



BMW Motorrad



Pelo prazer
de conduzir

Manual do condutor
R 1200 GS

Dados do veículo/concessionário

Dados do veículo

Modelo

Número de identificação do veículo

Código da cor

Primeira matrícula

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 uma moto BMW e gostaríamos de lhe dar as boas-vindas ao círculo de motociclistas BMW.

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

Leia o presente Manual do condutor, antes de colocar em marcha a sua nova moto BMW. 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.

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

BMW Motorrad.

01 49 8 548 439



Índice

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

1 Indicações gerais	5
Visão geral	6
Abreviaturas e símbolos	6
Equipamento	7
Dados técnicos.....	7
Actualidade.....	7
2 Visão geral	9
Vista de conjunto, lado esquerdo	11
Vista de conjunto, lado direito	13
Interruptor multifunções esquerdo	14
Interruptor multifunções direito	16
Por baixo do assento	17
Instrumento combinado	18

3 Indicações	19
Display multifunções	20
Indicação de manutenção	21
Reserva de combustível	21
Temperatura ambiente	22
Pressões dos pneus	22
Indicação do nível de óleo	23
Recomendação de mudança para uma velocidade superior	24
Luzes de advertência e de controlo	25
Símbolos de aviso no ecrã	27
Indicadores de advertência	28

4 Manuseamento	43
Canhão da ignição/tranca da direcção	45
Ignição	46
Imobilizador eletrónico EWS	47
Display multifunções	48
Luzes	55
Luz de condução diurna	56
Indicadores de mudança de direcção	58
Sistema de luzes de emergência	58
Interruptor de emergência	59
Punhos aquecíveis	59
BMW Motorrad Integral ABS	60
Controlo automático de estabilidade ASC	61
Modo de condução	62
Regulação da velocidade de cruzeiro	65
Embraiagem.....	68

Travão	68	Fixação da moto para o transporte	93	Embraiagem.....	126
Retrovisores	69	6 Tecnologia em porme- nor	95	Jantes e pneus	126
Guiador.....	69	Modo de condução	96	Rodas	127
Pára-brisas	70	Sistema de travões com In- tegral ABS BMW Motor- rad	97	Descanso da roda dian- teira	134
Tensão prévia da mola	70	Gestão do motor com BMW Motorrad ASC	100	Lâmpadas	135
Amortecimento.....	71	Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC.....	102	Filtro do ar	140
Ajuste eletrónico dinâmico da suspensão ESA	71	7 Acessórios	105	Auxílio de arranque	142
Sistema de alarme anti- roubo DWA	74	Indicações gerais.....	106	Bateria	143
Pneus	76	Tomadas	106	Fusíveis	147
Faróis	76	Mala.....	107	9 Conservação	149
Assento do condutor e do acompanhante	77	Topcase.....	110	Produtos de conserva- ção	150
5 Conduzir	81	Sistema de navegação ...	113	Lavagem do veículo	150
Indicações de segurança ...	82	8 Manutenção	117	Limpeza de peças sensí- veis do veículo	151
Lista de verificação	84	Indicações gerais.....	118	Conservação da pintura ...	152
Arrancar	85	Ferramenta de bordo.....	118	Conservação	152
Rodagem.....	87	Óleo do motor	119	Imobilizar a moto	152
Utilização todo-o-terreno ...	88	Sistema de travões.....	120	Colocar a moto em funcio- namento	152
Travões	90	Líquido de refrigeração ...	125	10 Dados técnicos.....	155
Colocar a moto em posição de descanso	91			Tabela de avarias	156
Abastecer	91			Unições roscadas	157
Tipo de combustível	93			Motor	159

Combustível	160	12 Anexo	181
Óleo do motor	161	Certificado	182
Embraiagem.....	161	13 Índice remissivo	183
Caixa de velocidades	162		
Diferencial da roda tra-			
seira.....	163		
Suspensão	163		
Travões	165		
Rodas e pneus	165		
Sistema elétrico	166		
Sistema de alarme anti-			
roubo.....	168		
Quadro	168		
Dimensões	169		
Pesos	170		
Valores de marcha	170		
11 SAV.....	171		
BMW Motorrad SAV	172		
Prestações de mobilidade			
BMW Motorrad	172		
Trabalhos de manuten-			
ção	172		
Confirmações de manuten-			
ção	174		
Confirmações SAV	179		

Indicações gerais

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

Visão geral

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

Abreviaturas e símbolos



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

DWA

Sistema de alarme anti-roubo.

ABS

Sistema antibloqueio das rodas em travagem.

ASC

Controlo automático de estabilidade.

ESA

Ajuste electrónico 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) seleccionados. Por favor, tenha compreensão para o facto de também estarem descritas variantes de equipamento que, possivelmente, não seleccionou. Também são possíveis divergências nacionalmente específicas em relação à moto ilustrada.

Se a sua BMW incluir equipamentos que não estão descritos neste Manual do condutor, encontrará a descrição dos mesmos num manual separado.

Dados técnicos

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

Actualidade

O elevado nível de segurança e de qualidade das motos BMW é assegurado por um desenvolvimento contínuo 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 indica-

ções, ilustrações e descrições contidas neste Manual.

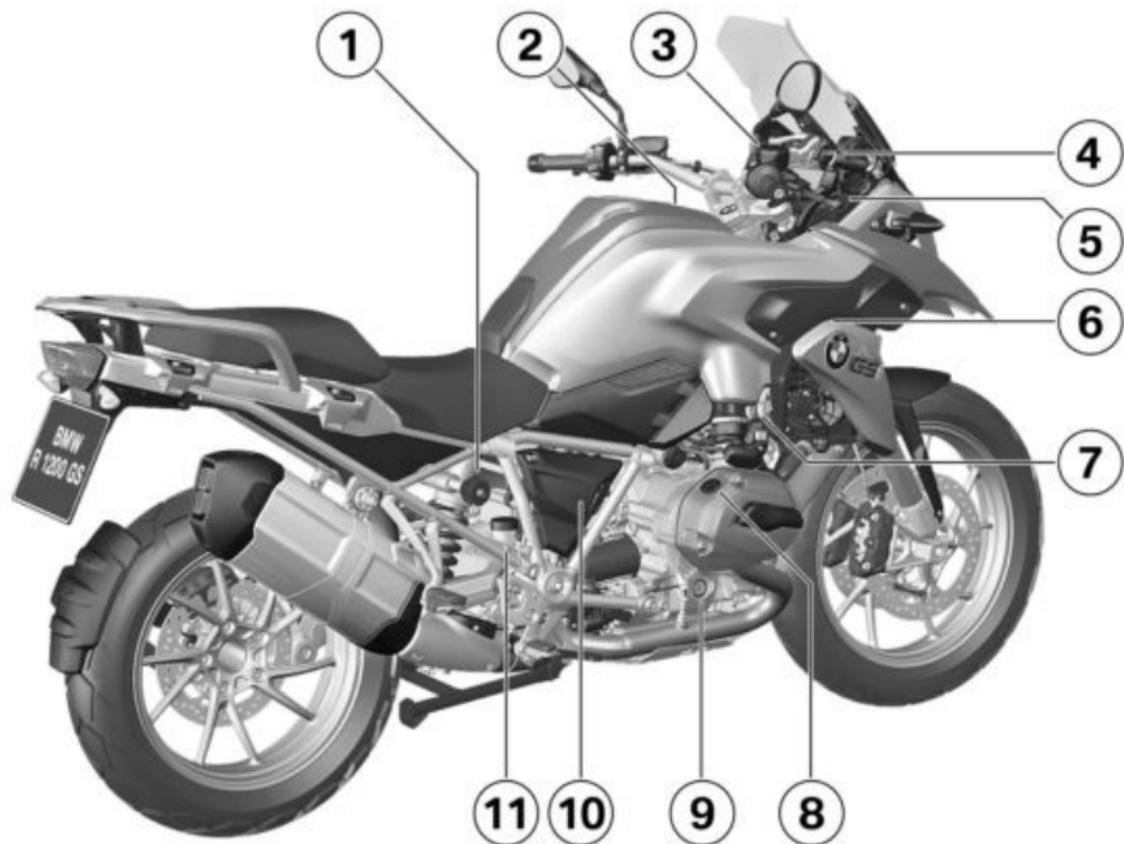
Visão geral

Vista de conjunto, lado esquerdo.....	11
Vista de conjunto, lado direito.....	13
Interruptor multifunções esquerdo.....	14
Interruptor multifunções direito	16
Por baixo do assento	17
Instrumento combinado.....	18



Vista de conjunto, lado esquerdo

- 1** sem equipamento de série
– com luz de condução diurna^{SA}
Luz de condução diurna (☞ 56)
- 2** Orifício de enchimento do combustível (☞ 91)
- 3** Fechadura do assento (☞ 77)
- 4** Ajuste do amortecimento traseiro (em baixo, no amortecedor) (☞ 71)

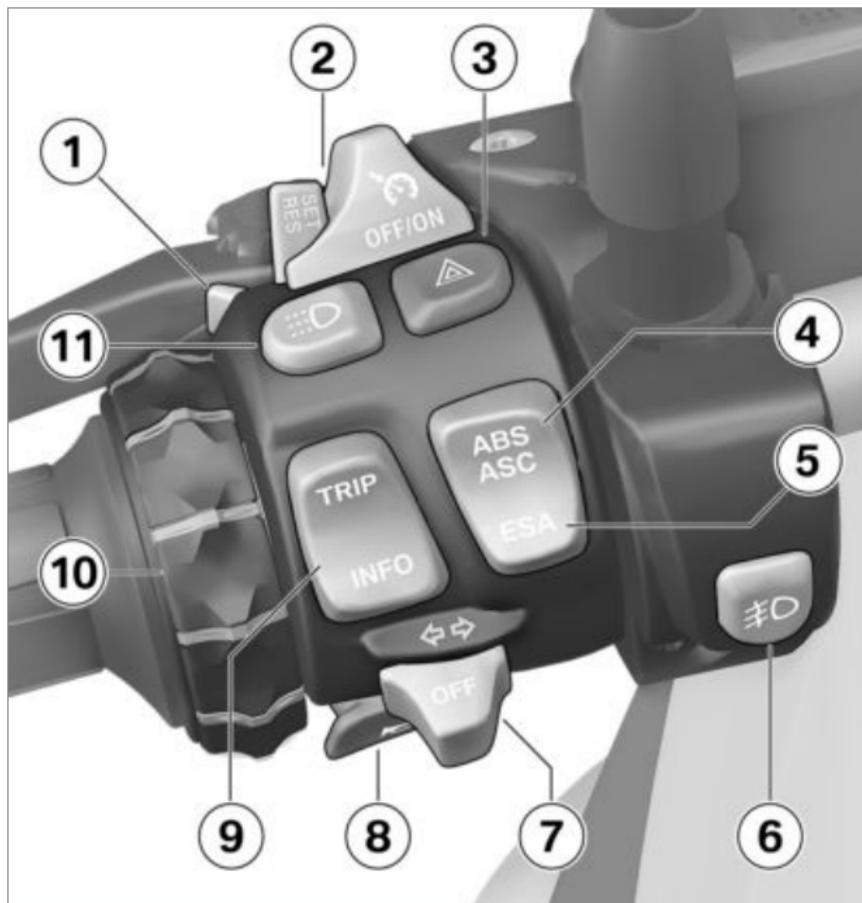


Vista de conjunto, lado direito

- 1 Ajuste da tensão prévia da mola traseira (▣▣▣ 70)
- 2 Filtro do ar (por baixo da parte central da carenagem) (▣▣▣ 140)
- 3 Reservatório do óleo do travão dianteiro (▣▣▣ 123)
- 4 Ajuste da altura do pára-brisas (▣▣▣ 70)
- 5 Tomada (▣▣▣ 106)
- 6 Número do quadro (no apoio superior da direcção)
Placa de características (no apoio superior da direcção)
- 7 Indicação do nível do líquido de refrigeração (▣▣▣ 125)
Depósito do líquido de refrigeração (▣▣▣ 125)
- 8 Orifício de enchimento do óleo do motor (▣▣▣ 120)
- 9 Indicação do nível do óleo do motor (▣▣▣ 119)
- 10 Bateria (por trás da carenagem lateral) (▣▣▣ 143)
Ponto de apoio da bateria (por trás da carenagem lateral) (▣▣▣ 142)
- 11 Reservatório do óleo do travão traseiro (▣▣▣ 124)

Interruptor multifunções esquerdo

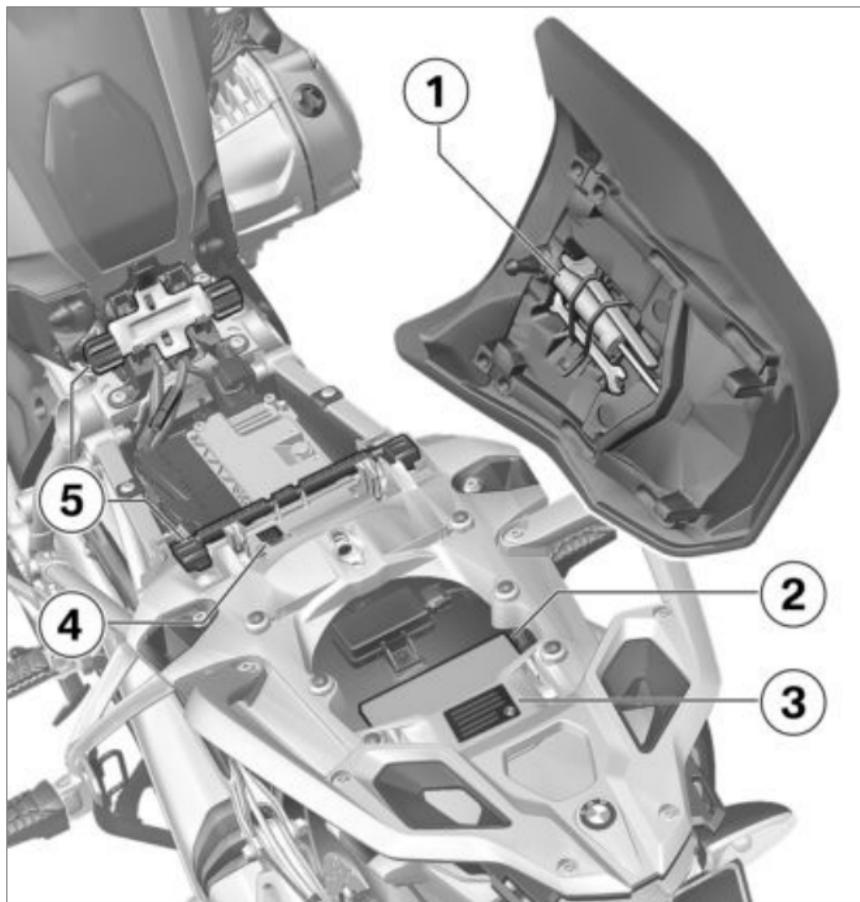
- 1 Luz de máximos e sinal de luzes (►► 55)
- 2 sem equipamento de série – com regulação da velocidade de cruzeiro^{SA}
Regulação da velocidade de cruzeiro (►► 66)
- 3 Sistema de luzes de emergência (►► 58)
- 4 ABS (►► 60)
– com modos de condução^{SA}
ASC (►► 61)
- 5 sem equipamento de série – com Dynamic ESA^{SA}
ESA (►► 72)
- 6 sem equipamento de série – com faróis adicionais de LEDs^{SZ}
Farol suplementar (►► 55)
- 7 Indicadores de mudança de direção (►► 58)



Interruptor multifunções direito

- 1 sem equipamento de série
– com punhos aquecíveis^{SA}
Punhos aquecíveis (►► 59)
- 2 sem equipamento de série
– com modos de condução^{SA}
Modo de condução (►► 62)
- 3 Interruptor de emergência (►► 59)
- 4 Colocação do motor em marcha (►► 85)



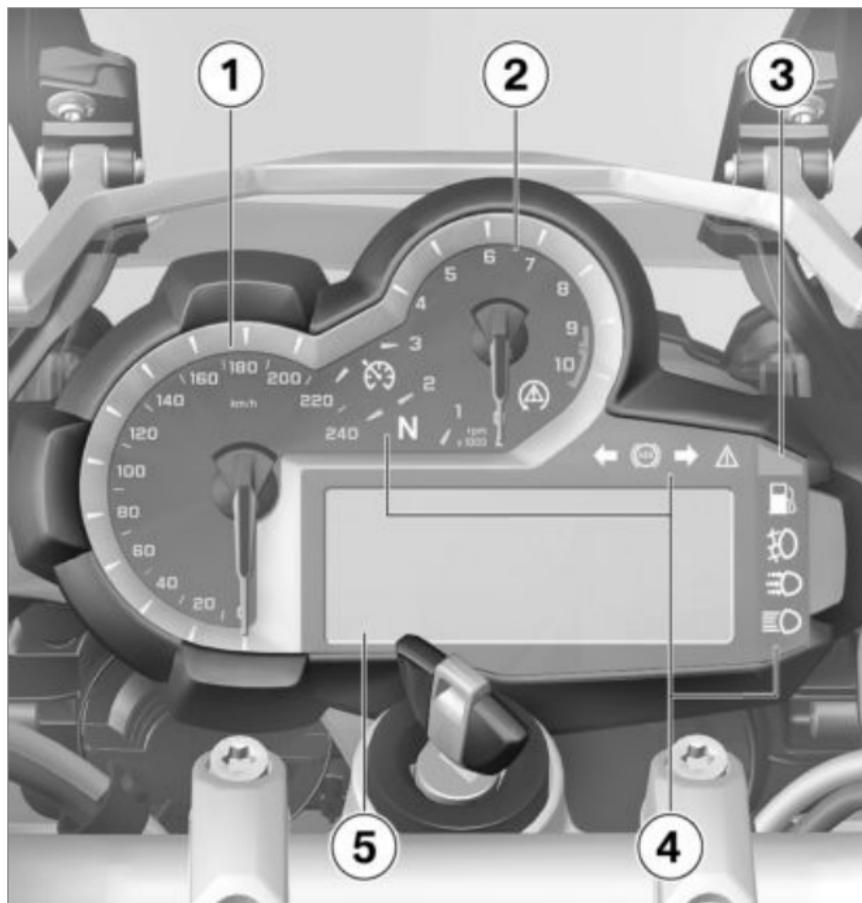


Por baixo do assento

- 1 Ferramenta de bordo
- 2 Manual do condutor (☞ 118)
- 3 Tabela da pressão dos pneus
- 4 Tabela de carga útil
- 5 Ajuste da altura do assento do condutor (☞ 79)

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^{SA}
Sensor da luminosidade ambiente para o modo automático da luz de condução diurna
– com sistema de alarme anti-roubo^{SA}
- 4 Luzes de advertência e de controlo (☰→ 25)
- 5 Display multifunções (☰→ 20)

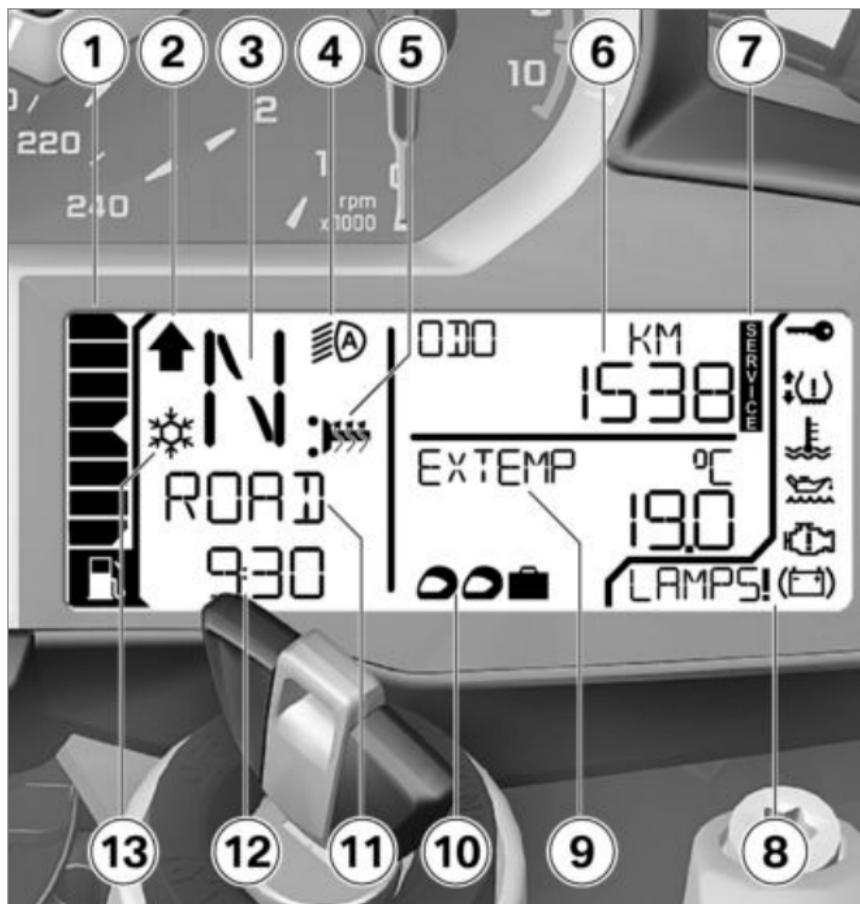


Indicações

Display multifunções	20
Indicação de manutenção	21
Reserva de combustível	21
Temperatura ambiente	22
Pressões dos pneus	22
Indicação do nível de óleo	23
Recomendação de mudança para uma velocidade superior	24
Luzes de advertência e de con- trole	25
Símbolos de aviso no ecrã	27
Indicadores de advertência	28

Display multifunções

- 1 Indicador do nível de enchimento do combustível
- 2 Recomendação de mudança para uma velocidade superior (☰➔ 24)
- 3 Indicação da velocidade seleccionada, em ponto-morto é apresentada a indicação "N".
- 4 sem equipamento de série – com luz de condução diurna SA
Comando automático da luz de condução diurna (☰➔ 56)
- 5 sem equipamento de série – com punhos aquecíveis SA
Nível de aquecimento dos punhos



- 6** Campo de apresentação de indicações do conta-quilómetros
Indicação das configurações do SETUP
- 7** Indicação de manutenção
- 8** Símbolos de advertência
- 9** Campo de apresentação de indicações do computador de bordo
Indicação das configurações do SETUP
- 10** sem equipamento de série – com Dynamic ESA^{SA}
Indicação das configurações do ESA
- 11** sem equipamento de série – com modos de condução^{SA}
Indicação do modo de condução activo
- 12** Relógio
- 13** Aviso de temperatura exterior

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 efectuada 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 surgir com mais do que um mês de antecedência em relação à data de serviço, a data gravada tem de ser ajustada no instrumento combinado. Esta situação pode ocorrer se a bateria tiver sido desligada.◀

Reserva de combustível

O volume de combustível existente no depósito de combustível quando a luz de advertência do combustível se acende depende da dinâmica de condução. Quanto mais forte for a deslocação do combustível no depósito (provocada por mudanças

frequentes da inclinação e por travagens e acelerações frequentes), tanto mais difícil se torna determinar a quantidade de reserva. Por esse motivo, não é possível indicar com precisão a quantidade de reserva de combustível.



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.

Temperatura ambiente

Com o veículo parado, o calor produzido pelo motor pode falsear a medição da temperatura ambiente. Se a influência do calor produzido pelo motor se tornar excessiva, é 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**, independente-

mente da configuração do display, e o valor apresentado fica a piscar.



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

Pressões dos pneus

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



As pressões dos pneus indicadas referem-se a uma temperatura de pneu de 20 °C. O valor à esquerda **1** indica a pressão

da roda dianteira, o valor à direita **2** indica a pressão da roda traseira. Imediatamente a seguir à ligação da ignição, são apresentadas as indicações -- --, uma vez que a transmissão dos valores de pressão dos pneus só tem início depois de ser excedida pela primeira vez a velocidade de 30 km/h.

 Se o símbolo **3** for indicado adicionalmente, trata-se de uma advertência. A pressão crítica dos pneus pisca.

 Se o valor crítico se encontrar na faixa limite da tolerância permitida, acende-se adicionalmente a amarelo a luz de advertência geral. 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 (➡ 102).

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 no mínimo dez segundos em ponto-morto.
- Descanso lateral recolhido.
- A moto está na perpendicular.

As indicações significam:
OK: nível de óleo correcto.
CHECK: da próxima vez que parar para abastecer, verificar o nível de óleo.
---: medição impossível (condições mencionadas não satisfeitas).

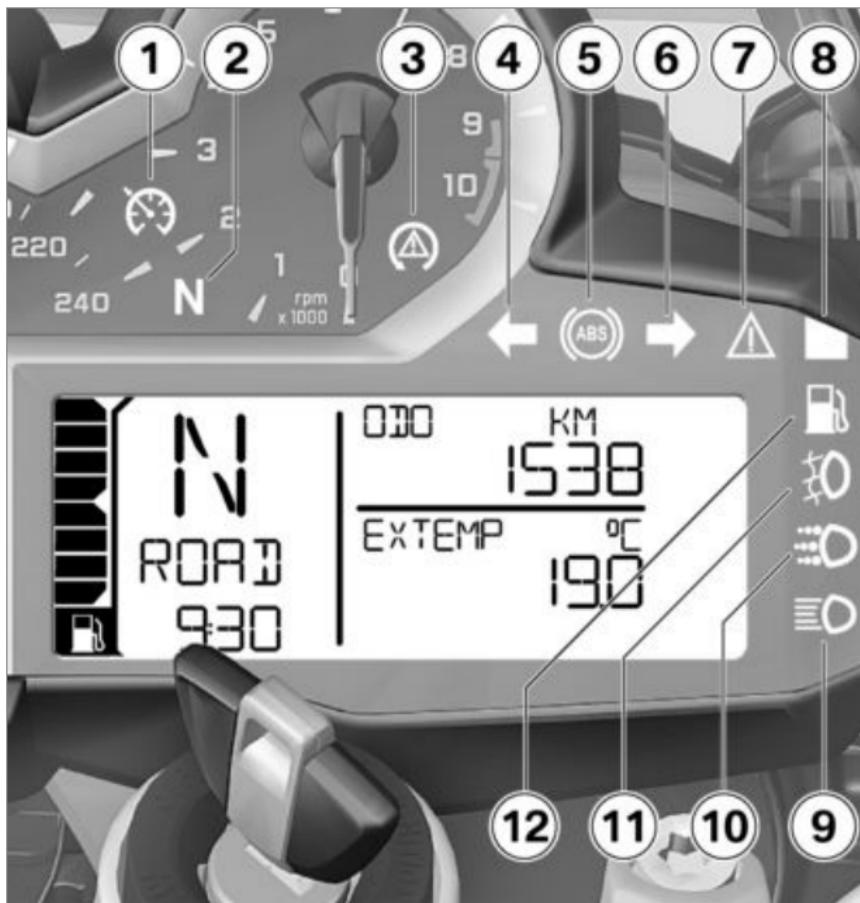
 Se o nível de óleo tiver de ser verificado, é apresentado o símbolo **2** até o nível de óleo voltar a ser detectado como estando correcto.

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.



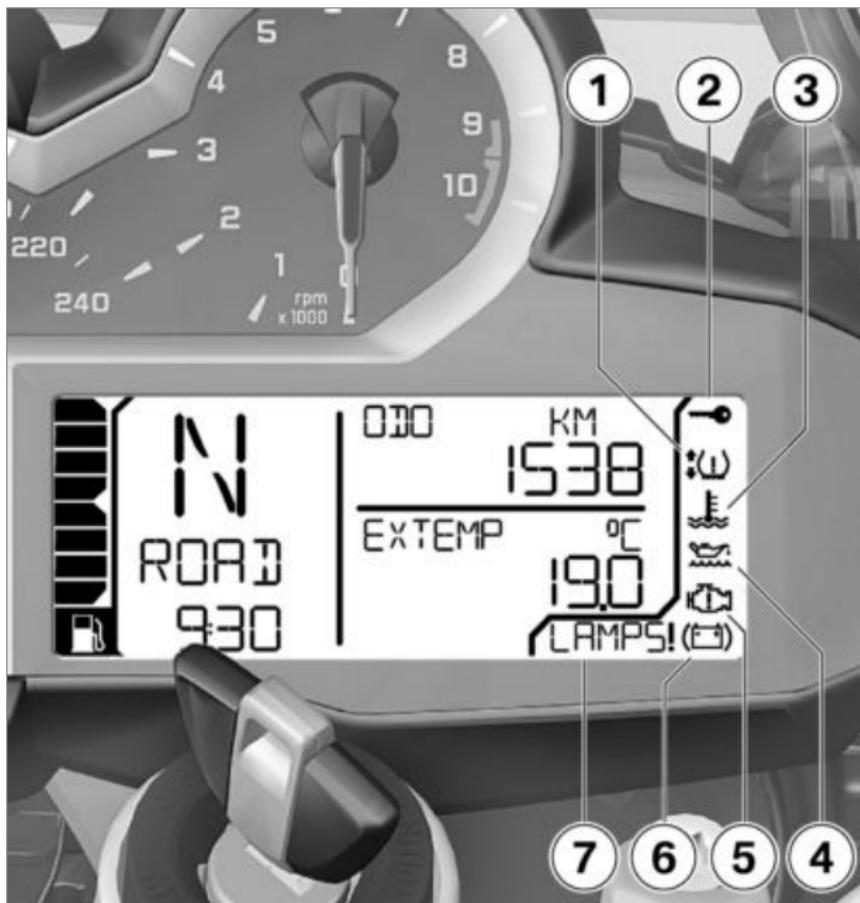
Luzes de advertência e de controlo

- 1 sem equipamento de série – com regulação da velocidade de cruzeiro^{SA}
Regulação da velocidade de cruzeiro
- 2 Ponto-morto
- 3 sem equipamento de série – com modos de condução^{SA}
ASC
- 4 Indicador de mudança de direcção esquerdo
- 5 ABS
- 6 Indicador de mudança de direcção direito
- 7 Luz de advertência geral, em conjunto com os símbolos de advertência no display (►► 28)

- 8** sem equipamento de série
– com sistema de alarme anti-roubo^{SA}
Luz de controlo do DWA (consultar o manual de instruções separado)
- 9** Luz de máximos
- 10** sem equipamento de série
– com luz de condução diurna^{SA}
Luz de condução diurna
- 11** sem equipamento de série
– com faróis adicionais de LEDs^{SZ}
Farol suplementar
- 12** Reserva de combustível



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



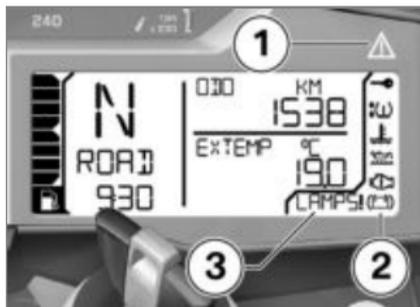
Símbolos de aviso no ecrã

- 1 sem equipamento de série – com sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)^{SA}
Pressão dos pneus (⇒ 38)
- 2 EWS (⇒ 33)
- 3 Temperatura do líquido de refrigeração (⇒ 34)
- 4 Nível do óleo do motor (⇒ 34)
- 5 Electrónica do motor (⇒ 33)
- 6 Carga da bateria (⇒ 144)
- 7 Advertências (⇒ 28)

Indicadores de advertência

Representação das luzes de advertência

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 vermelho ou a amarelo.

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

Encontrará uma visão geral dos possíveis avisos na página seguinte.

Visão geral dos indicadores de advertência

Luzes de advertência e de controlo	Símbolos de aviso no ecrã	Significado
 Acende a amarelo	 É indicado	EWS activo (→ 33)
 Acende-se		Atingida a reserva de combustível (→ 33)
 Acende a amarelo	 É indicado	Motor no regime de emergência (→ 33)
 Pisca a amarelo	 Pisca	Erro grave na gestão do motor (→ 34)
	 É indicado	Nível do óleo do motor insuficiente (→ 34)
	OILLVL CHECK surge	
 Acende a vermelho	 É indicado o símbolo da temperatura	Temperatura do líquido de refrigeração demasiado elevada (→ 34)

Luzes de advertência e de controlo	Símbolos de aviso no ecrã	Significado
 Acende a vermelho	 É indicado	Tensão de carga da bateria insuficiente (☞ 35)
 Acende a amarelo	LAMP_ ! surge	Lâmpada avariada (☞ 35)
 Acende a amarelo	LAMPF ! surge	Luz de condução diurna avariada (☞ 36)
	 É indicado	Aviso de temperatura exterior (☞ 36)
 Pisca		Autodiagnóstico do ABS não concluído (☞ 36)
 Acende-se		ABS desligado (☞ 36)
 Acende-se		Erro do ABS (☞ 37)
 Pisca rapidamente		Intervenção ASC (☞ 37)

Luzes de advertência e de controlo

Símbolos de aviso no ecrã

Significado

	Pisca devagar		Autodiagnóstico ASC não concluído (☞ 37)
	Acende-se		ASC desligado (☞ 38)
	Acende-se		Defeito ASC (☞ 38)
	Acende a amarelo		Indicação feita por meio de uma ou de duas setas Pressão dos pneus na faixa limite da tolerância permitida (☞ 38)
			A pressão crítica dos pneus pisca
	Pisca a vermelho		Indicação feita por meio de uma ou de duas setas Pressão dos pneus fora da tolerância permitida (☞ 38)
			A pressão crítica dos pneus pisca
			É indicado "--" ou "-- --"
			Perturbação na transmissão (☞ 39)

Luzes de advertência e de controlo	Símbolos de aviso no ecrã	Significado
 Acende a amarelo	 Indicação feita por meio de uma ou de duas setas	Sensor defeituoso ou falha de sistema (☞ 40)
 Acende a amarelo	É indicado "--" ou "-- --"	Bateria do sensor da pressão dos pneus fraca (☞ 40)
 Acende a amarelo	RDC ! surge	Bateria DWA fraca (☞ 41)
 Acende a amarelo	DWA ! surge	Bateria DWA descarregada (☞ 41)

EWS activo



A luz de advertência geral acende a amarelo.



É apresentado o símbolo de advertência do EWS.

Causa possível:

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

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

Atingida a reserva de combustível



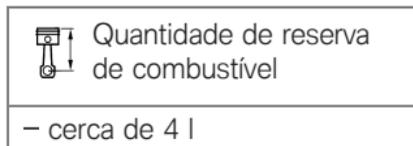
A luz de advertência do combustível acende-se.



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

Causa possível:

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



- Abastecer (►► 91).

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 invulgar. Ajustar o modo de condução. Evitar acelerações fortes e ultrapassagens.◀

Causa possível:

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

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

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 electrónico do nível do óleo detectou um nível de óleo do motor demasiado baixo. Da próxima vez que parar para abastecer:

- Verificar o nível do óleo do motor (►► 119).

Em caso de nível de óleo insuficiente:

- Acrescentar óleo de motor (►► 120).

Em caso de nível de óleo correcto:

- Procurar uma oficina especializada, de preferência um 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:

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.

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.

Se possível, não prosseguir a marcha.◀

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

Causa possível:

Alternador ou accionamento do alternador defeituosos.

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

Lâmpada avariada



A luz de advertência geral acende a amarelo.

LAMP_! é indicada.

- LAMP_ !: luz de travão, farolim traseiro, indicadores de mudança de direcção traseiros

ou iluminação da matrícula avariados.

- LAMPF !: luz de médios, luz de máximos, luz de presença ou indicadores de mudança de direcção dianteiros avariados.
- LAMP_ !: várias lâmpadas avariadas.



Uma avaria da lâmpada na moto representa um risco para a segurança, pois torna-se mais difícil o veículo ser visto por outros transeuntes.

Substituir o mais rápido possível as lâmpadas defeituosas.◀

Causa possível:

Uma ou mais lâmpadas avariadas.

- Proceder a um exame visual para detectar quais as lâmpadas avariadas.
- Substituir as lâmpadas avariadas.

Luz de condução diurna avariada

– com luz de condução diurna^{SA}



A luz de advertência geral acende a amarelo.

– LAMPF !: adicionalmente: luz de condução diurna avariada.



Uma avaria da lâmpada na moto representa um risco para a segurança, pois torna-se mais difícil o veículo ser visto por outros transeuntes.

Substituir o mais rápido possível as lâmpadas defeituosas.◀

Causa possível:

Uma ou mais lâmpadas avariadas.

- Proceder a um exame visual para detectar quais as lâmpadas avariadas.
- Substituir as lâmpadas avariadas.

Aviso de temperatura exterior



É indicado o símbolo de cristal de gelo.

Causa possível:

A temperatura exterior medida no veículo é inferior a 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.

Autodiagnóstico do ABS não concluído



A luz de advertência do ABS pisca.

Causa possível:

O autodiagnóstico não foi concluído, a função ABS não está disponível. Para que o autodiagnóstico do ABS possa ser concluído, a moto deve circular a uma velocidade de 5 km/h, no mínimo.

- Iniciar lentamente a marcha. Deverá ter em conta que a função ABS não está disponível até o autodiagnóstico ser concluído.

ABS desligado



A luz de advertência do ABS acende.

Causa possível:

O sistema ABS foi desactivado pelo condutor.

- Activar a função ABS.

Erro do ABS



A luz de advertência do ABS acende.

Causa possível:

A unidade de comando do ABS detectou um erro. A função ABS não está disponível.

- É possível prosseguir a marcha, mas tendo em consideração que a função ABS se avariou. Ter em atenção informações mais detalhadas sobre situações especiais que podem dar azo à apresentação de mensagens de erro do ABS (►► 99).
- Mandar eliminar o erro/a avaria o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Intervenção ASC

– com modos de condução^{SA}



A luz de advertência do ASC pisca rapidamente.

Causa possível:

O ASC identificou uma instabilidade na roda traseira e reduz 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.

- Pode prosseguir-se a marcha. Conduzir com precaução.

Autodiagnóstico ASC não concluído

– com modos de condução^{SA}



A luz de advertência do ASC pisca devagar.

Causa possível:

A função ASC não está disponível porque o autodiagnóstico não foi concluído. Para verificar os sensores das rodas, a moto deve circular alguns metros a uma velocidade de 5 km/h, no mínimo.

- 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

– com modos de condução^{SA}



A luz de advertência do ASC acende-se.

Causa possível:

O sistema ASC foi desactivado pelo condutor.

- Activar função ASC.

Defeito ASC

– com modos de condução^{SA}



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 (→ 101).

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

Pressão dos pneus na faixa limite da tolerância permitida

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



A luz de advertência geral acende a amarelo.



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

A pressão crítica dos pneus pisca.

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)^{SA}



A luz de advertência geral pisca a vermelho.



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

A pressão crítica dos pneus pisca.

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:



Uma pressão incorrecta dos pneus agrava consideravelmente as características de marcha da moto.

É absolutamente necessário adaptar o modo de condução à pressão incorrecta dos pneus.◀

- Corrigir a pressão dos pneus assim que possível.



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

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

Se existir insegurança relativamente ao comportamento do pneu em andamento:

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

Perturbação na transmissão

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

É indicado "--" ou "-- --".
Causa possível:

A velocidade do veículo não excedeu o valor limite de aprox. 30 km/h. Os sensores RDC só enviam um sinal depois de esta velocidade ter sido ultrapassada pela primeira vez (▶▶ 102).

- 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 avaria 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.

Sensor defeituoso ou falha de sistema

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



A luz de advertência geral acende a amarelo.



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

É indicado "--" ou "-- --".

Causa possível:

Encontram-se montadas rodas sem sensores RDC.

- Reequipar conjunto de rodas com sensores RDC.

Causa possível:

Um ou dois sensores RDC avariaram.

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

Causa possível:

Existe um defeito do sistema.

- Mandar eliminar a avaria numa oficina especializada, de pre-

ferência num concessionário BMW Motorrad.

Bateria do sensor da pressão dos pneus fraca

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



A luz de advertência geral acende a amarelo.

RDC ! é indicada.



Esta mensagem de erro é indicada durante um breve período de tempo apenas após a verificação prévia à colocação em marcha.◀

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.

Bateria DWA fraca

- com sistema de alarme anti-roubo^{SA}

É indicado DWALO !.

 Esta mensagem de erro é indicada durante um breve período de tempo apenas após a verificação prévia à colocação em marcha.◀

Causa possível:

A bateria DWA já não possui a sua capacidade total. Se a bateria do veículo estiver desconectada, a função do DWA já só é assegurada durante um período limitado.

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

Bateria DWA descarregada

- com sistema de alarme anti-roubo^{SA}



A luz de advertência geral acende a amarelo.

É indicado DWA !.

 Esta mensagem de erro é indicada durante um breve período de tempo apenas após a verificação prévia à colocação em marcha.◀

Causa possível:

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

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

Manuseamento

Canhão da ignição/tranca da direcção	45	Regulação da velocidade de cruzeiro	65
Ignição	46	Embraiagem	68
Imobilizador eletrónico EWS	47	Travão	68
Display multifunções	48	Retrovisores	69
Luzes	55	Guiador	69
Luz de condução diurna	56	Pára-brisas.....	70
Indicadores de mudança de direcção	58	Tensão prévia da mola.....	70
Sistema de luzes de emergência ...	58	Amortecimento	71
Interruptor de emergência	59	Ajuste eletrónico dinâmico da suspensão ESA	71
Punhos aquecíveis	59	Sistema de alarme anti-roubo DWA.....	74
BMW Motorrad Integral ABS	60	Pneus.....	76
Controlo automático de estabilidade ASC	61	Faróis	76
Modo de condução	62		

Assento do condutor e do acompanhante	77
---	----

Canhão da ignição/ tranca da direcção

Chave do veículo

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

Em caso de perda de uma das chaves do veículo, seguir as instruções relativas ao imobilizador electrónico EWS (►► 47).

- com mala^{SZ}
- com Topcase^{SZ}

A pedido também é possível utilizar as chaves do veículo nas malas e na Topcase. Para o efeito, dirija-se a uma oficina especiali-

zada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

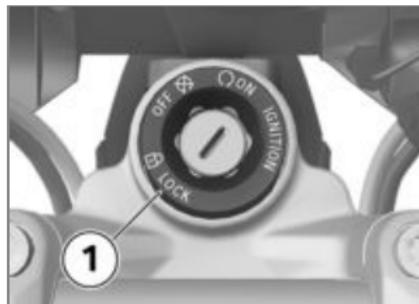
Trancar o bloqueio da direcção



Se a moto se encontrar sobre o descanso lateral, depende do piso se o guiador vira para a esquerda ou para a direita. Contudo, sobre um piso plano, a moto fica mais estável com o guiador virado para a esquerda do que com o guiador virado para a direita.

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

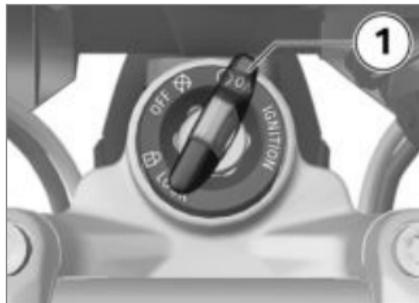
- Virar o guiador para a esquerda ou direita.



- Rodar a trança da direcção para a posição **1**; nessa ocasião, mover um pouco o guiador.
 - » Ignição, luz e todos os circuitos funcionais desligados.
 - » Bloqueio da direcção trancado.
 - » A trança da direcção pode ser retirada.

Ignição

Ligar a ignição

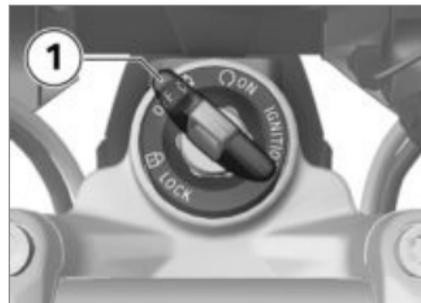


- Rodar a tranca da direcção para a posição **1**.
- » Luz de presença e todos os circuitos funcionais ligados.
- » O motor pode ser colocado em funcionamento.
- » É efetuado um Pre-Ride-Check (verificação prévia à colocação em marcha). (►► 86)
- » É executado o autodiagnóstico do ABS. (►► 86)
- com modos de condução^{SA}
- » É executado o autodiagnóstico do ASC. (►► 87)◀

Luz de saudação

- com farol LED^{SA}
- com luz de condução diurna^{SA}
- com faróis adicionais de LEDs^{SZ}
- Ligar a ignição.
 - » A luz de presença acende-se por breves instantes.
 - com luz de condução diurna^{SA}
 - » As luzes de presença e de condução diurna acendem-se por breves instantes.◀
 - com faróis adicionais de LEDs^{SZ}
 - » Os faróis adicionais e a luz de presença acendem-se por breves instantes.◀

Desligar a ignição



- Rodar a tranca da direcção para a posição **1**.
 - » Luz desligada.
 - » Bloqueio da direcção destrancado.
 - » A tranca da direcção pode ser retirada.
 - » Possibilidade de funcionamento dos dispositivos adicionais limitado no tempo.
 - » Possibilidade de carga da bateria através da tomada.
 - » 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 erro disponíveis.

Retardamento do apagamento das luzes

- com farol LED^{SA}
- com luz de condução diurna^{SA}
- com faróis adicionais de LEDs^{SZ}
- Desligar a ignição.
 - com luz de condução diurna^{SA}
 - » As luzes de condução diurna e de presença traseiras mantêm-se acesas durante mais algum tempo.◀
 - com faróis adicionais de LEDs^{SZ}
 - » Os faróis adicionais e a luz de presença traseira mantêm-se acesas durante mais algum tempo.◀

Imobilizador eletrónico EWS

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



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

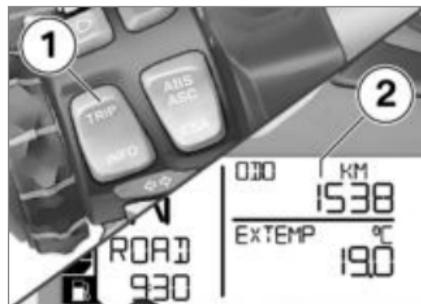
A segunda chave do veículo e a chave de ignição devem ser sempre guardadas em separado.◀

Se perder uma chave do veículo, poderá mandar bloqueá-la no seu concessionário BMW Motorrad. Para o efeito, é necessário que apresente todas as outras chaves do veículo.

Não é possível colocar o motor em funcionamento com uma chave bloqueada, no entanto, é possível voltar a desbloquear uma chave bloqueada.

As chaves sobresselentes e suplementares só podem ser obtidas num concessionário BMW Motorrad. Este é responsável pela comprovação da sua legitimação, visto que estas chaves fazem parte de um sistema de segurança.

Display multifunções Seleccionar a indicação



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

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

- Quilometragem total (ODO)
- Quilometragem parcial 1 (TRIP I)
- Quilometragem parcial 2 (TRIP II)

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

- com computador de bordo Pro^{SA}

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

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



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

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

- Temperatura ambiente (EXTEMP)
- Temperatura do motor (ENGTMP)
- Consumo médio 1 (CONS 1)
- Consumo médio 2 (CONS 2)

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

Repor o conta-quilómetros parcial

- Ligar a ignição.



- 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.



- 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 ou parar a moto.



- 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 seleccionado.



- 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 seleccionadas as seguintes opções do menu:

- com sistema de alarme anti-roubo^{SA}
- DWA: ligar (ON) ou desligar (OFF) o sistema de alarme anti-roubo<
- com preparação do sistema de navegação^{SA}
- GPS TM: com sistema de navegação instalado: assumir (ON) ou não assumir (OFF) a hora do GPS e a data do GPS<
- CLOCK: acerto do relógio
- DATE: acerto da data
- ECOSFT: apresentar (ON) ou não apresentar (OFF) a recomendação de mudança para uma velocidade superior no display
- BRIGHT: ajustar a luminosidade do display de normal (0) a clara (5)
- com luz de condução diurna^{SA}
- DLIGHT: ligar (ON) ou não ligar (OFF) o comando au-

tomático da luz de condução diurna◀

– EXIT: sair do menu SETUP

– com computador de bordo Pro^{SA}

– BC CUSTOM: iniciar a personalização da apresentação de indicações◀



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

Acertar o relógio

- 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

- No menu **SETUP** seleccionar 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 data em qualquer altura, só tem de premir a tecla **1** até voltar a ser apresentada a data 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^{SA}

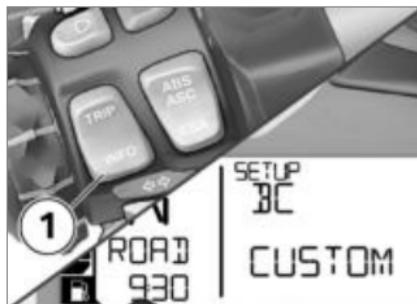
O menu de personalização permite definir que informações irão ser apresentadas em que linha do display.

- No menu **SETUP** seleccionar 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 activas. A personalização CUSTOM permanece memorizada.◀



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



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

guinte só tem de voltar a premir brevemente a tecla **1**.

- » A opção de menu é apresentada na linha superior do display **2**.
- » O valor ajustado é apresentado na linha inferior do display **3**. 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 **4** 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 respectivo 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 **2**.
- Para sair do menu de personalização em qualquer altura, premir prolongadamente a tecla **1**.
- » Todos os valores que tiverem sido ajustados até essa altura serão memorizados.

Luzes

Luz de médios e luz de presença

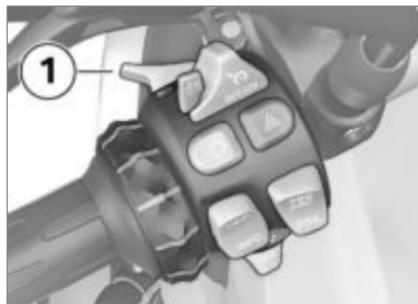
Depois de se ligar a ignição, a luz de presença liga-se automaticamente.

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

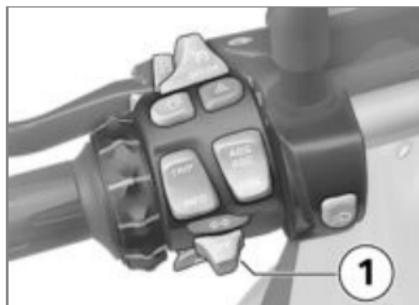
Luz de máximos e sinal de luzes



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

Luz de estacionamento

- Desligar a ignição.



- Imediatamente após desligar a ignição, premir 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 adicional

– com faróis adicionais de LEDs^{SZ}

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

os faróis adicionais não podem ser ligados.



- 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 excedida 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

Luz de condução diurna comandada manualmente

– com luz de condução diurna^{SA}

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



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

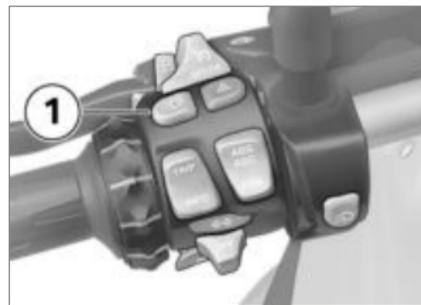
Nunca ligar a luz de condução diurna no escuro.◀



A luz de condução diurna é, por comparação com a luz de médios, mais perceptível

pelo trânsito em sentido oposto. Deste modo, é melhorada a visibilidade durante o dia.◀

- Colocar o motor em marcha.



- 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 activada automaticamente, tendo de ser ligada manualmente caso seja necessária. ◀

Luz de condução diurna comandada automaticamente

– com luz de condução diurna^{SA}

 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. A medição levada a cabo pelo sensor da luminosidade pode ser negativamente influenciada por nevoeiro, por exemplo, ou pela presença de neblinas.

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.

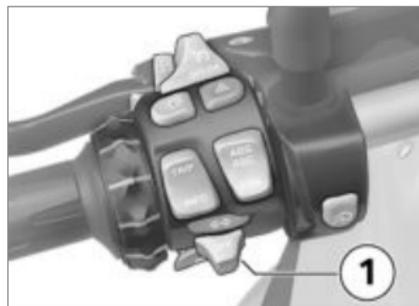
Operação manual das luzes com o comando automático ligado

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

Indicadores de mudança de direcção

Operação dos indicadores de mudança de direcção

- Ligar a ignição.



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

▶ Após aprox. 10 segundos de marcha, e depois de ter percorrido uma distância de aprox. 300 m, os indicadores de mudança de direcção são automaticamente desligados.◀

Sistema de luzes de emergência

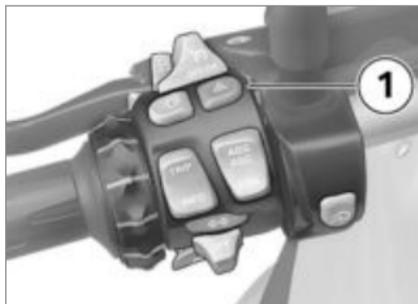
Operação do sistema de luzes de emergência

- Ligar a ignição.

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

▶ Se, com a ignição ligada, for accionada uma tecla do indicador de mudança de direcção, enquanto decorrer o accionamento, a função de luzes intermitentes substitui a função das luzes intermitentes de advertência. Quando a tecla do indicador

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



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

Interruptor de emergência

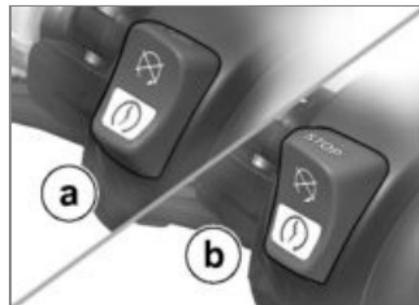


1 Interruptor de emergência

 O accionamento do interruptor de desactivação de emergência durante a marcha pode originar o bloqueio da roda traseira, levando assim a uma queda.

Não accionar o interruptor de desactivação de emergência durante a marcha.◀

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



- a** Motor desligado
- b** Posição de funcionamento

Punhos aquecíveis

– com punhos aquecíveis^{SA}

Operar os punhos aquecíveis

- Colocar o motor em marcha.



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

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



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



Os punhos do guiador podem ser aquecidos em dois estágios. O nível regulado é apresentado no display multifunções na posição **1**.



50 % de potência de aquecimento



100 % de potência de aquecimento

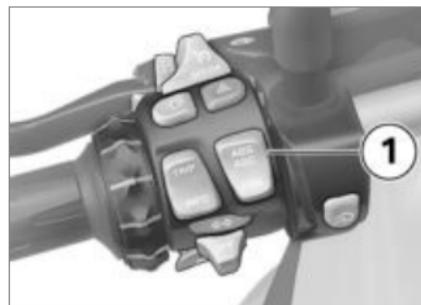
- » O segundo nível de aquecimento serve para aquecer rapidamente os punhos; em seguida, deve comutar-se novamente para o primeiro nível.

- » O nível de aquecimento seleccionado é ajustado se não forem efectuadas mais alterações.

BMW Motorrad Integral ABS

Desactivação da função ABS

- Parar a moto ou ligar a ignição com a moto parada.



- Manter premida a tecla **1** até que a luz de advertência do ABS mude o seu comportamento de indicação.

- com modos de condução^{SA}
- » Primeiro é o símbolo ASC que muda o seu comportamento de indicação. Manter premida a tecla **1** até que a luz de advertência reaja. Neste caso, o ajuste ASC não se altera.<

 A luz de advertência do ABS acende.

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

 A luz de advertência do ABS continua acesa.

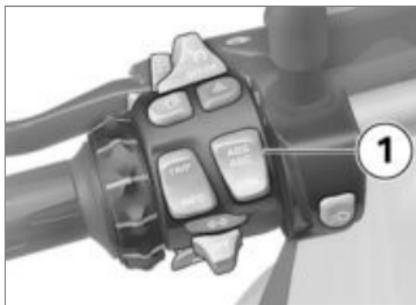
- » Função ABS desactivada, a função integral continua activa.

Comportamento com o ABS desligado

Com a funcionalidade ABS desactivada, inicialmente só é desactivada a regulação na roda dianteira. Se a seguir se travar apenas com a alavanca do travão de mão, continua a efectuar-se um controlo ABS para a roda

traseira também travada devido à função integral. O controlo ABS também é desactivado para a roda traseira, apenas quando o pedal do travão for accionado.

Activação da função ABS



- Manter premida a tecla **1** até que a luz de advertência do ABS mude o seu comportamento de indicação.

 A luz de advertência do ABS apaga-se; se o autodiagnóstico não for concluído, começa a piscar.

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

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

- » Função ABS activada.
- Como alternativa, também se pode desligar e voltar a ligar a ignição.

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

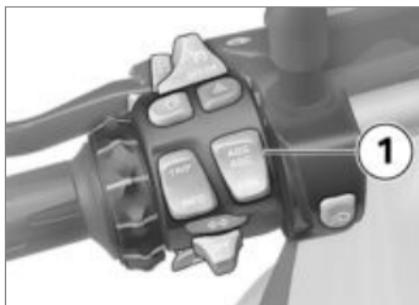
Controlo automático de estabilidade ASC

– com modos de condução^{SA}

Desligar a função ASC

- Ligar a ignição.

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



- Manter premida a tecla **1** até que a luz de advertência do ASC mude o seu comportamento de indicação.



A luz de advertência do ASC acende-se.

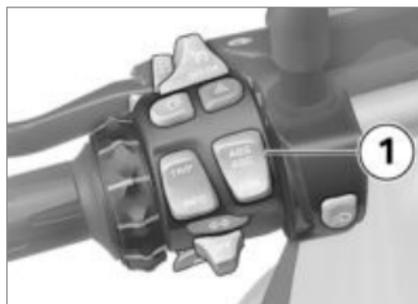
- Soltar a tecla **1** no intervalo de dois segundos.



A luz de advertência do ASC permanece acesa.

» Função ASC desactivada.

Função ASC activa



- Manter premida a tecla **1** até que a luz de advertência do ASC mude o seu comportamento de indicação.



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

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



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

» Função ASC activa.

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



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

Modo de condução

– com modos de condução^{SA}

Modo de condução

A BMW Motorrad desenvolveu cinco cenários de utilização para a sua moto, permitindo-lhe assim seleccionar 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.

- 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 cenários, a conjugação ideal de binário do motor, resposta na aceleração, regulação ABS e regulação ASC.

– com Dynamic ESA^{SA}

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

Ajustar o modo de condução

 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. ◀

- Ligar a ignição.



- Premir o botão **1**.

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



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



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

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.
- 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).
- 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").
 - » Com o veículo parado, o modo de condução seleccionado é activado após aprox. dois segundos.
 - » A activação 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 activado o novo modo de condução, as horas voltam a ser apresentadas.
- » O modo de condução ajustado através das respectivas adaptações da característica do motor, do ABS, do ASC e do ESA dinâmico é mantido mesmo depois de se desligar a ignição.

Montar a ficha de codificação

- Desligar a ignição.
- Desmontar o assento do condutor (► 78).



! 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 protecção.◀

- Retirar a capa de protecção da ficha de ligação **1**.



- Para o efeito, pressionar o bloqueio **1** e extrair a capa.
- Aplicar a ficha de codificação.
- Ligar a ignição.



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

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

- » O modo de condução seleccionado também permanece ativo depois de a ignição ser desligada.
- Montar o assento do condutor (▶▶▶ 79).

Regulação da velocidade de cruzeiro

– com regulação da velocidade de cruzeiro^{SA}

Activar o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro



- Empurrar o interruptor **1** para a direita.
- » A tecla **2** está operacional.

Memorizar a velocidade



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



Faixa de regulação da regulação da velocidade de cruzeiro

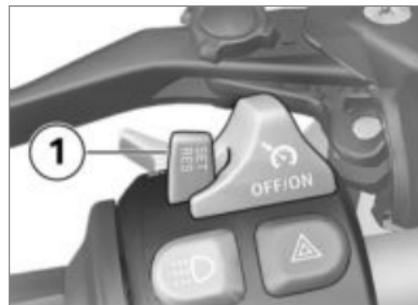
– 30...210 km/h



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

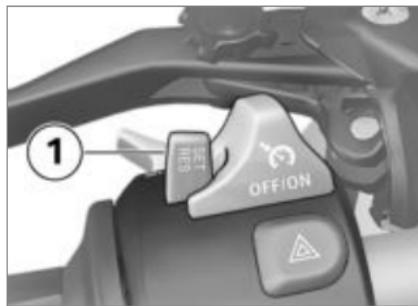


- Premir a tecla **1** brevemente para trás.
- » Cada vez que premir a tecla, a velocidade é decrementada em 2 km/h.
- Manter a tecla **1** pressionada para trás.
- » A velocidade é diminuída progressivamente.
- » Quando a tecla **1** deixa de ser pressionada, a velocidade alcançada é mantida e memorizada.

Desactivar o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro

- Accionar os travões, a embraiagem ou o punho do acelerador (desacelerar para além da posição normal) para desactivar a regulação de velocidade.
- » A luz de controlo do sistema de controlo da velocidade de controlo da velocidade apaga-se.

Adoptar novamente a velocidade anterior



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

adoptar a velocidade memorizada.

▶ A regulação da velocidade não é desactivada por meio de aceleração. Caso se solte o punho do acelerador de mão, 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.

Desactivar o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro



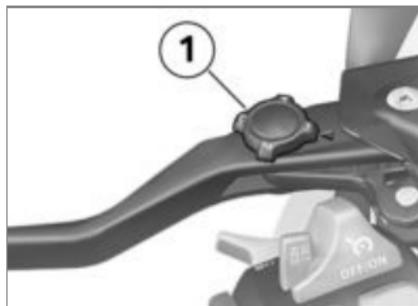
- Empurrar o interruptor **1** para a esquerda.
- » Sistema desactivado.
- » A tecla **2** está bloqueada.

Embraiagem

Ajustar a manete da embraiagem

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

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



- Rodar o parafuso de ajuste **1** para a posição desejada.

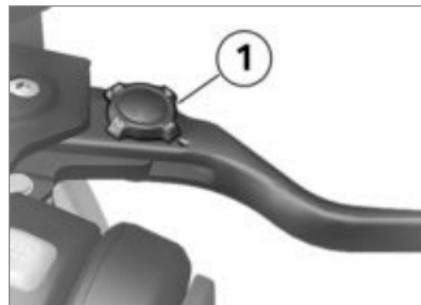
 O parafuso de ajuste é mais fácil de rodar se pressionar a alavanca da embraiagem para a frente. ◀

- » 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 manete do travão de mão apenas com a moto parada. ◀



- Rodar o parafuso de ajuste **1** para a posição desejada.

 O parafuso de ajuste é mais fácil de rodar se pressionar a alavanca do travão de mão para a frente. ◀

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

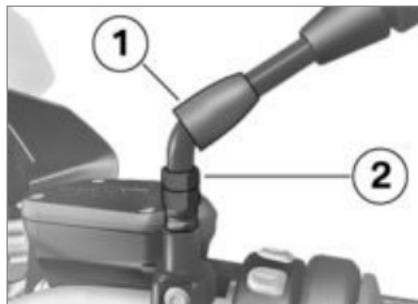
Retrovisores

Ajustar os retrovisores



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

Ajuste do braço do retrovisor



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



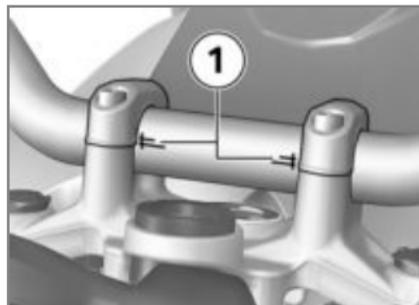
Retrovisor (contraporca) ao adaptador

– 22 Nm

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

Guiador

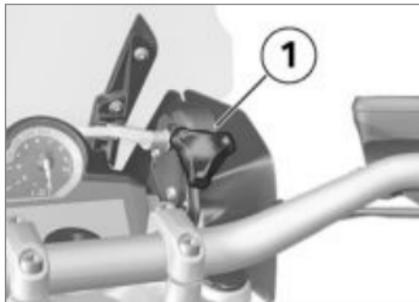
Guiador ajustável



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

Pára-brisas

Ajustar o pára-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 o manípulo **1** no sentido dos ponteiros do relógio para baixar o pára-brisas.
- Rodar o manípulo **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio para subir o pára-brisas.

Tensão prévia da mola

Ajuste

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

Ajustar a tensão prévia da mola na roda traseira

- 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 o manípulo **1** no sentido da seta LOW.

- Para aumentar a tensão prévia da mola, rodar o manípulo **1** no sentido da seta HIGH.

 Ajuste básico da tensão prévia da mola traseira

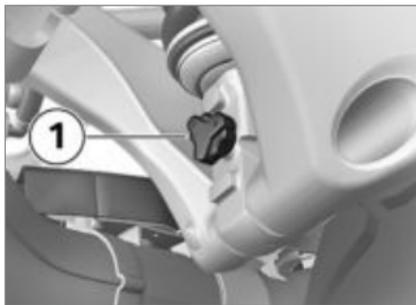
– sem Dynamic ESA^{SA}

– Rodar de ajuste até ao batedor no sentido LOW (Com depósito atestado, com condutor 95 kg)◀

exige um amortecimento mais suave.

Ajustar o amortecimento na roda traseira

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



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

teiros do relógio para diminuir o amortecimento.

 Ajuste básico do amortecimento da roda traseira

– sem Dynamic ESA^{SA}

– Rodar o parafuso de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio, até ao encosto, e, em seguida, rodar 8 cliques no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (Com depósito atestado, com condutor 95 kg)◀

Amortecimento

Ajuste

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

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

Ajuste eletrónico dinâmico da suspensão ESA

– com Dynamic ESA^{SA}

Configurações

Com o auxílio do ajuste electrónico da suspensão Dynamic ESA poderá adaptar confortavelmente a sua moto a diversas condições de marcha.

Sensores do nível de altura permitem ao Dynamic ESA reconhecer os movimentos registados pela suspensão e reagir a esses movimentos através da adaptação das válvulas dos amortecedores. Desta forma, o trem de rodagem é ajustado às particularidades do piso.

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

– com modos de condução^{SA}

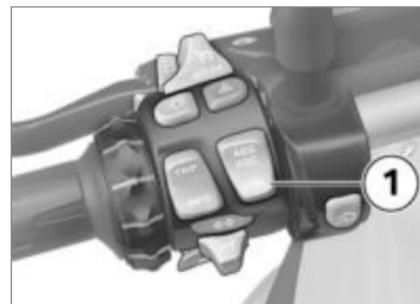
O ajuste da suspensão e a quantidade de versões de amortecimento disponíveis dependem do modo de condução seleccionado.

Por outro lado, o amortecimento predefinido pelo modo de condução pode ser alterado pelo condutor.

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

Visualizar o ajuste da suspensão

- Ligar a ignição.



- Premir brevemente a tecla **1** para visualizar o ajuste actual.

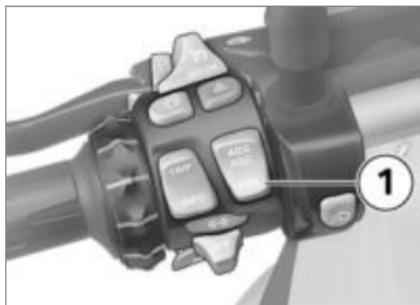


O amortecimento é apresentado no display multifunções no campo **1** e a tensão prévia da mola é apresentada no campo **2**.

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

Ajustar a suspensão

- Ligar a ignição.



- Premir brevemente a tecla **1** para visualizar o ajuste actual.
- 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 modos de condução^{SA}
Nos modos ENDURO e ENDURO PRO sé podem ser seleccionadas duas configurações:

- SOFT: amortecimento confortável
- HARD: amortecimento desportivo

Para ajustar a tensão prévia da mola:

- Colocar o motor em marcha:

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

- Premir prolongadamente a tecla **1** tantas vezes quantas as necessárias para o ajuste pretendido ser apresentado.

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 accionada 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 desactivada.

Sistema de alarme anti-roubo DWA

- com sistema de alarme anti-roubo^{SA}

Activação

- Ligar a ignição.
- Adaptar o DWA (☛ 75).
- Desligar a ignição.
- » Se o DWA estiver activado, ele fica automaticamente activo depois de a ignição ser desligada.

- » A activação necessita de aprox. 30 segundos.
- » Os indicadores de mudança de direcção acendem duas vezes.
- » O som de confirmação soa duas vezes (se programado).
- » O DWA está activo.

Alarme

O alarme pode ser disparado através

- do sensor de movimentos
- arranque com uma chave indevida
- da separação do DWA da bateria do veículo (pilha do DWA assume a alimentação eléctrica - apenas som de alarme, nenhum acendimento dos indicadores de mudança de direcção)

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 direcção 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

Desactivação

- Interruptor de emergência em posição de funcionamento.
- Ligar a ignição.
 - » Os indicadores de mudança de direcção acendem uma vez.
 - » O som de confirmação soa uma vez (se programado).
 - » O DWA está desligado.

Adaptar o DWA

- Ligar a ignição ou parar a moto.



- 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.
 - » Na linha inferior do display **3** é apresentado o valor ajustado.
- 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.

Pneus

Verificar a pressão dos pneus



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

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



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

Para evitar perdas súbitas de pressão dos pneus, utilizar uma capa de válvula com anel vedante de borracha na roda traseira e enroscá-la correctamente.◀

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

Faróis

Ajuste da altura do farol, circulação à direita/esquerda

Esta moto está equipada com uma luz de médios simétrica. Ao conduzir em países nos quais se circula do lado contrário àquele em que a moto foi homologada não são necessárias quaisquer outras medidas.

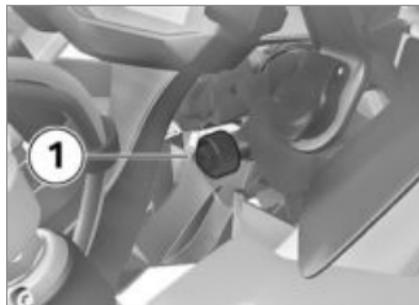
Altura do farol e tensão prévia da mola

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

Ajustar a altura do farol



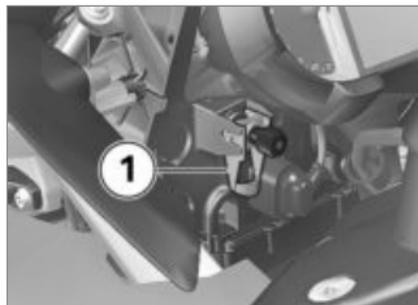
Se, estando a moto muito carregada, o ajuste da tensão prévia da mola não for suficiente para não encadear o trânsito que circula em sentido contrário:

- 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 LED^{SA}



Como alternativa à roda de ajuste, a altura dos faróis pode ser rapidamente ajustada com auxílio de uma alavanca oscilante.

- Para baixar a luz dos faróis quando a moto está muito carregada, colocar a alavanca oscilante **1** na horizontal.

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

- Colocar a alavanca oscilante **1** na vertical. ◀

Assento do condutor e do acompanhante

Desmontar o assento do acompanhante

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

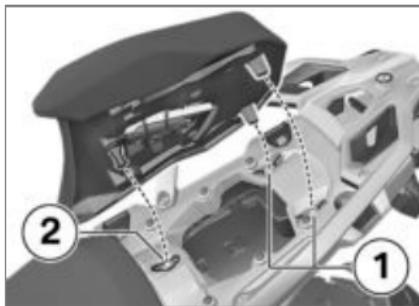


- Rodar a fechadura do assento **1** para a direita com a chave de ignição e

mantê-la nessa posição; simultaneamente, pressionar para baixo a parte traseira do assento do passageiro **2**, apoiando-a.

- Levantar o assento do acompanhante à frente e soltar a chave.
- Retirar o assento do acompanhante e pousar com o lado do revestimento sobre uma superfície limpa.

Montar o assento do acompanhante



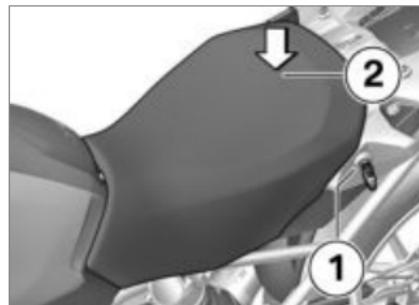
- Introduzir o assento do passageiro, de modo a ficar cen-

trado, nos suportes traseiros **1** e no suporte dianteiro **2**.

- Para posicionar o assento do passageiro de modo a ficar mais próximo do assento do condutor, exercer uma pressão uniforme para a frente e para baixo sobre o assento do passageiro, por cima dos suportes, até o bloqueio prender.
- Para posicionar o assento do passageiro de modo a ficar mais distante do assento do condutor, exercer uma pressão uniforme para trás e para baixo sobre o assento do passageiro, por cima dos suportes, até o bloqueio prender.

Desmontar o assento do condutor

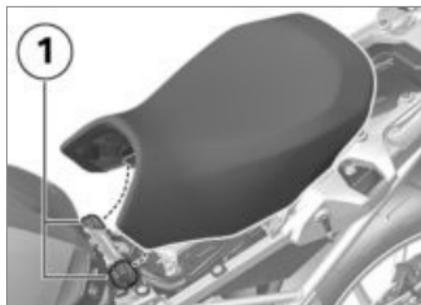
- Desmontar o assento do acompanhante (→ 77).



- Rodar o fecho do assento **1** para a esquerda com a chave da ignição e mantê-lo nessa posição; simultaneamente, para auxiliar a operação, pressionar para baixo a parte traseira do assento do condutor **2**.
- Levantar a parte traseira do assento do condutor e soltar a chave.
- Retirar o assento do condutor e pousar com o lado do revestimento sobre uma superfície limpa.

Montar o assento do condutor

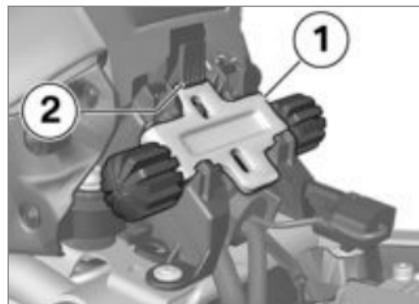
- Desmontar o assento do acompanhante (▣▣▣ 77).
- Ajustar a altura e a inclinação do assento (▣▣▣ 79).



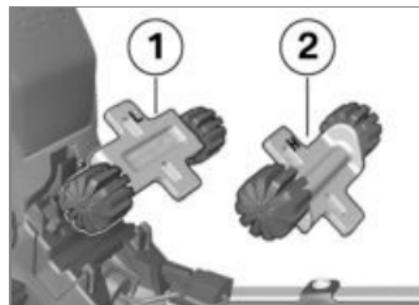
- Introduzir o assento do condutor nos encaixes esquerdo e direito **1** e pousá-lo sobre a moto, sem fazer força.
- Pressionar a parte traseira do assento do condutor ligeiramente para a frente e, em seguida, com força para baixo, até o bloqueio prender.

Ajustar a altura e a inclinação do assento

- Desmontar o assento do condutor (▣▣▣ 78).



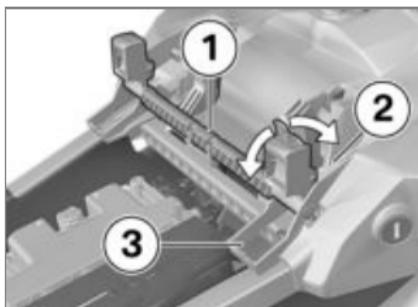
- Para remover o dispositivo de ajuste da altura dianteiro **1**, pressionar o bloqueio **2** para baixo e retirar o dispositivo de ajuste da altura na vertical.



- 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.

Conduzir

Indicações de segurança.....	82
Lista de verificação	84
Arrancar	85
Rodagem	87
Utilização todo-o-terreno	88
Travões.....	90
Colocar a moto em posição de descanso	91
Abastecer.....	91
Tipo de combustível	93
Fixação da moto para o transporte.....	93

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.

Liberdade de posição inclinada restringida

- com rebaixado^{SA}

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



Perigo de acidente devido a um assentamento inesperado da moto.

Prestar atenção à limitada liberdade de posição inclinada e distância ao solo de motos rebaixadas.◀

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

Com o rebaixamento da moto, o curso de amortecimento torna-se mais curto (consultar o capítulo "Dados técnicos"). A consequência poderá ser uma possível limitação do habitual conforto

de condução. Especialmente no funcionamento com acompanhante deverá adaptar-se em conformidade a tensão prévia da mola.

Carga



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

Não exceder o peso máximo autorizado e observar as indicações de carga.◀

- Adaptar o ajuste da tensão prévia da mola e do amortecimento ao peso total.
- com mala^{SZ}
- Certificar-se de que a mala apresente um volume uniforme dos lados esquerdo e direito.
- Prestar atenção à distribuição uniforme do peso do lado esquerdo e direito.

- Guardar a bagagem mais pesada o mais fundo e atrás possível.
- Prestar atenção à carga máxima e à velocidade máxima de acordo com a placa de aviso na mala.<

– com Topcase^{SZ}

- Prestar atenção à carga máxima e à velocidade máxima de acordo com a placa de aviso na Topcase.<

– com mochila de depósito^{SZ}

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



Carga útil da mochila de depósito

– máx 5 kg<

Velocidade

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

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

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 gasolina sem chumbo
- Respeitar sempre os intervalos de manutenção previstos.

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

Perigo de sobreaquecimento

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

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

Manipulações

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

Lista de verificação

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

- Funcionamento dos travões
- Níveis do óleo do travão dianteiro e traseiro
- 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

Em intervalos regulares:

- Nível do óleo do motor (em cada paragem para abastecimento)
- Desgaste das pastilhas de travão (em cada terceira paragem para abastecimento)

Arrancar

Colocação do motor em marcha

- Ligar a ignição.
- » É efetuado um Pre-Ride-Check (verificação prévia à colocação em marcha). (►► 86)
- » É executado o autodiagnóstico do ABS. (►► 86)

- com modos de condução^{SA}
 - » É executado o autodiagnóstico do ASC. (►► 87)◀
- 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 a tecla do motor de arranque **1**.

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

- » O motor pega.
- » Se o motor não pegar, a tabela de avarias poderá servir de ajuda. (►► 156)

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

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

» Fase 1:

- Todas as luzes de advertência e de controlo são ligadas.
- No display multifunções são indicados todos os segmentos.
- A luz de advertência geral acende a vermelho.

» Fase 2:

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

» Fase 3:

- O display multifunções e as luzes de advertência e de controlo mudam para a sua indicação normal.

Caso não sejam apresentados símbolos ou luzes de advertência:



Caso não tenha sido possível ligar uma das luzes de advertência, não é possível indicar possíveis perturbações de funcionamento.

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

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

Autodiagnóstico do ABS

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

Fase 1

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



A luz de advertência do ABS pisca.

Fase 2

- » Verificação dos sensores das rodas durante o arranque. Para que o autodiagnóstico do ABS possa ser concluído, a moto deve circular a uma velocidade de 5 km/h, no mínimo.



A luz de advertência do ABS pisca.

Autodiagnóstico do ABS concluído

- » A luz de advertência do ABS apaga-se.

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

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

Autodiagnóstico do ASC

– com modos de condução^{SA}

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

Fase 1

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



A luz de advertência do ASC pisca devagar.

Fase 2

- » Verificação dos componentes diagnosticáveis do sistema durante a marcha. Para que o autodiagnóstico do ASC possa ser concluído, a moto deve circular, com o motor a trabalhar, a uma velocidade de 5 km/h, no mínimo.



A luz de advertência do ASC pisca devagar.

Autodiagnóstico do ASC concluído

- » O símbolo ASC deixa de ser indicado.

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

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

Rodagem

Motor

- Até ao controlo de rodagem, conduzir alternando frequentemente os regimes de carga e de rotações, e evitar circular durante longos períodos de tempo com um número de rotações constante.
- Se possível, optar por percursos sinuosos e ligeiramente acidentados.

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



Rotações de rodagem

– <5000 min⁻¹

- Respeitar a quilometragem após a qual deverá ser efectuado 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 a distância de travagem.

Travar atempadamente.◀

Pneus

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



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.◀

Utilização todo-o-terreno

Para condução em todo o terreno

Jantes



Esta moto, como 'Enduro' de viagem, também foi preparada para uma ligeira utilização todo-o-terreno, em pisos não consolidados. No entanto, no caso de uma utilização todo-o-terreno mais exigente podem ocorrer danos nas jantes de série em alumínio fundido.

No caso de uma utilização todo-o-terreno mais exigente, utilizar as rodas de raios cruzados disponíveis como equipamento extra.◀

Após conduzir em todo o terreno

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

Pressão dos pneus

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

Travões

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

o travão ter sido limpo por travagem.◀

 A condução em estradas não asfaltadas ou sujas dá origem a um maior desgaste das pastilhas de travão.

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

Tensão prévia da mola e amortecimento

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

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

Jantes

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

Elemento de filtragem do ar

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

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

A aplicação sob condições bastante poeirentas (desertos, estepe, ou outras) exige a utilização de elementos de filtragem do ar, especialmente desenvolvidos para situações deste tipo.

Travões

Como é possível obter o menor percurso de travagem?

Durante uma travagem, 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.◀

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

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

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

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

Descanso articulado

- Desligar o motor.

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

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

 O descanso central pode recolher devido a movimentos demasiado bruscos originando a queda do veículo. Com o descanso central aberto não deve sentar-se sobre a moto.◀

- Abrir o descanso articulado e apoiar a moto nele.

Abastecer

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

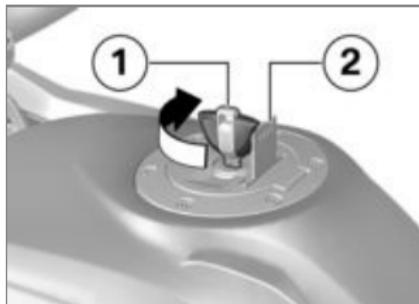
 O combustível expande-se sob a acção do calor. Se o depósito do combustível estiver demasiado cheio, pode sair combustível e escorrer para a faixa de rodagem. Desse modo, existe perigo de tombo. Não encher o depósito de combustível em demasia.◀

 O combustível ataca as superfícies de plástico, estas ficam baças ou feias. 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**.
- Destrançar 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 útil de combustível

– cerca de 20 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.

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!

Nunca abastecer o veículo com combustível com chumbo nem com combustível com aditivos metálicos, como, por exemplo, 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



Qualidade de combustível alternativa

- 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

Fixação da moto para o transporte

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



A moto pode tombar para o lado e cair.

Proteger a moto de modo a não tombar para o lado, recorrendo, idealmente, à ajuda de outra 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., tubos de travão ou chicotes de cabos. ◀

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



- Fixar as cintas de fixação atrás, de ambos os lados, nos poisa-pés do acompanhante e esticá-las.
- Esticar todas as cintas de fixação de modo uniforme; o veículo deve ser sujeito à máxima compressão elástica.

Tecnologia em pormenor

Modo de condução	96
Sistema de travões com Integral ABS BMW Motorrad.....	97
Gestão do motor com BMW Motorrad ASC.....	100
Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC.....	102

Modo de condução

- com modos de condução^{SA}

Seleção

Para adaptar a moto às condições climáticas, às condições do piso e ao modo de condução, podem ser seleccionados cinco modos de condução:

- RAIN
- ROAD (modo padrão)
- DYNAMIC
- Enduro
- Enduro PRO (só com a ficha de codificação instalada)

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

- com Dynamic ESA^{SA}

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

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: directa.
- 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 accionado. 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^{SA}

Dynamic ESA

- Nos modos RAIN, ROAD e DYNAMIC, o condutor pode seleccionar 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 seleccionar uma das versões de amortecimento HARD e SOFT.
- Configuração básica ENDURO: SOFT.
- Configuração básica ENDURO PRO: HARD.

Comutação

O processo de comutação das funções na gestão do motor, no ABS e no ASC durante a condução só é possível em determinados estados operacionais:

- nenhum binário de propulsão na roda traseira
- nenhuma pressão de travagem no sistema dos travões

Para se conseguir esse estado:

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

ou

- o punho do acelerador tem de estar rodado para trás,
- não se podem accionar as alavancas do travão de mão,
- tem de accionar-se a embraagem.

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

Só depois da comutação do modo de condução é que o menu de selecção 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 accionados 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. A consequências podem ser danos no travão traseiro e na embraiagem. Não efectuar Burn Outs. ◀

Como funciona o ABS?

A força de travagem máxima que pode ser transmitida para a faixa de rodagem depende, entre outros, do coeficiente de fricção da superfície do piso da faixa de rodagem. Brita, gelo e neve, bem como pisos molhados, oferecem um coeficiente de fricção consideravelmente inferior ao de um tapete de asfalto seco e limpo. Quanto pior o coeficiente de fric-

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

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

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

Devido a ondulações ou irregularidades na faixa de rodagem o pneu pode perder momentaneamente o contacto com a superfície da faixa de rodagem, podendo diminuir a força de travagem transmissível até zero. Caso 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 indicado um erro do ABS. O pressuposto para a apresentação de uma mensagem de erro é que o autodiagnóstico tenha sido concluído.

Para além dos problemas no Integral ABS BMW Motorrad, também condições de marcha involuntárias podem dar origem a uma mensagem de defeito.

Condições de marcha involuntárias:

- 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 das condições de marcha acima descritas, ocorrer uma mensagem de erro, 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 correcta.

Para assegurar que o BMW Motorrad Integral ABS se encontre 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 em curvas está sujeita a leis físicas de deslocamento,

que nem mesmo o Integral ABS BMW Motorrad pode eliminar.

Gestão do motor com BMW Motorrad ASC

- com modos de condução^{SA}

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-o-terreno, o modo de condução ENDURO deve ser activado. Neste modo, a intervenção com efeitos de controlo por parte do ASC ocorre mais tarde, sendo possível uma sobreviragem controlada.

O sistema não está otimizado para solicitações específicas resultantes de condições extremas de competição em todo-o-terreno ou sobre a pista de corridas. Nestes casos, o BMW Motorrad ASC pode ser desativado.



Nem mesmo o ASC permite anular as leis da física. O condutor é sempre responsável por adoptar 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 indicado um defeito ASC. O pres-

suposto para a apresentação de uma mensagem de erro é que o autodiagnóstico tenha sido concluído.

Nos seguintes estados de marcha invulgares, o ASC BMW Motorrad pode desligar-se automaticamente.

Condições de marcha invulgares:

- Conduzir durante um período de tempo prolongado sobre a roda traseira (cavalinho) com o ASC desactivado.
- 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 tracção 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)^{SA}

Função

Cada pneu dispõe de um sensor, que mede a temperatura e a pressão no interior do pneu, enviando estes valores para a unidade de comando.

Os sensores estão equipados com um regulador centrífugo que

só permite a transmissão dos valores medidos depois de se ultrapassar, pela primeira vez, a velocidade de aprox. 30 km/h. Antes da primeira recepção da pressão dos pneus, é indicado no display – para cada um dos pneus. Após a imobilização do veículo, os sensores continuam a transmitir os valores medidos durante aprox. 15 minutos. A unidade de comando pode gerir quatro sensores, podendo, deste modo, ser utilizados dois conjuntos de rodas com sensores RDC. Se estiver instalada uma unidade de comando RDC, mas as rodas não possuírem sensores, é emitida uma mensagem de erro.

Faixas de pressão dos pneus

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

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

Compensação de temperatura

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

As pressões dos pneus são 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. Desse modo, os valores aí indicados não coincidem na maioria dos casos 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 Manual do Condutor. A divergência dos dois valores entre si deverá ser compensada através do manómetro no posto de abastecimento.

Exemplo: de acordo com o Manual do condutor, 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.

Acessórios

Indicações gerais	106
Tomadas	106
Mala	107
Topcase	110
Sistema de navegação	113

Indicações gerais

Para a sua moto, a BMW Motorrad recomenda a utilização de peças e acessórios autorizados pela BMW para o efeito.

O seu concessionário BMW Motorrad é o local certo para obter peças e acessórios originais BMW, outros produtos autorizados pela BMW, assim como o correspondente aconselhamento qualificado.

Estas peças e produtos foram testados pela BMW em relação à sua segurança, funcionamento e utilidade. A BMW assume a responsabilidade por eles.

Por outro lado, a BMW não pode assumir a responsabilidade por qualquer tipo de peças ou acessórios não autorizados.

Respeitar as indicações relativas à influência das dimensões da jante sobre os sistemas de regulação da suspensão (►► 128).



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. ◀

Cumprir os regulamentos, normas e diretrizes legais aplicáveis a todas as modificações. Oriente-se pelo Código da estrada do seu país.

Tomadas

Indicações sobre a utilização de tomadas:

Desativação automática

As tomadas são automaticamente desligadas nas seguintes situações:

- se a tensão da bateria for insuficiente para manter a capacidade de arranque do veículo
 - se for ultrapassada a máxima capacidade de carga indicada nos dados técnicos
 - durante o processo de arranque
 - com tomada suplementar^{SZ}
- Se estiverem a ser utilizadas várias tomadas, a corrente total não pode exceder a capacidade de carga máxima.

Funcionamento dos equipamentos adicionais

Os aparelhos adicionais só podem ser colocados em funcionamento com a ignição ligada. Se, em seguida, a ignição for desligada, o dispositivo adicional continua em funcionamento. Cerca de 15 minutos depois de se desligar a ignição, as tomadas são desligadas de modo a reduzir a carga sobre a rede de bordo.

Colocação de cabos

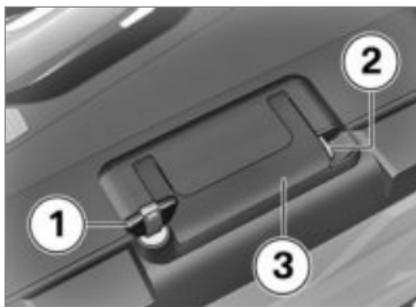
Os cabos das tomadas para os dispositivos adicionais devem ser colocados de modo a

- não atrapalhar o condutor
- não restringir o ângulo de viragem e as características de marcha
- não poderem ficar entalados

Mala

– com mala^{SZ}

Abertura da mala



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



- Pressionar a tecla amarela **1** para baixo; em simultâneo, abrir a tampa da mala.

Fecho da mala

- Rodar a chave no fecho da mala transversalmente ao sentido de marcha.
- Fechar a tampa da mala.
 - » A tampa engata de forma audível.



! Se a pega for fechada com o fecho da mala longitudinalmente ao sentido de marcha, a patilha de bloqueio pode ser danificada.

Antes de fechar a pega, prestar atenção para que o fecho da mala esteja transversalmente ao sentido de marcha.◀

- Fechar a pega de transporte **1**.
- Rodar a chave no fecho da mala no sentido de marcha e retirá-la.

Ajustar a capacidade da mala

- Abrir e esvaziar a mala.



- Engatar a alavanca oscilatória **1** na posição final superior, de modo a obter o volume mais pequeno.
- Engatar a alavanca oscilatória **1** na posição final inferior de modo a obter o volume maior.
- Fechar a mala.

Remoção da mala



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

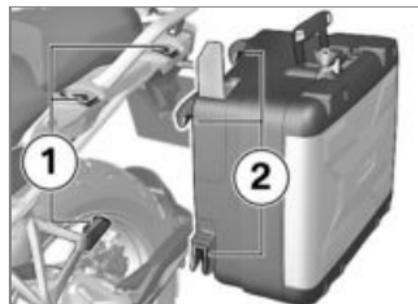


- Puxar o braço de desbloqueio vermelho **1** para cima.
» A tampa de bloqueio **2** abre-se.
- Abrir por completo a tampa de bloqueio.
- Retirar a mala do suporte pela pega de transporte.

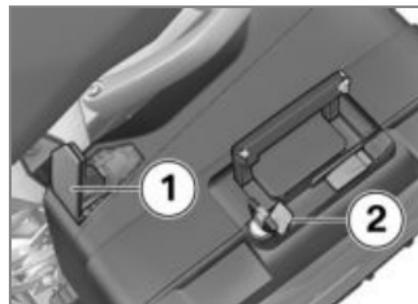
Montagem da mala



- Puxar o braço de desbloqueio vermelho **1** para cima.
» A tampa de bloqueio **2** abre-se.
- Abrir por completo a tampa de bloqueio.



- Introduzir a mala, de cima para baixo, nos dispositivos de fixação **1** e **2**.



- Premir a tampa de bloqueio **1** para baixo, até ela não descer mais.

- Em seguida, empurrar simultaneamente para baixo a tampa de bloqueio e a manete de desbloqueio vermelha **2**.
- » A tampa de bloqueio engata.



 Se a pega for fechada com o fecho da mala longitudinalmente ao sentido de marcha, a patilha de bloqueio pode ser danificada.

Antes de fechar a pega, prestar atenção para que o fecho da mala esteja transversalmente ao sentido de marcha.◀

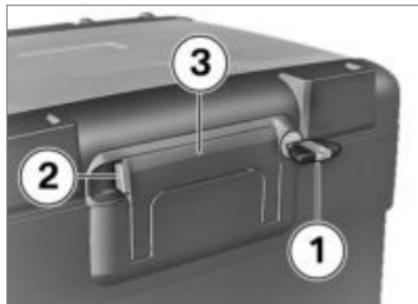
- Fechar a pega de transporte **1**.

- Rodar a chave no fecho da mala no sentido de marcha e retirá-la.

Topcase

– com Topcase^{SZ}

Abriu a Topcase



- Rodar a chave **1** na fechadura da Topcase na vertical.
- Manter o bloqueio amarelo **2** pressionado e levantar a pega de transporte **3**.



- Empurrar a tecla amarela **1** para a frente, e, simultaneamente, abrir a tampa da Topcase.

Fechar a Topcase

- Fechar a tampa da Topcase, pressionando-a com força.



Ajustar a capacidade da Topcase

- Abrir e esvaziar a Topcase.



- Engatar a alavanca oscilatória **1** na posição final dianteira de modo a ajustar o volume maior.
- Engatar a alavanca oscilatória **1** na posição final traseira de modo a ajustar o volume menor.
- Fechar a Topcase.

Retirar a Topcase



- Rodar a chave **1** na fechadura da Topcase na vertical.
- Manter o bloqueio amarelo **2** pressionado e levantar a pega de transporte **3**.



Se a pega de transporte for fechada quando a fechadura da Topcase se encontra na horizontal, a patilha de bloqueio pode ser danificada.

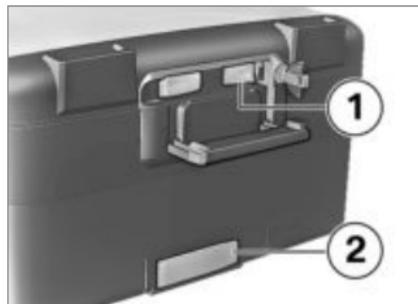
Antes de fechar a pega de transporte, prestar atenção para que a fechadura da Topcase esteja na vertical.◀

- Fechar a pega de transporte **1**.
» A pega de transporte engata de forma audível.
- Rodar a chave na fechadura da Topcase na horizontal e extraí-la.



- Puxar a alavanca vermelha **1** para trás.
- » A tampa de bloqueio **2** abre-se.
- Abrir por completo a tampa de bloqueio.
- Retirar a Topcase do dispositivo de fixação pela pega de transporte.

Montagem da Topcase



- Puxar a alavanca vermelha **1** para trás.
- » A tampa de bloqueio **2** abre-se.
- Abrir por completo a tampa de bloqueio.



- Engatar a Topcase nos dispositivos de fixação dianteiros **1** da placa de suporte da Topcase.
- Pressionar a parte de trás da Topcase sobre a placa de suporte da Topcase.



- Premir a tampa de bloqueio **1** para a frente, até ela não avançar mais.
- Em seguida, empurrar simultaneamente para a frente a tampa de bloqueio e a manete de desbloqueio vermelha **2**.
- » A tampa de bloqueio engata.



! Se a pega de transporte for fechada quando a fechadura da Topcase se encontra na horizontal, a patilha de bloqueio pode ser danificada. Antes de fechar a pega de transporte, prestar atenção para que a fechadura da Topcase esteja na vertical.◀

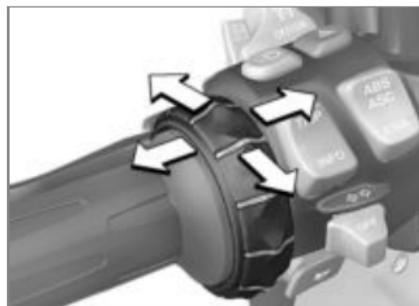
- Fechar a pega de transporte **1**.
- » A pega de transporte engata de forma audível.
- Rodar a chave na fechadura da Topcase na horizontal e extraí-la.

Sistema de navegação

– com preparação do sistema de navegação^{SA}

Comandar o sistema de navegação

Se o Navigator BMW Motorrad estiver instalado, será possível comandar algumas das suas funções com o Multi-Controller directamente 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.

As opções de menu são seleccionadas no menu especial BMW mediante a rotação do 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 activação de determinadas funções no display do Navigator. Estas funções são identificadas por meio de pequenas setas por cima dos respectivos campos sensíveis ao toque ou por meio de um sinal de mais ou de menos.



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



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



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



A função é activada 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 redireccionamento (estando a navegação em curso).
- Pressão para a direita: funções do telefone (estando um telefone emparelhado)

Mediaplayer

- 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 actual nos favoritos.
- Navegar para casa.
- Activar e desactivar as informações de navegação (desactivadas: 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

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

Aviso de reserva de combustível

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

Hora e data

A hora e a data são transmitidas à moto pelo Navigator. A assunção destes dados pelo instrumento combinado tem de ser

activada 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 activada 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 do quadro deste veículo.

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

Se o Navigator for desmontado do veículo no estado de ligado,

o PIN é solicitado por razões de segurança.

Luminosidade do ecrã

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

Manutenção

Indicações gerais	118
Ferramenta de bordo	118
Óleo do motor	119
Sistema de travões	120
Líquido de refrigeração	125
Embraiagem	126
Jantes e pneus	126
Rodas	127
Descanso da roda dianteira	134
Lâmpadas	135
Filtro do ar	140
Auxílio de arranque	142
Bateria	143
Fusíveis	147

Indicações gerais

No capítulo "Manutenção" são descritos trabalhos para a verificação e substituição de peças de desgaste, que devem ser efectuados com reduzidos encargos. Se for necessário considerar binários de aperto específicos durante a montagem, estes são indicados. Pode encontrar um quadro de todos os binários de aperto necessários no capítulo "Dados técnicos".

Pode encontrar informações relativas a trabalhos de manutenção e de reparação mais amplos no Manual de reparação, em DVD, adequado ao seu veículo, que poderá ser obtido no seu concessionário BMW Motorrad.

Para executar alguns dos trabalhos descritos, são necessárias ferramentas especiais e conhecimentos sólidos sobre o assunto. Em caso de dúvidas, contacte

uma oficina especializada, de preferência o seu concessionário BMW Motorrad.

Ferramenta de bordo

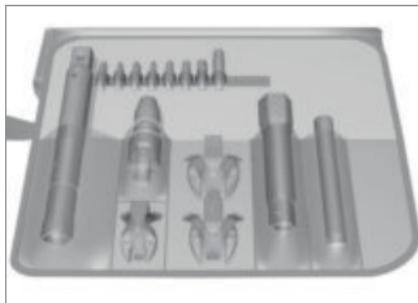
Conjunto de ferramentas padrão



- 1** Punho da chave de parafusos
 - Utilização com inserto de chave de fendas.
 - Acrescentar óleo de motor (►► 120).

- 2** Aplicação da chave de parafusos reversível com ranhura em cruz PH1 e Torx T25
 - Desmontar lâmpada dos indicadores de mudança de direcção dianteiros e traseiros (►► 138).
 - Desmontar a cobertura da bateria (►► 145).
- 3** Chave de bocas Abertura da chave 8/10
 - Desmontar a bateria (►► 145).
- 4** Chave de bocas Abertura da chave 14
 - Ajuste do braço do retrovisor (►► 69).

Conjunto de ferramentas de manutenção



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

Óleo do motor

Verificar o nível do óleo do motor

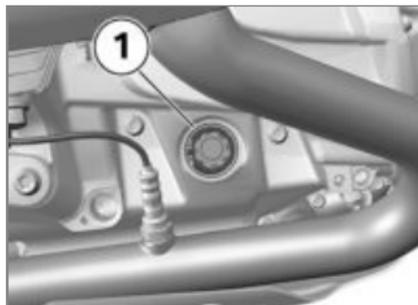


O nível do óleo depende da temperatura do óleo. Quanto mais elevada for a temperatura, tanto maior será o nível no cárter do óleo. A verificação do nível de óleo com o motor frio ou após uma breve deslocação dá azo a interpretações erradas das quantidades de enchimento de óleo.

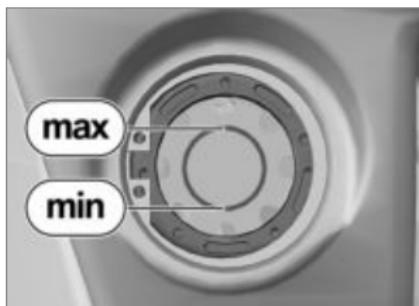
Para garantir uma indicação correcta do nível do óleo do motor, verificar o nível de óleo apenas quando o motor estiver à temperatura de funcionamento.◀

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

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



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



Nível nominal do óleo do motor

– Entre as marcas MIN e MAX

Se o nível de óleo for inferior à marca MIN:

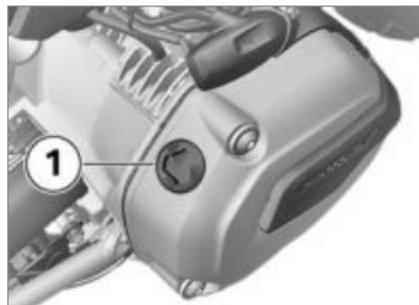
- Acrescentar óleo de motor (➡ 120).

Se o nível de óleo for superior à marca MAX:

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

Acrescentar óleo de motor

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



- Limpar a zona do orifício de enchimento.
- Desmontar o tampão **1** do orifício de enchimento de óleo do motor com o punho da chave de parafusos (ferramenta de bordo).
- Verificar o nível do óleo do motor (➡ 119).



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

- Acrescentar óleo do motor até ao nível nominal.



Volume de reenchimento de óleo do motor

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

- Verificar o nível do óleo do motor (➡ 119).
- Montar o tampão do orifício de enchimento do óleo do motor.

Sistema de travões

Verificar o funcionamento dos travões

- Accionar a manete de travão de mão.

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

Não são perceptíveis pontos de resistência claros:

 Trabalhos efectuados incorrectamente comprometem a segurança de funcionamento do sistema de travões.

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

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

Verificar a espessura das pastilhas do travão dianteiro

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



- Verificar a espessura das pastilhas esquerda e direita do travão através de um exame visual. Direcção do olhar: por entre a roda e a guia da roda dianteira, em direcção às 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. Direcção do olhar: por entre o guardalamas e a roda traseira, em direcção 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 guidador 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 de 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 o erro/a avaria o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de

preferência num concessionário BMW Motorrad.

Verificar o nível do óleo do travão traseiro

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

Verificar regularmente o nível do óleo dos travões. ◀

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



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

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



 Nível do óleo do travão traseiro

– Óleo de 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:

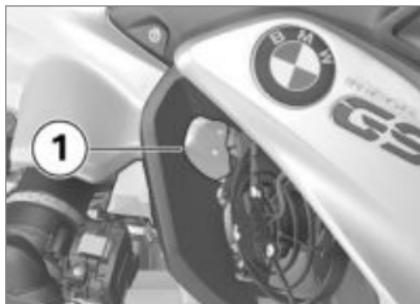
- Mandar eliminar o erro/a avaria o mais rapidamente possível numa oficina especializada, de

preferência num concessionário BMW Motorrad.

Líquido de refrigeração

Verificar o nível do líquido de refrigeração

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



 Risco de queimadura no motor quente.

Manter distância do motor quente.

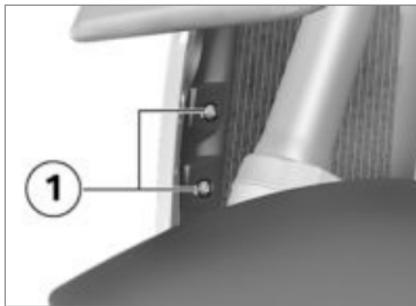
Não tocar no motor quente.◀

- 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



- Retirar os parafusos **1**.



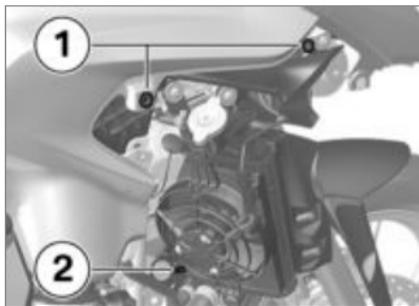
- Retirar os parafusos **1**.
- Soltar a carenagem lateral dos respectivos dispositivos de fixação nas posições **2, 3 e 4**.



- Abrir o tampão **1** do depósito de compensação do líquido de refrigeração e acrescentar

líquido de refrigeração até ao nível nominal.

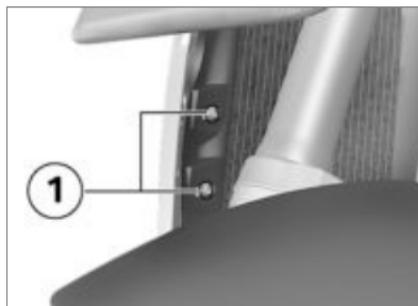
- Verificar o nível do líquido de refrigeração (→ 125).
- Fechar o tampão do depósito de compensação do líquido de refrigeração.



- Introduzir a carenagem lateral nos suportes **1** e **2**.



- Montar os parafusos **1**.



- Montar os parafusos **1**.

Embraiagem

Verificar a função de embraiagem

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

Se não for perceptível um ponto de resistência claro:

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

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 danifica-

das numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.

Verificar a profundidade de perfil do pneu



O comportamento de marcha da sua moto pode alterar-se negativamente mesmo antes de se atingir a profundidade mínima do perfil legalmente em vigor.

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

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



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 afectado.

Verificar os raios

– com rodas com raios em cruz^{SA}

- 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.

Rodas

Recomendação de pneus

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

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

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

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

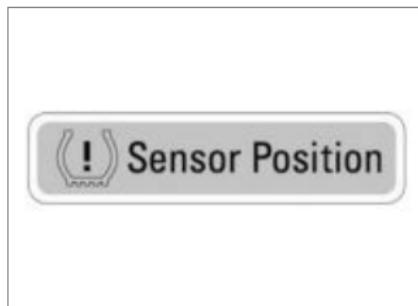
Também as rodas sensoras, necessárias para a detecção do número de rotações da roda, devem ser adequadas aos sistemas de regulação instalados e não podem ser trocadas.

Caso pretenda montar outras rodas na sua moto, deverá antes

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

Autocolante RDC

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



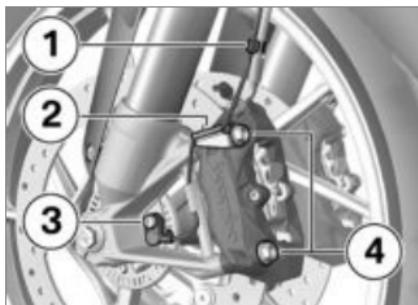
 Uma desmontagem incorrecta dos pneus pode causar danos nos sensores RDC. Informar sempre o concessionário

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



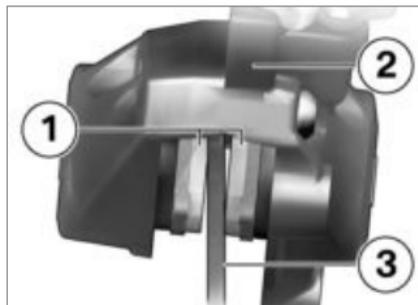
- Desencaixar o fio do sensor do ABS dos cliques de retenção **1** e **2**.
- Retirar o parafuso **3** e retirar o sensor do ABS do orifício.
- Cobrir as áreas da jante que possam ser riscadas durante a desmontagem das pinças do travão.

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

Não accionar a alavanca do tra-

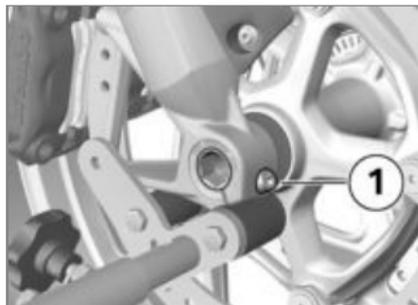
vão de mão com as pinças do travão desmontadas.◀

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

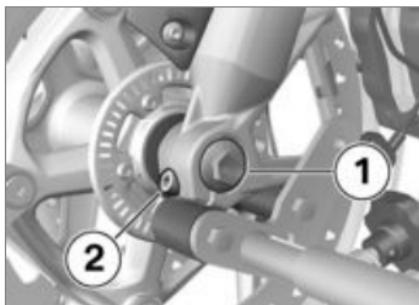


- Separar ligeiramente as pastilhas de travão **1** uma da outra, descrevendo movimentos giratórios com a pinça do travão **2** para as pressionar contra o disco de travão **3**.
- Puxar as pinças de travão com precaução para trás e para fora dos discos de travão.

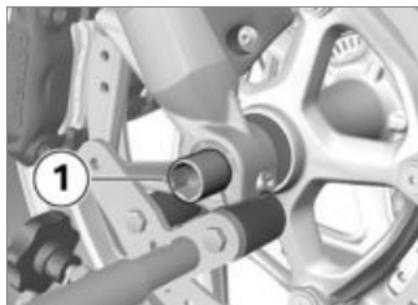
- Levantar a moto à frente, até a roda dianteira girar livremente. Para levantar a moto, a BMW Motorrad recomenda o apoio da roda dianteira BMW Motorrad.
- Montar o descanso da roda dianteira (→ 134).



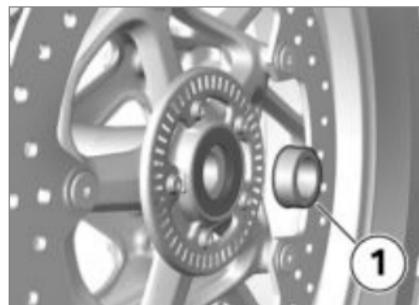
- Soltar o parafuso de aperto direito do eixo **1**.



- 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 respectiva guia.

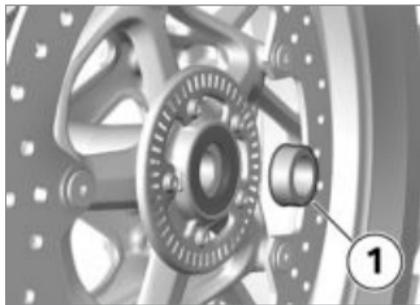


- Remover o casquilho distanciador **1** do cubo da roda.

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. ◀

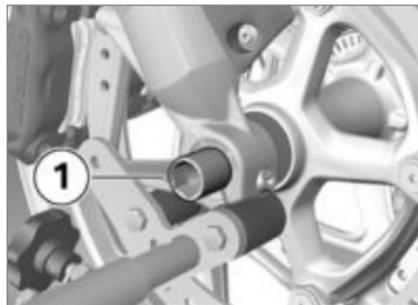


- Colocar o casquilho distanciador **1**, no lado esquerdo, no cubo da roda.

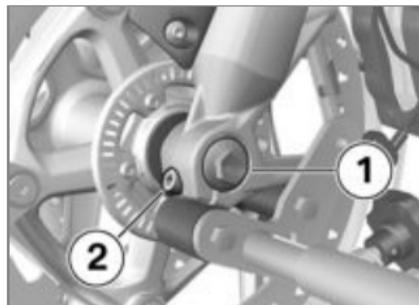
 A roda dianteira deve ser montada no sentido de marcha. Prestar atenção às setas que in-

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 accionar a manete do travão de mão durante este processo.
- Montar o descanso da roda dianteira (►► 134).



- 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

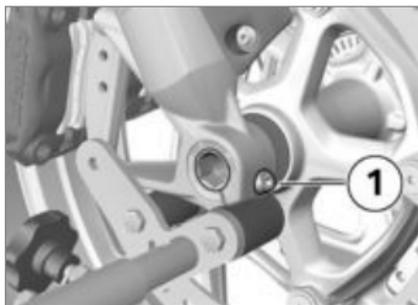
– 30 Nm

- 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.

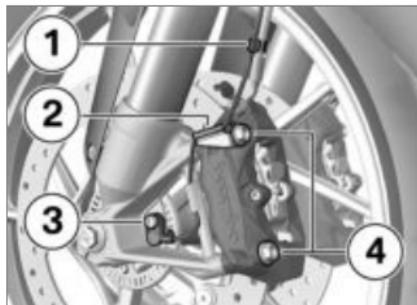


Parafuso de aperto do eixo de encaixe na forqueta telescópica

– 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.◀

- Accionar o travão várias vezes até as pastilhas de travão encostarem.
- Encaixar o fio do sensor do ABS nos cliques de retenção **1** e **2**.
- Colocar o sensor do ABS no orifício e colocar o parafuso **3**.

Desmontar a roda traseira

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



Risco de queimadura no sistema de escape quente. Não tocar as peças quentes 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. ◀

-  União aparafusada apertada 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 suporte.



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

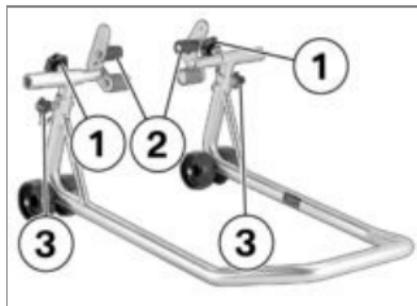
Montar o descanso da roda dianteira



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.

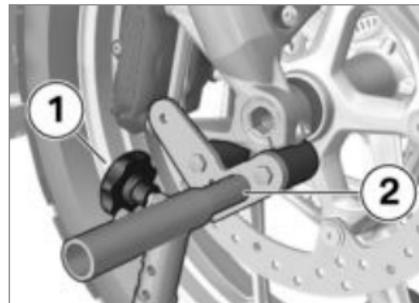
Antes de levantar a moto com o descanso da roda dianteira BMW Motorrad, colocá-la sobre o descanso central ou um descanso auxiliar. ◀

- 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.

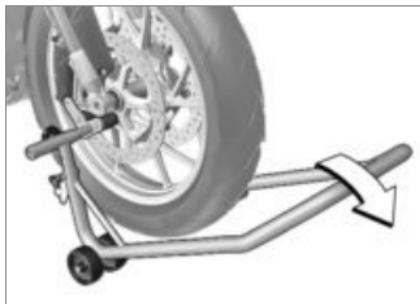


- Soltar os parafusos de ajuste **1**.
- Empurrar os dois suportes **2** para fora, até que a guia de roda dianteira se ajuste entre eles.

- 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 central permaneça no chão.◀

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

Lâmpadas

Substituir as lâmpadas das luzes de médios e de máximos

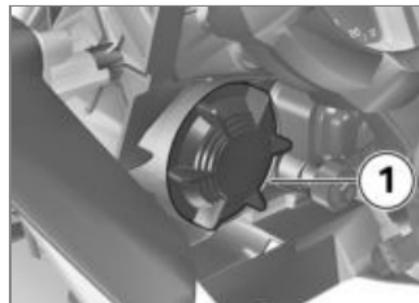
▶ As orientações da ficha, do gancho de mola e da lâmpada podem divergir das ilustradas nas imagens seguintes.◀

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

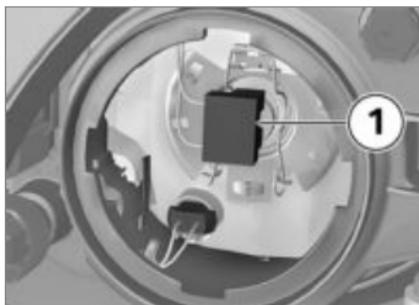


- Rodar a cobertura **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do

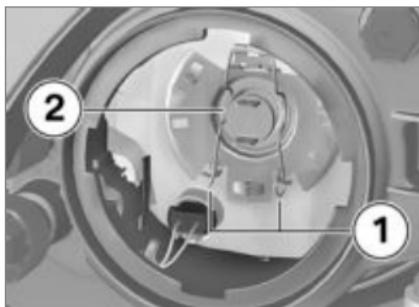
relógio para a desmontar e, assim, poder substituir a lâmpada da luz de médios.



- Rodar a cobertura **1** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio para a desmontar e, assim, poder substituir a lâmpada da luz de máximos.



- Extrair a ficha **1**.



- Soltar o gancho de mola **1** do engate e virar para o lado.
- Retirar a lâmpada **2**.

- Substituir a lâmpada defeituosa.



Meio de iluminação para a luz de médios

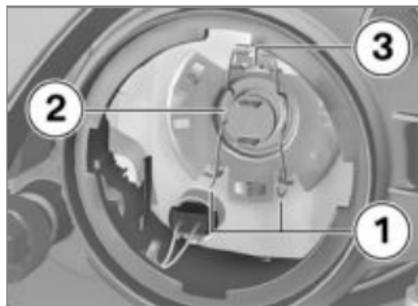
– H7 / 12 V / 55 W



Meio de iluminação para luz de máximos

– H7 / 12 V / 55 W

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



- Colocar a lâmpada **2**, certificando-se sempre

de que a saliência **3** fique correctamente posicionada.



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 os faróis LED

– com farol LED^{SA}

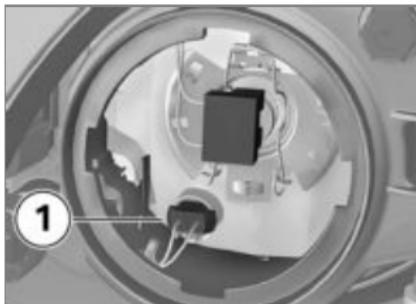
- Os faróis LED só podem ser integralmente substituídos. Para o efeito, dirija-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.<

Substituir 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 aos ponteiros do relógio.



- Extrair o porta-lâmpadas **1** da carcaça do farol.



- Retirar a lâmpada **1** do suporte.
- Substituir a lâmpada defeituosa.

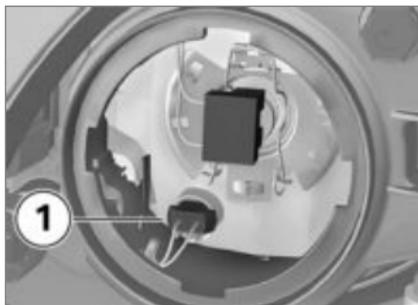
 Meio de iluminação para a luz de presença

– W5W / 12 V / 5 W

- Para proteger o vidro da nova lâmpada de sujidades, deve segurá-la apenas com um pano limpo e seco.



- Colocar a lâmpada **1** no suporte de lâmpada.



- Colocar o porta-lâmpadas **1** na carcaça do farol.

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

Substituir o LED da luz de travão e do farolim traseiro

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 direcção de LEDs

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

Desmontar lâmpada dos indicadores de mudança de direcção dianteiros e traseiros

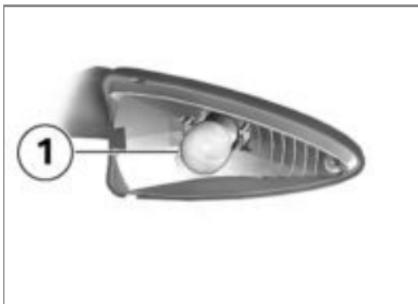
- Colocar a moto em posição de descanso e certificar-se de que o piso é plano e firme.
- Desligar a ignição.



- Desmontar o parafuso **1**.



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



- Desmontar a lâmpada **1** do alojamento da lâmpada,

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

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

- Substituir a lâmpada defeituosa.

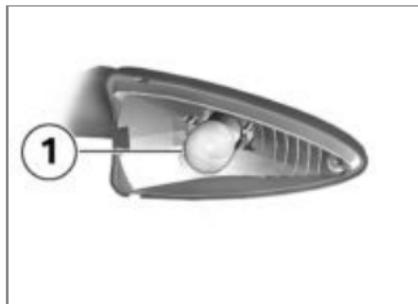
 Meio de iluminação para luzes intermitentes dianteiras

– RY10W / 12 V / 10 W

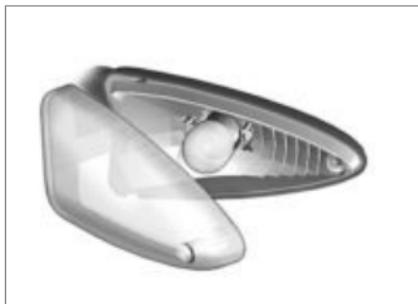
 Meio de iluminação para luzes intermitentes traseiras

– RY10W / 12 V / 10 W

- Para proteger o vidro da nova lâmpada de sujidades, deve segurá-la apenas com um pano limpo e seco.



- Montar a lâmpada **1** no respectivo alojamento, girando-a no sentido dos ponteiros do relógio.



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



- Montar o parafuso **1**.

Substituir os faróis suplementares

– com faróis adicionais de LEDs^{SZ}

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

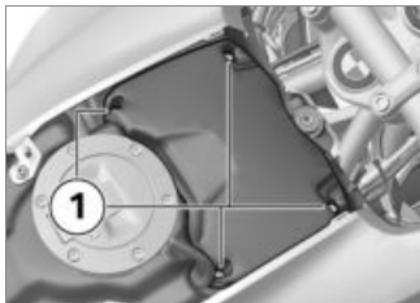
Dirigir-se a uma oficina especializada, de preferência a um concessionário BMW Motorrad.

Filtro do ar

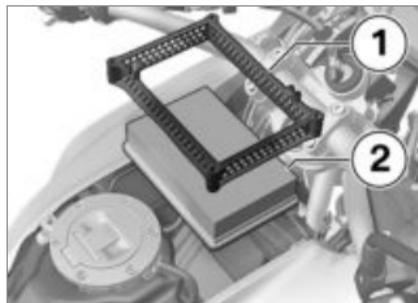
Substituir o elemento de filtragem do ar



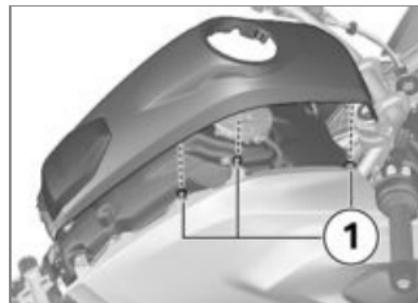
- Desmontar o assento do condutor (► 78).
- Retirar os parafusos **1** e **2**.
- Retirar parte central do revestimento.



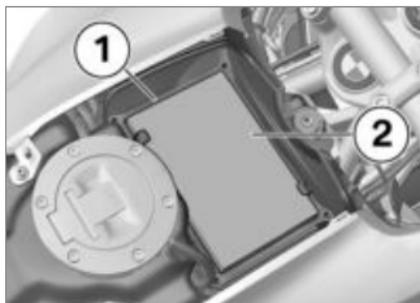
- Retirar os parafusos **1**.
- Retirar a tampa do corpo do filtro do ar.



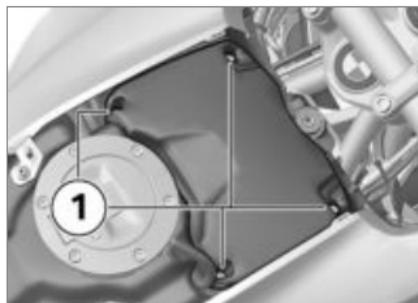
- Instalar no filtro um elemento de filtragem **2** novo ou limpo.
- Voltar a colocar a armação **1**.



- Colocar a parte central da carenagem na respectiva posição, prestando sempre atenção às ligações **1** da mesma com os painéis laterais.



- Retirar a armação **1**.
- Retirar o elemento de filtragem do ar **2**.



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



- Inserir os parafusos **1** e **2**.

- Montar o assento do condutor (►► 79).

Auxílio de arranque

! A capacidade de carga dos condutores eléctricos 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 electrónico do veículo.

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

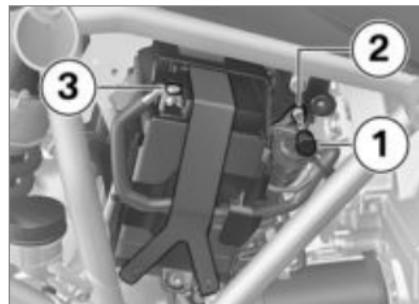
! Podem ocorrer curto-circuitos devido a um contacto por descuido entre as pinças (positivo/negativo) dos cabos de auxílio de arranque e o veículo.

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 electrónico 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 (►► 145).
- Para efectuar um arranque externo, não separar a bateria da rede de bordo.



- Retirar a capa de protecção do pólo positivo **1**.
- Servindo-se do cabo de auxílio de arranque vermelho, ligar o pólo positivo **2** da bateria descarregada com o pólo positivo da bateria "doadora".
- Ligar o cabo preto de auxílio de arranque ao pólo negativo da bateria "doadora" e, em seguida, ao pólo negativo **3** da bateria descarregada.
- Durante o processo de auxílio de arranque, colocar o motor do veículo fornecedor de corrente em marcha.

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

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

- Montar o assento do condutor (►► 79).

Bateria

Indicações de manutenção

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

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

- manter a superfície da bateria limpa e seca
- não abrir a bateria
- não completar com água
- para efetuar o carregamento da bateria, observar as indicações de carga que se encontram nas páginas seguintes
- não colocar a bateria em posição invertida



Com a bateria conectada, a electrónica de bordo (relógio, etc.) descarrega a bateria. Isto pode provocar uma descarga total da bateria. Neste caso, não tem qualquer direito à garantia. Se a moto ficar parada por um período superior a 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 electrónico da sua moto. Com este aparelho poderá conservar a carga da sua bateria, mesmo em caso de imobilizações prolongadas, com a bateria conectada. Poderá obter mais informações no seu concessionário BMW Motorrad.◀

Carregar bateria conectada

 Efectuar a carga da bateria conectada directamente nos pólos da bateria pode originar danos no sistema electrónico do veículo.

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

 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 electrónico do veículo.

Uma bateria totalmente descarregada deverá ser sempre carregada directamente 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 electrónico do veículo. Utilizar carregadores BMW adequados. Poderá obter o carregador adequado junto do seu concessionário BMW Motorrad.◀

- Carregar a bateria conectada através da tomada de corrente.

 O sistema electrónico do veículo detecta 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 electrónico da sua moto. Nesse

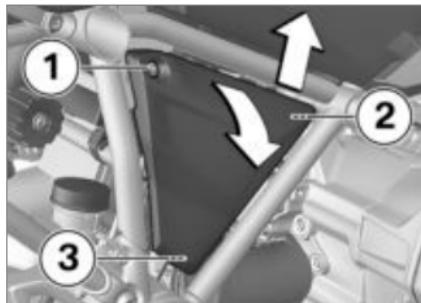
caso, carregue a bateria directamente nos pólos, com a bateria desconectada.◀

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.

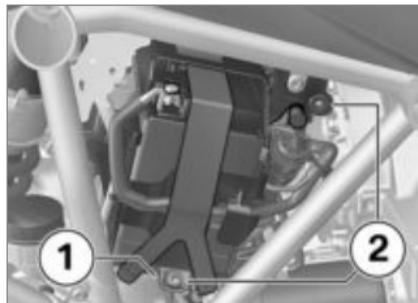
 Em caso de imobilizações prolongadas, deverá recarregar-se regularmente a bateria. Para o efeito, observar as normas de utilização da sua bateria. Antes da colocação em funcionamento, é necessário voltar a carregar completamente a bateria.◀

Desmontar a cobertura da bateria

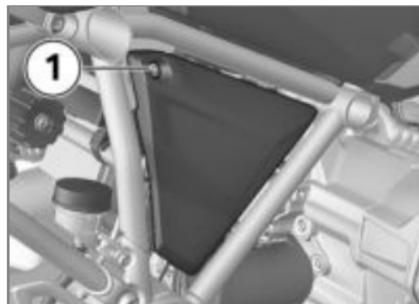


- Retirar o parafuso **1**.
- Puxar a parte de cima da cobertura da bateria um pouco para fora, nas posições **1** e **2**, prestando sempre atenção ao suporte **3**.
- Soltar a cobertura da bateria do suporte **3** e extraí-la para cima.

Montar a cobertura da bateria



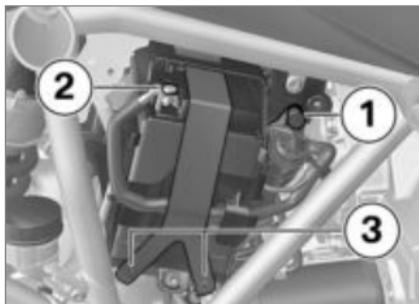
- Introduzir a cobertura da bateria no suporte **1** e pressioná-la de modo a ficar encaixada nos suportes **2**.



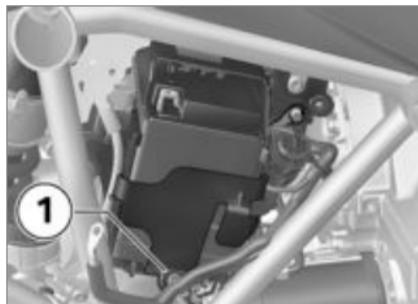
- Colocar o parafuso **1**.

Desmontar a bateria

- com sistema de alarme anti-roubo^{SA}
- Eventualmente, desligar o sistema de alarme anti-roubo.<
- Desligar a ignição.
- Desmontar a cobertura da bateria (➡ 145).



- Retirar a capa de protecção **1** do pólo positivo.
- Remover o cabo do negativo da bateria **2**.
- Soltar a tira elástica **3**.



- 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 pólo positivo.



- Remover o cabo positivo **1**.

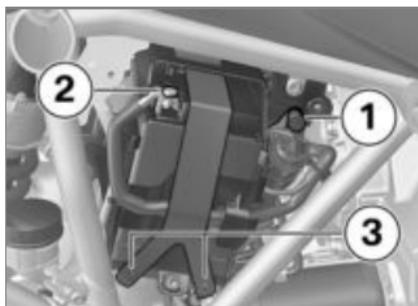
Montar a bateria



- Montar o cabo do positivo **1**.
- Empurrar a bateria para o respectivo 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**.

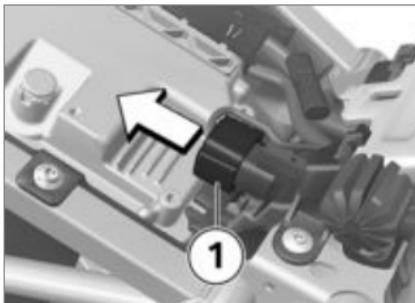


- Montar a tira de elástico **3**.

- Montar o cabo do negativo da bateria **2**.
- Montar a capa de protecção **1** no pólo positivo.
- Montar a cobertura da bateria (▣▣▣ 145).
- Acertar o relógio (▣▣▣ 51).
- Acertar a data (▣▣▣ 52).

Fusíveis

Substituição das protecções



- Desligar a ignição.
- Desmontar o assento do condutor (▣▣▣ 78).

- Extrair a ficha **1**.

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

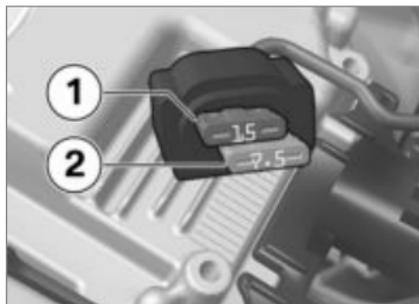
Substituir os fusíveis defeituosos por novos.◀

- Substituir o fusível defeituoso de acordo com o respectivo esquema de ocupação dos fusíveis.

▶ Em caso de danos frequentes nos fusíveis, mande verificar o sistema eléctrico numa oficina especializada, de preferência num concessionário BMW Motorrad.◀

- Inserir a ficha **1**.
- Montar o assento do condutor (▣▣▣ 79).

Ocupação dos fusíveis



- 1** 15 A
Instrumento combinado,
sistema de alarme anti-
roubo (DWA), fechadura da
ignição, tomada de diag-
nóstico
- 2** 7,5 A
Interruptor multifunções
esquerdo, sistema de controlo da pressão dos pneus (RDC)

Conservação

Produtos de conservação	150
Lavagem do veículo	150
Limpeza de peças sensíveis do veículo	151
Conservação da pintura	152
Conservação	152
Imobilizar a moto	152
Colocar a moto em funciona- mento	152

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 insectos 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.

Pára-brisas e vidro dos faróis em plástico

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



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



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. ◀

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

- Ter a lista de verificação em atenção antes de iniciar a marcha.

Dados técnicos

Tabela de avarias	156
Uniões roscadas	157
Motor	159
Combustível	160
Óleo do motor	161
Embraiagem	161
Caixa de velocidades	162
Diferencial da roda traseira.....	163
Suspensão.....	163
Travões.....	165
Rodas e pneus.....	165
Sistema elétrico.....	166
Sistema de alarme anti-roubo.....	168
Quadro	168
Dimensões	169

Pesos.....	170
Valores de marcha	170

Tabela de avarias

O motor não pega ou pega com dificuldade.

Causa	Reparação
Interruptor de emergência acionado	Colocar o interruptor de emergência na posição de funcionamento.
Descanso lateral aberto e velocidade engrenada	Recolher descanso lateral.
Velocidade engrenada e embraiagem não accionada	Colocar a caixa de velocidades em ponto-morto ou accionar a embraiagem.
Depósito de combustível vazio	Abastecer (▣► 91).
Bateria descarregada	Carregar bateria conectada (▣► 144).

Uniões roscadas

Roda dianteira	Valor	Válida
Pinça do travão na forqueta telescópica		
M10 x 65	38 Nm	
Parafuso de aperto do eixo de encaixe na forqueta telescópica		
M8 x 35	19 Nm	
Roda traseira	Valor	Válida
Roda traseira ao flange da roda		
M10 x 1,25 x 40	Apertar em cruz	
	60 Nm	
Braço do retrovisor	Valor	Válida
Retrovisor (contraporca) ao adaptador		
Rosca à esquerda, M10 x 1,25	22 Nm	
Adaptador à peça de aperto		
M10 x 14 - 4.8	25 Nm	

Guiador	Valor	Válida
Peça de aperto (dispositivo de aperto do guiador) na ponte superior da forqueta telescópica		
M8 x 35	Visto no sentido de marcha, apertar a fundo à frente, na peça de aperto	
	19 Nm	

Motor

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 accionadas por roda dentada cilíndrica e com um veio de equilíbrio.
Cilindrada	1170 cm ³
Diâmetro do cilindro	101 mm
Curso do pistão	73 mm
Taxa de compressão	12,5:1
Potência nominal	92 kW, A uma rotação de: 7750 min ⁻¹
Binário	125 Nm, A uma rotação de: 6500 min ⁻¹
Número de rotações máximo	máx 9000 min ⁻¹
Regime de ralenti	1150 min ⁻¹ , Motor à temperatura de funcionamento

Combustível

Qualidade de combustível recomendada	Super sem chumbo, (máx. 10 % de etanol, E10) 95 ROZ/RON 89 AKI
Qualidade de combustível alternativa	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 útil de combustível	cerca de 20 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 4,2 l, Com substituição do filtro
Produtos recomendados 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 carcaça do motor
Relação de transmissão da caixa de velocidades	1,650, Relação de transmissão primária 2,438 (39:16 dentes), 1. ^a velocidade 1,714 (36:21 dentes), 2. ^a velocidade 1,296 (35:27 dentes), 3. ^a velocidade 1,059 (36:34 dentes), 4. ^a velocidade 0,943 (33:35 dentes), 5. ^a velocidade 0,848 (28:33 dentes), 6. ^a velocidade 1,061 (35:33 dentes), Relação inicial de transmissão

Diferencial da roda traseira

Tipo de construção do diferencial da roda traseira	Accionamento por veio com engrenagem cónica
Tipo de construção da guia da roda traseira	Braço oscilante simples de alumínio fundido com paralever BMW Motorrad
Relação de transmissão do diferencial da roda traseira	2,910 (32:11 dentes)

Suspensão

Roda dianteira

Tipo de construção da guia de roda dianteira	Telelever BMW, ponte superior da forqueta telescópica com desacoplamento basculante, braço longitudinal apoiado no motor e na forqueta telescópica, amortecedor disposto de modo central e apoiado no braço longitudinal e no quadro
Modelo da suspensão da roda dianteira	Conjunto de mola/amortecedor central com mola helicoidal
– com Dynamic ESA ^{SA}	Conjunto de mola/amortecedor central com mola helicoidal e depósito de compensação, amortecimento das fases de tracção e de compressão ajustáveis eletricamente
Curso de amortecimento dianteiro	190 mm, Na roda
– com rebaixado ^{SA}	160 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 tracção ajustável e tensão prévia da mola
– com Dynamic ESA ^{SA}	Conjunto de mola/amortecedor central com mola helicoidal e depósito de compensação, amortecimento das fases de tracção e de compressão ajustáveis electricamente, tensão prévia da mola ajustável electricamente
Curso de mola na roda traseira	200 mm
– com rebaixado ^{SA}	170 mm

Travões

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

Rodas e pneus

Pares de pneus recomendados	Pode encontrar uma visão geral dos actuais pneus autorizados no seu concessionário BMW Motorrad ou na Internet em " www.bmw-motorrad.com "
-----------------------------	--

Roda dianteira

Tipo de roda dianteira	Jante de fundição de alumínio
– com rodas com raios em cruz ^{SA}	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	Jante de fundição de alumínio
– com rodas com raios em cruz ^{SA}	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 eléctrica das tomadas	máx 5 A, todas as tomadas no total
Caixa de fusíveis	15 A, Ranhura 1: instrumento combinado, sistema de alarme anti-roubo (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 eléctrodos da vela de ignição	0,8±0,1 mm

Meio de iluminação

Meio de iluminação para luz de máximos	H7 / 12 V / 55 W
Meio de iluminação para a luz de médios	H7 / 12 V / 55 W
Meio de iluminação para a luz de presença	W5W / 12 V / 5 W
Meio de iluminação para o farolim traseiro/luz de travão	LED / 12 V
Meio de iluminação para luzes intermitentes dianteiras	RY10W / 12 V / 10 W
Meio de iluminação para luzes intermitentes traseiras	RY10W / 12 V / 10 W

Sistema de alarme anti-roubo

Período de activação ao colocar em funcionamento	cerca de 30 s
Duração do alarme	cerca de 26 s
Tipo de pilha	CR 123 A

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 (tubo de sustentação)
Localização do número de identificação do veículo	Quadro dianteiro (cabeça de direcção)

Dimensões

Comprimento do veículo	2190 mm, Por cima do guarda-lamas
Altura do veículo	1440 mm, Sobre o pára-brisas, posição inferior, com peso em vazio DIN
– com rebaixado ^{SA}	1415 mm, Sobre o pára-brisas, posição inferior, com peso em vazio DIN
Largura do veículo	955 mm, sobre o retrovisor
– com proteção para as mãos ^{SA}	980 mm, Por cima das protecções para as mãos
Altura do assento do condutor	850...870 mm, Sem condutor, sem carga
– com assento do condutor baixo ^{SA}	820...840 mm, Sem condutor, sem carga
– com rebaixado ^{SA}	790...810 mm, Sem condutor, sem carga
Comprimento de arco das pernas do condutor, de calcanhar a calcanhar	1870...1910 mm, Sem condutor, sem carga
– com assento do condutor baixo ^{SA}	1820...1860 mm, Sem condutor, sem carga
– com rebaixado ^{SA}	1770...1810 mm, Sem condutor, sem carga

Pesos

Peso em vazio	238 kg, Peso em vazio DIN, pronto a iniciar a marcha com o depósito atestado a 90 %, sem SA
Peso total permitido	450 kg
Carga útil máxima	212 kg

Valores de marcha

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

SAV

BMW Motorrad SAV	172
Prestações de mobilidade	
BMW Motorrad	172
Trabalhos de manutenção	172
Confirmações de manutenção	174
Confirmações SAV.....	179

BMW Motorrad SAV

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

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



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

A BMW Motorrad recomenda que mande efectuar os respecti-

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. Mandar confirmar todos os trabalhos de manutenção e de reparação efetuados no capítulo "SAV" deste Manual. A comprovação de uma manutenção regular é uma condição indispensável para a prestação de serviços goodwill fora do prazo de garantia.

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

Prestações de mobilidade BMW Motorrad

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

Trabalhos de manutenção

Inspeção de entrega inicial BMW

A 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

efectuado

em _____

carimbo, assinatura

Controlo de rodagem BMW

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Serviço BMW

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura**Serviço BMW**

efectuado

em _____

com km _____

Próxima manutenção SAV
mais tardar

em _____

ou, se alcançado mais cedo,

com km _____

carimbo, assinatura

Anexo

Certificado 182

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, 91
- Abreviaturas e símbolos, 6
- ABS
 - Autodiagnóstico, 86
 - Elemento operacional, 14
 - Indicadores de advertência, 36
 - Tecnologia em pormenor, 97
 - Utilizar, 60
- Acessórios
 - Indicações gerais, 106
- Actualidade, 7
- Amortecimento
 - Ajustar, 71
 - Elemento de ajuste traseiro, 11
- Apoio da roda dianteira
 - Montar, 134
- Arrancar, 85
 - Elemento operacional, 16
- ASC
 - Autodiagnóstico, 87
 - Elemento operacional, 14
 - Tecnologia em pormenor, 100
 - Utilizar, 61

Assento

- Posição dos dispositivos de ajuste da altura, 17

Assentos

- Ajustar a altura do assento, 79
 - Bloqueio, 11
 - Desmontar e montar, 77
- ## Auxílio de arranque, 142

B

Bagagem

- Indicações de carga, 82

Bateria

- Carregar bateria conectada, 144
 - Carregar bateria desconectada, 144
 - Dados técnicos, 167
 - Desmontar, 145
 - Indicações de manutenção, 143
 - Indicador de advertência para a tensão de carga da bateria, 35
 - Montar, 146
- ## Binários, 157

Bloqueio da direcção

- Trancar, 45
- ## Buzina, 14

C

- Caixa de velocidades
 - Dados técnicos, 162
- Chave, 45
- Combustível
 - Abastecer, 91
 - Dados técnicos, 160
 - Orifício de enchimento, 11
 - Quantidade de reserva, 21
- Confirmações de manutenção, 174
- Conta-quilómetros
 - Repor, 49
- Conta-rotações, 18

D

- Dados técnicos
 - Bateria, 167
 - Caixa de velocidades, 162
 - Combustível, 160
 - Diferencial da roda traseira, 163

- Dimensões, 169
- Embraiagem, 161
- Lâmpadas, 167
- Motor, 159
- Normas, 7
- Óleo do motor, 161
- Pesos, 170
- Quadro, 168
- Rodas e pneus, 165
- Sistema de alarme anti-roubo, 168
- Sistema elétrico, 166
- Suspensão, 163
- Travões, 165
- Velas de ignição, 167
- Desligar, 91
- Diferencial da roda traseira
 - Dados técnicos, 163
- Dimensões
 - Dados técnicos, 169
- Display multifunções, 18
 - Elemento operacional, 14
 - Selecionar a indicação, 48
 - Utilizar, 48
 - Visão geral, 20
- E**
 - Efectuar mudanças
 - Recomendação de mudança para uma velocidade superior, 24
 - Embraiagem
 - Ajustar a manete, 68
 - Dados técnicos, 161
 - Verificar o funcionamento, 126
 - Equipamento, 7
 - ESA
 - Elemento operacional, 14
 - Utilizar, 71
- F**
 - Faróis
 - Ajuste da altura do farol, 11
 - Ajuste, circulação à direita/esquerda, 76
 - Altura do farol, 76
 - Ferramenta de bordo
 - Conteúdo, 118
 - Posição no veículo, 17
- Filtro do ar
 - Posição no veículo, 13
 - Substituir o elemento de filtragem, 140
- Fusíveis
 - Dados técnicos, 166
 - Substituir, 147
- G**
 - Guiador
 - Ajustar, 69
- I**
 - Ignição
 - Desligar, 46
 - Ligar, 46
 - Imobilizador
 - Chave sobresselente, 47
 - Indicador de advertência, 33
 - Indicação de manutenção, 21
 - Indicações de segurança
 - Para a condução, 82
 - Para travar, 90

- Indicadores de advertência
 - ABS, 36
 - Aviso de temperatura exterior, 36
 - Electrónica do motor, 33
 - Gestão do motor, 34
 - Imobilizador, 33
 - Lâmpada avariada, 35, 36
 - Nível do óleo do motor, 34
 - RDC, 38
 - Representação, 28
 - Reserva de combustível, 33
 - Sistema de alarme anti-roubo, 41
 - Temperatura do líquido de refrigeração, 34
 - Tensão de carga da bateria, 35
 - Visão geral, 27
- Indicadores de mudança de direcção
 - Elemento de comando direito, 16
 - Elemento operacional, 14
 - Utilizar, 58
- Instrumento combinado
 - Sensor da luminosidade ambiente, 18
 - Visão geral, 18
- Interruptor de emergência, 16
 - Utilizar, 59
- Interruptor multifunções
 - Visão geral, lado direito, 16
 - Visão geral, lado esquerdo, 14
- Intervalos de manutenção, 172
- L**
- Lâmpadas
 - Dados técnicos, 167
 - Indicador de advertência de defeito de lâmpada, 35, 36
 - Substituir a lâmpada da luz de máximos, 135
 - Substituir a lâmpada da luz de médios, 135
 - Substituir a lâmpada da luz de presença, 137
 - Substituir o farolim traseiro, 138
 - Substituir os faróis LED, 137
 - Substituir os faróis suplementares, 140
- Líquido de refrigeração
 - Indicador de advertência para sobreaquecimento, 34
 - Reatestar, 125
 - Verificar o nível de enchimento, 125
- Lista de verificação, 84
- Luz de condução diurna
 - Luz de condução diurna comandada automaticamente, 57
 - Luz de condução diurna comandada manualmente, 56
 - Posição no veículo, 11
- Luz de estacionamento, 55
- Luzes
 - Elemento operacional, 14
 - Luz de condução diurna comandada automaticamente, 57
 - Luz de condução diurna comandada manualmente, 56

- Luz de estacionamento, 55
- Luz de médios, 55
- Luz de presença, 55
- Operar a luz de máximos, 55
- Operar o sinal de luzes, 55
- Operar os faróis adicionais, 55
- Luzes de advertência, 18
 - Visão geral, 25
- Luzes de controlo, 18
 - Visão geral, 25

M

- Mala
 - Utilizar, 107
- Manual do condutor
 - Posição no veículo, 17
- Manutenção
 - Indicações gerais, 118
- Modo de condução
 - Ajustar, 62
 - Elemento operacional, 16
 - Tecnologia em pormenor, 96

Moto

- Conservar, 149
- Desligar, 91
- Imobilização, 152
- Limpar, 149
- Prender, 93

Motor

- Arrancar, 85
- Dados técnicos, 159
- Indicador de advertência para a gestão do motor, 34
- Indicador de advertência para o sistema electrónico do motor, 33

N

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

Ó

- Óleo do motor
 - Dados técnicos, 161
 - Indicação do nível de óleo, 23
 - Indicador de advertência do nível de óleo do motor, 34

- Indicador do nível de enchimento, 13
- Orifício de enchimento, 13
- Reatestar, 120
- Verificar o nível de enchimento, 119

Óleo dos travões

- Reservatório dianteiro, 13
- Reservatório traseiro, 13
- Verificar o nível de enchimento à frente, 123
- Verificar o nível de enchimento atrás, 124

P

- Pára-brisas
 - Ajustar, 70
 - Elemento de ajuste, 13
- Pastilhas dos travões
 - Rodagem, 88
 - Verificar à frente, 121
 - Verificar atrás, 122
- Pesos
 - Dados técnicos, 170
 - Tabela de carga útil, 17

Placa de características
Posição no veículo, 13

Pneus
Dados técnicos, 165
Pressões de enchimento, 166
Recomendação, 127
Rodagem, 88
Tabela da pressão dos pneus, 17
Velocidade máxima, 83
Verificar a pressão dos pneus, 76
Verificar a profundidade do perfil, 127

Pre-Ride Check (verificação prévia à colocação em marcha), 86

Prestações de mobilidade, 172

Punhos aquecíveis
Elemento operacional, 16
Utilizar, 59

Q

Quadro
Dados técnicos, 168

R

Rebaixado
Limitações, 82

Relógio
Ajustar, 51

Reserva de combustível
Indicador de advertência, 33

Retardamento do apagamento das luzes, 46

Retrovisores
Ajustar, 69

Rodagem, 87

Rodas
Alteração da dimensão, 128
Dados técnicos, 165
Desmontar a roda dianteira, 128
Montar a roda dianteira, 130
Montar a roda traseira, 133
Verificar as jantes, 126
Verificar os raios, 127

S

SAV, 172

Sistema de alarme anti-roubo
Dados técnicos, 168
Indicador de advertência, 41
Luz de controlo, 18
Utilizar, 74

Sistema de controlo da pressão dos pneus RDC
Autocolante para jantes, 128
Indicação, 22
Indicadores de advertência, 38
Tecnologia em pormenor, 102

Sistema de controlo da velocidade de cruzeiro
Utilizar, 65

Sistema de luzes de emergência
Elemento operacional, 14, 16
Utilizar, 58

Sistema eléctrico
Dados técnicos, 166

Suspensão
Dados técnicos, 163

T

Tabela de avarias, 156

Temperatura ambiente
Aviso de temperatura exterior, 36

Indicação, 22

Tensão prévia da mola
Ajustar, 70

Elemento de ajuste traseiro, 13

Tomada
Indicações de utilização, 106
Posição no veículo, 13

Topcase
Utilizar, 110

Travões
Ajustar a manete, 68
Dados técnicos, 165
Indicações de segurança, 90
Verificar o funcionamento, 120

U

Utilização todo-o-terreno, 88

V

Valores médios
Repor, 49

Veículo
Colocar em funcionamento, 152

Velas de ignição
Dados técnicos, 167

Velocímetro, 18

Visão geral

Display multifunções, 20
Instrumento combinado, 18

Interruptor multifunções direito, 16

Interruptor multifunções esquerdo, 14

Lado direito do veículo, 13

Lado esquerdo do veículo, 11

Luzes de advertência e de controlo, 25

Por baixo do assento, 17

Símbolos de advertência, 27

Visão geral dos indicadores de advertência, 29

Em função do equipamento ou dos acessórios do seu veículo, e também em caso de versões nacionais, podem surgir divergências em relação às informações indicadas nas imagens/textos. Esse facto não dá direito a quaisquer reivindicações.

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

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

Salvaguardam-se eventuais erros e/ou omissões.

departamento After Sales da
BMW Motorrad.

Impresso na Alemanha.

©2013 Bayerische Motoren
Werke Aktiengesellschaft
80788 Munique, Alemanha

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

Os dados mais importantes para uma paragem para abastecimento encontram-se na tabela seguinte.

Combustível

Qualidade de combustível recomendada	Super sem chumbo, (máx. 10 % de etanol, E10) 95 ROZ/RON 89 AKI
Qualidade de combustível alternativa	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 útil de combustível	cerca de 20 l
Quantidade de reserva de combustível	cerca de 4 l

Pressões dos pneus

Pressão do pneu dianteiro	2,5 bar, Com o pneu frio
Pressão do pneu traseiro	2,9 bar, Com o pneu frio

BMW recommends 

N.º de encomenda: 01 49 8 548 439
02.2013, 3.ª edição

