LEDs (▣▶ 131).
  - com indicadores de mudança de direção de LEDs<sup>SA</sup>
- Substituir os indicadores de mudança de direção de LEDs (▣▶ 131).

### Bateria DWA fraca

- com sistema de alarme antirroubo<sup>SA</sup>

É indicado DWALO !.



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 antirroubo<sup>SA</sup>



A luz de advertência geral acende a amarelo.

É indicado DWA !.



Esta mensagem de erro é indicada durante um breve período de tempo apenas após a 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)<sup>SA</sup>



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.



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)<sup>SA</sup>



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.



Uma pressão dos pneus fora da tolerância permitida agrava as características de condução da moto. 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.



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".◀



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 desempunagem.

### Sensor defeituoso ou falha de sistema

– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)<sup>SA</sup>



A luz de advertência geral acende a amarelo.



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

É indicado "---" ou "--- ---".

Causa possível:

Encontram-se montadas rodas sem sensores RDC.

- Reequipar conjunto de rodas com sensores RDC.

Causa possível:

1 ou 2 sensores RDC avariaram ou existe uma falha do sistema.

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

### Perturbação na transmissão

– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)<sup>SA</sup>

É indicado "---" ou "--- ---".

Causa possível:

O veículo não atingiu a velocidade mínima (►► 106).



O sensor RDC não está ativo

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

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

Causa possível:

A ligação via sinal de rádio aos sensores RDC está perturbada. A possível causa para esta perturbação é a existência de sistemas radioelétricos nas imediações que causam interferências

na comunicação entre a unidade de comando RDC e os sensores.

- Observar a indicação RDC num outro 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)<sup>SA</sup>



A luz de advertência geral acende a amarelo.

RDC ! é indicada.



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

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

- Iniciar lentamente a marcha. 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 (►► 103).
- 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 ASC



A luz de advertência do ASC pisca rapidamente.

O ASC identificou uma instabilidade na roda traseira e diminui o binário. O tempo que a luz de

advertência pisca é superior ao tempo que dura a intervenção ASC. Deste modo, 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 do ASC pisca devagar.

Causa possível:



Autodiagnóstico do ASC não concluído

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

- Iniciar lentamente a marcha. 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 do ASC acende-se.

Causa possível:

O sistema ASC foi desactivado pelo condutor.

- Activar função ASC.

### Falha ASC



A luz de advertência do 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 (►► 105).

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


## Atingida a reserva de combustível

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

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


Causa possível:


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


	Quantidade de reserva de combustível
cerca de 4 l	

- Processo de abastecimento (►► 95).

## Erro grave na gestão do motor

 A luz de advertência geral pisca a amarelo.

 O símbolo de motor pisca.


 O motor encontra-se em regime de emergência. Pode verificar-se um comportamento de marcha invulgar. Ajustar o modo de condução. Evitar acelerações fortes e ultrapassagens.◀

Causa possível:

A unidade de comando do motor diagnosticou um defeito que pode dar azo a defeitos subsequentes graves. De outro modo, o motor funciona em 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 o erro/a avaria 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 abastecer:

- Verificar o nível de óleo do motor (→ 111).

Em caso de nível de óleo insuficiente:

- Acrescentar óleo de motor (→ 112).

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.



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

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

Causa possível:

O alternador ou acionamento do alternador está defeituoso.

- 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 falsear a medição da temperatura ambiente. Se a influência do ca-

lor produzido pelo motor se tornar excessiva, é indicado temporariamente --.



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**.



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

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

## Reserva de combustível

O volume de combustível existente no depósito de combustível quando a luz de advertência do combustível se acende depende da dinâmica de condução. Quanto mais o combustível se mover no depósito (devido a mudanças frequentes da inclinação, travagens e acelerações frequentes), tanto mais difícil se torna

determinar a quantidade de reserva. Por esse motivo, não é possível indicar com precisão a quantidade de reserva de combustível.



Quando a luz de advertência do combustível se acende é automaticamente apresentada a autonomia.

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

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

## Indicação do nível de óleo



A indicação do nível de óleo **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 parar para abastecer, verificar o nível de óleo.

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



Se o nível de óleo tiver de ser verificado, é apresentado o símbolo **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 por um período prolongado.



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

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

## Pressão dos pneus

– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)<sup>SA</sup>



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 dos pneus calculada 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 (►► 106).

## Recomendação de mudança para uma velocidade superior

A recomendação de mudança para uma velocidade superior tem de ser activada nas configurações do display (►► 49).



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

Canhão da ignição/tranca da direção .....	45	Controlo automático de estabilidade ASC .....	63
Ignição .....	45	Modo de condução .....	64
Imobilizador eletrónico EWS .....	46	Regulação da velocidade de cruzeiro .....	68
Display multifunções .....	47	Tensão prévia da mola .....	71
Sistema de alarme antirroubo DWA .....	54	Amortecimento .....	72
Interruptor de emergência .....	56	Ajuste eletrónico dinâmico da suspensão ESA .....	73
Faróis .....	56	Embriagem .....	75
Luzes .....	57	Travão .....	75
Luz de condução diurna .....	59	Mecanismo das mudanças .....	77
Indicadores de mudança de direção .....	61	Pneus .....	77
Sistema de luzes de emergência ...	61	Guiador .....	78
BMW Motorrad Integral ABS .....	62	Punhos aquecíveis .....	78
		Retrovisores .....	79

Para-brisas.....	79
Assento do condutor e do acompanhante .....	80
Compartimento de arrumo .....	82

## Canhão da ignição/ tranca da direção

### Chave do veículo

Recebe 2 chaves de ignição.

Em caso de perda de chave, observe as instruções relativas ao imobilizador eletrônico (EWS) (►► 46).

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

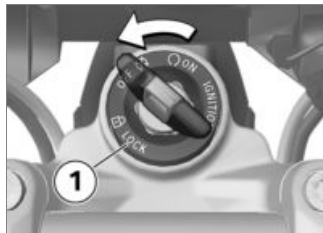


Se a moto se encontrar sobre o descanso lateral, depende do piso se o guidador vira para a esquerda ou para a

direita. Contudo, sobre um piso plano, a moto fica mais estável com o guidador virado para a esquerda do que com o guidador virado para a direita.

Sobre um piso plano, virar o guidador sempre para a esquerda para bloquear o trancamento da direção.◀

- Virar o guidador para a esquerda ou direita.

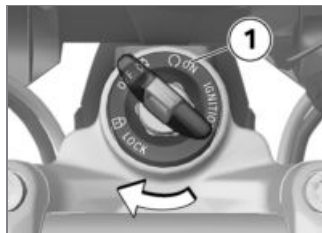


- Rodar a chave para a posição **1**; nessa ocasião, mover um pouco o guidador.

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

## Ignição

### Ligar a ignição



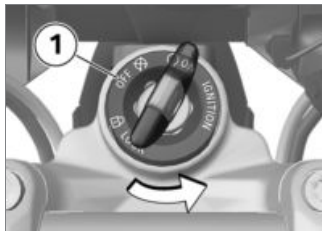
- Introduzir a chave no canhão da ignição e rodá-la para a posição **1**.
- » A luz de presença e todos os circuitos funcionais estão ligados.
- » A realizar Pre-Ride Check. (►► 89)

- » Autodiagnóstico do ABS em curso. (☞ 90)
- » É executado o autodiagnóstico do ASC. (☞ 90)

### Luz de saudação

- com farol de LEDs<sup>SA</sup>
- com luz de condução diurna<sup>SA</sup>
- com faróis adicionais de LEDs<sup>SZ</sup>
- Ligar a ignição.
  - » A luz de presença acende-se por breves instantes.
    - com luz de condução diurna<sup>SA</sup>
  - » A luz de condução diurna acende-se por breves instantes.◁
  - com faróis adicionais de LEDs<sup>SZ</sup>
  - » 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 de condução diurna<sup>SA</sup>
- com farol de LEDs<sup>SA</sup>
- Depois de desligar a ignição, a luz de condução diurna apaga-se passado pouco tempo.◁
- com faróis adicionais de LEDs<sup>SZ</sup>
- 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-



- 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 (EXTMP)
- 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)<sup>SA</sup>
- Pressões dos pneus (RDC)◀

- Data (DATE)
- Indicação do nível do óleo (OILLVL)

- com computador de bordo Pro<sup>SA</sup>

- Tensão da rede de bordo (VOLTGE)◀

- com computador de bordo Pro<sup>SA</sup>

- Tempo total contado pelo cronómetro (ALTIME)◀

- com computador de bordo Pro<sup>SA</sup>

- Tempo de condução contado pelo cronómetro (RDTIME)◀

## Repor o conta-quilómetros parcial

- Ligar a ignição (☛ 45).



- 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 (☛ 45).



- 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 (☛ 45).



- 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 antirroubo<sup>SA</sup>
- DWA: Ligar (ON) ou desligar (OFF) o sistema de alarme antirroubo<
- com pré-instalação para sistema de navegação<sup>SA</sup>
- 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)
- com luz de condução diurna<sup>SA</sup>
- 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<sup>SA</sup>
- 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 (☛ 45).



Acertar o relógio durante a marcha pode provocar acidentes.

Acertar o relógio apenas com a moto parada.<

- No menu SETUP seleccionar 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.

▶ 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.

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

### Acertar a data

- Ligar a ignição (☛ 45).
- 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.

▶ 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.

 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<sup>SA</sup>

- Ligar a ignição (☛ 45).  
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.

 Se seleccionar 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 seguinte só tem de voltar a premir brevemente a tecla **2**.
- » A opção de menu é apresentada na linha superior do display **3**.
- » O valor ajustado é apresentado na linha inferior do display **4**. Podem ser ajustados os seguintes valores.
- TOP: o valor em causa é apresentado na linha superior do display.
- 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 seleccionadas as opções do menu que se seguem, sendo que os valores indicados entre parênteses correspondem às regulações de fábrica. Algumas opções de menu só são apresentadas se a moto estiver equipada com o respetivo equipamento extra.
- ODO: totalizador dos quilómetros percorridos (TOP, não sendo possível seleccionar 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 antirroubo<sup>SA</sup>

### Ativação

- Ligar a ignição (☛ 45).
- Adaptar o DWA (☛ 55).
- 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
- Separação do DWA da bateria do veículo (pilha do DWA assume a alimentação elétrica - apenas soa o som de alarme, os indicadores de mudança de direção não acendem).

Se pilha DWA estiver descarregada, todas as funções permanecem operacionais, apenas deixa de ser possível o disparo do alarme em caso de separação da ligação da 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 (☛ 45).



- 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 desligar a ignição.

– **Off**: o DWA está desactivado.

## Interruptor de emergência

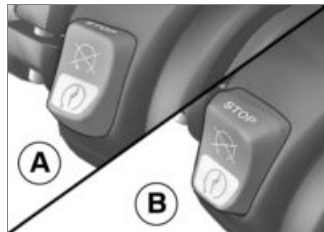


**1** Interruptor de emergência

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

Não acionar o interruptor de desativação de emergência durante a marcha. ◀

O interruptor de emergência permite desligar o motor de modo rápido e simples.



**A** Motor desligado

**B** Posição de funcionamento

## Faróis

### Altura do farol e tensão prévia da mola

Por regra, a altura do farol permanece constante graças à adaptação da tensão prévia da mola ao estado de carga. Só em caso de elevada carga útil, a adaptação da tensão prévia

da mola pode ser insuficiente. Neste caso, é necessário adaptar a altura do farol ao peso.

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

## Ajustar a altura do farol



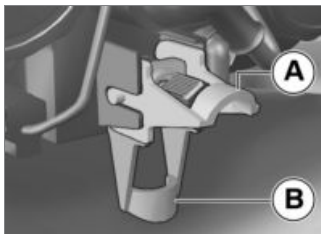
Se, estando a moto muito carregada, o ajuste da tensão prévia da mola não for suficiente para não encadear o trânsito que circula em sentido contrário:

- 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 preferência, num concessionário BMW Motorrad.

– com farol de LEDs<sup>SA</sup>



- 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.

▶ 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 de condução diurna<sup>SA</sup>
- 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 (☛ 45).



- 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 (☛ 46).



- 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<sup>SZ</sup>

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.

- Colocação do motor em marcha (☛ 88).



- 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.



Os faróis adicionais com tecnologia LED estão equipados com uma protecção de sobreaquecimento. Se for exce-


Quando atinge uma determinada temperatura, os faróis reduzem a sua intensidade luminosa e, em casos extremos, apagam-se. Após um arrefecimento suficiente, volta a estar disponível a intensidade luminosa total. ◀

## Luz de condução diurna


– com luz de condução diurna<sup>SA</sup>

### Luz de condução diurna comandada manualmente

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

 Se a luz de condução diurna for ligada quando está escuro, a visibilidade sofre uma redução e o trânsito em sentido contrário pode ficar encadeado.


Nunca ligar a luz de condução diurna no escuro. ◀

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


- Colocação do motor em marcha (►► 88).
- No menu **SETUP**, apresentado no display, selecionar a opção de menu **DLIGHT** e ativar o comando automático da luz de condução diurna, selecionando a opção **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.

 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

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

 O comando automático das luzes não pode substituir, de modo algum, uma avaliação pessoal das condições de luminosidade. O sensor não consegue reconhecer, p. ex., nevoeiro ou tempo brumoso.

Nesses casos deverá ligar manualmente a luz de médios, pois, se não o fizer, poderá estar a colocar em perigo seja a sua segurança, seja a dos outros veículos e pessoas que circulam na via.◀

- 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 direção

### Operação dos indicadores de mudança de direção

- Ligar a ignição (☰➡ 45).



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



Reposição do indicador de mudança de direção

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

mín 10 s

mín 300 m

## Sistema de luzes de emergência

### Operação do sistema de luzes de emergência

- Ligar a ignição (☰➡ 45).



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

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



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

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

## BMW Motorrad Integral ABS

### Desativação da função ABS

- Ligar a ignição (▶▶▶ 45).



- 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.



A luz de advertência do ABS continua acesa.


- » Função ABS desativada, a função integral continua ativa.




## 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 do ASC apaga-se; se o autodiagnóstico não tiver sido concluído, começa a piscar.


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

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

» A função ASC está ativa.

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

 Se a luz de advertência ASC estiver acesa depois de se desligar e ligar a ignição, conduzindo em seguida com uma velocidade superior a 5 km/h, existe um defeito ASC.◀

 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 rodagem molhadas pela chuva
- Condução em faixas de rodagem secas

- com modo de condução Pro<sup>SA</sup>
- 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<sup>SA</sup>
- Além disso, a regulação da suspensão também se ajusta automaticamente a cada um dos cenários selecionados.

## Ajustar o modo de condução

- Ligar a ignição (►► 45).



- Premir o botão **1**.

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




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



**⚠** O modo todo-o-terreno (Enduro e Enduro Pro) não foi concebido para ser utilizado na condução normal em estrada. A ativação do modo todo-o-terreno (Enduro e Enduro Pro) na condução em estrada pode dar origem a estados de marcha instáveis, seja durante travagens no ABS, seja durante acelerações no ASC. Desse modo, existe perigo de tombo.  
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.

 Se seleccionar 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 seleccionado um dos seguintes modos de condução:

- **RAIN**: para condução em faixas de rodagem molhadas pela chuva.
- **ROAD**: para condução em faixas de rodagem secas.
- com modo de condução **Pro<sup>SA</sup>**
  - » Adicionalmente podem ainda ser seleccionados os seguintes modos de condução:

- **DYNA**: para condução dinâmica 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 mo-

tor, 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 modo de condução **Pro<sup>SA</sup>**

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 (☛ 45).



- 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.

## Montar a ficha de codificação

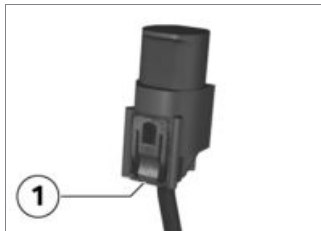
- com modo de condução **Pro<sup>SA</sup>**
  - Desligar a ignição (►► 46).
  - Desmontar o assento do condutor (►► 81).



**!** Na ficha aberta pode entrar sujidade e humidade, dando origem a 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 bloqueio **1** para dentro e extrair a tampa.
- Aplicar a ficha de codificação.
- Ligar a ignição.



O símbolo **1** da ficha de codificação é apresentado no dis-

play. O modo de condução **2** Enduro PRO pode ser selecionado.

- » O modo de condução selecionado também permanece ativo depois de a ignição ser desligada.
- Montar o assento do condutor (►► 81).

## Regulação da velocidade de cruzeiro

– com regulação da velocidade de cruzeiro<sup>SA</sup>

## 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.

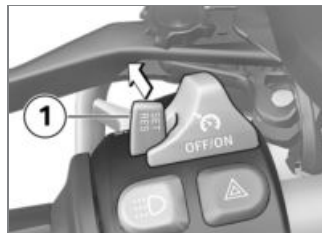
 Faixa de regulação da  
regulação da velocidade  
de cruzeiro

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

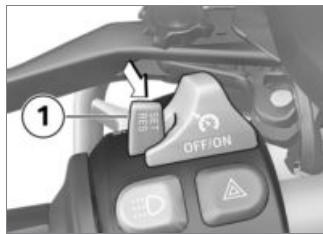


- Premir a tecla **1** brevemente para trás.
- » Cada vez que premir a tecla, a velocidade é decrementada em 2 km/h.
- Manter a tecla **1** pressionada para trás.
- » A velocidade é diminuída progressivamente.
- » Quando a tecla **1** deixa de ser pressionada, a velocidade alcançada é mantida e memorizada.

## Desativar o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro


- Acionar os travões, embraiagem 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.

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

 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.




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

Adaptar o amortecimento à tensão prévia da mola. ◀

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

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

 Ajuste básico da tensão prévia da mola traseira

– sem Dynamic ESA<sup>SA</sup>

Girar a roda de ajuste até o batente na direção LOW (Marcha só com condutor sem carga)



Ajuste básico da tensão prévia da mola traseira

Girar a roda de ajuste até o batente no sentido LOW, então 15 voltas no sentido HIGH (Marcha só com condutor com carga)

Girar a roda de ajuste até o batente no sentido HIGH (Marcha com condutor e acompanhante e carga)◀

## Amortecimento

### Ajuste

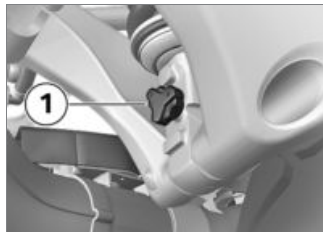
O amortecimento deve ser adaptado à condição da faixa de rodagem e à tensão prévia da mola.

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

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

### Ajustar o amortecimento na roda traseira

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



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

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



Ajuste básico do amortecimento da roda traseira

– sem Dynamic ESA<sup>SA</sup>

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)





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.

### Ajustar a suspensão

- Ligar a ignição (►► 45).



- 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.

▶ O amortecimento pode ser ajustado durante a marcha.◀

São possíveis os seguintes ajustes:

- SOFT: amortecimento confortável
- NORMAL: amortecimento normal

– HARD: amortecimento desportivo

– com modo de condução Pro<sup>SA</sup>  
Nos modos ENDURO e ENDURO PRO sé podem ser selecionadas duas configurações:

- SOFT: amortecimento confortável
- HARD: amortecimento desportivo

Para ajustar a tensão prévia da mola:

- Colocação do motor em marcha (►► 88).
- Premir prolongadamente a tecla **1** tantas vezes quantas as necessárias para o ajuste pretendido ser apresentado.

▶ 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.

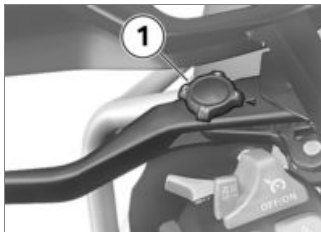
## Embraiagem

### Ajustar a manete da embraiagem



O ajuste da alavanca da embraiagem durante a marcha pode provocar acidentes.

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



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



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

manete da embraiagem para a frente. ◀

- » Tem quatro ajustes à sua disposição:
  - Posição 1: distância mais curta entre o punho do guiador e a manete da embraiagem
  - Posição 4: distância mais comprida entre o punho do guiador e a manete da embraiagem

## Travão

### Ajustar a manete do travão de mão



O ajuste da manete do travão de mão durante a marcha pode provocar acidentes.

Ajustar a alavanca do travão de mão apenas com a moto parada. ◀



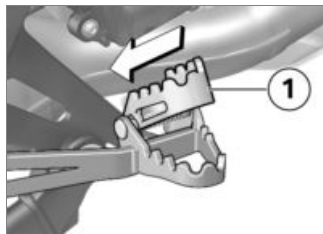
- Rodar a roda de ajuste **1** para a posição pretendida.

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

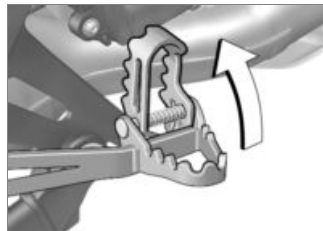
- » Tem quatro ajustes à sua disposição:
  - Posição 1: distância mais curta entre o punho do guiador e a manete do travão
  - Posição 4: distância mais comprida entre o punho do guiador e a manete do travão

## Ajustar o pedal do travão

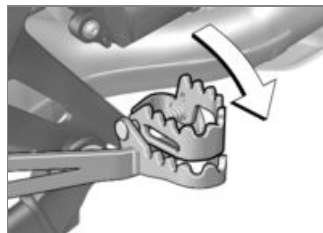
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.



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



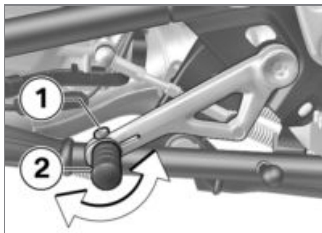
- Articular a placa poisa-pés para cima até ao engate, quando se conduz sentado.



- 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.

▶ 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

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


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

 A altas velocidades, os interiores das válvulas montadas na vertical tendem a abrir sozinhas devido a forças centrífugas.


Para evitar perdas súbitas de pressão dos pneus, utilizar uma

capa de válvula com anel vedante de borracha na roda traseira e enroscá-la corretamente.◀

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Verificar a pressão dos pneus com base nos dados apresentados abaixo.

 Pressão do pneu dianteiro

2,5 bar (com o pneu frio)

 Pressão do pneu traseiro

2,9 bar (com o pneu frio)

Em caso de pressão insuficiente dos pneus:

- Corrigir a pressão dos pneus.



» 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.

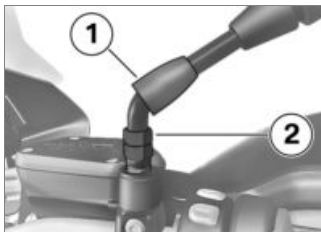
## Retrovisores

### 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.



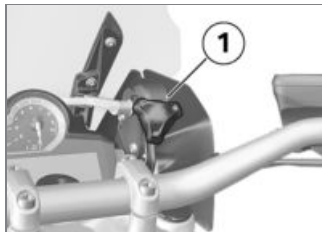
Retrovisor (contraporca)  
ao adaptador


22 Nm

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

## Para-brisas

### Ajustar o para-brisas



 Perigo de acidente devido ao ajuste do pára-brisas durante a deslocação.

O pára-brisas só pode ser ajustado com o veículo parado. ◀

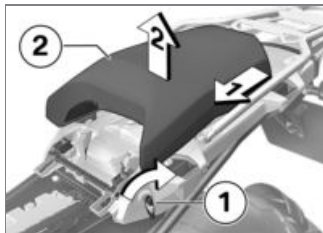
- Rodar a roda de ajuste **1** no sentido dos ponteiros do relógio para baixar o para-brisas.
- Rodar a roda de ajuste **1** no sentido inverso ao dos pon-

teiros do relógio para elevar o para-brisas.

## Assento do condutor e do acompanhante

### Desmontar o assento do acompanhante

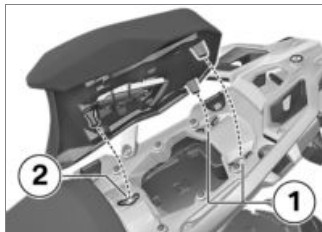
- Desmontar o assento do condutor (►► 81).



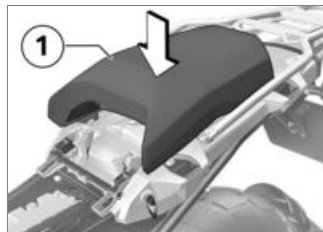
- Rodar a chave da ignição **1** no sentido dos ponteiros do relógio.
- Empurrar o assento do passageiro **2** no sentido do veículo e retirar para cima

- Pousar o assento do acompanhante com o lado do revestimento sobre uma superfície limpa.

### Montar o assento do acompanhante

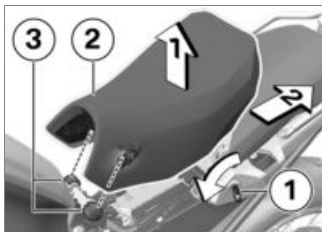


- Introduzir o assento do passageiro, de modo a ficar centrado, nos suportes traseiros **1** e no suporte dianteiro **2**.
- Empurrar o assento do passageiro no sentido inverso ao da marcha.
- Verificar o correto posicionamento do assento do passageiro.



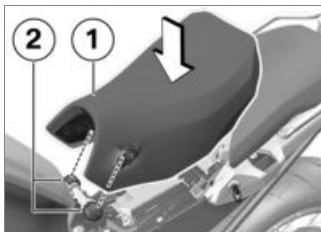
- Pressionar o assento do passageiro **1** com força para baixo.
  - » O assento do acompanhante engata de modo audível.
- Montar o assento do condutor (►► 81).

## 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.

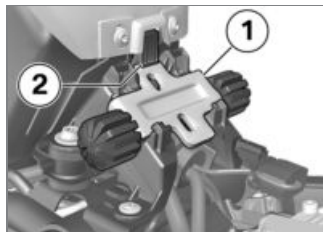
## Montar o assento do condutor



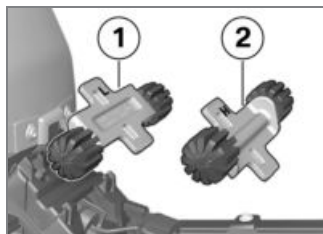
- Aplicar o assento do condutor **1** nos encaixes esquerdo e direito do assento **2** e pousá-lo sobre a moto, sem fazer força.
- Pressionar a parte traseira do assento do condutor ligeiramente para a frente e, em seguida, com força para baixo, até o bloqueio prender.

## Ajustar a altura e a inclinação do assento

- Desmontar o assento do condutor (→ 81).



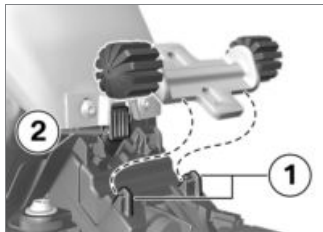
- Para remover o dispositivo de ajuste da altura dianteiro **1**, pressionar o bloqueio **2** para baixo e retirar o dispositivo de ajuste da altura na vertical.



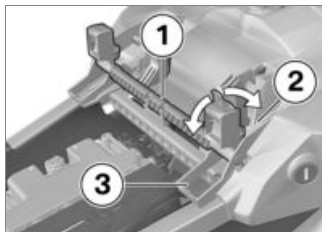
- Para ajustar a posição mais baixa para o assento, montar o

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 (→ 81).

## 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 pon-

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



## **Conduzir**

Indicações de segurança.....	86
Lista de verificação .....	88
Arrancar .....	88
Rodagem .....	91
Travões.....	92
Colocar a moto em posição de descanso .....	93
Utilização todo-o-terreno .....	93
Abastecer.....	94
Fixação da moto para o transporte.....	96

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

### Carga



Uma carga excessiva e uma carga desigual podem influenciar a estabilidade de marcha da moto.

Não exceder o peso máximo au-

torizado e observar as indicações de carga. ◀

- Adaptar o ajuste da tensão prévia da mola e do amortecimento ao peso total.
  - Certificar-se de que a mala apresente um volume uniforme dos lados esquerdo e direito.
  - Certificar-se de que o peso fique distribuído de forma uniforme dos lados esquerdo e direito.
  - Guardar a bagagem mais pesada o mais fundo e atrás possível.
  - Respeitar a carga máxima e a velocidade máxima constantes da placa indicadora na mala.
  - Respeitar a carga máxima e a velocidade máxima constantes da placa indicadora na Topcase.
- com mochila de depósito<sup>SZ</sup>
- Prestar atenção à máxima carga útil da mochila de

depósito e à respetiva velocidade máxima.



Carga útil da mochila de depósito


máx 5 kg◀

### Velocidade

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

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

## Velocidade máxima com pneus todo-o-terreno


 A velocidade máxima indicada para a moto pode ser superior à velocidade máxima autorizada para os pneus. Velocidades demasiado elevadas podem dar origem a danos no pneu e, desse modo, a acidentes. Respeitar a velocidade máxima autorizada para os pneus. ◀

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

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


## Perigo de intoxicação

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

 A inalação de gases de escape é prejudicial para a

saúde e pode provocar a perda dos sentidos ou causar a morte. Não inalar os gases de escape. Não colocar o motor a trabalhar em recintos fechados. ◀


## Risco de queimadura

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


## Catalisador

Se, devido a falhas de ignição, o catalisador for alimentado com combustível por queimar, existe o perigo de sobreaquecimento e de danificação do catalisador. Por essa razão, observar os seguintes pontos:

- Não deixar esgotar o depósito do combustível durante a condução
- Não permitir que o motor trabalhe com os cachimbos das velas de ignição retirados
- Parar imediatamente o motor em caso de falhas de ignição
- Abastecer apenas combustível sem chumbo
- Respeitar sempre os intervalos de manutenção previstos.

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

## Perigo de sobreaquecimento

 Se o motor funcionar durante um período prolongado com o veículo parado, a refrigeração é insuficiente, podendo provocar sobreaquecimento. Em

casos extremos é possível o incêndio do veículo.

Não deixar o motor funcionar desnecessariamente com o veículo parado. Após o arranque, iniciar imediatamente a marcha.◀

## Manipulações



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

Não efetuar quaisquer manipulações.◀

## Lista de verificação

Utilize a seguinte lista de verificação para verificar importantes informações, configurações e limites de desgaste antes de iniciar a marcha:

### Antes de cada deslocação

- Funcionamento dos travões
- Níveis do óleo do travão dianteiro e traseiro
- Nível do líquido de refrigeração
- Funcionamento da embraiagem
- Ajuste do amortecimento e tensão prévia da mola
- Profundidade do perfil e pressão dos pneus
- Fixação segura das malas e da bagagem

### A intervalos regulares

- Nível de óleo do motor (em cada paragem para abastecimento)

- Desgaste das pastilhas de travão (em cada 3.<sup>a</sup> paragem para abastecimento)

## Arrancar

### Colocação do motor em marcha

- Ligar a ignição.
- » A realizar Pre-Ride Check. (▶▶▶ 89)
- » Autodiagnóstico do ABS em curso. (▶▶▶ 90)
- » É executado o autodiagnóstico do ASC. (▶▶▶ 90)
- Engrenar o ponto-morto ou, com uma velocidade engrenada, puxar a embraiagem.



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

descanso lateral aberto, o motor vai abaixo.◀

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



- Premir o botão do motor de arranque **1**.

▶ O processo de arranque é automaticamente interrompido se a tensão da bateria for insuficiente. Antes de prosseguir com as tentativas de arranque, carregar a bateria ou solicitar um auxílio de arranque.◀

» O motor pega.

» Se o motor não pegar, a tabela de avarias no capítulo "Dados técnicos" poderá ajudar. (▶▶ 158)

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

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

#### **Fase 1**

Os ponteiros do conta-rotações e do velocímetro deslocam-se até ao batente de fim de curso. Em simultâneo, são ligadas sucessivamente todas as luzes de advertência e de controlo.

#### **Fase 2**

A luz de advertência geral muda de amarelo para vermelho.

#### **Fase 3**

Os ponteiros do conta-rotações e do velocímetro deslocam-se de volta até à respetiva posição inicial. Ao mesmo tempo, todas as luzes de advertência e de controlo acesas são apagadas sucessivamente, pela ordem inversa do seu acendimento.

Se um ponteiro não se tiver deslocado ou se uma das luzes de advertência e de controlo referidas não se tiver acendido:

- 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 indicada uma falha do ABS após a conclusão do autodiagnóstico do ABS:

- Pode prosseguir-se a marcha. Deve ter-se em conta, 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 automática-

mente realizado depois de se ligar a ignição.

### Fase 1

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



A luz de advertência do ASC pisca devagar.

### Fase 2

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



A luz de advertência do ASC pisca devagar.

## Autodiagnóstico do ASC concluído

» A luz de advertência do ASC apaga-se.

- 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 <sup>-1</sup>

- 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 compensada por uma maior pressão sobre as manetes do travão.



Pastilhas de travão novas podem prolongar consideravelmente o percurso de travagem.

Travar atempadamente.◀

### Pneus

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



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

## 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" fre-

quentemente treinadas, nas quais a pressão de travagem é gerada o mais rapidamente possível e com toda a força, a distribuição dinâmica da carga não consegue acompanhar o aumento da desaceleração nem transmitir por completo a força de travagem à faixa de rodagem.

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

### Descidas acentuadas



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

Utilizar o travão dianteiro e traseiro e travar com o motor.◀

### Travões molhados e sujos

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

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

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



Má eficácia de travagem devido a humidade e sujidade.

Secar os travões ou limpá-los por travagem; se necessário, limpar.

Travar atempadamente, até ao restabelecimento da total eficácia de travagem.◀

## Colocar a moto em posição de descanso

### Descanso lateral

- Desligar o motor.



Se o piso estiver em más condições, não é possível assegurar um apoio seguro da moto.

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



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

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

- Abrir o descanso lateral e colocar a moto em posição de descanso.

- Se a inclinação da estrada o permitir, virar o guiador para a esquerda.
- Em caso de declive, colocar a moto virada no sentido ascendente e engrenar a 1.<sup>a</sup> velocidade.

### Descanso articulado

- Desligar o motor.



Se o piso estiver em más condições, não é possível assegurar um apoio seguro da moto.

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



O descanso articulado pode recolher devido a movimentos demasiado bruscos, dando com isso origem à queda do veículo.

Com o descanso articulado aberto não deve sentar-se sobre a moto.◀

- Abrir o descanso articulado e acavalhar a moto.
- Em caso de declive, colocar a moto virada para cima e engrenar a 1.<sup>a</sup> 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



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

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

## Travões



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



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

## Tensão prévia da mola e amortecimento



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

em percursos de piso consolidado.

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

## Jantes

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

## Elemento de filtragem do ar



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

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

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

ar, especialmente desenvolvidos para situações deste tipo.

## Abastecer

### Tipo de combustível

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



Combustível com teor de chumbo destrói o catalisador!

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

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



Qualidade de combustível recomendada

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



Tipo de combustível alternativo

Normal sem chumbo (restrições na potência e no consumo. Caso o motor vá ser utilizado em países com um combustível de qualidade inferior com 91 octanas, por exemplo, a moto terá de ser previamente programada para esse efeito no seu concessionário BMW Motorrad.)  
91 ROZ/RON  
87 AKI

## Processo de abastecimento



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



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

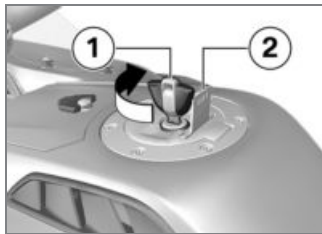


O combustível ataca as superfícies de plástico, estas ficam baças ou feias. Limpe imediatamente qualquer peça de plástico que tenha entrado em contacto com combustível. ◀

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



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



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



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

▶ Se for abastecido após exceder por defeito a quantidade de reserva, a quantidade total de enchimento resultante deverá ser superior à quantidade de reserva para que o nível de enchimento seja reconhecido e para que a luz de advertência do combustível se apague.◀

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

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



Quantidade de enchimento útil de combustível

cerca de 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.

## 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.



**!** A moto pode tombar para o lado e cair.

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

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



 Os componentes podem ser danificados.

Não entalar nenhum componente, como, p. ex., os tubos de travão ou chicotes de cabos.◀

- 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 poispés do acompanhante e esticá-las.
- Esticar todas as cintas de fixação de modo uniforme; o veículo deve ser sujeito à máxima compressão elástica.



## **Tecnologia em pormenor**

Modo de condução .....	100
Sistema de travões com Integral ABS BMW Motorrad.....	101
Gestão do motor com BMW Motorrad ASC.....	104
Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC.....	106

## 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 modo de condução Pro<sup>SA</sup>
- 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<sup>SA</sup>

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 todos 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.

### 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.
  - com Dynamic ESA<sup>SA</sup>
- ### Dynamic ESA
- Nos modos RAIN, ROAD e DYNAMIC, o condutor pode selecionar uma das versões de

amortecimento HARD, NORMAL 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 modos de condução só podem ser modificados nas seguintes condições:

- nenhum binário de propulsão na roda traseira

- nenhuma pressão de travagem no sistema dos travões.

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

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

## 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 mão. O pedal do travão actua 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.



A patinagem da roda traseira com o travão da roda dianteira puxado (Burn Out) é consideravelmente dificultada pela função integral. As consequências podem ser

danos no travão traseiro e na 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 travagem 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.



Uma travagem forte pode originar o levantamento da roda traseira.

Ao travar, tenha em atenção que o controlo ABS não consegue evitar sempre que a roda traseira levante. ◀

## Como está configurado o Integral ABS 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 pressuposto para a apresentação de uma mensagem de falha é que o autodiagnóstico tenha sido concluído.


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

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

Se, devido a uma condição 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 manutenção periódica?

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

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

## Reservas de segurança

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



Cuidado nas curvas. A travagem nas curvas está sujeita a leis físicas muito particulares, que nem o ABS BMW Motorrad pode evitar. O condutor é sempre responsável por adotar um modo de condução adaptado às condições.

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

## 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. O condutor tem clara influência sobre as possibilidades de controlo do ASC (deslocamento do peso nas curvas, carga solta), especialmente quando se encontra nas condições limite da física de deslocamento.

Durante uma condução em todo-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 re-

sultantes de condições extremas de competição em todo-o-terreno ou sobre a pista de corridas. Nestes casos, o BMW Motorrad ASC pode ser desativado.



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

### Situações específicas

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

Para identificar uma roda traseira a patinar ou a derrapar, comparam-se, entre outros, as rotações da roda dianteira e traseira. Se forem identificados valores não plausíveis durante um período 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 descanso central, um descanso auxiliar ou com uma velocidade engrenada

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

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

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

Neste caso, a BMW Motorrad recomenda que se rode o punho

do acelerador ligeiramente para trás, de modo a regressar, o mais rapidamente possível, a um estado de marcha seguro.

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

## Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC

- com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)<sup>SA</sup>

## 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 nenhuma 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 do instruções de utilização. A divergência dos dois valores entre si deverá ser compensada através do manómetro no posto de abastecimento.

Exemplo: de acordo com o 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 indica 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 .....	110
Ferramenta de bordo .....	110
Óleo do motor .....	111
Sistema de travões .....	113
Líquido de refrigeração .....	117
Embraiagem .....	118
Jantes e pneus .....	118
Rodas .....	119
Descanso da roda dianteira .....	125
Meio de iluminação .....	127
Filtro do ar .....	132
Auxílio de arranque .....	133
Bateria .....	134
Fusíveis.....	138

## Indicações gerais

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

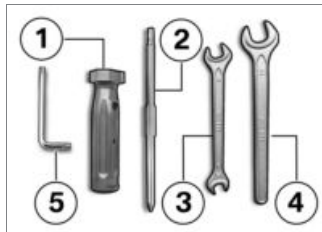
Se for necessário considerar binários de aperto específicos durante a montagem, estes são indicados. Pode encontrar um quadro de todos os binários de aperto necessários no capítulo "Dados técnicos".

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

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

ferência o seu concessionário BMW Motorrad.

## Ferramenta de bordo Kit de ferramentas de bordo

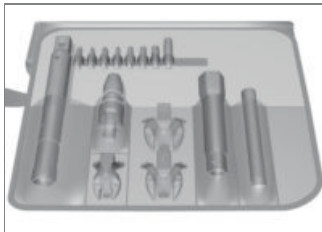


- 1** Punho da chave de parafusos
- Utilização com inserto de chave de fendas.
  - Acrescentar óleo de motor (►► 112).

- 2** Aplicação da chave de parafusos reversível com ranhura em cruz PH1 e Torx T25
- Desmontar a lâmpada do indicador de mudança de direção dianteiro e traseiro (►► 130).
  - Desmontar a cobertura da bateria (►► 136).
  - Acrescentar líquido de refrigeração (►► 117).
- 3** Chave de bocas
- Abertura da chave 8/10
- Desmontar a bateria (►► 136).
- 4** Chave de bocas
- Abertura da chave 14
- Ajuste do braço do retrovisor (►► 79).
- 5** Chave Torx T30
- Ajuste da manete de velocidades para baixo.

## Kit de ferramentas de serviço


– com kit de ferramentas de serviço<sup>SZ</sup>



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

## Óleo do motor

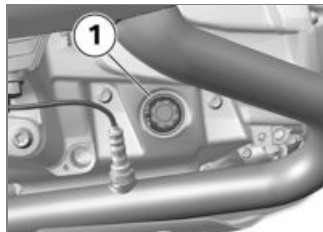
### Verificar o nível de óleo do motor

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

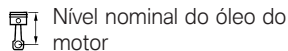
Para garantir uma indicação correta do nível do óleo do motor, verificar o nível de óleo apenas quando o motor estiver à temperatura de funcionamento.◀

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

- Aguardar cinco minutos para que o óleo se possa acumular no cárter do óleo.



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



Entre a marca MIN e MAX

Se o nível de óleo for inferior à marca MIN:

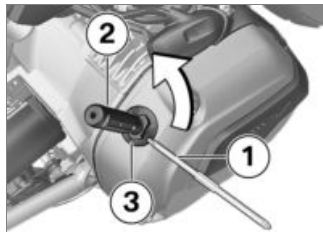
- Acrescentar óleo de motor (►► 112).

Se o nível de óleo for superior à marca MAX:

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

## Acrescentar óleo de motor

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



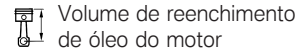
- Limpar a zona do orifício de enchimento.
- Para facilitar a transmissão de força, encaixar a aplicação da chave de parafusos reversível **1**, com o lado do torx à frente, no punho da chave de parafusos **2** (ferramenta de bordo).
- Aplicar a referida ferramenta de bordo no fecho **3** do orifício de

enchimento do óleo do motor e desmontar no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.

- Verificar o nível de óleo do motor (►► 111).

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

- Acrescentar óleo do motor até ao nível nominal.




máx 0,95 l (Diferença entre MIN e MAX)

- Verificar o nível de óleo do motor (►► 111).
- Montar o tampão do orifício de enchimento do óleo do motor.

## Sistema de travões

### Verificar o funcionamento dos travões

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

 Trabalhos efetuados incorretamente comprometem a segurança de funcionamento do sistema de travões.

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

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


### Verificar a espessura das pastilhas do travão dianteiro

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




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



 Limite de desgaste da pastilha do travão dianteiro

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

Se as marcas de desgaste já não forem nitidamente visíveis:

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

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

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


### Verificar a espessura das pastilhas do travão traseiro

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



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



 Limite de desgaste da pastilha do travão traseiro

1,0 mm (Apenas revestimento de fricção sem placa de suporte.)

Se o limite de desgaste for alcançado:




Uma espessura mínima das pastilhas inferior ao exigido origina uma eficácia de travagem reduzida e danos no travão.

Para garantir a segurança de funcionamento do sistema de travões, a espessura mínima das

pastilhas não deve ser inferior ao exigido.◀

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

## Verificar o nível do óleo do travão dianteiro


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

Verificar regularmente o nível do óleo dos travões.◀


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



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

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



 Nível do óleo do travão dianteiro


Óleo dos travões, DOT4

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


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

Verificar regularmente o nível do óleo dos travões.◀

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



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

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



Nível do óleo do travão traseiro

Óleo dos travões, DOT4


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

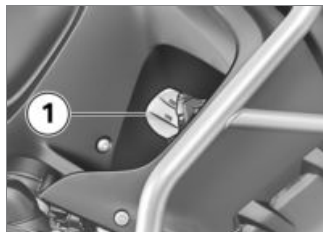
## Líquido de refrigeração

### Verificar o nível do líquido de refrigeração

 Ao efectuar trabalhos no sistema de refrigeração quente existe risco de queimadura.

Efectuar trabalhos no sistema de refrigeração apenas com este arrefecido. ◀

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

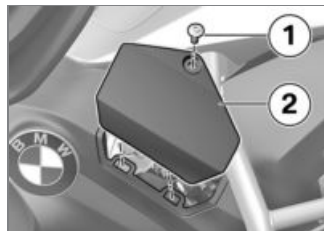


- Ler o nível do líquido de refrigeração no depósito de compensação **1**.

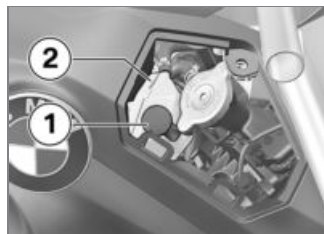
O nível do líquido de refrigeração desce abaixo do nível autorizado:

- 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 nível nominal.
- Verificar o nível do líquido de refrigeração (►► 117).
  - 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




O comportamento de marcha da sua moto pode alterar-se negativamente mesmo antes de se atingir a profundi-

dade mínima do perfil legalmente em vigor.

Mandar substituir os pneus mesmo antes de se atingir a profundidade mínima do perfil. ◀

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Medir a profundidade de perfil dos pneus nas ranhuras principais do perfil com marcas de desgaste.

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

Se a profundidade mínima do perfil for alcançada:

- Substituir o pneu afetado.

## Rodas

### Recomendação de pneus

Para cada dimensão de pneu, a BMW Motorrad testou e classificou como seguras para o trânsito determinadas marcas de pneus. Para outros pneus, a BMW Motorrad não pode analisar se os mesmos são adequados, não podendo, por isso, garantir a segurança de circulação.

A BMW Motorrad aconselha que apenas sejam utilizados pneus testados pela BMW Motorrad. Pode obter informações pormenorizadas no seu concessionário BMW Motorrad ou na Internet em "[www.bmw-motorrad.com](http://www.bmw-motorrad.com)".

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

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

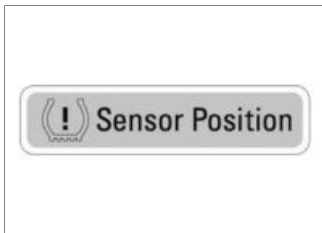
Também as rodas sensoras, necessárias para a deteção do número de rotações da roda, devem ser adequadas aos sistemas de regulação instalados e não podem ser trocadas.


Caso pretenda montar outras rodas na sua moto, deverá antes

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

### Autocolante RDC

– com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)<sup>SA</sup>



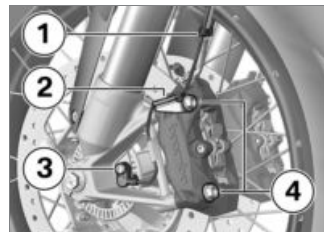
 Uma desmontagem incorreta dos pneus pode causar danos nos sensores RDC. Informar sempre o concessionário

BMW Motorrad ou a oficina especializada sobre o facto da roda estar equipada com um sensor RDC.◀


Nas motos equipadas com RDC 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.

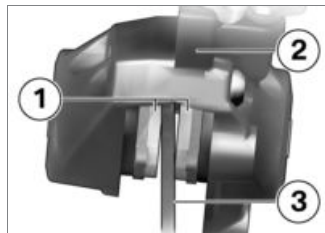


- Retirar o cabo do sensor de rotações da roda para fora dos cliques de fixação **1** e **2**.
- Remover o parafuso **3** e extrair o sensor de rotações da roda do orifício.
- Cobrir as áreas da jante que possam ser riscadas durante a desmontagem das pinças do travão.

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

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

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

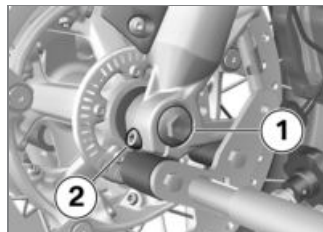


- Separar ligeiramente as pastilhas de travão **1** uma da outra, descrevendo movimentos giratórios com a pinça do travão **2** para as pressionar contra o disco de travão **3**.
- Puxar as pinças de travão com precaução para trás e para fora dos discos de travão.

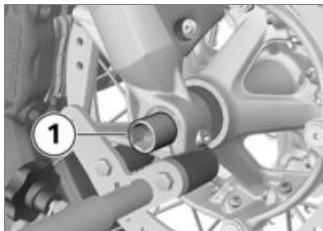
- Levantar a moto à frente, até a roda dianteira girar livremente. Para levantar a moto, a BMW Motorrad recomenda o apoio da roda dianteira BMW Motorrad.
- Montar o descanso da roda dianteira (►► 125).



- 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

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

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

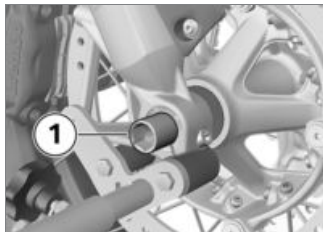


- Colocar o casquilho distanciador **1**, no lado esquerdo, no cubo da roda.

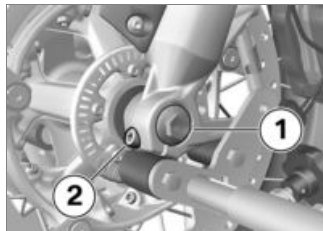
**!** A roda dianteira deve ser montada no sentido de marcha. Prestar atenção às setas que in-

dicam o sentido de marcha no pneu ou na jante. ◀

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



- Levantar a roda dianteira e montar o eixo de encaixe **1**.
- Retirar o descanso da roda dianteira e comprimir várias vezes, com força, a forqueta da roda dianteira. Nunca acionar a manete do travão de mão durante este processo.
- Montar o descanso da roda dianteira (►► 125).



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



Eixo de encaixe na forqueta telescópica

30 Nm

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



Parafuso de aperto do eixo de encaixe na forqueta telescópica

19 Nm



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

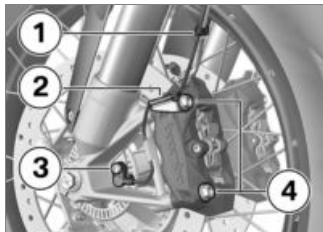


Parafuso de aperto do eixo de encaixe na forqueta telescópica

19 Nm

- Retirar o descanso da roda dianteira.

- Colocar as pinças do travão esquerda e direita sobre os discos do travão.



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



Pinça do travão na forqueta telescópica

38 Nm

- Retirar as fitas adesivas da jante.



Pastilhas de travão que não apoiem completamente sobre os discos de travão provo-

cam um efeito de travagem retardado.

Antes de se iniciar a viagem, verificar se não existe retardamento no efeito de travagem.◀

- Acionar o travão várias vezes até as pastilhas de travão encostarem.
- 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 telescópica/engrenagem cónica

8 Nm

## Desmontar a roda traseira

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

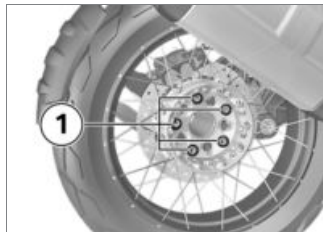
- Engrenar a primeira velocidade.



Risco de queimadura devido a sistema de escape quente.

Não tocar nenhuma peça quente do sistema de escape.◀

- Deixar arrefecer o silenciador final.



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

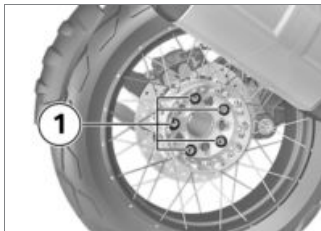
## Montar a roda traseira

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

Ter sempre em atenção as indicações prestadas no início deste capítulo relativamente à influência exercida pelas dimensões das jantes sobre os sistemas de regulação da suspensão ABS e ASC. ◀

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

- Colocar a roda traseira sobre o respetivo alojamento.



**!** Os comprimentos dos pernos das rodas de raios e das rodas de fundição são diferentes. A misturar ou troca dos pernos de roda dá origem a uma fixação deficiente da roda traseira, existindo por isso perigo de acidente.

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

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



Roda traseira ao flange da roda

Sequência de aperto: Apertar em cruz

60 Nm

## Descanso da roda dianteira

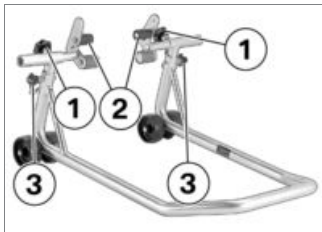
### Montar o descanso da roda dianteira

**!** O descanso da roda dianteira BMW Motorrad não se destina a segurar motos sem descanso central ou outros descansos auxiliares. Um veículo apoiado apenas sobre o apoio da roda dianteira e a roda traseira pode tombar.

Antes de levantar a moto com o descanso da roda dianteira BMW Motorrad, colocá-la sobre

o descanso central ou um descanso auxiliar. ◀

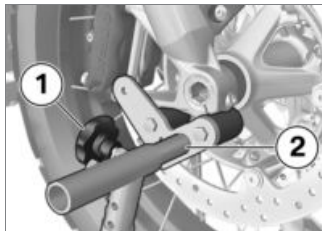
- Colocar a moto sobre o descanso articulado, certificando-se de que o piso é plano e firme.
- Utilizar o descanso principal com suporte da roda dianteira. Poderá adquirir o descanso principal e os respectivos acessórios junto do seu concessionário BMW Motorrad.



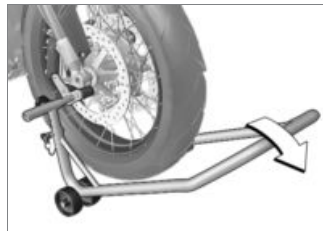
- Soltar os parafusos de ajuste **1**.
- Empurrar os dois suportes **2** para fora, até que a guia de

roda dianteira se ajuste entre eles.

- Ajustar a altura desejada do apoio da roda dianteira com o auxílio dos pinos de fixação **3**.
- Ajustar o descanso de modo centrado em relação à roda dianteira e deslocá-lo para o eixo dianteiro.



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



**!** Com a moto sobre o descanso central: se a moto for levantada em demasia à frente, o descanso central levanta do chão e a moto pode tombar para o lado.

Ao levantar a moto, prestar atenção para que o descanso articulado permaneça no chão. ◀

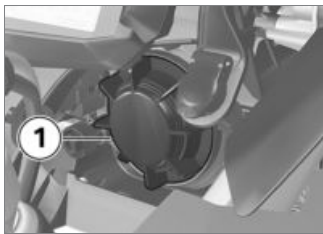
- Pressionar o apoio da roda dianteira uniformemente para baixo, para levantar a moto.

## Meio de iluminação

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

▶ 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 ao

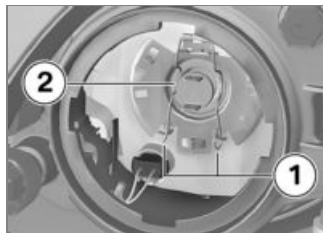
dos ponteiros do relógio, de modo a substituir a lâmpada da luz de médios.



- Desmontar a cobertura **1** rodando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio para substituir a lâmpada da luz de máximos.



- Extrair 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 de LEDs<sup>SA</sup>

LED<



Meio de iluminação para luz de máximos

H7 / 12 V / 55 W

– com farol de LEDs<sup>SA</sup>

LED<

- Para proteger o vidro da nova lâmpada contra sujidades, esta deve apenas ser segurada pela base.

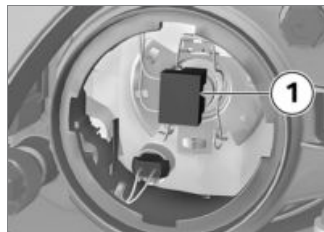


- Colocar a lâmpada **2**; nessa ocasião, prestar atenção ao correto posicionamento da saliência **3**.



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

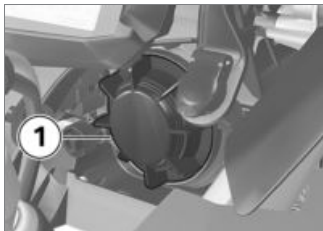
- Aplicar o grampo de mola **1** no bloqueio.



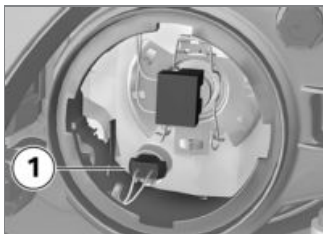
- Montar a ficha **1**.
- Colocar a cobertura e rodá-la no sentido dos ponteiros do relógio para a prender.

### Substituir a lâmpada da luz de presença

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




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



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



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


 Meio de iluminação para a luz de presença

W5W / 12 V / 5 W

– com farol de LEDs<sup>SA</sup>

LED<math>\triangleleft</math>

- Para proteger o vidro da nova lâmpada contra sujidades, deverá segurar a 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

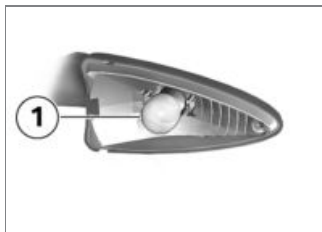
- sem indicadores de mudança de direção de LEDs<sup>SA</sup>
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.<



- 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 indicadores de mudança de direção de LEDs<sup>SA</sup>

LED<



Meio de iluminação para luzes intermitentes traseiras

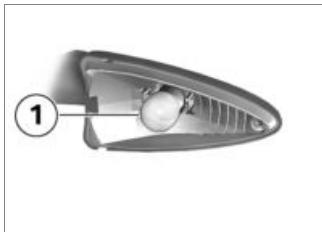
RY10W / 12 V / 10 W

– com indicadores de mudança de direção de LEDs<sup>SA</sup>

LED<

- Para proteger o vidro da nova lâmpada contra sujidades, de-

verá segurar a lâmpada com um pano limpo e seco.



- Montar a lâmpada na carcaça do retrovisor **1** rodando no sentido dos ponteiros do relógio.



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



- Montar o parafuso **1**.

## Substituir o farolim traseiro de LEDs

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

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

## Substituir os indicadores de mudança de direção de LEDs

– com indicadores de mudança de direção de LEDs<sup>SA</sup>

- 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 de LEDs<sup>SA</sup>

- 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

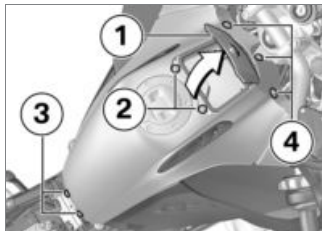
– com faróis adicionais de LEDs<sup>SZ</sup>

Os faróis adicionais de LEDs só podem ser substituídos por completo; a substituição individual de LEDs não é possível.

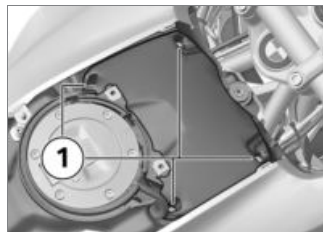
Dirigir-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

## Filtro do ar

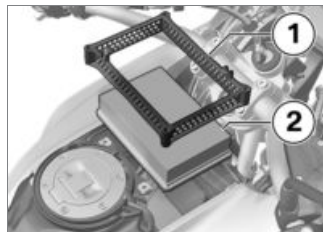
### Substituir o elemento de filtragem do ar



- Desmontar o assento do condutor (► 81).
- Abrir a tampa **1** do compartimento de arrumo.
- Desmontar os parafusos **2, 3** e **4**.
- Retirar a cobertura do depósito.



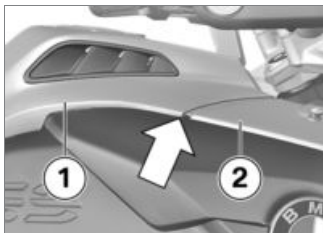
- Retirar os parafusos **1**.
- Retirar a tampa do corpo do filtro do ar.



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

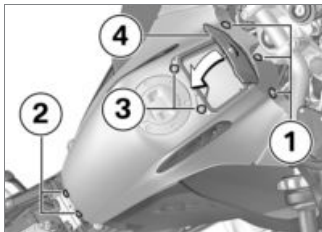


- Colocar a tampa do corpo do filtro do ar.
- Montar os parafusos **1**.




- 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 dianteira **2**.




- Montar os parafusos **1**, **2** e **3**.
- Fechar a tampa **4** para o compartimento de arrumo.
- Montar o assento do condutor (►► 81).


## Auxílio de arranque

 A capacidade de carga dos condutores elétricos assentes até à tomada não está dimensionada para um arranque externo da moto. Uma corrente demasiado elevada pode provocar um incêndio nos cabos ou

causar danos no sistema eletrónico do veículo.

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

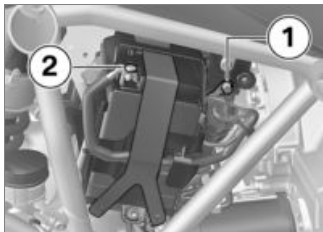
 Podem ocorrer curto-circuitos devido a um contacto por descuido entre as pinças (positivo/negativo) dos cabos de auxílio de arranque e o veículo. Utilizar apenas cabos de auxílio de arranque com pinças (positivo/negativo) totalmente isoladas.◀

 O arranque externo com uma tensão superior a 12 V pode causar danos no sistema eletrónico do veículo.

A bateria do veículo fornecedor de corrente deve apresentar uma tensão de 12 V.◀

- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desmontar a cobertura da bateria (►► 136).


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



- Servindo-se do cabo de auxílio de arranque vermelho, ligar o polo positivo **1** da bateria descarregada com o polo positivo da bateria "doadora".
- Ligar o cabo preto de auxílio de arranque ao polo negativo da bateria "doadora" e, em seguida, ao polo negativo **2** da bateria descarregada.
- Durante o processo de auxílio de arranque, colocar o motor

do veículo fornecedor de corrente em marcha.

- Ligar o motor do veículo com a bateria descarregada como habitualmente; caso não seja bem sucedido, repetir a tentativa de arranque apenas após alguns minutos de modo a proteger o motor de arranque e a bateria doadora.
- Deixar os dois motores a trabalhar durante alguns minutos antes de separar a ligação.
- Separar o cabo de auxílio de arranque primeiro do polo negativo, depois do polo positivo.

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

- Montar o assento do condutor (►► 81).


## 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.


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

 A BMW Motorrad desenvolveu um aparelho de conservação de carga especialmente adequado ao sistema eletrónico da sua moto. Com este aparelho poderá conservar a carga da sua bateria, mesmo em caso de imobilizações prolongadas, com a bateria conectada. Poderá obter mais informações no seu concessionário BMW Motorrad. ◀


## Carregar bateria conectada

 Efetuar a carga da bateria conectada diretamente nos polos da bateria pode originar danos no sistema eletrónico do veículo.


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

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


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

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

- Carregar a bateria conectada através da tomada de corrente.

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

- Cumprir as instruções de utilização do carregador.

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

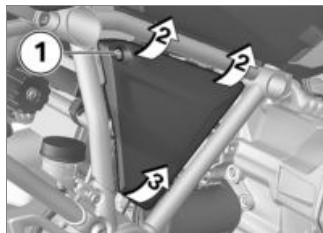
caso, carregue a bateria diretamente nos polos, com a bateria desconectada. ◀

### Carregar a bateria desconectada

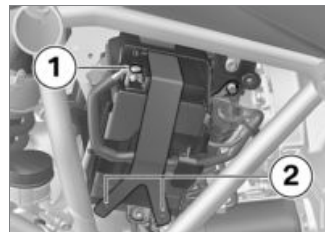
- Carregar a bateria com um carregador adequado.
- Cumprir as instruções de utilização do carregador.
- Depois de terminada a carga, soltar os bornes terminais do aparelho de carga dos pólos da bateria.

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

### Desmontar e montar 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 antirroubo<sup>SA</sup>
- Eventualmente, desligar o sistema de alarme antirroubo. ◀



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



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

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



- Remover o cabo positivo **1**.

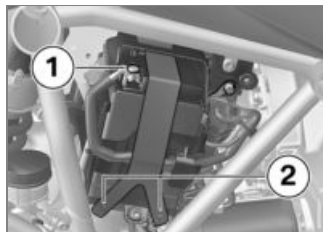


- Montar o cabo do positivo **1**.

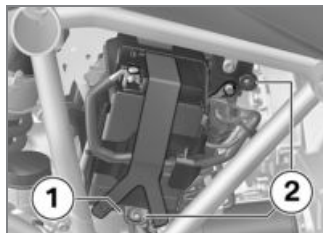
- Empurrar a bateria para o respetivo dispositivo de fixação.



- 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

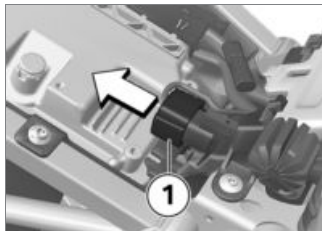
de modo a ficar encaixada nos suportes **2**.



- Colocar o parafuso **1**.
- Acertar o relógio (▣▣▣ 50).
- Acertar a data (▣▣▣ 51).

## Fusíveis

### Substituição das proteções



- Desligar a ignição.
- Desmontar o assento do condutor (▣▣▣ 81).
- Extrair a ficha **1**.

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

Substituir os fusíveis defeituosos por novos.◀

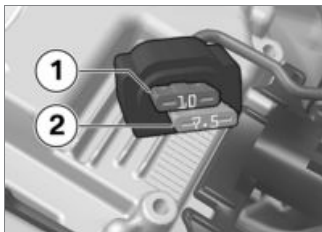
- Substituir o fusível defeituoso de acordo com o respetivo es-

quema de ocupação dos fusíveis.

▶ 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 (▣▣▣ 81).

## Ocupação dos fusíveis



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



## **Acessórios**

Indicações gerais .....	142
Tomadas .....	142
Sistema de navegação .....	143
Mala .....	146
Topcase .....	148

## Indicações gerais



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

Utilize apenas peças e acessórios autorizados pela BMW para a sua moto. ◀

As peças e acessório foram verificadas minuciosamente pela BMW em relação a segurança, funcionamento e utilidade. Por conseguinte, a BMW assume a responsabilidade pelo produto. A BMW não assume qualquer res-

ponsabilidade 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](http://www.bmw-motorrad.com)".

## Tomadas

### Conexão de aparelhos elétricos

- Os aparelhos conectados a tomadas só podem ser coloca-

dos em funcionamento com a ignição ligada.

### Colocação de cabos

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

### Desativação automática


- Durante o processo de arranque, as tomadas são automaticamente desligadas.
- De modo a reduzir a carga sobre a rede de bordo, as tomadas são desligadas, o mais tardar, 15 minutos depois de desligar a ignição. É possível o sistema eletrónico do veículo não reconhecer dispositivos

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


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

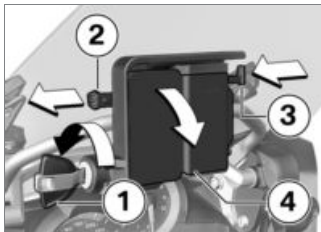
## Sistema de navegação

### Fixar o sistema de navegação de modo seguro

 Poeira e sujidade podem danificar os contactos do Mount Cradle.

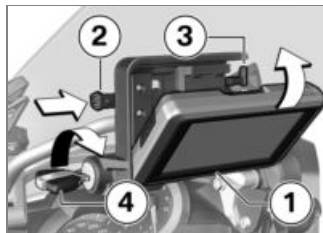
Depois de terminar a condução é necessário voltar a montar a placa base.◀

 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.
- » O Mount Cradle está desbloqueado e a placa base **4** pode

ser retirada para a frente efetuando um movimento rotativo.



- Aplicar o sistema de navegação **1** na zona inferior e oscilar para trás efetuando um movimento rotativo.
- » O sistema de navegação engata de forma audível.
- Empurrar a proteção de bloqueio **2** completamente para a esquerda.
- » O bloqueio **3** está trancado.
- Rodar a chave da ignição **4** no sentido dos ponteiros do relógio.

» O sistema de navegação está protegido e a chave do veículo pode ser retirada.

## Comandar o sistema de navegação

– com pré-instalação para sistema de navegação<sup>SA</sup>

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.

A rotação do Multi-Controller aumenta ou reduz o volume de som de um sistema de comunicação BMW Motorrad ligado via Bluetooth. Durante a regulação do volume de som é apresentada


uma indicação por barras no display do Navigator.


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:


- Página inicial
- Mediaplayer
- Menu especial BMW
- Navegação
- Computador de viagem.

Uma pressão prolongada no Multi-Controller corresponde à ativação de determinadas funções no display do Navigator. Estas funções são identificadas por meio de pequenas setas por cima dos respetivos campos sensíveis ao toque ou por meio de um sinal de mais ou de menos.

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

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

 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:

### **Página inicial**

- Pressão para a esquerda: iniciar o redirecionamento (estando a navegação em curso).
- Pressão para a direita: funções do telefone (estando um telefone emparelhado)

### **Medioplayer**

- Pressão para a esquerda: reprodução do título anterior.
- Pressão para a direita: reprodução do título seguinte.

### **Menu especial BMW**

- Repetição da última informação de navegação.
- Guardar o ponto de referência atual nos favoritos.
- Navegar para casa.
- Ativar e desativar as informações de navegação (desativadas: no display é mostrado um altifalante cortado).
- Ligar e desligar o display de navegação

### **Navegação**

- Pressão para a esquerda: ampliar o excerto do mapa (Zoom in).
- Pressão para a direita: reduzir o excerto do mapa (Zoom out).

### **Computador de viagem**

- Pressão para a esquerda: percorrer para cima.
- Pressão para a direita: percorrer para baixo.

### **Funções especiais**

- com pré-instalação para sistema de navegação<sup>SA</sup>

A integração do BMW Motorrad Navigator pode dar azo a diferenças em algumas descrições das instruções de utilização do Navigator.

### **Aviso de reserva de combustível**

Nas configurações para a indicação de consumo de combustível, é possível determinar uma distância a percorrer com cada enchimento do depósito. Como a moto transmite ao Navigator a autonomia restante com o nível de combustível atual, a introdu-

ção deste valor deixa de ser necessária.

### Hora e data

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

### Configurações de segurança

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

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

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

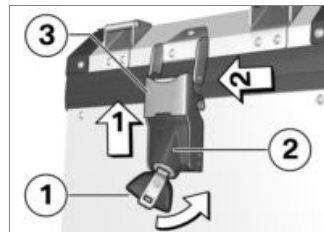
### Luminosidade do ecrã

No estado de montado, a luminosidade do ecrã é determinada pela moto. Não é possível inseri-la manualmente.


### Mala

– com mala de alumínio<sup>SZ</sup>

### Abertura da mala

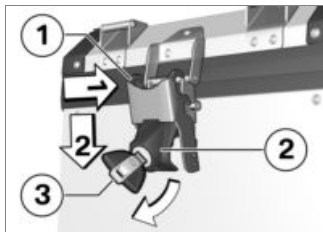


- Rodar a chave **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.

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

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

## Fecho da mala



- Fechar a tampa da mala.
- Aplicar a garra de fecho **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 o fecho, rodar a chave **3** no sentido dos ponteiros do relógio e retirá-la.

## Desmontar a tampa da mala

- Abertura da mala (→ 146).



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

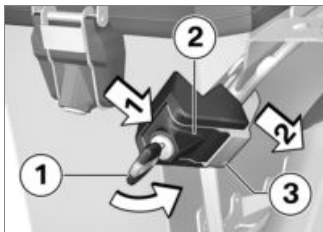
## Montar a tampa da mala

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



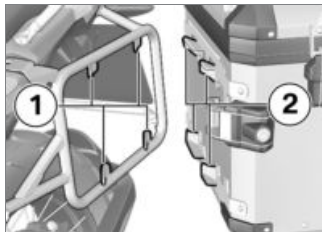
- Engatar um cabo de retenção da tampa **1**.
- Fechar a tampa da mala.
- Fechar o segundo fecho da tampa da mala.

## Remoção da mala

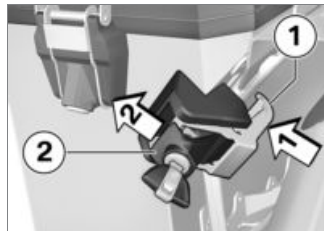


- Rodar a chave **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para o lado, para desbloquear a garra de fecho **3**.
- Puxar a garra de fecho **3** para o lado, ao mesmo tempo que agarra na mala.
- Puxar a mala para a frente, até ao batente, e retirá-la para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

## Montagem da mala



- 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.

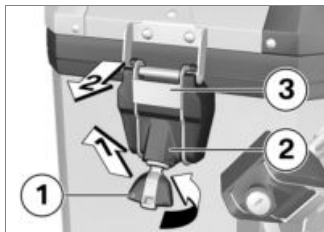


- Aplicar a garra de fecho **1** no suporte da mala, ao mesmo tempo que segura na mala.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para o lado; ao fazê-lo, certificar-se de que a garra prende no suporte.
- Rodar a chave no sentido dos ponteiros do relógio e retirá-la.

## Topcase

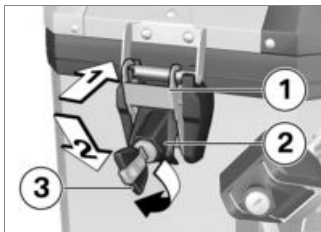
– com Topcase de alumínio<sup>SZ</sup>

## Abrir a Topcase



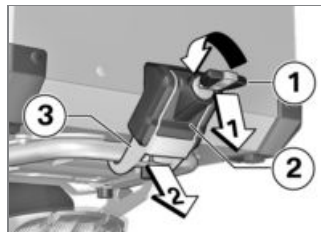
- Rodar a chave **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para cima, para desbloquear a garra de fecho **3**.
- Afastar a garra de fecho **3** para trás e abrir a tampa.

## Fechar a Topcase



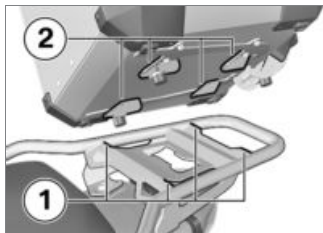
- Fechar a tampa da Topcase.
- Aplicar a garra de fecho **1** na tampa.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para baixo; ao fazê-lo, certificar-se de que a garra prende na tampa.
- Para trancar a fechadura, rodar a chave **3** no sentido dos ponteiros do relógio e retirá-la.

## Retirar a Topcase

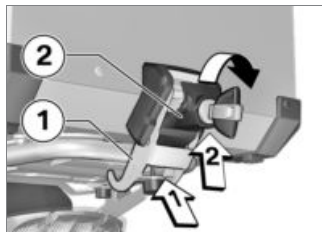


- Rodar a chave **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Afastar a caixa da fechadura **2** para baixo, para desbloquear a garra de fecho **3**.
- Afastar a caixa da fechadura **3** para trás.
- Primeiro, puxar a Topcase para trás e, em seguida, retirá-la para cima.

## Montagem da Topcase



- Colocar a Topcase no suporte e 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.

## **Conservação**

Produtos de conservação .....	152
Lavagem do veículo .....	152
Limpeza de peças sensíveis do veículo .....	153
Conservação da pintura .....	154
Imobilizar a moto .....	154
Conservação .....	154
Colocar a moto em funciona- mento .....	154

## Produtos de conservação


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

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

## Lavagem do veículo


Antes de efectuar a lavagem do veículo, a BMW Motorrad recomenda que os insectos e a sujidade resistente nos componentes pintados sejam amolecidos utilizando um removedor de insectos BMW.

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


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

devido a discos e pastilhas de travão húmidos.

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

 A água quente intensifica o efeito do sal.


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

 A elevada pressão da água dos equipamentos de limpeza a alta pressão (jacto de vapor) pode causar danos nos vedantes, no sistema hidráulico de travões, no sistema eléctrico e no assento.

Não utilizar equipamentos a jacto de vapor ou de alta pressão. ◀

## Limpeza de peças sensíveis do veículo

### Materiais plásticos

 Se as peças de plástico forem limpas com produtos de limpeza inadequados, podem surgir danos na superfície. Para limpar peças de plástico, não utilizar produtos de limpeza com álcool, com solventes ou que arranhem.

As esponjas removedoras de insetos ou com superfície dura também podem provocar riscos. ◀

### Peças da carenagem

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

### Para-brisas e vidros dos faróis em plástico

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



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



Limpeza exclusivamente com água e esponja.



Nunca utilizar produtos de limpeza à base de químicos.

### Cromados

Limpar as peças cromadas cuidadosamente com suficiente água e champô para automóveis BMW, em particular, se tiverem entrado em contacto com sal utilizado nas estradas para degelar. Para um tratamento adicional,

deve utilizar-se uma massa de polir cromados.

### Radiador

Limpar regularmente o radiador, de modo a evitar um sobreaquecimento do motor causado por uma refrigeração insuficiente. Utilizar, p.ex., uma mangueira de jardim com pouca pressão de água.



As lamelas do radiador deformam-se facilmente. Ao limpar o radiador, prestar atenção para não deformar as lamelas. ◀

### Peças de borracha

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



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

nem outros produtos de conservação que contenham silicone. ◀

## Conservação da pintura

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

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

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

## Imobilizar a moto

- Limpar a moto.
- Desmontar a bateria (☞ 136).
- Pulverizar a manete do travão e da embraiagem, o apoio do descanso articulado e do descanso lateral com produto lubrificante adequado.
- Peças não tratadas e cromadas devem ser untadas com massa lubrificante não ácida (vaselina).

- Estacionar a moto num local seco, certificando-se de que as duas rodas fiquem aliviadas da carga (de preferência com os apoios da roda dianteira e da roda traseira disponibilizados pela BMW).

## Conservação

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

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

## Colocar a moto em funcionamento

- Remover a protecção externa.
- Limpar a moto.

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



## Dados técnicos

Tabela de avarias .....	158
Uniões roscadas .....	159
Motor .....	161
Combustível .....	162
Óleo do motor .....	163
Embraiagem .....	163
Caixa de velocidades .....	164
Diferencial da roda traseira.....	165
Suspensão.....	165
Travões.....	167
Rodas e pneus.....	167
Sistema elétrico.....	168
Quadro .....	170
Sistema de alarme antirroubo .....	170
Dimensões .....	171

Pesos.....	172
Valores de marcha .....	172

## Tabela de avarias

O motor não pega ou pega com dificuldade.

<b>Causa</b>	<b>Reparação</b>
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 (▣▣▣▶ 95).
Bateria descarregada	Carregar bateria conectada (▣▣▣▶ 135).

## Unões roscadas

<b>Roda dianteira</b>	<b>Valor</b>	<b>Válida</b>
<b>Pinça do travão na forqueta telescópica</b>		
M10 x 65	38 Nm	
<b>Parafuso de aperto do eixo de encaixe na forqueta telescópica</b>		
M8 x 35	19 Nm	
<b>Sensor de rotações da roda à forqueta telescópica/engrenagem cónica</b>		
M6 x 16	8 Nm	
<b>Roda traseira</b>	<b>Valor</b>	<b>Válida</b>
<b>Roda traseira ao flange da roda</b>		
M10 x 1,25 x 40	<b>Apertar em cruz</b>	
	60 Nm	

<b>Braço do retrovisor</b>	<b>Valor</b>	<b>Válida</b>
<b>Retrovisor (contraporca) ao adaptador</b>		
Rosca à esquerda, M10 x 1,25	22 Nm	
<b>Adaptador à peça de aperto</b>		
M10 x 14 - 4.8	25 Nm	
<b>Guiador</b>	<b>Valor</b>	<b>Válida</b>
<b>Peça de aperto (dispositivo de aperto do guiador) na ponte superior da forqueta telescópica</b>		
M8 x 35	<b>Visto no sentido de marcha, apertar a fundo à frente, na peça de aperto</b>	
	19 Nm	

## Motor

Tipo de motor	Motor boxer de quatro tempos de dois cilindros refrigerado a líquido e a ar com duas árvore de cames situadas em cima e acionadas por roda dentada cilíndrica e com um veio de equilíbrio.
Cilindrada	1170 cm <sup>3</sup>
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 <sup>-1</sup>
Binário	125 Nm, a uma rotação de: 6500 min <sup>-1</sup>
Número de rotações máximo	máx 9000 min <sup>-1</sup>
Regime de ralenti	1150 min <sup>-1</sup> , motor à temperatura de funcionamento

## Combustível

Qualidade de combustível recomendada	Super sem chumbo (máx. 10 % de etanol, E10) 95 ROZ/RON 89 AKI
Tipo de combustível alternativo	Normal sem chumbo (restrições na potência e no consumo. Caso o motor vá ser utilizado em países com um combustível de qualidade inferior com 91 octanas, por exemplo, a moto terá de ser previamente programada para esse efeito no seu concessionário BMW Motorrad.) 91 ROZ/RON 87 AKI
Quantidade de enchimento útil de combustível	cerca de 30 l
Quantidade de reserva de combustível	cerca de 4 l

**A BMW recomenda combustíveis BP**



## Óleo do motor

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

**BMW recommends** 

## Embraiagem

Tipo de embraiagem	Embraiagem de discos múltiplos com banho de óleo
--------------------	--

## Caixa de velocidades

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

## Diferencial da roda traseira

Tipo de construção do diferencial da roda traseira	Acionamento por veio com engrenagem cônica
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 <sup>SA</sup>	Conjunto de mola/amortecedor central com mola helicoidal e depósito de compensação, amortecimento das fases de tração e de compressão ajustáveis eletricamente
Curso de amortecimento dianteiro	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 <sup>SA</sup>	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 hidraulicamente com pinça monobloco de 4 êmbolos radiais e discos de travão apoiados de modo flutuante
Material da pastilha do travão dianteiro	Metal sinterizado
Tipo de construção do travão traseiro	Travão de disco acionado hidraulicamente com pinça flutuante de 2 êmbolos e disco de travão fixo
Material da pastilha do travão traseiro	Orgânico

## Rodas e pneus

Pares de pneus recomendados	Para ficar com uma ideia geral dos pneus atualmente autorizados, dirigir-se ao seu concessionário BMW Motorrad ou visitar a nossa página de Internet " <a href="http://www.bmw-motorrad.com">www.bmw-motorrad.com</a> ".
-----------------------------	--

### 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

**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

**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
Caixa de fusíveis	10 A, Ranhura 1: instrumento combinado, sistema de alarme antirroubo (DWA), fechadura da ignição, tomada de diagnóstico 7,5 A, Ranhura 2: interruptor multifunções esquerdo, sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)

**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

**Meio de iluminação**

Meio de iluminação para luz de máximos	H7 / 12 V / 55 W
– com farol de LEDs <sup>SA</sup>	LED
Meio de iluminação para a luz de médios	H7 / 12 V / 55 W
– com farol de LEDs <sup>SA</sup>	LED
Meio de iluminação para a luz de presença	W5W / 12 V / 5 W
– com farol de LEDs <sup>SA</sup>	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 indicadores de mudança de direção de LEDs <sup>SA</sup>	LED
Meio de iluminação para luzes intermitentes traseiras	RY10W / 12 V / 10 W
– com indicadores de mudança de direção de LEDs <sup>SA</sup>	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

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
Largura do veículo	952 mm, sobre o retrovisor
	980 mm, por cima das proteções para as mãos
Altura do assento do condutor	890...910 mm, sem condutor, sem carga
– com assento baixo <sup>SZ</sup>	840...860 mm, sem condutor, sem carga
– com assento Rallye <sup>SZ</sup>	895 mm, sem condutor, sem carga
Comprimento de arco das pernas do condutor, de calcanhar a calcanhar	1950...1990 mm, sem condutor, sem carga
– com assento baixo <sup>SZ</sup>	1850...1890 mm, sem condutor, sem carga
– com assento Rallye <sup>SZ</sup>	1970 mm, sem condutor, sem carga

## 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

Velocidade máxima	>200 km/h
-------------------	-----------

## **SAV**

BMW Motorrad SAV .....	174
Prestações de mobilidade	
BMW Motorrad .....	174
Trabalhos de manutenção .....	174
Confirmações de manutenção .....	176
Confirmações SAV.....	181

## BMW Motorrad SAV

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

Pode encontrar o concessionário BMW Motorrad mais próximo através da nossa página de Internet em "[www.bmw-motorrad.com](http://www.bmw-motorrad.com)".



Se os trabalhos de manutenção e de reparação forem executados incorretamente existe o perigo de danos subsequentes e riscos de segurança com eles relacionados.

A BMW Motorrad recomenda que mande efetuar os respeti-

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

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

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

## Prestações de mobilidade BMW Motorrad

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

## Trabalhos de manutenção

### Inspeção de entrega inicial BMW

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

## **Controlo de rodagem BMW**

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

## **Serviço BMW**

O SAV BMW é efectuado uma vez por ano, podendo o âmbito do SAV variar em função do proprietário do veículo e dos quilómetros percorridos. O seu concessionário BMW Motorrad confirma-lhe a manutenção SAV realizada e regista a data para a próxima manutenção SAV.

Para condutores que percorram elevadas quilometragens pode, em certas circunstâncias, ser necessário efectuar a manutenção SAV antes da data registada. Para estes casos, na confirmação da manutenção SAV é registado adicionalmente uma quilometragem máxima correspondente. Se esta quilometragem for alcançada

antes do próximo prazo de manutenção, é necessário antecipar a manutenção SAV.

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

## Confirmações de manutenção

### Inspeção de entrega inicial BMW

efetuado

em \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
carimbo, assinatura

### Controlo de rodagem BMW

efetuado

em \_\_\_\_\_

com km \_\_\_\_\_

Próxima manutenção SAV  
mais tardar

em \_\_\_\_\_

ou, se alcançado mais cedo,

com km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
carimbo, assinatura

**Serviço BMW**

efetuado

em \_\_\_\_\_

com km \_\_\_\_\_

Próxima manutenção SAV  
mais tardar

em \_\_\_\_\_

ou, se alcançado mais cedo,

com km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efetuado

em \_\_\_\_\_

com km \_\_\_\_\_

Próxima manutenção SAV  
mais tardar

em \_\_\_\_\_

ou, se alcançado mais cedo,

com km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efetuado

em \_\_\_\_\_

com km \_\_\_\_\_

Próxima manutenção SAV  
mais tardar

em \_\_\_\_\_

ou, se alcançado mais cedo,

com km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
carimbo, assinatura

**Serviço BMW**

efetuado

em \_\_\_\_\_

com km \_\_\_\_\_

Próxima manutenção SAV  
mais tardar

em \_\_\_\_\_

ou, se alcançado mais cedo,

com km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efetuado

em \_\_\_\_\_

com km \_\_\_\_\_

Próxima manutenção SAV  
mais tardar

em \_\_\_\_\_

ou, se alcançado mais cedo,

com km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efetuado

em \_\_\_\_\_

com km \_\_\_\_\_

Próxima manutenção SAV  
mais tardar

em \_\_\_\_\_

ou, se alcançado mais cedo,

com km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
carimbo, assinatura

**Serviço BMW**

efetuado

em \_\_\_\_\_

com km \_\_\_\_\_

Próxima manutenção SAV  
mais tardar

em \_\_\_\_\_

ou, se alcançado mais cedo,

com km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efetuado

em \_\_\_\_\_

com km \_\_\_\_\_

Próxima manutenção SAV  
mais tardar

em \_\_\_\_\_

ou, se alcançado mais cedo,

com km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efetuado

em \_\_\_\_\_

com km \_\_\_\_\_

Próxima manutenção SAV  
mais tardar

em \_\_\_\_\_

ou, se alcançado mais cedo,

com km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
carimbo, assinatura

**Serviço BMW**

efetuado

em \_\_\_\_\_

com km \_\_\_\_\_

Próxima manutenção SAV  
mais tardar

em \_\_\_\_\_

ou, se alcançado mais cedo,

com km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efetuado

em \_\_\_\_\_

com km \_\_\_\_\_

Próxima manutenção SAV  
mais tardar

em \_\_\_\_\_

ou, se alcançado mais cedo,

com km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efetuado

em \_\_\_\_\_

com km \_\_\_\_\_

Próxima manutenção SAV  
mais tardar

em \_\_\_\_\_

ou, se alcançado mais cedo,

com km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
carimbo, assinatura





## **Anexo**

Certificado ..... 184

## 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, 95  
Abreviaturas e símbolos, 6  
ABS  
  Autodiagnóstico, 90  
  Elemento operacional, 15  
  Indicadores de advertência, 35  
  Tecnologia em pormenor, 101  
  Utilizar, 62  
Acessórios  
  Indicações gerais, 142  
Alavanca das mudanças  
  Ajustar, 77  
Amortecimento  
  Ajustar, 72  
  Elemento de ajuste traseiro, 11  
Arrancar, 88  
  Elemento operacional, 17  
ASC  
  Autodiagnóstico, 90  
  Elemento operacional, 15  
  Tecnologia em pormenor, 104  
  Utilizar, 63  
Assento  
  Posição dos dispositivos de ajuste da altura, 14

Assentos  
  Ajustar a altura do assento, 81  
  Bloqueio, 11  
  Desmontar e montar, 80  
Atualidade, 7  
Auxílio de arranque, 133

**B**  
Bagagem  
  Indicações de carga, 86  
Bateria  
  Carregar bateria conectada, 135  
  Carregar bateria desconectada, 136  
  Dados técnicos, 168  
  Desmontar, 136  
  Indicações de manutenção, 134  
  Indicador de advertência para a tensão de carga da bateria, 38  
  Montar, 136  
Binários, 159  
Bloqueio da direção  
  Trancar, 45  
Buzina, 15

**C**  
Caixa de velocidades  
  Dados técnicos, 164  
Chave, 45  
Combustível  
  Abastecer, 95  
  Dados técnicos, 162  
  Orifício de enchimento, 11  
  Quantidade de reserva, 39  
Confirmações de manutenção, 176  
Conta-quilómetros  
  Repor, 48  
Conta-rotações, 18

**D**  
Dados técnicos  
  Bateria, 168  
  Caixa de velocidades, 164  
  Combustível, 162  
  Diferencial da roda traseira, 165  
  Dimensões, 171  
  Embraiagem, 163  
  Lâmpadas, 169  
  Motor, 161

- Normas, 7
- Óleo do motor, 163
- Pesos, 172
- Quadro, 170
- Rodas e pneus, 167
- Sistema de alarme antirroubo, 170
- Sistema elétrico, 168
- Suspensão, 165
- Travões, 167
- Velas de ignição, 169
- Descanso da roda dianteira
  - Montar, 125
- Desligar, 93
- Diferencial da roda traseira
  - Dados técnicos, 165
- Dimensões
  - Dados técnicos, 171
- Display multifunções, 18
  - Elemento operacional, 15
  - Selecionar a indicação, 47
  - Utilizar, 47
  - Visão geral, 22
- DWA
  - Dados técnicos, 170
  - Luz de controlo, 18
- E**
  - Embraiagem
    - Ajustar a manete, 75
    - Dados técnicos, 163
    - Verificar o funcionamento, 118
  - Equipamento, 7
  - ESA
    - Elemento operacional, 15
    - Utilizar, 73
- F**
  - Faróis
    - Ajuste da altura do farol, 11
    - Altura do farol, 56
  - Ferramenta de bordo
    - Conteúdo, 110
    - Posição no veículo, 14
  - Filtro do ar
    - Posição no veículo, 13
    - Substituir o elemento de filtragem, 132
- Fusíveis
  - Dados técnicos, 168
  - Substituir, 138
- G**
  - Guiador
    - Ajustar, 78
- I**
  - Ignição
    - Desligar, 46
    - Ligar, 45
  - Imobilizador
    - Chave sobresselente, 46
    - Indicador de advertência, 30
  - Indicação de manutenção, 40
  - Indicações de segurança
    - Para a condução, 86
    - Para travar, 92
  - Indicadores de advertência
    - ABS, 35
    - Aviso de temperatura exterior, 30
    - Defeito da lâmpada, 31
    - Electrónica do motor, 31
    - Gestão do motor, 37

- Imobilizador, 30
- Nível do óleo do motor, 37
- RDC, 33
- Representação, 25
- Reserva de combustível, 37
- Sistema de alarme anti-roubo, 32
- Temperatura do líquido de refrigeração, 30
- Tensão de carga da bateria, 38
- Visão geral, 24
- Indicadores de mudança de direção
  - Elemento de comando direito, 17
  - Elemento operacional, 15
  - Utilizar, 61
- Instrumento combinado
  - Sensor da luminosidade ambiente, 18
  - Visão geral, 18
- Interruptor de emergência, 17
  - Utilizar, 56

- Interruptor multifunções
  - Visão geral, lado direito, 17
  - Visão geral, lado esquerdo, 15
- Intervalos de manutenção, 174

## **L**

- Líquido de refrigeração
  - Indicador de advertência para sobreaquecimento, 30
  - Reatestar, 117
  - Verificar o nível de enchimento, 117
- Lista de verificação, 88
- Luz de condução diurna
  - Luz de condução diurna comandada automaticamente, 60
  - Luz de condução diurna comandada manualmente, 59
  - Posição no veículo, 11
- Luz de estacionamento, 58
- Luzes
  - Comandar a luz de máximos, 58
  - Comandar o sinal de luzes, 58

- Comandar os faróis adicionais, 58
- Elemento operacional, 15
- Luz de condução diurna comandada automaticamente, 60
- Luz de condução diurna comandada manualmente, 59
- Luz de estacionamento, 58
- Luz de médios, 57
- Luz de presença, 57
- Luzes de advertência, 18
  - Visão geral, 20
- Luzes de controlo, 18
  - Visão geral, 20

## **M**

- Mala
  - Utilizar, 146
- Manual do condutor
  - Posição no veículo, 14
- Manutenção
  - Indicações gerais, 110

**Meio de iluminação**

- Dados técnicos, 169
  - Indicador de advertência de lâmpada com defeito, 31
  - Substituir a lâmpada da luz de máximos, 127
  - Substituir a lâmpada da luz de médios, 127
  - Substituir a lâmpada da luz de presença, 128
  - Substituir a lâmpada dos indicadores de mudança de direção dianteiros e traseiros, 130
  - Substituir o farolim traseiro, 131
  - Substituir os faróis LED, 132
  - Substituir os faróis suplementares de LEDs, 132
- Meter mudanças**
- Recomendação de mudança para uma velocidade superior, 41

**Modo de condução**

- Ajustar, 64
- Elemento operacional, 17
- Tecnologia em pormenor, 100

**Moto**

- Conservar, 151
- Desligar, 93
- Imobilização, 154
- Limpar, 151
- Prender, 96

**Motor**

- Arrancar, 88
- Dados técnicos, 161
- Indicador de advertência para a gestão do motor, 37
- Indicador de advertência para o sistema electrónico do motor, 31

**N**

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

**Ó****Óleo do motor**

- Dados técnicos, 163
  - Indicação do nível de óleo, 39
  - Indicador de advertência do nível de óleo do motor, 37
  - Indicador do nível de enchimento, 13
  - Orifício de enchimento, 13
  - Reatestar, 112
  - Verificar o nível de enchimento, 111
- Óleo dos travões**
- Reservatório dianteiro, 13
  - Reservatório traseiro, 13
  - Verificar o nível de enchimento à frente, 115
  - Verificar o nível de enchimento atrás, 116

**P****Para-brisas**

- Ajustar, 79
- Elemento de ajuste, 13

Pastilhas dos travões  
Rodagem, 91  
Verificar à frente, 113  
Verificar atrás, 114

Pesos  
Dados técnicos, 172  
Tabela de carga útil, 14

Placa de características  
Posição no veículo, 13

Pneus  
Dados técnicos, 167  
Pressões de enchimento, 168  
Recomendação, 119  
Rodagem, 91  
Tabela da pressão dos pneus, 14  
Velocidade máxima, 87  
Verificar a pressão dos pneus, 77  
Verificar a profundidade do perfil, 118

Pre-Ride Check, 89

Prestações de mobilidade, 174

Punhos aquecíveis  
Elemento operacional, 17  
Utilizar, 78

## Q

Quadro  
Dados técnicos, 170

## R

RDC  
Autocolante para jantes, 120  
Indicadores de advertência, 33  
Tecnologia em pormenor, 106

Regulação da velocidade de cruzeiro  
Utilizar, 68

Relógio  
Ajustar, 50

Reserva de combustível  
Indicador de advertência, 37

Retardamento do apagamento das luzes, 45

Retrovisores  
Ajustar, 79

Rodagem, 91

Rodas  
Alteração da dimensão, 119  
Dados técnicos, 167  
Desmontar a roda dianteira, 120  
Montar a roda dianteira, 122  
Montar a roda traseira, 125  
Verificar as jantes, 118  
Verificar os raios, 118

## S

SAV, 174

Sistema de alarme antirroubo  
Indicador de advertência, 32  
Utilizar, 54

Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC  
Indicação, 41

Sistema de luzes de emergência  
Elemento operacional, 15, 17  
Utilizar, 61

Sistema elétrico  
Dados técnicos, 168

Suspensão  
Dados técnicos, 165

**T**

- Tabela de avarias, 158
- Temperatura ambiente
  - Aviso de temperatura exterior, 30
  - Indicação, 38
- Tensão prévia da mola
  - Ajustar, 71
  - Elemento de ajuste traseiro, 13
- Tomada
  - Indicações de utilização, 142
  - Posição no veículo, 13
- Topcase
  - Utilizar, 148
- Travões
  - Ajustar a manete do travão, 75
  - Dados técnicos, 167
  - Indicações de segurança, 92
  - Verificar o funcionamento, 113

**U**

- Utilização todo-o-terreno, 93

**V**

- Valores médios
  - Repor, 48

**Veículo**

- Colocar em funcionamento, 154
- Velas de ignição
  - Dados técnicos, 169
- 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 quaisquer reivindicações.

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

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

Salvaguardam-se eventuais erros e/ou omissões.

© 2013 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft  
80788 Munique, Alemanha  
A cópia, mesmo que parcial, só pode ser feita depois de obtida autorização por escrito do

departamento After Sales da BMW Motorrad.  
Instruções de utilização originais, impresso na Alemanha.

Dados importantes relativos à paragem para abastecimento.

---

### **Combustível**

---

Qualidade de combustível recomendada	Super sem chumbo (máx. 10 % de etanol, E10) 95 ROZ/RON 89 AKI
Tipo de combustível alternativo	Normal sem chumbo (restrições na potência e no consumo. Caso o motor vá ser utilizado em países com um combustível de qualidade inferior com 91 octanas, por exemplo, a moto terá de ser previamente programada para esse efeito no seu concessionário BMW Motorrad.) 91 ROZ/RON 87 AKI
Quantidade de enchimento útil de combustível	cerca de 30 l
Quantidade de reserva de combustível	cerca de 4 l
<b>Pressões dos pneus</b>	
Pressão do pneu dianteiro	2,5 bar, com o pneu frio
Pressão do pneu traseiro	2,9 bar, com o pneu frio

---

**BMW recommends** 

N.º de encomenda: 01 49 8 543 659  
06.2013, 1.ª edição, 21

