



Atego
Manual de Operação



Mercedes-Benz



É a tecnologia Mercedes-Benz de pós-tratamento dos gases de escapamento por Redução Catalítica Seletiva (SCR), aplicada em seus veículos comerciais (caminhões e ônibus) para atender às exigências da legislação brasileira - equivalente à legislação europeia Euro 5 - a qual, através do Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, fase P7, estabelece os limites máximos admissíveis de emissões gasosas e materiais particulados para os veículos comerciais a diesel com Peso Bruto Total (PBT) acima de 3.856 kg, produzidos a partir de janeiro de 2012.

Abasteça seu veículo somente com óleo diesel baixo teor de enxofre

Para assegurar o funcionamento adequado do sistema de pós-tratamento dos gases de escapamento BlueTec5®, os veículos com motor conforme PROCONVE P7 (Euro 5) devem ser obrigatoriamente abastecidos com óleo diesel baixo teor de enxofre (óleo diesel S50 ou S10). A utilização de óleo diesel alto teor de enxofre, além de aumentar consideravelmente os níveis de emissões gasosas e materiais particulados, deixando o veículo em desacordo com as exigências legais, causa danos nos componentes do sistema de injeção e de pós-tratamento dos gases de escapamento e aumenta o desgaste dos cilindros e dos anéis de segmento dos motores.

ARLA32

No Brasil, o produto ARLA32 (Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo) é um reagente químico à base de ureia, essencial para o funcionamento do sistema de pós-tratamento dos gases de escapamento BlueTec5®. O produto também é conhecido internacionalmente pelas nomenclaturas AdBlue®, na Europa, e DEF (Diesel Exhaust Fluid), nos Estados Unidos da América. **O veículo com motor conforme PROCONVE P7 (Euro 5) deve ser mantido sempre abastecido com ARLA32, pois o funcionamento do motor sem este produto eleva consideravelmente os níveis de emissão de NOx (óxido de nitrogênio), fazendo com que o veículo deixe de atender às determinações legais de proteção ao meio ambiente.**

Símbolos

- | | | | |
|--|------------------------------------|--|--|
| | Advertências (riscos de acidentes) | | (>página) Indicação da página com informações adicionais sobre o assunto |
| | Notas sobre o meio ambiente | | |
| | Riscos de danos no veículo | | Continuação na próxima página de uma sequência de procedimentos |
| | Informações adicionais | | |
| | Indicação de procedimentos | | |

Bem-vindo ao mundo da Mercedes-Benz!

Por favor, procure familiarizar-se com o seu veículo, sua operação e condução, controles e sistemas de conforto, antes de iniciar sua primeira viagem.

Leia este Manual de Operação antes de operar o veículo. Isso o ajudará a explorar melhor as vantagens operacionais do veículo, além de reduzir os riscos de uma operação inadequada que possa colocar você e outras pessoas em perigo.

Como a especificação liberada para o seu veículo pode variar de acordo com o equipamento solicitado, algumas descrições e ilustrações podem ser diferentes dos equipamentos nele instalados. Neste Manual de Operação, são descritos, também, os equipamentos disponíveis como opcionais, se a operação desses equipamentos precisar de explicações.

O seu veículo foi homologado para ser utilizado no país onde foi comercializado, podendo, inclusive, não atender às determinações legais de outros países.

Em alguns países, os veículos podem ser configurados com equipamentos específicos, equipamentos opcionais com disponibilidade limitada, ou produtos com diferentes designações.

A qualidade dos serviços de montagem de carroceria e de equipamentos adicionais em seu veículo também é um fator de extrema importância para a eficiência do veículo e a durabilidade das peças e equipamentos instalados. Portanto, certifique-se de que estes serviços tenham sido executados de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Mercedes-Benz, disponíveis na Internet no endereço www.mercedes-benz.com.br.

Observe que qualquer modificação no veículo que não atenda às diretrizes estabelecidas pela Mercedes-Benz pode restringir o direito de garantia do seu veículo.

A Mercedes-Benz do Brasil Ltda. reserva-se o direito de introduzir modificações em desenhos, equipamentos e características técnicas a qualquer momento, sem contudo incorrer na obrigatoriedade de estender essas modificações aos veículos comercializados anteriormente. Por essa razão, nenhuma reclamação pode ser baseada nos dados, ilustrações ou descrições contidas neste Manual de Operação.

Caso tenha qualquer dúvida sobre o seu veículo, favor consultar o seu Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

O Manual de Operação, o Guia Rápido de Instruções, o Manual de Manutenção e outros suplementos específicos são partes integrantes do veículo. Portanto, você deve mantê-los sempre a bordo do veículo e, no caso de venda do veículo, entregá-los ao novo proprietário.

A equipe de literatura técnica da Mercedes-Benz do Brasil Ltda. deseja-lhe uma condução segura e confortável.

Concessionários, Postos de Serviço Autorizado e representantes Mercedes-Benz na América Latina

A Mercedes-Benz se preocupa não só em produzir veículos com a mais avançada tecnologia, mas também em proporcionar assistência técnica para mantê-los em perfeitas condições de operação, contando para isso com uma extensa rede de Concessionários e Postos de Serviços Autorizados no Brasil e na América Latina.

Portanto, caso seu veículo necessite de manutenção, reparação ou apresente algum problema, leve-o a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado.

Concessionários e Postos de Serviços Autorizados no Brasil

Para encontrar um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado mais próximo de você, consulte a Central de Relacionamento com o Cliente Mercedes-Benz (24h) ou diretamente no site:

www.mercedes-benz.com.br

Central de Relacionamento com o Cliente Mercedes-Benz

telefone: **0800 970 90 90**

Concessionários e Postos de Serviços Autorizados na América Latina

Para encontrar um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado na Argentina, consulte o Centro de Atención al Cliente Mercedes-Benz (24h) ou diretamente no site:

www.mercedes-benz.com.ar

Centro de Atención al Cliente Mercedes-Benz

telefone: **0800-66-MBENZ (62369)**

Para os demais países da América Latina, consulte os representantes Mercedes-Benz conforme indicado na tabela abaixo:

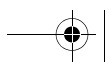
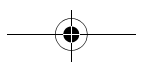
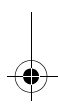
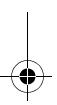
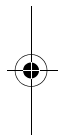
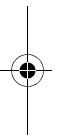
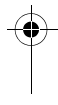
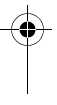
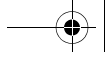
País	Representante/Contato
Bolívia	Ovando S.A.
	tel: +591 3 336 31 00
	e-mail: ovando@ovando.com
Chile	Comercial Kaufmann S.A.
	tel: +562 2 720 2000
	tel: +562 2 481 4848 site: www.kaufmann.cl
Paraguai	Condor S.A.C.I.
	tel: +595 21 569 7000
	site: www.mercedes-benz.com.py
Uruguai	Autolider Uruguay S.A.
	tel: +598 2 209 4444
	site: www.autolider.com.uy

i Estes números de telefones são válidos somente no país onde você estiver situado.

Índice geral

Introdução	22
Segurança	28
Visão Geral	47
Posto do motorista	64
Computador de bordo INS2014	82
Controles em geral	168
Operação	256
Emergência	318
Dados técnicos	360

Índice geral



Sumário

Concessionários, Postos de Serviço Autorizado e representantes	
Mercedes-Benz na América Latina	2
Concessionários e Postos de Serviços Autorizados no Brasil	2
Concessionários e Postos de Serviços Autorizados na América Latina	2
Proteção ao meio ambiente	22
Segurança de operação	23
Velocímetro digital e hodômetro	23
Modificação da potência do motor	23
Pós-tratamento dos gases de escapamento BlueTec5®	24
Instalação de rádio	24
Dados memorizados no veículo	25
Segurança dos ocupantes	28
Cintos de segurança	28
Indicações gerais de segurança	33
Adesivos	33
Materiais nocivos para a saúde	33
Pneus e rodas	34
Segurança de operação e de condução	34
Compartimentos porta-objetos	39
Porta-objetos	39
Porta-copos	39
Posto do motorista	42
Painel de Instrumentos	44
Luzes-piloto	46
Módulos de interruptores	47
Módulos de interruptores no painel de instrumentos	47
Módulo de interruptores no console superior, acima do para-brisa	47
Módulo de interruptores no painel traseiro (leito)	48
Módulo de interruptores nas portas	49
Interruptor combinado	50
Alavanca multifunções	51
Tacógrafo	52
Tacógrafo digital	54
Inclusão do código do motorista	55
Seleção do código do motorista	55
Função impressão	55
Descarga de dados pelo USB	56

Ajuste do horário de verão	56
Painel traseiro da cabine (leito)	57
Relógio com função despertador	57
Chave geral	60
Abertura e fechamento	64
Chaves do veículo	64
Tampa do reservatório de combustível	64
Portas	64
Controle remoto	66
Entrar e sair do veículo	66
Trava da direção	67
Abertura e fechamento do vidro das portas	68
Escotilha de ventilação no teto	69
Bancos	70
Regulagem dos bancos	70
Comando dos bancos	70
Leitos	76
Leito (cabine longa)	76
Leito (cabine estendida)	77
Coluna de direção ajustável	78
Regulagem da coluna da direção	78
Espelhos retrovisores	79
Regulagem dos espelhos	79
Painel de instrumentos	82
Informações de segurança importantes	82
Tacômetro	82
Indicador de combustível diesel/ARLA32®	84
Hora e temperatura exterior	84
Hodômetro	85
Pressão de reserva dos circuitos de freio	86
Computador de bordo	87
Informações de segurança importantes	87
Botões de comando do computador de bordo no painel	88
Botões de comando do computador de bordo no volante	88
Informações gerais	88
Áreas de indicação	89
Menus detalhados	91
Menu "Viagem"	93
Menu "Consumo de combustível"	95
Menu "Veículo"	96

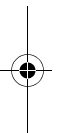
Menu "Áudio e telefone"	100
Menu "Eventos e Diagnóstico"	102
Menu "Manutenção"	103
Menu "Definições"	104
Indicações no mostrador do computador de bordo	108
Indicações no mostrador	108
Abreviaturas dos sistemas eletrônicos	109
Mensagens no mostrador	110
Indicação no mostrador na cor cinza	110
Indicação no mostrador na cor amarela	114
Indicação no mostrador na cor vermelha	143
Luz indicadora de diagnóstico do motor	156
Indicações de controle na área de status do computador de bordo	164
Indicações de segurança importantes	164
Visão geral	164
Indicação de advertência/controle amarela	166
Indicação de advertência/controle vermelha	166
Iluminação	168
Interruptor de luzes	168
Iluminação diurna	168
Iluminação interna	169
Luzes indicadoras de direção	171
Luzes de advertência (pisca-alerta)	171
Sistema limpador do para-brisa	172
Limpador do para-brisa	172
Lavador do para-brisa	173
Buzina	174
Controle de climatização	175
Ventilação e aquecimento	176
Ar condicionado	179
Climatizador	181
Condução do veículo	182
Preparativos para uma viagem	182
Antes de iniciar uma jornada	183
Iniciando a marcha do veículo	189
Estacionar o veículo e parar o motor	192
Freios	193
Verificação de vazamentos nos circuitos pneumáticos do sistema de freio	193
Sistema antibloqueio do freio (ABS)	196
Freio manual do reboque ou semirreboque	198
Freio de estacionamento	199

Freio-motor	201
Sistemas de mudanças de marchas	203
Mudanças de marchas	205
Eixo traseiro de duas velocidades	207
Mudanças de marchas na ordem crescente	208
Caixa de transferência (veículos de tração 4x4)	209
Caixa de mudanças automática	221
Seleção de marchas	221
Programa de marchas	222
Iniciar a marcha do veículo	222
Aceleração	222
Kickdown	223
Subidas, percurso de forte inclinação	223
Efetuar manobras	223
Parar o veículo	223
Problemas com a caixa de mudanças automática	225
Programa de marchas	227
Operação	231
ASR (controle de tração)	231
Bloqueios de compensação (veículos 4x2, 4x4, 6x2, 8x2)	232
Bloqueio de compensação (veículos 6x4)	235
Tomada de força	238
Suspensor do eixo auxiliar	240
Rotação de marcha lenta	242
Sistemas de condução	244
Limitador (tempoaset)	244
Piloto automático (tempomat)	246
Informações úteis	250
Cinzeiro	250
Acendedor de cigarros	250
Tomada elétrica de 12 V	251
Porta-copos	251
FleetBoard®	252
Informações de condução	256
Amaciamento	256
Condução	256
Consumo de combustível	259
Consumo de óleo do motor	260

Distribuição de carga	260
Limitação da velocidade.	261
Cigarra de alarme.	262
Abastecimento de combustível e de ARLA32	263
Abastecimento de combustível diesel	263
Abastecimento de ARLA32	264
Reboques e semirreboques	266
Tracionando reboques	266
Tracionando semirreboques.	266
Conectar as tubulações de ar comprimido e o conector de cabos elétricos	268
Operação durante o inverno.	270
Condução do veículo durante o inverno.	270
Uso de correntes antideslizantes.	270
Lubrificantes recomendados pela Mercedes-Benz	272
Produtos de serviço	273
Óleos de motor	274
Líquido de arrefecimento	276
Fluido de freio	276
Óleo diesel	277
ARLA32 (Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo)	278
Limpeza e cuidados.	280
Limpeza interna do veículo	281
Limpeza da parte inferior do veículo	282
Limpeza externa do veículo	282
Limpeza com equipamentos de alta pressão.	283
Lavador automático de veículos.	284
Degraus	284
Limpeza do motor	284
Após transitar em condições fora de estrada e em canteiros de obra.	285
Manutenção	287
Serviços de manutenção	287
Sistema pneumático	289
Tampa frontal de manutenção	290
Pontos de manutenção sob a tampa frontal de manutenção.	291
Nível do líquido de arrefecimento	292
Sistema de acionamento hidráulico da embreagem	294
Abastecimento do sistema lavador de para-brisa	296
Nível de óleo do motor.	296
Filtro de ar do motor	297
Correias de acionamento.	298
Nível de fluido da direção hidráulica	299

Nível de óleo da caixa de mudanças automática	300
Verificar o nível do óleo no visor	300
Sistema de basculamento da cabine	304
Agregados do veículo	305
Verificação da proteção anticorrosiva	306
Freio de serviço	306
Secador de ar comprimido e separador de óleo	309
Sistema de escapamento	310
Baterias	310
Filtro de ar do sistema de ventilação	314
Climatizador	314
Substituição das pilhas do controle remoto	315
Ferramentas e equipamentos de bordo do veículo	318
Processo de sincronização Mercedes PowerShift	321
Cabine	324
Antes de bascular a cabine	324
Basculamento da cabine	325
Montagem de acessórios adicionais na cabine	328
Motor	329
Partida e parada do motor com a cabine basculada para a frente	329
Sangria do sistema de combustível	330
Modo de funcionamento de emergência do motor	331
Rodas	332
Troca de roda em caso de pneu furado	332
Roda sobressalente	333
Pontos de localização do macaco sob o veículo	333
Remoção e montagem de uma roda	334
Reaperto das porcas das rodas	335
Sistema elétrico	336
Conjuntos óticos e lanternas	336
Fusíveis	344
Gerenciamento eletrônico do motor	349
Partida do motor em emergências	351
Acionamento da partida com ligações pontes de baterias auxiliares	351
Fazer funcionar o motor rebocando o veículo (veículos com sistema de mudanças de marchas manual)	352
Instruções para rebocar o veículo	353
Pino de engate dianteiro	353
Desacionamento manual do freio de estacionamento de molas acumuladoras	357
Identificação do veículo	360

Plaqueta de identificação do veículo	360
Designação do modelo do veículo	360
Número de identificação do veículo (VIN)	360
Número de identificação seccionado (VIS)	361
Número de identificação da cabine	361
Identificação do motor	362
Controle das emissões de poluentes	363
Proteção ao meio ambiente	363
Índice de fumaça em aceleração livre	365
Controle de emissão sonora	366
Emissão de ruído	366
Capacidades de abastecimento, em litros	367
Dados de funcionamento	377
Sistema de ar comprimido (pressão do reservatório)	377
Motor	377
Temperatura de funcionamento (temperatura do líquido de arrefecimento)	377
Momento de aperto das porcas das rodas (Nm)	377
Cilindros de mola acumuladora	378
Folga da direção	378
Aros e pneus	378
Capacidades de peso em kg	379
Tabela de pressão dos pneus	380
Pressão dos pneus	380
Pneus com rodado simples	382
Pneus com rodado duplo	382



A

Abastecimento de ARLA32	264
Abastecimento de combustível diesel	263
Abastecimento de combustível e de ARLA32	263
Abastecimento do sistema lavador de para-brisa	296
Abertura e fechamento	64
Abertura e fechamento do vidro das portas	68
Abreviaturas dos sistemas eletrônicos	109
Aceleração	222
Acendedor de cigarros	250
Acionamento da partida com ligações pontes de baterias auxiliares	351
Adesivos	33
Agregados do veículo	305
Ajuste do horário de verão	56
Alavanca multifunções	51
Amaciamento	256
Antes de bascular a cabine	324
Antes de iniciar uma jornada	183
Após transitar em condições fora de estrada e em canteiros de obra	285
Ar condicionado	179
Áreas de indicação	89
ARLA32 (Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo)	278
Aros e pneus	378
ASR (controle de tração)	231

Alfabético**B**

Bancos	70
Basculamento da cabine	325
Baterias	310
Bloqueio de compensação (veículos 6x4)	235
Bloqueios de compensação (veículos 4x2, 4x4, 6x2, 8x2)	232
Botões de comando do computador de bordo no painel	88
Botões de comando do computador de bordo no volante	88
Buzina	174

C

Cabine	324
Caixa de mudanças automática	221

Caixa de transferência (veículos de tração 4x4)	209
Capacidades de abastecimento, em litros	367
Capacidades de peso em kg	379
Chave geral	60
Chaves do veículo	64
Cigarra de alarme	262
Cilindros de mola acumuladora	378
Cintos de segurança	28
Cinzeiro	250
Climatizador	181
Climatizador	314
Coluna de direção ajustável	78
Comando dos bancos	70
Compartimentos porta-objetos	39
Computador de bordo	87
Concessionários e Postos de Serviços Autorizados na América Latina	2
Concessionários e Postos de Serviços Autorizados no Brasil	2
Concessionários, Postos de Serviço Autorizado e representantes Mercedes-Benz na América Latina	2
Condução	256
Condução do veículo	182
Condução do veículo durante o inverno	270
Conectar as tubulações de ar comprimido e o conector de cabos elétricos	268
Conjuntos óticos e lanternas	336
Consumo de combustível	259
Consumo de óleo do motor	260
Controle das emissões de poluentes	363
Controle de climatização	175
Controle de emissão sonora	366
Controle remoto	66
Correias de acionamento	298
D	
Dados de funcionamento	377
Dados memorizados no veículo	25
Degraus	284
Desacionamento manual do freio de estacionamento de molas acumuladoras	357
Descarga de dados pelo USB	56
Designação do modelo do veículo	360
Distribuição de carga	260

E

Efetuar manobras	223
Eixo traseiro de duas velocidades	207
Emissão de ruído	366
Entrar e sair do veículo	66
Escotilha de ventilação no teto	69
Espelhos retrovisores	79
Estacionar o veículo e parar o motor	192

F

Fazer funcionar o motor rebocando o veículo (veículos com sistema de mudanças de marchas manual)	352
Ferramentas e equipamentos de bordo do veículo	318
Filtro de ar do motor	297
Filtro de ar do sistema de ventilação	314
FleetBoard®	252
Fluido de freio	276
Folga da direção	378
Freio de estacionamento	199
Freio de serviço	306
Freio manual do reboque ou semirreboque	198
Freio-motor	201
Freios	193
Função impressão	55
Fusíveis	344

G

Gerenciamento eletrônico do motor	349
---	-----

H

Hodômetro	85
Hora e temperatura exterior	84

I

Identificação do motor	362
Identificação do veículo	360
Iluminação	168
Iluminação diurna	168
Iluminação interna	169

Inclusão do código do motorista	55
Indicação de advertência/controlado amarelo	166
Indicação de advertência/controlado vermelha	166
Indicação no mostrador na cor amarela	114
Indicação no mostrador na cor cinza	110
Indicação no mostrador na cor vermelha	143
Indicações de controle na área de status do computador de bordo	164
Indicações de segurança importantes	164
Indicações gerais de segurança	33
Indicações no mostrador	108
Indicações no mostrador do computador de bordo	108
Indicador de combustível diesel/ARLA32®	84
Índice de fumaça em aceleração livre	365
Informações de condução	256
Informações de segurança importantes	82
Informações de segurança importantes	87
Informações gerais	88
Informações úteis	250
Iniciando a marcha do veículo	189
Iniciar a marcha do veículo	222
Instalação de rádio	24
Instruções para rebocar o veículo	353
Interruptor combinado	50
Interruptor de luzes	168

K

Kickdown	223
--------------------	-----

L

Lavador automático de veículos	284
Lavador do para-brisa	173
Leito (cabine estendida)	77
Leito (cabine longa)	76
Leitos	76
Limitação da velocidade	261
Limitador (tempo)	244
Limpador do para-brisa	172
Limpeza com equipamentos de alta pressão	283
Limpeza da parte inferior do veículo	282
Limpeza do motor	284
Limpeza e cuidados	280

Limpeza externa do veículo	282
Limpeza interna do veículo	281
Líquido de arrefecimento	276
Lubrificantes recomendados pela Mercedes-Benz	272
Luz indicadora de diagnóstico do motor	156
Luzes de advertência (pisca-alerta)	171
Luzes indicadoras de direção	171
Luzes-piloto	46

M

Manutenção	287
Materiais nocivos para a saúde	33
Mensagens no mostrador	110
Menu "Áudio e telefone"	100
Menu "Eventos e Diagnóstico"	102
Menu "Manutenção"	103
Menu "Veículo"	96
Menu "Consumo de combustível"	95
Menu "Definições"	104
Menu "Viagem"	93
Menus detalhados	91
Modificação da potência do motor	23
Modo de funcionamento de emergência do motor	331
Módulo de interruptores nas portas	49
Módulo de interruptores no console superior, acima do para-brisa	47
Módulo de interruptores no painel traseiro (leito)	48
Módulos de interruptores	47
Módulos de interruptores no painel de instrumentos	47
Momento de aperto das porcas das rodas (Nm)	377
Montagem de acessórios adicionais na cabine	328
Motor	329
Motor	377
Mudanças de marchas	205
Mudanças de marchas na ordem crescente	208

N

Nível de fluido da direção hidráulica	299
Nível de óleo da caixa de mudanças automática	300
Nível de óleo do motor	296
Nível do líquido de arrefecimento	292
Número de identificação da cabine	361

Número de identificação do veículo (VIN)	360
Número de identificação seccionado (VIS)	361

O

Óleo diesel	277
Óleos de motor	274
Operação	231
Operação durante o inverno	270

P

Alfabético

Painel de Instrumentos	44
Painel de instrumentos	82
Painel traseiro da cabine (leito)	57
Parar o veículo	223
Partida do motor em emergências	351
Partida e parada do motor com a cabine basculada para a frente	329
Piloto automático (tempomat)	246
Pino de engate dianteiro	353
Plaqueta de identificação do veículo	360
Pneus com rodado duplo	382
Pneus com rodado simples	382
Pneus e rodas	34
Pontos de localização do macaco sob o veículo	333
Pontos de manutenção sob a tampa frontal de manutenção	291
Porta-copos	251
Porta-copos	39
Porta-objetos	39
Portas	64
Posto do motorista	42
Pós-tratamento dos gases de escapeamento BlueTec5®	24
Preparativos para uma viagem	182
Pressão de reserva dos circuitos de freio	86
Pressão dos pneus	380
Problemas com a caixa de mudanças automática	225
Processo de sincronização Mercedes PowerShift	321
Produtos de serviço	273
Programa de marchas	222
Programa de marchas	227
Proteção ao meio ambiente	22
Proteção ao meio ambiente	363

R

Reaperto das porcas das rodas	335
Reboques e semirreboques	266
Regulagem da coluna da direção	78
Regulagem dos bancos	70
Regulagem dos espelhos	79
Relógio com função despertador	57
Remoção e montagem de uma roda	334
Roda sobressalente	333
Rodas	332
Rotação de marcha lenta	242

S

Sangria do sistema de combustível	330
Secador de ar comprimido e separador de óleo	309
Segurança de operação	23
Segurança de operação e de condução	34
Segurança dos ocupantes	28
Seleção de marchas	221
Seleção do código do motorista	55
Serviços de manutenção	287
Sistema antibloqueio do freio (ABS)	196
Sistema de acionamento hidráulico da embreagem	294
Sistema de ar comprimido (pressão do reservatório)	377
Sistema de basculamento da cabine	304
Sistema de escapamento	310
Sistema elétrico	336
Sistema limpador do para-brisa	172
Sistema pneumático	289
Sistemas de condução	244
Sistemas de mudanças de marchas	203
Subidas, percurso de forte inclinação	223
Substituição das pilhas do controle remoto	315
Suspensor do eixo auxiliar	240

T

Tabela de pressão dos pneus	380
Tacógrafo	52
Tacógrafo digital	54
Tacômetro	82
Tampa do reservatório de combustível	64

Tampa frontal de manutenção	290
Temperatura de funcionamento (temperatura do líquido de arrefecimento)	377
Tomada de força	238
Tomada elétrica de 12 V	251
Tracionando reboques	266
Tracionando semirreboques	266
Trava da direção	67
Troca de roda em caso de pneu furado	332

U

Uso de correntes antideslizantes	270
--	-----

Alfabético

V

Velocímetro digital e hodômetro	23
Ventilação e aquecimento	176
Verificação da proteção anticorrosiva	306
Verificação de vazamentos nos circuitos pneumáticos do sistema de freio	193
Verificar o nível do óleo no visor	300
Visão geral	164

Proteção ao meio ambiente	22
Segurança de operação	23
Dados memorizados no veículo	25



Proteção ao meio ambiente

Nota sobre o meio ambiente



A Mercedes-Benz tem uma política declarada que inclui ações para a proteção ao meio ambiente em todas as suas decisões empresariais.

Essa política tem como objetivo fazer com que os recursos naturais, que formam a base de nossa existência neste planeta, sejam usados moderadamente e de tal forma que os requisitos da natureza e da humanidade sejam ambos levados em consideração.

Você também pode contribuir para proteger o meio ambiente ao operar o seu veículo de uma maneira ambientalmente responsável.

O consumo de combustível e o desgaste do motor, da transmissão, dos freios e dos pneus dependem, de modo geral, dos seguintes fatores:

- Condições de operação do veículo
- Do seu estilo de dirigir

Você pode influenciar ambos os fatores.

Portanto, tenha sempre em mente os fatores que podem influenciar diretamente o consumo de combustível.

Condições de operação

- Evite trajetos curtos desnecessários, pois eles aumentam o consumo de combustível.

- Certifique-se de que a pressão dos pneus esteja sempre correta.
- Não transporte pesos desnecessários.
- Controle sempre o consumo de combustível do veículo.
- Um serviço de manutenção regular do veículo contribui para a proteção do meio ambiente. Portanto, observe sempre os intervalos de manutenção.

Confie os serviços de manutenção de seu veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

Estilo pessoal de dirigir

- Não acione o pedal do acelerador durante o procedimento de partida do motor.
- Não aqueça o motor com o veículo parado.
- Procure antecipar-se às condições de trânsito e mantenha uma distância segura do veículo à sua frente.
- Evite acelerações frequentes e repentinas.
- Mude as marchas no tempo correto e conduza o veículo moderadamente, usando cada marcha somente até 2/3 da rotação máxima do motor.
- Desligue o motor em longas paradas no trânsito congestionado.

Segurança de operação

ATENÇÃO

Alterações nos componentes eletrônicos e em seus programas podem causar falhas de funcionamento.

Os sistemas eletrônicos estão interligados em rede. Isto significa que modificações em um determinado sistema podem ter efeito em sistemas que não tenham sido modificados.

As falhas de funcionamento podem colocar seriamente em perigo a segurança da condução do veículo e de seu funcionamento.

Confie sempre a manutenção dos sistemas eletrônicos do seu veículo a uma oficina especializada e qualificada, que tenha especialistas com conhecimentos necessários e ferramentas adequadas para executar os serviços requeridos.

Recomendamos que você procure sempre um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para essa finalidade.

Todos os serviços importantes para a segurança do veículo ou nos sistemas relacionados com a segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.

Velocímetro digital e hodômetro

Não modifique os equipamentos eletrônicos para alterar o registro de quilometragem total do veículo.

Se o registro de quilometragem total for alterado e, posteriormente, o veículo for vendido sem que o comprador seja informado, fora de estrada pode

caracterizar-se em crime, sujeito a punições previstas na legislação de determinados países.

Modificação da potência do motor

Qualquer modificação no sistema de gerenciamento eletrônico do motor, com o propósito de aumentar a potência de saída, pode resultar na invalidação da permissão de circulação do veículo e em sua eventual cobertura de seguro, bem como na perda da garantia e dos direitos de garantia.

Eventuais modificações na potência do motor requerem que o veículo seja certificado novamente, e tais modificações devem ser relatadas à seguradora do veículo. Os pneus, a suspensão, os freios e o sistema de arrefecimento devem ser adaptados a um eventual aumento de potência do motor.

Modificações no sistema de gerenciamento eletrônico do motor alteram os níveis de emissão e, além disso, comprometem a segurança de funcionamento do motor. O aumento de potência pode causar falhas de funcionamento e, conseqüentemente, danos em outros agregados.

Se a potência do motor do veículo for modificada e, posteriormente, o veículo for vendido sem que o comprador seja informado, isso pode ser caracterizado como crime, sujeito a punições previstas na legislação de determinados países.



Os módulos eletrônicos são parametrizados para atender às características técnicas de cada veículo.

A modificação desses parâmetros sob qualquer pretexto, ou a montagem de outros módulos com parametrização diferente daquela especificada para o veículo, mesmo que praticada em um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz, pode influenciar negativamente no funcionamento do veículo ou na durabilidade de seus agregados.


Portanto, as falhas e/ou danos resultantes de modificações nos parâmetros dos módulos eletrônicos ou da montagem de outros módulos eletrônicos com parametrização diferente daquela especificada para o veículo não são cobertas pela garantia do veículo.

Pós-tratamento dos gases de escapamento BlueTec5®

Para o funcionamento adequado do sistema de pós-tratamento dos gases de escapamento BlueTec5®, deve ser utilizado o reagente químico à base de ureia ARLA32. O abastecimento de ARLA32 não faz parte do âmbito dos trabalhos de manutenção e deve ser providenciado pelo motorista, quando necessário, durante a operação do veículo.

O abastecimento e a operação com ARLA32 são necessários para o cumprimento das exigências legais que estabelecem os índices máximos admissíveis de emissões gasosas e materiais particulados por veículos automotores. Se o veículo for utilizado sem ARLA32, seu funcionamento fica em desacordo com as exigências legais de proteção ao meio ambiente e, nessa

condição, a sua circulação em vias públicas é considerada uma infração ao código de trânsito.

Se o reservatório de ARLA32 estiver vazio ou se o sistema de pós-tratamento dos gases de escapamento BlueTec5® apresentar alguma falha de funcionamento, o motorista é alertado pela luz indicadora MIL  (falha de funcionamento) disposta no painel de instrumentos.

Adicionalmente, o mostrador do computador de bordo do veículo exibe uma indicação de falha. A potência do motor poderá ser automaticamente reduzida ao parar o veículo ou ao desligar e ligar o motor. Adapte o seu modo de dirigir e conduza o veículo cuidadosamente.

Providencie imediatamente o abastecimento do reservatório de ARLA32 ou, no caso de falha, mande verificar e reparar o sistema de pós-tratamento dos gases de escapamento BlueTec5® em uma oficina especializada e qualificada.

Recomendamos que você procure sempre um Concessionário ou um Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para esta finalidade.

Instalação de rádio

Ao proceder a instalação de rádio, certifique-se de que o conector do equipamento corresponde ao conector de espera da instalação elétrica do veículo; caso contrário, podem ocorrer danos na instalação elétrica do veículo ou no equipamento. Para sua segurança, encaminhe o seu veículo a uma oficina especializada para proceder a instalação de rádio.

Dados memorizados no veículo

Um grande número de componentes eletrônicos do seu veículo contém memória de dados. Estas memórias de dados armazenam, temporária ou permanentemente, informações técnicas sobre,

- Situação do veículo
- Ocorrências
- Falha

No geral, estas informações técnicas documentam o estado de um componente, de um módulo, de um sistema ou do meio envolvente. Estas são, p. ex.:

- Estados de funcionamento de componentes do sistema. Destes fazem parte, p. ex., níveis de enchimento.
- Mensagens de estado do veículo e dos seus componentes individuais. Destas fazem parte, p. ex., número de rotações de roda/velocidade, desaceleração, aceleração transversal, posição do pedal do acelerador.
- Falhas de funcionamento e defeitos em importantes componentes de sistema. Destes fazem parte, p. ex., luzes, freio.
- Reações e estados de funcionamento do veículo em situações de condução específicas. Destas fazem parte, ex., disparo de um airbag, atuação dos sistemas de regulação da estabilidade.
- Condições ambiente. Destas fazem parte, p. ex., a temperatura exterior.

Os dados são exclusivamente de natureza técnica e somente poderão ser utilizados para as seguintes finalidades:

- Auxiliar na deteção e reparação de falhas e deficiências,

- Analisar funções do veículo, p. ex., após um acidente,
- Otimizar funções do veículo.

Não podem ser elaborados perfis de deslocamento relativos a trajetos percorridos com base nestes dados. Se forem solicitadas prestações de serviço, estas informações técnicas podem ser lidas a partir das memórias de ocorrências e de dados de falha.

Prestações de serviços são, p. ex.

- Serviços de reparação
- Processos de serviço de assistência
- Situações de garantia
- Garantia de qualidade

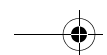
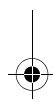
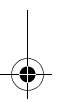
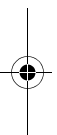
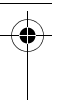
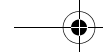
A leitura dos dados é feita por colaboradores da rede de concessionários Mercedes-Benz com ajuda de aparelhos de diagnóstico especiais. Após a reparação das falhas, as informações são apagadas da memória ou são substituídas continuamente. Ao utilizar o veículo poderá haver situações excepcionais em que estes dados técnicos em associação com outras informações eventualmente poderão ser obtidos com a ajuda de um representante técnico da Mercedes-Benz.

São exemplos:

- Protocolos de acidentes
- Danos no veículo
- Testemunhos

Outras funções adicionais, que são contratadas com o cliente, também permitem a transmissão de determinados dados do veículo a partir do mesmo. Destes fazem parte, p. ex., o

- Fleetboard do sistema de Telemática.



Segurança dos ocupantes	28
Indicações gerais de segurança	33
Pneus e rodas	34
Compartimentos porta-objetos	39

Segurança dos ocupantes

Cintos de segurança

⚠ ATENÇÃO

Nunca conduza o veículo sem o cinto de segurança estar devidamente colocado e afivelado em todos os ocupantes.

⚠ ATENÇÃO

A não utilização ou uso incorreto do cinto de segurança pode resultar em ferimentos ou morte em caso de acidentes

Saiba como afivelar o cinto de segurança

- Alcance e segure a lingueta de travamento.
- Em um movimento lento e contínuo, passe o cinto por sobre seu ombro e coxas (região pélvica)
- Insira a lingueta de travamento no encaixe da fivela, que está localizada na lateral do assento.

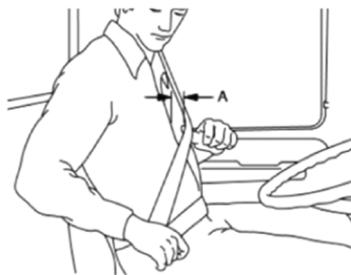


- Empurre a lingueta de travamento para baixo até finalizar o engate (som de clique). Puxe o cinto para verificar o correto atrelamento.
- Caso verifique alguma torção da faixa de tecido, você deve desfivelar o cinto, desfazer a torção e efetuar novamente o afivelamento.

⚠ ATENÇÃO

Nunca sente-se sobre o cinto de segurança afivelado. Essa conduta poderá causar o desgaste prematuro dos componentes do sistema.

- Para finalizar o ajuste, verifique se a folga residual da faixa de tecido está com um máximo de 2,5 cm.



- A luz de advertência no painel ou sonorização indicando "Cinto não afivelado" serão inativadas após o afivelamento (componentes opcionais).

Como limpar o cinto de segurança

- Mantenha o sistema cinto de segurança livre de impurezas. Utilize uma esponja, água morna e sabão neutro para tal finalidade. Deixe secar naturalmente,

não recorra à fontes de calor. Não utilize produtos químicos, pois estes atacam os componentes.

- Nunca lubrifique os componentes do cinto de segurança. Este sistema não requer qualquer ação de lubrificação.

Saiba o que reduz a vida útil do cinto de segurança

- A movimentação constante e excessiva do banco e da cabine faz com que o cinto de segurança seja submetido ao stress e desgaste prematuro de seus componentes.
- O ataque de intempéries, tais como poeira, umidade e raios solares degradam os componentes, afetando o funcionamento e reduzindo a vida útil do sistema.
- Situações de uso indevido, tais como sentar sobre o cinto afivelado ou, pisar sobre os ancoragens nas movimentações no interior da cabine ou, apoiar-se sobre as ancoragens ou, outras situações não previstas no uso adequado do cinto de segurança, podem acarretar deformações e danos para os sistema. Estas práticas podem gerar avarias prematuras dos componentes do cinto de segurança e a necessidade de substituição do mesmo.

⚠ ATENÇÃO

Situações de uso indevido podem acarretar deformações e danos, diminuindo a vida útil dos componentes.

⚠ ATENÇÃO

Faça a inspeção e manutenção periódicas. Sua proteção depende da robustez e eficácia dos componentes do cinto de segurança.

Sistemas de retenção

A importancia dos dispositivos de segurança

Em caso de colisão com outro veículo ou com um obstáculo qualquer, o seu veículo pode ser submetido à forças extremas de aceleração e desaceleração. Neste evento inesperado, os ocupantes são lançados na direção oposta ao impacto. Em consequência disto, existe o risco dos ocupantes serem lançados contra os componentes do habitáculo, vindo a sofrer ferimentos. A finalidade dos sistemas de retenção é justamente minimizar, nestas situações, os riscos de ferimentos. Contudo, este sistema de operação não pode prevenir eventuais ferimentos causados por objetos contundentes ou perfurantes, provenientes do meio exterior ao veículo.



⚠ ATENÇÃO

Coloque o cinto de segurança sempre antes de dirigir. Manusear o cinto com o veículo em movimento cria uma situação de risco.

⚠ ATENÇÃO

Não torcer a faixa de tecido. Um cinto torcido não poderá proteger o ocupante como deveria e pode causar ferimentos em uma situação de acidentes.

Ajuste corretamente o seu cinto de segurança

Após afivelar o cinto, certifique-se que o sistema esteja nas condições listadas a seguir:

- A porção inferior da faixa de tecido deve passar à frente do seu quadril, sobre a região pélvica. Ele não pode estar frouxo. Isto permitirá que você escorregue sob a faixa de tecido, e esta se posicione inadequadamente sobre o seu abdômen. Estique a faixa de tecido o quanto for possível.

①



②



① Correto

② Incorreto (Muito alto nos quadris)

- Nunca sentar sobre o cinto afivelado.

⚠ ATENÇÃO

Você pode sofrer sérias lesões internas se o cinto estiver muito alto. Em um acidente, todo esforço será suportado pelo seu abdômen.

⚠ ATENÇÃO

Nunca sente-se sobre o cinto afivelado. Nunca posicione a faixa de tecido sobre seu pescoço ou debaixo do braço ou nas costas.

- A porção superior da faixa de tecido deve passar sempre por sobre o seu ombro.

Desafivelar o cinto de segurança

- Pressione o botão de soltura na fivela. A lingueta de travamento vai se desprender e saltar



- A soltura da lingueta pode ser dificultada se o cinto estiver muito esticado. Neste caso, recue o corpo sobre o banco, afrouxando a faixa de tecido e então efetue o destravamento.

- Para acomodar o cinto 3 pontos desativado, segure a lingueta liberada da fivela e conduza o recolhimento da faixa de tecido pelo retrator, até o ponto de parada (no encosto do banco ou na lateral da cabine). Este auxílio permite o recolhimento lento, sem a formação de dobras na faixa de tecido.

Informações importantes para o seu dia-a-dia

- O motorista e todos os demais ocupantes da cabine devem utilizar o cinto de segurança.
- Nunca acomodar mais do que uma pessoa em cada cinto de segurança.
- O encosto de banco reclinado pode não permitir o correto posicionamento da faixa de tecido sobre o ombro. Com o veículo em movimento, o encosto do banco deve estar próximo à posição vertical.

ATENÇÃO

Não utilizar cintos sobre objetos rígidos ou frágeis acomodados em sua roupa (óculos, canetas, chaves, etc). Estes podem causar lesões em caso de acidentes

- Muitas camadas de roupa podem interferir no correto posicionamento e pressão dos cintos.
- Manter as fivelas limpas e desobstruídas para garantir um afivelamento seguro.
- Os cintos de segurança dos bancos "não ocupados", devem estar totalmente recolhidos pelo respectivo retrator ou afivelados.

- Manter a faixa de tecido limpo. As impurezas presentes na faixa de tecido podem afetar o funcionamento e a vida útil do retrator.
- Cintos gastos ou danificados, que sofreram estiramento em colisões ou que apresentem cortes ou manchas, devem ser substituídos.
- Se qualquer componente do conjunto cinto de segurança (ex: faixa de tecido, cabo de aço, ligações, retrator, variador de direção, regulador de altura, etc) apresentar danos ou avarias em qualquer grandeza, a substituição do cinto e/ ou das ancoragens deverá ser prontamente efetuada.
- Para substituição de componentes, nunca reutilize peças com histórico de uso (em veículos, em demonstrações, com estocagem imprópria, etc). Utilize sempre peças novas e originais.
- Não faça adaptações ou desmonte os cintos de segurança. Você necessita destes para sua proteção.
- Se constatar alguma avaria ou funcionamento inadequado dos cintos de segurança, procure uma oficina autorizada para os devidos reparos/ troca.

Quando o cinto de segurança deve ser inspecionado

- Devido à severidade de aplicação, os cintos de segurança dos veículos comerciais estão mais sujeitos ao desgaste e avarias, quando comparados aos cintos de segurança dos automóveis de passageiros.
- Os cintos de segurança tem uma vida finita que pode ser muito mais curta que a vida útil do veículo. As inspeções

regulares e substituições necessárias são a única forma de garantir a funcionalidade e a robustez do sistema. Os cintos de segurança devem ser substituídos quantas vezes se fizer necessário, durante a vida do veículo.

- O cinto de segurança e os componentes do banco e cabine ligados a ele, devem ser inspecionados regularmente. Inspeções minuciosas deverão ocorrer em todas as revisões conforme manual de manutenção.
- Caso tenha alguma incerteza sobre a integridade ou funcionalidade do sistema cintos de segurança, procure um representante autorizado.
- Toda vez que o veículo for envolvido em um acidente, o sistema completo de cinto de segurança deverá ser substituído. Avarias e stress dos componentes, ainda que não visíveis, podem afetar a integridade estrutural do sistema e colocar em risco a sua vida.

ATENÇÃO


Inspeções mal feitas podem permitir que avarias ou condições inadequadas do cinto de segurança coloquem em risco a sua integridade física.

Indicações gerais de segurança**Adesivos** **ATENÇÃO**

Não remova os adesivos de advertência.

Se os adesivos de advertência forem removidos, alguns riscos podem não ser reconhecidos e você ou outras pessoas podem sofrer lesões.

Há vários adesivos de advertência afixados no veículo. Sua finalidade é tornar você e outras pessoas cientes da existência de riscos diversos.

Materiais nocivos para a saúde **ATENÇÃO**

Não armazene nem transporte no interior do veículo substâncias nocivas e agressivas para a saúde. Os gases dessas substâncias podem exalar, mesmo com os recipientes completamente fechados.

A inalação dos gases exalados dessas substâncias pode prejudicar a capacidade de concentração. Isso pode resultar em um acidente com riscos de lesões em você ou em outras pessoas.

Além disso, os componentes elétricos (por exemplo: módulos eletrônicos e conectores elétricos) podem ser danificados.

Consequentemente, podem ocorrer falhas de funcionamento, danos nos sistemas eletrônicos ou curtos-circuitos, que podem causar um incêndio.

Dentre os produtos nocivos ou agressivos para a saúde, relacionamos como exemplo:

- produtos solventes;
- combustíveis;
- óleos e graxas;
- produtos de limpeza;
- ácidos.

Pneus e rodas

Segurança de operação e de condução

Os pneus são de particular importância para a segurança de operação e condução do veículo. Por esse motivo, verifique regularmente a pressão de ar, a banda de rodagem e as condições dos pneus.

Segurança

Um revendedor de pneus, uma oficina especializada e qualificada ou qualquer Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz pode fornecer informações adicionais referentes a:

- capacidade de carga dos pneus (Índice de carga LI);
- índice de velocidade (velocidade máxima admissível do pneu);
- (vida útil (tempo de uso dos pneus);
- causas e conseqüências de desgaste dos pneus;
- rodízio dos pneus;
- balanceamento das rodas;
- geometria da direção e alinhamento das rodas;
- providências a serem tomadas na ocorrência de danos dos pneus;
- tipos de pneus para regiões específicas, áreas de operação ou condições de uso do veículo;
- intercambiabilidade dos pneus, etc.

Inflação dos pneus

Verifique regularmente a pressão específica dos pneus com os pneus frios, ou seja, pelo menos duas vezes por semana e antes de efetuar longas viagens.

- Pressões insuficientes causam superaquecimento e desgaste excessivo dos pneus, além de prejudicar a estabilidade do veículo e aumentar o consumo de combustível.
- Pressões excessivas causam aumento na distância de frenagem do veículo, prejudicam a aderência dos pneus ao solo e aumentam o desgaste dos pneus.
- As tampas nas válvulas dos pneus protegem o pino das válvulas contra umidade e sujeira. Por essa razão, sempre recoloca as tampas nas válvulas dos pneus, enroscando-as firmemente com as mãos.

ATENÇÃO

A inflação dos pneus do veículo deve ser verificada regularmente durante a viagem.

A temperatura e a pressão dos pneus aumentam quando o veículo está em movimento. Portanto, não reduza, em hipótese nenhuma, a pressão de um pneu aquecido, senão a sua pressão ficará muito baixa após o seu esfriamento.

Se a pressão dos pneus estiver muito baixa, os pneus podem estourar. Esse perigo aumenta com o veículo carregado e em velocidades elevadas. Isso pode fazer você perder o controle do veículo e causar um acidente com possíveis lesões em você ou em outras pessoas.

Banda de rodagem dos pneus

A legislação sempre especifica uma profundidade mínima para os sulcos da banda de rodagem dos pneus. Observe os requisitos legais de cada país.

- Quanto menor for a profundidade dos sulcos da banda de rodagem dos pneus, mais reduzida será a aderência dos pneus na estrada, prejudicando a dirigibilidade do veículo, principalmente em pistas molhadas ou cobertas de neve.
- Por questão de segurança, os pneus devem ser substituídos antes que os sulcos da banda de rodagem atinjam a profundidade mínima especificada pela legislação.



Risco de acidentes

Observe regularmente a profundidade dos sulcos da banda de rodagem dos pneus e verifique se está adequada para garantir uma condução segura. A profundidade insuficiente dos sulcos da banda de rodagem dos pneus aumenta o risco de aquaplanagem sob chuvas pesadas ou neve, e também em altas velocidades. A banda de rodagem desgastada não é capaz de drenar a água entre a pista e o pneu e, nesse caso, você pode perder o controle do veículo e causar um acidente com possíveis lesões em você ou em outras pessoas.

Condições dos pneus

Verifique as condições dos pneus pelo menos duas vezes por semana, e também antes de iniciar longas viagens, observando, por exemplo:

- danos externos;
- objetos estranhos na banda de rodagem;
- objetos estranhos presos entre os pneus (eixos com rodagem dupla);
- rasgos, protuberâncias;
- desgaste desigual da banda de rodagem ou excessivo desgaste unilateral.



ATENÇÃO

Lembre-se de que os rasgos, protuberâncias ou outros danos externos podem fazer os pneus estourarem. Nesse caso, você pode perder o controle do veículo e causar um acidente com possíveis lesões em você ou em outras pessoas. Providencie imediatamente a substituição dos pneus danificados.

Vida útil dos pneus

O tempo de uso dos pneus, mesmo que o veículo seja usado com pouca frequência ou praticamente não seja utilizado, deve ser sempre considerado. A segurança de operação e de condução do veículo diminui com o aumento da idade dos pneus.

Por essa razão, providencie a substituição dos pneus quando esses ultrapassarem seis anos de vida útil.

Danos nos pneus

Os danos nos pneus podem ser causados por:

- condições de operação do veículo;
- tempo de uso dos pneus;
- guia das calçadas (meio-fio);
- objetos estranhos;
- pressão dos pneus insuficiente ou excessiva;
- condições do tempo e fatores ambientais;
- excesso de carga do veículo ou distribuição de carga incorreta;
- contato com óleo, graxa, combustível, etc.

⚠ ATENÇÃO

Conduzir o veículo sobre guias de calçadas e passar sobre obstáculos e desníveis abruptos do solo ou sobre objetos cortantes pode danificar a carcaça do pneu. Esses danos não podem ser detectados na superfície externa dos pneus.

Os danos na carcaça dos pneus somente podem ser detectados posteriormente e posteriormente e podem fazer com que os pneus estourem. Nesse caso, você pode perder o controle do veículo e causar um acidente com possíveis lesões em você ou em outras pessoas.

Não conduza veículo pela guia de calçadas, nem estacione o veículo com parte da banda de rodagem sobre as guias de calçadas.

Ao transitar em vias de péssimas condições, conduza o veículo cuidadosamente para evitar impactos violentos que possam danificar os pneus.

Capacidade de carga, velocidade máxima e tipos de pneus

⚠ ATENÇÃO

Exceder a capacidade de carga especificada ou a velocidade máxima permitida dos pneus pode resultar em danos ou falhas nos pneus. Isso pode fazer você perder o controle do veículo e causar um acidente com possíveis lesões em você ou em outras pessoas.

Portanto, utilize somente pneus do tipo e tamanho aprovados para seu veículo e observe a capacidade de carga e o índice de velocidade determinados para os pneus.

Observe particularmente os regulamentos legais vigentes em cada país, referentes aos pneus.

Esses regulamentos podem requerer certos tipos de pneus específicos para o veículo ou proibir o uso de determinados tipos de pneus eventualmente permitidos em outros países.

Adicionalmente, o uso de certos tipos de pneus pode ser recomendado para algumas regiões e áreas de operação específicas. Consulte um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para obter mais informações sobre pneus.

Pneus recauchutados

Pneus recauchutados não são testados pela Mercedes-Benz e, portanto, não recomendamos o seu uso. Alguns danos nem sempre são detectados durante o processo de recauchutagem. Por essa razão, a Mercedes-Benz não pode assumir nenhuma responsabilidade pela segurança de condução do veículo equipado com pneus recauchutados.

Fixação das rodas

ATENÇÃO

As porcas de fixação das rodas de um veículo novo devem ser verificadas quanto ao seu firme aperto e, se necessário, reapertadas após um percurso de aproximadamente 50 km.

Por questões de segurança, sempre que uma roda for removida, observe que, ao efetuar a sua montagem no veículo, as porcas de fixação devem ser apertadas com o momento de força especificado e que, após um percurso de aproximadamente 50 km, a fixação das porcas ou parafusos da roda deve ser comprovada e, se necessário, as porcas devem ser reapertadas.

Se as porcas de fixação das rodas não forem reapertadas conforme recomendado, elas podem soltar-se com o veículo em movimento, fazendo você perder o controle do veículo e causar um acidente com danos materiais e possíveis lesões em você ou em outras pessoas.

Se uma roda nova ou repintada for montada no veículo, reaperte as porcas de fixação após um percurso de 50 km e reaperte novamente entre 1.000 e 5.000 km.

Balanceamento das rodas

Se o conjunto aro de roda/pneu for desmontado para reparos, depois da montagem do pneu, a roda deverá ser convenientemente balanceada antes de ser reutilizada. A utilização de rodas desbalanceadas causa vibrações e trepidações que reduzem a vida útil dos pneus, dos rolamentos dos cubos de roda e dos componentes do sistema de direção e, em casos extremos, podem comprometer a dirigibilidade do veículo.

Alinhamento das rodas e geometria da direção

Quando executar algum reparo no sistema de direção ou na suspensão do veículo, ou sempre que os pneus começarem a apresentar problemas de desgaste irregular da banda de rodagem, encaminhe o veículo para comprovar e, se necessário, reajustar o alinhamento das rodas e os ângulos de geometria da direção.

Rodízio dos pneus

O rodízio dos pneus é um procedimento recomendado para assegurar o desgaste uniforme da banda de rodagem.

De modo geral, o rodízio dos pneus deve ser efetuado, no máximo, a cada 10.000 km. Entretanto, como o desgaste dos pneus é influenciado por uma série de fatores variáveis em função das condições de operação, esse intervalo poderá ser reavaliado e adaptado para o tipo de aplicação do veículo.

Modo de conduzir o veículo e condições das vias

O modo de conduzir o veículo e as condições das ruas e rodovias têm influência direta na durabilidade dos pneus. Quanto mais abrasivas e precárias forem as condições das vias, menor será a vida útil dos pneus. Portanto, para aumentar a durabilidade dos pneus, é fundamental conduzir o veículo com velocidades compatíveis com as condições da pista, evitando frenagens e acelerações bruscas.


Aros de rodas

Mantenha os aros de rodas sempre limpos, eliminando eventuais aderências de barro e outras sujidades.

Providencie a substituição de aros de rodas danificados e/ou deformados. A utilização de aros de rodas recuperados não é recomendada.


Limite de carga

Evite sobrecargas. A sobrecarga provoca danos nos pneus similares aos danos causados por baixa pressão, porém de forma mais acentuada. Observe sempre o limite de carga máximo estabelecido para cada tipo de pneu.

Compartimentos porta-objetos**Porta-objetos** **ATENÇÃO**

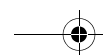
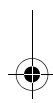
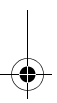
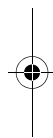
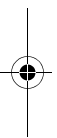
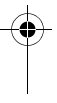
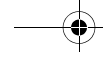
Não guarde objetos pesados, por exemplo, garrafas, nos compartimentos porta-objetos.

Os compartimentos porta-objetos com tampa devem ser mantidos fechados quando o veículo estiver em movimento, para prevenir que os ocupantes do veículo sofram lesões causadas por objetos arremessados dentro da cabine devido a uma freada brusca, uma mudança repentina de direção ou na eventual ocorrência de um acidente.

Porta-copos **ATENÇÃO**

Utilize somente recipientes de tamanho adequado e, se possível, com tampa, para evitar eventuais derramamentos.

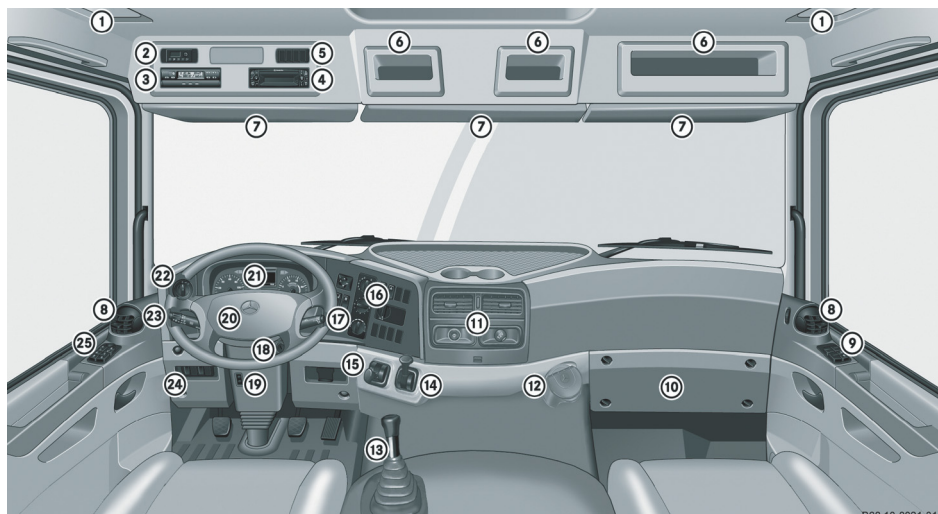
Cuidado com bebidas quentes. Você pode sofrer queimaduras em caso de derramamentos.



Posto do motorista	42
Painel de instrumentos	44
Módulos de interruptores	47
Interruptor combinado	50
Alavanca multifunções	51
Tacógrafo	52
Painel traseiro da cabine (leito)	57
Chave geral	60

Visão geral

Posto do motorista



Visão geral

	Página
① Lanternas de iluminação interna	169
② Porta-cartão	
③ Tacógrafo, tacógrafo digital (consultar instruções de operação do fabricante do instrumento em separado)	52
④ Alojamento para rádio	
⑤ Módulo de interruptores no console superior	47
⑥ Compartimento porta-objetos	
⑦ Para-sóis	
⑧ Difusores de ventilação e aquecimento	175
⑨ Módulo de interruptores na porta do acompanhante	49
⑩ Central elétrica	344
⑪ Módulo central do painel com:	
Porta-copos	251
Difusores de ventilação e aquecimento	175
Suporte para caneta	
Acendedor de cigarros	250
Tomada elétrica 12 V	251
⑫ Cinzeiro	250
⑬ Alavanca de mudanças de marchas	
⑭ Freio manual do reboque ou semirreboque	198
⑮ Freio de estacionamento	199

	Página
⑩ Módulo de interruptores no painel de instrumentos	47
⑪ Alavanca multifunções	51
⑫ Interruptor da coluna da direção	67
⑬ Botão de acionamento da trava da coluna de direção ajustável	78
⑭ Cobertura do volante da direção	
⑮ Quadro de instrumentos	42
⑯ Interruptor de luzes	168
⑰ Interruptor combinado	50
⑱ Módulo de interruptores adicionais	
⑲ Módulo de interruptores na porta do motorista	49


Visão geral





Painel de Instrumentos

Painel de instrumentos INS2014

Visão geral



	Página
① Acesso aos Menus	91
Menu "Viagem"	93
Menu "Consumo de Combustível"	95
Menu "Veículo"	96
Menu "Áudio e Telefone"	100
Menu "Eventos e Diagnóstico"	102
Menu "Manutenção"	103
Menu "Definições"	104
② Mostrador digital do computador de bordo do veículo	87
③ Tacômetro	82
• motor OM 926 LA - escala de 3.000/min	
• motor OM 457 LA - escala de 2.500/min	
④ Indicador de pressão dos reservatórios pneumáticos, circuitos de freio 1 ou 2	86
⑤ Luz STOP	109
⑥ Indicador de combustível e de ARLA32	84
⑦ Velocímetro	

		Página
⑧	Intensidade de iluminação dos instrumentos	
	 mais forte	
	 mais fraca	
⑨	Botão Reset	
⑩	 Tecla de retorno à tela inicial.	88
⑪	 Tecla Reset da quilometragem diária percorrida.	88
⑫	Luzes-piloto	42
⑬	Luz indicadora das luzes indicadoras de direção do caminhão-trator/ bitrem ou semirreboque, lado esquerdo	
⑭	Luz indicadora das luzes indicadoras de direção do caminhão-trator/ bitrem ou semirreboque, lado direito	

Visão geral

Luzes-piloto

	Função	Página
	Luz alta	50
	Falha do freio	193
	Freio de estacionamento	199
	Trava da cabine	188
	Falha do ABS, caminhão-trator	196
	Falha do ABS, reboque ou semirreboque	196
	Luz indicadora MIL (falha de funcionamento)	
	Separador de água	
	Sistema auxiliar de partida (Flammstart)	185
	Aquecimento dos espelhos externos	79
	Freio-motor	201
	Falha do freio auxiliar	
	Freio auxiliar	201
	ABS (sistema antibloqueio)	
	Freio de parada	
	Sistema ativo de frenagem	
	Bloqueio contra deslocamento	
	ESP desativado	
	Eixo de arrasto Telligent®	
	Pedido de frenagem com elevada rotação do motor	
	Diagnóstico do motor	
	carroceria basculante	
	SPA (assistente de trajetória Telligent®)	

Módulos de interruptores

Módulos de interruptores no painel de instrumentos

- i** A disposição dos interruptores pode variar conforme a configuração do veículo. Para identificar a função do interruptor, observar o símbolo correspondente.

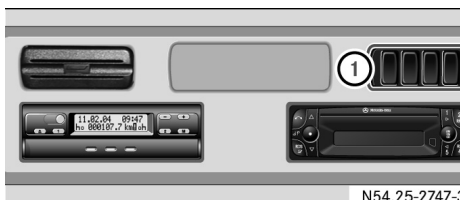


B54-1305-12

	Função	Página
①	Botão de comando do computador de bordo do veículo Painel INS2014	87
②	Controle de aquecimento e climatização	176
③	Modo de realização de manobras	223
	Tomada de força	238
	Luzes de emergência (pisca-alerta)	171
④	Bloqueio do diferencial	232
	Acionamento da caixa de transferência	210
	Bloqueio longitudinal e transversal	234
	Suspensor do 3º eixo auxiliar	240

	Função	Página
⑤	Comutador das buzinas elétrica/pneumática	174
	Modo Ecoroll	227
	Modo Power	227
	Aumentar a tolerância de velocidade (Hysteresis)	249
	Diminuir a tolerância de velocidade (Hysteresis)	249
⑥	Desativação do ABS	197
	ar-condicionado	179

Módulo de interruptores no console superior, acima do para-brisa

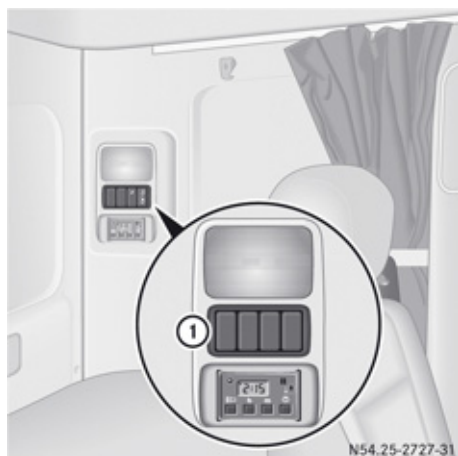




N54.25-2747-3

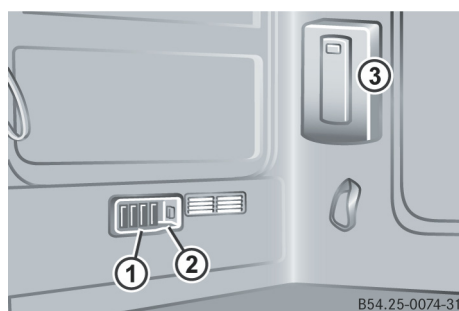
	Função	Página
①	Acionamento da escotilha de ventilação	69
	Comando da iluminação luz noturna/de leitura	169
	Comando da iluminação interna	169



Módulo de interruptores no painel traseiro (leito)

Visão geral

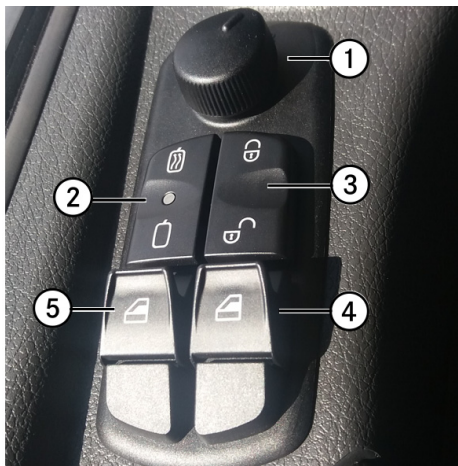


	Função	Página
①	 Acionamento da escotilha de ventilação	69
	 escotilha de ventilação	



	Função	Página
①	 Acionamento da escotilha de ventilação	69
	 escotilha de ventilação	
②	Alojamento para relógio despertador	57
③	Lanterna de iluminação com interruptor incorporado	











Módulo de interruptores nas portas



Módulo de interruptores na porta do motorista

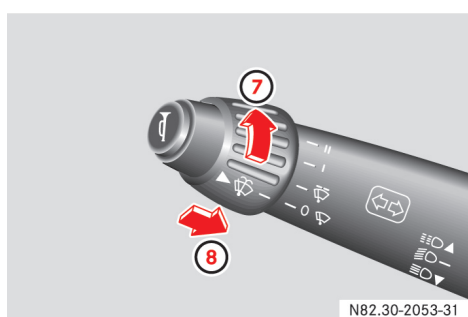
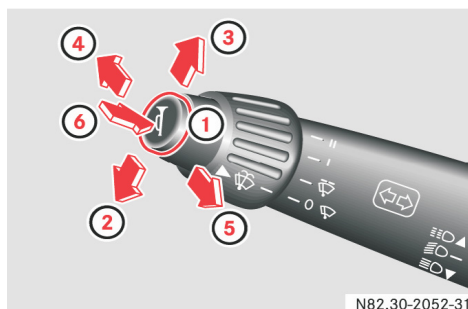


Módulo de interruptores na porta do acompanhante

	Função	Página
①	Controle de regulação elétrica dos espelhos	79
②	 Aquecimento dos espelhos  Espelhos	79
③	 Travamento central das fechaduras das portas 	64
④	 Acionamento elétrico do vidro da porta do acompanhante 	68
⑤	 Acionamento elétrico do vidro da porta do motorista 	68
	 Comando da iluminação luz noturna/de leitura 	169
	* Quando houver	

Visão geral

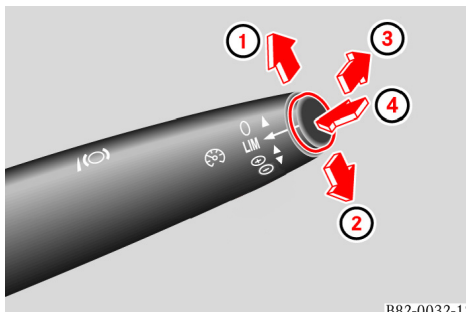
Interruptor combinado



Visão geral

	Função	Página
①	Luz baixa dos faróis	
②	Luz alta dos faróis	
③	Lampejador dos faróis	
④	Luzes indicadoras de direção à direita	171
⑤	Luzes indicadoras de direção à esquerda	171
⑥	Buzina	174
⑦	Limpador do para-brisa	172
⑧	Lavador de para-brisa	173

Alavanca multifunções



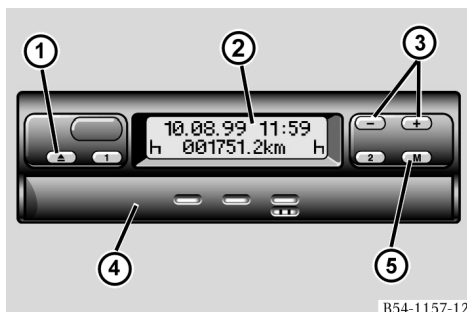
B82-0032-12

	Função
①	Aumentar rotação de marcha lenta Aumentar velocidade (piloto automático, limitador de velocidade)
②	Reduzir rotação de marcha lenta Reduzir velocidade (piloto automático, limitador de velocidade)
③	Desativar piloto automático, limitador de velocidade, aumento de marcha lenta
④	Selecionar sistema de condução (piloto automático/limitador de velocidade)

	Página
Marcha lenta	242
Piloto automático (tempomat)	246
Limitador de velocidade (tempoaset)	244

Visão geral

Tacógrafo



B54-1157-12

Visão geral

- | | |
|---|-----------------------------|
| ① | Tecla de abertura da gaveta |
| ② | Mostrador digital |
| ③ | Teclas de ajuste do relógio |
| ④ | Gaveta do disco diagrama |
| ⑤ | Tecla de menu |

Os discos de controle do tacógrafo devem ser substituídos ao término do período preestabelecido de acordo com o tipo do instrumento, ou seja, diariamente para tacógrafos diários e a cada sete dias para tacógrafos semanais. Se este procedimento não for observado, ocorrerá a sobreposição de registros em um único disco de controle, ocasionando sua perfuração e danificando o instrumento.

Abertura da gaveta

- ▶ Aperte a tecla ① de abertura da gaveta e aguarde alguns segundos. Quando a gaveta destravar-se, puxe-a para fora.

Fechamento da gaveta

- ▶ Empurre a gaveta manualmente até travá-la.

Indicações no mostrador

Com o veículo em movimento, é exibida somente a indicação básica. Para visualizar outras indicações e efetuar ajustes, o veículo deve estar parado.

Ajuste da indicação do relógio

- ▶ Pressione brevemente a tecla de menu M. Com os dígitos de minutos piscando, pressione a tecla (+) ou (-) até obter a indicação desejada.
- ▶ Pressione novamente a tecla de menu M. Com os dígitos de horas piscando, pressione a tecla (+) ou (-) até obter a indicação desejada.

Para gravar a indicação corrigida do relógio na memória do instrumento, pressione a tecla M do menu por mais de três segundos.

Indicação

- ❗ Se a indicação do relógio tiver sido ajustada ou a corrente de alimentação do tacógrafo tiver sido interrompida por mais de dois minutos, a indicação do relógio será exibida de forma intermitente, indicando que o mecanismo do suporte do disco diagrama precisa ser sincronizado com o relógio.

Sincronização do mecanismo do suporte do disco diagrama com o relógio

Tacógrafo diário


- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.
- ▶ Abra a gaveta do tacógrafo e remova o disco diagrama.

- ▶ Feche a gaveta do tacógrafo sem o disco diagrama. O instrumento sincroniza automaticamente o mecanismo do suporte do disco diagrama com o relógio.
- ▶ Abra novamente a gaveta do tacógrafo, recoloque o disco diagrama e feche a gaveta.

Tacógrafo semanal

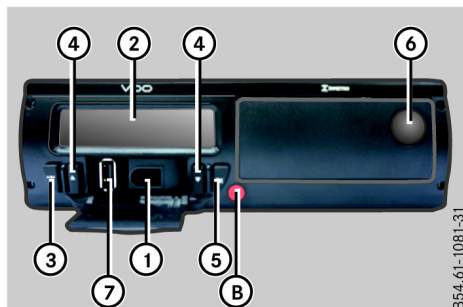
- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.
- ▶ Abra a gaveta do tacógrafo e remova o conjunto de discos diagramas.
- ▶ Recoloque o conjunto de discos diagramas conforme a indicação do relógio e feche a gaveta do tacógrafo.

As instruções completas referentes ao manuseio do tacógrafo, tais como leitura e substituição dos discos diagramas, ajuste do relógio e interpretação dos códigos de falhas, estão descritas no livreto de instruções de operação do fabricante do instrumento.



Visão geral

Tacógrafo digital



B54_01-1081-31

Visão geral

①	Interface de calibração e programação
②	Display LCD
③	Botão "VOLTAR"
④	Botão "SOBE" e "DESCE"
⑤	Botão "OK"
⑥	Botão de abertura da impressora
⑦	Interface para download de dados - USB
⑧	Selo de abertura do tacógrafo digital

Interface de calibração e programação

► Utilizada para calibração e programação

Display LCD

Botão "VOLTAR"

► Pressione o botão VOLTAR, em qualquer posição do menu. Isto retornará a um nível acima na estrutura. Este botão estará disponível somente com o veículo parado.

Pressione o botão VOLTAR por 2 segundos; assim, você voltará para tela principal. Ao pressionar o botão VOLTAR, na tela principal, podemos visualizar a distância percorrida das últimas 24 horas.

Botão "SOBE" e "DESCE"

► Pressione o botão DESCE no painel frontal do Tacógrafo digital. Isto vai ativar a seleção do menu de funções. Os botões SOBE e DESCE são usados para navegar nos menus. As funções destes botões estão disponíveis somente quando o veículo estiver parado e com a ignição ligada.

Botão "OK"

► Pressione o botão OK, a função selecionada será confirmada. Este botão está disponível somente quando o veículo estiver parado e com a ignição ligada.

Pressionar o botão OK por mais de 2 segundos na tela padrão resultará na execução do desvinculo do motorista já vinculado ou do modo de workshop, caso esteja neste modo.

Abertura da impressora

► Ao pressionar o botão, a impressora se abre para a troca de papel pré-impresso.

Este botão não deve ser pressionado aleatoriamente, sendo somente necessário no caso de troca de papel pré-impresso ou ajustes do posicionamento do papel para impressão de relatório das últimas 24 horas.





Interface para download de dados - USB

- Interface para download de dados, quando é conectado um PEN DRIVE e é selecionada a função "gravar dados" no menu principal.

Selo abertura do Tacógrafo digital


- Selo plástico de segurança para proteção ao acesso não autorizado da unidade registradora - Tacógrafo digital.



Inclusão do código do motorista

1. O motorista seleciona o menu "Adicionar Código do Motorista" através das teclas do painel frontal.
2. Uma tela é mostrada para inserir o novo código do motorista (números inteiros [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]). Os botões  e  são usados para aumentar/ diminuir os dígitos para o código do motorista. O botão "OK" é usado para selecionar o dígito do código do motorista e mover o cursor para próximo dígito.
3. Após uma tela, entra na licença do motorista. Ao usar os botões  e , será mostrada uma tela para escolher o número de licença conforme descrito anteriormente (18 caracteres em alfanumérico). Geralmente, os usados são: **0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.**
4. A seguir, o código e licença do motorista serão mostrados para a confirmação de dados.
5. Se a informação de entrada estiver certa, o motorista pressiona a tecla OK para validá-la (o Tacógrafo digital

incluirá a nova informação de motorista na lista interna).

Seleção do código do motorista

1. Pressione a tecla  no menu principal. O motorista deve selecionar seu código (cadastrado anteriormente) conforme abaixo:

Uma lista será mostrada e o motorista seleciona seu código na lista, utilizando os botões  e . Para confirmar, pressiona-se a tecla OK.

O BVDR irá mostrar o seu código de motorista e a carteira de motorista.

Se a licença do motorista estiver correta, ele pode confirmar pressionando a tecla OK.

Função impressão

1. Essa função é usada para a impressão padrão, a qual está definida pela legislação em vigor. A ação deve ser feita através da tecla "OK" pressionada, quando selecionada a função no menu principal.
2. Durante a impressão, é mostrado na tela a seguinte mensagem: **"IMPRIMINDO"**.
3. Quando a impressão acaba, a tela a seguir é mostrada.
4. Quando a impressão acabar, o BVDR retorna ao menu de impressão na tela principal.

ATENÇÃO

Sempre que for observada a presença de uma tarja vermelha no verso do papel impresso, o papel da impressora deverá ser trocado. A presença da tarja vermelha é uma indicação de que o papel está no fim.

Todo veículo deverá possuir um rolo de papel adicional para evitar multa durante uma fiscalização.

Descarga de dados pelo USB

1. Esta função permite ao usuário começar o processo de gravação dos dados no disco USB. O usuário deverá selecionar a opção.
2. Quando a tecla "OK" é pressionada, o usuário deverá escolher a opção desejada de extração dos dados, ou seja, existem opções conforme itens no menu.
3. Durante a gravação de dados para disco USB, a mensagem abaixo ficará permanente até a conclusão da gravação:
"GRAVANDO DISCO"
4. No fim da gravação dos dados, aparecerá a seguinte mensagem: **"GRAVAÇÃO EM DISCO CONCLUÍDA"**.

Ajuste do horário de verão

1. Condições prévias:
 - ▶ Ignição do veículo ligada.
 - ▶ Veículo parado.
2. Entrada:
 - ▶ Menu de ajuste de horário de verão selecionado.
3. Descrição:

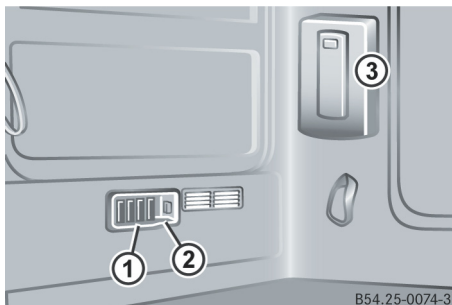
- ▶ Esta função permite ao usuário ajustar o horário de inverno no BVDR.
 - ▶ Selecione o menu de ajuste de horário de verão. O BVDR mostrará na tela **"IMPRIMIR FITA ANTES DO AJUSTE?"** para possibilitar uma impressão. É recomendado que seja feita uma impressão antes do ajuste de horário.
4. Após a opção de impressão (executada ou não), na tela será mostrada uma mensagem perguntando: **"HORA VERÃO CONFIRMA?"**.
 5. Pode-se também finalizar o horário de verão ao voltar a função para o horário de inverno.
 6. É possível alterar o horário de verão/inverno por, no máximo, 3 vezes ao ano. Após a terceira alteração, o seu ajuste será bloqueado naquele ano. O menu de ajuste não estará mais disponível para o motorista após seu bloqueio, voltando a estar disponível automaticamente no próximo ano.
 7. Após seleção, o BVDR deve mostrar na tela a mensagem: **"CONFIGURAÇÃO REALIZADA"** por 5 segundos.

- i** Sempre que o limite de velocidade for ultrapassado por um tempo superior a 1 minuto, será gravado na memória o excesso de velocidade. Um alerta visual e auditivo (Bip) informará o condutor para que o mesmo reduza a velocidade.



Para informações mais detalhadas, favor consultar o manual da VDO fornecido juntamente com o veículo

Painel traseiro da cabine (leito)



B54.25-0074-31

Função

- ① Módulo de interruptores no painel traseiro (leito)
- ② Alojamento para relógio despertador
- ③ Lanterna de iluminação com interruptor incorporado

- ⑦ Interruptor do despertador
0 - desligado
1 - ligado

O relógio funciona com uma pilha e pode ser removido de seu alojamento.

Ajustar a hora

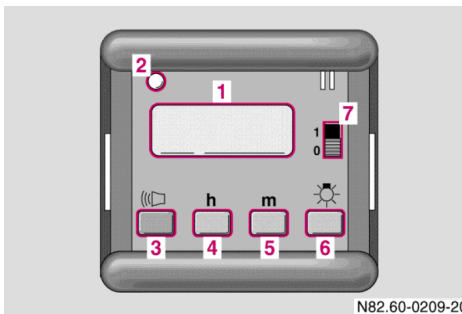
- ▶ Pressione o botão ② e efetue o ajuste pressionando o botão ④ ou ⑤.

Ajustar horário do despertador

- ▶ Pressione o botão ③.
O horário ajustado do despertador é exibido no visor.
- ▶ Pressione o botão ④ ou ⑤ para mudar o horário ajustado no despertador.

Se o interruptor do despertador estiver na posição 1 (ligado), o relógio emite um sinal acústico ao atingir o horário ajustado do despertador.

Relógio com função despertador



N82.60-0209-20

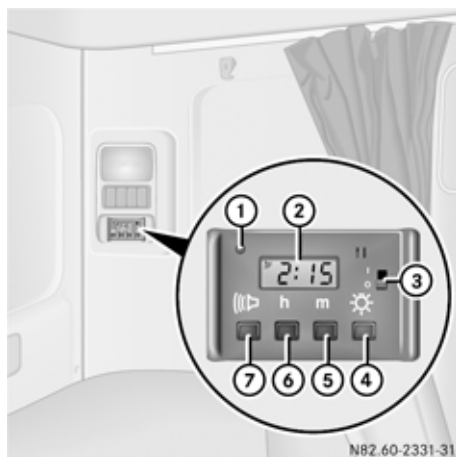
Função

- ① Visor indicador
- ② Botão para exibir horário atual
- ③ Botão para exibir horário ajustado do despertador
- ④ Botão de ajustes, horas inteiras
- ⑤ Botão de ajuste, minutos
- ⑥ Botão de iluminação do visor

Relógio com função despertador

O relógio com função despertador encontra-se na parede lateral, no módulo de interruptores, acima do leito.

Visão geral



Relógio na parede lateral (exemplo)

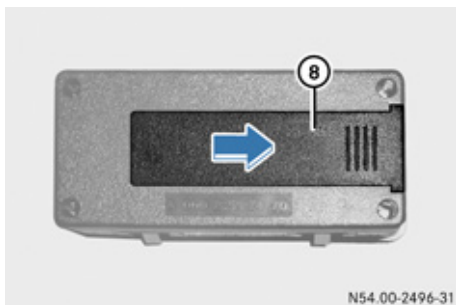
	Função
①	Botão para exibir horário atual
②	Visor indicador
③	Interruptor do despertador 0 - desligado I - ligado
④	Botão de iluminação do visor
⑤	Botão de ajuste, minutos
⑥	Botão de ajuste, horas inteiras
⑦	Botão para exibir horário ajustado do despertador

- ▶ **Acertar a hora:** pressione o botão para exibir o horário atual ① e mantenha pressionado.
- ▶ **Acerte o relógio com botão de ajuste de hora ⑥ e o botão de ajuste dos minutos ⑤.**
- ▶ **Solte o botão ①.**

A hora ajustada é memorizada.

- ▶ **Acertar o período do despertador:** pressione o botão para exibir o horário do despertador ⑦ e mantenha pressionado.
O visor ② exibe o horário ajustado do despertador e AL.
- ▶ **Acerte o período do despertador com botão de ajuste de hora ⑥ e o botão de ajuste dos minutos ⑤.**
- ▶ **Solte o botão ⑦.**
O período do despertador ajustado é memorizado.
- ▶ **Ligar o sinal acústico do despertador:** coloque o interruptor do sinal acústico ③ na posição I.
O sinal acústico soa no período do despertador.

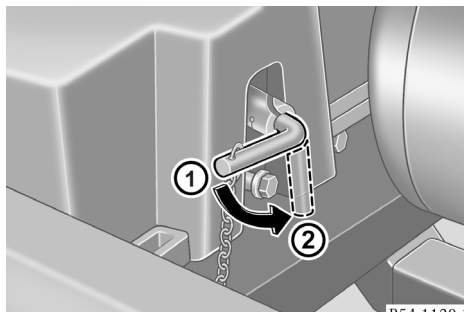
- ▶ **Desligar o sinal acústico do despertador:** coloque o interruptor do sinal acústico ③ na posição 0.
O sinal acústico é desligado.
ou
- ▶ **Pressione o botão do horário do despertador ⑦.**
O sinal de alarme desliga e volta a soar depois de 24 horas.
- ▶ **Ligar a iluminação do visor:** pressione a botão do visor ④ e mantenha pressionado.
- ▶ **Substituir a pilha:** retire o relógio do suporte.



- ▶ Abra o compartimento da pilha ⑧ na parte traseira.
- ▶ Substitua a pilha.
- ▶ Feche o compartimento da pilha ⑧ na parte traseira.
- ▶ Coloque o relógio no suporte.

Visão geral

Chave geral



- | | |
|---|---------------------------------------|
| ① | Chave geral ligada |
| ② | Chave geral desligada (girar/retirar) |

A chave geral, disponível em execução especial, é montada junto ao suporte das baterias.

O tacógrafo permanece energizado quando a chave geral está desligada.

Desligar

- ▶ Gire a haste da chave geral para a posição desligada e retire-a do corpo cilíndrico.

Ligar

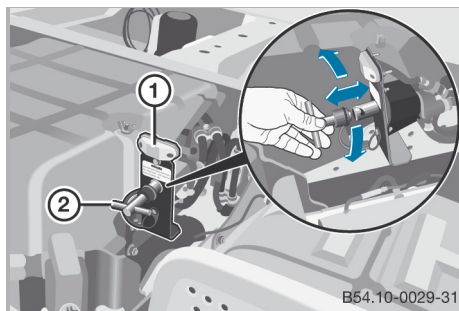
- ▶ Insira a haste da chave geral no corpo cilíndrico e gire-a no sentido horário até travá-la na posição ligada.



Se o veículo foi montado originalmente sem chave geral elétrica, a instalação posterior da chave geral requer algumas modificações nos sistemas elétrico e pneumático do veículo, as quais devem ser realizadas somente por pessoal qualificado que tenha os conhecimentos técnicos necessários sobre o veículo.

Recomendamos que você encaminhe o seu veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para a instalação posterior de chave geral elétrica. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser realizados em uma oficina especializada e qualificada.

Chave geral com luz de controle



Chave geral com luz de controle (exemplo)




Não desligue a chave geral ② enquanto a luz de controle ① estiver acesa.

Somente desligue a chave geral em caso de emergência.

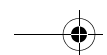
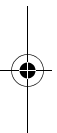
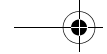
Após desligar o motor, a lâmpada de controle ① pode se acender, dependendo da temperatura do catalisador. Neste caso, aguarde a lâmpada se apagar (aproximadamente 5 min) para desligar a chave geral ②. Caso a lâmpada ① não esteja acesa, a chave geral ② pode ser desligada imediatamente.

- ❶ Este tempo de espera é necessário para evitar danos na unidade dosadora do ARLA32, localizada próximo ao catalisador, que seriam causados pelo superaquecimento no local. Neste momento, ocorre, automaticamente, um procedimento de refrigeração da unidade dosadora através da recirculação do ARLA32 em seu interior.

- **Desligar:** gire a haste da chave geral no sentido anti-horário e retire-a do corpo cilíndrico.
- **Ligar:** insira a haste da chave geral no corpo cilíndrico e gire-a no sentido horário até travá-la na posição ligada.



Visão geral



Abertura e fechamento	64
Bancos	70
Leitos	76
Coluna de direção ajustável	78
Espelhos externos	79

Abertura e fechamento

Chaves do veículo

Uma única chave serve para acionar a fechadura das portas e o interruptor da coluna da direção.

A tampa do reservatório de combustível e do reservatório de ARLA32 possuem chaves próprias, independentes das chaves do veículo.

O veículo é fornecido com dois jogos de chaves. Recomendamos que você mantenha sempre um jogo de chaves em local seguro fora do veículo, facilmente acessível para eventuais emergências

- ❶ A chave do interruptor da coluna da direção é especial e foi parametrizada exclusivamente para o veículo. Não é possível acionar a partida com uma chave que não tenha sido parametrizada para o veículo.

Se perder as chaves do veículo, a obtenção de uma chave de reposição é um processo demorado que somente um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz pode realizar para você.

A Mercedes-Benz recomenda que mantenha uma chave de reserva do veículo com você, de forma que seja facilmente acessível para eventuais emergências e, no caso de extravio de uma chave, providencie imediatamente a sua reposição.

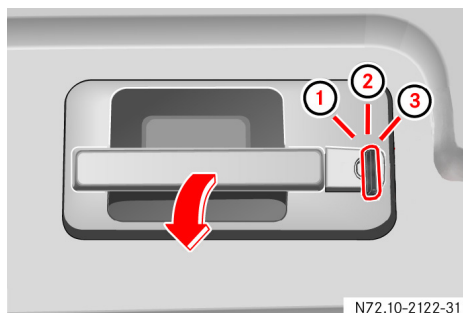
Tampa do reservatório de combustível

Utilize a chave para destrancar e trancar a fechadura da tampa do reservatório de combustível.

Quando colocar a tampa no reservatório de combustível, gire-a no bocal do reservatório até ouvir um ruído característico de catraca. Só então tranque a tampa com a chave e retire a chave da fechadura.

Portas

Travar e destravar as portas externamente usando a chave do veículo



Fechadura e maçaneta externas

- | | |
|---|--------------------------------------|
| ❶ | Destravar |
| ❷ | Inserir/remover a chave da fechadura |
| ❸ | Travar |

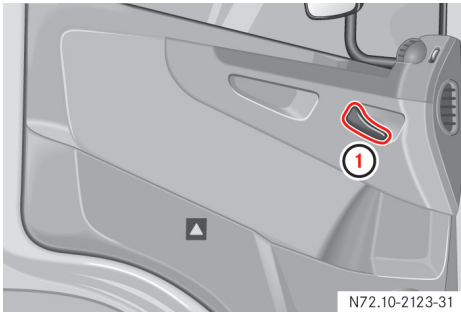
Destravar as portas com a chave

- Gire a chave na fechadura para a posição ❶. A porta cuja fechadura foi acionada se destrava.

Travar as portas com a chave

- ▶ Gire a chave na fechadura para a posição ③. Ambas as portas, do motorista e do acompanhante, se travam.

Travar e destravar a porta internamente



① Alavanca

- ▶ Puxe a alavanca.
A porta cuja alavanca foi acionada se destrava.
- ▶ Empurre a alavanca.
Ambas as portas, do motorista e do acompanhante, se travam.
- ❶ A trava da porta do motorista e do acompanhante não pode ser acionada quando as portas estiverem abertas (proteção contra travamento).

Travar e destravar as portas internamente, através dos interruptores de travamento central



Módulo de interruptores nas portas

- ① Destruvar
- ② Travar

- ▶ Pressione a extremidade ① do interruptor de travamento central.
Ambas as portas, do motorista e do acompanhante, se destravam.
- ▶ Pressione a extremidade ② do interruptor de travamento central.
As portas, do motorista e do acompanhante, se travam.

Controle remoto

O controle remoto funciona independentemente da direção que o mesmo estiver voltado; não é necessário direcioná-lo para o veículo.



N80.30-2010-31

- ① Botão funcional - destravar
- ② Botão funcional - travar
- ③ Luz de controle

- i** Se o controle remoto for acionado para destravar as portas e nenhuma porta for aberta dentro de 25 segundos, as portas se travam novamente, automaticamente.

A luz de controle permanece piscando enquanto um botão funcional é mantido pressionado. Se a luz de controle acender e apagar uma só vez, será indicação de que as baterias do controle remoto estão fracas e devem ser substituídas. Para substituir as baterias do controle remoto, (> página 315).

Posto do motorista

Destravar as portas com o controle remoto

- ▶ Pressione o botão ① do controle remoto. A porta do motorista se destrava.
- ▶ Pressione novamente o botão ① do controle remoto. A porta do acompanhante se destrava.

Travar as portas com o controle remoto

- ▶ Pressione o botão ② do controle remoto. Ambas as portas, do motorista e do acompanhante, se travam.

Perda de um controle remoto

Se um controle remoto for extraviado, o mesmo pode ser bloqueado em um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz. Dessa forma, a utilização indevida de um controle remoto perdido torna-se praticamente impossível. Os controles remotos restantes recebem um novo código.

Entrar e sair do veículo

ATENÇÃO

Se os degraus estiverem sujos ou encobertos com gelo, existe o risco de você escorregar e cair ao entrar ou sair do veículo.

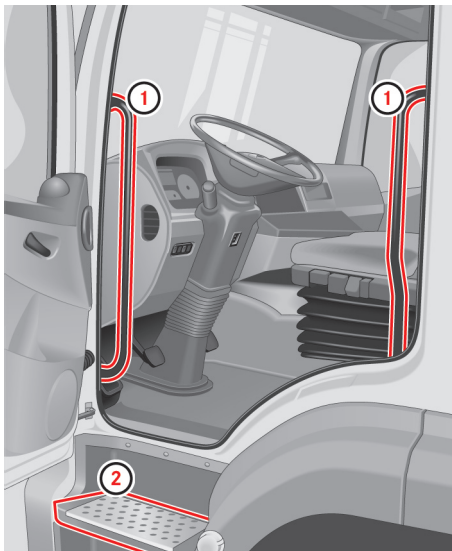
Para sua segurança, mantenha os degraus, entradas e calçados livres de sujeira (por exemplo, lama, barro, neve e gelo).

Nunca salte para fora da cabine, pois você pode cair e sofrer graves lesões ou ser atropelado por outros veículos.

⚠ ATENÇÃO

Não deixe crianças sozinhas no interior do veículo, mesmo se elas estiverem retidas por um sistema de retenção de crianças. Elas podem:

- abrir as portas ou ferir-se nos componentes do veículo;
- sofrer lesões graves ou fatais devido à prolongada exposição ao calor.



① Alças de apoio

② Degraus

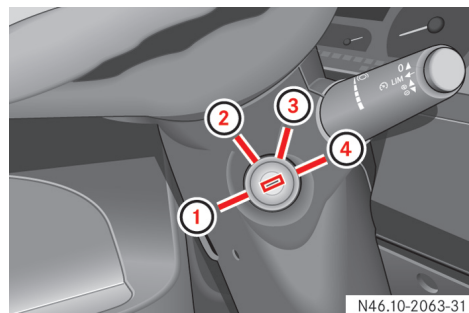
- ▶ Abaixe completamente a suspensão banco do motorista (bancos com base pneumática) para facilitar o acesso e a saída do veículo (> página 70).
- ▶ Utilize as alças de apoio e os degraus.

Trava da direção

⚠ ATENÇÃO

Não remova a chave do interruptor da coluna da direção enquanto o veículo não estiver completamente parado porque não é possível girar o volante da direção com a chave removida.

Remova sempre a chave do interruptor da coluna da direção quando se afastar do veículo, mesmo se você for se afastar por um curto intervalo de tempo. Caso contrário, crianças ou pessoas não autorizadas podem, por exemplo, entrar no veículo e acionar funções elétricas, soltar o freio de estacionamento, acionar a partida do motor e/ou colocar o veículo em movimento, causando acidentes, com lesões nelas mesmas ou em outras pessoas.



N46.10-2063-31

Interruptor da coluna da direção

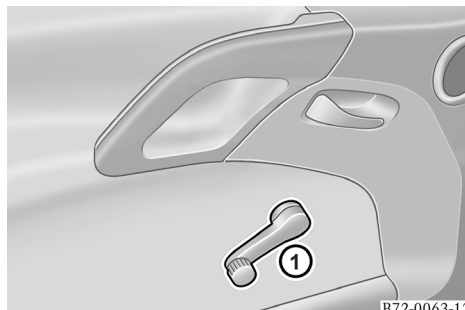
- | | |
|---|--|
| ① | Inserir / remover a chave no interruptor |
| ② | Acessórios (direção destravada) |
| ③ | Posição de marcha |
| ④ | Partida do motor |

Se a chave no interruptor da coluna da direção for girada de volta para a posição ① quando as luzes do veículo estiverem ligadas, a chave geral das baterias, as luzes de emergência e o aquecimento auxiliar permanecerão ligados.

A direção fica travada quando a chave é removida.

Abertura e fechamento do vidro das portas

Acionamento manual dos vidros das portas



B72-0063-12

- ① Alavanca de acionamento do vidro

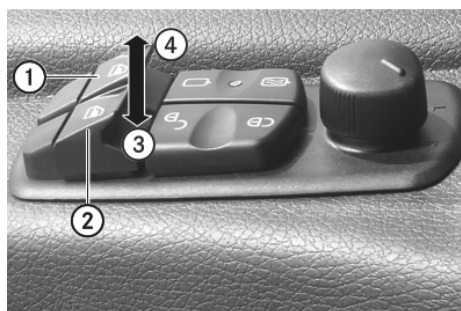
Acionamento elétrico dos vidros das portas

⚠ ATENÇÃO

Quando fechar o vidro, certifique-se de que você ou outros ocupantes do veículo não sejam prensados pela janela. Se houver risco de ficar prensado, solte o interruptor ou pressione a parte inferior do interruptor para abrir o vidro novamente.

Não deixe crianças sozinhas no interior do veículo, mesmo que elas estejam retidas por um sistema de retenção de crianças. Elas podem:

- ferir-se em componentes do veículo;
- sofrer lesões graves ou fatais devido a exposição prolongada ao calor;



Módulo de interruptores na porta do motorista

- ① Interruptor de acionamento do vidro da porta do motorista
- ② Interruptor de acionamento do vidro da porta do acompanhante
- ③ Abrir o vidro
- ④ Fechar o vidro

- ⓘ O módulo de interruptores na porta do acompanhante possui somente o comando elétrico do vidro dessa porta.

Abrir o vidro da porta do motorista ou do acompanhante

Execução básica:

- ▶ Pressione para baixo e mantenha pressionada a extremidade do botão de acionamento, indicado na seta ③, do

interruptor correspondente ao vidro da porta do motorista ou do acompanhante.

O vidro abre-se.

- ▶ Solte o interruptor.

O vidro para na posição que ele estiver quando o interruptor for solto.

Fechar o vidro da porta do motorista ou do acompanhante

Execução básica:

- ▶ Puxe para cima e mantenha pressionada a extremidade do botão de acionamento, indicado na seta ④, do interruptor correspondente ao vidro da porta do motorista ou do acompanhante.

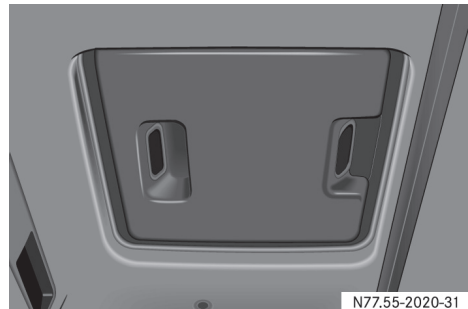
O vidro fecha-se.

- ▶ Solte o interruptor.

O vidro para na posição que ele estiver quando o interruptor for solto.

Escotilha de ventilação no teto

Escotilha de ventilação de acionamento manual



Abrir / fechar a escotilha de ventilação

⚠ ATENÇÃO

Quando fechar a escotilha de teto, cuidado para não prensar suas mãos ou dedos.

Pode abrir a escotilha de ventilação parcialmente (somente a parte dianteira ou somente a parte traseira) ou integralmente (ambas as partes, dianteira e traseira).

- ▶ Segure as aberturas existentes na parte inferior da escotilha e empurre a escotilha para cima ou puxe-a para baixo, exercendo mais força no lado que deseja abrir ou fechar.

Bancos

Regulagem dos bancos

ATENÇÃO

Ajustar o banco do motorista com o veículo em movimento desvia a sua atenção da estrada e das condições de trânsito. Você pode perder o controle do veículo devido a um movimento inesperado do banco e causar um acidente.

Portanto, ajuste o banco do motorista somente com o veículo parado e com o freio de estacionamento aplicado.

ATENÇÃO

Certifique-se de que ninguém fique prensado quando você estiver ajustando o banco. Quando o banco é deslocado, ele deve travar-se de forma audível.

O banco deve ser ajustado de tal forma que se possa usar corretamente o cinto de segurança.

Observe os seguintes pontos:

- Posicione o encosto do banco o máximo possível na vertical
- Os braços do motorista devem ficar ligeiramente dobrados quando segurar o volante da direção
- O encosto de cabeça deve suportar a parte traseira da cabeça, aproximadamente no nível dos olhos

A não observância dessas instruções pode resultar em lesões.

- As posições do banco que não permitem o correto afivelamento do cinto de segurança põem em risco a segurança e, portanto, devem ser evitadas.

O banco do motorista deve ser ajustado numa posição que permita o acionamento total dos pedais.

Nos veículos equipados com banco do motorista de base pneumática, quando for sair do veículo, deve-se abaixar completamente o banco pressionando o botão de abaixamento total, para facilitar a saída. Caso contrário, a suspensão do banco movimentará o banco para cima e pode prender as pernas do motorista entre o assento e o volante da direção.

Comando dos bancos

Indicações gerais

Os bancos do seu veículo podem divergir em função da cabine e do equipamento.

- ▶ Banco com suspensão Pneumática "Luxury"
- ▶ Banco com suspensão Pneumática "Komfort"
- ▶ Banco com suspensão Pneumática "Standard"
- ▶ Banco "Cinema"

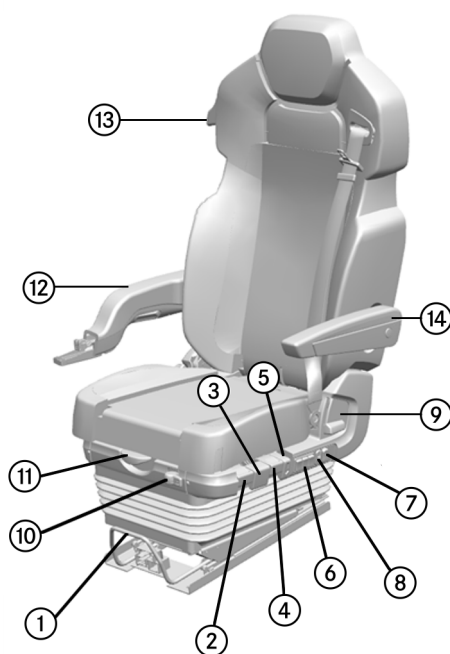
Para o funcionamento do banco com suspensão é necessário haver uma pressão mínima de 7 bar no sistema de pneumático do seu veículo.

Não utilize o banco como auxílio para subir, por exemplo, para o leito superior.

⚠ ATENÇÃO

Por razões de segurança, o banco do condutor, deve ser ajustado apenas com veículo parado!

Banco com suspensão "Standard" / "Confort" / "Luxury"



Banco com suspensão "Luxury" (exemplo)

- | | |
|---|-----------------------|
| ① | Ajuste horizontal |
| ② | Ajuste do amortecedor |
| ③ | Ajuste da inclinação |
| ④ | Ajuste da altura |
| ⑤ | Baixar |

- | | |
|---|---|
| ⑥ | Apoio lombar pneumático integrado (IPS) |
| ⑦ | Ventilação ativa do banco |
| ⑧ | Aquecimento |
| ⑨ | Ajuste do encosto das costas |
| ⑩ | Amortecimento horizontal |
| ⑪ | Ajuste da profundidade da almofada do assento |
| ⑫ | Apoio para braço com EPS |
| ⑬ | Ajuste do encosto das costas |
| ⑭ | Apoio para braço |

! Dependendo da versão do banco, algumas possibilidades de ajuste podem não estar disponíveis.

► **Ajuste horizontal:** Puxar a alavanca totalmente para cima e mover o banco. Deixar engrenar a alavanca novamente.

► **Ajuste do amortecedor:** Através do ajuste do amortecedor é possível adaptar o comportamento de oscilação do banco a cada via e a cada condutor.

Manopla para cima: Potência mínima do amortecedor.

Manopla para baixo: Potência máxima do amortecedor.

► **Ajuste de inclinação:** Puxar a manopla para cima e ajustar a inclinação do banco, fazendo pressão ou aliviando a pressão sobre a área dianteira da almofada de assento.

► **Ajuste de altura:** Puxar ou pressionar a manopla e ajustar a altura pretendida para o assento.

► **Rebaixar:** Pressione a manopla ⑤ para baixo. O banco é rebaixado para a posição mais baixa (fácil entrada e

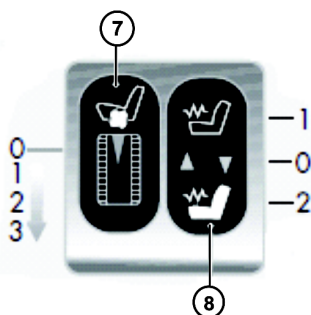
saída). Puxar a manopla ⑤ para cima (com o banco abaixado): O banco volta à altura ajustada em último lugar.

► **Apoio lombar pneumático integrado**

(IPS): Pressione a alavanca ⑥ para obter uma melhor adaptação do contorno do encosto.

► **Ventilação ativa do banco:** A ventilação do banco pode ser ajustada através do regulador ⑦ para 3 níveis de intensidade.

Os níveis de ventilação aumentam de acordo com o sentido das setas.



Regulador na posição mais elevada (0): Ventilação ativa do banco desligada.

Regulador na posição mais baixa (3): Ventilação ativado banco em potência máxima.

⚠ **ATENÇÃO**

A ventilação ativa do banco:

- Não se desliga automaticamente;
- Pode ser complementada com aquecimento ⑧;
- Funciona apenas com ignição ligada;
- Para obter melhor funcionamento, todos os orifícios de entrada e saída de ar devem estar desobstruídos;
- Se o banco não estiver ocupado, desligue o aquecimento ⑧.

► **Aquecimento:** através do acionamento do interruptor ⑧ é possível ajustar o aquecimento do banco para 2 níveis de intensidade.

Posição 0 = Desligado

Posição 1 = Baixa potência

Posição 2 = Quente (potência total)

⚠ **ATENÇÃO**

O aquecimento do banco:

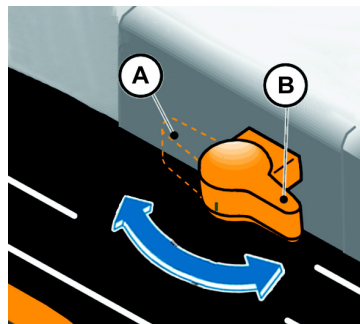
- Funciona por comando termostático sem temporizador;
- Com o aquecimento ligado, também é possível ligar adicionalmente a ventilação ativa do banco;
- Funciona apenas com ignição ligada;
- O interruptor de aquecimento do banco não estará aceso.

► **Ajuste do encosto das costas:** Puxe a manopla completamente para cima e coloque o encosto na posição pretendida através do peso do corpo.

► **Amortecedor horizontal:**

Alavanca para direita (A): Amortecedor horizontal livre.

Alavanca para esquerda (B): Amortecedor horizontal travado.



► **Ajuste da profundidade da almofada**

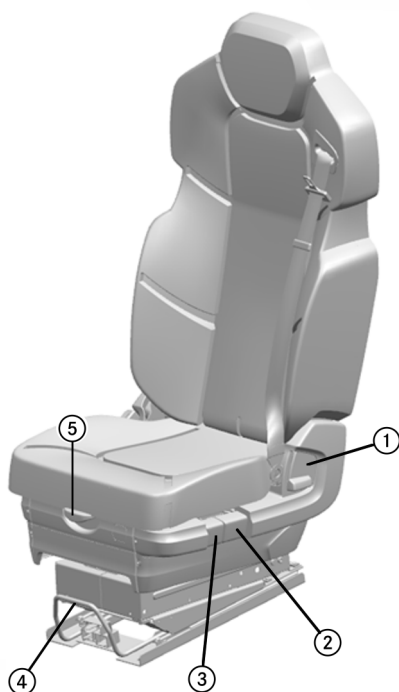
do assento: Puxe a manopla ① para cima e mova a almofada do banco para frente ou para trás.

Deixar engrenar novamente a almofada do banco.

► **Apoio para braço com EPS:** Elevar ligeiramente o apoio para braço e ajustar a inclinação continuamente através do botão serrilhado.

► **Apoio para braço:** Elevar ligeiramente o apoio para braço e ajustar a inclinação continuamente através do botão serrilhado.

Banco Estático "Mola Gás"



Banco Estático "Mola Gás"

① Ajuste do encosto

② Ajuste de altura

③ Ajuste de inclinação

④ Ajuste da almofada do assento

⑤ Ajuste longitudinal do assento

► **Ajuste do encosto:** Puxar a manopla completamente para cima e colocar o encosto na posição pretendida.

► **Ajuste de altura:** Ajuste de altura individual do banco por pressionamento da alavanca ④.

Amplitude de ajuste: 100mm - amortizado nas duas direções através de mola a gás.

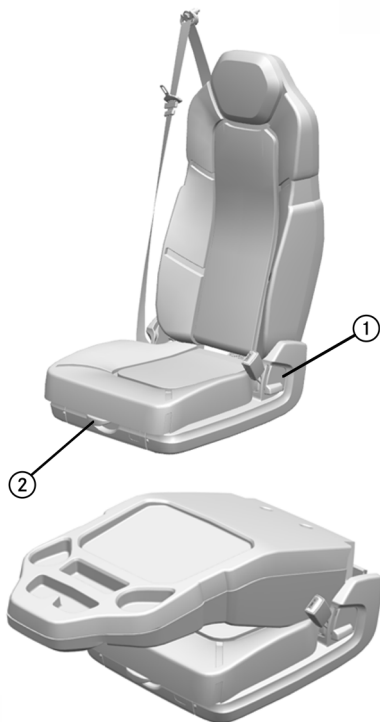
► **Ajuste de inclinação:** A inclinação do assento é ajustada através da manopla ⑤. Puxe a manopla ⑤. A posição do assento pode ser alterada pressionando-se/ liberando-se o assento ou o encosto. O assento trava-se automaticamente quando liberada a manopla.

► **Ajuste da almofada do assento:** Levante a alavanca ④ ao mesmo tempo em que a almofada do assento para frente ou para trás. Deixar engrenar novamente a almofada do banco.

► **Ajuste longitudinal do assento:** Puxar a alavanca para cima e deslocar o banco. Deixar engrenar novamente a alavanca.

Banco "Central"

Posto do motorista

**Banco "Central"**

- | | |
|---|--------------------------------|
| ① | Ajuste do encosto |
| ② | Ajuste longitudinal do assento |

► **Ajuste do encosto:** Puxar a alavanca completamente para cima e colocar o encosto na posição pretendida. Quando liberada a monopla ①, o encosto é travado automaticamente. O encosto pode, também, ser rebatido para frente pelo seu destravamento. Quando retornado, o encosto trava-se automaticamente na posição.

► **Ajuste longitudinal do assento:** Puxar a alavanca completamente para cima e deslocar o banco. Deixar engrenar novamente a alavanca.

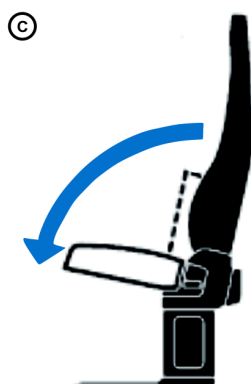
❗ Função porta objetos com o encosto rebatido para frente.

❗ Para retornar a posição do assento, mantenha a tecla ① completamente para cima para sair da função Porta objetos. Solte a tecla ① e continue até ouvir um click.

Banco "Cinema"**Banco "Cinema" (Somente passageiro)**

- | | |
|---|---------------------|
| ① | Ajuste do encosto |
| ② | Apoio de braço |
| ③ | Almofada do assento |

Basculamento do assento



! Para permitir maior área de acesso na cabine, bascule o assento, deixando-o na posição vertical.

► **Ajuste do encosto:** puxe o manípulo ① completamente para cima e coloque o encosto na posição pretendida. Quando a manopla é liberada, o encosto é travado automaticamente. O encosto pode, também, ser rebatido para frente pelo seu destravamento. Quando retornado, o encosto trava-se automaticamente na posição.

► **Apoio de braço (opcional):** O apoio de braço pode ser ajustado através da manopla de rosca localizada na parte frontal do mesmo. O apoio de braço pode ser rebatível.

► **Almofada do assento:** O assento pode ser travado na posição vertical. Dobre o assento para cima (A) até ouvir um clique. Para retorná-lo à posição horizontal, empurre-o em direção ao encosto (B) até ouvir um clique do destravamento do sistema e, então, empurre-o para baixo (C).

Leitos**Leito (cabine longa)****⚠ ATENÇÃO**

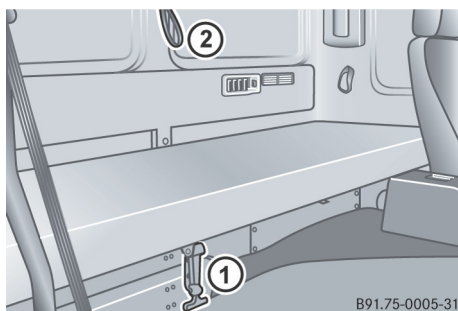
Use o leito somente com o veículo parado. Ninguém deve usar o leito com o veículo em movimento.

Coloque o veículo em movimento somente com o leito rebatido para baixo (posição de cama) e fixo com o fecho de borracha.

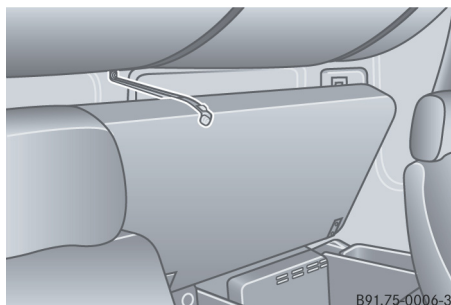
Quando rebater o leito para cima ou para baixo, cuidado para não prensar os dedos.

- ❗ **1** Rebata o leito para cima quando precisar ter acesso aos compartimentos sob o leito. Utilize a cinta de sustentação para manter o leito rebatido.

Quando for conduzir o veículo, rebata o leito para baixo e fixe-o com o fecho de borracha.



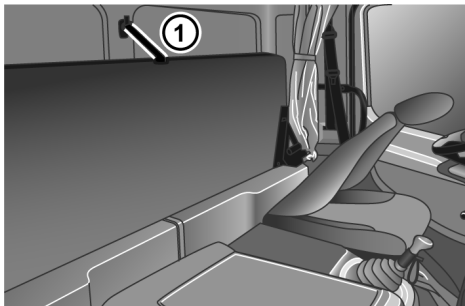
- ① Fecho de borracha
- ② Cinta de sustentação

**Leito rebatido para cima****Rebater o leito para cima**

- ▶ Solte o fecho de borracha.
- ▶ Rebata o leito para cima e utilize a cinta de sustentação para manter o leito rebatido para cima.

Rebater o leito para baixo (posição de cama)

- ▶ Solte a cinta de sustentação e rebata o leito para baixo.
- ▶ Fixe o leito com o fecho de borracha.
- ▶ Prenda a extremidade da cinta de sustentação com o respectivo botão de pressão existente na extremidade da tira da cinta.

Leito (cabine estendida)

① Cinta de sustentação

**Leito rebatido para baixo (posição de uso)****Rebater o leito para baixo (posição de cama)**

- ▶ Mova o banco do motorista totalmente para a frente e incline o encosto do banco para a frente.
- ▶ Mova o banco do acompanhante totalmente para a frente e incline o encosto do banco para a frente.
- ▶ Desenganche do suporte na parede traseira da cabine a cinta de sustentação do leito e rebata o leito para baixo.

Rebater o leito para cima

- ▶ Rebata o leito para cima e enganche a cinta de sustentação no suporte disposto na parede traseira da cabine.
- ▶ Retorne o encosto do banco do motorista e do acompanhante para a posição de uso.

Coluna de direção ajustável

Regulagem da coluna da direção

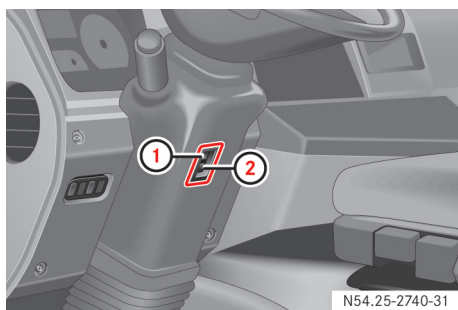
ATENÇÃO

Se você destravar o mecanismo de regulagem da coluna da direção com o veículo em movimento, você pode perder o controle do veículo e causar um acidente.

Não destrave o mecanismo de regulagem da coluna da direção com o veículo em movimento.

Ajuste a coluna da direção somente com o veículo parado e com o freio de estacionamento acionado.

O sistema de travamento e soltura do mecanismo de regulagem da coluna da direção é pneumático. O sistema permite a regulagem da altura e da inclinação da coluna da direção.



- ① Travar o mecanismo de regulagem da coluna da direção
- ② Soltar o mecanismo de regulagem da coluna da direção

Com o veículo parado e o freio de estacionamento acionado:

- ▶ Pressione brevemente a extremidade inferior ② do botão da trava do mecanismo de regulagem da coluna da direção.

O mecanismo de regulagem da coluna da direção é destravado.

- ▶ Segure o volante e mova a coluna da direção, conforme necessário, para ajustar a altura e a inclinação.
- ▶ Pressione brevemente a extremidade superior ① do botão da trava do mecanismo de regulagem da coluna da direção.

O mecanismo de regulagem da coluna da direção fica travado na posição ajustada.

- ⓘ Se destravar o mecanismo de regulagem da coluna da direção e não travá-lo em seguida, seu travamento ocorrerá automaticamente cerca de 15 segundos após ter soltado o botão de acionamento da trava.

Espelhos retrovisores

Regulagem dos espelhos

ATENÇÃO

Um espelho externo ajustado incorretamente pode reduzir o campo de visão traseira do motorista. Dessa forma, situações de perigo podem não ser reconhecidas, o que coloca você e outras pessoas em risco de acidentes. Por essa razão, verifique sempre a regulagem dos espelhos externos antes de iniciar a viagem.

Observe, também, que os espelhos externos reduzem o tamanho da imagem refletida. Os objetos refletidos estão realmente mais próximos do que aparentam.

Além dos espelhos principais, o veículo pode ser equipado, opcionalmente, com um espelho auxiliar e um espelho de rampa, ambos dispostos no lado direito do veículo.

Os espelhos principais são disponíveis nas seguintes execuções:

- ▶ Espelhos do lado do motorista e do lado do acompanhante, ambos sem regulagem elétrica.
- ▶ Espelho do lado do motorista sem regulagem elétrica e do lado do acompanhante com regulagem elétrica.
- ▶ Espelho do lado do motorista e do lado do acompanhante, ambos com regulagem elétrica

A regulagem dos espelhos auxiliar e de rampa é manual.

Antes de iniciar a condução do veículo, ajuste convenientemente os espelhos para assegurar boa visibilidade de retrovisão.

Regulagem do suporte giratório dos espelhos externos

Os suportes giratórios dos espelhos externos são posicionados praticamente perpendiculares em relação à cabine (posição de uso predeterminada).

No caso de eventuais impactos, o suporte giratório se desencaixa da haste tensora. Nesse caso, retorne o suporte giratório para sua posição de uso e encaixe novamente a extremidade da haste tensora no suporte giratório. Caso seja necessário reposicionar a haste tensora, solte os parafusos de fixação no perfil superior da porta, reposicione a haste tensora e aperte novamente os parafusos de fixação.

Regulagem manual dos espelhos retrovisores

- ▶ Gire a caixa do espelho para baixo ou para cima e para os lados, conforme necessário.

Regulagem elétrica dos espelhos externos principais



- 1** Botão de seleção e regulagem dos espelhos (Pressionando para direita, para esquerda, para cima ou para baixo)
- 2** Indica o espelho ao qual será feita a regulagem.
*na direção **2** a regulagem será feita no espelho ao lado do motorista.
- 3** Indica o espelho ao qual será feita a regulagem.
*na direção **3** a regulagem será feita no espelho ao lado do passageiro.

1 Se o módulo de interruptores da porta do motorista não tiver o botão de seleção para os espelhos principais direito e esquerdo, o veículo não dispõe de espelhos com regulagem elétrica.

1 Se a posição do botão de seleção dos espelhos no módulo de interruptores da porta do motorista for fixa, somente o espelho do lado do acompanhante poderá ser ajustado eletricamente.

►Gire a chave no interruptor de ignição para a posição de marcha.

►Acione o botão de seleção e regulagem dos espelhos para a posição de regulagem **2** (se disponível) ou **3**, para selecionar o espelho que deseja ajustar.

►Pressione o botão de seleção e regulagem **1** para as posições (direita, esquerda, para cima ou para baixo) para ajustar o espelho nas direções correspondentes.

Aquecimento dos espelhos externos principais



- 1** Desligar aquecimento dos espelhos
- 2** Ligar aquecimento dos espelhos

Ligar aquecimento dos espelhos

►Pressione a extremidade **2** do interruptor para ligar o aquecimento dos espelhos. A luz de controle do interruptor acende-se, indicando que o aquecimento dos espelhos está ligado.

Desligar aquecimento dos espelhos

►Pressione a extremidade **1** do interruptor para desligar o aquecimento dos espelhos. A luz de controle do interruptor apaga-se, indicando que o aquecimento dos espelhos está desligado.

Painel de instrumentos INS2014	82
Computador de bordo	87
Indicações no mostrador do computador de bordo	108
Luzes de controle na área de status do computador de bordo	164

Painel de instrumentos

Informações de segurança importantes

ATENÇÃO

Se inserir a mão através do volante para operar os botões de ajuste durante a marcha, é possível que você perca o controle do veículo. Nesse caso, existe risco de acidente e de ferimentos!

Utilize os botões de regulagem apenas com o veículo parado. Não insira a mão através do volante com o veículo em movimento.

ATENÇÃO

Se o painel de instrumentos estiver danificado ou apresentar uma falha, ele pode não identificar restrições de funcionamento de sistemas importantes relacionados à segurança. A segurança operacional do seu veículo pode estar afetada. Risco de acidente!

Prossiga a viagem com precaução. Mandar verificar o veículo o mais rapidamente possível em um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

O computador de bordo apresenta no mostrador mensagens e advertências de determinados sistemas. Por esta razão, certifique-se de que o seu veículo esteja sempre em condições seguras de operação. Se o veículo não estiver em condições seguras de operação, um acidente pode ser causado. Se o veículo não estiver em condições seguras de operação, pare-o imediatamente em um local afastado do trânsito.

Tacômetro

Visão geral

O tacômetro indica as rotações do motor.




Tacômetro (exemplo)

- ① Faixa de operação econômica (verde)
- ② Faixa adequada para operação com freio-motor (amarelo)
- ③ Faixa de rotação de risco devido sobrerotação do motor (vermelha) - perigo de danos imediatos.
- ④ Econômetro (faixa de díodos luminosos verde)


! Se exceder a rotação máxima admissível do motor, a cigarra de alarme soa.

Não conduza e nem troque de marchas pelo ruído de funcionamento do motor e, sim, pela rotação do motor indicada no tacômetro.

Evite as sobrerotações na faixa de risco vermelha. Caso contrário, poderão ocorrer danos imediatos no motor.

Se a luz indicadora  acender no painel de instrumentos, é indicação de que a rotação está elevada - por exemplo, ao engatar uma marcha mais baixa. Respeite todas as indicações no mostrador do computador de bordo.

- ▶ Reduza a velocidade de marcha através do freio de serviço.
- ou
- ▶ Engate a marcha superior seguinte.

A luz de controle  no painel de instrumentos apaga-se.

Recomendações gerais para a condução com o tacômetro:

Durante a condução, observe o tacômetro e mantenha o motor na faixa de operação econômica ①.

Em declives, evite que a rotação do motor chegue à faixa de risco vermelha ③.

A rotação de marcha lenta é automaticamente ajustada, em função da temperatura do líquido de arrefecimento.

A rotação de marcha lenta pode ser regulada.

Com o veículo parado, o motor em funcionamento e a caixa de mudanças na posição de ponto-morto, o motor só admite uma aceleração com retardamento.

Econômetro

Os veículos com caixa de mudanças manual ou com sistema de acionamento Telligent® possuem um econômetro.


O econômetro indica o regime de rotação favorável em termos de consumo de combustível e é ativado a partir de 20 km/h.

O econômetro ilumina-se quando a rotação do motor e a marcha engatada não forem adequados à condução do veículo em velocidade constante.

Se as rotações do motor se encontrarem na faixa mais econômica, ou se o modo de funcionamento automático da caixa de mudanças estiver ativo, o econômetro não acende.

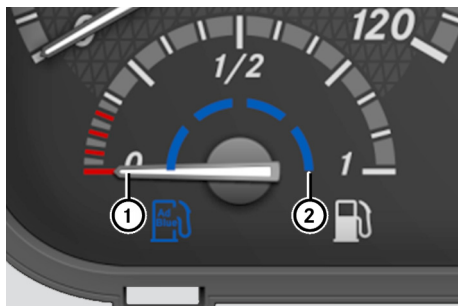
O econômetro se apaga:

- quando o motor for mantido na faixa de rotações indicada durante 2 segundos
- quando se exigir uma potência muito elevada do motor
- quando o pedal da embreagem é mantido acionado por mais de 5 segundos
- quando a caixa de mudanças é deixada em ponto-morto por mais de 5 segundos.

! Respeite as informações sobre o seu estilo de condução econômico no menu “Consumo de combustível ” (▷ página 95). Desse modo, o computador de bordo poderá ajudá-lo a otimizar o seu estilo de condução e a desenvolver um estilo de condução com menor consumo de combustível.


Indicador de combustível diesel/ ARLA32®


Verificar o nível de combustível diesel e de ARLA32®



- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna de direção para a posição de marcha.
- ▶ Verifique o nível de combustível diesel mostrado no indicador ①.
- ▶ Verifique o nível de ARLA32® mostrado no indicador ②.

Indicador de combustível diesel


Se o nível do combustível estiver abaixo de 14%, o símbolo  é exibido no mostrador. Simultaneamente, o indicador do estado acende na cor amarela.


! No menu "Veículo  " no sub menu "Tanque de combustível" pode-se consultar a autonomia do veículo com o combustível contido no reservatório (▷ página 97).


Indicador de ARLA32®

O agente redutor ARLA32® é necessário para reduzir os valores de emissão do motor.

A indicação de ARLA32® ② é apenas uma indicação aproximada do nível de ARLA32®. Quatro segmentos azuis no painel de instrumentos indicam o nível de ARLA32®.

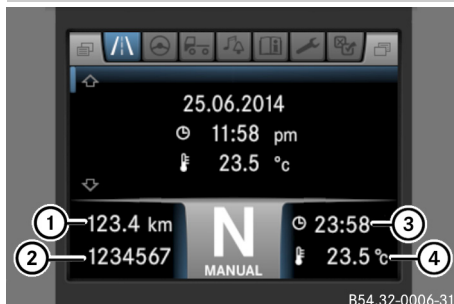
! No menu "Veículo  ", poderá ser consultado o nível de ARLA32® em litros (▷ página 98).

No sub menu Tanque de ARLA32® do menu "Veículo  ", pode-se visualizar a autonomia do seu veículo com base no nível atual de ARLA32® no reservatório (▷ página 98).

Quando o nível de ARLA32® descer para cerca de 10%, o computador de bordo apresentará uma indicação com o símbolo . Encha o reservatório de ARLA32® antecipadamente (▷ página 264).

Veículos BlueTec®5: Se a indicação amarela no mostrador não for respeitada e o reservatório ficar vazio, a potência do motor poderá ser reduzida.

Hora e temperatura exterior



Painel de instrumentos (exemplo de visor no velocímetro)

- ③ Indicador da hora.
- ④ Indicador de temperatura externa.

É necessária especial atenção ao estado da estrada, principalmente quando as temperaturas externas estiverem próximas ao ponto de congelamento.

As alterações da temperatura externa são exibidas no mostrador com retardamento.

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna de direção para a posição de marcha.

Dependendo do país no qual o veículo foi homologado, a temperatura externa exibida no mostrador será em graus Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F).

O visor do velocímetro indica a hora (3) e a temperatura exterior (4).

A unidade da temperatura pode ser alterada no computador de bordo, no menu "Definições" (▷ página 104).

O modo hora (12 h ou 24 h) pode ser alterado no computador de bordo, no menu "Definições" (▷ página 104).

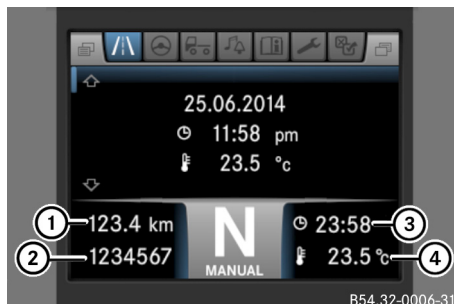
A hora e a temperatura exterior também são indicadas no sub menu Informação do dia do veículo do menu "Viagem [A/V]" (▷ página 93).

Hodômetro

Indicação da distância diária percorrida/distância total percorrida

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna de direção para a posição de marcha.

Dependendo do país no qual o veículo foi homologado, a distância diária/distância total percorrida é exibida no mostrador em quilômetros (km) ou milhas (mi).



Painel de instrumentos

- 1 Indicação da distância diária percorrida.
- 2 Indicação da distância total percorrida.

O visor do velocímetro apresenta a distância percorrida total (1) e a distância diária percorrida (2).

! A unidade de medição do computador de viagem pode ser alterado no computador de bordo no menu "Definições [R]" (▷ página 104).

A distância percorrida total e a distância diária percorrida também são indicadas no sub menu Hodômetro do menu "Viagem [A/V]" (▷ página 93). É possível mudar a unidade de medição no sub menu "Ajuste de unidades" do menu "Definições [R]" (▷ página 104). Pode-se reiniciar a distância diária percorrida (2) no sub menu "Desde iniciado" do veículo no menu "Viagem [A/V]" (▷ página 93).

Reiniciar a distância diária percorrida

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna de direção para a posição de marcha.
- ▶ Mantenha a tecla [000.0] no painel de instrumentos (▷ página 85) pressionada, até a distância diária percorrida ser reiniciada.

Pressão de reserva dos circuitos de freio

⚠ ATENÇÃO

No caso de perda de pressão no sistema pneumático de freios, ou se a pressão reserva for muito baixa, não é possível frear o veículo. Risco de acidente!

O veículo só deve ser colocado em movimento quando as pressões de reserva necessárias tiverem sido alcançadas.


No caso de perda de pressão durante a marcha, pare imediatamente em local adequado. Freie o veículo com o freio de estacionamento. Encaminhe o veículo a um posto de serviço autorizado para verificar e, se necessário, reparar o sistema de freio.

Para a segurança operacional do veículo, o sistema dos circuitos de freio necessita de uma pressão de reserva de pelo menos 11 bar nos circuitos de pressão do sistema de freios. O circuito dos consumidores adicionais são abastecidos somente após o abastecimento dos circuitos de freios 1 e 2.

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna de direção para a posição de marcha.



O circuito do freio com menor pressão de reserva é indicado pela luz de controle ① ou ③. O indicador ② indica a pressão neste circuito de freio.

❗ A pressão de reserva de ambos circuitos de freio pode ser visualizada no menu "Veículo  > "Pressão de reserva" (▷ página 99).

Computador de bordo

Informações de segurança importantes

ATENÇÃO

Se, durante a viagem, o motorista operar os sistemas de informação e aparelhos de comunicação integrados ao veículo, a sua atenção é desviada das condições de trânsito. Além disso, é possível que perca o controle do veículo. Risco de acidente!

Somente opere estes equipamentos se as condições de trânsito permitirem. Caso não for possível, pare o veículo adequadamente e opere o equipamento.

ATENÇÃO

Se inserir a mão através do volante para operar os botões de ajuste durante a marcha, é possível que você perca o controle do veículo. Nesse caso, existe risco de acidente e de ferimentos!

Utilize os botões de regulação apenas com o veículo parado. Não insira a mão através do volante com o veículo em movimento.

ATENÇÃO

Se o painel de instrumentos estiver danificado ou apresentar uma falha, ele pode não identificar restrições de funcionamento de sistemas importantes relacionados à segurança. A segurança operacional do seu veículo pode estar afetada. Risco de acidente!

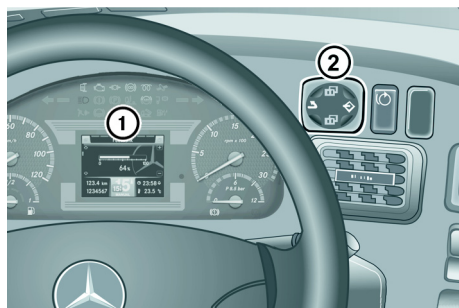
Prossiga a viagem com precaução. Mandar verificar o veículo o mais rapidamente possível em um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

Quando for operar o painel de instrumentos, observe a legislação em vigor pertinente ao país.

O computador de bordo apresenta mensagens e advertências de determinados sistemas no mostrador. Por esta razão, certifique-se de que o seu veículo esteja sempre em condições seguras de operação. Se o veículo não estiver em condições seguras de operação, um acidente pode ser causado. Se o veículo não estiver em condições seguras de operação, pare-o imediatamente em um local afastado do trânsito.

Botões de comando do computador de bordo no painel

O computador de bordo do veículo é operado por um botão basculante que possibilita, por exemplo, solicitar informações de funcionamento e alterar valores ajustados.



Exemplo

- | | |
|---|---|
| ① | Painel de instrumentos. |
| ② | Botão de controle. |
| | Selecionar o sub menu, alterar os ajustes. |
| | Avançar/voltar nos menus principais. |
| | Selecionar o sub menu, alterar os ajustes. |
| | Selecionar o sub menu, alterar os ajustes. |
| ③ | Tecla de retorno à tela inicial. |
| ④ | Tecla Reset da quilometragem diária percorrida. |

Botões de comando do computador de bordo no volante

Informações gerais

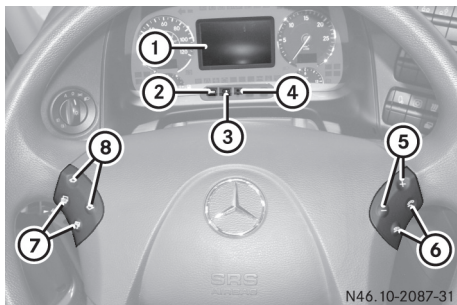
O computador de bordo é ativado, assim que girar a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha. No computador de bordo, pode-se consultar informações sobre o seu veículo e efetuar ajustes.

O computador de bordo é operado com as teclas no volante multifuncional e no painel de instrumentos.

Durante a marcha do veículo, o computador de bordo informa sobre os seguintes pontos, por exemplo:

- Consumo de combustível;
- Tempo de viagem;
- Ocorrências;
- Estados de funcionamento;
- Prazos de manutenção;
- Avarias;
- Causas das avarias;
- Providências a serem tomadas.

Funcionamento



- ① Mostrador
- ② Tecla **000.0**:
Reiniciar com os dados do percurso.
Reiniciar a distância diária percorrida
- ③ Retornar à tela inicial
- ④ Tecla RESET:
Confirmar os serviços de manutenção realizados.
Alterar os dados dos lubrificantes e líquidos no menu "Configurações"/submenu "Lubrificantes e líquidos".
- ⑤ Ajustar o volume do som do equipamento de áudio (rádio e telefone)
Selecionar o submenu, alterar os ajustes
- ⑥ Efetuar chamadas telefônicas:
 Efetuar/atender a chamada/repetição da chamada.
 Rejeitar/encerrar a chamada/acesso direto ao menu do telefone.
- ⑦ Avançar/voltar no menu principal.
Confirmar a mensagem no mostrador.
Voltar ao menu principal.
- ⑧ Selecionar o submenu, alterar os ajustes.


Áreas de indicação



As áreas de indicação no mostrador do computador de bordo dependem dos equipamentos instalados e das funções em uso. As mensagens no mostrador e as anomalias são apresentadas sucessivamente de acordo com a respectiva prioridade.



Área no visor (exemplo: sub menu "Informação do dia")

Área de menu e linha de título: na área de menu ① são apresentados os diversos menus. O menu ativo é realçado em branco. Na linha de título ⑤, é apresentado o nome do sub menu.

- ❶ O símbolo "!" na cor vermelha será apresentado na linha de título e no menu "Eventos e Diagnóstico"  sempre que houver alguma anormalidade no veículo.

Área de indicação: na área de indicação ❷ o computador de bordo apresenta sub menu ou mensagem. Surgirá automaticamente uma mensagem (como por exemplo "Reabastecer Diesel" ou (como por exemplo, "Pisca danificado"). Além da mensagem, também poderá ocorrer uma indicação na área de status ❸ ou no painel de instrumentos. Se for possível confirmar a mensagem com tecla  ou , a mensagem será ocultada. Se uma indicação estiver ativa na área de status ❸ do computador de bordo ou no painel de instrumentos, ela não será apagada após a confirmação da mensagem.

Área de status: a área de status ❸ apresenta o programa de marcha selecionado, por exemplo, MANUAL- e a indicação de marcha engatada, por exemplo, N.

O status do sistema de condução é representado em cores, por exemplo, uma cor para identificar que o sistema está ligado e outra cor para indicar que o sistema está desligado.

Adicionalmente, a área de status ❸ contém o campo das indicações. Em caso de avaria, advertência ou informação de funcionamento, ocorrerá automaticamente uma indicação. Dependendo da prioridade da avaria, da advertência ou da informação de funcionamento, a indicação ocorrerá com uma cor diferente.

Indicação do estado de funcionamento

Para identificar a prioridade da mensagem apresentada no mostrador, são utilizadas as cores cinza, amarelo e vermelho.

As indicações relativas às mensagens nas cores cinza, amarelo e vermelho estão descritas no capítulo "Indicações no mostrador do computador de bordo" (▷ página 108).

Indicação no mostrador

As indicações no mostrador são, informações de funcionamento, falhas ou advertências que são exibidas automaticamente. (▷ página 108).

Abreviaturas do sistema, símbolo de falha e local da falha

Quando uma mensagem é exibida no mostrador, podem ocorrer adicionalmente as seguintes informações:



- A abreviatura do sistema da unidade de comando envolvida.
- Um símbolo de falha - por exemplo, da temperatura do líquido de arrefecimento elevada.
- O local da falha - por exemplo, o veículo trator.

As indicações a respeito das abreviaturas do sistema podem ser consultadas no capítulo "Abreviaturas dos sistemas eletrônicos" (▷ página 109).





Menus detalhados

Operar os menus







Selecionar o menu

- ▶ Com  ou  no volante, consulte o menu desejado.

O mostrador indica o primeiro sub menu ou uma opção.



- ▶ Com  ou , selecione o sub menu desejado ou uma opção.
- ▶ Com  ou , selecione uma função ou uma opção.

Estes passos de operação encontram-se neste capítulo em forma tabela:

 	Selecione o menu principal.
 	Selecione um sub menu/ uma opção.
 	Selecione uma função/ uma opção.



Os passos de operação podem divergir em função do menu.

Sair do menu

- ▶ Com  ou  no volante, consulte outro menu.

O computador de bordo armazena os últimos ajustes selecionados.

Menus principais e sub menus

- ▶ Com  ou  no volante, consulte outro menu.

O computador de bordo armazena os últimos ajustes selecionados.


Menus principais e sub menus


A quantidade e a sequência dos menus dependem do modelo e dos equipamentos instalados no veículo.

Cada menu principal reúne diversas funções do mesmo tema.

Podem ser selecionados os seguintes menus principais e sub menus.

O número e a sequência de menus variam em função do equipamento do seu veículo e do modelo.

Viagem	(▶ página 93)
	
Informação de dia	Visualizar o relógio, a data, a temperatura exterior
Hodômetro	Visualizar a distância diária percorrida e a distância percorrida total
Viagem 1 auto iniciada	Visualizar/reiniciar os dados do percurso após a partida
Viagem 2	Visualizar/reiniciar os dados do percurso após a ultima operação inicial

Consumo de combustível	(▶ página 95)
	
Consumo	Indica o consumo médio de combustível em km/l
Indicação da pressão do turbo	Visualizar a pressão do turbo em tempo real



Consumo de combustível (▷ página 95)

Meta de consumo	Visualizar/reiniciar avaliações do seu estilo de condução
Consumo com veículo parado	Visualizar consumo com o veículo parado
Relatório de rotações	Visualizar a quantidade que o motor permaneceu em cada faixa de RPM.
Velocidade máxima	Visualizar quando o motorista excede a velocidade programada.

Veículo  (▷ página 96)

Velocidade	Visualizar a velocidade atual.
Eixo	Visualizar dados dos eixos <ul style="list-style-type: none"> • Cargas sobre os eixos • Bloqueios de compensação e tomada de força • Indicação de elevação do eixo
Nível	Visualizar o nível da traseira do veículo
Tanque de combustível	Visualizar o nível do tanque de combustível
Tanque de ARLA32®	Visualizar o nível do tanque de ARLA32®
Nível de óleo	Visualizar o nível de óleo do motor

Veículo  (▷ página 96)

Pressão de freio	Visualizar a pressão de reserva no circuito dos freios  e 
Temperatura de arrefecimento	Visualizar a temperatura do líquido de arrefecimento
Tempo de operação	Indicar as horas de funcionamento do motor
Estado da bateria	Visualizar o estado de carga das baterias

Áudio e telefone  (▷ página 100)

Áudio	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Regular o volume ▶ Visualizar o dispositivo de áudio ▶ Mudar de dispositivo de áudio, título, estação emissora ou frequência ▶ Operar o browser MP3
Telefone	Visualizar a lista telefônica e a lista de chamadas/ligar para os números.
Alarme 1	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Visualizar a hora de despertar ▶ Ajustar o despertador ▶ Desativar o alarme do despertador

Áudio e telefone (▷ página 100)

Alarme 2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Visualizar a hora de despertar ▶ Ajustar o despertador ▶ Desativar o alarme do despertador
----------	--

Eventos e Diagnóstico (▷ página 102)

Eventos	Visualizar ocorrências
Diagnóstico	Visualizar dados de diagnóstico

Manutenção (▷ página 103)






Manutenção	Visualizar/reiniciar o item/tipo de manutenção e o prazo de manutenção
------------	--

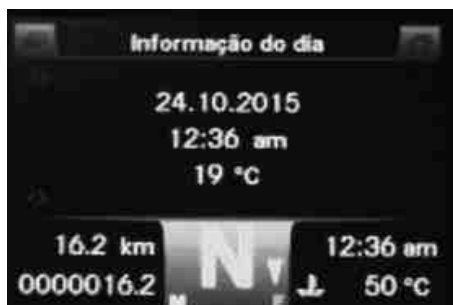
Definições (▷ página 104)

Ajustar hora	Apresentar/alterar o relógio
Ajustar unidades	Ajustar as unidades de medidas
Ajustar idioma	Ajustar o idioma
Ajustar tela	Ajustar o display
Substâncias	Visualizar/ajustar os valores dos lubrificantes e líquidos enchidos.
Ajustar sensor de chuva	Ajustar a sensibilidade do sensor

Menu "Viagem"








Sub menu "Informação de dia"

 	Viagem 
 	Informação de dia <ul style="list-style-type: none"> • Data e hora. Por exemplo: 19.01.09, 10:42 • Temperatura externa. Por exemplo: 23 °C



Informação do dia (exemplo)

Sub menu "Hodômetro"

 	Viagem 
 	Hodômetro <ul style="list-style-type: none"> • Visualizar a distância diária percorrida e a distância percorrida total
 	Ajustar

Sub menu "Viagem 1 auto iniciada"

Consultar/Reiniciar os dados do percurso após a partida:

		Viagem
		Viagem 1 auto iniciada
<ul style="list-style-type: none"> • Após a partida, por exemplo: 		
138,6 Km		
02:16 h		
61,1 Km/h		
27,3 L/100Km		
		Ajustar

O mostrador indica os seguintes dados do percurso após a partida:

- Distância percorrida
- Tempo de viagem
- Velocidade média
- Consumo médio de combustível; que pode ser visualizado por L/100 km, km/l e km/galões.

! O consumo médio de combustível é apenas um valor de referência. Mais informações sobre consumo de combustível constam no capítulo "Consumo de combustível" (▷ página 96).

Reiniciar os dados do percurso: Dentro do menu, haverá a opção do botão de , e então poderá ser reiniciado, selecionando a opção com os botões ou e confirmando através do botão .



O computador de bordo reinicia automaticamente os dados do percurso se:

- a chave no interruptor da coluna de direção tiver sido girada para trás até o batente por mais de 4 horas.
- a chave tenha sido removida do interruptor da coluna da direção, por mais de 4 horas.





Sub menu "Viagem 2"

Consultar/reiniciar os dados do percurso após a última operação de reiniciar:

		Viagem
		Viagem 2, por exemplo:
709,4 Km		
13:05 h		
54,2 Km/h		
40,2 L/100Km		

O mostrador indica os seguintes dados do percurso após a operação de reiniciar:

- Distância percorrida
- Tempo de viagem
- Velocidade média
- Consumo médio de combustível; que pode ser visualizado por L/100 km, km/l e km/galões.








Reiniciar os dados do percurso: Dentro do menu, haverá a opção do botão de , e então poderá ser reiniciado, selecionando a opção com os botões  ou  e confirmando através do botão .





Menu "Consumo de combustível"

Sub menu "Consumo"






Indica o consumo médio de combustível em km/l.

 	Consumo de combustível 
 	Consumo
 	Alterna as escalas

Os botões   alterna as três escalas disponíveis: 0 a 2, 0 a 5 e 0 a 10. O motorista poderá escolher qual é a melhor escala de acordo com sua necessidade.

Sub menu "Indicação da pressão do turbo"

Mostra ao motorista o comportamento da pressão do turbo em tempo real.








 	Consumo de combustível 
 	Pressão do turbo

Sub menu "Meta de consumo"

O computador de bordo indica seu estilo de condução e apresenta no sub menu "Meta de consumo". Desse modo, o computador de bordo pode ajudá-lo a otimizar o seu estilo de condução com menor consumo de combustível.

Pode-se reiniciar as avaliações a qualquer momento. Nesse caso, todas as avaliações são automaticamente apagadas.

Visualizar avaliações






 	Consumo de combustível 
 	Meta de consumo <ul style="list-style-type: none"> • Uma mensagem relativa à avaliação atual - p. ex., Meta atingida
 	Ajustar: reiniciar avaliações

O sub menu "Meta de consumo" apresenta:

- Mensagem relativa à avaliação;
- Consumo de combustível;

Sub menu "Consumo com veículo parado"

Indica ao motorista o consumo com o veículo parado.

 	Consumo de combustível 
 	Consumo com veículo parado

Sub menu "Relatório de rotações"

Mostra ao motorista a quantidade de tempo que o motor permaneceu em cada faixa de RPM.

		Consumo de combustível
		Relatório de rotações

Sub menu "Velocidade máxima"

Este sub menu registra o número de vezes que o motorista ultrapassou a velocidade máxima configurada. O sub menu permite configurar a velocidade máxima desejada e resetar a contagem.

		Consumo de combustível
		Velocidade máxima

Menu "Veículo"**Sub menu "Velocidade"**

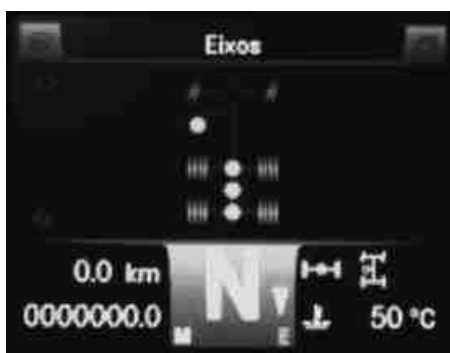
Visualizar a velocidade

		Veículo
		Velocidade, por exemplo 20 km/h

Sub menu "Eixo"

Visualizar a indicação de cargas sobre os eixos e bloqueios ativados/desativados.

		Veículo
		Eixo: visualizar dados dos eixos <ul style="list-style-type: none"> • Cargas sobre os eixos • Bloqueios de compensação e tomada de força • Indicação de elevação do eixo



Informação das cargas sobre eixos e bloqueios de compensação (exemplo)

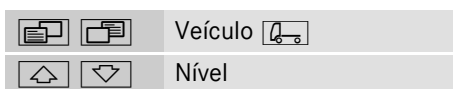


A indicação ① é apresentada ao levantar um eixo elevável.

Sub menu "Nível"

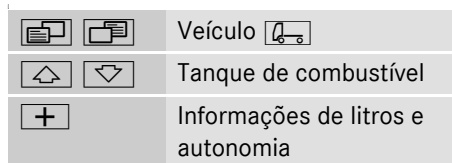
A função indica se o nível da traseira do veículo está fora da posição básica.

O ajuste do nível pode ser realizado através do controle remoto localizado próximo do banco do motorista. Quando o veículo é colocado em movimento o nível é automaticamente ajustado para a posição básica. O motorista poderá ir para a posição básica pressionando o botão de nível localizado no painel.



Sub menu "Tanque de combustível"

O computador de bordo calcula a autonomia aproximada com base na reserva atual de combustível presente no tanque. A autonomia depende principalmente do estilo de condução do condutor.



O sub menu indica a reserva atual de combustível em percentual (%). Adicionalmente, ao pressionar a tecla , estarão disponíveis as informações de reserva atual de combustível em litros e a autonomia em quilômetros.




Sub menu "Tanque de ARLA32®"

O computador de bordo calcula a autonomia aproximada com base na reserva atual de ARLA32®. A autonomia depende principalmente do estilo de condução do condutor.

		Veículo
		Tanque de ARLA32®
		Informações de litros e autonomia



O sub menu indica a reserva atual de ARLA32® em percentual (%). Adicionalmente, ao pressionar a tecla , estarão disponíveis as informações de reserva atual de ARLA32® em litros e a autonomia em quilômetros.



Sub menu "Nível de óleo"

No sub menu "Nível de óleo", pode-se verificar o nível do óleo no motor. Verifique o nível do óleo no motor antes de cada viagem. Durante a marcha, não são fornecidas indicações sobre o nível do óleo no motor.

- ▶ Pare o veículo na horizontal.
- ▶ Acione o freio de estacionamento.
- ▶ Desligue o motor.
- ▶ Coloque o interruptor da ignição na posição de marcha.
- ▶ Depois de desligar o motor, aguarde pelo menos 5 minutos.

! Se o nível do óleo do motor for consultado antes dos 5 minutos de espera, ou enquanto o motor estiver em funcionamento, surgirá a mensagem "Não disponível".

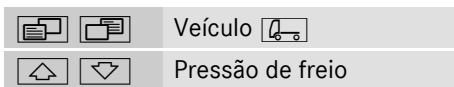
		Veículo
		Nível de óleo

O sub menu apresenta:

- o nível do óleo do motor, p. ex., Nível do óleo baixo e/ou acrescentar óleo: 4 l
 - ▶ Se o sub menu indicar Nível do óleo baixo ou Nível do óleo muito baixo, não ligue o motor. Adicione imediatamente a quantidade de óleo em falta indicada (página 296) e verifique novamente o nível do óleo.
 - ▶ Se não for possível obter a indicação do nível do óleo, repita a verificação e do nível do óleo.
 - ▶ Se não for possível indicar o nível do óleo novamente, solicite a verificação da indicação do nível do óleo em um posto de serviço autorizado.
- i** O nível de óleo poderá ser verificado através da vareta medidora.

Sub menu "Pressão de freio"

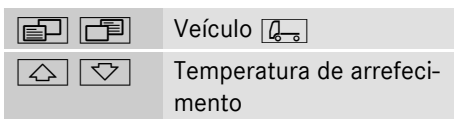
Visualizar a pressão de reserva:



O sub menu mostra as pressões de reserva dos circuitos dos freios [①] e [②] sob a forma de indicação de barras.

Sub menu "Temperatura de arrefecimento"

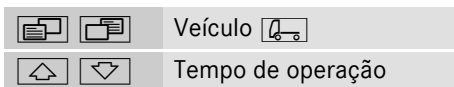
Visualizar a temperatura do líquido de arrefecimento:




Se o nível do líquido de arrefecimento estiver muito baixo, siga as orientações do capítulo "Manutenção" > "Nível de líquido de arrefecimento".

Sub menu "Tempo de operação"

No sub menu "Tempo de operação", pode-se visualizar as horas de funcionamento do motor.



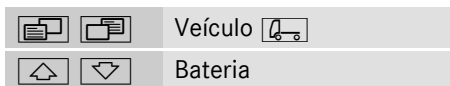
O sub menu apresenta:

- horas de funcionamento do motor , p. ex., 10000 h 27 min

O contador de horas de funcionamento não se destina ao registro das horas de trabalho do condutor. Utilize aparelhos adequados para este fim.

Sub menu "Bateria"

Verificar o estado de carga de bateria atual.



O mostrador indica a tensão atual da bateria do veículo em volts.

Se o estado de carga das baterias estiver muito baixo, o mostrador exibe automaticamente uma mensagem no mostrador.

Processo de reprogramação: Se as baterias tiverem sido substituídas ou carregadas, a indicação do estado das baterias ficará disponível após a primeira partida do motor. Pode ocorrer de o estado de carga da bateria não ser o corretamente indicado. A indicação do estado das baterias sincroniza-se automaticamente com as baterias, e a precisão vai aumentando. O processo de sincronização da indicação do estado de carga da bateria demora cerca de 3 dias com o veículo em operação.








Menu "Áudio e telefone"


Sub menu "Áudio"

Dispositivo de áudio, título/estação emissora/frequência, browser de MP3





O sub menu "Áudio" está disponível nos veículos equipados com um aparelho de áudio da Mercedes-Benz.

- ▶ Ligue o aparelho de áudio.

		Áudio e telefone 
		Áudio
		Ajustar











Para mudar de dispositivo de áudio ou de título/estação emissora/frequência: pressione a tecla .

Dependendo do dispositivo de áudio ativo, o mostrador apresenta:








- ▶ Nome do dispositivo de áudio.
- ▶ Estação emissora ou a frequência no funcionamento de rádio.
- ▶ Título no funcionamento de CD, USB e Bluetooth®.
- ▶ O dispositivo de AUX no funcionamento de AUX áudio.
- ▶ Faixa de frequências de estações emissoras no funcionamento de rádio.
- ▶ Browser de MP3 no funcionamento de CD ou USB.
- ▶ Com a tecla  ou , selecione a entrada de menu desejada.
- ▶ Com a tecla  ou , mude de dispositivo de áudio, de título e de estação emissora.

No caso de ficheiros MP3 em CD áudio ou em dispositivo USB, pode-se navegar nas pastas e reproduzir ficheiros MP3.


Operar o browser MP3

- ▶ Abra o sub menu "Áudio".
- ▶ Pressione a tecla .
- ▶ Com a tecla  ou , selecione a entrada de menu do browser de MP3.
- ▶ Abrir o browser de MP3: pressione a tecla  ou .
- ▶ Mudar de ficheiros MP3/pastas: pressione a tecla  ou .
- ▶ Selecionar o ficheiro MP3 ou abrir a pasta: pressione a tecla .
- ▶ Fechar a pasta atual: pressione brevemente a tecla .
- ▶ Fechar o browser de MP3: pressione prolongadamente a tecla .

Ajustar o volume





		Áudio e telefone 
		Ajustar o volume
		Ajustar


Controle rápido de estações de rádio e controle do volume

Após ligar o rádio o símbolo  aparecerá automaticamente após 10 segundos:



Após os 10 segundos de espera o usuário poderá assumir o controle com as teclas

  para controle de volume e   para controlar a estação.

i O controle do rádio somente será possível se o símbolo  estiver presente.

Sub menu "Telefone"

Indicações de segurança importantes

ATENÇÃO

Ao utilizar sistemas de informação e aparelhos de comunicação móveis durante a viagem, a sua atenção é desviada das condições de trânsito. Isso pode levar à perda de controle sobre o veículo. Há risco de acidente!

Utilize esses aparelhos apenas com o veículo parado.

O menu está disponível em veículos com:




- ▶ Rádio CD Bluetooth®
- ▶ Rádio CD Bluetooth® conforto
- ▶ Rádio CD Bluetooth® com telefone fixo



Um telefone celular com Bluetooth® pareado ao rádio CD, pode ser operado através do menu "Telefone".

Ligar o telefone celular: consulte o Manual de Operação do fabricante.



Conecte o telefone celular ao rádio CD: consulte o Manual de Operação do rádio.

Marcar números da lista telefônica



Com ,  ou , selecione o menu "Telefone".


Copiar a lista telefônica: Com  ou , passe para a lista telefônica.

O mostrador indica Favor aguardar. O computador de bordo copia a lista telefônica do telefone celular. Isto pode demorar até 30 segundos. Quando a indicação apagar, a cópia está concluída.

Selecionar uma entrada: Com  ou , selecione o nome desejado.


O mostrador indica os nomes por ordem alfabética.

i Ao manter pressionada a tecla  ou  percorre-se o alfabeto. Quando soltar a tecla, o mostrador exibe o próximo nome disponível.



Estabelecer a ligação: Pressione a tecla .


O computador de bordo seleciona o respectivo número de telefone.

Repetir a seleção

Selecionar uma entrada: Pressione a tecla .



O mostrador indica o último número selecionado ou o último nome selecionado.

Com  ou , selecione o número ou o nome desejado.


Estabelecer a ligação: Pressione a tecla .

O computador de bordo seleciona o respectivo número de telefone.

Adaptar o volume do som da chamada






Durante uma chamada, pode-se aumentar ou baixar o volume do som com  ou .



Encerrar a ligação

Pressione a tecla .





Sub menu "Alarme 1 e Alarme 2"

Ajustar o modo despertar



	Áudio e telefone 
	Alarme 1 ou Alarme 2
 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alterar modo ▶ Ajustar hora ▶ Ajustar minuto

! Ao pressionar e manter pressionada a tecla  ou , as horas/os minutos passam rapidamente.

Desativar o alarme do despertador

Modo de despertar Cigarra: Pressione a tecla , ,  ou  do volante.

Modo despertar Rádio: Desligar o rádio: consulte as instruções de utilização em separado.

Com a chave no interruptor da coluna da direção, na posição de rádio ou na posição de marcha: pressione a tecla  ou .



! O alarme do despertador desativa-se automaticamente após 1 hora.

Menu "Eventos e Diagnóstico"

Sub menu "Eventos"

No sub menu "Eventos", pode-se consultar as mensagens armazenadas no mostrador. Ao contrário das mensagens novas no mostrador, são exibidas apenas abreviaturas do sistema/o símbolo e a indicação do local da falha na cor vermelha ou amarela.




Se a causa da mensagem no mostrador foi eliminada, ela não é mais indicada no mostrador.

	Eventos e Diagnóstico 
	Eventos
	Mensagens no mostrador

O mostrador indica primeiro a última mensagem.

Sub menu "Diagnóstico"

Os dados de diagnóstico contém informações destinadas a oficina.

	Eventos e Diagnóstico 
	• Diagnóstico

O sub menu "Diagnóstico" contém, por exemplo, uma lista de todas as unidades de comando (sistemas) instalados no veículo. Maiores informações podem ser obtidas em qualquer Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

Menu "Manutenção"

Sub menu "Manutenção"

Ao confirmar serviços de manutenção que não foram realizados no prazo, poderão ocorrer danos ao veículo e aos agregados. Se trabalhos de manutenção forem confirmados inadvertidamente ou antecipadamente, o sistema de manutenção calculará um novo prazo para a próxima manutenção. Para evitar danos ao veículo ou aos agregados, efetue imediatamente os respectivos trabalhos de manutenção. Confirme os trabalhos somente se tiverem sido realizados.

O sistema de manutenção informa os prazos de manutenção, pela primeira vez, 14 dias antes do prazo. Quando um serviço de manutenção é executado num posto de serviço autorizado Mercedes-Benz, este confirmará devidamente a sua realização no computador de bordo e no manual de manutenção.

	Manutenção
	Acessar as páginas de itens/tipos de manutenção
	Selecionar os itens/tipos de manutenção desejados



O mostrador apresenta:

- ▶ o item/tipo de manutenção ①
- ▶ a data prevista para a próxima manutenção ②
- ▶ a distância restante prevista para a próxima manutenção ③



Se não for possível realizar uma previsão para a próxima manutenção, o mostrador mostrará o símbolo: —.—

- ❗ O sistema informa a próxima manutenção de acordo com o que ocorrer primeiro, podendo ser por data ou distância.


Visualizar o item/tipo e o prazo de manutenção seguinte: Com a tecla ou , visualize o item de manutenção seguinte.

Dependendo do equipamento do veículo, podem ser visualizados, p. ex., os seguintes itens/tipos de manutenção:



- ▶ Manutenção por tempo
- ▶ Freios E1/E2/E3/E4
- ▶ Filtro do ar
- ▶ Secador de ar
- ▶ Motor
- ▶ X. Geral
- ▶ Caixa de mudanças
- ▶ Eixo traseiro
- ▶ Eixo dianteiro
- ▶ Inspeção do eixo dianteiro
- ▶ Retardador
- ▶ Líquido de arrefecimento
- ▶ Caixa de transferência

Reiniciar o prazo de manutenção: com a tecla  ou , visualize o item/tipo de manutenção desejado.

Se for possível reiniciar o prazo de manutenção, surgirá a opção “Repor?” no mostrador.

Pressione a tecla .










No mostrador aparece “Não/Sim”

Com a tecla , selecione a opção “Sim” e confirme com a tecla .

Menu “Definições”










Sub menu "Ajustar hora"

Através do sub menu "Ajustar hora", pode-se acertar o relógio no computador de bordo e no velocímetro. Para obter informações sobre a operação do velocímetro, consulte o Manual de Operação do fabricante.

		Definições 
		Hora
		<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste das horas • Ajustar os minutos
		Ajustar










Sub menu "Ajustar data"

Através do sub menu "Ajustar data", pode-se acertar a data no computador de bordo e no velocímetro. Para obter informações sobre a operação do velocímetro, consulte o Manual de Operação do fabricante.








		Definições 
		Data
		<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar o dia • Ajustar o mês • Ajustar o ano
		Ajustar

Sub menu "Ajuste de unidades"

Mudar as unidades no computador de bordo

		Definições 
		Unidades
		Computador de bordo
		<ul style="list-style-type: none"> • Métrico • Unidade inglesa

Sub menu "Ajustar idioma"

		Definições 
		Ajustar idioma
		<ul style="list-style-type: none"> • DEUTSCH • ENGLISH • ESPAÑOL












Os idiomas disponíveis dependem do país no qual o veículo foi homologado. Todas as indicações de texto são efetuadas no idioma selecionado.

Idiomas podem ser instalados. Informações sobre a instalação de outros idiomas podem ser obtidas em um Concessionário ou

Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

Sub menu "Ajustar tela"

Ajustar as configurações do mostrador de bordo

 	Definições 
 	Ajustar tela
 	Selecionar configurações do mostrador
 	Selecionar as opções desejáveis: <ul style="list-style-type: none"> Fundo de tela Área de temperatura
 	Ajustar

Sub menu "Ajustar iluminação"

No sub menu "Iluminação", pode-se regular a luminosidade do painel de instrumentos, dos interruptores e do visor do sistema de áudio, bem como a temporização das luzes da iluminação da área circundante.










Só é possível regular a luminosidade do painel de instrumentos e dos interruptores se o modo de noite tiver sido reconhecido e se a luz estiver ligada. Se não for possível efetuar a regulação, surge Modo diurno no submenu de introdução.

Se destrancar o veículo com o comando à distância, a iluminação da área circundante (luz de médios e luz de nevoeiro) acende-se durante cerca de 15 segundos.



A iluminação da área circundante também se acende durante cerca de 15 segundos, se:



- abrir uma porta quando estiver escuro (veículos com comando à distância)

- desligar a luz de médios ou de presença, desligar a ignição e abrir uma porta no intervalo de cerca de 4 minutos (veículos sem comando à distância).

 	Definições 
 	Ajustar iluminação
 	Selecionar configurações de iluminação do painel
 	Regular a intensidade da iluminação do painel de instrumentos

O sub menu de introdução apresenta a iluminação do painel de instrumentos indicada em porcentagem e a temporização das luzes regulada para a iluminação exterior.

Com a tecla  ou , selecione Painel instrumentos ou Temporização iluminação exterior.

Com a tecla  ou , altere as definições.

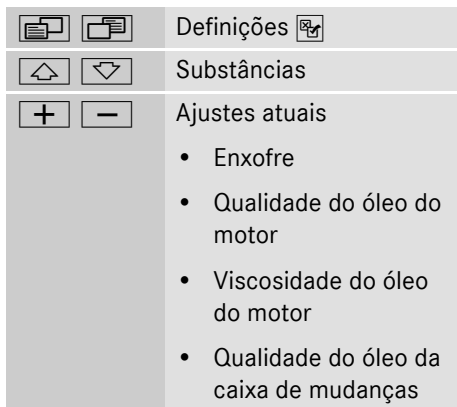
! Se ajustar a temporização das luzes para 0 s, a iluminação da área circundante será desligada.

Sub menu "Substâncias"

! Ao alterar as substâncias através do menu "Definições", o sistema de manutenção Telligent® adapta os prazos de manutenção em questão.

Para evitar danos nos agregados do veículo, ajuste sempre os dados dos Produtos de serviço.

Leve em consideração as informações contidas no capítulo "Produtos de serviço" (página 273).



Pressione a tecla Reset ①, por exemplo, com uma caneta esferográfica.

Repita esta operação até as definições corresponderem aos lubrificantes e líquidos colocados no veículo.

Teor de enxofre no combustível

Ao usar o veículo em trânsito internacional, ajuste o teor de enxofre no combustível do país de origem.

Ajuste o teor de enxofre do combustível que costuma abastecer.

Selecione o valor de ajuste para o computador de bordo em Enxofre. O valor de ajuste indica o teor de enxofre no combustível em % de peso do óleo diesel usado.

Considere também as indicações relativas ao óleo diesel e à qualidade do combustível constantes do capítulo "Óleo diesel" (página 277).

- ❗ Em alguns países estão disponíveis óleos diesel com diferentes teores de enxofre. O óleo diesel com baixo teor de enxofre é comercializado em alguns países com a designação "Euro-diesel". Se desconhecer o teor de enxofre do óleo diesel utilizado, ajuste o pior valor no computador de bordo.

O elevado teor de enxofre no combustível acelera o processo de envelhecimento do óleo do motor. O sistema de manutenção Telligent® calcula os prazos de manutenção para a troca do óleo em função do teor de enxofre do combustível ajustado.

❗ Ao usar no veículo combustível FAME (óleo vegetal), os intervalos de mudança do óleo do motor e do filtro de óleo do motor são reduzidos.

Se for usar no veículo combustível FAME (óleo vegetal) ou se misturar combustível FAME (óleo vegetal) ao óleo diesel, ajuste em Enxofre FAME. Caso contrário, a falta de ajuste pode danificar o motor.

Qualidade do óleo do motor

Em Qualidade do óleo motor, ajuste a qualidade do óleo do motor utilizado de acordo com os números de folha das recomendações da Mercedes-Benz. Quanto mais elevado for o número da classe MB, mais elevada é a qualidade do óleo do motor.

❗ Ao misturar óleos do motor de qualidades diferentes, os intervalos de troca do óleo do motor são reduzidos, em comparação aos óleos do motor da mesma qualidade.

Por isso, só misture óleos do motor de qualidades diferentes em casos excepcionais. Para evitar danos no motor, ajuste em Qualidade do óleo do motor o número de folha do óleo de menor qualidade.

Viscosidade do óleo do motor








Em Viscosidade do óleo do motor, ajuste a classe de viscosidade (classe SAE) do óleo do motor utilizado.

Qualidade do óleo da caixa de mudanças

Em Qualidade óleo da caixa de mudanças, ajuste a qualidade do óleo da caixa de mudanças utilizado de acordo com os números de folha das recomendações Mercedes-Benz. Quanto mais elevado for o número da classe MB, mais elevada é a qualidade do óleo da caixa de mudanças.

Sub menu “Ajustar sensor de chuva”

O sub menu ajusta a sensibilidade do sensor de chuva.

		Definições 
		Ajustar sensor de chuva
		Ajustar

Indicações no mostrador do computador de bordo**Indicações no mostrador**

As indicações poderão conter informações de funcionamento, mensagem de falha ou advertências que o computador de bordo indica automaticamente. Adicionalmente também poderá ocorrer uma indicação no painel de instrumentos ou na área de status do computador de bordo. As indicações no mostrador são apresentadas em diferentes cores conforme prioridade:

 **ATENÇÃO**

A indicação no mostrador dependerá das funções disponíveis no veículo. Algumas das indicações listadas a seguir poderão não estar presentes.

- **Indicação na cor cinza - Avarias/ mensagens com baixa prioridade:**
 - Preste atenção na indicação do mostrador. O veículo poderá ser conduzido.
- **Indicações na cor amarela - Avarias/ mensagens com média prioridade:**
 - Preste atenção na indicação do mostrador. Em caso de avaria, se for possível prosseguir viagem conduza com cuidado. Procure um posto de serviço autorizado o mais rápido possível e solicite a verificação do sistema em questão.
- **Indicações na cor vermelha - Avarias com alta prioridade:**
 - Preste atenção na indicação do mostrador. Pare imediatamente o veículo em local seguro e contate um posto de serviço autorizado. Se o posto


de serviço informar que é possível prosseguir viagem, adapte o seu estilo de condução. Conduza com extremo cuidado. Considere que prosseguir viagem, eventualmente poderá causar danos ao veículo e poderá infringir normas legais. Dirija-se imediatamente a um posto de serviço autorizado e solicite a verificação e o reparo do sistema em questão.

Confirmar a mensagem no mostrador

Pressione a tecla ,  ou .

A mensagem no mostrador apaga-se.

! Se, além da mensagem no mostrador, acender uma luz de controle no painel de instrumentos, esta não se apagará, mesmo depois de confirmar a mensagem no mostrador.

! No menu "Eventos e diagnóstico" , pode-se voltar a consultar mensagens no mostrador já confirmadas (▷ página 102). Se a causa da falha não for eliminada, o mostrador indica novamente a mensagem na próxima partida do motor.

Luz de controle "STOP"



① Luz de controle "STOP"

Se a luz de controle "STOP" não se apagar, ou se acender com o veículo em movimento, a segurança de operação e de condução do veículo está em risco.

Pare imediatamente o veículo, considerando as condições da estrada e do trânsito.

Acione o freio de estacionamento.

Desligue o motor.

Contate um posto de serviço autorizado.

Abreviaturas dos sistemas eletrônicos

Abreviatura	Sistema
ABS	Sistema antibloqueio
FR	Controle do veículo
INS	Painel de instrumentos
MR	Controle do motor Telligent®
TCO	Tacógrafo

Mensagens no mostrador






Indicação no mostrador na cor cinza

Indicações



Indicações de segurança importantes

Ao ignorar as indicações de advertência bem como as indicações no mostrador, falhas e avarias de componentes ou de sistemas, poderão não ser reconhecidos pelo condutor. O comportamento de condução, frenagem e a segurança operacional, bem como a segurança de circulação do seu veículo, poderão estar limitadas. Dirija-se a um posto de serviço autorizado para verificações e reparo. Respeite sempre as indicações de advertência e as indicações no mostrador do computador de bordo seguindo as respectivas recomendações.


indicação no mostrador na cor cinza

No caso de uma falha/mensagem com prioridade baixa, o computador de bordo apresenta uma indicação no mostrador na cor cinza. Se estiverem disponíveis mais informações sobre a falha/mensagem na indicação no mostrador, esta apresenta o símbolo . Pode-se consultar as informações com as teclas   no menu "Eventos e diagnóstico"  . Respeite as informações e instruções constantes na indicação no mostrador. Pode prosseguir a viagem.




Tratamento posterior de gases de escape BlueTec® 5

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Regeneração bloqueada	A regeneração do filtro de partículas diesel está bloqueada, e o nível de enchimento do filtro de partículas diesel é elevado. Para possibilitar a regeneração automática do filtro de partículas diesel, desative o mais rapidamente possível o bloqueio da regeneração.
 Regeneração manual não é possível	Texto complementar: Requisitos para regeneração manual não cumpridos. Observar o manual. A regeneração do filtro de partículas diesel não é possível. Não estão preenchidas uma ou mais condições. Respeite as condições de ativação e as condições para uma regeneração manual do filtro de partículas diesel.




Caixa de velocidades e embreagem

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Embreagem sujeita a carga elevada	A embreagem está sob uma forte carga, mas não está sobrecarregada. Deve arrancar somente em 1. ^a velocidade. Não prolongue desnecessariamente o processo de arranque ou de manobras.

Sistemas de condução

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Active Brake Assist não pode ser ativado	O ABS pode estar desligado. O sistema ativo de assistência na frenagem ou o sistema de freios do veículo podem estar avariados.  ATENÇÃO Se não for possível ativar o sistema ativo de assistência na frenagem, não recebe quaisquer advertências de colisão. O veículo não é freado automaticamente numa situação crítica. Existe perigo de acidente no caso de um estilo de condução inadequado! Observe a situação do trânsito com especial atenção. Se necessário, freie o veículo com o freio de serviço. Mandar verificar o sistema ativo de assistência na frenagem em um posto de serviço autorizado.
 Frenagem de emergência concluída	O sistema ativo de assistência na frenagem fez automaticamente uma frenagem de emergência (frenagem a fundo), e a frenagem de emergência está concluída. Retire o veículo o mais rapidamente possível da área de perigo, levando em consideração a situação do trânsito. Desligue o motor. Acione o freio de estacionamento. Verifique o veículo e a fixação da carga quanto ao seu estado devido.

Lubrificantes, líquidos e manutenção

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Motor 12.08.2014 3000 km (exemplo)	O nível do líquido no reservatório do sistema de lavagem dos vidros/lava-faróis baixou até cerca de 1 litro. Encha o reservatório do líquido limpa-vidros (▷ página 296).
 Motor Efetuar manu- tenção (exemplo)	O prazo de manutenção está previsto para logo. Planeje a data de manutenção em um posto de serviço autori- zado. Adicionalmente à indicação no mostrador, a luz de controle  na área de estado do painel de instrumentos acende-se na cor cinza. Foi atingido um prazo de manutenção. Mande realizar os trabalhos de manutenção em um posto de serviço autorizado.





Indicação no mostrador na cor amarela

Indicações








Indicações de segurança importantes



Ao ignorar as indicações de advertência bem como as indicações no mostrador, falhas e avarias de componentes ou de sistemas, poderão não ser reconhecidos pelo condutor. O comportamento de condução, frenagem e a segurança operacional, bem como a segurança de circulação do seu veículo, poderão estar limitadas. Dirija-se a um posto de serviço autorizado para verificações e reparo. Respeite sempre as indicações de advertência e indicações no mostrador do computador de bordo seguindo as respectivas recomendações.







indicação no mostrador na cor amarela






No caso de uma falha/mensagem com prioridade média, o computador de bordo apresenta uma indicação no mostrador na cor amarela. Por exemplo, quando os trabalhos de manutenção não foram realizados dentro do prazo. No caso de situações de funcionamento especiais, o computador de bordo também apresenta uma indicação no mostrador na cor amarela, por exemplo, quando o filtro de partículas diesel está saturado ou a embreagem está sob uma forte carga. Se estiverem disponíveis mais informações sobre a falha/mensagem na indicação no mostrador, esta apresenta o símbolo . Pode-se consultar as informações com as teclas   no menu "Eventos e diagnóstico" . Respeite as informações e instruções constantes na indicação no mostrador.

Mensagem no mostrador com indicação do estado de funcionamento na cor amarela



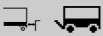


Indicações no mostrador	Causas/consequências possíveis e ► soluções
	O reservatório de combustível está vazio. Abasteça o reservatório de combustível diesel (► página 263).
 Reabastecer ARLA32®	O nível de ARLA32 está na reserva. Abasteça o reservatório de ARLA32® (► página 264).
 Reabastecer Diesel	O nível de combustível está na reserva. Abasteça o reservatório de combustível diesel (► página 263).
 Abastecer Diesel; É recomendado abastecer ARLA32®	O nível de combustível está na reserva. Abasteça o reservatório de combustível diesel (► página 263). Para evitar uma nova parada para reabastecer, abasteça também o reservatório de ARLA32® (► página 264).
 Reabastecer Diesel e ARLA32®	Os níveis do combustível e de ARLA32 estão na reserva. Abasteça o reservatório de combustível diesel (► página 263). Abasteça o reservatório de ARLA32® (► página 264).
	O nível do líquido no reservatório do sistema do lavador do para-brisa/lavador dos faróis baixou aproximadamente 1 l. Abasteça o reservatório do líquido do lavador (► página 296).
 Lanterna de freio esquerda: falha (exemplo)	A lanterna do freio esquerda no reboque/semirreboque falha. Substitua a respectiva lâmpada, consulte o Manual de Operação do reboque/semirreboque.

Indicações no mostrador	Causas/consequências possíveis e ► soluções
	<ul style="list-style-type: none"> • Ao ligar a iluminação e a indicação no visor for exibida, significa que ocorreu uma falha em uma das seguintes lâmpadas ou em um dos fusíveis: <ul style="list-style-type: none"> • Luz de posição • Luz baixa • Luz traseira • Luz de iluminação da placa de licença • Luz anti-neblina • Quando a indicação no mostrador é exibida ao frear, ocorreu uma falha numa lanterna do freio. • Quando a indicação no mostrador é exibida após a verificação de funcionamento do painel de instrumentos, o fusível das lanternas dos freios está com defeito. • Ao ligar o indicador de direção e a indicação no mostrador for exibida, significa que ocorreu uma falha numa lanterna indicadora de direção. <p>Verifique o respectivo fusível (► página 344). Se o fusível estiver queimado, substitua-o. Verifique a respectiva lâmpada (► página 336). Se a lâmpada estiver danificada, substitua-a.</p> <p>! Em alguns casos, o monitoramento do sistema de iluminação através do computador de bordo pode estar desativado. Antes de cada viagem, faça uma verificação funcional e visual do sistema de iluminação.</p>
 <p>7,5 l (exemplo) Nível do óleo do motor baixo. Completar o óleo do motor.</p>	<p>O nível do óleo do motor está baixo.</p> <p>Adicione a quantidade de óleo exibida no mostrador (► página 296).</p> <p>Se a quantidade total adicionada não tiver sido suficiente para corrigir o nível, pode prosseguir a viagem, apenas até o indicador do estado de funcionamento acender em vermelho. Em função das condições de utilização, a indicação do estado de funcionamento acende em vermelho após cerca de 2.000 km a 6.000 km.</p>


Indicações no mostrador	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Filtro do ar 01.04.103100 km (exemplo)	<p>Um serviço de manutenção está próximo de sua data de vencimento.</p> <p>Planeje a data para executar o serviço de manutenção em um posto de serviço autorizado.</p>
 Filtro do ar Serviço a efetuar (exemplo)	<p>O serviço de manutenção está vencido.</p> <p>Mande realizar os serviços de manutenção em um posto de serviço autorizado.</p>
	<p>Secador do ar comprimido com falha de funcionamento.</p> <p>Mande verificar o secador do ar comprimido em um posto de serviço autorizado.</p>
	<p>A pressão de reserva no circuito de ar para consumidores adicionais ficou abaixo de 5,5 bar.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>Não é possível engatar as marchas corretamente.</p> <p>Risco de acidente!</p> <p>Pare imediatamente o veículo em um local afastado do trânsito.</p> <p>Acione o freio de estacionamento.</p> <p>Deixe o motor funcionando, até que a indicação no mostrador se apague e a pressão de reserva necessária seja novamente atingida.</p> <p>Se a falha ocorrer repetidas vezes, encaminhe o veículo a um posto de serviço autorizado para verificar o sistema pneumático.</p>
	<p>Veículos com caixa de mudanças com sistema automático de mudança Telligent®: a pressão de reserva no circuito dos consumidores auxiliares está muito baixa. O sistema automático de mudança Telligent® está desativado.</p> <p>Pare imediatamente o veículo em um local afastado do trânsito.</p> <p>Acione o freio de estacionamento.</p> <p>Desligue o motor e funcione o motor novamente.</p>

Indicações no mostrador	Causas/consequências possíveis e ► soluções
FR 	<p>Falha de funcionamento do controle eletrônico de condução. O pedal do acelerador está sem função. O motor funciona no modo de funcionamento de emergência. A potência do motor fica reduzida.</p> <p>Pare imediatamente o veículo em um local afastado do trânsito.</p> <p>Acione o freio de estacionamento.</p> <p>Desligue o motor e funcione o motor novamente após cerca de 10 segundos.</p> <p>Se o motor ainda estiver funcionando no modo de emergência, mande reparar a falha em um posto de serviço autorizado.</p>
FR 	<p>O motor funciona em rotações constantes de cerca de 1300 rpm. O modo de emergência do motor está ativado.</p> <p>Contate um posto de serviço autorizado.</p>
MR 	<p>As baterias estão descarregadas.</p> <p>A partida do motor não pode ser acionada.</p> <p>Deixe que outro veículo auxilie no acionamento de emergência da partida do motor.</p>
MR  Potência de arrefecimento reduzida da bomba de água	<p>A temperatura do líquido de arrefecimento está acima de 105 °C e a potência do motor está limitada.</p> <p>Bloqueie o acoplamento da bomba do líquido de arrefecimento regulada.</p> <p>Mande reparar o acoplamento da bomba do líquido de arrefecimento regulada em um posto de serviço autorizado.</p>
MR  Bloqueio de partida ativado	<p>Efetuiu cinco tentativas de partida com uma chave não válida. O bloqueio de partida está ativo.</p> <p>A partida do motor não pode ser acionada.</p> <p>Cada nova tentativa de partida com uma chave não válida aumenta o tempo de espera em 1 minuto.</p> <p>Utilize a chave válida ou a chave reserva.</p> <p>A Mercedes-Benz recomenda que traga sempre consigo uma chave reserva que esteja sempre acessível em caso de emergência.</p>

Indicações no mostrador**Causas/consequências possíveis e ► soluções**

	<p>A temperatura de um tambor de freio/disco do veículo trator está muito alta. O tambor de freio/disco de freio pode sobreaquecer.</p> <p>Prossiga a viagem com cuidado.</p> <p>Engate uma marcha mais baixa.</p> <p>Freie o veículo com o freio contínuo.</p> <p>Adicionalmente, acione o pedal do freio até o batente, apenas se a potência de frenagem do freio contínuo não for suficiente.</p> <p>Mande verificar o sistema de freios em um posto de serviço autorizado.</p>
 Freio da roda sobrecarregado	<p>A temperatura de um tambor de freio/disco do reboque/semirreboque está muito alta. O tambor de freio/disco de freio pode sobreaquecer.</p> <p>Prossiga a viagem com cuidado.</p> <p>Engate uma marcha mais baixa.</p> <p>Freie o veículo com o freio contínuo.</p> <p>Adicionalmente, acione o pedal do freio até o batente, apenas se a potência de frenagem do freio contínuo não for suficiente.</p> <p>Mande verificar o sistema de freios em um posto de serviço autorizado.</p>
	<p>Assistente para aproximação da rampa está ativado.</p> <p>Respeite a indicação da distância no mostrador.</p>
ART  Limpar sensor de distância	<p>O sensor de distância está sujo.</p> <p>O ABA e o ART não funcionam.</p> <p>Lave a cobertura do sensor de distância no para-choque dianteiro com água.</p> <p>Não utilize panos secos, ásperos ou duros, e não esfregue ou risque.</p>
ART  Sistema de controle da distância: possível limitação	<p>O ART (Tempomat com sistema de controle da distância Telligent®) com falha.</p> <p>Mande verificar o sistema de controle da distância em um posto de serviço autorizado.</p>

Indicações no mostrador**Causas/consequências possíveis e ► soluções**

ABA 
Active Brake Assist
não disponível

O ABA não funciona (sistema de freio de emergência).

 **ATENÇÃO**


Se o ABA não estiver disponível, você não recebe qualquer advertências de colisão. Em situações críticas, o veículo não freia automaticamente.

Risco de acidente!

Observe as condições de trânsito com muita atenção.

Se necessário, freie o veículo com o freio de serviço.

Mande verificar o ABA em um posto de serviço autorizado.

ABA 
Active Brake Assist

 **ATENÇÃO**

Se o ABA não estiver disponível, você não recebe qualquer advertências de colisão. Em situações críticas, o veículo não freia automaticamente.

Risco de acidente!

Observe as condições de trânsito com muita atenção.

Freie o veículo com o freio de serviço, de acordo com a condição de trânsito.

Mande verificar o ABA em um posto de serviço autorizado

Indicações no mostrador**Causas/consequências possíveis e ► soluções**

Embreagem:
falha Visitar oficina

Veículos com caixa de mudanças com sistema de mudança/sistema de mudança automático Telligent® ou Mercedes PowerShift: A pressão de reserva no circuito dos consumidores auxiliares está muito baixa.

**ATENÇÃO**

Não é possível engatar as marchas corretamente.

Risco de acidente!

Pare imediatamente o veículo em um local afastado do trânsito.

Acione o freio de estacionamento.

Funcione o motor até que a pressão de reserva no circuito dos consumidores adicionais seja suficiente.

A indicação no mostrador de pressão de reserva dos consumidores adicionais se apaga.

Desligue o motor.

Funcione novamente o motor após cerca de 10 segundos.

Se a indicação de falha for exibida novamente no mostrador Embreagem: falha, execute um processo de reprogramação.

Se a indicação de falha for exibida novamente no mostrador após o processo de reprogramação, ative o acionamento de emergência do comando da caixa de mudanças.



Sistema de mudança:
falha Executar processo de reprogramação

Veículos com caixa de mudanças com sistema de mudança/sistema de mudança automático Telligent® ou Mercedes PowerShift: Não é possível engatar as marchas corretamente.

**ATENÇÃO**

Não é possível engatar as marchas corretamente.








Risco de acidente!








Pare imediatamente o veículo em um local afastado do trânsito.









Acione o freio de estacionamento.

Desligue o motor.

Realize o processo de reprogramação completo.

Indicações no mostrador	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Sistema de mudança: falha Visitar oficina	<p>Veículos com caixa de mudanças com sistema de mudança/sistema de mudança automático Telligent® ou Mercedes PowerShift: o sistema eletrônico do comando da caixa de mudanças está com uma falha.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>Não é possível engatar as marchas corretamente. Risco de acidente! Ative o modo de operação de emergência da caixa de mudanças. Reboque o veículo (► página 353). Mande verificar a caixa de mudanças em um posto de serviço autorizado.</p>
 Erro de parametrização Executar processo de reprogramação	<p>Veículos com caixa de mudanças com sistema de mudança/sistema de mudança automático Telligent® ou Mercedes PowerShift: Não é possível engatar as marchas corretamente.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>Não é possível engatar as marchas corretamente. Risco de acidente! Pare imediatamente o veículo em um local afastado do trânsito. Acione o freio de estacionamento. Desligue o motor. Realize o processo de reprogramação completo.</p>
 Modo conversor/sem bloqueio do acelerador	<p>A ligação CAN ao sistema de controle do veículo está com uma falha. Faltam informações sobre a marcha lenta e o kick-down.</p> <p>Mande verificar a embreagem do conversor em um posto de serviço autorizado.</p>
 Conversor ativo	<p>O modo do conversor está ativado.</p>
 Conversor: permanentemente ativo	<p>A válvula magnética da embreagem do conversor está com falha.</p> <p>Mande verificar a embreagem do conversor em um posto de serviço autorizado.</p>

Indicações no mostrador	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Conversor: possível limitação.	A função da embreagem do conversor pode estar limitada. Mandê verificar a embreagem do conversor em um posto de serviço autorizado.
 Alavanca do retardador	<ul style="list-style-type: none"> • A função do retardador está limitada. • O retardador está sem função. • O retardador trabalha sem restrição de funcionamento. Mandê verificar a embreagem do conversor em um posto de serviço autorizado.
 Retardador	O retardador não pode ser desativado. Mandê verificar a embreagem do conversor em um posto de serviço autorizado.
 Válvula	<ul style="list-style-type: none"> • O retardador está sem função. • O freio do retardador atua com retardamento. • O conversor está permanentemente ativo. • O retardador trabalha sem restrição de funcionamento. Mandê verificar a embreagem do conversor em um posto de serviço autorizado.
 Sensor de temperatura	A função do retardador está limitada. Mandê verificar a embreagem do conversor em um posto de serviço autorizado.
 Sistema eletrônico	A função do retardador está limitada. O retardador trabalha sem restrição de funcionamento. Mandê verificar a embreagem do conversor em um posto de serviço autorizado
 Rede	<ul style="list-style-type: none"> • O retardador está sem função. • O conversor está permanentemente ativo. • Modo conversor/sem bloqueio do acelerador: A ligação CAN ao sistema de controle do veículo está com uma falha. Faltam informações sobre a marcha lenta e o kickdown. • O retardador trabalha sem restrição de funcionamento. Mandê verificar a embreagem do conversor em um posto de serviço autorizado.

Indicações no mostrador	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Retardador: A função pode estar limitada	<p>A alavanca do retardador está sem função. O sensor de temperatura está com uma falha. Mande verificar a embreagem do conversor em um posto de serviço autorizado.</p>
 Temperatura da embreagem do conversor muito alta	<p>Conduziu o veículo por muito tempo no modo do conversor. Engate uma marcha mais baixa para aumentar a rotação do motor acima de 1200 rpm. A embreagem do conversor fecha, a luz de controle  se apaga.</p>
TK 	<p>A embreagem hidráulica está com falha. A função pode estar limitada. Mande verificar a embreagem hidráulica em um posto de serviço autorizado.</p>
 	<p>A tensão na rede de bordo baixou para menos de 22 V. O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar. Uma das causas possíveis pode ser um alternador danificado ou uma correia nervada partida. Pare imediatamente o veículo em um local afastado do trânsito. Desligue o motor e acione o freio de estacionamento. Contate um posto de serviço autorizado.</p>
 	<p>O alternador está com defeito. O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar. Pare imediatamente o veículo em um local afastado do trânsito. Desligue o motor. Acione o freio de estacionamento. Contate um posto de serviço autorizado.</p>

Indicações no mostrador**Causas/consequências possíveis e ► soluções**

As características de frenagem podem ter sido alteradas

O sistema de freios do reboque/semirreboque está com uma falha.

**ATENÇÃO**

O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar. Considere as indicações do Manual de Operação do reboque/do semirreboque em separado.

Risco de acidente!

Mande verificar o sistema de freios em um posto de serviço autorizado.

Indicação no mostrador com indicador do estado de funcionamento na cor amarela e cigarra de alarme**Indicações no mostrador****Causas/consequências possíveis e ► soluções**

Temperatura de arrefecimento muito alta

Veículos com caixa de mudanças com sistema automático de mudança Telligent® e Mercedes PowerShift: a temperatura de serviço admissível da embreagem foi ultrapassada. Existe o perigo de danos na embreagem.

Para efetuar manobras ou conduzir o veículo, engate uma marcha mais baixa.

Termine o processo de arrancada ou de manobras o mais rápido possível.

Caso contrário, a embreagem será sobrecarregada.








Temperatura de arrefecimento muito alta

A temperatura do líquido de arrefecimento está muito alta. A potência do motor reduz-se automaticamente.

Reduza a velocidade.



Engate uma marcha mais baixa.










Remova os objetos que estejam obstruindo o fluxo de ar para o radiador do motor, como por exemplo papel preso na colmeia do radiador.







Indicações no mostrador	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 CODE	<p>O bloqueio de partida está ativo.</p> <p>A partida do motor não pode ser acionada.</p> <p>Quando o sinal de advertência deixar de soar, gire a chave no interruptor da coluna de direção para trás, até o batente.</p> <p>Repita a tentativa de partida após cerca de 2 segundos.</p> <p>Efetuiu tentativas de partida com uma chave não válida. Sistema de bloqueio de partida está ativo.</p> <p>A partida do motor não pode ser acionada.</p> <p>Utilize a chave válida ou a chave reserva.</p> <p> Após cinco tentativas de partidas inválidas, o mostrador indica Sistema de bloqueio de partida está ativo.</p>
	<p>A distância a rampa é inferior a 50 cm.</p> <p>Respeite a indicação da distância no mostrador.</p>
  Bateria fraca Desligar consumidores	<p>O estado de carga das baterias está baixo.</p> <p>Desligue os consumidores elétricos desnecessários.</p>

Tratamento posterior de gases de escape BlueTec®





BlueTec®

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Reserva ARLA32®	<p>Texto complementar : Abastecer ARLA32®</p> <p>O nível de ARLA32®/ARLA32® desceu para cerca de 10%. Abasteça imediatamente o reservatório de ARLA32® (► página 264).</p> <p>Caso contrário, a potência do motor pode diminuir e pode ocorrer uma limitação da velocidade para cerca de 20 km/h.</p>

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Reserva ARLA32®	<p>Texto complementar : Abastecer ARLA32® Redução de potência do motor iminente</p> <p>Adicionalmente, o computador de bordo apresenta a luz de controle  na área de estado. O nível de ARLA32® desceu para cerca de 7,5%.</p> <p>Abasteça imediatamente o reservatório de ARLA32® (▷ página 264).</p> <p>Caso contrário, a potência do motor pode diminuir e pode ocorrer uma limitação da velocidade para cerca de 20 km/h.</p>
 ARLA32® quase vazio	<p>Texto complementar : Abastecer ARLA32® Redução de potência do motor após imobilização</p> <p>Adicionalmente, o computador de bordo apresenta a luz de controle  na área de estado. O nível de ARLA32® desceu para cerca de 2,5%.</p> <p>Abasteça imediatamente o reservatório de ARLA32® (▷ página 264).</p> <p>Caso contrário, a potência do motor é reduzida após a imobilização seguinte do veículo e poderá ocorrer uma limitação de velocidade para cerca de 20 km/h.</p>
 ARLA32® vazio	<p>Texto complementar : Abastecer ARLA32® Limite de velocidade iminente</p> <p>Adicionalmente, o computador de bordo apresenta a luz de controle  na área de estado. O nível de ARLA32® desceu para cerca de 0%.</p> <p>A potência do motor está reduzida.</p> <p>Adapte devidamente o estilo de condução.</p> <p>Abasteça imediatamente o reservatório de ARLA32® (▷ página 264).</p> <p>Caso contrário, pode ocorrer uma limitação da velocidade para cerca de 20 km/h.</p>


Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Potência do motor reduzida	Texto complementar  : Abastecer ARLA32® Limite de velocidade iminente Adicionalmente, o computador de bordo apresenta a luz de controle  na área de estado. O nível de ARLA32® desceu para cerca de 2,5%. A potência do motor está reduzida. Adapte devidamente o estilo de condução. Abasteça imediatamente o reservatório de ARLA32® (► página 264). Caso contrário, pode ocorrer uma limitação da velocidade para cerca de 20 km/h.
 Limite de velocidade	Texto complementar  : Abastecer ARLA32® Adicionalmente, o computador de bordo apresenta a luz de controle  na área de estado. O nível de ARLA32® desceu para cerca de 0%. A velocidade está limitada a cerca de 20 km/h. Adapte devidamente o estilo de condução. Abasteça imediatamente o reservatório de ARLA32® (► página 264).


Filtro de partículas diesel

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Filtro de partículas: nível enchim. elevado	Texto complementar  : Iniciar a regeneração Observar o manual Acende-se adicionalmente a luz de controle  no painel de instrumentos na cor amarela. É necessária a regeneração do filtro de partículas diesel. Dependendo da condução, no espaço de tempo das 4 horas seguintes: Desative o bloqueio da regeneração e efetue uma viagem em auto-estrada ou interurbana, até a luz de controle  se apagar. ou Inicie uma regeneração manual.


Indicações no visor**Causas/consequências possíveis e ► soluções**

Filtro de partículas
cheio

Texto complementar : Iniciar regeneração de imediato
Acionar o interruptor
Regeneração durante 3 seg. com o veículo imobilizado
Observar o manual

Adicionalmente, acende-se a luz de controle  no painel de instrumentos na cor amarela. É necessária a regeneração do filtro de partículas diesel.

Dependendo da condução, no espaço de tempo dos 30 minutos seguintes:


Desative o bloqueio da regeneração e efetue uma viagem em auto-estrada ou interurbana, até a luz de controle  se apagar.


ou

Inicie imediatamente uma regeneração manual.



Filtro de partículas
cheio







Texto complementar : Iniciar regeneração de imediato
Acionar o interruptor
Regeneração durante 3 seg. com o veículo imobilizado
Observar o manual

Adicionalmente, pisca a luz de controle  no painel de instrumentos na cor amarela. É necessário efetuar imediatamente a regeneração do filtro de partículas diesel, podendo ser iniciada manualmente pela última vez.







Inicie imediatamente uma regeneração manual.



Caso contrário, o filtro de partículas diesel só poderá ser limpo ou substituído em um posto de serviço autorizado.

Lubrificantes, líquidos e manutenção











Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
	O nível de combustível chegou à reserva. Abasteça o reservatório de combustível do veículo (► página 263).
 Motor Manutenção imediata (exemplo)	Adicionalmente à indicação no mostrador, acende-se a luz de controle  na área de estado do computador de bordo na cor amarela. Excedeu largamente um prazo de manutenção previsto. Isso poderá causar danos no veículo e nos agregados. O desgaste pode aumentar. Mande imediatamente realizar os trabalhos de manutenção em um posto de serviço autorizado.
 Freios eixo 1 Manutenção imediata (exemplo)	Para além da indicação no mostrador, acende-se a luz de controle  complementada por  na área de estado do computador de bordo na cor amarela. Não mandou executar os trabalhos de manutenção dentro do prazo. As pastilhas dos freios e/ou os discos dos freios excederam o seu limite de desgaste. ⚠ ATENÇÃO O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar. Há risco de acidente! Mande substituir imediatamente as pastilhas de freio em um posto de serviço autorizado.







Sistema de ar comprimido, motor e sistema de refrigeração

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Água condensação no reserv. ar comprimido	<p>O secador do ar comprimido tem uma falha de funcionamento. Mandé verificar o secador do ar comprimido em um posto de serviço autorizado.</p>
 Press. res. cx. vel./embr. muito baixa	<p>A pressão de reserva no circuito da caixa de mudanças/embreagem está muito baixa.</p> <p>⚠ ATENÇÃO</p> <p>Deixou de ser possível engatar as marchas corretamente. Há risco de acidente!</p> <p>Pare imediatamente o veículo num local afastado do trânsito. Acione o freio de estacionamento.</p> <p>Deixe o motor a trabalhar, até que se apague a indicação no mostrador e seja novamente alcançada uma pressão de reserva suficiente.</p> <p>Se a falha ocorrer repetidamente, mandé verificar o sistema de ar comprimido em um posto de serviço autorizado.</p>
 Sistema regul. regime de marcha danificado	<p>Texto complementar : Visitar oficina</p> <p>O sistema eletrônico de regulação do regime de marcha tem uma falha.</p> <p>Preste atenção às instruções na indicação no mostrador.</p>
 Motor danificado	<p>Um dos seguintes sistemas tem uma falha de funcionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motor • Sistema de refrigeração do motor • Gestão do motor • Sistema de injeção do combustível <p>Mandé verificar os sistemas em um posto de serviço autorizado.</p>
 Refrigeração do motor danificada	<p>A correia trapezoidal nervurada pode estar danificada ou a tensão da correia trapezoidal nervurada pode não ser suficiente.</p> <p>Mandé verificar a correia trapezoidal nervurada em um posto de serviço autorizado.</p>





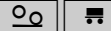
Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 <p>Temp. líquido arrefecimento muito alta</p>	<p>A temperatura do líquido de arrefecimento é muito elevada. A potência do motor reduz-se automaticamente. Reduza a velocidade. Engate uma marcha mais baixa.</p> <p>ou</p> <p>Pare o veículo num local afastado do trânsito. Desligue o motor. Remova os objetos que estejam obstruindo a admissão do ar para o radiador do motor, como, porexemplo, papéis agarrados à grelha.</p>
 <p>Prot. do motor: potência do motor reduzida</p>	<p>A temperatura do líquido de arrefecimento é muito elevada. A potência do motor reduz-se automaticamente. Reduza a velocidade. Engate uma marcha mais baixa.</p> <p>ou</p> <p>Pare o veículo num local afastado do trânsito. Desligue o motor. Remova os objetos que estejam obstruindo a admissão do ar para o radiador do motor, como, porexemplo, papéis agarrados à grelha.</p>






Caixa de mudanças e embreagem

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Sistema de engrenagem danificado.	Texto complementar  : Visitar oficina  ATENÇÃO O sistema de engrenagem da caixa de mudanças tem uma falha. É possível prosseguir viagem, mas com restrições. Mandar verificar a caixa de mudanças em um posto de serviço autorizado.
 Sistema de engrenagem danificado (apenas veículos com caixa de mudanças automática)	Texto complementar  : Visitar oficina  ATENÇÃO A caixa de mudanças automática tem uma falha de funcionamento. É possível prosseguir viagem, mas com restrições. Dependendo da falha e mediante a indicação do respectivo código, em um posto de serviço autorizado poderá prestar-lhe assistência para poder prosseguir a viagem, mas com algumas limitações. Pode-se visualizar os códigos de falha no sub menu Diagnóstico (► página 102) através do computador de bordo ou através do sistema de engrenagem por tecla da caixa de mudanças automática. Indicação dos códigos de falha através do sistema de engrenagem por tecla: Pressione duas vezes, simultaneamente, as teclas  e  no sistema de engrenagem por tecla. O visor do sistema de engrenagem por tecla apresenta os códigos de falha de 5 dígitos. Para visualizar o próximo código de avaria, pressione a tecla MODE. Podem ser memorizados, no máximo, 5 códigos de avaria. Para terminar a indicação de códigos de avaria, pressione simultaneamente as teclas  e  da caixa de mudanças automática. ou Coloque a caixa de mudanças automática em ponto-morto.





Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 <p>Caixa de mudanças: temperatura do óleo muito alta</p>	<p>Texto complementar : Visitar oficina</p> <p>A temperatura de serviço permissível da caixa de mudanças ou do retardador foi atingida. A temperatura do óleo da caixa de mudanças ou do líquido de arrefecimento é muito elevada. A causa pode ser o nível do óleo muito baixo ou muito elevado na caixa de mudanças. Se a temperatura do óleo na caixa de mudanças for continuamente elevada, a caixa de mudanças pode ser danificada.</p> <p>Desative o retardador.</p> <p>Pare o veículo o mais rapidamente possível, respeitando a situação de trânsito.</p> <p>Acione o freio de estacionamento e engate a caixa de mudanças automática em ponto-morto.</p> <p>Deixe o motor trabalhar durante 2 a 3 minutos a uma rotação de 1200 a 1500 r.p.m. e desligue o motor.</p> <p>Se a temperatura do óleo não baixar, verifique o nível do óleo na caixa de mudanças automática.</p> <p>Se a indicação no mostrador continuar a ser apresentada, contate um posto de serviço autorizado e mande reparar a avaria.</p>
 <p>Embreagem danificada</p>	<p>Texto complementar : Visitar oficina</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>A embreagem está danificada. É possível prosseguir viagem, mas com restrições.</p> <p>Mande verificar a embreagem em um posto de serviço autorizado.</p>
 <p>Embreagem sujeita a carga elevada</p>	<p>Foi atingida a temperatura de serviço permitida para a embreagem. Se esta for submetida a mais solicitações, existe o perigo de um dano na embreagem.</p> <p>Para efetuar manobras ou arrancar, engate uma marcha mais baixa.</p> <p>Termine o processo de arranque ou de manobras o mais rapidamente possível.</p> <p>Caso contrário, a embreagem é sobrecarregada.</p>

Reboque/semirreboque

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Pastilhas dos freios completamente desgastadas	Texto complementar  : Visitar oficina A cablagem que liga ao reboque/semirreboque está interrompida ou não mandou executar os trabalhos de manutenção no reboque/semirreboque dentro do prazo. As pastilhas dos freios e/ou os discos dos freios do reboque/semirreboque excederam o seu limite de desgaste.  ATENÇÃO O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar. Respeite as indicações das instruções de utilização do fabricante do reboque/do semirreboque em separado. Há risco de acidente! Mande imediatamente verificar a cablagem do reboque/semirreboque em um posto de serviço autorizado. ou Mande substituir imediatamente as pastilhas de freio do reboque/semirreboque em um posto de serviço autorizado.
 Auxílio no arranque ativo	O auxílio no arranque no reboque/semirreboque está ativado. Respeite as instruções de utilização do fabricante do reboque/do semirreboque em separado.
 Eixo suplementar levantado	O eixo de tração/de arrasto no reboque/semirreboque está levantado. Respeite as instruções de utilização do fabricante do reboque/do semirreboque em separado.

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 <p>Observar altura do reboque</p>	<p>Adicionalmente à indicação no mostrador, acende-se a luz de controle  no painel de instrumentos na cor amarela. A regulagem do nível da suspensão do reboque/semirreboque está fora do nível de marcha.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>Durante a marcha, o comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar.</p> <p>Existe perigo de acidente no caso de um estilo de condução inadequado!</p> <p>Tenha em conta as alturas livres de passagens subterrâneas. Respeite as indicações das instruções de utilização do fabricante do reboque/do semirreboque em separado.</p> <p>Coloque a regulagem do nível da suspensão do reboque/semirreboque no nível de marcha; consulte as instruções de utilização do fabricante do reboque/do semirreboque em separado.</p>
  <p>Pisca danificado (exemplo)</p>	<p>As luzes de pisca no reboque/semirreboque estão defeituosas.</p> <p>Substitua as respectivas lâmpadas; consulte as instruções de utilização do fabricante do reboque/do semirreboque em separado.</p>

Freios e sistemas de condução

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 <p>ESP não disponível</p>	<p>Texto complementar : Visitar oficina</p> <p>A indicação de advertência  no painel de instrumentos acende-se adicionalmente.</p> <p>O assistente de regulagem da estabilidade tem uma falha.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>O comportamento de condução e de frenagem pode se alterar.</p> <p>Existe perigo de acidente no caso de um estilo de condução inadequado!</p> <p>Prossiga a condução com cuidado.</p> <p>Mande verificar o assistente de regulagem da estabilidade em um posto de serviço autorizado.</p>

Indicações no visor**Causas/consequências possíveis e ► soluções**

ESP desativado

Ajustar nível normal

A indicação de advertência  no painel de instrumentos acende-se adicionalmente.

Se o quadro do chassi não estiver no nível de marcha durante a marcha, o assistente de regulagem da estabilidade é desligado.

 ATENÇÃO

O comportamento de condução e de frenagem pode se alterar.

Existe perigo de acidente no caso de um estilo de condução inadequado!

Ajuste o nível de marcha.



Efeito de frenagem limitado

Texto complementar : Adaptar estilo de condução

A temperatura num freio de disco do veículo trator é muito elevada.

 ATENÇÃO

Os freios de disco podem sobreaquecer. O comportamento de condução e de frenagem pode se alterar.

Há risco de acidente!

Prossiga a condução com cuidado.


Engate uma marcha mais baixa.


Freie o veículo com o freio auxiliar.

Adicionalmente, acione o pedal do freio até o batente, apenas se a potência de frenagem do freio auxiliar não for suficiente.



Comportamento de frenagem e marcha alterado

Texto complementar : Visitar oficina

A indicação de advertência  no painel de instrumentos acende-se adicionalmente na cor amarela.

O sistema de freios do veículo tem uma falha.







 ATENÇÃO

O comportamento de condução e de frenagem pode estar alterado.










Há risco de acidente!










Prossiga a condução com cuidado. Adapte o seu estilo de condução ao comportamento de condução e de frenagem alterado.

Mande verificar o sistema de freios em um posto de serviço autorizado.








Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Freio de estacion. 4 rodas não assegurado	<p>Texto complementar : Acionar freio de estacionamento ou ligar motor</p> <p>O funcionamento do freio de estacionamento nas quatro rodas não está assegurado.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>O veículo não está apoiado com segurança e pode deslocar-se.</p> <p>Há risco de acidente!</p> <p>Acione o freio de estacionamento.</p> <p>ou</p> <p>Ligue novamente o motor.</p> <p>Ativar o freio de estacionamento nas quatro rodas (► página 199).</p>
 Ajustar nível de marcha	<p>O quadro do chassi está fora do nível de marcha. O sistema ativo de assistência na frenagem não funciona.</p> <p>Ajuste o nível de marcha.</p>
 Sensor de distância sujo	<p>O sensor de distância está sujo. O sistema ativo de assistência na frenagem não funciona.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>Quando o sistema ativo de assistência na frenagem não funciona, você não recebe qualquer advertência de colisão. O veículo não é freado automaticamente numa situação crítica.</p> <p>Há risco de acidente!</p> <p>Lave a cobertura do sensor de distância no para-choques dianteiro com água.</p> <p>Não utilize panos secos, ásperos ou duros, e não esfregue nem risque.</p>




Indicações no visor**Causas/consequências possíveis e ► soluções**

 Active Brake Assist não disponível	<p>Texto complementar : Mandar reparar na próxima manutenção (exemplo)</p> <p>O sistema ativo de assistência na frenagem não está disponível.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>Quando o sistema ativo de assistência na frenagem não está disponível, você não recebe qualquer advertência de colisão. O veículo não é freado automaticamente numa situação crítica.</p> <p>Existe perigo de acidente no caso de um estilo de condução inadequado!</p> <p>Se necessário, freie o veículo com o freio de serviço.</p> <p>Mande verificar o sistema ativo de assistência na frenagem em um posto de serviço autorizado.</p>
 Área de visão da câmara sujo	<p>Texto complementar : Parar o veículo e limpar o para-brisas Assistente de faixa de rodagem e Attention Assist não disponíveis</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>Se o assistente de faixa de rodagem estiver indisponível, você não receberá qualquer advertência do mesmo.</p> <p>Há risco de acidente!</p> <p>Limpe o para-brisas na área da câmara.</p>
 Assist. faixa de rodagem não disponível	<p>Texto complementar : Visitar oficina.</p> <p>Calibragem incorreta da câmara.</p> <p>Assist. faixa rodagem não disp.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>Se o assistente de faixa de rodagem estiver indisponível, você não receberá qualquer advertência do mesmo.</p> <p>Há risco de acidente!</p> <p>Mande verificar o assistente de faixa de rodagem em um posto de serviço autorizado.</p>

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Assist. faixa de rodagem não disponível	Texto complementar  : Visitar oficina Assistente de faixa de rodagem indisponível O assistente de faixa de rodagem tem uma falha.  ATENÇÃO Se o assistente de faixa de rodagem estiver indisponível, você não receberá qualquer advertência do mesmo. Há risco de acidente! Mande verificar o assistente de faixa de rodagem em um posto de serviço autorizado.
 Assistente de faixa de rodagem danificado	Texto complementar  : Visitar oficina Assist. faixa de rodagem não disponível O assistente de faixa de rodagem tem uma falha.  ATENÇÃO Se o assistente de faixa de rodagem estiver indisponível, você não receberá qualquer advertência do mesmo. Há risco de acidente! Mande verificar o assistente de faixa de rodagem em um posto de serviço autorizado.
 Assistente de faixa de rodagem danificado	Texto complementar  : Visitar oficina Alto-falante esquerdo Assistente de faixa de rodagem danificado ou Visitar oficina Alto-falante direito Assistente de faixa de rodagem danificado  ATENÇÃO O alto-falante esquerdo ou direito está danificado. Você não receberá qualquer advertência do assistente de faixa de rodagem do lado esquerdo ou direito. Há risco de acidente! Mande verificar o assistente de faixa de rodagem em um posto de serviço autorizado.

Sistema de iluminação, sistema elétrico e chave

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 <p>Subtensão</p>	<p>Texto complementar : Ligar motor ou parar veículo Contatar assistência Comportamento de marcha alterado O estado de carga da bateria é muito baixo.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar. Há risco de acidente! Se o computador de bordo apresentar a indicação no mostrador com o motor desligado, o estado de carga da bateria é muito baixo. Ligue o motor. ou Carregue as baterias (► página 351). Se o computador de bordo apresentar a indicação no mostrador com o motor trabalhando, a bateria do veículo já não é carregada. Pare imediatamente o veículo num local afastado do trânsito. Contate um posto de serviço autorizado</p>
 <p>O alternador não está carregando a bateria</p>	<p>Texto complementar : Visitar oficina</p> <p>Adicionalmente à indicação no mostrador, a luz de controle  na área de estado do computador de bordo acende-se na cor amarela.</p> <p>O alternador trifásico está danificado ou a correia trapezoidal nervurada está partida.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar. Existe perigo de acidente no caso de um estilo de condução inadequado! Mandar verificar de imediato o alternador trifásico/a correia trapezoidal nervurada em um posto de serviço autorizado.</p>

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 <p>Indicação e operação painel de instr. danificadas</p>	<p>A ligação CAN ao painel de instrumentos tem uma falha.</p> <p>O visor do computador de bordo já não consegue indicar informações importantes para a segurança operacional e segurança de circulação do veículo.</p> <p>Prossiga a condução com cuidado.</p> <p>Mande verificar o painel de instrumentos em um posto de serviço autorizado.</p>
 	<p>A iluminação exterior completa é monitorizada eletronicamente. Se a indicação no mostrador for apresentada, significa que se avariou uma lâmpada. A indicação no mostrador contém informações sobre o local e a resolução da falha, como, por exemplo, Substituir fonte de luz, Médios esquerdos danificados ou Visitar oficina Médios esquerdos danificados.</p> <p>Se a indicação no mostrador indicar "Substituir fonte de luz": Substitua a respectiva lâmpada (► página 336).</p> <p>Se não desligar o sistema de iluminação antes da substituição das lâmpadas, a indicação no mostrador deve ser reposta posteriormente. Para esse efeito, desligue a respectiva iluminação ou, se necessário, desligue e volte a ligar a ignição.</p> <p>ou</p> <p>No caso de díodos de luz e de lâmpadas de xénon, dirija-se a um posto de serviço autorizado.</p> <p>Se a indicação no mostrador indicar "Visitar oficina": Procure um posto de serviço autorizado.</p>




Indicação no mostrador na cor vermelha

Indicações

Indicações de segurança importantes

Ao ignorar as indicações de advertência bem como as indicações no mostrador, falhas e avarias de componentes ou de sistemas, poderão não ser reconhecidos pelo condutor. O comportamento de condução, frenagem e a segurança operacional, bem como a segurança de circulação do seu veículo, poderão estar limitadas. Dirija-se a um posto de serviço autorizado para verificações e reparo. Respeite sempre as indicações de advertência e indicações no mostrador do computador de bordo seguindo as respectivas recomendações.

Indicação no mostrador na cor vermelha

No caso de uma falha com alta prioridade, o computador de bordo apresenta uma indicação no mostrador na cor vermelha. Por exemplo, no caso de baixa pressão de reserva dos freios. Pare imediatamente o veículo, afastado do trânsito, e contate um posto de serviço autorizado. Pode-se consultar as informações com as teclas   no menu "Eventos e diagnóstico" . Respeite as informações e instruções constantes na indicação no mostrador.

Mensagem no mostrador com indicação do estado de funcionamento na cor vermelha

Indicações no mostrador

Causas/consequências possíveis e ► soluções



Acionar os freios de estacionamento

O freio de estacionamento não está acionado.

Veículos com caixa de mudanças com sistema automático de mudança Telligent® e Mercedes PowerShift: parou o veículo com a marcha engatada e com freio de estacionamento desacionado. Depois de desligar o motor, a caixa de mudanças muda automaticamente para a posição de ponto-morto.



ATENÇÃO

O veículo pode deslocar-se acidentalmente. Isso pode colocar você e outras pessoas em risco.

Risco de acidente!

Acione o freio de estacionamento.



Acionar os freios de estacionamento

Veículos com Módulo especial parametrizável (PSM): O freio de estacionamento não está acionado.



ATENÇÃO

O veículo pode deslocar-se acidentalmente. Isso pode colocar você e outras pessoas em risco.

Risco de acidente!






Antes de ligar a tomada de força: acione o freio de estacionamento.











Filtro do ar: Manutenção imediata (exemplo)

O prazo para o serviço de manutenção foi ultrapassado. Isso poderá causar danos no veículo e nos agregados. O desgaste pode aumentar.

Mande realizar os serviços de manutenção em um posto de serviço autorizado.


Indicações no mostrador	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 <p>Freio A1: Serviço imediato (exemplo)</p>	<p>Os serviços de manutenção não foram realizados dentro do prazo.</p> <p>O limite de desgaste das pastilhas de freio e/ou os discos dos freio foi excedido.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar.</p> <p>Risco de acidente!</p> <p>Mande substituir imediatamente as pastilhas de freio em um posto de serviço autorizado.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • O alternador está com defeito. • A correia nervada partiu-se. <p>Pare imediatamente o veículo em um local afastado do trânsito.</p> <p>Contate um posto de serviço autorizado.</p>
 <p>Comportamento de frenagem pode ser alterado. Dirija-se a um posto de serviço autorizado assim que possível</p>	<p>O sistema de freios do veículo tem uma falha.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar.</p> <p>Risco de acidente!</p> <p>Mande verificar o sistema de freios em um posto de serviço autorizado.</p>


Indicações no mostrador	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 <p>Potência reduzida. Reabastecer com ARLA32®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O ARLA32® esgotou-se. • A luz de controle  pisca. • A potência do motor fica reduzida. • Veículos com caixa de mudanças com sistema automático de mudança Telligent® e Mercedes PowerShift: a caixa de mudanças muda para o modo de funcionamento manual. <p>Abasteça o reservatório de ARLA32® (► página 264). Engate uma marcha manualmente (► página 203). Confirme as indicações no mostrador (► página 109). Se abastecer o reservatório de ARLA32®, o mostrador não volta a apresentar a indicação, na próxima partida do motor. A luz de controle  apaga-se. A potência do motor volta a estar totalmente disponível.</p>
 <p>ARLA32® vazio</p>	<p>O ARLA32® esgotou-se.</p> <p>Se não abastecer o reservatório de ARLA32®, a luz de controle  pisca. A potência do motor é automaticamente reduzida após a próxima imobilização do veículo.</p> <p>Abasteça o reservatório de ARLA32®.</p> <p>Se abastecer o reservatório de ARLA32®, o mostrador não volta a apresentar a indicação, na próxima partida do motor. A luz de controle  apaga-se. A potência do motor volta a estar totalmente disponível.</p>
<p>SCR </p> <p>Potência reduzida</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pode haver uma falha no sistema de pós-tratamento dos gases de escape BlueTec®. • A luz de controle  pisca. • A potência do motor fica reduzida. • Veículos com caixa de mudanças com sistema automático de mudança Telligent® e Mercedes PowerShift: a caixa de mudanças muda para o modo de funcionamento manual. <p>Engate uma marcha manualmente (► página 203). Confirme a indicação no mostrador (► página 109). Se esta indicação é exibida apenas temporariamente, não é necessária nenhuma ação corretiva. Providencie o reparo da falha em um posto de serviço autorizado.</p>

Indicações no mostrador**Causas/consequências possíveis e ► soluções****SCR** 

Procure uma oficina


Falha no sistema de pós-tratamento dos gases de escape BlueTec®. Os índices de emissões admissíveis são excedidos. Providencie o reparo da falha em um posto de serviço autorizado.

Se o mostrador apresentar a falha durante várias viagens, a luz indicadora  pisca. A potência do motor é automaticamente reduzida após a próxima imobilização do veículo.

Se o sistema de tratamento posterior de gases de escape BlueTec® funcionar sem qualquer problemas durante várias viagens, a potência do motor volta a ficar totalmente disponível. A luz de controle  apaga-se.

SCR 

Procure uma oficina

A luz de controle  pisca.

O sensor de NO_x está defeituoso.

Providencie o reparo da falha em um posto de serviço autorizado.

Mande corrigir o defeito no prazo de 50 horas de funcionamento. Caso contrário, a potência do motor se reduz automaticamente após a próxima imobilização do veículo.



Comportamento de frenagem pode ser alterado. Dirija-se a um posto de serviço autorizado assim que possível

O sistema de freio do reboque/semirreboque está com uma falha.

**ATENÇÃO**

O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar. Considere as indicações do Manual de Operação do reboque/do semirreboque em separado.

Risco de acidente!

Mande verificar o sistema de freios em um posto de serviço autorizado.

Indicações no mostrador**Causas/consequências possíveis e ► soluções**

O comportamento de frenagem pode se alterar

O sistema de freio do reboque/semirreboque está com uma falha.



O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar. Considere as indicações do Manual de Operação do reboque/do semirreboque em separado.

Risco de acidente!

Conduza o veículo cuidadosamente.

Mande verificar o sistema de freios em um posto de serviço autorizado.



O comportamento de frenagem pode se alterar

O sistema de freio do reboque/semirreboque está com uma falha.



O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar. Considere as indicações do Manual de Operação do reboque/do semirreboque em separado.

Risco de acidente!

Conduza o veículo cuidadosamente.

Engate uma marcha mais baixa.

Freie o veículo com o freio contínuo.

Adicionalmente, acione o pedal do freio até o batente, apenas se a potência de frenagem do freio contínuo não for suficiente.

Mande verificar o sistema de freios em um posto de serviço autorizado.

Indicações no mostrador**Causas/consequências possíveis e ► soluções**

A dirigibilidade do veículo e as características de frenagem podem se alterar.

O reboque/semirreboque é bloqueado automaticamente.

**ATENÇÃO**

O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar. Considere as indicações do Manual de Operação do reboque/do semirreboque em separado.

Risco de acidente!

Conduza o veículo cuidadosamente.

Evite acionar o pedal do freio até o batente, exceto em situações de emergência, para que as rodas do reboque/semirreboque não bloqueiem.

Mande verificar o reboque/semirreboque em um posto de serviço autorizado.



Falha ABS reboque.

O ABS do reboque/semirreboque não está funcionando. Existe o perigo de bloquear as rodas do reboque/semirreboque.

**ATENÇÃO**

O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar. Considere as indicações do Manual de Operação do reboque/do semirreboque em separado.

Risco de acidente!

Conduza o veículo cuidadosamente.

Evite acionar o pedal do freio até o batente, exceto em situações de emergência, para que as rodas do reboque/semirreboque não bloqueiem.

Mande verificar o ABS do reboque/semirreboque em um posto de serviço autorizado.



Comportamento de frenagem pode ser alterado. Dirija-se a um posto de serviço autorizado assim que possível









O sistema de freio do reboque/semirreboque está com uma falha.

**ATENÇÃO**

O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar. Considere as indicações do Manual de Operação do reboque/do semirreboque em separado.

Risco de acidente!

Mande verificar o sistema de freios em um posto de serviço autorizado.


Indicações no mostrador	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Pastilhas de freio completamente desgastadas	<p>Os serviços de manutenção no reboque/semirreboque não foram realizados dentro do prazo.</p> <p>O limite de desgaste das pastilhas de freio e/ou os discos de freio do reboque/semirreboque foi excedido.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>O comportamento do veículo durante a condução e na frenagem pode se alterar.</p> <p>Risco de acidente!</p> <p>Mande substituir imediatamente as pastilhas de freio em um posto de serviço autorizado.</p>
 O comando do retardador está com falha.	<p>O retardador não é desativado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • quando o ABS está atuando; • quando o pedal do acelerador é acionado. <p>Conduza o veículo cuidadosamente.</p> <p>Mande verificar o comando do retardador em um posto de serviço autorizado.</p>
 Temperatura do conversor.	<p>Conduziu o veículo por muito tempo no modo do conversor.</p> <p>Engate uma marcha mais baixa para aumentar a rotação do motor acima de 1200 rpm.</p> <p>A embreagem do conversor fecha, a luz de controle  se apaga.</p>
TK 	<p>A embreagem hidráulica, o retardador e/ou o freio motor estão com falha.</p> <p>Mande verificar a embreagem hidráulica em um posto de serviço autorizado.</p>
	<p>O nível do óleo no reservatório da direção hidráulica está abaixo do mínimo.</p> <p>Mande verificar imediatamente a direção em um posto de serviço autorizado.</p>
	<p>Veículo de quatro eixos: o circuito de direção 2 está com falha. Só consegue manobrar o veículo com muito esforço.</p> <p>Adapte o estilo de condução e, em especial, reduza a velocidade antes das curvas.</p> <p>Mande verificar a direção em um posto de serviço autorizado.</p>

Indicações no mostrador**Causas/consequências possíveis e ► soluções**

O nível de óleo do motor está muito alto. Isto pode causar a queda de pressão de óleo.
A segurança de funcionamento do motor está comprometida.
Mande aspirar pelo menos 2 l de óleo em um posto de serviço autorizado.

Mensagem no mostrador com indicação do estado de funcionamento na cor vermelha e cigarra de alarme**Indicações no mostrador****Causas/consequências possíveis e ► soluções****⚠ ATENÇÃO**

O ABA alerta o motorista a respeito de um risco de colisão.
Risco de acidente!
Durante um alerta automático de distância, é absolutamente necessário frear o veículo com o freio de serviço se:

- o mostrador apresentar o símbolo  com a indicação do estado de funcionamento na cor vermelha;
- soar um sinal de advertência duplo;
- soar um sinal de advertência contínuo.




Observe as condições de trânsito com muita atenção.
Freie o veículo com o freio de serviço.



A ligação CAN ao painel de instrumentos está com uma falha.

⚠ ATENÇÃO

O mostrador não consegue exibir informações importantes referentes à segurança de operação e de circulação do veículo.
Risco de acidente!
Pare imediatamente o veículo em um local afastado do trânsito.
Desligue o motor.
Acione o freio de estacionamento.
Contate um posto de serviço autorizado.

Indicações no mostrador	Causas/consequências possíveis e ► soluções
	<p>O nível do líquido de arrefecimento está cerca de 2 l abaixo do nível normal. A segurança de funcionamento do motor está comprometida.</p> <p>Pare imediatamente o veículo em um local afastado do trânsito.</p> <p>Desligue o motor.</p> <p>Acione o freio de estacionamento.</p> <p>Adicione líquido de arrefecimento (► página 276).</p> <p>Mande verificar o sistema de arrefecimento do motor quanto a vazamentos em um posto de serviço autorizado.</p>
	<p>A temperatura do óleo do conversor está muito alta.</p> <p>Engate uma marcha mais baixa.</p> <p>Se a indicação e o sinal de advertência não se desativarem, pare imediatamente o veículo, afastado do trânsito.</p> <p>Acione o freio de estacionamento.</p> <p>Coloque a caixa de mudanças em ponto-morto;</p> <p>Deixe o motor funcionando durante aproximadamente 1 minuto, a cerca de 1200 rpm.</p> <p>Se a indicação de advertência e o sinal de advertência não se desativarem, mande verificar a embreagem com conversor em um posto de serviço autorizado.</p>
 100 °C (exemplo)	<p>A temperatura do óleo da embreagem hidráulica está muito alta.</p> <p>Engate uma marcha mais baixa.</p> <p>Se a indicação e o sinal de advertência não se desativarem, pare imediatamente o veículo, afastado do trânsito.</p> <p>Acione o freio de estacionamento.</p> <p>Coloque a caixa de mudanças em ponto-morto;</p> <p>Deixe o motor funcionando durante aproximadamente 1 minuto, a cerca de 1200 rpm.</p> <p>Se a mensagem no mostrador e o sinal de advertência não se desativarem, mande verificar a embreagem hidráulica em um posto de serviço autorizado.</p>

Indicações no mostrador**Causas/consequências possíveis e ► soluções**

Bateria muito fraca .
Ligar o motor

O estado de carga das baterias está muito baixo.

Carregue as baterias.

ou

Efetue uma partida efetuando uma ponte com outro veículo.

ou

Contate um posto de serviço autorizado.

Mensagem no mostrador com indicação do estado de funcionamento na cor vermelha e luz de controle "STOP"

Indicações no mostrador

Causas/consequências possíveis e ► soluções



A pressão de reserva no circuito 1 ou 2 ficou abaixo de 6,8 bar.

A pressão de reserva no circuito do freio de estacionamento e no circuito do freio do reboque está muito baixa.

Causas possíveis:

- Consumo de ar excessivo ao efetuar manobras.
- Vazamento no sistema pneumático.

ATENÇÃO

A segurança de operação e de circulação do veículo está comprometida.

Risco de acidente!

Pare imediatamente o veículo em um local afastado do trânsito.

Acione o freio de estacionamento.

Deixe o motor funcionando.

O sistema pneumático é abastecido.

Se a luz de controle "STOP" se apagar:

Continue a viagem.

Se a luz de controle "STOP" não se apagar:



Verifique a estanqueidade do sistema pneumático dos freios (► página 289).

Se o sistema pneumático dos freios não estiver com vazamento: mande verificar o sistema pneumático dos freios em um posto de serviço autorizado.







ou

Se o sistema pneumático dos freios estiver com vazamento: Contate um posto de serviço autorizado.


Mensagem no mostrador com indicação do estado de funcionamento na cor vermelha, cigarra de alarme e luz de controle "STOP"

Indicações no mostrador	Causas/consequências possíveis e ► soluções
	<p>A pressão de óleo do motor está muito baixa. A segurança de funcionamento do motor está comprometida. Pare imediatamente o veículo em um local afastado do trânsito. Desligue o motor. Acione o freio de estacionamento. Verifique o nível do óleo no motor (► página 98) e adicione óleo (► página 296). Contate um posto de serviço autorizado.</p>
 (exemplo) Nível do óleo do motor muito baixo. Completar imediatamente o óleo do motor.	<p>O nível do óleo do motor está muito baixo. A segurança de funcionamento do motor está comprometida. Pare imediatamente o veículo em um local afastado do trânsito. Desligue o motor. Acione o freio de estacionamento. Verifique o motor quanto a vazamentos. Adicione imediatamente a quantidade de óleo exibida no mostrador (► página 296).</p>




Luz indicadora de diagnóstico do motor

Problema	Causas/consequências possíveis e ► soluções
A luz de controle  acende por breves instantes e volta a apagar.	Se não existir nenhuma avaria, a luz indicadora  acende por breves instantes e volta a apagar, durante o controle das indicações do painel de instrumentos.
A luz de controle  pisca. Simultaneamente, o mostrador exibe a indicação do estado de funcionamento na cor vermelha.  	O ARLA32 [®] esgotou-se. Existe uma falha. A potência do motor pode ser reduzida. ¹ Siga as instruções das indicações do mostrador.
A luz de controle  fica acesa.	O sistema de pós-tratamento dos gases de escape BlueTec [®] está danificado ou tem uma falha de funcionamento relevante em termos de emissões. Uma falha de funcionamento ou uma falha poderiam danificar o sistema de pós-tratamento dos gases de escape BlueTec [®] . A potência do motor pode ser reduzida (► página 90). Mande verificar imediatamente o sistema de pós-tratamento dos gases de escape BlueTec [®] em um posto de serviço autorizado.










¹ No caso de veículos de salvamento - como, por exemplo, veículos de bombeiros -, a potência do motor não é reduzida.

Se abastecer o reservatório de ARLA32[®] ou a falha tiver sido eliminada, a potência máxima do motor volta a estar disponível.
Se a verificação do sistema não detectar mais nenhum erro, a luz indicadora  apaga-se. A verificação do sistema pode demorar várias viagens.











Tratamento posterior de gases de escape BlueTec®

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Filtro de partículas diesel cheio	Texto complementar  : Parar veículo. Contatar assistência. Regeneração já não é possível. Adicionalmente, acende-se a luz de controle  no painel de instrumentos na cor vermelha. O filtro de partículas diesel atingiu o seu limite de carga de fuligem. A potência do motor está reduzida e deixa de ser possível uma regeneração manual. Mande imediatamente limpar ou substituir o filtro de partículas diesel.







Sistema de ar comprimido

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
<p> Press. reserva fren. circ. 1 muito baixa (exemplo)</p>	<p>A indicação de advertência  no painel de instrumentos acende-se adicionalmente na cor vermelha.</p> <p>A pressão de reserva no circuito dos freios 1  ou 2  é muito baixa.</p> <p>Se a pressão de reserva no circuito dos freios de acumuladores de força elástica e no circuito dos freios do reboque estiver muito baixa, a indicação no mostrador indica o símbolo .</p> <p>Causas possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumiu muito ar comprimido. • O sistema de ar comprimido tem uma fuga. <p> ATENÇÃO</p> <p>A segurança operacional e de circulação do veículo está afetada.</p> <p>Há risco de acidente!</p> <p>Pare imediatamente o veículo num local afastado do trânsito.</p> <p>Acione o freio de estacionamento.</p> <p>Deixe o motor trabalhar.</p> <p>O sistema de ar comprimido é enchido.</p> <p>Se a indicação de advertência  se apagar no painel de instrumentos:</p> <p>Continue a viagem.</p> <p>Se a indicação de advertência  não se apagar no painel de instrumentos:</p> <p>Verifique a estanquidade do sistema pneumático dos freios (► página 86).</p> <p>Se o sistema pneumático dos freios estiver estanque, mas a indicação de advertência  não se apagar: mande verificar o sistema pneumático dos freios em um posto de serviço autorizado.</p>





Motor e sistema de refrigeração







Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 Pressão do óleo motor muito baixa.	Texto complementar  : Parar veículo. Desligar motor. Adicionalmente à indicação no mostrador, acende-se a luz de controle  na área de estado do painel de instrumentos na cor vermelha. A pressão do óleo no motor está muito baixa. A segurança operacional do motor está afetada. Pare imediatamente o veículo num local afastado do trânsito. Desligue o motor. Acione o freio de estacionamento. Verifique o nível do óleo no motor e adicione óleo (► página 296). Contate um posto de serviço autorizado.
 Temp. líquido arrefecimento muito alta	Texto complementar  : Parar veículo. Desligar motor. Adicionalmente à indicação no mostrador, acende-se a luz de controle  na área de estado do painel de instrumentos na cor vermelha. Pare imediatamente o veículo num local afastado do trânsito. Desligue o motor. Acione o freio de estacionamento. Deixe arrefecer o sistema de refrigeração do motor.
 Nível líquido arrefecimento muito baixo.	Texto complementar  : Adicionar líquido de arrefecimento. Temperatura do líquido de arrefecimento imprecisa. Adicionalmente à indicação no mostrador, acende-se a luz de controle  na área de estado do painel de instrumentos. Enquanto a luz de controle  estiver acesa, o indicador da temperatura do líquido de arrefecimento é impreciso. O nível do líquido de arrefecimento desceu, pelo menos, 1 litro abaixo do nível de enchimento mínimo. A segurança operacional do motor está afetada. Pare imediatamente o veículo num local afastado do trânsito. Desligue o motor. Acione o freio de estacionamento. Adicione líquido de arrefecimento (► página 276). Mandar verificar o sistema de refrigeração do motor quanto à sua estanquidade em um posto de serviço autorizado.

Caixa de mudanças e embreagem

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
 <p>Embreagem danificada</p>	<p>Texto complementar : Parar veículo. Contatar assistência.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>A caixa de mudanças deixou de engatar marchas. Possivelmente, a pressão de reserva no circuito da caixa de mudanças/embreagem é muito baixa.</p> <p>Pare imediatamente o veículo num local afastado do trânsito. Acione o freio de estacionamento.</p> <p>Se a indicação no mostrador indicar Press. res. cx. vel./embr. muito baixa: deixe o motor a trabalhar, até voltar a existir pressão de reserva suficiente no circuito da caixa de mudanças/embreagem.</p> <p>A indicação no mostrador Press. res. cx. vel./embr. muito baixa apaga-se.</p> <p>Desligue o motor.</p> <p>Ligue novamente o motor após cerca de 10 segundos.</p> <p>Se for novamente apresentada a indicação no mostrador. Embreagem danificada. Parar veículo. Contatar assistência: ative o serviço de reserva. Se não for possível ativar o serviço de reserva: contate um posto de serviço autorizado</p>
 <p>Sistema de engrenagem danificado.</p>	<p>Texto complementar : Parar veículo em segurança. Mudança de marchas apenas é possível em regime de marcha de emergência.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>O sistema de engrenagem da caixa de mudanças tem uma falha.</p> <p>Pare imediatamente o veículo num local afastado do trânsito. Acione o freio de estacionamento. Contate um posto de serviço autorizado.</p>


Freios e sistemas de condução

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
	<p>⚠ ATENÇÃO</p> <p>O sistema ativo de assistência na frenagem averte-o para um perigo de colisão. Há risco de acidente!</p> <p>Durante uma advertência automática de colisão, é absolutamente necessário frear o veículo com o freio de serviço se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • o computador de bordo apresentar a advertência  na indicação no mostrador vermelha; • soar um sinal de advertência intermitente. <p>Observe a situação do trânsito com especial atenção. Freie o veículo com o freio de serviço.</p>
<p> Porta aberta. Acionar freio de estacionamento.</p>	<p>O freio de estacionamento não está acionado e a porta está aberta.</p> <p>Depois de desligar o motor, a caixa de mudanças muda automaticamente para a posição de ponto-morto.</p> <p>⚠ ATENÇÃO</p> <p>O veículo estacionado pode deslocar-se. Isso pode colocar você e outras pessoas em perigo. Há risco de acidente!</p> <p>Acione o freio de estacionamento.</p>
<p> Acionar freio de estacionamento.</p>	<p>O freio de estacionamento não está acionado.</p> <p>Estacionou o veículo com uma marcha engrenada, mas não acionou o freio de estacionamento. Depois de desligar o motor, a caixa de mudanças muda automaticamente para a posição de ponto-morto.</p> <p>⚠ ATENÇÃO</p> <p>O veículo estacionado pode deslocar-se. Isso pode colocar você e outras pessoas em perigo. Há risco de acidente!</p> <p>Acione o freio de estacionamento.</p>

Indicações no visor	Causas/consequências possíveis e ► soluções
<p> Acionar freio de estacionamento.</p>	<p>Veículos com Módulo Especial programável por parâmetros (PSM): o freio de estacionamento não está acionado. Não acione o freio de estacionamento antes de ligar a tomada de força.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>O veículo estacionado pode deslocar-se. Isso pode colocar você e outras pessoas em perigo. Há risco de acidente!</p> <p>Antes de ligar a tomada de força: acione o freio de estacionamento.</p>
<p> Força fren. aumentada, curso pedal prolong.</p>	<p>Texto complementar : Parar veículo. Contatar assistência.</p> <p>A indicação de advertência  no painel de instrumentos acende-se adicionalmente na cor vermelha.</p> <p>Eventualmente, não está disponível toda a potência de frenagem.</p> <p> ATENÇÃO</p> <p>O comportamento de condução e de frenagem está alterado. A segurança operacional e de circulação do veículo está afetada. Há risco de acidente!</p> <p>Pare cuidadosamente o veículo, afastado do trânsito. Acione o freio de estacionamento. Contate um posto de serviço autorizado.</p>

Sistema elétrico**Indicações no visor****Causas/consequências possíveis e ► soluções**

Sobretensão

Texto complementar : Parar veículo e desligar motor.
Contatar assistência.

A tensão nas baterias é muito elevada.

**ATENÇÃO**

O comportamento de condução pode se alterar. A segurança operacional e de circulação do veículo está afetada.

Há risco de acidente!

Pare imediatamente o veículo num local afastado do trânsito.

Desligue a ignição.

Contate um posto de serviço autorizado.

Indicações de controle na área de status do computador de bordo

Indicações de segurança importantes

Ao ignorar as indicações de advertência bem como as indicações no mostrador, falhas e avarias de componentes ou de sistemas, poderão não ser reconhecidos pelo condutor. O comportamento de condução, frenagem e a segurança operacional, bem como a segurança de circulação do seu veículo, poderão estar limitadas. Dirija-se a um posto de serviço autorizado para verificações e reparo. Respeite sempre as indicações de advertência e indicações no mostrador do computador de bordo seguindo as respectivas recomendações.

Visão geral



indicações de advertência e de controle do computador de bordo (exemplo)

No caso de falha, advertência ou informação de funcionamento, ocorrerá automaticamente uma indicação na área de status 3 do computador de bordo. A indicação de advertência e de controle ocorrerá com cores diferentes, dependendo da prioridade

da falha, da advertência ou da informação de funcionamento.

Indicações de advertência e de controle

	Airbag do condutor
	Advertência do cinto de segurança
	Falha relevante em termos de emissões do tratamento posterior de gases de escape Blue-Tec® ou reserva de ARLA32® baixa.
	Pressão do óleo muito baixa (motor), ver indicação no mostrador correspondente.
	Nível do óleo muito baixo (motor) (▶ página 96).
	Nível do líquido de arrefecimento muito baixo (▶ página 151).
	Estado de carga da bateria, ver indicação no mostrador correspondente.
	Falha da alimentação de corrente (▶ página 141).
	Prazo de manutenção, ver indicação no mostrador correspondente.
	Nível do óleo muito baixo (direção assistida), ver indicação no mostrador correspondente.
	Plataforma de carga, consultar as instruções de utilização em separado
	Tomada de força
	Falha do freio auxiliar (▶ página 201)

Indicações de advertência e de controle







Freio de parada



Freio de estacionamento nas quatro rodas



Equipamento ABS ( complementado por ,  ou  para veículo trator e/ou reboque/semirreboque (▷ página 196).




Falha do ABS do reboque/semirreboque (▷ página 196).



Avaria no sistema de freios do reboque/semirreboque, ver as indicações de advertência e de controle correspondentes nos capítulos seguintes.




Desgaste das pastilhas dos freios (veículo trator (▷ página 135) complementado por  reboque/semirreboque (▷ página 154))



Intervenção da regulagem do ESP no reboque/semirreboque

Indicação de advertência/controlado amarela**Problema**

A luz de controle  na área de estado do computador de bordo acende-se na cor amarela.

Causas/consequências possíveis e ► soluções


 **Perigo de acidente**

O sistema de freios do reboque/semirreboque tem uma falha. O comportamento de condução e de frenagem pode se alterar. Respeite as indicações das instruções de utilização do fabricante do reboque/do semirreboque em separado.

Prossiga a marcha com precaução.

Mande verificar o sistema de freios em um posto de serviço autorizado.

Indicação de advertência/controlado vermelha**Problema**

A luz de controle  na área de estado do computador de bordo acende-se na cor vermelha.

Causas/consequências possíveis e ► soluções

 **Perigo de acidente**

O sistema de freios do reboque/semirreboque tem uma falha ou o reboque/semirreboque é freado automaticamente. O comportamento de condução e de frenagem pode se alterar. Respeite as indicações das instruções de utilização do fabricante do reboque/do semirreboque em separado.

Freie cuidadosamente o veículo e pare-o afastado do trânsito.

Acione o freio de estacionamento.

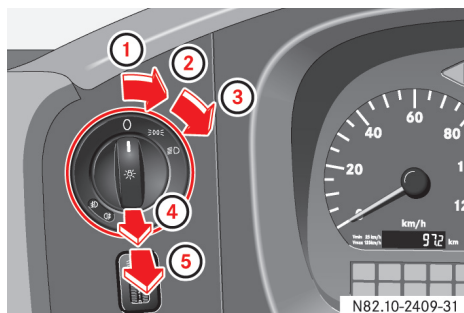
Contate um posto de serviço autorizado.

Iluminação	168
Sistema limpador do para-brisa	172
Buzina	174
Controle de climatização	175
Condução do veículo	182
Freios	193
Mudanças de marchas	203
Programa de marchas	227
Operação	231
Sistemas de condução	244
Informações úteis	250
FleetBoard®	252

Iluminação

Interruptor de luzes

Com o interruptor de luzes, pode-se ligar e desligar os faróis, os faróis de neblina e as luzes de posição e de delimitação.



①	Luzes desligadas
②	Luzes de posição e de delimitação, iluminação do painel de instrumentos
③	Luzes de posição e de delimitação, iluminação do painel de instrumentos, faróis principais A comutação de luz alta/luz baixa dos faróis principais é feita através do interruptor combinado, na coluna de direção
④	Faróis de neblina (na posição ③ do interruptor)
⑤	Faróis de neblina (na posição ③ do interruptor)

Para atender às exigências legais em alguns países, as funções do interruptor de luzes podem, eventualmente, divergir das indicações descritas acima.

Ligar os faróis principais

Nos veículos equipados com chave geral:

- Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha antes de ligar a iluminação do veículo.

Se o veículo for utilizado em países com mão de direção diferente daquela onde o veículo foi registrado, há o risco de provocar ofuscamento nos veículos transitando em sentido contrário devido aos faróis de luz baixa assimétricos.

Para viagens nesses países, consulte a legislação local.

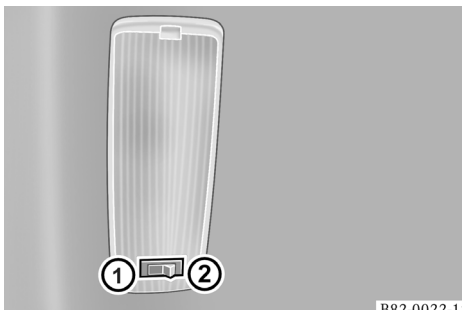
- ❗ Se o interruptor de luzes estiver ligado em qualquer posição de iluminação e a chave estiver removida ou na posição desligada, ao abrir uma porta, o mostrador do computador de bordo exibirá o símbolo e o alarme sonoro soará ininterruptamente.

Iluminação diurna

- ❗ No Brasil conforme lei 13.290/2016 é obrigatório o uso de iluminação diurna em rodovias.

Em veículos que não dispõem de sistema de iluminação diurna, o farol baixo deverá ser acionado.
- ❗ Para os demais países deve-se verificar a legislação local

Iluminação interna

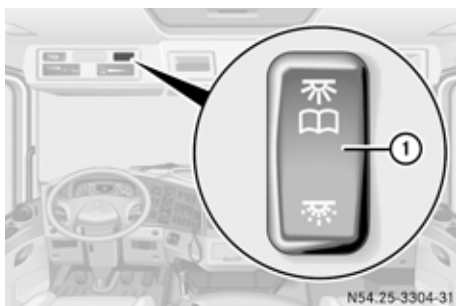


B82-0022-12

Lanternas no teto

- | | |
|---|---|
| ① | <p>Ligado através do interruptor das portas</p> <p>Acender e apagar a luz através da abertura e fechamento das portas</p> |
| ② | <p>Ligado</p> <p>A lanterna permanece acesa com as portas abertas ou fechadas.</p> |

Interruptor de comando da iluminação interna, cabine teto alto

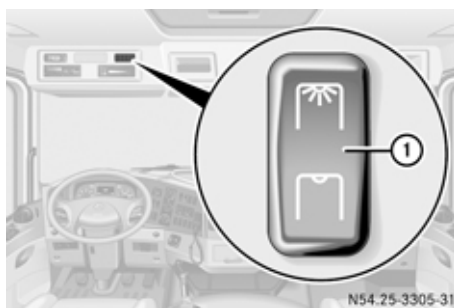


N54.25-3304-31

Interruptor da iluminação interna no console superior

- ▶ **Ligar a luz de leitura do condutor:** pressione a parte de cima do interruptor ①.
- ▶ **Ligar o sistema de iluminação noturna:** pressione a parte de baixo do interruptor ①.

- ▶ **Desligar o sistema de iluminação noturna/de leitura do condutor:** posicione o interruptor ① para a posição intermediária.



N54.25-3305-31

Interruptor da iluminação interna no console superior

- ▶ **Ligar a luz de iluminação do teto:** pressione a parte de cima do interruptor ①.

As lanternas de iluminação no teto permanecem acesas com as portas abertas ou fechadas.

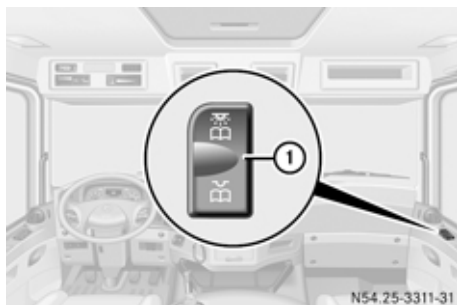
- ▶ **Sistema automático de iluminação interna:** pressione a parte de baixo do interruptor ①.

As lanternas de iluminação no teto acendem-se ao abrir uma porta. Se a porta for mantida aberta, as lanternas permanecem acesas por cerca de 5 minutos e apagam-se em seguida.

As lanternas de iluminação no teto apagam-se em aproximadamente dez segundos após fechar as portas.

- ▶ **Desligar a luz de iluminação do teto:** posicione o interruptor ① para a posição intermediária.

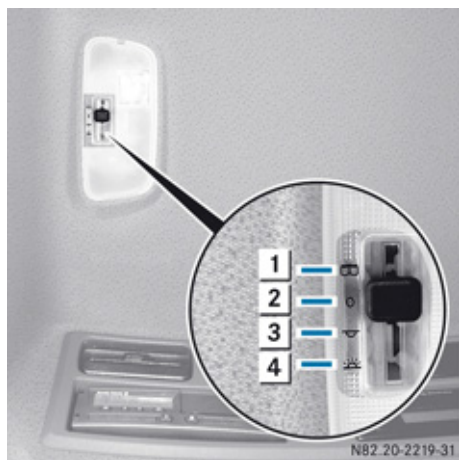
Ligar e desligar a luz de leitura do acompanhante



► **Ligar:** pressione a parte de cima do interruptor ①.

► **Desligar:** pressione a parte de baixo do interruptor ①.

Iluminação interna, cabine teto baixo

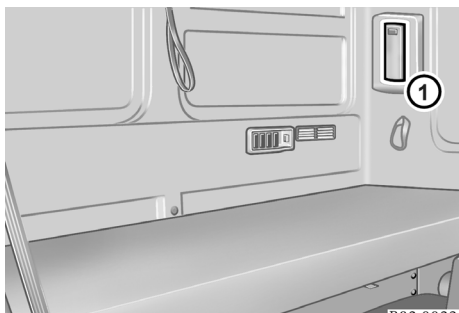


- | | |
|---|--|
| ① | Luz de leitura ligada |
| ② | Iluminação interna desligada |
| ③ | Sistema automático de iluminação interna |
| ④ | Iluminação interna ligada |

► Posicione o interruptor de iluminação interna para a posição desejada.

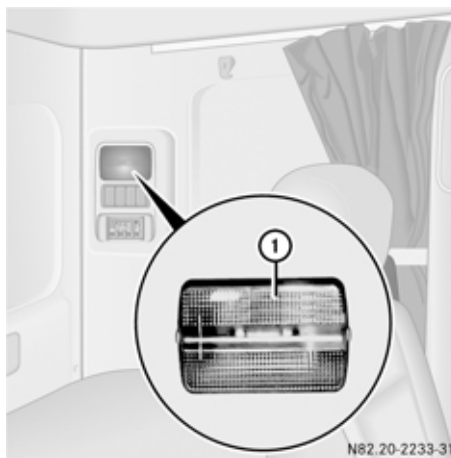
❶ Se posicionar o interruptor na posição ③, a lanterna de iluminação no teto acende-se ao abrir uma porta.

Lanterna de leitura no teto



① Lanterna com interruptor integrado

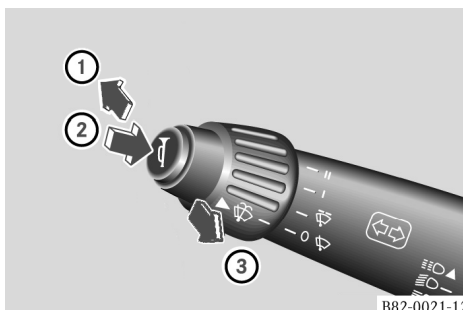
Lanterna de leitura no leito



► **Ligar:** pressione a parte de baixo da luz de leitura ①.

► **Desligar:** pressione a parte de cima da luz de leitura ①.

Luzes indicadoras de direção



B82-0021-12

Interruptor combinado

- | | |
|---|---|
| ① | Luzes indicadoras de direção à direita |
| ② | Buzina |
| ③ | Luzes indicadoras de direção à esquerda |

Se o interruptor combinado for acionado parcialmente para as posições ① ou ③ até o ponto de resistência, as luzes indicadoras de direção à direita ou à esquerda piscam somente até que se solte a alavanca.

Se o interruptor combinado for acionado além do ponto de resistência, ele ficará retido nas posições ① ou ③. Para desligar as luzes indicadoras de direção, retorne a alavanca para a posição intermediária (desligado).

- Após efetuar a manobra, a alavanca do interruptor combinado retorna automaticamente para a posição desligada, arrastada pelo movimento do volante da direção.

Luzes de advertência (pisca-alerta)

⚠ ATENÇÃO

As luzes de advertência (pisca-alerta) devem ser acionadas somente em situações de emergência, para alertar os outros motoristas.

Não trafegue com as luzes de advertência (pisca-alerta) ligadas.



B54.25-0068-31

Interruptor das luzes de advertência

Ligar as luzes de advertência

- ▶ Pressione a parte superior do interruptor.

A luz integrada no interruptor pisca simultaneamente com a luz indicadora das luzes indicadoras de direção.

Desligar as luzes de advertência

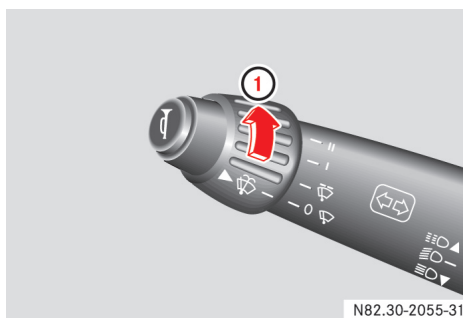
- ▶ Pressione a parte inferior do interruptor.

Sistema limpador do para-brisa



Limpador do para-brisa

O limpador do para-brisa é acionado por meio do interruptor combinado, disposto no lado esquerdo da coluna de direção.

Verifique em intervalos regulares se as palhetas do limpador estão limpas e se não estão danificadas.




N82.30-2055-31

- ① Ligar o limpador do para-brisa
-  desligado
 -  varredura intermitente
 - I varredura lenta
 - II varredura rápida

Ligar o limpador do para-brisa


- ▶ Gire o interruptor para a posição desejada, conforme a intensidade da chuva.

Desligar o limpador do para-brisa

- ▶ Gire o interruptor para a posição  (desligado).




Varredura intermitente (temporizador)

O intervalo básico de pausa do limpador do para-brisa no modo de varredura intermitente é de aproximadamente 5 segundos. O intervalo de pausa pode ser ajustado livremente entre 2 e 20 segundos.


- ▶ Gire o botão giratório na extremidade da alavanca do interruptor combinado para a posição  (varredura intermitente).

O limpador do para-brisa funciona de forma intermitente, com um intervalo de pausa de aproximadamente 5 segundos entre cada varredura.

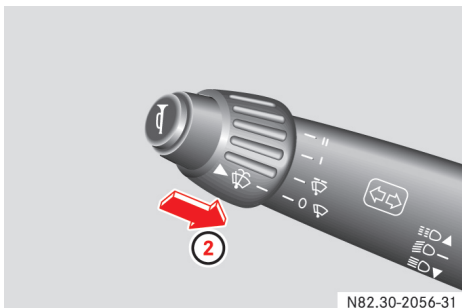
Para mudar o intervalo de pausa do limpador do para-brisa no modo de varredura intermitente:

- ▶ Gire o interruptor para a posição  (varredura intermitente) e espere pela primeira varredura.
- ▶ Assim que a primeira varredura for efetuada, gire o botão de volta para a posição  (desligado) e mantenha-o nessa posição por um tempo igual ao intervalo de pausa desejado, entre 2 e 20 segundos.
- ▶ Gire novamente o interruptor para a posição  (varredura intermitente).

O intervalo de tempo que o botão giratório for mantido desligado será armazenado como intervalo de pausa do temporizador.

Se o botão giratório for mantido na posição  (desligado) por mais de 20 segundos, ou se a chave no interruptor da coluna da direção for girada para a posição desligada, o intervalo de pausa do temporizador será automaticamente reajustado para 5 segundos.

Lavador do para-brisa



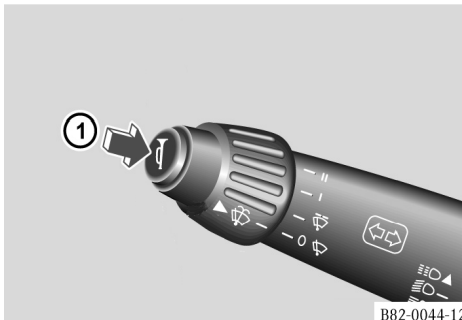
- ① Acionamento do lavador do para-brisa

Acionamento do lavador do para-brisa

- Acione axialmente o botão giratório na extremidade da alavanca do interruptor combinado até o batente em direção à coluna de direção e segure-o nessa posição.

O líquido de lavar é esguichado sobre o para-brisa, e as palhetas do limpador efetuam a varredura enquanto o interruptor for mantido acionado.

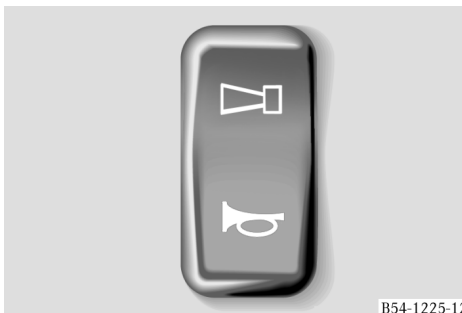
Buzina



B82-0044-12

Interruptor combinado

- ① Interruptor da buzina



B54-1225-12

Interruptor comutador das buzinas (execução especial para veículos com buzina pneumática)

O acionamento da buzina elétrica ou pneumática (execução especial) é efetuado por meio do interruptor da buzina, disposto na extremidade da alavanca do interruptor combinado disposto no lado esquerdo da coluna de direção.

- Para acionar a buzina elétrica, o interruptor comutador das buzinas deve estar na posição não acionado.

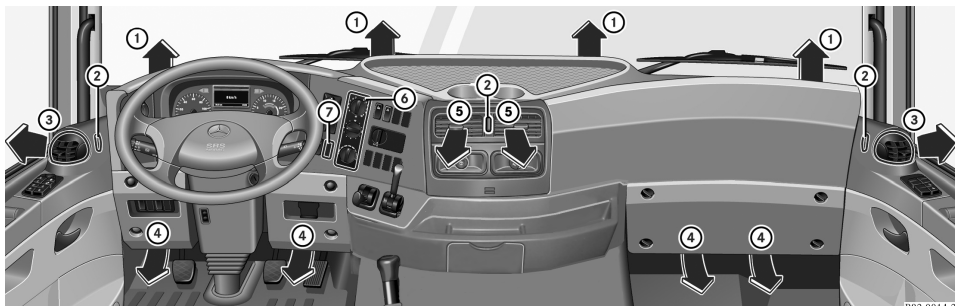
XPressione a parte inferior do interruptor comutador das buzinas.

- Para acionar a buzina pneumática, o interruptor comutador das buzinas deve estar na posição acionado.

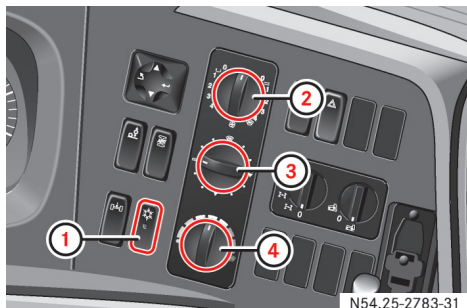
XPressione a parte superior do interruptor comutador das buzinas.

- ❗ Em perímetros urbanos, utilize somente a buzina elétrica.
- ❗ Acione a buzina somente quando for estritamente necessário para alertar outros motoristas ou pedestres. O acionamento desnecessário e/ou prolongado da buzina constitui-se em uma infração ao código de trânsito e sujeita o infrator às sanções previstas na legislação.

Controle de climatização



- ① Difusores de ventilação e desembaçador para o para-brisa
- ② Discos serrilhados de controle de fluxo da ventilação e aquecimento
 - ▲ aberto
 - ▼ fechado
- ③ Difusores de ventilação e aquecimento para as janelas laterais
- ④ Difusores de ventilação e aquecimento para a área dos pés
- ⑤ Difusores de ventilação e aquecimento para o interior do veículo
- ⑥ Painel de controle do aquecimento e da climatização
- ⑦ Interruptor do sistema de ar-condicionado

Ventilação e aquecimento

N54.25-2783-31

Painel de controle da climatização

- ① Interruptor do sistema de ar-condicionado
- ② Interruptor do ventilador
- ③ Controle de distribuição de ar
- ④ Seletor de temperatura

O painel de controle de climatização possibilita o controle de:

- Fluxo do ar
- Distribuição do ar
- Temperatura do ar

Controles em detalhes
Controle do fluxo de ar

N83.00-2095-31

Interruptor do ventilador

- ① Recirculação do ar
- ② Entrada de ar externo

► Gire a chave no interruptor da coluna de direção para a posição de acessórios ou de marcha.

Velocidades do ventilador:

- 0 Desligado
- 1 Aquecimento / ventilação / refrigeração
- 2 Aquecimento / ventilação / refrigeração
- 3 Aquecimento / ventilação / refrigeração
- 4 Desembaçador / refrigeração

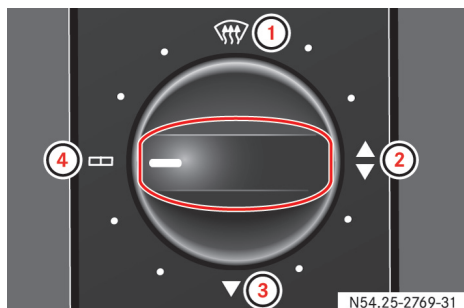
Para um controle preciso da temperatura selecionada, funcione sempre o ventilador na velocidade 1 ou 2.

Se poeira ou odores indesejáveis entrarem no veículo:

► Mude o interruptor do ventilador da posição de entrada de ar externo para a posição de recirculação de ar.

Retorne o interruptor para a posição de entrada de ar externo assim que for possível para evitar que os vidros fiquem embaçados.

Controle de distribuição de ar



N54.25-2769-31

- ① Recirculação do ar
- ② Ar para o para-brisa, região dos pés, difusores centrais e difusores laterais
- ③ Ar para a região dos pés, difusores centrais e difusores laterais
- ④ Ventilação direta, difusores centrais e laterais

Controle da temperatura



N54.25-2770-31

- ① Aquecimento desligado
- ② Potência máxima de aquecimento (para desembaçar)



Acione o seletor de temperatura pelo menos uma ou duas vezes por mês para assegurar que o sistema continue operando de forma confiável.

Exemplos de regulagens da climatização sem ar-condicionado

Desembaçar o para-brisa



N83.20-2204-31

- Posicione os botões de controle de climatização conforme indicado na figura.
 - Adicionalmente, feche os difusores de ventilação e aquecimento.
- A potência máxima de aquecimento só é possível com o motor na temperatura normal de funcionamento.

Aquecimento

N83.20-2205-31

- ▶ Posicione os botões de controle de climatização conforme indicado na figura.
- ▶ Adicionalmente, abra os difusores de ventilação e aquecimento centrais e das janelas laterais.

Ventilação

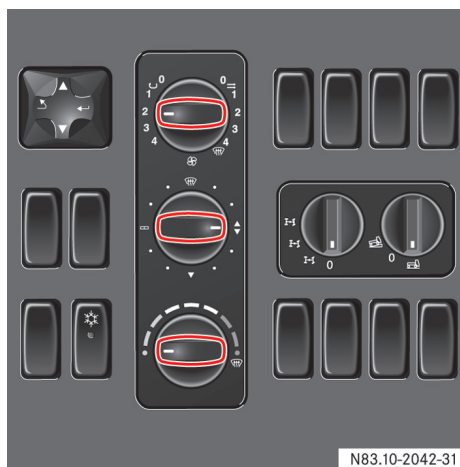
N83.10-2041-31

- ▶ Posicione os botões de controle de climatização conforme indicado na figura.

- ▶ Adicionalmente, abra a escotilha do teto e os difusores de ventilação e aquecimento centrais e laterais.

No caso de entrada de odores desagradáveis**ATENÇÃO**

Em temperaturas externas abaixo de 5°C (41°F), selecione o modo de recirculação de ar somente por um curto intervalo de tempo. Caso contrário, os vidros podem ficar embaçados e prejudicar a visibilidade. Isso pode colocar em risco você e outros usuários da estrada. Não coloque o veículo em movimento se os vidros estiverem encobertos por uma camada de gelo ou embaçados.



N83.10-2042-31

- ▶ Posicione os botões de controle de climatização conforme indicado na figura.
- ▶ Adicionalmente, feche as janelas laterais e a escotilha no teto.

Retorne a regulagem para a posição de entrada de ar externo tão logo seja possível. Isso evita que os vidros fiquem embaçados.

Ar condicionado



N83.30-2128-31

Interruptor do ar condicionado

ATENÇÃO

O gás refrigerante do sistema de ar-condicionado pode causar ferimentos devido ao frio. Por esse motivo, evite qualquer contato com gases refrigerantes para sistemas de ar-condicionado.

Consulte imediatamente um médico se o gás refrigerante entrar em contato com a pele ou com os olhos.

ATENÇÃO

Em temperaturas externas abaixo de 5°C (41°F), selecione o modo de recirculação de ar somente por um curto intervalo de tempo. Caso contrário, os vidros podem ficar embaçados e prejudicar a visibilidade. Isso pode colocar em risco você e outros usuários da estrada. Não coloque o veículo em movimento se os vidros estiverem encobertos por uma camada de gelo ou embaçados.

O sistema de ar-condicionado só opera com o motor funcionando.

Se a temperatura externa estiver muito alta, ligue o interruptor do ventilador na posição de recirculação de ar.



Opere o sistema de ar-condicionado pelo menos uma vez por mês, por cerca de 10 minutos, para evitar danos no compressor do ar-condicionado.

Ligar o ar-condicionado



Não ligue o ar-condicionado se alguma parte do sistema estiver danificada.

► Pressione a parte superior do interruptor do ar-condicionado.

O ar-condicionado entra em operação. A luz de controle no interruptor acende.

Controlar a temperatura

Acione o seletor de temperatura para ajustar o nível de temperatura conforme desejar.

Desligar o ar-condicionado

► Pressione a parte inferior do interruptor do ar-condicionado.

A luz de controle no interruptor apaga.

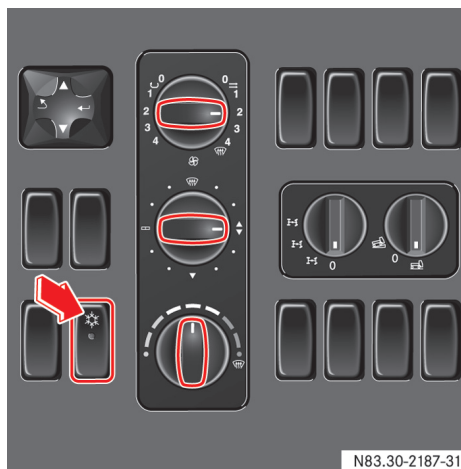
Exemplos de regulagens da climatização com ar-condicionado

Refrigeração



- ▶ Posicione os botões de controle de climatização conforme indicado na figura.
- ▶ Adicionalmente, feche as janelas e a escotilha no teto.
- ▶ Abra os difusores de ventilação e aquecimento.

Desumidificação



- ▶ Posicione os botões de controle de climatização conforme indicado na figura.
- ▶ Adicionalmente, feche as janelas e a escotilha no teto.
- ▶ Feche os difusores de ventilação e aquecimento.

Climatizador



O climatizador é um sistema de ventilação independente localizado no teto do veículo que utiliza água para reduzir a temperatura da cabine quando o veículo estiver desligado.

Informações referentes a operação e manutenção do climatizador encontra-se disponíveis no manual do fabricante presente no kit de manuais de bordo que acompanham o veículo.

Controles em detalhes

Condução do veículo

Preparativos para uma viagem

Exame visual da parte externa do veículo

Verifique com atenção os seguintes componentes no veículo-trator e no reboque:

- Drene a água acumulada no pré-filtro de combustível. (> página 330)
- Certifique-se de que a placa de licença, os faróis, as lanternas e os refletores estão limpos e não apresentam danos. Comprove o funcionamento dos faróis e das lanternas de luz de freio, das luzes de posição e de delimitação, das luzes indicadoras de direção e da luz de marcha a ré.
- Verifique o aperto firme das porcas de fixação das rodas, a inflação e as condições gerais dos pneus.
- Verifique os agregados e sistemas do veículo quanto a eventuais vazamentos (água, óleo, fluidos e combustível). Qualquer vazamento deve ser imediatamente reparado.
- Certifique-se de que a carga esteja corretamente distribuída e convenientemente fixada.
- Certifique-se de que o reboque ou semirreboque esteja corretamente acoplado e seguro. Observe as instruções do fabricante para detalhes adicionais.
- Certifique-se de que os cabos elétricos e a tubulação de ar comprimido para o reboque ou semirreboque estejam corretamente conectados.

- Certifique-se de que o para-brisa e os espelhos retrovisores estejam adequadamente limpos para assegurar uma boa visibilidade.
- Comprove o funcionamento do limpador do para-brisa e o abastecimento do reservatório do lavador do para-brisa.

Verificações no interior do veículo

Equipamento de emergência

- ▶ Certifique-se de que o equipamento de emergência (triângulo de advertência, extintor de incêndio e outros equipamentos eventualmente exigidos pela legislação local) estejam acessíveis, completos e prontos para o uso.

O extintor deve ser recarregado ou substituído após ter sido utilizado ou, em geral, a cada um ano (verifique o prazo de validade na etiqueta colada no equipamento).

Verificar a iluminação do veículo, as luzes indicadoras de direção e a luz de freio

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.
- ▶ Com auxílio de outra pessoa, verifique o funcionamento das luzes de posição e de delimitação, das luzes indicadoras de direção, da luz de freio e da luz de marcha a ré.
- ▶ Substitua as lâmpadas ou fusíveis defeituosos.

Comprovação do abastecimento de combustível diesel e de ARLA32

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.
- ▶ Observe, no instrumento do painel, a indicação do nível de combustível diesel e, se necessário, providencie o abastecimento de combustível (> página 263).

O volume de combustível contido no reservatório pode ser consultado também no computador de bordo do veículo, (> página 97).



Utilize somente combustíveis diesel recomendados e de qualidade comprovada (> página 277).

- ▶ Observe, no instrumento do painel, a indicação do nível de ARLA32 e, se necessário, providencie o abastecimento de ARLA32 (> página 264).

O volume de ARLA32 contido no reservatório pode ser consultado também no computador de bordo do veículo, (> página 98).

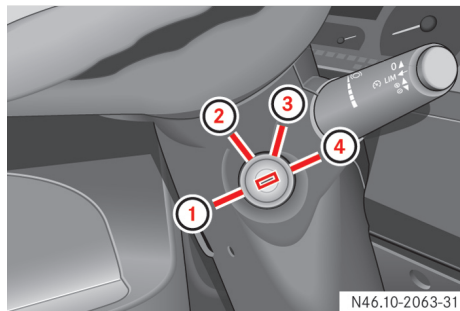


Quando o reservatório de ARLA32 está vazio, o motor funciona com limitação de torque.

- i** O funcionamento do motor sem ARLA32 eleva consideravelmente os índices de emissões gasosas e de materiais particulados. Dessa forma, o veículo deixa de atender às exigências de proteção ao meio ambiente e sujeita o infrator a multas e outras sanções previstas na legislação.

Antes de iniciar uma jornada

Partida do motor




N46.10-2063-31

- ① Inserir / remover a chave no interruptor
- ② Volante da direção destravado / posição de acessórios
- ③ Posição de marcha
- ④ Posição de partida do motor

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.
O computador de bordo do veículo efetua a verificação de controle do painel de instrumentos e, em seguida, o mostrador do computador de bordo exibe a indicação básica.
- ▶ Posicione a alavanca da caixa de mudanças em neutro (ponto morto).
O mostrador do computador de bordo exibe a indicação N (neutro).
- ▶ Desengate a tomada de força. A indicação de tomada de força no mostrador do computador de bordo deve ficar apagada.

i Veículos com sistema auxiliar de partida (Flammstart):

XEspere a luz indicadora  (sistema Flammstart) apagar.

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de partida, sem acionar o pedal do acelerador ou da embreagem.

A indicação CODE ou MR será exibida no mostrador do computador de bordo do veículo se você tentar acionar a partida do motor sem aguardar um tempo de espera de 2 segundos, ou se você utilizar uma chave inválida (se necessário utilize uma chave de reserva válida).


- ▶ Solte a chave assim que o motor começar a funcionar.

A rotação de marcha lenta se ajusta automaticamente.

Se o motor não começar a funcionar em, no máximo, 20 segundos, interrompa o acionamento da partida e aguarde cerca de 1 minuto antes de uma nova tentativa de fazer funcionar o motor.

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção de volta para a posição desligada antes de uma nova tentativa de acionar a partida do motor.
- ▶ Depois de três tentativas de fazer funcionar o motor, aguarde cerca de 3 minutos antes de uma nova tentativa.



Se, com o motor funcionando, o mostrador do computador de bordo exibir a indicação  (baixa pressão de óleo), a cigarra de alarme soar e a luz STOP acender, isso é indicação de que a pressão de óleo do motor está muito baixa. Pare imediatamente o motor e verifique a causa da falha (risco de danos imediatos no motor).

Bloqueio de partida (Immobilizer)

O veículo é equipado com um sistema de chave especial. A partida do motor só pode ser acionada com uma chave configurada para o veículo.

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.

A partida do motor pode ser acionada:

- após um tempo de espera de 2 segundos;
- após a cigarra de alarme parar de soar.

Se não observar o tempo de espera ou se for utilizada uma chave inválida para o veículo, a indicação CODE ou MR será exibida no mostrador do computador de bordo e o segmento do indicador de estado acenderá na cor amarela.

- ▶ Gire a chave de volta para a posição desligada.

A indicação CODE ou MR é exibida no mostrador do computador de bordo.

Após cinco tentativas de acionar a partida com uma chave inválida, o segmento do indicador de estado acende na cor vermelha, e o tempo de espera se prolonga em 1 minuto para cada nova tentativa.

Durante o tempo de espera, a chave no interruptor da coluna da direção deve ficar na posição de marcha.

- ❗ Se a chave do veículo for extraviada, a obtenção de uma chave de reposição é um processo demorado e somente um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz pode efetuar para você.


Recomendamos, portanto, que você mantenha sempre uma chave de reserva facilmente acessível para eventuais emergências.

Sistema auxiliar de partida (Flammstart)

O sistema Flammstart é um sistema auxiliar de partida, disponível em execução especial. O sistema é ativado em temperaturas externas abaixo de -4°C .


Nota sobre o meio ambiente




Em temperaturas externas abaixo de -4°C , o sistema auxiliar de partida Flammstart reduz a emissão de poluentes (após o motor começar a funcionar). Adicionalmente, o sistema Flammstart minimiza a carga sobre o motor de partida e baterias, e também habilita o motor a começar a funcionar mais rapidamente. Por essa razão, não acione a partida do motor até que a luz indicadora  (sistema Flammstart) tenha se apagado.



Ativar o sistema Flammstart


- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.


A luz indicadora  (sistema Flammstart) acende. O sistema Flammstart está funcionando.

- ▶ Aguarde a luz indicadora  (sistema Flammstart) apagar e, então, acione a partida do motor dentro de um intervalo de 30 segundos, sem acionar o pedal do acelerador.

O sistema Flammstart é desativado automaticamente se:

- o motor não for posto em funcionamento dentro de 30 segundos após a luz indicadora  (sistema Flammstart) apagar;
- A partida do motor for acionada enquanto a luz indicadora  (sistema Flammstart) estiver acesa;
- a temperatura do líquido de arrefecimento alcançar cerca de 58°C com o motor funcionando.

- ❗ Com a temperatura do líquido de arrefecimento acima do limite de ativação do sistema Flammstart, a luz indicadora  apaga-se após cerca de 2 segundos (teste de funcionamento).

Com a temperatura do líquido de arrefecimento abaixo do limite de ativação do sistema Flammstart, a luz indicadora  apaga-se após cerca de 20 segundos.



Se o sistema auxiliar de partida (Flammstart) apresentar uma falha de funcionamento, o mostrador do computador de bordo exibirá a indicação FLA e o segmento do indicador de estado acenderá na cor amarela.

Providencie para que o sistema Flammstart seja verificado e reparado em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os serviços requeridos.

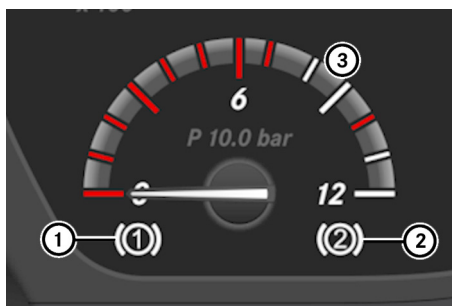
Recomendamos que você encaminhe o seu veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar esses serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.

Verificações de segurança

Realize as verificações de segurança diariamente, antes de iniciar a jornada de trabalho.

Pressão de reserva nos reservatórios pneumáticos do sistema de freio

Observe que a pressão de reserva nos reservatórios pneumáticos deve ser de, no mínimo, 10 bar em ambos os circuitos de freio de serviço.



Indicador de pressão pneumática (painel)

- ① Luz de controle do circuito de freio 1a
- ② Luz de controle do circuito de freio 2
- ③ Indicador de pressão dos reservatórios dos circuitos de freio 1 ou 2

O indicador de pressão indica a pressão de ar do circuito de freio de serviço que estiver com a pressão mais baixa. A luz de controle do circuito de freio correspondente acende.

Consulte também:


Verificação de vazamentos nos circuitos pneumáticos do sistema de freio (> página 193).

ATENÇÃO

Um vazamento de ar no sistema de freio coloca em risco a segurança de funcionamento e de operação. Se a pressão de ar nos reservatórios do sistema de freio for insuficiente, você pode não ser capaz de frear o veículo. Isso pode resultar em um acidente, com possíveis lesões em você mesmo e em outras pessoas.

Não coloque o veículo em movimento até que a pressão de reserva nos reservatórios seja alcançada e a luz STOP se apague.

Não coloque o veículo em movimento se:

- A indicação de advertência  (baixa pressão pneumática do sistema de freio) estiver sendo exibida no mostrador do computador de bordo do veículo e o segmento do indicador de estado estiver aceso na cor vermelha.
- A luz STOP permanecer acesa.


Providencie a verificação do sistema de freio e os reparos necessários em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os trabalhos requeridos.

Recomendamos que você encaminhe o seu veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercados-Bens para execução desses serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.

Pressão de ar do circuito pneumático de consumidores auxiliares

ATENÇÃO

Se houver uma perda de pressão no circuito pneumático para consumidores auxiliares, haverá o risco de um acidente. Nesse caso, você pode não ser capaz de acionar a embreagem ou de efetuar uma mudança de marcha corretamente e, dessa forma, não ser capaz de conduzir o veículo de forma hábil para escapar de situações perigosas.

Se a indicação  (baixa pressão no circuito pneumático para consumidores adicionais) for exibida no mostrador do computador de bordo do veículo, e o segmento do indicador de estado acender na cor amarela, não coloque o veículo em movimento ou estacione assim que for possível, considerando as condições da estrada e do trânsito.

Providencie a verificação do sistema de freio e os reparos necessários em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os trabalhos requeridos.

Recomendamos que você encaminhe o seu veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para execução desses serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.

- **i** O circuito pneumático para consumidores auxiliares é pressurizado somente após os circuitos de freio 1 e 2 estarem abastecidos.

Folga da direção**⚠ ATENÇÃO**

Se a folga da direção for muito grande, o veículo pode não manter sua segurança de estabilidade direcional. Você deve verificar e, se necessário, corrigir a folga da direção regularmente. Caso contrário, a segurança de operação e de condução do veículo pode ficar comprometida.

Providencie a verificação e os reparos necessários em uma oficina especializada e qualificada, que tenha conhecimentos especializados e ferramentas para executar os serviços requeridos.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar esses serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.

Com o motor funcionando:


- ▶ Gire o volante da direção de forma que as rodas dianteiras fiquem direcionadas para a frente.
- ▶ Gire o volante da direção alternadamente para a direita e para a esquerda, o suficiente para que as rodas comecem a virar para um e para o outro lado.


O movimento livre, medido no aro do volante, para as rodas começarem a virar para um e para o outro lado, deve ser, no máximo, 30 mm. Se a direção apresentar folga excessiva, providencie para que o sistema de direção e as respectivas articulações sejam verificadas imediatamente.

Trava da cabine**⚠ ATENÇÃO**

Uma cabine destravada compromete a segurança de condução do veículo.

Se a cabine não estiver corretamente travada e o veículo for freado bruscamente, a cabine pode inclinar-se para a frente. Isso pode resultar em um grave acidente, com lesões em você ou em outras pessoas.

Inicie a marcha do veículo somente quando a cabine estiver corretamente travada na posição de trabalho. A luz indicadora  (trava da cabine) deve ficar apagada.

A luz indicadora  (trava da cabine) pisca quando a cabine não está adequadamente travada na posição de trabalho ou quando ocorre uma falha no sistema de travamento.

- ▶ Bascule a cabine para a frente e retorne-a novamente à posição de trabalho para assegurar o seu correto travamento.

Se a falha persistir, encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para verificar e, se necessário, reparar o sistema de travamento da cabine.

Iniciando a marcha do veículo

ATENÇÃO

O movimento dos pedais não deve ser obstruído. Objetos soltos no interior da cabine podem ficar presos entre os pedais, obstruindo o seu curso em acelerações rápidas ou freadas repentinas. Você não será capaz de frear o veículo, acionar a embreagem ou acelerar. Isso pode resultar em um acidente, com possíveis lesões em você mesmo ou em outras pessoas.

- Se utilizar tapetes e carpetes, certifique-se de que estejam fixados corretamente, que não escorreguem e que não interfiram no curso dos pedais.
- Não coloque nenhum objeto na área dos pés do motorista.
- Guarde e fixe todos os objetos soltos, de forma que não possam atingir a área dos pés do motorista enquanto o veículo estiver em movimento.

ATENÇÃO

As portas que não estiverem convenientemente fechadas podem abrir-se inesperadamente com o veículo em movimento. Há risco de acidente ou prensamento.

Quando fechar as portas, certifique-se de que nenhuma parte do corpo seja prensada.

Conduza o veículo somente com as portas convenientemente fechadas.



Não inicie a marcha imediatamente após colocar o motor em funcionamento. Permita que o motor funcione em marcha lenta por 1 ou 2 minutos para estabilizar a pressão de óleo. Isso previne desgaste excessivo e risco de danos no motor.

- ▶ Acione o pedal do freio de serviço e desacione o freio de estacionamento (> página 199).
- ▶ Engate uma marcha e inicie a condução do veículo (> página 203).
Selecione a marcha a ré somente com o motor em marcha lenta e o veículo parado.

Notas sobre o meio ambiente

Não aqueça o motor com o veículo parado.

Conduzindo o veículo

ATENÇÃO

Mesmo que a temperatura externa esteja um pouco acima do ponto de congelamento (0°C), a superfície da estrada pode ainda estar congelada, particularmente em estradas que atravessam regiões arborizadas ou sob pontes. O veículo pode derrapar.

Adapte sempre o seu modo de dirigir e a velocidade do veículo às condições atmosféricas.

Se, durante a condução do veículo, o conjunto de freio das rodas entrar em contato com água, conduza o veículo cuidadosamente, acionando moderadamente o freio de serviço, algumas vezes durante a marcha, para secar as guarnições de freio e restabelecer a eficiência do sistema de freio.

ATENÇÃO

Se ocorrer uma falha de funcionamento no sistema de freio, isso pode resultar em um acidente, com possíveis lesões em você e em outras pessoas. Comprove o funcionamento do freio antes de conduzir o veículo em vias públicas. Pare o veículo se o desempenho do freio for insatisfatório.

Providencie a verificação e os reparos necessários no sistema de freio tão logo seja possível em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os serviços requeridos.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar esses serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.

Comprove o funcionamento do freio do veículo antes de iniciar uma viagem.

Aqueça o motor rapidamente, conduzindo o veículo em velocidades moderadas (rotação do motor nas faixas verdes da escala do tacômetro). Dependendo da

temperatura externa, o motor alcança sua temperatura de trabalho, de 70 a 95°C, após cerca de 10 a 20 minutos.

Não conduza o veículo com o motor operando à potência máxima até que a temperatura de trabalho do motor seja alcançada.

Não conduza o veículo com a caixa de mudanças em neutro (ponto morto). Essa prática é ilegal, perigosa e pode danificar seriamente os componentes do sistema de transmissão do veículo. Além disso, nessa condição, não há disponibilidade de freio-motor.

Em declives, observe sempre o tacômetro e controle a velocidade do veículo, utilizando, convenientemente, o freio-motor e o freio de serviço para evitar que o motor seja submetido a rotações excessivas.

Selecione uma marcha adequada da caixa de mudanças, que não seja tão lenta de maneira a forçar o motor a uma condição de rotação excessiva ao utilizar o freio-motor. Essa marcha é, normalmente, a mesma que seria utilizada para subir a mesma ladeira.

Quando transitar em terrenos de pouca aderência, evite que as rodas motrizes deslizem prolongadamente; caso contrário, as engrenagens do diferencial serão submetidas a esforços críticos, e o eixo traseiro poderá ser danificado. Operação do veículo em condições fora de estrada (> página 256).

Se, durante a condução, você notar qualquer anomalia no funcionamento ou na dirigibilidade, conduza o veículo cuidadosamente para um local seguro, fora da estrada, estacione, ligue as luzes de advertência (pisca-alerta) e utilize o

triângulo de segurança, colocando-o a uma distância adequada do veículo para alertar outros motoristas.

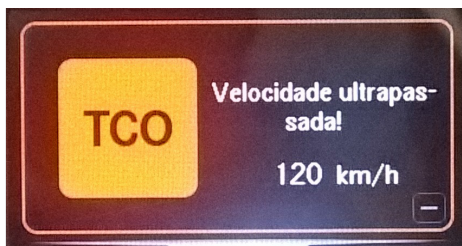
O alarme sonoro soa se:

- a rotação máxima permissível do motor for excedida;
- uma marcha muito reduzida for engatada. Ao mesmo tempo, o segmento do indicador de estado acende na cor vermelha.



Conduzir o veículo prolongadamente com a rotação do motor muito baixa ou muito alta pode danificar o motor ou reduzir a sua durabilidade.

Alarme de velocidade



Alarme de velocidade (painel INS2010)

- ① Indicação de velocidade de operação predeterminada (exemplo)

O seu veículo dispõe de uma função de alarme de velocidade que, quando ativada, tem a finalidade de advertir o motorista sempre que a velocidade de operação predeterminada for excedida.

O veículo é configurado na fábrica com o alarme de velocidade desativado. Caso queira ativar essa função, dirija-se a um

Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz e solicite a ativação do alarme de velocidade, informando a velocidade de atuação mais conveniente para a operação do seu veículo.

Quando a função de alarme de velocidade está ativada, se o veículo exceder a velocidade de operação predeterminada, o motorista é advertido com um aviso sonoro contínuo e o mostrador do computador de bordo exibe a indicação de que a velocidade estabelecida foi excedida, por exemplo: >80 km/h (velocidade predeterminada de 80 km/h excedida).

O alarme para de soar e a indicação de velocidade de operação se apaga quando a velocidade do veículo se reduz um pouco abaixo da velocidade de operação predeterminada.

- ① A ativação ou a desativação do alarme de velocidade só pode ser feita em um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

O alarme de velocidade não limita a velocidade do veículo. Sua função é somente advertir o motorista quando o veículo excede a velocidade predeterminada de operação.

- ① Veículo 4x4 são configurados de fábrica com o alarme de velocidade ajustado para 90km/h. Para esses veículos, a desativação ou alteração do alarme de velocidade não é permitida.

Estacionar o veículo e parar o motor**⚠ ATENÇÃO**

Quando estacionar em aclives ou declives, principalmente se o veículo estiver carregado, se necessário, calce as rodas do veículo e do reboque ou semirreboque com calços apropriados para evitar o seu deslocamento acidental. Quando for conduzir o veículo novamente, recolha os calços de segurança e guarde-os no veículo.

Em alguns países, a utilização de calços de segurança em pelo menos uma das rodas do veículo estacionado em aclives ou declives é uma exigência legal.

Você ouvirá por cerca de 5 minutos um ruído similar a um vazamento de ar. Isso é uma característica normal do processo de limpeza da tubulação de ARLA32 para evitar a cristalização da ureia, que poderia causar entupimentos na tubulação e danificar os componentes do sistema de injeção de ARLA32.

Controles em detalhes

- ▶ Pare o veículo.
- ▶ Coloque a caixa de mudanças em ponto morto (neutro).
- ▶ Acione o freio de estacionamento (> página 199).

Antes de parar o motor, deixe-o funcionando por cerca de dois minutos em marcha lenta, se:

- a temperatura do líquido de arrefecimento estiver muito alta (acima de 100°C);
- o turbocompressor estiver muito quente devido ao fato de o veículo ter sido conduzido à potência máxima (por exemplo, em longos aclives).

Para parar o motor:

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição desligada.

- ❗ Os veículos com motorização conforme PROCONVE P7 (Euro 5) possuem um sistema de limpeza da tubulação de ARLA32. Portanto, após parar o motor,

Freios

	Página
Verificação de vazamentos nos circuitos pneumáticos do sistema de freio	193
Sistema antibloqueio do freio (ABS)	196
Freio manual do reboque ou semirreboque	198
Freio de estacionamento	199
Freio-motor	201

ATENÇÃO


Se ocorrer alguma indicação de falha do freio, a eficiência de frenagem poderá ficar comprometida.


Não coloque o veículo em movimento ou pare-o assim que for possível, considerando as condições do trânsito e da estrada.

Providencie a verificação e os reparos necessários no sistema de freio em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os serviços requeridos.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar esses serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.

O freio de serviço do veículo é pneumático, com dois circuitos independentes.

Se a pressão de reserva nos reservatórios pneumáticos do sistema de freio ficar excessivamente baixa, a luz indicadora  (falha do freio) acende e a cigarra de alarme soa de forma contínua.

Adicionalmente, a luz STOP acende, o mostrador do computador de bordo exibe a indicação  (falha do freio) e o indicador de estado acende na cor vermelha.



Verificação de vazamentos nos circuitos pneumáticos do sistema de freio

ATENÇÃO

Um vazamento nos circuitos pneumáticos do sistema de freio coloca em risco a segurança de condução do veículo. Se a pressão pneumática dos circuitos pneumáticos for insuficiente, você pode não ser capaz de frear o veículo. Isso pode resultar em um acidente, com lesões em você e em outras pessoas.

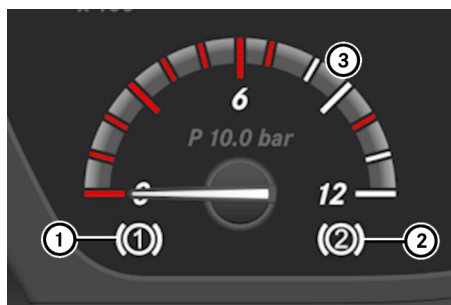
Não coloque o veículo em movimento até que a pressão de trabalho do sistema de freio seja alcançada e a luz STOP apague.

Não coloque o veículo em movimento, ou pare-o assim que for possível, considerando as condições de trânsito e da estrada, se:

- a luz indicadora  (falha do freio) no painel de instrumentos acender
- a indicação de advertência  (falha do freio) for exibida no mostrador do computador de bordo do veículo e o segmento do indicador de estado acender na cor vermelha.
- a luz STOP acender.
- o indicador de pressão pneumática indicar baixa pressão (inferior a 6,8 bar) em um ou em ambos os circuitos de freio.

Providencie a verificação e os reparos necessários no sistema de freio em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os serviços requeridos.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar esses serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.



Indicador de pressão pneumática (painel INS2014)

- ① Luz de controle do circuito de freio 1
- ② Luz de controle do circuito de freio 2
- ③ Indicador de pressão dos reservatórios dos circuitos de freio 1 ou 2

Verificação de vazamento de ar com o freio de estacionamento acionado

Verifique os circuitos pneumáticos do sistema de freio quanto a vazamentos com o veículo parado.

► Acione o freio de estacionamento.

A fim de não atribuir erroneamente um vazamento existente no sistema de ar comprimido do reboque ou semirreboque ao veículo-trator:

- Desconecte as linhas de ar comprimido do reboque ou semirreboque (> página 269).
- Funcione o motor até o indicador de pressão pneumática indicar a pressão de 10 bar.

A pressão do circuito do freio de serviço com a pressão mais baixa é indicada automaticamente no indicador de pressão.

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção completamente de volta para a posição desligada.
O motor para de funcionar.
- ▶ Aguarde cerca de 5 segundos e gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.
O sistema de ar comprimido pode ser considerado estanque (sem vazamentos) se, após 3 minutos, não houver uma queda visível de pressão em nenhum dos circuitos de freio.
- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção completamente de volta para a posição desligada.
O motor para de funcionar.
- ▶ Aguarde cerca de 5 segundos e gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.
- ▶ Acione o pedal de freio o suficiente para uma acionamento parcial do freio (aproximadamente a metade do curso do pedal). Mantenha o pedal acionado nessa posição.

O sistema de ar comprimido pode ser considerado estanque (sem vazamentos) se após 3 minutos não houver uma queda visível de pressão.

Verificação de vazamento de ar com o freio de estacionamento desacionado ou parcialmente acionado

Verifique se há vazamentos no reservatório, nas válvulas e nos cilindros de freio do veículo-trator com o veículo estacionado e o freio de estacionamento desacionado.

- ▶ Calce previamente as rodas do veículo para prevenir que ele se desloque acidentalmente.

A fim de não atribuir erroneamente um vazamento existente no sistema de ar comprimido do reboque ou semirreboque ao veículo-trator:



- ▶ Desconecte as linhas de ar comprimido do reboque ou semirreboque (> página 269).
- ▶ Desacione o freio de estacionamento.
- ▶ Funcione o motor até o indicador de pressão pneumática indicar a pressão de 10 bar.

A pressão do circuito do freio de serviço com a pressão mais baixa é indicada automaticamente no indicador de pressão.

Sistema antibloqueio do freio (ABS)**⚠️ ATENÇÃO**

A proteção de antibloqueio não retira do motorista a responsabilidade de conduzir o veículo de uma maneira adequada para as condições da pista e do trânsito. A proteção de antibloqueio melhora a estabilidade direcional e a dirigibilidade do veículo durante a frenagem. Entretanto, a proteção de antibloqueio não pode proteger, por exemplo, contra as consequências de não manter uma distância segura do veículo à frente ou de conduzir o veículo com velocidades excessivas em uma curva.

Se durante a verificação da função de antibloqueio do sistema ABS:

- a luz indicadora  (controle do ABS) não acender ou
- a luz indicadora  (controle do ABS) não apagar após cerca de três segundos ou ao iniciar a marcha do veículo,

a proteção de antibloqueio não estará assegurada. Nesses casos, conduza o veículo com atenção redobrada e providencie os reparos necessários o mais breve possível, pois as rodas do veículo podem bloquear-se durante uma freada e o veículo pode derrapar devido ao bloqueio das rodas.

Se houver alguma indicação de falha de funcionamento do sistema ABS, o comportamento de marcha e de frenagem do veículo pode ficar comprometido.

Providencie a verificação e os reparos necessários no sistema ABS em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os serviços requeridos.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar esses serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.

⚠️ ATENÇÃO

O acionamento do freio das rodas do reboque ou semirreboque com uma força de frenagem excessiva pode constituir-se em risco de acidente. As rodas do reboque ou semirreboque podem bloquear-se, causando uma instabilidade direcional e, conseqüentemente, você pode perder o controle do veículo.

O freio do reboque ou semirreboque pode ser acionado com uma força de frenagem excessiva se:

- o veículo estiver tracionando um reboque ou semirreboque sem ABS
- o ABS falhar
- a indicação de falha ABS reboque/semirreboque for exibida no mostrador do sistema de diagnóstico do veículo.

Observe o comportamento do reboque ou semirreboque pelos espelhos externos quando acionar totalmente os freios.

Exceto em situações de emergência, evite acionar o freio totalmente de uma só vez, para evitar o bloqueio das rodas do reboque ou semirreboque. Se as rodas do reboque ou semirreboque não forem bloqueadas ao frear, o veículo permanecerá estável.

O sistema antibloqueio do freio (ABS) é um sistema de controle eletrônico. O ABS previne que as rodas sejam bloqueadas



quando o freio é acionado a qualquer velocidade acima do passo humano, independentemente das condições da superfície da estrada.

Controle de funcionamento do ABS




- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.

O computador de bordo do veículo efetua a verificação de controle do painel de instrumentos. O alarme sonoro soa.

Em seguida, o mostrador do computador de bordo exibe:

- a indicação   (ABS do veículo-trator).

ou

- a indicação   /  (ABS do veículo-trator e ABS do reboque/semirreboque), se o veículo-trator e o reboque ou semirreboque estiverem equipados com sistema ABS.

A indicação ABS no mostrador do computador de bordo deve apagar-se logo em seguida ou, então, após iniciar a marcha do veículo, ao atingir aproximadamente 7 km/h.

Se a indicação ABS no mostrador do computador de bordo permanecer acesa, será indicação de falha de funcionamento do ABS.

Freando com ABS

- ▶ Em condições normais, acione normalmente o freio de serviço para reduzir a velocidade ou parar o veículo.
- ▶ Em situações de emergência, acione totalmente o pedal do freio, de uma só vez, e mantenha-o acionado para

assegurar que o efeito de frenagem seja regulado e otimizado em todas as rodas.

Nos veículos tracionando reboque ou semirreboque sem ABS, observe o comportamento do reboque ou semirreboque pelo retrovisor. Se o reboque ou semirreboque apresentar um comportamento instável, regule a pressão de frenagem para evitar a derrapagem do reboque ou semirreboque.

Se estiver conduzindo o veículo-trator sem o reboque ou semirreboque atrelado, ou se o reboque ou semirreboque não for equipado com sistema ABS:

- ▶ Insira o conector de cabos elétricos do caminhão-trator no soquete vazio.

Se estiver conduzindo o veículo-trator com reboque ou semirreboque equipado com ABS:

- ▶ Remova o conector de cabos elétricos do soquete vazio e conecte-o na tomada do reboque ou semirreboque.

Desativação do ABS

ATENÇÃO

Ao transitar por vias pavimentadas e em terrenos firmes e regulares, mantenha o sistema ABS ativado. Se o sistema ABS for mantido desligado, as rodas do veículo podem bloquear-se durante a frenagem e o veículo pode derrapar.



B42-0517-12

Interruptor ABS

- ❗ Somente para veículos equipados com o interruptor de desligamento do ABS.

O sistema ABS pode eventualmente ser desativado para reduzir a distância de frenagem quando o veículo estiver sendo conduzido em terrenos acidentados e por ruas não pavimentadas (por exemplo: condições fora de estrada, terrenos com ondulações leves ou excessivas, terrenos de pouca consistência).

O sistema ABS pode ser desativado e ativado com o veículo parado (motor funcionando) ou em movimento.

Para desativar o ABS:

- ▶ Pressione a parte superior do interruptor ABS.

O mostrador do computador de bordo exibe a indicação de forma intermitente. O segmento do indicador de estado acende na cor amarela.

Para ativar o sistema ABS

- ▶ Pressione a parte superior do interruptor ABS.

A indicação no mostrador do computador de bordo apaga-se.

- ❗ Se o sistema ABS estiver desativado e você parar o motor, ao funcionar o motor novamente, o ABS será ativado automaticamente.

Freio manual do reboque ou semirreboque

ATENÇÃO

O uso incorreto do freio manual do reboque ou semirreboque, por exemplo, em substituição ao freio-motor, sobrecarrega o freio das rodas do reboque ou semirreboque causando o seu superaquecimento e eventual travamento. A segurança de operação do veículo fica comprometida e há risco de acidente.

Utilize o freio manual do reboque ou semirreboque somente na sua finalidade específica.

Quando estiver acionando o freio manual do reboque ou semirreboque, observe o comportamento do reboque ou semirreboque pelo espelho retrovisor.

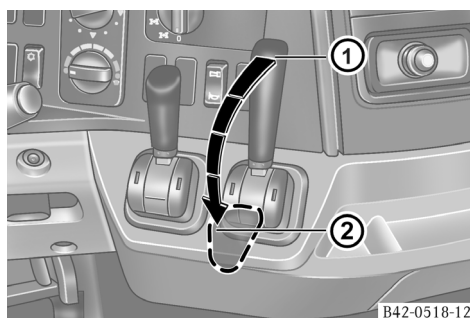
O freio manual do reboque ou semirreboque é acionado por meio de uma válvula de freio (alavanca de acionamento no painel de instrumentos), independente do freio de serviço do veículo-trator e do freio de estacionamento.

O freio manual do reboque ou semirreboque deve ser usado para efetuar uma frenagem adaptativa do reboque ou semirreboque em declives acentuados. Isso previne que a combinação veículo-trator/reboque ou semirreboque dobre-se em forma de canivete, formando um "L".

O freio manual do reboque ou semirreboque pode ser usado, também, para auxiliar a saída do veículo em aclives muito acentuados, evitando que o veículo se desloque para trás.

O freio manual do reboque ou semirreboque atua somente nas rodas do reboque ou semirreboque.

Acionando o freio manual do reboque ou semirreboque



- ① Posição de freio desacionado
- ② Posição de acionamento total do freio

- ▶ Acione a alavanca de acionamento da válvula de freio para baixo até obter o efeito de frenagem desejado. Segure a alavanca de acionamento nessa posição.
- ▶ Para cessar a ação de frenagem, solte a alavanca de acionamento da válvula de freio. A alavanca de acionamento retorna automaticamente para a posição de freio desacionado.

Freio de estacionamento

O freio de estacionamento foi projetado para prevenir que o veículo estacionado se desloque. Ele atua por força de molas acumuladoras nas rodas traseiras do veículo.

Acionamento do freio de estacionamento

⚠ ATENÇÃO

Certifique-se de que a alavanca do freio de estacionamento fique engatada na posição de acionamento total do freio. Caso contrário, a alavanca retorna automaticamente para a posição de freio desacionado. Nessa condição, o veículo não está freado e pode deslocar-se.

A força de frenagem das molas acumuladoras pode, eventualmente, ser insuficiente para impedir o deslocamento do veículo carregado, estacionado em aclives ou declives acentuados.

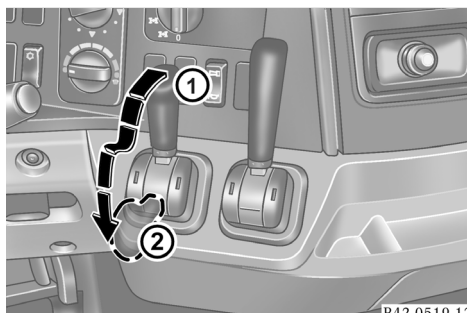
- Se necessário, calce as rodas do veículo e do reboque ou semirreboque com calços apropriados.
- Em alguns países, a legislação determina a utilização de calços de segurança em pelo menos uma das rodas do veículo estacionado em aclives ou declives para prevenir o seu deslocamento acidental. Quando for conduzir o veículo novamente, recolha os calços de segurança e guarde-os no veículo.

ATENÇÃO

Se a pressão pneumática for insuficiente para desacionar o freio de estacionamento, retorne a alavanca do freio para a posição de freio acionado e, mantendo o motor funcionando, aguarde a pressurização total do sistema pneumático.

Observe que, se a alavanca do freio de estacionamento for deixada na posição de freio desacionado, assim que o circuito pneumático do freio de estacionamento for pressurizado, o freio será desacionado e o veículo poderá deslocar-se e causar acidentes.


Controles em detalhes



B47-0519-12

- ① Posição de freio desacionado
- ② Posição de acionamento total - a alavanca do freio de estacionamento fica engatada

- ▶ Acione a alavanca da válvula do freio de estacionamento para a posição de frenagem total, observando que, um pouco além da metade do curso de acionamento, a alavanca deve ser ligeiramente levantada para sobrepassar o ressalto interno e travar na posição de frenagem.

A luz indicadora  (freio de estacionamento) no painel de instrumentos acende.

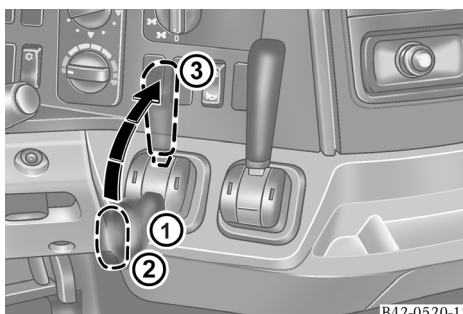
- ❗ O ressalto existente no curso de acionamento da alavanca do freio é mais sensível nos veículos preparados para tracionar reboques ou semirreboques. Nesses veículos, quando a alavanca do freio está travada na posição de frenagem, somente as rodas do caminhão-tractor permanecem freadas.

Freio de emergência

Se, eventualmente, for necessário utilizar o freio de estacionamento como freio de emergência para frear o veículo, acione a alavanca do freio para a posição de frenagem, até a posição intermediária limitada pelo ressalto interno no curso de acionamento da alavanca, para assegurar a frenagem das rodas do caminhão-tractor e do reboque ou semirreboque.

Após a parada do veículo, levante a alavanca para sobrepassar o ressalto interno e travá-la na posição de frenagem.

Desacionamento do freio de estacionamento




B42-0520-12


- ① Posição de aplicação total - a alavanca do freio de estacionamento está engatada

- ② Puxe a alavanca do freio de estacionamento para destravá-la
- ③ Posição de freio desacionado

O freio de estacionamento não pode ser completamente desacionado quando a pressão nos circuitos de freio de serviço for menor que 8 bar.

- Puxe a alavanca do freio de estacionamento para destravá-la e acione-a totalmente para a posição de freio desacionado.

A luz indicadora  (freio de estacionamento) no painel de instrumentos deve apagar.

A luz indicadora  (freio de estacionamento) permanece acesa quando a pressão no circuito pneumático do freio de estacionamento de molas acumuladoras estiver muito baixa (abaixo de 6,8 bar). Nesse caso, em emergências, as molas acumuladoras do freio de estacionamento podem ser aliviadas manualmente para possibilitar que o veículo seja rebocado (> página 357).

Freio-motor

ATENÇÃO

Não ative o freio-motor em pistas escorregadias, pois as rodas podem bloquear-se e o veículo pode derrapar.

O freio-motor atua em combinação com o exclusivo sistema de estranguladores constantes Top-brake Mercedes-Benz, proporcionando elevada potência de frenagem, que reduz consideravelmente a

solicitação do freio de serviço e garante elevada durabilidade das guarnições de freio.

O acionamento do freio-motor pode ser direto ou por meio do pedal do freio de serviço.

A potência de frenagem do freio-motor depende da rotação do motor. Rotações do motor mais elevadas proporcionam potência de frenagem mais elevada.

O acionamento do freio-motor pode ser direto ou por meio do pedal do freio de serviço.

Habitue-se a utilizar o freio-motor durante a condução do veículo.

Quando trafegar em declives longos e acentuados, engrene uma marcha adequada na caixa de mudanças e acione o freio auxiliar para aproveitar o efeito de frenagem do motor.



Interruptor do freio-motor

- ① (posição central) - desligado
- ② (posição superior) - acionamento do freio-motor pelo pedal do freio de serviço
- ③ (posição inferior) - acionamento direto do freio-motor



Quando o freio-motor estiver atuando, não permita que o motor seja submetido a rotações excessivas. Para assegurar a atuação eficiente do freio-motor e sem riscos de danificar o motor, mantenha a rotação do motor dentro da faixa amarela na escala do tacômetro (> página 82).

- i** O freio-motor é ativado somente quando a rotação do motor está acima de 1.100/min e o pedal do acelerador na posição de repouso (não acionado).


Controles em detalhes

Freio-motor desligado

ATENÇÃO


Mantenha o freio-motor desligado quando for trafegar por pistas escorregadias ou que apresentem riscos de aquaplanagem, pois, nessas condições, a atuação do freio-motor pode fazer o veículo derrapar.

Em pistas de boa aderência, mantenha o freio-motor ligado para assegurar a sua atuação e proporcionar maior eficiência de frenagem ao veículo.

- Acione o interruptor do freio-motor na posição central  (desligado).
O freio-motor não atua.

Acionamento do freio-motor pelo pedal do freio de serviço

Condição recomendada para desacelerações em tráfego normal.


- Acione o interruptor do freio-motor posição superior  (acionamento do freio-motor pelo pedal do freio de serviço).

- Acione o pedal do freio de serviço.

O freio-motor é comandado no curso livre do pedal do freio e atua com 100% da potência de frenagem disponível.

Acionamento direto do freio-motor


Condição recomendada para frenagem contínua em longos declives


- Acione o interruptor do freio-motor na posição inferior  (acionamento direto do freio-motor).

O freio-motor atua de forma contínua com 100% da potência de frenagem disponível.



Em declives acentuados, reduza a marcha do veículo no tempo correto e acione o freio-motor para aproveitar a força de frenagem do motor. Observe a faixa de frenagem efetiva do freio-motor (faixa amarela) na escala do tacômetro.

A luz indicadora  (freio-motor) no painel de instrumentos acende quando o freio-motor está ativado e deve permanecer apagada quando o freio-motor está desligado.

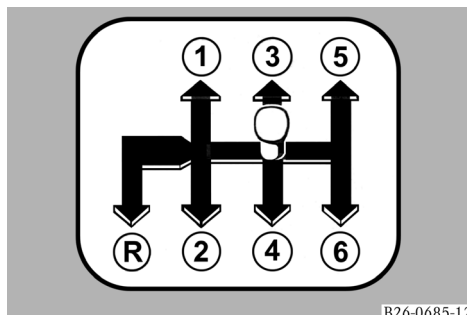
Durante a atuação do sistema ABS, o freio-motor é desativado automaticamente. Entretanto, a luz indicadora  (freio-motor) não se apaga.

Sistemas de mudanças de marchas

Os veículos podem estar equipados com um dos seguintes sistemas de mudanças de marchas, disponíveis de acordo com o modelo e o tipo de aplicação:

	Página
Caixa de mudanças manual de 6 marchas para frente	203
Caixa de mudanças manual de 9 marchas para frente tipo H sobreposto	203
Mercedes PowerShift (caixa de mudanças de 12 marchas)	210
Caixa de mudanças automática	221

Caixa de mudanças manual de 6 marchas para a frente

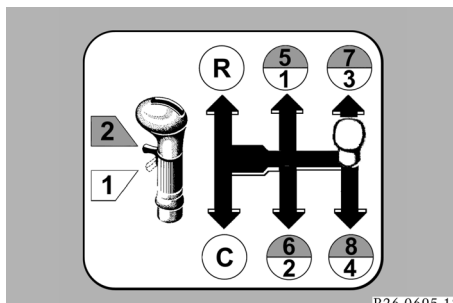


B26-0685-12

Diagrama de mudanças de marchas, caixas de mudanças de 6 marchas para a frente

Quando a caixa de mudanças está em ponto-morto (neutro), a alavanca de mudança de marchas fica na posição de engate entre a 3ª e 4ª marchas.

Caixa de mudanças manual de 9 marchas para a frente tipo H sobreposto



B26-0695-12

Diagrama de mudanças de marchas, caixas de mudanças de 9 marchas para a frente

- ① Primeiro grupo de velocidade (1ª H) - marchas baixas
- ② Segundo grupo de velocidades (2ª H) - marchas altas

As caixas de mudanças de 9 marchas estão divididas em dois grupos de velocidades com diagrama de marchas do tipo H sobreposto.

O primeiro grupo de velocidades (1ª H, marchas baixas) opera a marcha a ré (R), a marcha de alta redução (C) e a faixa de 1ª a 4ª marcha.

O segundo grupo de velocidades (2ª H, marchas altas) opera a faixa de 5ª a 8ª marcha.

A marcha de alta redução (C) assegura ao veículo elevada capacidade de subida e tração, sendo indicada apenas para condições de operação extremamente severas, tais como: saídas em aclives íngremes com o veículo carregado, operação em canteiro de obras, etc.

Em condições de operação normal, opere a caixa de mudanças normalmente efetuando mudanças de 1^a a 8^a marcha.

A mudança do grupo de velocidades é feita através de um seletor disposto no punho da alavanca de mudanças, e a mudança do grupo de marchas é executada quando a alavanca estiver na posição N.

Quando a caixa de mudanças está em neutro, a alavanca de mudanças fica entre a 3^a e a 4^a marcha no primeiro grupo de velocidades (1^o H) e, entre a 7^a e a 8^a marcha no segundo grupo de velocidades (2^o H), dependendo do grupo selecionado através do seletor no punho da alavanca de mudanças.

A indicação do grupo de marchas é exibida através de setas no mostrador do computador de bordo, sendo respectivamente ▼ para o primeiro grupo e ▲ para o segundo grupo de marchas.

- ▶ Acione totalmente o pedal da embreagem.
- ▶ Mova a alavanca de mudanças com suavidade e firmeza para a posição da marcha desejada, sem efetuar dupla debreagem, sem acelerar quando em ponto morto, e sem tentativas de engates através de golpes alternados.
- ▶ Solte lentamente o pedal da embreagem e pressione o pedal do acelerador.

Mudança de grupo de velocidades:

Para mudar do primeiro grupo de velocidades (1^o H, marchas baixas) para o segundo grupo de velocidades (2^o H, marchas altas) ou vice-versa:

- ▶ Acione o seletor do grupo de velocidades para cima (segundo grupo de velocidades) ou para baixo (primeiro grupo de velocidades).

- ▶ Efetue a mudança de marcha conforme descrito anteriormente, movendo a alavanca de mudanças para a posição da marcha desejada.



O sistema de trambulação do tipo H sobreposto incorpora um circuito de proteção para evitar eventuais danos ao motor, na transmissão e na embreagem, decorrentes do engate de uma marcha inadequada.

O sistema ainda controla o tempo de troca entre a 4^a e 5^a marcha, garantindo que a troca do segundo grupo de marchas (2^o H, marchas altas) seja concluída antes do engate da 5^a marcha, evitando danos ao sistema devido a um engate incorreto (1^a ao invés de 5^a marcha).




O sistema de controle do H sobreposto permite a regressão de marchas do segundo para o primeiro grupo, desde que a velocidade do veículo esteja compatível com a marcha a ser engrenada no primeiro grupo. Os parâmetros de controle são definidos com base na relação do eixo traseiro, nos pneus e rodas. Caso seja substituído um desses itens por outros com características técnicas diferentes, os parâmetros devem ser ajustados através de equipamento de diagnose em um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

Embora seja possível engrenar a marcha a ré e a marcha de alta redução (C) no segundo grupo de velocidades, esse procedimento não é recomendado, pois o torque seria insuficiente para movimentar o veículo e a embreagem seria danificada.

Mudanças de marchas

ATENÇÃO

Se houver perda de pressão no circuito pneumático de consumidores auxiliares, você pode não ser capaz de acionar a embreagem ou de efetuar a mudança de marcha corretamente. Nesse caso, você pode não ser capaz de efetuar manobras suficientemente rápidas para escapar de situações perigosas.

Não inicie a marcha do veículo ou, se o veículo estiver em marcha, estacione tão logo seja possível, considerando as condições da estrada e do trânsito, se o mostrador do computador de bordo exibir o símbolo  (baixa pressão de reserva no circuito de consumidores auxiliares) e o segmento do indicador de estado acender na cor amarela.

Providencie para que o sistema de ar comprimido seja verificado e reparado em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os serviços requeridos.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar esses serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.



Observe sempre as indicações a seguir. Caso contrário, é possível que a caixa de mudanças, o motor ou a embreagem sejam danificados.

- Para iniciar a marcha do veículo, engate sempre a 1ª marcha da caixa de mudanças.
- Evite manter a rotação do motor muito alta ou muito baixa.
- Engate a marcha a ré somente com o motor em marcha lenta e o veículo parado.
- Quando efetuar mudança para uma marcha mais reduzida, cuide para que a rotação do motor não alcance a faixa de perigo (vermelha) na escala do tacômetro.
- Depois de efetuar mudança de marcha, solte a alavanca de mudanças. Não apoie sua mão ou braço na alavanca de mudanças.
- Se o sinal de advertência soar ao engatar uma marcha mais baixa, significa que a rotação máxima admissível do motor foi excedida. Nesse caso, mantenha o pedal da embreagem acionado e engate uma marcha mais alta ou reduza a velocidade do veículo.

► Acione totalmente o pedal da embreagem.

► Sem forçar, mova a alavanca de mudanças suavemente para engatar a marcha desejada, sem efetuar dupla debreagem, sem acelerar quando em ponto-morto e sem tentativas de engates através de golpes alternados.

► Solte lentamente o pedal da embreagem e pressione o pedal do acelerador.

i Observe sistematicamente o tacômetro enquanto dirige e procure manter a rotação do motor, sempre que possível, dentro da faixa de operação econômica na escala do tacômetro (faixa verde).

Dirija com a marcha mais alta possível engatada, porém reduza para marchas mais reduzidas, no tempo correto, quando aproximar-se de aclives ou declives.

Efetue mudanças de marchas somente quando for absolutamente necessário e, se possível, salte marchas.

i O mostrador do computador de bordo do veículo exibe a indicação N quando a caixa de mudanças está em ponto-morto (neutro).

Eixo traseiro de duas velocidades

A segunda redução do eixo traseiro pode ser usada em combinação com as marchas da caixa de mudanças, proporcionando velocidades intermediárias que permitem melhor aproveitamento da rotação e do torque do motor, resultando em uma condução mais econômica.

Não existe um padrão definitivo de combinação das reduções do eixo traseiro com as marchas da caixa de mudanças. Além das combinações sugeridas nos diagramas 1 e 2, existem muitas outras possibilidades devendo ser adotada aquela mais favorável para as condições de operação do veículo, tais como: carga, topografia, tráfego, etc.

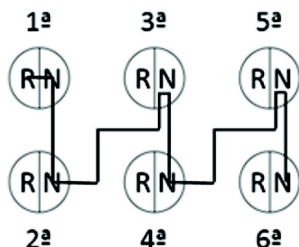
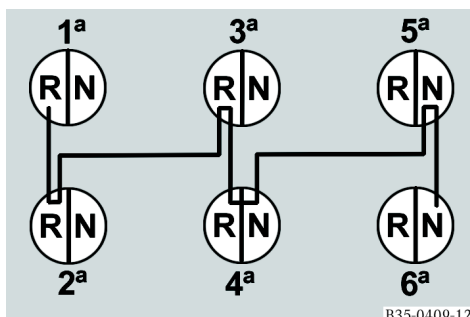


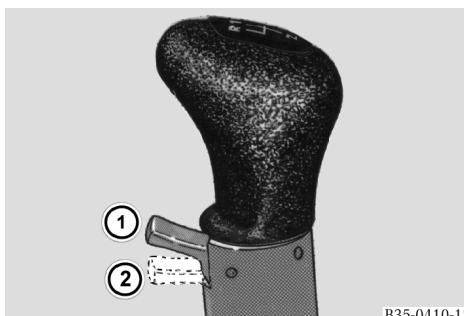
Diagrama 1 - Combinação de mudanças de marchas sugerida para veículos descarregados ou com baixa carga



B35-0409-12

Diagrama 2 - Combinação de mudanças de marchas sugerida para veículos carregados com peso bruto total, operando em regiões serranas ou fora de estrada

Mudança de marcha do eixo traseiro



B35-0410-12

- | | |
|---|---|
| ① | Marcha normal
O mostrador do computador de bordo do veículo exibe a indicação ▲ (marcha normal). |
| ② | Marcha reduzida
O mostrador do computador de bordo do veículo exibe a indicação ▼ (marcha reduzida). |



Em declives, selecione a marcha normal ou reduzida do eixo traseiro antes de iniciar a descida.

Mudanças de marchas na ordem crescente

Mudança somente no eixo traseiro

- ▶ Solte o acelerador, acione o botão seletor para cima (marcha normal) e simultaneamente, acione totalmente o pedal da embreagem
- ▶ Aguarde um breve momento para que a mudança seja completada e então, solte o pedal da embreagem e acione o pedal do acelerador.

Mudança na caixa de mudanças e no eixo traseiro

- ▶ Solte o acelerador, acione o pedal da embreagem e movimente a alavanca de cambio para a posição de neutro, acione o botão seletor para baixo (marcha reduzida) com a alavanca de cambio em neutro e em seguida efetue normalmente a mudança para a marcha superior na caixa de mudanças já com o botão seletor na posição de reduzida (marcha reduzida).

- ▶ Aguarde um breve momento para que a mudança seja completada e então, solte o pedal da embreagem e acione o pedal do acelerador.

Mudanças de marchas na ordem decrescente

Mudança somente no eixo traseiro

- ▶ Solte o acelerador, acione o botão seletor para baixo (marcha reduzida) e simultaneamente acione e o totalmente o pedal da embreagem.
- ▶ Aguarde um breve momento para que a mudança seja completada e então, solte o pedal da embreagem e acione o pedal do acelerador.

Mudança na caixa de mudanças e no eixo traseiro

- ▶ Solte o acelerador, acione o pedal da embreagem e movimente a alavanca de cambio para posição de neutro, acione o botão seletor para cima (marcha normal) com a alavanca de cambio em neutro e efetue normalmente a mudança para uma marcha inferior na caixa de mudanças já com o botão de neutro para cima (posição normal).

- ▶ Aguarde um breve momento para que a mudança seja completada e então, solte o pedal da embreagem e acione o pedal do acelerador.

i Pequenos ruídos provocados pelo engrenamento, principalmente ao engatar a marcha reduzida, são considerados normais.

i Se eventualmente o eixo traseiro ficar em posição neutra, devido a uma falha de operação, será ouvido um ruído característico. Neste caso, proceda conforme indicado a seguir:

- Em estradas planas ou pequenos declives, acelere o motor sem acionar o pedal da embreagem até ocorrer o engrenamento. Se necessário, engate uma marcha superior na caixa de mudanças.
- Em aclives, diminua a velocidade do veículo até ocorrer o engrenamento. Se necessário, engate uma marcha inferior na caixa de mudanças.
- Se o eixo traseiro ficar desengrenado em declives diminua imediatamente a velocidade do veículo e acelere o motor sem

acionar o pedal da embreagem.
Evite cruzamento de marchas
(simples para reduzida) em declives.



Erros operacionais podem causar danos nos componentes internos do conjunto porta diferencial. Portanto, recomenda-se a utilização das marchas simples para veículos descarregados e a utilização de marchas reduzidas para veículos em plena carga, evitando assim o cruzamento de marchas simples para reduzidas.

- ❶ Não é recomendável efetuar o cruzamento de 5ª marcha simples para 6ª marcha reduzida pois a relação da 6ª marcha reduzida é mais curta que a 5ª marcha simples, conforme indicação no diagrama 3.

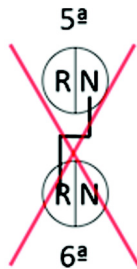


Diagrama 3 - Não utilizar essa combinação.

Caixa de transferência (veículos de tração 4x4)

A caixa de transferência distribui a força motriz respectivamente para os eixos propulsores traseiro e dianteiro, proporcionando tração para as quatro rodas do veículo.

Marchas da caixa de transferência

A caixa de transferência proporciona ao veículo duas opções de marchas: normal ou reduzida.

A marcha normal é indicada para operação do veículo em vias de solo firme e regular, principalmente em rodovias pavimentadas.

A marcha reduzida é indicada para operação do veículo em condições fora de estrada, tais como: terrenos de topografia acidentada, carreadores e palhadas em canaviais, terrenos de pouca consistência, e também para vencer subidas íngremes com o veículo carregado.

Modos de operação da caixa de transferência

A caixa de transferência pode ser operada de dois modos: desbloqueado ou bloqueado.

- No modo de operação “desbloqueado”, a caixa de transferência fornece até 2,6 vezes mais torque para o eixo traseiro do que para o dianteiro, podendo a demanda de torque variar de acordo com as condições de operação (ative, declive, lama, gelo, etc).

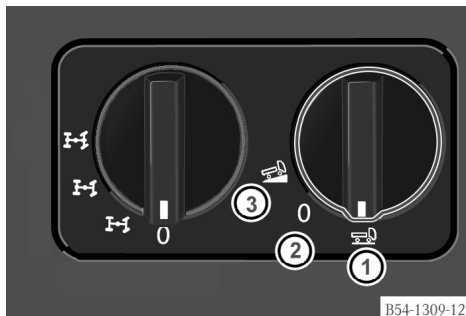
O modo de operação “desbloqueado” é indicado para utilização do veículo em condições normais (terrenos planos, firmes e regulares).

- No modo de operação “bloqueado”, a caixa de transferência distribui igualmente a demanda de torque entre os eixos traseiro e dianteiro.

O modo de operação “bloqueado” é indicado para operação do veículo em situações extremas, tais como pistas escorregadias e terrenos sem consistência.

Engatar e desengatar o bloqueio da caixa de transferência (> página 232).

Mudança de marcha da caixa de transferência



B54-1309-12

Interruptor de acionamento da caixa de transferência

①	Marcha normal A caixa de transferência opera em marcha normal.
②	Neutro Não há demanda de torque para os eixos propulsores.
③	Marcha reduzida A caixa de transferência opera em marcha reduzida.

Mudança de marcha normal para reduzida

- ▶ Pare o veículo.
- ▶ Gire o interruptor de acionamento da caixa de transferência para a posição de marcha reduzida.

Mudança de marcha reduzida para marcha normal

- ▶ Pare o veículo

- ▶ Gire o interruptor de acionamento da caixa de transferência para a posição de marcha normal.



A mudança de marcha na caixa de transferência deve ser efetuada somente com o veículo parado. Portanto, selecione previamente a marcha a ser utilizada, normal ou reduzida, em função das condições nas quais o veículo irá operar.

A mudança de marcha na caixa de transferência devido a alterações passageiras das condições de operação é desnecessária. Mantenha a caixa de transferência engrenada na marcha indicada para a condição de operação predominante.




O uso prolongado da 5ª marcha da caixa de mudanças é desaconselhável quando a caixa de transferência está operando na marcha reduzida.


Caixa de mudanças com sistema de mudança automatizado (Mercedes PowerShift)

ATENÇÃO

Se a rotação do motor ficar abaixo de 550/min, o sistema eletrônico aciona automaticamente a embreagem. O fluxo de força é interrompido e o veículo pode deslocar-se para trás, por exemplo, em aclives. Por isso, evite que a rotação do motor fique abaixo de 550/min.

 **ATENÇÃO**

Em caso de perda de pressão de ar no circuito dos consumidores auxiliares, pode não ser possível acionar a embreagem ou engrenar marchas de forma correta. Desse modo, não é possível efetuar manobras rápidas em situações de perigo.

Não coloque o veículo em movimento, ou pare-o logo que possível, tendo em consideração a situação do trânsito, se no mostrador do computador de bordo for exibida a indicação  (baixa pressão de reserva no circuito dos consumidores auxiliares) e o indicador de estado acender na cor amarela.

Mande verificar e reparar o sistema de ar comprimido numa oficina qualificada, que possua os conhecimentos técnicos e as ferramentas adequadas para a realização dos trabalhos necessários.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar esses serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.

 **ATENÇÃO**

Se utilizar o modo de funcionamento automático na operação em condições fora de estrada ou na condução com bloqueio do diferencial acoplado, os processos de mudanças de marchas do sistema eletrônico podem provocar interrupções indesejáveis da força de tração. Se o fluxo de força for interrompido, o veículo pode deslocar-se para trás, por exemplo, em aclives, e isso pode causar um acidente.

Nunca utilize o modo de funcionamento automático na operação em condições fora de estrada ou na condução com o bloqueio do diferencial acoplado.

Nesses casos, selecione sempre o modo de funcionamento manual para poder realizar, você mesmo, os processos de mudanças de marchas de acordo com a situação de condução.

Caixa de mudanças de 12 marchas: disponibiliza ao veículo 12 velocidades de marchas para a frente e 2 velocidades de marcha a ré.

Durante a marcha, o sistema eletrônico regula automaticamente o acionamento da embreagem, seja para iniciar a marcha, para manobrar, para mudar as marchas e para parar o veículo.

Indicação da marcha engatada

O mostrador do computador de bordo exibe as seguintes informações:



Indicação da marcha engrenada, painel INS2014 (exemplo)

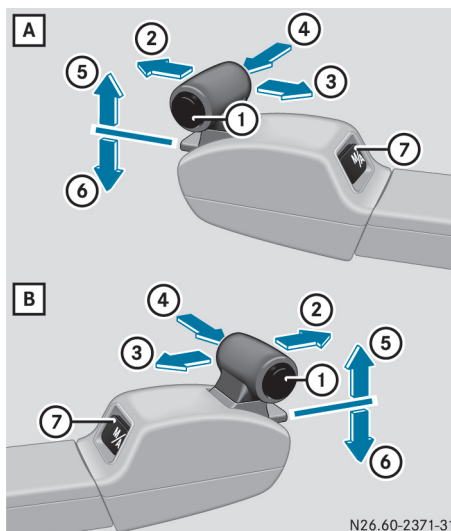
- ① Indicação de marcha engatada (exemplo: 7ª marcha)
- ② Indicação de marcha recomendada ou pré-selecionada (exemplo: 8ª marcha)
- ③ Indicação de modo de funcionamento

Controles em detalhes

1 - 12	1ª a 12ª marcha (caixa de mudanças de 12 marchas)
N	Posição de ponto-morto da caixa de mudanças
R1 - R2	1ª a 2ª marcha a ré (caixa de mudanças de 12 marchas)
E	Modo Ecoroll
P	Modo Power
A	Modo de funcionamento automático
M	Modo de funcionamento manual

As indicações de grupo divisor rápido (▲) ou lento (▼) são exibidas somente se a caixa de mudanças estiver em posição de ponto morto e a tomada de força estiver ativada.

Seletor de marchas (Mercedes PowerShift)



N26.60-2371-31

A Veículo com volante à esquerda

B Veículo com volante à direita

- ① Tecla de função
- ② Alavanca seletora de marchas, engrenar marchas mais altas
- ③ Alavanca seletora de marchas, engrenar marchas mais baixas e marcha a ré
- ④ Tecla de ponto-morto
- ⑤ Tecla de marcha intermediária, aumentar ½ marcha
- ⑥ Tecla de marcha intermediária, reduzir ½ marcha
- ⑦ Tecla de seleção de modo de funcionamento

Modos de funcionamento

Pode-se optar entre dois modos de funcionamento:

- ▶ Modo de funcionamento manual, (> página 214).
O motorista determina manualmente a marcha de arranque do veículo, o momento de mudança da marcha e o sentido de mudança.
- ▶ Modo de funcionamento automático, (> página 213).
O sistema eletrônico muda as marchas em função dos seguintes fatores:
 - rotação do motor
 - posição do acelerador
 - estado de funcionamento do freio auxiliar
 - carregamento do veículo
 - condições da superfície da estrada.

Dependendo da versão da caixa de velocidades, no modo de funcionamento automático, estão disponíveis adicionalmente o modo Power/ EcoRoll.

- ❗ Depois de uma verificação do computador de bordo do painel de instrumentos, é exibido no visor a indicação E e o modo de funcionamento automático A

Possibilidades de mudanças de marchas

- ▶ Colocar a caixa de mudanças em ponto-morto
- ▶ Engatar a marcha a ré
- ▶ Efetuar mudanças rápidas do sentido de marcha
- ▶ Parar o veículo

- ▶ Estacionar o veículo
- ▶ Iniciar a marcha do veículo no modo de funcionamento automático
- ▶ Iniciar a marcha do veículo no modo de funcionamento manual
- ▶ Efetuar manobras (funcionamento em zona de estaleiro)
- ▶ Efetuar mudanças para marchas mais altas
- ▶ Kickdown
- ▶ Desaceleração
- ▶ Mudança de marcha manual

Mudar o modo de funcionamento

Pode-se mudar o modo de funcionamento acionando-se a tecla de seleção de modos de funcionamento disposta no módulo do seletor de marchas.

Não é necessário efetuar uma pré-seleção do modo de funcionamento. O modo de funcionamento pode ser mudado a qualquer momento durante a operação do veículo.

Com o veículo parado:

- ▶ Acione totalmente o pedal do freio ou o freio de estacionamento.
- ▶ Gire a chave do veículo no interruptor da ignição para a posição de marcha.
O modo de funcionamento automático é ativado automaticamente.

Após a verificação de controle do painel de instrumentos, o mostrador do computador de bordo exibe a indicação de modo de funcionamento automático.

- ❗ Quando se desliga o motor e o funciona novamente, o sistema eletrônico ativa sempre o modo de funcionamento automático.

Ativar o modo de funcionamento manual

- ▶ Pressione a tecla de seleção dos modos de funcionamento ⑦.
O mostrador do computador de bordo exibe de forma permanente a indicação de modo de funcionamento manual (M).

Ativar o modo de funcionamento automático

- ▶ Pressione a tecla de seleção dos modos de funcionamento ⑦.
O mostrador do computador de bordo exibe de forma permanente a indicação de modo de funcionamento automático (A).

Condução do veículo no modo de funcionamento automático

Iniciar a marcha do veículo (arranque)

- ▶ Acione totalmente o pedal do freio ou o freio de estacionamento.
- ▶ Pressione a tecla de função ①, mantenha-a pressionada e desloque a alavanca seletora de marchas para a frente ②.
O sistema eletrônico engata uma marcha de arranque adequada, em função da carga do veículo. Caso o motorista queira selecionar outra marcha para arrancada, é possível através do seletor. Isso pode ser necessário em alguns casos.

Quando o engate está concluído, o mostrador do computador de bordo exibe a indicação da marcha engatada.

- ▶ Solte o pedal do freio ou desacione o freio de estacionamento e acione lentamente o pedal do acelerador, até o batente.

Durante o processo de iniciar a marcha do veículo, a rotação do motor pode aumentar automaticamente para cerca de 1.000/min.

Mudança das marchas

No modo de funcionamento automático, as mudanças das marchas ocorrem automaticamente, sem a intervenção do motorista.

ATENÇÃO

Se a rotação do motor ficar abaixo de 550/min, o sistema eletrônico aciona automaticamente a embreagem. O fluxo de força é interrompido e o veículo pode deslocar-se para trás, por exemplo, em aclives. Por isso, evite que a rotação do motor fique abaixo de 550/min.

Aceleração

A posição do acelerador pode influenciar ativamente o momento de mudança da marcha:

- ▶ pouca aceleração: antecipa a mudança para uma marcha mais alta.
 - ▶ muita aceleração: retarda a mudança para uma marcha mais alta.
 - ▶ kickdown: retarda ao máximo a mudança para uma marcha mais alta ou antecipa a mudança para uma marcha mais baixa.
- i** Veículos com caixa de mudanças de 12 marchas: se acionar totalmente o pedal do acelerador com o freio auxiliar ativado, o freio auxiliar é desativado e o sistema eletrônico engata, no máximo, uma marcha mais alta.

Kickdown

O kickdown serve para acelerar o veículo ao máximo.

- ▶ Acione totalmente o pedal do acelerador para além do ponto de pressão, até o batente.

Se necessário, o sistema eletrônico efetua a mudança para uma marcha mais baixa.

- ▶ Quando a velocidade pretendida for alcançada, alivie um pouco o pedal do acelerador.

O sistema eletrônico volta a engatar uma marcha mais alta.

- ❶ Se necessário, por exemplo, em aclives, pode-se aumentar a potência de arranque do veículo por meio da função kickdown.

Desaceleração

- ▶ Solte o pedal do acelerador.
- ▶ Acione o pedal do freio ou ative o freio auxiliar (> página 201).

O sistema eletrônico engata automaticamente uma marcha mais baixa, de acordo com a situação de condução do veículo.

Mudança de marchas manual no modo de funcionamento automático

No modo de funcionamento automático, também pode-se selecionar outra marcha, acionando-se a tecla de função e a alavanca seletora das marchas ou a tecla de marcha intermediária.

As funções do modo de funcionamento automático não são alteradas.

- ▶ Desloque a alavanca seletora das marchas, até sentir resistência, para a frente (mudança para uma marcha mais alta) ou para trás (mudança para uma marcha mais baixa).

O sistema eletrônico efetua a mudança para uma marcha mais alta ou mais baixa.

ou,

- ▶ Pressione a tecla de função, mantenha-a pressionada e desloque a alavanca seletora das marchas para a frente (mudança para uma marcha mais alta) ou para trás (mudança para uma marcha mais baixa).

Veículos com caixa de mudanças de 12 marchas: o sistema eletrônico efetua a mudança para duas marchas mais altas ou mais baixas.

ou,

- ▶ Acione a tecla de marcha intermediária para cima (mudança para uma marcha mais alta) ou para baixo (mudança para uma marcha mais baixa).

Veículos com caixa de mudanças de 12 marchas: o sistema eletrônico efetua a mudança para uma marcha mais alta ou mais baixa.

- ❶ Só é possível efetuar uma mudança de marcha durante a condução se as rotações do motor forem adequadas. Se a rotação não for adequada, soa um sinal de advertência e não é efetuada a mudança, nem da marcha nem do grupo divisor. O sistema eletrônico só efetua mudanças de marchas admissíveis.

Condução do veículo no modo de funcionamento manual

No modo de funcionamento manual, os processos de mudança de marcha têm que ser iniciados pelo motorista.

A seleção das marchas pode ser realizada pelo sistema eletrônico ou pelo motorista (seleção manual).

A Mercedes-Benz recomenda que se ative o modo de funcionamento manual ao operar o veículo em condições fora de estrada para evitar, por exemplo, mudanças de marchas alternadas e indesejáveis (mudanças para marchas mais altas ou mais baixas).

Iniciar a marcha do veículo (arranque)

Para iniciar a marcha do veículo no modo de funcionamento manual, pode-se engatar da 1ª à 6ª marcha (caixa de mudanças de 12 marchas).

Com o veículo parado:

- ▶ Acione totalmente o pedal do freio ou o freio de estacionamento.
- ▶ Pressione a tecla de função, mantenha-a pressionada e desloque a alavanca seletora das marchas para a frente.

Caixa de mudanças de 12 marchas: o sistema eletrônico engata a 3ª marcha.

O engate da marcha está concluído quando o mostrador do computador de bordo exibe a indicação da marcha engatada.

- ▶ Solte o pedal do freio ou desacione o freio de estacionamento e acione lentamente, até o batente, o pedal do acelerador.

Durante o processo de iniciar a marcha do veículo, a rotação do motor pode

aumentar automaticamente para cerca de 1.000/min.

Nos veículos com caixa de mudanças de 12 marchas, pode-se mudar a marcha de arranque no modo manual:

- ▶ Desloque novamente a alavanca seletora das marchas para a frente.

O sistema eletrônico efetua a mudança para a 6ª marcha. Quando a mudança está concluída, o mostrador do computador de bordo exibe a indicação 6.

ou,

- ▶ Desloque a alavanca seletora das marchas para trás.

O sistema eletrônico efetua a mudança para a 1ª marcha. Quando a mudança está concluída, o mostrador do computador de bordo exibe a indicação 1.

ou,

- ▶ Acione a tecla de marcha intermediária para cima (mudar para marcha mais alta) ou para baixo (mudar para marcha mais baixa).

O sistema eletrônico efetua a mudança para uma marcha mais alta ou mais baixa. Quando a mudança está concluída, o mostrador do computador de bordo exibe a indicação da marcha engatada.

Mudança das marchas

ATENÇÃO

Se a rotação do motor ficar abaixo de 550/min, o sistema eletrônico aciona automaticamente a embreagem. O fluxo de força é interrompido e o veículo pode deslocar-se para trás, por exemplo, em acclives. Por isso, evite que a rotação do motor fique abaixo de 550/min.

No modo de funcionamento manual, as marchas devem ser mudadas manualmente pelo motorista. A mudança de marcha é feita pelo acionamento da alavanca seletora das marchas e tecla de função ou pela tecla de marcha intermediária.

- ❶ Para evitar que o motor seja submetido a sobrerrotações, o sistema eletrônico só efetua mudanças para uma marcha admissível.

Se efetuar mudança para marchas mais baixas e soar um sinal de advertência, o sistema eletrônico não engata a marcha para evitar a sobrerrotação do motor.

Seleção das marchas pelo sistema eletrônico:

O motorista determina o sentido de mudança das marchas ao acionar a alavanca seletora. O sistema eletrônico determina a marcha adequada (marcha alvo) para o sentido de mudança selecionado, em função da carga do veículo.

- ▶ Desloque a alavanca seletora das marchas, até sentir resistência, para a frente (marchas mais altas) ou para trás (marchas mais baixas). A mudança da

marcha está completa quando o mostrador do computador de bordo exibe a indicação da marcha engatada.

Seleção das marchas pelo motorista (seleção manual):

O motorista determina o sentido de mudança das marchas e a marcha a ser engatada acionando a tecla de função e a alavanca seletora das marchas ou a tecla de marcha intermediária.

- ▶ **Mudar ½ marcha:** acione a tecla de marcha intermediária para cima (mudança para marcha mais alta) ou para baixo (mudança para marcha mais baixa).

A mudança de marcha está completa quando o mostrador do computador de bordo exibe a indicação da marcha engatada.

- ▶ **Mudar 1 marcha:** pressione a tecla de função e desloque a alavanca seletora das marchas para a frente (mudança para marcha mais alta) ou para trás (mudança para marcha mais baixa).

A mudança de marcha está completa quando o mostrador do computador de bordo exibe a indicação da marcha engatada.

Parar o veículo

ATENÇÃO

Se a rotação do motor ficar abaixo de 550/min, o sistema eletrônico aciona automaticamente a embreagem. O fluxo de força é interrompido e o veículo pode deslocar-se para trás, por exemplo, em aclives. Por isso, evite que a rotação do motor fique abaixo de 550/min.

- ▶ Freie e pare o veículo.
- ▶ Acione totalmente o pedal do freio ou o freio de estacionamento.
O sistema eletrônico desengatar a embreagem um pouco antes de atingir a rotação de marcha lenta.

Se parar o veículo no modo de funcionamento manual, a marcha engatada permanece.

- i** Se deixar o veículo parado por mais de cento e vinte segundos (caixa de mudanças de 12 marchas) com o motor funcionando e a marcha engatada, soa um sinal de advertência e a indicação N pisca no mostrador do computador de bordo.

Decorridos mais trinta segundos, soa novamente o sinal de advertência e o sistema eletrônico efetua a mudança na caixa de mudanças para a posição de ponto-morto.

Com a tomada de força ativada, essa função não está disponível.

Para manter a marcha engatada com o veículo parado:

- ▶ Acione brevemente o pedal do acelerador ou a tecla de função na alavanca seletora das marchas dentro do

intervalo de cento e cinquenta segundos (caixa de mudanças de 12 marchas) após ter parado o veículo.

A marcha de arranque permanece engatada por mais cento e cinquenta segundos (caixa de mudanças de 12 marchas).

- i** Veículos com caixa de mudanças de 12 marchas: se parar o veículo estando engatado da 7ª à 12ª marcha no modo de funcionamento manual, a marcha permanece engatada. Para reiniciar a marcha do veículo, engate uma marcha de arranque adequada (1ª a 6ª marcha).

Colocar a caixa de mudanças em ponto-morto

ATENÇÃO

Não é possível estacionar o veículo com uma marcha engatada.

Depois que se desliga o motor, o sistema eletrônico sempre efetua a mudança para a posição de ponto morto (N). Se não acionar o freio de estacionamento quando estacionar, o veículo pode deslocar-se e provocar um acidente. Por isso, sempre acione o freio de estacionamento quando estacionar o veículo.

Em paradas prolongadas - por exemplo, em semáforos - ou quando for desligar o motor, coloque a caixa de mudanças em ponto-morto.

Não é possível pré-selecionar a posição de ponto-morto da caixa de mudanças.

- ▶ Freie e pare o veículo.

► Acione totalmente o pedal do freio de serviço ou o freio de estacionamento.

► Pressione a tecla de ponto-morto.
A mudança para ponto-morto está completa quando o mostrador do computador de bordo exibe a indicação N.

Engatar a marcha a ré

Veículos com caixa de mudanças de 12 marchas: para iniciar a marcha do veículo para trás, só se pode engatar a 1ª ou a 2ª marcha a ré (R1 ou R2).

Com o veículo parado, a caixa de mudanças em posição de ponto-morto e o motor funcionando em marcha-lenta:

► Acione totalmente o pedal do freio ou o freio de estacionamento.

► Pressione a tecla de função, mantenha-a pressionada e desloque a alavanca seletora das marchas para trás, até sentir resistência.

Veículos com caixa de mudanças de 12 marchas: o engate da marcha está concluído quando o mostrador do computador de bordo exibe a indicação de 1ª marcha a ré (R1).

Veículos com advertência de marcha a ré: soa o sinal de advertência.

Se desejar, você pode efetuar a mudança para a 2ª marcha a ré (caixa de mudanças de 12 marchas).

► Acione a tecla de marcha intermediária para cima.

Veículos com caixa de mudanças de 12 marchas: a mudança da marcha está concluída quando o mostrador do computador de bordo exibe a indicação de 2ª marcha a ré (R2).

► Solte o pedal de freio ou desacione o freio de estacionamento e acione totalmente o pedal do acelerador para iniciar a marcha do veículo para trás.

Pode-se também pré-selecionar a marcha a ré com o veículo se deslocando para a frente

Veículos com caixa de mudanças de 12 marchas: a 1ª ou a 2ª marcha a ré só pode ser selecionada com o veículo se deslocando para frente a uma velocidade de, no máximo, 8 km/h em 1ª ou 2ª marcha. Se o veículo estiver se deslocando em 1ª marcha, será pré-selecionada a 1ª marcha a ré; se estiver se deslocando em 2ª marcha, será pré-selecionada a 2ª marcha a ré.

► Pressione a tecla de função, mantenha-a pressionada e desloque a alavanca seletora das marchas para trás, até sentir resistência.
A marcha a ré é pré-selecionada e o seu engate será realizado quando parar o veículo.

Após iniciar a marcha do veículo para trás, pode-se efetuar mudanças sucessivas para marchas mais altas ou mais baixas.

► Acione a tecla de marcha intermediária para cima ou para baixo.
A mudança está concluída quando a indicação da marcha a ré imediatamente mais alta ou mais baixa é exibida no mostrador do computador de bordo.

i Só é possível efetuar mudanças de marchas a ré com o veículo em movimento se a rotação do motor for adequada. Se a rotação do motor não for adequada, soa um sinal de

advertência e a marcha selecionada não é engatada. O sistema eletrônico só engata marchas admissíveis.

Mudança rápida do sentido de marcha

Este modo de operação é necessário, por exemplo, para libertar um veículo atolado por meio de movimentos de balanceio.

Pode-se iniciar o processo de mudança rápida do sentido de marcha a partir da 1ª marcha a frente ou da 1ª marcha a ré.

Mudança rápida da marcha a ré para a 1ª marcha a frente:

► Pressione a tecla de função, mantenha-a pressionada e desloque a alavanca seletora das marchas para a frente, até sentir resistência.

A 1ª marcha é pré-selecionada e engata-se assim que parar o veículo. O engate da marcha está concluído quando o mostrador exibe a indicação de 1ª marcha.

Mudança rápida da 1ª marcha a frente para a marcha a ré

► Pressione a tecla de função, mantenha-a pressionada e desloque a alavanca seletora das marchas para trás, até sentir resistência.

A marcha a ré é pré-selecionada e engata-se assim que parar o veículo. O engate da marcha está concluído quando o mostrador exibe a indicação de marcha a ré.

Estacionar o veículo

⚠ ATENÇÃO

Veículos equipados com sistema de mudança de marchas automatizado (Mercedes PowerShift):

Não é possível estacionar o veículo com uma marcha engrenada.

Depois que se desliga o motor, o sistema eletrônico coloca sempre a caixa de mudanças em ponto-morto. Se não frear o veículo com o freio de estacionamento, o veículo poderá deslocar-se e causar um acidente. Portanto, acione sempre o freio de estacionamento quando estacionar o veículo.

► Pare o veículo.

► Acione o freio de estacionamento.

► Pressione a tecla de ponto-morto.


Quando a mudança estiver concluída, o mostrador do computador de bordo exibirá a indicação N (neutro).

► Pare o motor.

Caixa de mudanças automática

A caixa de mudanças automática disponibiliza ao veículo a mudança de 6 marchas automaticamente.




Se a luz de controle  (temperatura do óleo da caixa de mudanças automática) acender durante a condução do veículo, será indicação de superaquecimento da caixa de mudanças. Estacione imediatamente o veículo em local seguro, considerando as condições de trânsito e da estrada, e verifique o nível de óleo da caixa de mudanças automática. Se a temperatura da caixa de mudanças automática continuar elevada, a caixa de mudanças pode estar danificada.

A seleção de marchas da caixa de mudanças automática é feita por meio de teclas.



As marchas são engatadas automaticamente em função do/da:

- seleção de marchas;
- velocidade;
- posição do acelerador;
- programa de marchas;
- Retardador.

A seleção de marchas pode ser feita sempre que desejar.






Se a luz de controle  e a indicação do estado no mostrador acender na cor amarela ou vermelha, existe uma falha de funcionamento na caixa de mudanças automática. A caixa de mudanças pode estar danificada.



①	Visor Lado esquerdo: número da marcha selecionada, p ex., 5 Lado direito: número da marcha engatada, p.ex., 1
②	Marcha a ré R
③	Neutro N
④	Posição de marcha D
⑤	Limitar a seleção de marcha 
⑥	Aumentar a seleção de marcha 
⑦	Tecla MODE
⑧	Luz de controle

Seleção de marchas

No lado esquerdo do visor ①, aparece a indicação do número da marcha selecionada e, do lado direito, a parece o número de marcha engatada, p ex. **5** **1**. A indicação do lado direito do visor ① pisca ao mudar de marcha.

R	<p>Marcha a ré</p> <p>Engate a marcha a ré unicamente com motor funcionando em ponto-morto e com o veículo parado.</p>
N	<p>Neutro</p> <p>A transmissão de força do motor para o eixo de tração está interrompida. O veículo pode movimentar-se livremente, ao soltar o freio de serviço ou de estacionamento.</p> <p>A luz de controle  acende no painel de instrumentos quando a posição de ponto-morto está engatada.</p>
D	<p>Posição de marcha</p> <p>A caixa de mudanças automática engata automaticamente as 6 marchas. A posição de marcha proporciona um comportamento adequado de condução em, praticamente, todas as situações de condução.</p> <p>No lado esquerdo do visor ① é indicado  (caixa de mudanças com 5 marchas) ou  (caixa de mudanças com 6 marchas).</p> <p>Durante a condução em subidas ou percursos de forte inclinação, pode-se limitar ou aumentar as seleções de marchas manualmente com as teclas  e .</p>

Programa de marchas

A caixa de mudanças automática dispõe dos programas de marcha Economy e Power. Os programas de marcha apoiam o seu estilo de condução desejado.

O programa de marcha Economy proporciona uma condução confortável e a economia de combustível, facilitando a condução em terrenos com piso escorregadio.

O programa de marcha Power está concebido para condução com elevada solicitação de potência ou dinâmica de marcha.


A alternância dos modos Economy ou Power é feita automaticamente pela transmissão dependendo da aceleração do veículo.

Iniciar a marcha do veículo

► Acione totalmente o pedal do freio.

► Pressione a tecla  ou .

Veículos com advertência de marcha a ré: caso a marcha a ré esteja engatada, soará um sinal de advertência de marcha a ré.

► Quando a luz de controle  no painel de instrumentos se apagar, solte o pedal do freio.

► Acione o pedal do acelerador.

i Quando a caixa de mudanças automática estiver fria (temperaturas exteriores inferiores a -10 C°), o sistema eletrônico engata somente a 2ª marcha.

Aceleração

A posição do acelerador pode influenciar ativamente no momento de mudança da marcha:

- pouca aceleração: antecipa a mudança para uma marcha mais alta.
- muita aceleração: retarda a mudança para uma marcha mais alta.

- kickdown: retarda ao máximo a mudança para uma marcha mais alta ou antecipa a mudança para uma marcha mais baixa.

Kickdown

O kickdown serve para acelerar o veículo ao máximo.

- ▶ Acione totalmente o pedal do acelerador para além do ponto de pressão, até o batente.

Se necessário, o sistema eletrônico efetua a mudança para uma marcha mais baixa.

- ▶ Quando a velocidade pretendida for alcançada, alivie um pouco o pedal do acelerador.

O sistema eletrônico volta a engatar uma marcha mais alta.

Subidas, percurso de forte inclinação

Ao conduzir o veículo em subidas ou percursos íngremes, engate antecipadamente para uma marcha com elevado desempenho do motor e do freio motor.

Efetuar manobras

Ao efetuar manobras em um espaço pequeno:

- ▶ Regule a velocidade, soltando gradativamente o pedal do freio. Se necessário, acelere um pouco.

Parar o veículo

ATENÇÃO

Deixe funcionar, por um breve momento, o veículo na posição neutro da caixa de mudanças automática. O rolamento prolongado das rodas, p. ex., ao rebocar, causa danos na caixa de mudanças.

Com o freio auxiliar (freio motor/retardador) ativado, as rotações para a mudança para uma velocidade mais baixa são mais elevadas do que com o freio auxiliar desativado. Preste atenção no tacômetro.

ATENÇÃO

Com o freio auxiliar (freio motor/retardador) ativado, a caixa de mudanças automática reduz apenas à 2ª velocidade. Por isso, em situações extremas, limite a seleção de velocidade antecipadamente para a 1ª marcha.

ATENÇÃO

Se não frear o veículo com o freio de estacionamento, o veículo poderá deslocar-se e causar um acidente. Portanto, acione sempre o freio de estacionamento quando estacionar o veículo.

Ao parar o veículo por breves momentos, p. ex., em um semáforo:

- ▶ Freie e pare veículo com o pedal de freio.


Quando o veículo começar a deslocar ou a derrapar:

- ▶ Pressione a tecla da posição neutro.

A luz de controle  no painel de instrumentos acende-se.

Ao parar o veículo, por um tempo, com o motor em marcha lenta:

- ▶ Pressione a tecla da posição neutro.

A luz de controle  no painel de instrumentos acende-se.



Prognósticos que podem ser acessados no visor

Para acessar os prognósticos da caixa de mudanças automática:

Significado dos prognósticos:

Código	Significado
OIL LIFE 100%	A porcentagem da vida útil do óleo da caixa é exibida no visor. Por exemplo, lubrificante novo é exibido no visor como OIL LIFE 100%.
FILTERS OK	Filtro de óleo da caixa aceitável é exibido no visor como FILTERS OK
	Filtro de óleo da caixa inaceitável é exibido no visor como REPLACE FILTERS
TRANSHEALTH LO	Quando a indicação do prognóstico TRANSHEALTH OK for exibida no visor, não será necessária nenhuma ação.
	Quando a indicação do prognóstico TRANSHEALTH LO for exibida no visor, haverá necessidade de encaminhar seu veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para reparar o dano.

- ▶ Estacionar o veículo em local seguro e acionar o freio de estacionamento.








- ▶ Pressionar simultaneamente os botões  (marchas superiores) e  (marchas inferiores):

- ▶ duas vezes para visualizar a indicação do prognóstico OIL LIFE 100%.

- ▶ três vezes para visualizar a indicação do prognóstico FILTERS OK.

- ▶ quatro vezes para visualizar a indicação do prognóstico TRANSHEALTH LO.

Problemas com a caixa de mudanças automática

Problema	Causas/consequências possíveis e soluções
<p>A luz de controle  acende no painel de instrumento</p>	<p>Se a luz de controle  ficar permanentemente acesa, a temperatura do óleo da caixa de mudanças automática está muito alta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Desative o retardador. ▶ Pare o veículo assim que for possível, considerando as condições da estrada e do trânsito. ▶ Pise no pedal de freio e mude a posição da caixa de mudanças automática para neutro. ▶ Deixe o motor funcionando por 2 ou 3 minutos a uma rotação de 1200 a 1500 rpm e desligue o motor. ▶ Se a temperatura do óleo não baixar, verifique o nível do óleo da caixa de mudanças automática (> página 300). ▶ Se a luz de controle  não apagar, entre em contato com um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para reparar o dano.
<p>O visor indica ACN</p>	<p>A caixa de mudanças automática tem uma falha de funcionamento. Dependendo do código de falha apresentado, encaminhe o veículo a uma oficina qualificada, tão logo seja possível, para verificar e, se necessário, reparar a falha indicada.</p> <p>Consulte o código de falha:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pressione 5 vezes, simultaneamente, as teclas  e  no seletor de marchas. <p>O visor da caixa de mudanças automática exibe o código de falha de 5 dígitos, p. ex. P25 11.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Para visualizar o próximo código de falha, pressione a tecla MODE. Podem ser memorizados no máximo 5 códigos de falha. <p>Finalizar a visualização do código de falha.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pressione simultaneamente as teclas  e  da caixa de mudanças automática. <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mude a caixa de mudanças automática para a posição neutro.

Problema	Causas/consequências possíveis e soluções
Nenhuma transmissão de força para os eixos de tração.	A caixa de transferência está em neutro. ►Mude a caixa de transferência para a posição de operação em marcha normal ou operação em marcha reduzida (> página 209).

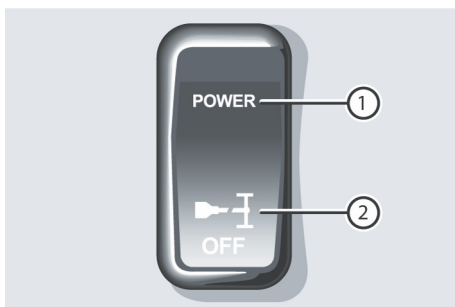
Programa de marchas

Modo Power/ Power-Offroad

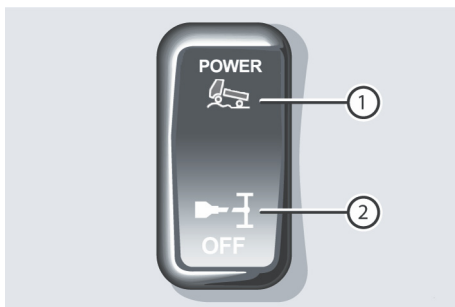
O modo Power/ Power-Offroad permite uma condução orientada em função da potência com elevadas rotações do motor, p.ex., em subidas acentuadas sob condições severas de funcionamento.

- ▶ Gire a chave no interruptor de ignição para a posição de marcha.
- ▶ Ative o modo de funcionamento automático (> página 247).

Interruptor do modo Power



Interruptor do modo Power-Offroad



Ativar o modo Power/ Power-Offroad

- ▶ Pressione a parte superior do interruptor ①.

O mostrador do computador de bordo exibe, ao lado da indicação da marcha utilizada, o modo Power P.

Desativar o modo Power/ Power-Offroad

- ▶ Pressione a parte superior do interruptor ①;
- ou
- ▶ Pressione a parte inferior do interruptor ②;
- ou
- ▶ Acione o modo de funcionamento manual M (> página 217);
- ou
- ▶ O modo Power/ Power-Offroad desativa-se automaticamente após 10 minutos de funcionamento.

A indicação P no mostrador do computador de bordo é desativada.

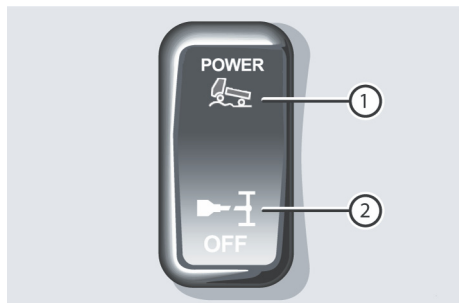
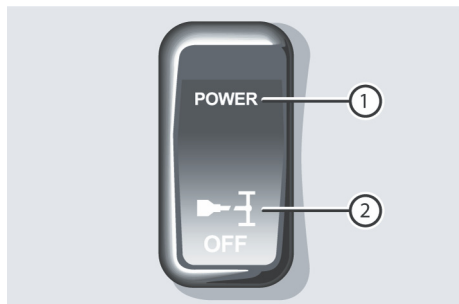
Modo EcoRoll

O modo EcoRoll permite um estilo de condução com economia de combustível aproveitando a inércia do veículo.

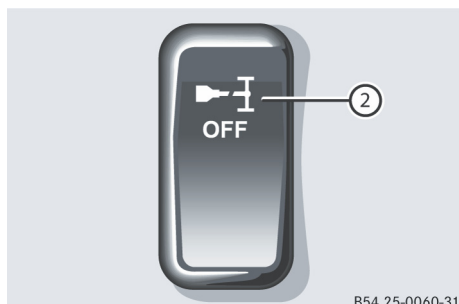
Em modelos rodoviários, ao ligar o veículo, o câmbio estará no modo automático e o modo EcoRoll já estará ativado. Em modelos Off-Road, ao ligar o veículo, o câmbio estará em automático e no modo Power

Quando o modo EcoRoll encontra-se ativado, a indicação ECO é apresentada no display do painel de instrumentos.

Interruptor do modo EcoRoll (somente para veículos equipados com modo Power e EcoRoll ou Power-Offroad e EcoRoll)



Interruptor do modo EcoRoll (somente para veículos que não possuem modo Power/ Power-Offroad)



B54.25-0060-31


O modo EcoRoll não entra em operação, se:

- ▶ Acionar o pedal do acelerador.
- ▶ Pisar no freio de serviço.
- ▶ Acionar a alavanca seletora de marchas.
- ▶ Ativar a tomada de força.

- ▶ O TEMPOMAT estiver atuando.
- ▶ O limitador estiver ativado e for excedida a velocidade máxima definida.
- ▶ A tolerância de velocidade (Hysteresis) ajustada for ultrapassada (veículos com Mercedes PowerShift) (> página 210).
- ▶ A velocidade ajustada com o TEMPOMAT for ultrapassada em mais de 6 km/h (definição standard) ou se a tolerância de velocidade (Hysteresis) ajustada por si for ultrapassada (veículos com Mercedes PowerShift).
- ▶ For definida uma tolerância de velocidade (Hysteresis) inferior a 4 km/h (veículos com Mercedes PowerShift).
- ▶ A velocidade máxima programada for excedida em 4 km/h.
- ▶ Deixar em um determinado regime de rotações ou faixa de velocidades.

O modo EcoRoll só opera em velocidades superiores a 40 km/h. Ao ajustar a tolerância de velocidade (Hysteresis), a faixa de velocidade poderá ser influenciada (> página 249).

Com o modo EcoRoll acionado, em determinadas situações de condução como, p. ex., em percursos de forte inclinação com curvas rápidas, poderá ser necessário exercer mais força no volante. A segurança operacional e de circulação não é colocada em risco.

- ▶ **Desativar o modo EcoRoll** : Pressione o interruptor (2).

ou

- ▶ Pressione a parte superior do interruptor (somente para veículos equipados com modo Power-OffRoad e EcoRoll);


ou

- ▶ Pressione a parte inferior do interruptor (somente para veículos equipados com modo EcoRoll);

ou

- ▶ Ative o modo de funcionamento manual M.

Adicionalmente, junto à indicação da marcha engrenada, apaga-se a indicação do modo EcoRoll E.

- ▶ **Ativar o modo EcoRoll** : Pressione o interruptor ②.

Adicionalmente, junto à indicação da marcha engrenada, acende-se a indicação do modo EcoRoll E.

Modo de realização de manobras

O modo de realização de manobras permite efetuar manobras mais precisa e com maior sensibilidade.



B54-1630-12


Interruptor do modo de realização de manobras

Ativar o modo de realização de manobras

- ▶ Pare o veículo e deixe o motor funcionando.
- ▶ Ative o modo de funcionamento manual (> página 217).
- ▶ Engate a 1ª marcha ou a marcha a ré.

A marcha engatada é exibida no mostrador do computador de bordo.

- ▶ Pressione a parte superior do interruptor do modo de realização de manobras.

A luz de controle no interruptor acende-se e o mostrador do computador de bordo exibe a indicação  ou a mensagem "Oper Manobr ativada".

- ❗ Se ativar o modo de funcionamento automático, o sistema eletrônico muda a marcha para o modo de realização de manobras, no mesmo sentido da marcha que estava engatada.
- ❗ No modo de realização de manobras, as rotações do motor estão limitadas em, no máximo, 1.000/min.

Desativar o modo de realização de manobras

- ▶ Pressione a parte superior do interruptor do modo de realização de manobras ou acione totalmente o pedal do acelerador até o batente (kickdown).

O sinal de advertência soa e a luz de controle no interruptor do modo de realização de manobras se apaga.

Função - conforto de deslocamento

A partir da 8ª marcha em modo de desaceleração, o câmbio avança marchas automaticamente.

Condições para o funcionamento:

- ▶ Rotação do motor inferior a 1.900 rpm.
- ▶ Freio motor desligado.
- ▶ Freio de serviço não acionado.
- ▶ Retardador não ativado.

Função - Limite de sobre giro do motor

No modo desaceleração, quando a rotação atual estiver muito próxima da rotação de sobre giro do motor, o câmbio avança duas marchas.

Condições para o funcionamento:

- ▶ Rotação atual próxima a rotação de sobre giro.
- ▶ Freio de serviço não acionado.

Operação

ASR (controle de tração)

A função ASR (Anti Slip Regulation), tem como objetivo principal reduzir o escorregamento das rodas motrizes do veículo durante o arranque e aceleração em pisos com baixo atrito.

Informações de segurança importantes

ATENÇÃO

Se desativar o ASR, ele não efetuará qualquer estabilização do veículo durante o arranque e a aceleração. Existe elevado risco de derrapagem e de acidente!

Desative o ASR apenas nas condições descritas a seguir.

O ASR não consegue minimizar o risco de acidente nem anular os limites físicos em um arranque ou aceleração inadequados. O ASR é apenas um meio auxiliar. Adapte sempre o seu estilo de condução às condições climáticas e estrada atuais.

Conduzir com ASR


O controle de tração diminui o patinamento das rodas motrizes ao arrancar ou acelerar, independentemente das condições da estrada.

Se as rodas motrizes:



- começarem a patinar de um ou de ambos os lados, o ASR ativa-se automaticamente.
- patinarem de um lado, são automaticamente bloqueadas pelo ASR.


- patinarem de ambos os lados, o ASR reduz automaticamente a potência do motor.

Se o ASR estiver atuando:

- a luz indicadora  no painel de instrumentos pisca.
- o TEMPOMAT não pode ser ativado
- se o TEMPOMAT já estava ativado anteriormente, este permanece ativado. Não podendo acelerar nem desacelerar com o TEMPOMAT.

► Gire a chave no interruptor da coluna de direção para a posição de marcha.

A luzes indicadoras  e  no painel de instrumentos acendem e apagam após, aproximadamente, 2 segundos. O ASR está ativado.

Se houver falha no ASR, a luz indicadora  acenderá e será apresentada uma mensagem no mostrador do computador de bordo. Providencie o reparo da falha em uma oficina especializada e qualificada.

Desativar e ativar o ASR



Para arrancar, o ASR poderá ser temporariamente desativado, por exemplo, no caso de trafegar sobre superfície solta ou neve.


- ▶ Caso ocorram problemas de tração na condução com correntes para a neve ou ao percorrer trechos com a superfície solta, por exemplo, trajetos com cascalho, desative o ASR.

- ▶ **Desativar:** pressione a tecla ①

Se a luz indicadora  acender, o ASR está desativado.

- ▶ **Ativar:** pressione novamente a tecla ①.

ou

Pare o motor e funcione o motor novamente. A luz indicadora  no painel de instrumentos apaga.

Bloqueios de compensação (veículos 4x2, 4x4, 6x2, 8x2)

As seguintes execuções de bloqueios estão disponíveis, dependendo do modelo do veículo:

Bloqueio longitudinal da caixa de transferência, veículos 4x4

Bloqueio transversal do eixo dianteiro, veículos 4x4

Bloqueio transversal do eixo traseiro 4x2, 4x4, 6x2, 8x2

O bloqueio longitudinal da caixa de transferência e o bloqueio transversal do diferencial, se disponíveis, devem ser engatados quando necessário, por exemplo, em pistas com superfície escorregadia ou em operações fora de estrada.

Engatar e desengatar o bloqueio longitudinal da caixa de transferência e o bloqueio transversal do diferencial

ATENÇÃO

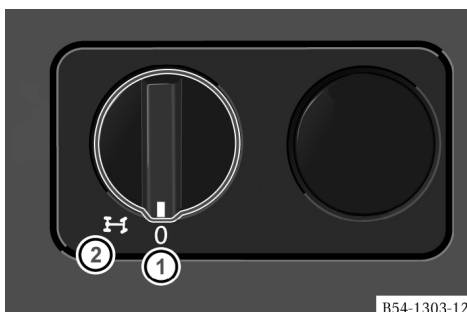
A dirigibilidade do veículo fica comprometida quando o bloqueio transversal do diferencial está engatado. Em manobras, as rodas são esterçadas de forma descontrolada e, portanto, a aplicação inadequada do bloqueio pode causar danos nas rodas ou nos componentes do bloqueio.

Nunca conduza o veículo em superfícies de boa aderência com o bloqueio transversal do diferencial engatado.

Não engate o bloqueio longitudinal da caixa de transferência ou o bloqueio transversal do diferencial se as rodas de tração estiverem patinando. Há risco de danificar os componentes da caixa de transferência ou do eixo propulsor.

Engate o bloqueio longitudinal da caixa de transferência ou o bloqueio transversal do diferencial somente com o veículo parado ou em velocidade muito baixa (máximo 10 km/h).

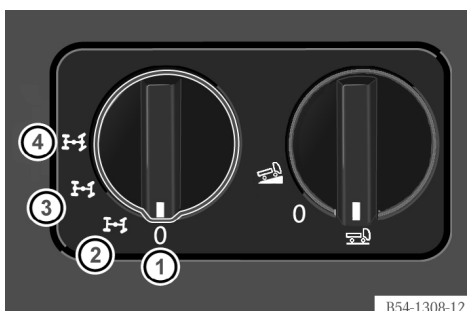
Inicie a marcha cuidadosamente, acionando lentamente o pedal do acelerador, pois os dentes de acoplamento do bloqueio podem não estar totalmente engrenados.



B54-1303-12

Interruptor de acionamento do bloqueio transversal do diferencial (veículos 4x2, 6x2 e 8x2)

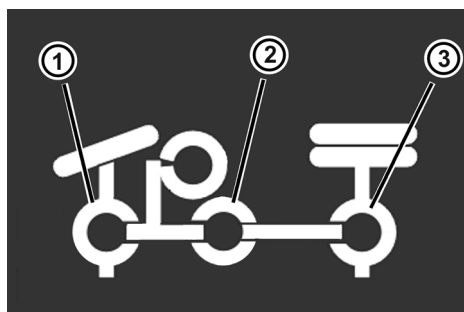
- | | |
|---|--|
| ① | Bloqueio desengatado |
| ② | Bloqueio transversal do diferencial do eixo traseiro |



B54-1308-12

Interruptor de acionamento do bloqueio longitudinal da caixa de transferência e bloqueio transversal do diferencial (veículos 4x4)

- | | |
|---|---|
| ① | Bloqueios desengatados |
| ② | Bloqueio longitudinal da caixa de transferência |
| ③ | Bloqueio transversal do eixo traseiro |
| ④ | Bloqueio transversal do eixo dianteiro |



Indicador de equipamentos (exemplo)

- | | |
|---|---|
| ① | Bloqueio de diferencial do eixo dianteiro |
| ② | Bloqueio longitudinal da caixa de transferência |
| ③ | Bloqueio transversal do eixo traseiro |

bloqueio desengatado

bloqueio engatado



Exemplo: painel INS2014

- | | |
|---|--|
| ① | Indicação de bloqueio do diferencial |
| ○ | bloqueio desengatado |
| ● | bloqueio engatado |
| ② | Indicação de ativação da Tomada de força |
| ③ | Indicador de ativação do bloqueio de diferencial |

Engatar o bloqueio transversal do eixo traseiro



O bloqueio transversal do eixo traseiro deve ser engatado somente com o veículo parado ou transitando em velocidade muito baixa (máximo 10 km/h).

Veículos 4x2, 6x2 e 8x2

- ▶ Gire o interruptor de acionamento do bloqueio em sentido horário até a posição ②. O bloqueio transversal do eixo traseiro é engatado.

O indicador de equipamentos é exibido no mostrador do computador de bordo, indicando que o bloqueio transversal do eixo traseiro está engatado e o segmento do indicador de estado acende na cor amarela.

Engatar o bloqueio longitudinal da caixa de transferência e o bloqueio transversal dos eixos traseiro e dianteiro



O bloqueio longitudinal da caixa de transferência e o bloqueio transversal dos eixos traseiro e dianteiro devem ser engatados somente com o veículo parado ou transitando em velocidade muito baixa (máximo 10 km/h).

Veículos 4x4

- ▶ Gire o interruptor de acionamento do bloqueio em sentido horário, até a posição ②. O bloqueio longitudinal da caixa de transferência é engatado.

O indicador de equipamentos é exibido no mostrador do computador de bordo, indicando que o bloqueio longitudinal

da caixa de transferência está engatado e o segmento do indicador de estado acende na cor amarela.

- ▶ Gire o interruptor de acionamento do bloqueio para a posição ③. O bloqueio transversal do eixo traseiro é engatado.

O indicador de equipamentos no mostrador do computador de bordo indica que o bloqueio transversal do eixo traseiro está engatado.

- ▶ Gire o interruptor de acionamento do bloqueio para a posição ④. O bloqueio transversal do eixo dianteiro é engatado.

O indicador de equipamentos no mostrador do computador de bordo indica que o bloqueio transversal do eixo dianteiro está engatado.

Desengatar o bloqueio transversal do eixo traseiro

Veículos 4x2 e 6x2

- ▶ Gire o interruptor de acionamento do bloqueio no sentido anti-horário, para a posição ①. O bloqueio transversal do eixo traseiro é desengatado.

O indicador de equipamentos no mostrador do computador de bordo deve apagar. O segmento do indicador de estado se apaga.

Desengatar o bloqueio transversal dos eixos dianteiro e traseiro e o bloqueio longitudinal da caixa de transferência

Veículos 4x4

- ▶ Gire o interruptor de acionamento do bloqueio no sentido anti-horário, para a posição ①.

O bloqueio transversal do eixo dianteiro, o bloqueio transversal do eixo traseiro e o bloqueio longitudinal da caixa de transferência são desengatados.

O indicador de equipamentos no mostrador do computador de bordo e o segmento do indicador de estado se apagam.

- ❗ Não é necessário parar o veículo ou reduzir a sua velocidade para desengatar o bloqueio transversal dos eixos dianteiro e traseiro e o bloqueio longitudinal da caixa de transferência.

Se o bloqueio permanecer engatado, alivie momentaneamente a aceleração e, se necessário, realize pequenas mudanças na trajetória do veículo para completar o seu desengate.

Bloqueio de compensação (veículos 6x4)

O bloqueio do diferencial, se disponível, deve ser engatado quando necessário, por exemplo, ao transitar em estradas não pavimentadas de superfície escorregadia ou em condições precárias e, nas operações fora de estrada.

Engatar o bloqueio do diferencial central e o bloqueio transversal dos eixos traseiros

ATENÇÃO

A dirigibilidade do veículo é influenciada pela utilização do bloqueio do diferencial. Com o bloqueio engatado, as manobras do veículo numa curva são feitas de forma menos controlada, portanto, a aplicação inadequada do bloqueio pode causar danos nas rodas ou nos componentes do diferencial.

Por isso, nunca conduza o veículo em vias com superfície firme e de boa aderência com o bloqueio do diferencial engatado.

A utilização do bloqueio do diferencial é indicada para trafegar em vias com superfície escorregadia ou de baixa consistência.

Quando trafegar em vias pavimentadas ou em estradas não pavimentadas de superfície firme e regular, mantenha o bloqueio do diferencial desengatado; caso contrário, os componentes das rodas e do diferencial podem ser danificados.



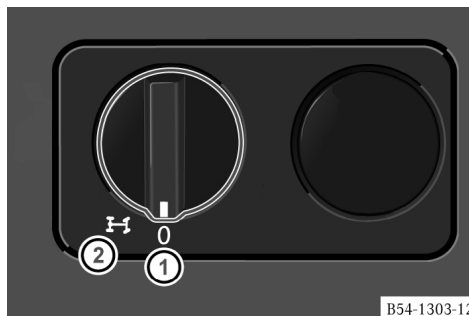
O bloqueio do diferencial deve ser engatado somente com o veículo parado ou trafegando em velocidade muito baixa (máximo 10 km/h).

Não engate o bloqueio do diferencial quando as rodas motrizes estiverem patinando, pois nesta condição existe o risco de danificar os componentes do eixo traseiro.

Inicie a marcha cuidadosamente, acionando lentamente o pedal do acelerador, pois os dentes de acoplamento do bloqueio podem não estar totalmente engrenados.

Não ultrapasse a velocidade de 40 km/h quando estiver conduzindo o veículo com o bloqueio do diferencial engatado.

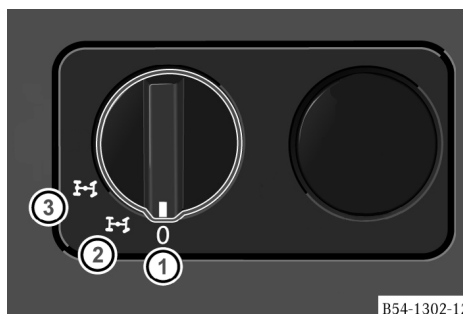
Controles em detalhes



B54-1303-12

Interruptor de acionamento do bloqueio do diferencial (veículos 6x4, execução de série)

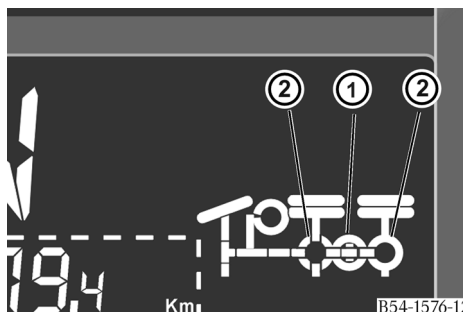
- | | |
|---|--------------------------------------|
| ① | Bloqueio desengatado |
| ② | Acionamento do bloqueio longitudinal |



B54-1302-12

Interruptor de acionamento do bloqueio do diferencial (veículos 6x4, execução especial)

- | | |
|---|--|
| ① | Bloqueios desengatados |
| ② | Acionamento do bloqueio longitudinal |
| ③ | Acionamento dos bloqueios longitudinal e transversal |



B54-1576-12

Indicador de equipamentos (exemplo: acionamento dos bloqueios do diferencial)

- | | |
|---|-----------------------|
| ① | Bloqueio longitudinal |
| ② | Bloqueio transversal |
| | bloqueio desengatado |
| | bloqueio engatado |

Acionamento do bloqueio longitudinal do diferencial central

- ▶ Gire o interruptor de acionamento do bloqueio em sentido horário até a posição ②. O bloqueio longitudinal do diferencial central é engatado.

O indicador de equipamentos é exibido no mostrador do computador de bordo, indicando que o bloqueio longitudinal está engatado. O segmento do indicador de estado acende na cor amarela.

Acionamento do bloqueio longitudinal do diferencial central e do bloqueio transversal (execução especial)

- ▶ Gire o interruptor de acionamento dos bloqueios em sentido horário até a posição ②. O bloqueio longitudinal do diferencial central é engatado.

O indicador de equipamentos é exibido no mostrador do computador de bordo, indicando que o bloqueio longitudinal está engatado. O segmento do indicador de estado acende na cor amarela.

- ▶ Gire o interruptor de acionamento dos bloqueios em sentido horário até a posição ③. O bloqueio transversal dos eixos traseiros é engatado.
- ▶ O indicador de equipamentos indica que o bloqueio longitudinal do diferencial central e o bloqueio transversal dos eixos traseiros estão engatados.

Desengatar o bloqueio longitudinal do diferencial central e o bloqueio transversal dos eixos traseiros

- ▶ Gire o interruptor de acionamento dos bloqueios no sentido anti-horário, para a posição ①. O bloqueio transversal dos eixos traseiros e o bloqueio longitudinal do diferencial central são desengatados.

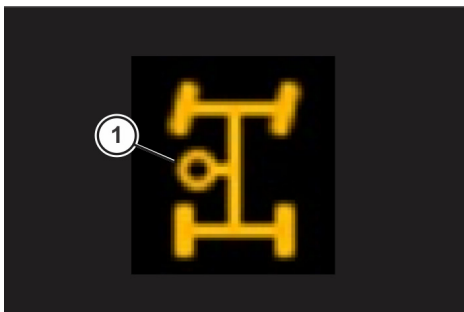
O indicador de equipamentos no mostrador do computador de bordo deve apagar. O segmento do indicador de estado se apaga.

- ❗ Não é necessário parar o veículo ou reduzir a sua velocidade para desengatar o bloqueio transversal dos eixos traseiros e o bloqueio longitudinal do diferencial central.


Se os bloqueios permanecerem engatados, alivie momentaneamente a aceleração e, se necessário, realize pequenas mudanças na trajetória do veículo para completar o seu desengate.


Tomada de força

N54.25-2643-31

Interruptor da tomada de forçaIndicador de equipamentos
(exemplo)

① Tomada de força

 tomada de força
desengatada

 tomada de força engatada

Controles em detalhes

Veículos equipados com caixa de mudança manual

A tomada de força deve ser engatada e desengatada somente com o freio de estacionamento acionado, o motor funcionando em marcha lenta e a caixa de mudanças em ponto-morto (neutro).

Não efetue mudanças de marchas da caixa de mudanças quando a tomada de força estiver engatada, pois este procedimento pode danificar a caixa de mudanças.

A operação inadequada da tomada de força pode causar danos na própria tomada de força ou na caixa de mudanças.

Se, ao engatar a tomada de força, ocorrerem ruídos de entrechoques de engrenagens (arranhamento), encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para examinar e, se necessário, reparar o sistema de embreagem.

Engatar tomada de força

- ▶ Acione totalmente o pedal da embreagem e mantenha-o acionado por cerca de dez segundos.

Com o pedal da embreagem acionado:

- ▶ Puxe o interruptor de acionamento da tomada de força.

A luz de controle no interruptor da tomada de força acende, indicando que a tomada de força está acionada.

O mostrador do computador de bordo exibe o indicador de equipamentos, indicando que a tomada de força está acionada.

- ▶ Solte suavemente o pedal da embreagem.

Desengatar a tomada de força

- ▶ Acione totalmente o pedal da embreagem e mantenha-o acionado por cerca de dez segundos.

Com o pedal da embreagem acionado:

- ▶ Pressione o botão de acionamento da tomada de força.

A luz de controle no interruptor da tomada de força apaga-se, indicando que a tomada de força está desengatada.

O indicador de equipamentos no mostrador do computador de bordo se apaga.

- ▶ Solte suavemente o pedal da embreagem.

Dependendo do equipamento auxiliar, o acionamento da tomada de força pode ser parametrizado nos seguintes modos de operação:

Tomada de força com rotação fixa

Tomada de força com rotação variável

Tomada de força com aplicação de rotação variável e fixa

- ❶ O procedimento de engate citado a seguir refere-se a veículos equipados com caixa de mudança automatizada e automática. Para veículos equipados com caixa de mudança manual, considerar o procedimento descrito na (▶ página 238)

Tomada de força com rotação fixa

- ▶ Com o freio de estacionamento acionado, acione o interruptor da tomada de força disposto no quadro de interruptores.

O indicador de equipamentos é exibido no mostrador do computador de bordo, indicando que a tomada de força está engatada.

A rotação do motor se eleva até o valor programado e o torque é limitado de acordo com o valor definido e programado.

Tomada de força com rotação variável

- ▶ Com o freio de estacionamento acionado, acione o interruptor da tomada de força disposto no quadro de interruptores.

O indicador de equipamentos é exibido no mostrador do computador de bordo, indicando que a tomada de força está engatada.

A rotação do motor se eleva até o valor mínimo programado para a operação da tomada de força. A rotação máxima para essa aplicação e o torque do motor são limitados de acordo com os valores definidos e programados na parametrização do módulo de gerenciamento eletrônico do veículo.

Se o freio de estacionamento for desacionado, o veículo poderá ser deslocado. Entretanto, o motor deixa de operar no modo de controle de rotação para tomada de força e passa a operar no modo de controle de demanda de torque, porém, com os limites de rotação e torque impostos pela parametrização da tomada de força. Desse modo, é possível efetuar pequenos deslocamentos com o veículo.

Ao acionar novamente o freio de estacionamento, o motor volta a operar no modo de controle de rotação para tomada de força.

Controle da rotação do motor através do pedal do acelerador

Com a utilização do pedal do acelerador na tomada de força, a rotação do motor será aumentada ou diminuída de acordo com um escalonamento predefinido e parametrizado.

Controle da rotação do motor através da alavanca multifunções do regulador de velocidades ou de acelerador externo por teclas

Com a utilização da alavanca multifunções do regulador de velocidades ou de teclas externas, a rotação do motor será aumentada ou diminuída em um escalonamento predefinido e parametrizado no módulo de gerenciamento eletrônico do veículo.

Tomada de força com aplicação de rotação variável e fixa

Esse tipo de aplicação possibilita a comutação entre os modos de operação fixo e variável, através de uma sequência de acionamento entre o interruptor da tomada de força disposto no quadro de interruptores e o freio de estacionamento

► Com o freio de estacionamento acionado, acione o interruptor da tomada de força.

O indicador de equipamentos é exibido no mostrador do computador de bordo, indicando que a tomada de força está engatada.

A rotação do motor se eleva até o valor parametrizado para a aplicação com rotação fixa.

Para comutar da aplicação fixa para a variável:

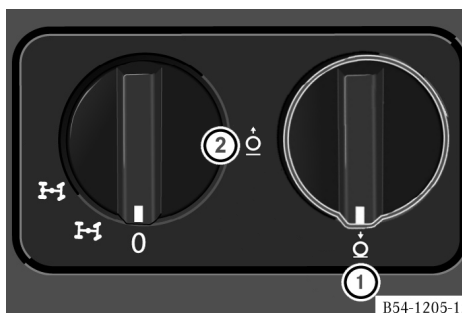
► Desacione o freio de estacionamento.

O modo de rotação variável será habilitado automaticamente e a rotação do motor será controlada proporcionalmente pelo curso do pedal do acelerador e/ou pela alavanca multifunções do regulador de velocidades ou por teclas de controle.

Caso nenhuma aplicação com tomada de força de rotação variável esteja habilitada, a comutação será ignorada.

Suspensor do eixo auxiliar

Veículos 6x2



Botão de acionamento do suspensor

- | | |
|---|--|
| ① | Eixo auxiliar suspenso
A indicação (suspensor do eixo auxiliar) é exibida no mostrador do computador de bordo. |
| ② | Eixo auxiliar abaixado |


Trafegue com o eixo auxiliar suspenso somente quando o veículo estiver sem carga.

Eventualmente, em situações como entradas de rampas ou passagens em depressões acentuadas, o suspensor pneumático pode ser acionado para suspender o eixo auxiliar a fim de aliviar a carga sobre o mesmo e assegurar maior capacidade de tração para o eixo motriz, evitando que as rodas patinem. Após vencer o obstáculo, abaixe imediatamente o eixo auxiliar.


Não trafegue com o eixo auxiliar suspenso quando o veículo estiver carregado.

3º eixo auxiliar

► **Suspender:** acione o botão de acionamento do suspensor do 3º eixo auxiliar na posição ①.

O símbolo  (eixo auxiliar suspenso) é exibido no mostrador do computador de bordo do veículo.

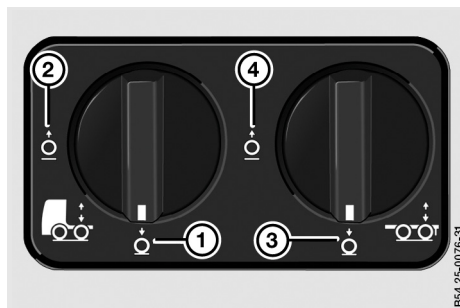
► **Abaixar:** acione o botão de acionamento do suspensor do 3º eixo auxiliar na posição ②.

O símbolo  (eixo auxiliar suspenso) no mostrador do computador de bordo do veículo se apaga.





O acionamento do suspensor pneumático consome grande quantidade de ar comprimido, por isso o suspensor pneumático deve ser acionado somente quando for necessário para evitar que a pressão pneumática fique muito baixa e comprometa a eficiência dos freios.

Veículos 8x2



Botão de acionamento do suspensor

- | | |
|---|---|
| ① | Eixo dianteiro auxiliar abaixado |
| ② | Eixo dianteiro auxiliar suspenso
A indicação  (suspensor do eixo auxiliar) é exibida no mostrador do computador de bordo. |
| ③ | Eixo traseiro auxiliar abaixado |
| ④ | Eixo traseiro auxiliar suspenso
A indicação  (suspensor do eixo auxiliar) é exibida no mostrador do computador de bordo. |


Trafegue com o eixo auxiliar suspenso somente quando o veículo estiver sem carga.

Eventualmente, em situações como entradas de rampas ou passagens em depressões acentuadas, o suspensor pneumático pode ser acionado para suspender o eixo auxiliar a fim de aliviar a carga sobre o mesmo e assegurar maior capacidade de tração para o eixo motriz, evitando que as rodas patinem. Após vencer o obstáculo, abaixe imediatamente o eixo auxiliar.


Não trafegue com o eixo auxiliar suspenso quando o veículo estiver carregado.

Eixo traseiro auxiliar

- **Suspender:** acione o botão de acionamento do suspensor do eixo traseiro auxiliar na posição ②.


O símbolo  (eixo auxiliar suspenso) é exibido no mostrador do computador de bordo do veículo.

- **Abaixar:** acione o botão de acionamento do suspensor do eixo traseiro auxiliar na posição ①.


O símbolo  (eixo auxiliar suspenso) no mostrador do computador de bordo do veículo se apaga.

Eixo dianteiro auxiliar

- **Suspender:** acione o botão de acionamento do suspensor do eixo dianteiro auxiliar na posição ④.

O símbolo  (eixo auxiliar suspenso) é exibido no mostrador do computador de bordo do veículo.

- **Abaixar:** acione o botão de acionamento do suspensor do eixo dianteiro auxiliar na posição ③.

O símbolo  (eixo auxiliar suspenso) no mostrador do computador de bordo do veículo se apaga.



O acionamento do suspensor pneumático consome grande quantidade de ar comprimido, por isso o suspensor pneumático deve ser acionado somente quando for necessário para evitar que a pressão pneumática fique muito baixa e comprometa a eficiência dos freios.

Rotação de marcha lenta

A rotação de marcha lenta é regulada automaticamente em função da temperatura do líquido de arrefecimento.

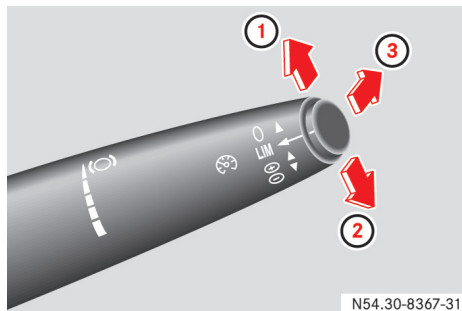
Função de ajuste da marcha lenta (disponível somente em veículos equipados com piloto automático e regulador de velocidade)

Nos veículos equipados com piloto automático e regulador de velocidade, a rotação de marcha lenta pode ser alterada por meio da alavanca multifunções para acionar equipamentos auxiliares (por exemplo: bombas) com o veículo parado.

Ajustar a rotação de marcha-lenta

A rotação de marcha lenta pode ajustada com o veículo parado, numa faixa até cerca de 200/min acima da rotação de marcha lenta básica.

- ❗ Ao soltar a alavanca multifunções, o motor opera na rotação ajustada.



N54.30-8367-31

Alavanca multifunções, ajustar rotação de marcha lenta

Para aumentar a rotação:

- Acione a alavanca multifunções para cima ① e segure-a nessa posição.

A rotação do motor aumenta até cerca de 200/min acima da rotação de marcha lenta básica.

ou

- ▶ Pulse brevemente a alavanca multifunções para cima ①.

A rotação do motor aumenta cerca de 20/min por pulso até cerca de 200 rotações acima da rotação de marcha lenta básica.

Para diminuir a rotação:

- ▶ Acione a alavanca multifunções para baixo ② e segure-a nessa posição.

A rotação do motor diminui até a rotação de marcha lenta básica.

ou

- ▶ Pulse brevemente a alavanca multifunções para baixo ②.

A rotação do motor diminui cerca de 20/min por pulso até a rotação de marcha lenta básica.

Para desligar a função de ajuste da marcha lenta:


- ▶ Pulse a alavanca multifunções para a frente ③.


A função de ajuste da rotação é desligada.

- ❶ A função de ajuste da rotação desliga-se automaticamente após iniciar a marcha do veículo, ao atingir a velocidade de aproximadamente 20 km/h.

Sistemas de condução

O veículo pode ser equipado opcionalmente com os seguintes sistemas de condução:

 Limitador (> página 244)

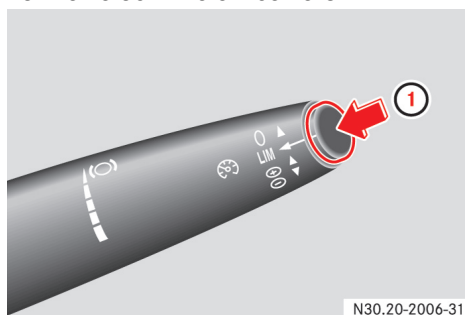
 Piloto automático (> página 246)

Os sistemas de condução são apenas funções auxiliares para o motorista na condução do veículo a uma velocidade predeterminada. Contudo, a responsabilidade de controlar a velocidade do veículo durante todo o percurso é inteiramente do motorista.

Mudança de função dos sistemas de condução

O motorista pode, a qualquer momento, mudar os sistemas de condução entre as funções de limitador e de piloto automático. O símbolo correspondente à função do sistema de condução selecionado é indicado no mostrador do sistema de diagnóstico do veículo.



Mudar de piloto automático para limitador de velocidade e vice-versa



① Botão seletor de sistema de condução

Em declives, o limitador mantém a velocidade ajustada com uma tolerância de

A mudança de função entre piloto automático e limitador só é possível com o veículo em marcha.

- ▶ Pulse brevemente o botão ① na extremidade da alavanca multifunções.
- ▶ A função de piloto automático está operacional, mas não se encontra ativa. O mostrador do computador de bordo exibe o símbolo .
- ▶ Pulse novamente o botão ①.
- ▶ A função de limitador está operacional, mas não se encontra ativa. O mostrador do computador de bordo exibe o símbolo .

Limitador (tempo set)

ATENÇÃO

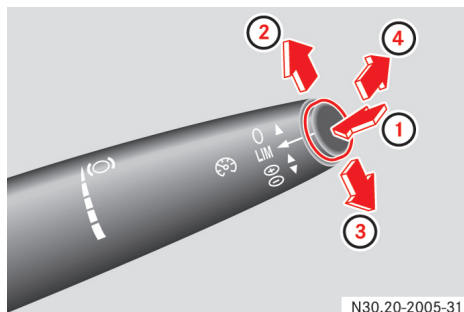
O limitador limita automaticamente a velocidade do veículo ao limite de velocidade ajustado. Contudo, o limitador não pode identificar as condições da estrada e do trânsito.

O limitador é apenas um sistema de condução auxiliar para ajudar o motorista na condução do veículo. O motorista é o responsável pela velocidade do veículo durante todo o percurso e por manter uma distância segura do veículo à frente.

O limitador permite limitar a velocidade do veículo em qualquer velocidade acima de 15 km/h. Quando a função de limitador está ativa, é possível acelerar o veículo por meio do pedal do acelerador até o limite de velocidade ajustado.

2 km/h, dependendo do desempenho do freio-motor.

Ativar e desativar o limitador



N30.20-2005-31

- ① Botão de comutação dos sistemas de condução
- ② Ativar o limitador/aumentar a velocidade ajustada
- ③ Diminuir a velocidade ajustada
- ④ Desativar o limitador

Ativar o limitador e ajustar a velocidade

- ▶ Pulse o botão ① até que o símbolo **LIM** seja exibido no mostrador do computador de bordo.

O limitador está operacional.

- ▶ Acelere o veículo acionando o pedal do acelerador até alcançar a velocidade desejada.

- ▶ Pulse brevemente a alavanca multifunções para cima ②.

O limitador é ativado e memoriza a velocidade atual do veículo. O mostrador do computador de bordo exibe o símbolo **LIM** e o limite de velocidade ajustado.

Se o limite de velocidade ajustado for excedido em mais de 2 km/h, por arraste, o freio-motor será ativado automaticamente.

Desativar o limitador

- ▶ Pulse brevemente a alavanca multifunções para frente ④.

O limitador é desativado.

- ❗ O limite de velocidade ajustado permanece memorizado, mesmo quando o limitador é desativado ou quando se ativa o piloto automático. Assim, o limite de velocidade ajustado estará disponível novamente quando o limitador for ativado outra vez.

Aumentar ou diminuir o limite de velocidade ajustado

- ▶ Pulse brevemente a alavanca multifunções para cima ② ou para baixo ③, para aumentar ou para diminuir o limite de velocidade ajustado.

O limite de velocidade ajustado aumenta ou diminui cerca de 0,5 km/h por pulso.

ou então,

- ▶ Acione a alavanca multifunções para cima ② ou para baixo ③ e segure-a na posição escolhida, para aumentar ou para diminuir o limite de velocidade ajustado.

O limite de velocidade ajustado aumenta ou diminui em escala de 5 km/h.

- ▶ Solte a alavanca multifunções quando alcançar o novo limite de velocidade desejado.

O novo limite de velocidade ajustado é memorizado.

- ❗ Se uma marcha mais reduzida, incompatível com a velocidade do veículo, for selecionada em declives

acentuados, o limitador de velocidade ajusta temporariamente a rotação do motor no regime máximo.

A velocidade regulada permanece memorizada e é retomada assim que for possível com uma marcha adequada.

Exceder o limite de velocidade ajustado

O limite de velocidade ajustado pode ser excedido, por exemplo, para realizar uma ultrapassagem.

- ▶ Acione brevemente o pedal do acelerador até o batente, além da posição de carga máxima.
- ▶ Quando a manobra de ultrapassagem estiver concluída, solte brevemente o pedal do acelerador e acione-o outra vez, normalmente.

Com esse procedimento, a função de limitador é ativada novamente.

- ❗ Se, após soltar o acelerador, a velocidade do veículo ainda estiver acima do limite de velocidade ajustado, a velocidade será automaticamente reduzida pela atuação do freio-motor.
- ❗ Em veículos 4x4 a velocidade é limitada eletronicamente em 90km/h, o que torna a função limite de velocidade inoperante se velocidade superiores forem selecionadas. Portanto, mesmo se o pedal do acelerador for acionado até o batente, a velocidade não ultrapassará os 90km/h.

Piloto automático (tempomat)

⚠ ATENÇÃO

O piloto automático não pode identificar as condições da estrada e do trânsito. Portanto, mesmo com o piloto automático ligado, conduza o veículo com atenção, observando sempre as condições do trânsito.

O piloto automático é apenas um sistema de condução auxiliar para ajudar o motorista na condução do veículo. O motorista é o responsável pela velocidade do veículo durante todo o percurso e por manter uma distância adequada do veículo à frente.

⚠ ATENÇÃO

Não utilize o piloto automático:

- em situações de trânsito que não permitam conduzir o veículo a uma velocidade constante (por exemplo: trânsito intenso ou estradas com curvas acentuadas); caso contrário pode provocar um acidente;
- em estradas escorregadias; as rodas motrizes podem perder a aderência ao frear ou ao acelerar e o veículo pode derrapar;
- em condições de pouca visibilidade, por exemplo: neblina, chuva intensa ou neve.

O piloto automático pode regular qualquer velocidade superior a 15 km/h (veículos com sistema ABS) ou, superior a 50 km/h (veículos sem ABS).

O uso do piloto automático é indicado para condições que permitam conduzir o veículo por um intervalo prolongado a uma velocidade constante.

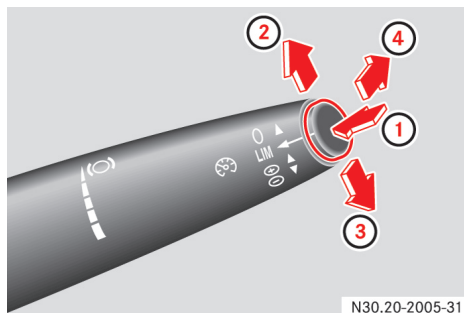
O piloto automático comanda automaticamente, conforme seja necessário, o módulo eletrônico de controle do motor para acelerar o veículo e o freio-motor para controlar a velocidade. Assim, a velocidade ajustada pode ser mantida constante, desde que a potência do motor e o efeito de frenagem sejam suficientes.

Em declives, a velocidade ajustada é regulada com uma tolerância de 4 km/h.

Não é possível ligar o piloto automático:

- quando a velocidade do veículo for inferior a 15 km/h (veículos com ABS) ou inferior a 50 km/h (veículos sem ABS);
 - se o pedal de freio estiver acionado;
 - durante a atuação do sistema ABS.
- 1** Se, em declives acentuados, engrenar uma marcha mais baixa incompatível com a velocidade do veículo e não frear com o freio de serviço, o piloto automático efetua uma regulagem para a rotação nominal máxima do motor. A velocidade ajustada permanece memorizada e será retomada logo que seja possível com uma marcha mais adequada.

Ativar e desativar o piloto automático



N30.20-2005-31

- ① Botão seletor de sistema de condução
- ② Ativar o piloto automático/ aumentar a velocidade ajustada
- ③ Ativar o piloto automático/diminuir a velocidade ajustada
- ④ Desativar o piloto automático

Ativar o piloto automático e ajustar a velocidade

- 1** Se o pedal do freio de serviço estiver acionado, não será possível ativar o piloto automático.
- ▶ Pulse o botão ① até que o símbolo (piloto automático) seja exibido no mostrador do computador de bordo do veículo.
 - ▶ Acelere o veículo a uma velocidade desejada acima de 15 km/h (veículos com ABS) ou acima de 50 km/h (veículos sem ABS).
 - ▶ Pulse brevemente a alavanca multifunções para cima ② ou para baixo ③.
 - ▶ Solte o pedal do acelerador.

O piloto automático é ativado e memoriza a velocidade atual do veículo. O mostrador do computador de bordo exibe o símbolo e a velocidade memorizada.

Desativar o piloto automático

- ▶ Acione brevemente a alavanca multifunções para frente ④.
- O piloto automático é desativado.
- 1** A velocidade permanece memorizada quando o piloto automático é desativado e estará à disposição

quando ativá-lo outra vez. A velocidade memorizada permanece disponível mesmo após parar o motor e acionar a partida novamente.

Aumentar ou diminuir a velocidade ajustada

- ▶ Pulse brevemente a alavanca multifunções para cima ② ou para baixo ③, para aumentar ou para diminuir a velocidade memorizada.

A velocidade ajustada aumenta ou diminui cerca de 0,5 km/h por pulso.

ou então,

- ▶ Acione a alavanca multifunções para cima ② ou para baixo ③ e segure-a na posição escolhida, para aumentar ou para diminuir a velocidade memorizada.

A velocidade ajustada aumenta ou diminui de forma contínua até que se solte a alavanca multifunções.

- ▶ Solte a alavanca multifunções quando alcançar a velocidade desejada.

O piloto automático acelera ou freia o veículo para a nova velocidade memorizada.

Selecionar a velocidade memorizada

Condição: o piloto automático foi desativado anteriormente e deseja ativá-lo outra vez.

- ▶ Pulse levemente a alavanca multifunções para baixo ③.

O piloto automático é reativado e acelera ou freia o veículo para a velocidade memorizada.

Desativação automática do piloto automático

O piloto automático desativa-se automaticamente:

- se o freio de serviço for acionado. A velocidade permanece memorizada.
- se a velocidade do veículo diminuir abaixo de 10 km/h (veículos com ABS) ou abaixo de 45 km/h (veículos sem ABS). Soa um breve sinal de advertência. A velocidade permanece memorizada.
- se acionar o pedal da embreagem e o mantiver acionado por mais de 5 segundos, por exemplo, durante uma mudança de marcha. Soa um breve sinal de advertência.
- se a caixa de mudanças ficar em ponto morto (neutro) por mais de 5 segundos.

Outras informações relativas à condução com piloto automático

A velocidade ajustada pode ser excedida, por exemplo, para realizar ultrapassagens.

- ▶ Acione totalmente o pedal do acelerador.
- ▶ Quando concluir a manobra de ultrapassagem, solte o pedal do acelerador.

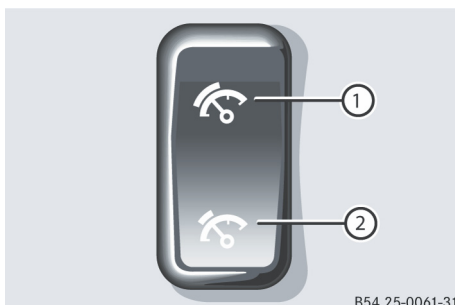
O piloto automático efetua a regulagem para a velocidade ajustada.

- ❗ Se o sistema ABS estiver inativo devido a falhas ou não estiver funcionando corretamente, o piloto automático só poderá memorizar a velocidade acima de 50 km/h. Nessa condição, o piloto automático desativa-se automaticamente a velocidades abaixo de 45 km/h.

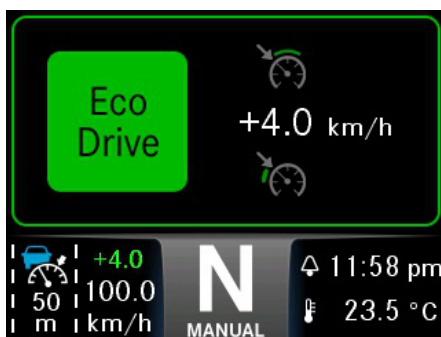
Ajuste da tolerância de velocidade (Hysteresis)

Permite ajustar a tolerância de velocidade no regime de arrasto, entre 2 km/h e 15 km/h.

Com o sistema EcoRoll acionado, pode-se ajustar a tolerância da velocidade em regime de arrasto, onde se aproveita a situação de inércia do veículo. Isso permite aproveitar melhor o impulso do veículo em descidas, poupando, dessa forma, combustível.



► Pressione a parte superior do interruptor ①.



Exemplo, painel INS2014 (A indicação no display pode aparecer como "ECO" ou "E" dependendo do tipo de caixa utilizada no veículo)

A tolerância de velocidade **umenta** em intervalos de 1 km/h. O mostrador do computador de bordo exibe a indicação

HYS e ao lado o valor variável da tolerância de velocidade memorizada, p. ex., 4 km/h.

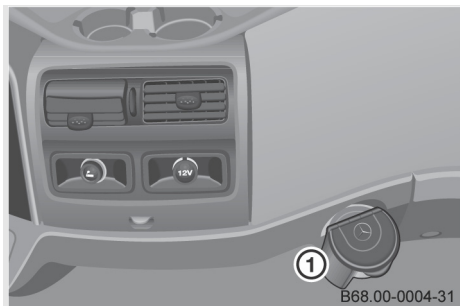
ou

Pressione a parte inferior do interruptor ②.

A tolerância de velocidade **diminui** em intervalos de 1 km/h. O mostrador do computador de bordo exibe a indicação HYS e ao lado o valor variável da tolerância de velocidade memorizada, p. ex., 4 km/h.

Informações úteis

Cinzeiro



① Cinzeiro

Abrir o cinzeiro

- ▶ Segure a aba frontal da tampa do cinzeiro e gire a tampa para cima.

Remover o cinzeiro para limpeza

- ▶ Segure o cinzeiro e puxe-o para cima para desencaixar o seu suporte tipo clipe da fenda de fixação existente no painel do veículo.
- ▶ Após a limpeza, posicione e encaixe completamente o suporte tipo clipe do cinzeiro na fenda de fixação no painel do veículo.

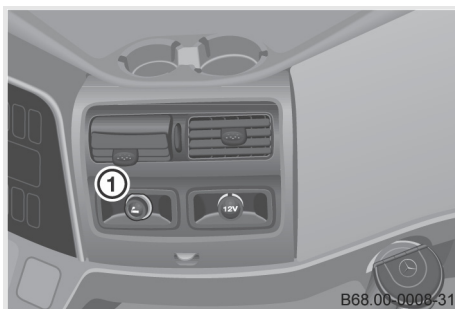
Acendedor de cigarros

⚠ ATENÇÃO

Você pode sofrer queimaduras em um acendedor de cigarros aquecido. Segure o acendedor de cigarros aquecido somente pelo manípulo.

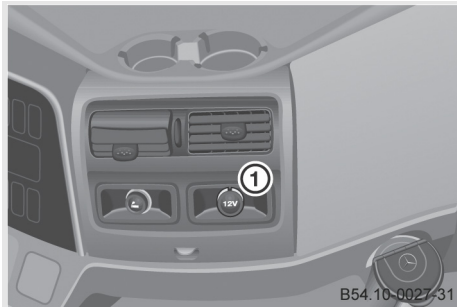
Se uma criança estiver viajando no veículo, remova o acendedor de cigarros. Crianças podem sofrer queimaduras, danificar componentes do veículo ou até causar um incêndio com acendedores de cigarros aquecidos.

Por favor, lembre-se de que você é o principal responsável pela segurança do veículo e de seus ocupantes. Use o acendedor de cigarros somente se as condições de trânsito permitirem.



- ⓘ A tomada elétrica (24 V) do acendedor de cigarros pode ser usada para a alimentação de acessórios de 24 volts (por exemplo: uma lanterna).

Tomada elétrica de 12 V



① Tomada elétrica 12 V

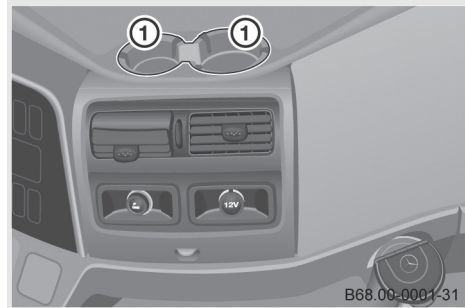
O veículo dispõe de uma tomada elétrica de 12 V para alimentação de equipamentos de 12 volts de uso pessoal (por exemplo: televisor, carregador de celular, ventilador, etc). Conecte somente um equipamento por vez para não sobrecarregar o circuito elétrico.

A tomada elétrica de 12 V está localizada:

- no módulo central do painel do veículo.
- ❶ A tensão da instalação elétrica do veículo, inclusive a tomada elétrica do acendedor de cigarros, é de 24 V.

Porta-copos

O veículo dispõe de porta-copos no módulo central do painel.



① Porta-copos

⚠ ATENÇÃO

Evite colocar recipientes nos porta-copos com o veículo em movimento, pois, na ocorrência de um acidente, uma freada brusca ou uma mudança repentina de direção, os objetos colocados nos porta-copos podem ser lançados no interior da cabine e causar lesões em você ou nos demais ocupantes do veículo.

Use somente recipientes vedados, de tamanho adequado. Caso contrário, as bebidas podem ser derramadas.

No caso de derramamentos de bebidas quentes, você pode sofrer queimaduras.

FleetBoard®

ATENÇÃO

A operação do FleetBoard® com o veículo em movimento pode desviar a sua atenção das condições de trânsito e da estrada, e isso pode resultar em um acidente.

Opere o FleetBoard® somente com o veículo parado e o freio de estacionamento acionado. Lembre-se de que o seu veículo percorre cerca de 14 m/segundo, a uma velocidade de 50 km/h.

Ao operar aparelhos de comunicação móvel no veículo, respeite as disposições legais do país onde o veículo está sendo utilizado. Se a operação de aparelhos de comunicação durante a marcha for legalmente autorizada, opere-os somente quando as condições do trânsito e da estrada o permitirem.

FleetBoard® é um serviço inovador disponibilizado através de internet, usando serviços de telemática, que permite a comunicação permanente (conforme disponibilidade da cobertura da operadora celular) entre o veículo e a central do usuário. Conforme o pacote de serviços contratado, o usuário pode ter acesso aos dados do veículo, de qualquer local e a qualquer hora.

A gestão de veículos FleetBoard® permite o acesso aos dados técnicos do veículo, como por ex., consumo de combustível, desgaste de pastilha, nível do tanque, etc.

Funções do FleetBoard®

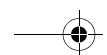
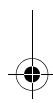
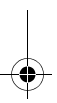
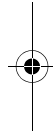
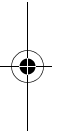
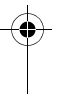
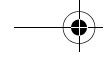
O computador de bordo FleetBoard® disponibiliza ao frotista as seguintes funções:

- ▶ Avaliação do desempenho do veículo e motorista referente às regras da condução econômica e defensiva;
 - ▶ Registro de viagens e pausas;
 - ▶ Localização do veículo;
 - ▶ Dados relativos à condição técnica do veículo, como por ex. freios, nível de óleo, etc.);
 - ▶ Prognóstico de manutenção e falhas ativas do veículo;
 - ▶ Análise e avaliação dos dados disponível do veículo através da comunicação remota e internet.
 - ▶ Bloqueio e desbloqueio remoto do veículo;
 - ▶ Segurança do veículo e da carga transportada.
- i** O equipamento FleetBoard® sai instalado de fábrica, porém, para a utilização funções do FleetBoard®, são necessários certos requisitos (por exemplo: um contrato de prestação de serviços). Para mais informações, entre em contato com o Suporte FleetBoard®, através do telefone **0800-9709090** ou pelo e-mail: fleetboard.brasil@daimler.com
- Após a assinatura do contrato de prestação de serviços FleetBoard®, toda e qualquer alteração para ativação/desativação de veículo deverá ser realizada através do Suporte-FleetBoard®.
- Todos os esclarecimentos necessários de operação, de manutenção, de falhas e quaisquer outras informações sobre o sistema FleetBoard® também deverão ser solicitados ao Suporte-FleetBoard®.

Licença de software

Esse produto contém free and open source software (software de código livre e aberto). Uma cópia da declaração da respectiva licença está disponível no site: <http://www.fleetboard.com/license/>

Controles em detalhes



Informações de condução	256
Abastecimento de combustível e ARLA32	263
Reboques e semirreboques	266
Operação durante o inverno	270
Produtos de serviço	273
Limpeza e cuidados	280
Manutenção	287

Informações de condução

Amaciamento

É de uma importância decisiva para a vida útil, confiabilidade e economia do veículo, que o motor não seja submetido à carga máxima durante o período de amaciamento.

Até 2.000 km (1.200 milhas)

- Conduza o veículo moderadamente. Dirija o veículo em diferentes velocidades e rotações do motor.
- Evite submeter o motor a rotações elevadas. Use, no máximo, $\frac{3}{4}$ da velocidade máxima admissível de cada marcha.
- Mude as marchas no tempo correto. Não reduza a marcha a fim de frear o veículo.

Após percorrer os primeiros 2.000 km:

- O regime de utilização do motor pode ser aumentado gradativamente até alcançar a potência máxima.

Condução

ATENÇÃO

As características de condução, de frenagem e de dirigibilidade variam de acordo com o tipo, o peso e o centro de gravidade e a distribuição da carga transportada.

Certifique-se de que o veículo esteja carregado uniformemente e evite uma distribuição irregular da carga. Se necessário, prenda a carga para evitar que a mesma deslize.

ATENÇÃO

Observe que o peso máximo permitido por eixo, o peso admissível por rodas (metade da carga do eixo) e o peso bruto total do veículo não devem ser excedidos. Caso contrário, há o risco de danificar os pneus, o quadro do chassi e os eixos.

Durante a condução do veículo, observe sistematicamente as indicações de controle no painel de instrumentos.

Operação do veículo em condições fora de estrada

ATENÇÃO

Conduzir o veículo em terrenos irregulares gera forças que agem em todas as direções sobre o seu corpo. Há o risco de você ser jogado para fora de seu banco e perder o controle do veículo ou sofrer alguma lesão. Utilize sempre o cinto de segurança, mantendo-o corretamente afivelado também ao dirigir em condições fora de estrada.

ATENÇÃO

Se conduzir o veículo com velocidade elevada em operações fora de estrada, você pode não identificar obstáculos em tempo ou não reconhecer irregularidades do solo. Em operações fora de estrada, dirija sempre em baixa velocidade para evitar danos no veículo.

Observe que existe o risco de o veículo escorregar lateralmente, tombar ou capotar. Nunca tente sobrepassar uma encosta em ângulo ou atravessar uma encosta. Se o veículo perder a aderência subindo uma encosta, retorne para baixo da encosta.

Observe também que, se colocar a caixa de mudanças em neutro (ponto morto) ou se acionar a embreagem em uma inclinação e tentar frear o veículo utilizando somente o freio de serviço, você pode perder o controle do veículo e causar um acidente. Nunca deixe o veículo deslizar.

Se estiver transportando muita carga, o risco de o veículo tombar aumenta. Nunca exceda a carga máxima permitida por eixo. Mantenha o centro de gravidade do veículo o mais baixo possível quando carregar o veículo.

Se usar o veículo com muita frequência em condições fora de estrada, principalmente em terrenos lamacentos ou encharcados, o freio das rodas pode ser contaminado com areia ou óleo misturado com água. Isso pode causar desgaste excessivo do freio e reduzir a potência de frenagem. Em uma emergência, há o risco de o desempenho total do freio não estar disponível.

Após conduzir o veículo em condições fora de estrada, efetue um pequeno teste de frenagem. Se detectar uma redução no desempenho do freio ou escutar algum ruído estranho, providencie para que o sistema de freio seja verificado em uma oficina especializada e qualificada.



Conduzir o veículo a velocidades elevadas em condições fora de estrada ou em vias mal conservadas pode causar danos no veículo.

Eventuais obstáculos podem não ser reconhecidos em tempo hábil e os desníveis do solo podem não ser avaliados convenientemente.

Obstáculos como, por exemplo, sulcos profundos no solo podem danificar:

- os eixos
- as árvores de transmissão
- os reservatórios de combustível
- os reservatórios de ar comprimido
- o motor
- a caixa de mudanças

Portanto, em condições fora de estrada ou em vias mal conservadas, dirija sempre lentamente. Eventualmente, poderá ser necessária a orientação de outra pessoa para passar sobre determinados obstáculos.

Observe sempre a distância entre o veículo e o solo. Sempre que for possível, evite passar sobre obstáculos.

Durante a condução do veículo, principalmente em condições fora de estrada, assegure que as rodas motrizes tenham sempre aderência suficiente.

Não permita que as rodas motrizes deslizem (risco de danos no diferencial). Se o veículo estiver equipado com bloqueio do diferencial, acione o bloqueio.

Sistemas para condução em condições fora de estrada

Os seguintes sistemas de condução e equipamentos auxiliam você a conduzir o veículo com mais segurança em condições fora de estrada:

- Bloqueio do diferencial
 - Desligamento do ABS
- i** Somente para veículos equipados com o interruptor de desligamento do ABS.

Regras para condução em condições fora de estrada

ATENÇÃO

Se conduzir o veículo sobre obstáculos ou em sulcos, o volante da direção pode escapar de suas mãos e causar lesões em seus dedos ou mãos. Segure o aro do volante da direção sempre com as duas mãos. Quando o veículo passa sobre obstáculos, você deve sempre esperar por pequenas forças de reação da direção que podem aumentar repentinamente.

- Antes de iniciar a condução em condições fora de estrada, pare o veículo e selecione uma marcha reduzida.
- Quando conduzir o veículo em condições fora de estrada, mantenha sempre o motor funcionando e uma marcha engatada.
- Conduza o veículo bem devagar e calmamente. Muitas situações requerem que você dirija praticamente na velocidade de passo humano.

- Certifique-se sempre de que as rodas estejam em contato com o solo. Se disponível, engate o bloqueio do diferencial.
- Dirija com o máximo cuidado, principalmente em terrenos desconhecidos onde você tem apenas um campo de visão muito restrito. Por precaução, se necessário, desça do veículo e faça um reconhecimento do terreno que você precisa atravessar.
- Antes de atravessar região alagada, verifique a profundidade da água.
- Preste atenção aos obstáculos, por exemplo rochas, buracos, tocos de árvores e sulcos.
- Não passe por bordas onde o terreno pode eventualmente desmoronar.

Após conduzir o veículo em condições fora de estrada

ATENÇÃO

Danos causados ao veículo durante a condução em condições fora de estrada podem resultar em falhas de conjuntos mecânicos ou em acidentes. Limpe e inspecione o veículo após qualquer operação fora de estrada. Repare eventuais danos antes de utilizar o veículo novamente.

- Desengate o bloqueio do diferencial.
- Limpe o veículo.
- Inspeccione o veículo quanto a eventuais danos.

Condução do veículo em regiões alagadas

A princípio, a condução do veículo em regiões alagadas não é recomendada, pois, além de comprometer a segurança do veículo, de seus ocupantes e/ou da carga transportada, e do risco de o veículo ser arrastado por eventuais correntezas, podem ocorrer sérios danos no motor, na transmissão e nos componentes dos cubos de roda.

Entretanto, se for necessário trafegar em locais alagados, observe que a travessia pode ser feita desde que a altura da água, considerando-se as ondas formadas por outros veículos, não ultrapasse a metade da altura das rodas do veículo e a uma velocidade de, no máximo, 10 km/h.

Não trafegue em locais alagados quando o nível da água estiver acima da metade das rodas do veículo, pois, nesta condição, o motor pode aspirar água e ser imediatamente danificado. O motor pode também parar de funcionar, provocando o refluxo de água pelo escapamento, com possíveis danos materiais.

Observe também que, após trafegar em regiões alagadas, deve-se providenciar a lubrificação do veículo, bem como examinar o óleo dos agregados e a graxa dos cubos de rodas quanto a eventual contaminação por água. Recomendamos, também, que seja efetuada uma verificação no conjunto de freio das rodas para eliminar substâncias abrasivas eventualmente retidas nos componentes do freio, o que, além de prejudicar o funcionamento, pode causar o desgaste prematuro das peças.

Imediatamente após trafegar por regiões alagadas, observe que os componentes do freio das rodas estarão encharcados, o que reduzirá consideravelmente a eficiência de frenagem do veículo.

Consumo de combustível

O consumo de combustível depende:

- do tipo do veículo
- do estilo de dirigir
- das condições de operação
- do tipo e qualidade do combustível utilizado.

Tipo do veículo

Os seguintes fatores afetam o consumo de combustível:

- do tamanho, desenho da banda de rodagem, pressão e condições dos pneus
- da carroceria, defletor de ar
- da relação de transmissão do trem-de-força
- dos equipamentos adicionais (ar condicionado, aquecimento auxiliar, tomada de força, ventilador de acoplamento viscoso)

Estilo de dirigir

Para manter baixo o consumo de combustível:

- evite acelerações e frenagens frequentes
- antecipe-se às condições da estrada e do trânsito
- sempre que for possível, mantenha a rotação do motor dentro da faixa de rotação econômica

Condições de operação

O consumo de combustível aumenta sob as seguintes condições:

- regiões montanhosas
- trânsito urbano intenso e viagens curtas frequentes
- veículo carregado
- funcionamento prolongado do motor com o veículo parado
- partidas frequentes com o motor frio.

Por esta razão, não é possível estabelecer precisamente quanto combustível um determinado veículo pode consumir.

Consumo de óleo do motor

O consumo de uma pequena porcentagem de óleo lubrificante é absolutamente normal para qualquer motor de combustão interna. Tendo visto que os intervalos de troca de óleo do motor são bastante dilatados, em geral, e dependendo do tipo de aplicação do veículo, é absolutamente normal a necessidade de adicionar óleo no cárter no intervalo entre as trocas de óleo para compensar o consumo de óleo normal do motor. Todavia, se suspeitar que o consumo de óleo lubrificante está excessivamente alto, por favor, dirija-se a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para avaliar o consumo de óleo.

Somente adicione óleo no cárter para restabelecer o nível máximo quando o volume de óleo do motor estiver no nível mínimo ou abaixo. Não adicione óleo no cárter quando o nível de óleo estiver entre as indicações de nível máximo e mínimo.

Distribuição de carga

A correta distribuição da carga sobre o veículo é fundamental para uma operação econômica e segura.

Para o carregamento correto do veículo, além de observar que o seu peso bruto total (peso do chassi + peso da carroceria + peso da carga) não seja excedido, a carga deve ser distribuída de tal forma que o limite máximo de peso admissível sobre os eixos dianteiro e traseiro(s) não seja excedido e que o peso seja distribuído igualmente entre as rodas do lado direito e do lado esquerdo.

A capacidade técnica de peso bruto total e o peso máximo admissível sobre os eixos está indicada na plaqueta de identificação do veículo. Entretanto, ao carregar o veículo, devem ser observados, também, os limites de peso estabelecidos pela legislação vigente onde o veículo será utilizado (capacidade autorizada/legal), devendo ser considerada sempre a capacidade de menor valor.

O excesso de peso ou a sua distribuição incorreta sobre o veículo altera o seu desempenho e o seu comportamento operacional. As características construtivas ficam prejudicadas, comprometendo a segurança e a estabilidade do veículo, além de elevar seus custos operacionais em consequência de desgaste prematuro de diversos componentes, entre os quais destacamos pneus, freios, molas, amortecedores, sistema de direção, bem como a elevação do consumo de combustível.

- ❗ Especificamente para o Brasil, a plaqueta de identificação do veículo indica adicionalmente a capacidade de peso legal/autorizada pela legislação

brasileira, sendo estes os valores que devem ser respeitados para circulação do veículo em vias públicas.

Em outros países, consulte a legislação local sobre os pesos máximos admissíveis.

Limitação da velocidade

ATENÇÃO

Se conduzir o veículo com excesso de velocidade, a segurança de condução fica seriamente comprometida. O freio do veículo pode falhar em situações de emergência e os pneus podem estourar devido a elevadas cargas decorrentes do excesso de velocidade. Você pode perder o controle do veículo e causar um acidente, particularmente se o veículo estiver carregado e trafegando em declives longos e acentuados.

O motorista é responsável em assegurar que o limite máximo de velocidade estabelecido não seja excedido. Engate uma marcha adequada e utilize convenientemente os freios auxiliares para controlar a velocidade do veículo em declives longos e acentuados.

ATENÇÃO

Quando a função de limitação da velocidade final está ativada, ao alcançar a velocidade estabelecida, o motor efetua uma regulação para evitar que esta velocidade seja excedida em condições de aceleração (considere esta característica antes de efetuar ultrapassagens).

O seu veículo dispõe de uma função de limitação da velocidade final abaixo da velocidade máxima admissível tecnicamente.

O veículo é configurado na fábrica com a função de limitação da velocidade final desativada. Caso queira ativar esta função, dirija-se a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz e solicite a ativação da limitação da velocidade final, informando a velocidade final limitada mais adequada para as condições de operação do seu veículo.

- ❶ Veículos 4x4 são configurados de fábrica com limite de velocidade ajustado para 90Km/h. Nesses veículos, não é permitido ajustar a limitação para velocidades superiores a 90Km/h.

Quando a função de limitação da velocidade final está ativada, ao alcançar a velocidade estabelecida, o motor efetua uma regulação para evitar que esta velocidade seja excedida em condições de aceleração (considere esta característica antes de efetuar ultrapassagens).

- ❶ De um modo geral, a limitação da velocidade final contribui para a redução do consumo de combustível. Entretanto, como um grande percentual dos veículos são utilizados em topografia mista, a limitação da velocidade final deverá ser analisada criteriosamente, tendo visto que, principalmente para velocidades abaixo de 90 km/h, há possibilidades de aumento de consumo de combustível devido ao menor aproveitamento da energia cinética.

Cigarra de alarme

A cigarra de alarme soa simultaneamente com o acionamento de determinadas luzes indicadoras ou com a exibição de indicações de advertências no mostrador do sistema de diagnóstico e a luz STOP acende quando:

- a pressão pneumática nos reservatórios do sistema de freio está muito baixa. Não coloque o veículo em movimento ou pare-o imediatamente em local seguro, considerando as condições da estrada e do trânsito.
- O nível do líquido de arrefecimento está muito baixo ou a temperatura máxima admissível do líquido de arrefecimento (máximo 105 °C) é excedida. Ao mesmo tempo, o segmento do indicador de estado acende-se na cor amarela ou vermelha. A segurança de funcionamento do motor fica comprometida.
- A pressão de óleo ou o nível de óleo do motor estiver muito baixo. Ao mesmo tempo, o segmento do indicador de estado acende-se na cor vermelha.
- Uma indicação falhar. As indicações importantes de operação e de advertências podem, eventualmente, não ser exibidas pelo computador de bordo do veículo. As abreviaturas dos sistemas eletrônicos defeituosos serão exibidas no mostrador do computador de bordo.



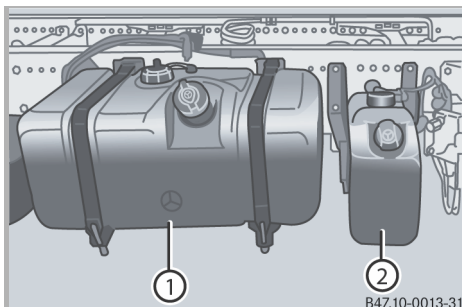
Se o mostrador do computador de bordo exibir a indicação de advertência de baixa pressão de óleo ou de nível de óleo muito baixo e a cigarra de alarme soar, a segurança de funcionamento do motor estará em perigo. Risco de danos imediatos no motor. Não coloque o veículo em movimento ou estacione tão logo seja possível, considerando as condições da estrada e do trânsito, e pare imediatamente o motor.

Determine a causa da falha.

Providencie para que o defeito seja verificado e reparado em uma oficina especializada e qualificada.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado para executar os serviços requeridos.

Abastecimento de combustível e de ARLA32



Reservatório de combustível/ARLA32 (exemplo)

- ① Reservatório de combustível
- ② Reservatório de ARLA32

Abastecimento de combustível diesel

! PERIGO

O combustível diesel é altamente inflamável. Fogo, chamas expostas e o ato de fumar são, portanto, proibidos durante o manuseio do combustível.

O combustível diesel é tóxico e prejudicial para a saúde.

- Cuide para que o combustível diesel não entre em contato com sua pele, olhos ou roupas.
- Não inale vapores de combustível diesel.
- Mantenha o combustível diesel fora do alcance de crianças.

! PERIGO

No caso de contato com combustível diesel:

- se o combustível entrar em contato com os olhos, lave-os completamente com água limpa e consulte um médico;
- lave imediatamente com água e sabão as partes afetadas do corpo;
- troque imediatamente as roupas que tenham entrado em contato com o combustível;
- se o combustível tiver sido ingerido, consulte imediatamente um médico.

!

Abastecer o veículo com combustível diesel armazenado em tambores ou recipientes similares pode introduzir impurezas no sistema de combustível. Isto pode causar falhas de funcionamento no sistema de combustível.

Filtre o combustível antes de reabastecer o veículo.

Utilize somente o combustível diesel recomendado. Não adicione outros combustíveis, solventes ou aditivos ao óleo diesel.

!

Drene diariamente a água acumulada no pré-filtro de combustível com separador de água (> página 330).



Veículos com motor conforme PROCONVE P7 (Euro 5):

Abasteça somente com óleo diesel baixo teor de enxofre (óleo diesel S50 ou S10).

Não abasteça, em nenhuma hipótese, com óleo diesel alto teor de enxofre, sob pena de causar danos no motor.



Veículos com motor conforme PROCONVE P7 (Euro 5):

Os reservatórios de combustível e de ARLA32 são reservatórios distintos. O reservatório de óleo diesel deve ser abastecido exclusivamente com óleo diesel.

Nunca misture óleo diesel com ARLA32.

Informações sobre combustível, (> página 277).

Nota sobre o meio ambiente



Se o combustível não for manuseado adequadamente, ele constitui-se em risco, tanto para as pessoas quanto para o meio ambiente. Em nenhuma hipótese se deve permitir que o combustível seja lançado em sistemas de esgoto, rios, lagos, lençóis de água ou no solo.

Os reservatórios de combustível de série e/ou suplementar (disponíveis em execução especial) fornecidos de fábrica são instalados no suporte do reservatório com cintas de fixação, na parte externa do quadro do chassi entre o eixo dianteiro e o eixo traseiro.

Informações sobre capacidade de abastecimento, (> página 367).

Abastecimento de ARLA32

ATENÇÃO

- Evite que o produto ARLA32 entre em contato com sua pele, olhos ou roupas.
- Cuide para que as crianças sejam mantidas distantes do produto ARLA32.

Se você ou outras pessoas entrarem em contato com ARLA32:

- No caso de contato com os olhos, lave-os imediatamente com bastante água limpa e, se necessário, consulte um médico;
- Lave imediatamente as partes afetadas da pele com muita água limpa;
- No caso de ingestão de ARLA32, lave imediatamente a boca com água limpa e beba muita água. Se necessário, consulte um médico.

ATENÇÃO

Se a tampa do reservatório de ARLA32 for retirada com o ARLA32 aquecido, podem ser liberados vapores de amoníaco. Os vapores de amoníaco têm um cheiro penetrante e irritam sobretudo a pele, as mucosas e os olhos. Dependendo da concentração e do tempo de inalação destes vapores de amoníaco, pode ocorrer ardor nos olhos, no nariz e na garganta, bem como acessos de tosse e lágrimas.

Evite inalar os vapores de amoníaco liberados.





O reservatório de ARLA32 deve ser abastecido exclusivamente com esse produto. A introdução de qualquer outro produto no reservatório causará sérios danos no sistema de pós-tratamento dos gases de escapamento.



Os reservatórios de combustível e de ARLA32 são reservatórios distintos. O reservatório de ARLA32 deve ser abastecido exclusivamente com ARLA32.

Nunca misture óleo diesel com ARLA32.

O volume de ARLA32 contido no reservatório é indicado no instrumento indicador de combustível no painel de instrumentos (> página 84).

Quando o volume de ARLA32 contido no reservatório está muito baixo ou quando o reservatório de ARLA32 está vazio, a luz indicadora MIL  (falha de funcionamento) acende e o mostrador do computador de bordo do veículo exibe a indicação  (abastecimento de ARLA32). Neste caso, reabasteça imediatamente o reservatório de ARLA32.

Informações sobre ARLA32 (> página 278).

- ❗ O funcionamento do motor sem ARLA32 eleva consideravelmente os índices de emissões gasosas, e o veículo deixa de atender às exigências legais de proteção ao meio ambiente. A condução do veículo em vias públicas nestas condições é uma infração ao código de trânsito e sujeita o infrator a multa e outras sanções previstas pela legislação.

Nota sobre o meio ambiente



O ARLA32 é biodegradável.

Entretanto, o seu manuseio inadequado representa um perigo para o meio ambiente. Evite que o produto ARLA32 seja lançado na rede de esgotos, nas águas de superfície, nos lençóis freáticos ou no solo.

Reboques e semirreboques

Tracionando reboques



Risco de o reboque escapar do veículo-trator.

Examine diariamente a folga do engate para reboque, movendo com força o corpo da lança de engate para frente e para trás. Não segure o equipamento de engate na boca de acoplamento. Não é admissível a existência de folga longitudinal.

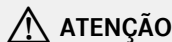
Se, durante a condução do veículo, notar alguma folga longitudinal entre o pino de engate e a barra de acoplamento, providencie imediatamente os reparos necessários; caso contrário, pode ocorrer a ruptura do equipamento e o desprendimento do reboque.

O correto acoplamento do reboque ao veículo-trator é de extrema importância para a segurança de condução do veículo.

- ▶ Calce as rodas traseiras do reboque para evitar o seu deslocamento acidental.
- ▶ Aproxime o veículo-trator do reboque, alinhando-o convenientemente, e conecte os cabos elétricos e as tubulações de ar comprimido (> página 268).
- ▶ Acione o freio manual do reboque.
- ▶ Utilizando um cavalete apropriado, escore a barra de acoplamento do reboque na altura do equipamento de engate na travessa traseira do veículo-trator.

- ▶ Posicione o pino de acoplamento na posição de engate e movimente o veículo-trator cuidadosamente em marcha a ré, até ocorrer o acoplamento.
- ▶ Antes de colocar o veículo em operação, certifique-se de que o reboque esteja convenientemente acoplado ao veículo-trator e que o pino de engate esteja travado na posição de engate.
- ❗ Os procedimentos de acoplamento, os cuidados e a manutenção do engate para reboques devem ser executados rigorosamente de acordo com as instruções do fabricante do equipamento.

Tracionando semirreboques



Risco de o semirreboque escapar do veículo-trator.

Nas combinações com semirreboque, não deve existir folga entre o pino-rei e o dispositivo de engate da 5ª roda. Caso contrário, ao iniciar a marcha e ao frear o veículo-trator, o semirreboque pode balançar brusca e repentinamente para frente e para trás e, desta forma, escapar da 5ª roda.

Se, durante a condução do veículo, notar alguma folga entre o pino-rei e o dispositivo de engate da 5ª roda, providencie imediatamente os reparos necessários; caso contrário, pode ocorrer a ruptura do pino-rei e o desprendimento do semirreboque.

Pelo menos uma vez por semana, desacople o semirreboque e limpe a mesa do pino-rei do semirreboque e a base superior da 5ª roda. Aplique uma camada de graxa na base superior da 5ª roda, no mecanismo de travamento, na garra de travamento da 5ª roda e no pino-rei. Utilize graxa para serviços pesados com aditivo de extrema pressão.

Regule a folga do conjunto de travamento do pino-rei, observando as instruções do fabricante da 5ª roda.

Observe sempre as recomendações de manutenção e de lubrificação prescritas pelo fabricante do equipamento.

Acoplamento do semirreboque

O correto acoplamento do semirreboque ao veículo-trator é de extrema importância para a segurança de condução do veículo.

- ▶ Verifique se a 5ª roda está limpa e suficientemente lubrificada.
- ▶ Aproxime o veículo-trator do semirreboque e conecte os cabos elétricos e as tubulações de ar comprimido (> página 268).
- ▶ Acione o freio manual do semirreboque.
- ▶ Abra o engate do pino-rei na 5ª roda e ajuste a altura do semirreboque de acordo com a altura do veículo-trator. A mesa do pino-rei do semirreboque deve estar aproximadamente 50 mm mais baixa do que a base superior da 5ª roda.
- ▶ Movimente cuidadosamente o veículo-trator em marcha a ré, mantendo-o convenientemente alinhado até ocorrer o acoplamento.

- ▶ Antes de conduzir o veículo, certifique-se de que o semirreboque esteja corretamente acoplado, comprove o funcionamento das luzes do semirreboque e recolha o aparelho de levantamento do semirreboque.

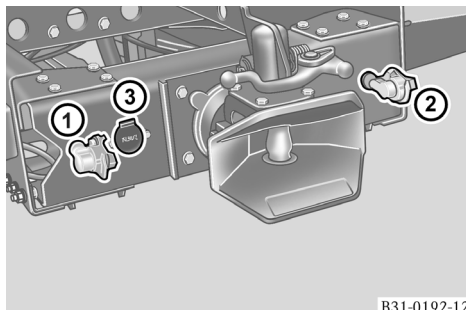
- ❗ Os procedimentos de acoplamento, os cuidados e a manutenção do engate para semirreboque devem ser executados rigorosamente, de acordo com as instruções do fabricante do equipamento.

Desacoplamento do semirreboque

O desacoplamento do semirreboque deve ser feito, sempre que possível, em um terreno plano e compacto. Caso seja necessário desacoplar o semirreboque em um terreno de baixa consistência, recomendamos a colocação de pranchas embaixo das sapatas do aparelho de levantamento do semirreboque.

- ▶ Acione o freio de estacionamento do veículo-trator e o freio manual do semirreboque.
- ▶ Desconecte as tubulações pneumáticas e os cabos elétricos (> página 269).
- ▶ Abaixar o aparelho de levantamento do semirreboque até apoiar as sapatas firmemente no solo.
- ▶ Abra o engate do pino-rei na 5ª roda e movimente lentamente o veículo-trator para a frente.

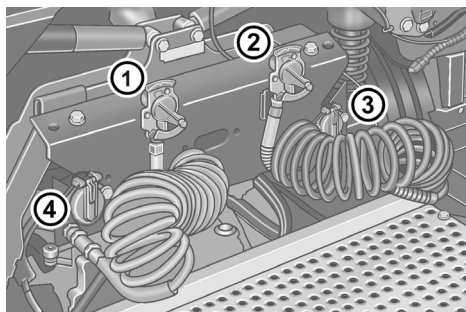
Conectar as tubulações de ar comprimido e o conector de cabos elétricos



B31-0192-12

Conexões elétrica e pneumáticas para acoplamento de reboque

- ① Pressão de atuação (amarela)
- ② Pressão de trabalho (vermelha)
- ③ Tomada elétrica



Conexões elétrica e pneumáticas para acoplamento de semirreboque

- ① Pressão de atuação (amarela)
- ② Pressão de trabalho (vermelha)
- ③ Tomada elétrica
- ④ Tomada para ABS



Os cabos elétricos e as tubulações de ar comprimido devem ser dispostos de tal forma que possam ser suficientemente distendidos para permitir o máximo círculo de viragem do veículo sem causar tensões, torções ou abrasões. Antes de conectar os cabos elétricos, certifique-se de que a tensão elétrica dos equipamentos do reboque ou semirreboque seja correta.

Conectar as tubulações de ar comprimido

- ▶ Conecte a cabeça de acoplamento do circuito de freio (amarela).
- ▶ Conecte a cabeça de acoplamento do circuito do reservatório (vermelha). A válvula de engate rápido na cabeça de acoplamento abre-se automaticamente ao ser conectada.

Após iniciar a marcha do veículo, verifique o funcionamento do sistema de freio do reboque.


- ▶ Verifique o funcionamento das luzes do reboque ou semirreboque.
- ▶ Verifique que as luzes do reboque ou semirreboque estejam limpas e funcionem corretamente, inclusive as luzes indicadoras de direção e a luz de freio.

Desconectar as tubulações de ar comprimido

ATENÇÃO

Quando for desconectar as cabeças de acoplamento do circuito pneumático, execute sempre os trabalhos nesta ordem; caso contrário, o freio do reboque pode ser desacionado e o reboque ou semirreboque pode deslocar-se e causar um acidente.

- ▶ Desconecte o acoplamento de pressão do circuito do reservatório (vermelho).
O freio do reboque ou semirreboque é acionado automaticamente.
- ▶ Desconecte a cabeça de acoplamento do circuito de freio (amarela).
- ▶ Desconecte os cabos elétricos.



Operação

Operação durante o inverno

Antes de iniciar o inverno:

- verifique se o líquido de arrefecimento contém anticongelante suficiente, (> página 276);
- certifique-se de que o combustível utilizado é apropriado para as condições de inverno, (> página 276);
- se o motor estiver abastecido com óleo monoviscoso, troque o óleo do motor por um lubrificante adequado para as condições de inverno, (> página 274);
- em regiões onde a temperatura no inverno é muito baixa, certifique-se de que o sistema lavador de para-brisa contém anticongelante suficiente;
- em regiões sujeitas a neve, verifique se o veículo está equipado com pneus com desenho de alta aderência, apropriados para condições de inverno

tração pode eventualmente ser necessário para possibilitar a condução do veículo na neve.

Procure sempre conhecer as determinações legais para uso de correntes antideslizantes.

As correntes antideslizantes não fazem parte do jogo de ferramentas do veículo.

Uso de correntes antideslizantes

O uso de correntes antideslizantes aumenta a tração do veículo nas estradas em condições críticas.

ATENÇÃO

Dirigir demasiadamente rápido com as correntes antideslizantes montadas nas rodas pode resultar no rompimento das correntes, causando ferimentos em outras pessoas ou danos no veículo.

Não conduza o veículo em velocidades elevadas quando estiver operando com correntes antideslizantes.


Observe sempre os requisitos legais de cada país quanto ao uso de correntes antideslizantes.

Condução do veículo durante o inverno

Adapte seu estilo de dirigir às condições da estrada.



Veículos sem controle de deslizamento na aceleração (ASR): uma mudança rápida nas características da superfície da pista, de baixa aderência para alta aderência, e o deslizamento das rodas de tração ao mesmo tempo podem danificar o diferencial. Evite o deslizamento das rodas de tração.

-  Em regiões onde o inverno é extremamente rigoroso, o uso de correntes antideslizantes nas rodas de



Se o uso de correntes antideslizantes for absolutamente necessário, recomendamos que sejam utilizadas somente correntes antideslizantes de qualidade comprovada para evitar eventuais danos no veículo.

Nos países onde o uso de correntes antideslizantes é permitido, a legislação requer que as correntes antideslizantes sejam removidas assim que as condições de aderência das estradas sejam restabelecidas (livre de neve, gelo ou lama). As características de condução e de frenagem ficam deficientes ao conduzir o veículo com correntes antideslizantes em estradas de boa aderência.

Devido aos diferentes regulamentos em outros países, o uso de correntes antideslizantes pode divergir das instruções descritas aqui.

Respeite sempre as determinações legais de cada país.



Operação

Lubrificantes recomendados pela Mercedes-Benz

B18.00-0046-31

Operação

Os lubrificantes e fluidos recomendados e aprovados pela Mercedes-Benz estão classificados de acordo com suas aplicações e propriedades.

No Brasil, os lubrificantes homologados devem ser consultados no site:

www.mercedes-benz.com.br

Para os demais países, os lubrificantes e fluidos recomendados e aprovados pela Mercedes-Benz estão relacionados nas prescrições sobre produtos de serviço Mercedes-Benz no site:

<http://bevo.mercedes-benz.com>

Qualquer Concessionário, Posto de Serviço Autorizado ou a Central de Atendimento ao Cliente Mercedes-Benz poderá informá-lo sobre os produtos recomendados pela Mercedes-Benz.

Produtos de serviço

Os produtos necessários para operação são:

- combustíveis;
- lubrificantes (por exemplo: óleo de motor, óleos de transmissão, fluidos hidráulicos, graxas);
- aditivos anticongelantes, líquido de arrefecimento;
- fluido de freio (para sistema de acionamento hidráulico da embreagem);
- ARLA32 (Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo para sistema de pós-tratamento dos gases de escapamento BlueTec5[®]).

PERIGO

Os produtos de serviço apresentam risco para a saúde. Eles contêm substâncias cáusticas e tóxicas. Observe as seguintes instruções quando manusear os produtos de serviço:

- Evite inalar vapores. Em ambientes fechados, providencie ventilação suficiente para evitar intoxicações.
- Não permita que os produtos de serviço entrem em contato com sua pele, olhos ou roupas. Caso isso ocorra, lave as partes afetadas da pele com água e sabão para evitar queimaduras ácidas e outros ferimentos.
- Troque imediatamente as roupas impregnadas com produtos de serviço para evitar que as roupas se inflamem e que provoquem irritações na pele.
- Se os produtos de serviço entrarem em contato com seus olhos, lave-os completamente com água limpa e abundante e, se necessário, consulte um médico.
- Consulte imediatamente um médico se algum produto de serviço for ingerido.
- Os produtos de serviço são altamente inflamáveis. Fogo, chamas expostas e o ato de fumar devem, portanto, ser evitados durante o manuseio de produtos de serviço.
- Mantenha os produtos de serviço fora do alcance de crianças.
- Observe sempre os avisos de advertência nos rótulos das embalagens dos produtos de serviço que indicam os riscos de envenenamento, queimaduras ácidas e inflamabilidade.



Os lubrificantes devem ser adequados aos componentes do veículo; portanto, utilize somente os produtos testados e aprovados pela Mercedes-Benz.

Os lubrificantes recomendados pela Mercedes-Benz estão relacionados no Caderno de Lubrificantes, classificados de acordo com suas aplicações e propriedades.

Não misture lubrificantes de classes diferentes, pois suas propriedades seriam modificadas negativamente e isso poderia danificar os componentes dos agregados ou reduzir consideravelmente sua durabilidade. Os danos decorrentes da mistura de lubrificantes de classes diferentes não são cobertos pela garantia do veículo.

Observe rigorosamente os lubrificantes especificados para cada tipo de agregado. A aplicação incorreta de lubrificantes pode causar danos nos componentes dos agregados, que não são cobertos pela garantia do veículo.

Os lubrificantes recomendados não necessitam de aditivos especiais. Estes aditivos podem, inclusive, ter efeito negativo sobre as propriedades dos produtos recomendados e causar danos nos agregados.

Nota sobre o meio ambiente



Se os produtos de serviço não forem manuseados adequadamente, eles constituem-se em risco tanto para o meio ambiente quanto para a saúde humana.

Não permita que os produtos de serviço entrem em contato:

- com o solo;
- com o sistema de esgoto;
- superfícies de água.

Observe as diretrizes de proteção ao meio ambiente. Descarte de forma ambientalmente responsável:

- os produtos de serviço usados;
- os recipientes de produtos de serviço;
- as peças que tenham sido contaminadas por produtos de serviço tais como filtros ou panos de limpeza.

Óleos de motor

Use somente os óleos de motor recomendados pela Mercedes-Benz, relacionados no Caderno de Lubrificantes. Estes óleos de motor possuem alto padrão de qualidade e têm efeito positivo:

- no desgaste do motor;
- no consumo de combustível;
- na emissão de gases de escapamento.



Os danos resultantes da utilização de óleos de motor não aprovados não são cobertos pela garantia Mercedes-Benz.

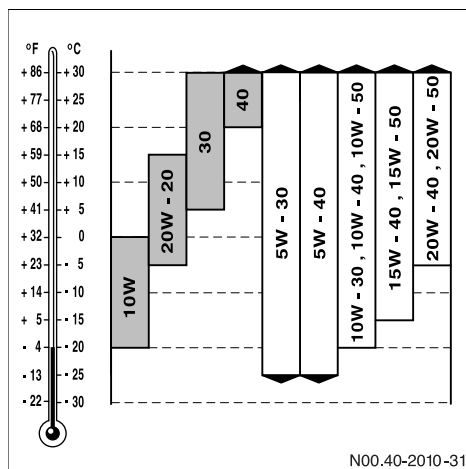
Troca de óleo do motor

Os intervalos de troca de óleo dependem das condições de operação e da qualidade do óleo usado no motor. Veja no manual de manutenção do veículo os intervalos recomendados para efetuar a troca de óleo do motor conforme o tipo de aplicação do veículo.

Selecione a classe de viscosidade SAE do óleo de motor de acordo com a temperatura ambiente externa.



Se não estiver utilizando um óleo de viscosidade adequada para a operação durante o ano todo, troque o óleo do motor antes de começar o inverno e use um óleo de motor aprovado com a classe de viscosidade SAE adequada para a temperatura ambiente externa.



Classificação SAE de óleos de motor

óleos monoviscosos

óleos multiviscosos

Adição de óleo no motor

Quando for necessário adicionar óleo ao motor para restabelecer o nível correto, recomendamos que seja utilizado óleo de mesma classe e mesma viscosidade SAE do produto utilizado na última troca de óleo.

Mistura de óleo de motor

Se, eventualmente, for necessário adicionar óleo no motor e o produto de mesma classe e mesma viscosidade não estiver disponível, reponha o óleo usando um outro óleo mineral ou sintético aprovado.



A mistura de óleos de motor de classificações diferentes tem um efeito negativo nos benefícios proporcionados por um produto de boa qualidade.

Consideração sobre a qualidade do óleo de motor



Se você utilizar um óleo de qualidade inferior para completar o óleo do motor, você deverá considerar que o intervalo de troca do óleo deverá ser reduzido para o intervalo prescrito para o óleo de qualidade inferior.

Se você utilizar um óleo de qualidade superior para completar o óleo do motor, o intervalo de troca de óleo permanece conforme prescrito para o óleo de qualidade inferior.

Líquido de arrefecimento**⚠ ATENÇÃO**

O líquido de arrefecimento contém substâncias nocivas à saúde. Não ingerir líquido de arrefecimento. Se houver ingestão de líquido de arrefecimento, consulte imediatamente um médico.

Não permita que o líquido de arrefecimento entre em contato com sua pele, olhos ou roupas. Na ocorrência de contato com os olhos, lave-os imediatamente com água limpa. Lave imediatamente com água e sabão as partes do corpo atingidas e troque imediatamente as roupas impregnadas de líquido de arrefecimento.



Nunca adicione somente água no sistema de arrefecimento do motor. Abasteça o sistema de arrefecimento somente com o líquido de arrefecimento recomendado, previamente preparado.

O sistema de arrefecimento do motor deve ser abastecido com o líquido de arrefecimento recomendado e adequado para as condições climáticas da região onde o veículo será utilizado. No caso de dúvidas, consulte um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para informar-se sobre o líquido de arrefecimento mais adequado para o seu veículo.

Fluido de freio**⚠ PERIGO**

O fluido de freio utilizado no sistema de acionamento da embreagem é altamente tóxico e não deve ser ingerido. Se houver ingestão de fluido de freio, consulte imediatamente um médico.

Não permita que o fluido de freio entre em contato com sua pele, roupas ou olhos. Lave as partes do corpo afetadas com água limpa e abundante e, se necessário, consulte um médico.

Quando for trocar o fluido do sistema de acionamento da embreagem, utilize luvas e óculos de segurança.

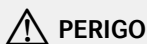
Guarde fluido de freio somente em embalagens originais, convenientemente identificadas, e mantenha-as fora do alcance de crianças. Observe as prescrições de segurança quando manusear fluido de freio.

Use somente as marcas de fluido de freio testadas e aprovadas.

O ponto de ebulição do fluido de freio cai consideravelmente durante sua vida útil devido à contínua absorção de umidade da atmosfera.

Providencie a troca do fluido de freio do sistema de acionamento da embreagem anualmente.

Óleo diesel



PERIGO

A adição de outros combustíveis ou solventes ao óleo diesel, além de danificar os componentes do sistema de injeção e de pós-tratamento dos gases de escapamento, abaixa o ponto de fulgor do óleo diesel, tornando-o altamente inflamável.

Não adicione outros combustíveis ou solventes ao óleo diesel.

O óleo diesel é inflamável. Evite fogo e chamas expostas e proíba o ato de fumar quando estiver manuseando o óleo diesel.

Use somente óleo diesel veicular disponível comercialmente. O uso de outros combustíveis, tais como óleo diesel marítimo, etc. não é permitido.

- i** Os veículos com motor conforme PROCONVE P7 (Euro 5) devem ser obrigatoriamente abastecidos com óleo diesel com baixo teor de enxofre (óleo diesel S50 ou S10).



Se você for abastecer o veículo com óleo diesel armazenado em tambores ou outros recipientes similares, filtre o combustível antes de sua utilização para prevenir eventuais falhas de funcionamento devido a impurezas contidas no combustível.

Não se deve adicionar aditivos ao óleo diesel porque eles podem causar falhas de funcionamento e danos no motor. Os danos decorrentes do uso de tais aditivos não são cobertos pela garantia da Mercedes-Benz.

Qualidade do combustível

Abasteça o veículo somente em postos de serviço de confiança que forneçam combustíveis de qualidade comprovada.



Veículos com motores conforme PROCONVE P7 (Euro 5)

Para assegurar o funcionamento adequado do sistema de pós-tratamento dos gases de escapamento BlueTec5[®], os veículos com motorização conforme PROCONVE P7 (Euro 5) devem ser obrigatoriamente abastecidos com óleo diesel com baixo teor de enxofre (**abasteça somente com óleo diesel S50 ou S10**). A utilização de óleo diesel alto teor de enxofre, além de elevar consideravelmente os níveis de emissões gasosas e materiais particulados, deixando o seu veículo em desacordo com as exigências legais, causa danos nos componentes do sistema de injeção e de pós-tratamento dos gases de escapamento e aumenta o desgaste dos cilindros e anéis de segmento do motor.

- i** Óleo diesel S50 (teor de enxofre igual a 50 ppm ou 0,005% em peso)
- i** Óleo diesel S10 (teor de enxofre igual a 10 ppm ou 0,001% em peso)



Veículos com motorização conforme PROCONVE P7 (Euro 5):

Não abasteça, em nenhuma hipótese, com óleo diesel S500 ou S1800, sob pena de causar danos no motor.

Óleo diesel para uso em baixas temperaturas

No Brasil, o óleo diesel disponível comercialmente atende às condições climáticas de todas as regiões e não requer a adição de quaisquer aditivos.

Em países onde o inverno geralmente é mais rigoroso, apresentando temperaturas extremamente baixas, certifique-se de que o óleo diesel comercializado possui propriedades de fluidez apropriadas para estas condições. Em caso de dúvidas, consulte um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

Operação

- ❗ Não adicione nenhum aditivo, solventes ou outros combustíveis ao óleo diesel. As propriedades de fluidez e densidade do óleo diesel ficam prejudicadas e causam danos no sistema de injeção, no sistema de pós-tratamento dos gases de escape e no motor.

ARLA32 (Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo)

O ARLA 32 é um produto líquido não inflamável, não tóxico, incolor, inodoro e solúvel em água.



Utilize ARLA32 recomendado, produzido de acordo com a norma DIN 70070 (no Brasil, o produto ARLA32 deve ser aprovado pelo INMETRO). Não adicione quaisquer aditivos ao ARLA32.

Se, durante o abastecimento, o ARLA32 entrar em contato com superfícies pintadas ou superfícies de alumínio, lave imediatamente as superfícies afetadas com muita água.



Não misture nenhum aditivo ao ARLA32, nem dilua o ARLA32 com água. Isso pode prejudicar o funcionamento do sistema de pós-tratamento dos gases de escape BlueTec5®.

Os danos decorrentes do uso de tais aditivos ou da mistura de água resultam na perda dos direitos de garantia.

Nota sobre o meio ambiente



O ARLA 32 é biodegradável.

Todavia, o seu manuseio inadequado pode representar um perigo para o meio ambiente. Evite que grandes quantidades de ARLA32 penetrem na rede de esgotos, nas águas de superfície, nos lençóis freáticos ou no solo.

ARLA32 em temperatura externa elevada

Se o ARLA32, no reservatório, aquecer-se por um período prolongado a temperaturas acima de 50°C (por exemplo, devido à incidência direta de raios solares), podem surgir vapores de amoníaco devido à decomposição do ARLA32.

Se a tampa do reservatório de ARLA32 for removida com o ARLA32 aquecido, podem ser liberados vapores de amoníaco. Os vapores de amoníaco têm um cheiro penetrante e irritam sobretudo a pele, as mucosas e os olhos. Dependendo da concentração e do tempo de inalação destes vapores de amoníaco, pode ocorrer ardor nos olhos, no nariz e na garganta, bem como acessos de tosse e lágrimas. Evite inalar os vapores de amoníaco liberados.

ARLA32 em temperatura externa baixa

O ARLA32 congela a uma temperatura de aproximadamente -11°C .

As baixas temperaturas podem causar a formação de cristais de ARLA32 no tubo flexível entre o motor e o amortecedor de ruídos. Essa cristalização não causa nenhuma falha de funcionamento no sistema de pós-tratamento dos gases de escapamento. Caso seja necessário, os cristais de ARLA32 podem ser removidos com água limpa.

Armazenamento de ARLA32



Reservatórios de alumínio, de cobre, de ligas de cobre, bem como de aço não ligados ou zincados, não são adequados para o armazenamento de ARLA32. No caso de ser armazenado nestes reservatórios, o ARLA32 pode dissolver os componentes destes metais e destruir o sistema de pós-tratamento dos gases de escapamento BlueTec5[®].

Os danos causados por materiais dissolvidos pelo ARLA32 devido ao seu armazenamento em reservatórios inadequados não são cobertos pela garantia da Mercedes-Benz.

Para armazenar ARLA 32, utilize exclusivamente reservatórios de alta liga em aço Cr-Ni ou aço Mo-Cr-Ni, de acordo com a norma DIN NE 10088-1/2/3, ou reservatórios de plástico em polipropileno ou polietileno.

- ❶ Se optar por manter algum estoque do produto ARLA32, mantenha o produto em sua embalagem original e observe o seu prazo de validade de 12 meses a contar de sua data de fabricação. O

produto ARLA32 deve ser mantido em ambientes protegidos dos raios solares, a temperaturas ambientes abaixo de 30°C . Em temperaturas ambientes acima de 30°C , a qualidade do produto ARLA32 pode ser comprometida.

Descarte do ARLA32

Nota sobre o meio ambiente



Descarte o ARLA32 respeitando as normas de proteção ao meio ambiente.

Para descartar o ARLA32, respeite as leis e normas específicas de cada país.

Pureza do ARLA32

O grau de pureza do ARLA32 é extremamente importante para evitar falhas de funcionamento do sistema de pós-tratamento de gases de escapamento BlueTec5[®].

Se, por exemplo, no caso de uma reparação, o ARLA32 precisar ser bombeado para fora do reservatório, este não poderá ser reutilizado, pois o seu grau de pureza deixou de ser garantido.



A contaminação do ARLA32 (por exemplo, com lubrificantes e outros líquidos, produtos de limpeza, pó) pode causar valores de emissão elevados, falhas de funcionamento e danos no catalizador ou no motor.

Limpeza e cuidados

Cuidados regulares ajudam a manter o valor do veículo.

ATENÇÃO

Mantenha sempre os produtos de limpeza em sua embalagem original e fora do alcance de crianças. Observe as instruções sobre o manuseio destes produtos.

Não use combustíveis como produtos de limpeza. Os combustíveis são altamente inflamáveis e são prejudiciais para a saúde.

Se você tiver que lavar a parte superior do veículo, use sempre escadas adequadas. Evite improvisações que podem provocar quedas e causar lesões graves ou fatais.

i O uso de produtos inadequados para a limpeza do veículo pode danificar a pintura e provocar corrosão prematura nas partes metálicas. Portanto, recomendamos somente a utilização de xampus neutros apropriados.

Não utilize querosene, álcool ou sabão de ação excessivamente cáustica, pois estes produtos danificam a pintura e os componentes de borracha do veículo e aceleram a corrosão das partes metálicas.

Proteja adequadamente a abertura de admissão de ar do motor para evitar a entrada de água, o que pode danificar o filtro de ar e o motor.

Nota sobre o meio ambiente

Lave o veículo somente em postos de serviços destinados para esta finalidade onde provavelmente são observadas as medidas de proteção ao meio ambiente.

Descarte os recipientes dos produtos de limpeza e outros materiais de limpeza de maneira ambientalmente responsável.

Componentes elétricos e eletrônicos



Dependendo da execução, o veículo pode estar equipado com uma série de módulos eletrônicos, tais como: gerenciamento do motor, gerenciamento do veículo/motor, pedal do acelerador, painel de instrumentos, ABS, retardador de freio, sistema de mudanças de marchas automático, dentre outros.

Quando for lavar o seu veículo, procure identificar os módulos eletrônicos nele montados e evite dirigir jatos de água, bem como pulverizar produtos de limpeza sobre os mesmos e em seus respectivos conectores. Para maior segurança, sempre que for necessário, proteja convenientemente os componentes eletrônicos do veículo, envolvendo-os com um plástico para evitar infiltração de água nos mesmos.

Evite também dirigir jatos fortes de água nos faróis, lanternas, alternadores e motor de partida para evitar eventuais danos ou falhas de funcionamento nestes componentes.

Não jogue água na central elétrica do veículo.

Limpeza interna do veículo

- ▶ Limpe o painel de instrumentos somente com um pano macio ou flanela umedecidos com água e sabão neutro, passando o mesmo uniformemente em toda a área do painel de onde deseja remover a sujeira.

Não utilize produtos químicos ou abrasivos, tais como álcool, solventes, produtos à base de cloro, saponáceos, etc, pois os mesmos danificam o painel e a lente dos instrumentos.

- ❗ Ao remover a película de proteção da lente do painel de instrumentos, é gerada uma descarga de eletricidade estática que provoca o acendimento de alguns filamentos dos segmentos do mostrador digital, efeito este que desaparece logo em seguida.

Este mesmo efeito pode ocorrer quando se efetua a limpeza do painel com um pano seco e, com maior incidência, quando a umidade relativa do ar está muito baixa, ou seja, em climas muito secos.

Este efeito não danifica e nem interfere no funcionamento do painel de instrumentos. Entretanto, para que a duração deste efeito seja a mais reduzida possível, recomendamos que a limpeza do painel de instrumentos seja feita com o interruptor de partida desligado.

- ▶ Para a limpeza de revestimento interno das paredes, portas e teto, utilize detergente neutro com alto poder bactericida para eliminar a sujeira e os odores desagradáveis. Dilua previamente o detergente em água na proporção de 50 ml por litro de água e agite bem a solução.

Limpeza de estofamentos de tecido: Aplique a espuma sobre a superfície a ser limpa com uma escova de cerdas macias e firmes, esfregando fortemente. Deixe secar e aspire. Observe que o excesso de água pode penetrar nos estofamentos e danificá-los.

Limpeza de estofamentos de vinil e revestimentos das paredes, portas e teto: Umedeça uma esponja com a solução e esfregue firmemente a área a ser limpa até eliminar toda a sujeira e, em seguida, seque com uma flanela branca limpa.

- ▶ Limpe as canaletas dos vidros com um pincel, aplicando um pouco de talco. Esfregue levemente as guarnições de borracha com talco.
- ▶ Limpe regularmente (pelo menos a cada três meses) o mecanismo do sistema de regulagem do encosto do banco para remover a poeira acumulada e evitar o seu travamento. Efetue a limpeza com um pincel e, se possível, aplique jatos de ar comprimido. Aplique desengripante em spray no mecanismo e acione os botões de regulagem para movimentar o conjunto.

Nas execuções de banco com base hidráulica, aplique duas a três gotas de óleo lubrificante de motor nos pontos de articulação da suspensão do banco.

- ▶ Limpe os cintos de segurança exclusivamente com um pano ligeiramente úmido. Para facilitar a limpeza, pode ser utilizado um pouco de detergente neutro.



Remova imediatamente manchas e sujeiras dos estofamentos e dos cintos de segurança para prevenir danos e acúmulo de resíduos.

Limpe os cintos de segurança com uma solução de limpeza suave. Não seque os cintos de segurança diretamente sob os raios solares ou a temperaturas acima de 80°C.

Nunca alveje ou tinja os cintos de segurança. Isso poderia prejudicar a resistência dos cintos de segurança.

Operação

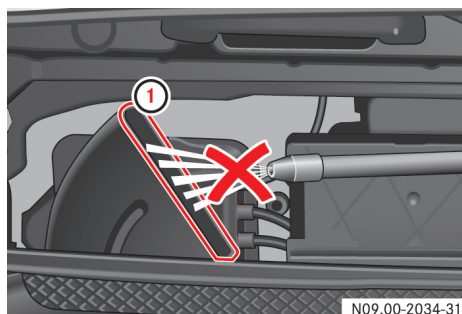
Limpeza da parte inferior do veículo

- ▶ Lave a parte inferior do veículo exclusivamente com água.
- ▶ Elimine eventuais danos e pontos de corrosão na parte inferior do veículo e, se necessário, providencie o retoque da pintura e da proteção anticorrosiva.
- ▶ Embora não seja necessário, a parte inferior do veículo pode ser pulverizada com óleos vegetais. Não utilize produtos derivados de petróleo. Proteja previamente as mangueiras do sistema de freio e outras partes de borracha.

- ❗ Veículos que operam no litoral ou em regiões onde possam sofrer a ação do sal e da areia devem ser completamente lavados após a utilização.

Limpeza externa do veículo

Lave o veículo com água abundante e xampus neutros apropriados para a limpeza. Durante a lavagem, evite a ação direta dos raios solares sobre o veículo. Para remover manchas da pintura, utilize benzina.



Tomada de admissão de ar para o filtro



Se for lavar a cabine externamente com a tampa frontal aberta, proteja previamente a tomada de admissão de ar do motor com um plástico para evitar infiltração de água no filtro de ar.

Se, eventualmente, ocorrer infiltração de água no filtro de ar, remova e seque completamente os elementos filtrantes (por exemplo: com um secador de cabelos ou deixando-os expostos aos raios solares) e o interior da carcaça do filtro. Não utilize jatos de ar comprimido para secar os elementos filtrantes.

Após lavar a cabine, remova a proteção da tomada de admissão de ar antes de acionar a partida do motor.

Limpe a lente dos faróis e das lanternas com um pano limpo embebido em água e sabão neutro. Não utilize produtos e esponjas abrasivas para limpar os faróis e as lanternas.

Examine a pintura do veículo quanto a eventuais danos. Observe que arranhões, deposições corrosivas, áreas afetadas por corrosão e danos causados por negligência ou cuidados inadequados nem sempre podem ser remediados. Neste caso, dirija-se a uma oficina especializada e qualificada para efetuar os reparos necessários.



Repare eventuais danos observados na pintura e limpe imediatamente a sujeira, em particular:

- restos de insetos;
- dejetos de pássaros;
- resina de árvores;
- óleos e graxas;
- combustíveis;
- manchas de piche.

Durante o inverno, em regiões com precipitação de neve, lave o veículo com mais frequência para remover os resíduos de sal.

Limpeza com equipamentos de alta pressão

ATENÇÃO

Não use ejetores de jatos circulares para limpeza de pneus ou do fole do suspensor pneumático do 3º eixo auxiliar. O jato de água pode danificar os pneus ou o fole do suspensor pneumático. Providencie que pneus ou fole do suspensor pneumático danificados sejam imediatamente substituídos.

Nunca use as aberturas existentes na estrutura do veículo como degraus. Caso contrário, você pode danificar o veículo ou cair e sofrer ferimentos.



Observe sempre as instruções de utilização editadas pelo fabricante do equipamento.

Distância mínima entre o bico ejetor do equipamento de alta pressão e a superfície a ser lavada:

- cerca de 70 cm para ejetores de jatos circulares;
- cerca de 30 cm para ejetores de jatos cônicos de 25° e jatos de força concentrada.

Mantenha o jato de água em constante movimento. Para prevenir danos, não dirija o jato de água diretamente em:

- juntas das portas;
- fole do suspensor pneumático do 3º eixo auxiliar;
- mangueiras de freio;
- componentes elétricos;
- conectores elétricos;
- vedadores;
- pneus;
- juntas de borracha em geral;
- colmeia do radiador de água e de ar.

Lavador automático de veículos

ATENÇÃO

Se tiver sido aplicada cera protetora na superfície do veículo, remova a cera do para-brisa e das palhetas do limpador antes de colocar o veículo no lavador automático para prevenir manchas de gordura. As manchas de gordura prejudicam a visibilidade, principalmente em condições desfavoráveis como, por exemplo, ofuscamento por faróis, neblina, escuridão, neve. Nestas condições, situações críticas podem não ser reconhecidas em tempo hábil e resultar em acidentes.

Se o veículo estiver muito sujo, faça uma pré-lavagem antes de conduzi-lo para o lavador automático.



Gire os suportes dos espelhos externos, deixando os espelhos paralelos à superfície da cabine, antes de colocar o veículo em um lavador automático, e certifique-se de que os limpadores de para-brisa estejam na posição de repouso. Caso contrário, os espelhos externos e os limpadores de para-brisa podem ser danificados.

Certifique-se de que os espelhos externos sejam recolocados em posição de uso após sair do lavador automático.

Degraus

ATENÇÃO

Se os degraus estiverem sujos ou encobertos por uma camada de gelo, você pode escorregar e sofrer uma queda com possíveis ferimentos. Mantenha os degraus sempre limpos (por exemplo: livre de lama, barro, neve e camada de gelo).

Limpeza do motor



Não permita que a água entre no tubo de admissão e nas aberturas de ventilação.

Quando usar equipamentos de alta pressão ou equipamentos de vapor para limpeza, não dirija os jatos do equipamento de limpeza diretamente para os cabos elétricos, conectores e componentes (motor de partida, alternador, módulos eletrônicos, etc.)

Após transitar em condições fora de estrada e em canteiros de obra

ATENÇÃO

A contaminação e a sujeira acumulada no veículo compromete a segurança de funcionamento e de condução.

Os seguintes riscos em particular podem ocorrer:

- Impactos de pedras
Pedras presas nos pneus podem ser lançadas com o veículo em movimento e desta forma causar ferimentos em pessoas ao longo da estrada ou danificar outros veículos (principalmente o para-brisa).
- Risco de derrapagens
Sujeira e lama nos pneus ou na superfície da estrada reduzem a aderência dos pneus, principalmente em estradas com pistas molhadas. Isso pode fazer o veículo derrapar e causar acidentes.
- Perigo de escorregamento
Sujeira e lama nos degraus prejudicam a segurança de acesso ao veículo. Você pode escorregar dos degraus e sofrer ferimentos.

Por esta razão, sempre limpe o veículo cuidadosamente após conduzi-lo em condições fora de estrada e canteiros de obra e antes de conduzi-lo em rodovias públicas.

Se for utilizar um equipamento de alta pressão ou lavador automático para limpeza do veículo, você deve observar as prescrições descritas neste manual para utilizar estes equipamentos com segurança.

ATENÇÃO

Discos de freio, tambores de freio, pastilhas ou guarnições de freio sujos podem prejudicar parcial ou totalmente a eficiência de frenagem. Isso pode resultar em um acidente. Execute um teste do freio antes de dirigir em vias públicas para verificar o funcionamento seguro do freio.

Na ocorrência de uma frenagem deficiente, pare o veículo e providencie que o sistema de freio seja verificado e reparado em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os serviços requeridos.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar estes serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.

As seguintes partes do veículo, em particular, devem ser limpas:

- lanternas;
- vidros;
- espelhos externos;
- degraus;
- alças de apoio;
- rodas, pneus e caixa de rodas;
- placa de licença.

Remova todos os objetos estranhos presos nos componentes ou estrutura do veículo, por exemplo: pedras.

Operação

Depois de conduzir o veículo em locais com lama, areia, água condições similares de sujeira:

- ▶ Verifique o funcionamento seguro do sistema de freio.
- ▶ Limpe os discos de freio, as rodas, as pastilhas ou guarnições de freio e as juntas universais da árvore de transmissão; verifique quanto a danos e, se necessário, lubrifique (veja mais detalhes no manual de manutenção).

Manutenção

Serviços de manutenção

ATENÇÃO

Antes de executar serviços de manutenção ou reparos, por favor, certifique-se de estar familiarizado com as instruções contidas nas publicações técnicas referentes às instruções de operação e informações técnicas para oficina.

Procure também familiarizar-se com as disposições legais sobre segurança do trabalho e regulamentos de prevenção de acidentes. Caso contrário, você pode ter dificuldades em reconhecer situações de perigo e causar ferimentos em você ou em outras pessoas.

Sempre que for executar serviços de manutenção sob o veículo, apoie o veículo sobre cavaletes adequados ao peso do veículo, posicionados convenientemente sob os eixos ou pontos de apoio.

Não utilize o macaco do veículo para suportar o veículo tempo prolongado. Existe o perigo de o macaco ceder e, neste caso, o veículo pode escorregar e você ou outras pessoas podem sofrer graves lesões, ou o veículo ou seus componentes podem ser danificados. O macaco do veículo foi projetado somente para levantar o veículo por um curto intervalo de tempo.

Os serviços e verificações no compartimento do motor devem ser realizados, de modo geral, com o motor parado.

Eventuais serviços que requerem o funcionamento do motor devem ser realizados com o máximo cuidado para evitar acidentes. Não aproxime-se do motor em funcionamento com cabelos longos ou vestimentas soltas, joias, etc. Se o motor estiver aquecido, cuidado para não encostar no escapamento ou em outros pontos quentes que podem causar graves queimaduras na pele.

Não mantenha o motor funcionando em ambientes fechados ou mal ventilados. Os gases de escapamento contêm monóxido de carbono, altamente venenoso, que pode ser fatal quando inalado.

Providencie para que os serviços de manutenção sejam sempre executados em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os trabalhos requeridos.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar estes serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.

Como todo equipamento técnico, o veículo também requer cuidados e manutenção. O volume e os intervalos dos serviços de manutenção dependem, principalmente, das diversas condições de operação do veículo.

O manual de manutenção que acompanha o veículo contém:

- O volume e os intervalos dos serviços de manutenção;
- Indicações sobre garantia, produtos de serviço e serviços de manutenção.

Quando o serviço de manutenção é executado em um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz, o responsável pelo serviço confirma os trabalhos executados no manual de manutenção.

Conhecimentos especializados que não podem ser indicados neste manual de operação são, contudo, necessários para a execução dos serviços de manutenção. Nós recomendamos que os serviços de manutenção sejam executados somente por pessoal qualificado.

Providencie para que os serviços de manutenção sejam executados em uma oficina especializada e qualificada.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar estes serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.

i Certifique-se de que as peças de reposição sejam apropriadas para o veículo. A utilização de peças inadequadas pode:

- mudar as características originais do veículo homologado;
- proporcionar um possível risco na segurança de operação e de circulação do veículo em vias públicas;

- afetar adversamente os níveis de emissão gasosa e sonora do veículo.

Estes fatores podem causar a invalidação da licença de circulação do veículo em diversos países.

Para sua segurança, exija sempre peças e acessórios genuínos Mercedes-Benz.

i Se o serviço de manutenção foi realizado em um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz, o responsável pelo serviço deve confirmar a execução do serviço no manual de manutenção do veículo.

Nota sobre o meio ambiente



Se, por questões operacionais, for necessário que você mesmo execute os serviços de manutenção, observe sempre os requerimentos para proteção ao meio ambiente. Você deve observar os requerimentos legais para descartar os produtos de serviço (por exemplo: óleo do motor), bem como todas as peças que estiveram em contato com estes produtos. Caso seja necessário, procure obter informações adicionais sobre o descarte correto destes produtos.

Descarte embalagens vazias, panos de limpeza e produtos de serviço sempre de maneira ambientalmente correta.

Não mantenha o motor funcionando com o veículo parado por mais tempo que o necessário.

Sistema pneumático



Vazamentos de ar no sistema pneumático do veículo e do reboque ou semirreboque ocasionam aumento excessivo no fator de utilização efetiva do compressor de ar e, conseqüentemente, podem causar as seguintes falhas:

- carbonização excessiva no êmbolo do compressor, na válvula e na região de descarga;
- desgaste prematuro do cilindro e anéis do êmbolo do na passagem de óleo para o sistema pneumático;
- quebra da válvula de descarga e da lamela de admissão do compressor (este caso requer a imobilização imediata do veículo para reparos);
- danos em válvulas do sistema pneumático devido à contaminação por óleo do motor;
- aumento do consumo de combustível.

Portanto, se for notado algum vazamento de ar no sistema pneumático do veículo e do reboque ou semirreboque, providencie imediatamente para que o sistema seja verificado e reparado em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os serviços requeridos.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar estes serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina qualificada e especializada.

Montagem de dispositivos pneumáticos adicionais



A montagem de dispositivos pneumáticos adicionais como, por exemplo, suspensor de eixo auxiliar aumenta significativamente a demanda de ar comprimido.

Portanto, para qualquer tipo de implementação com dispositivos pneumáticos, o sistema de suprimento de ar precisa ser revisto para assegurar o funcionamento adequado dos sistemas pneumáticos. Consulte o seu Concessionário Mercedes-Benz.

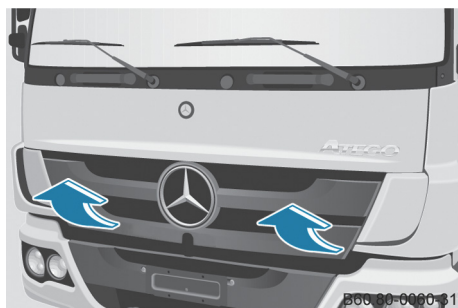
Tampa frontal de manutenção

⚠ ATENÇÃO

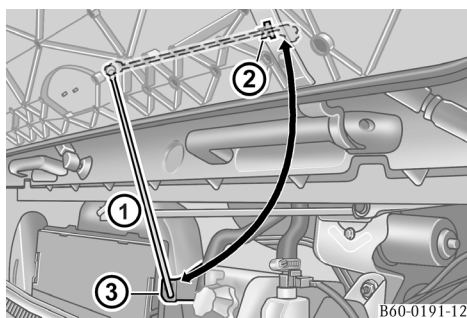
Ao abrir ou fechar a tampa frontal de manutenção, observe que alguma pessoa na área de giro da tampa pode sofrer lesões ou algum objeto pode ser danificado.

Nos modelos 958.4, observe que a abertura da tampa é impulsionada pela ação de um amortecedor a gás e que sua abertura inesperada pode causar lesões.

Abertura e fechamento da tampa frontal (modelos 958.2)



Tampa frontal de manutenção



Tampa frontal de manutenção aberta

Abrir a tampa frontal

- ▶ Segure as extremidades laterais da borda inferior da tampa frontal e puxe a tampa, girando-a para cima.

Para manter a tampa aberta, desprenda a extremidade da haste de sustentação ① retida na presilha de fixação ② e encaixe-a no olhal do suporte ③ disposto ao lado da caixa de distribuição de ar do sistema de ventilação.

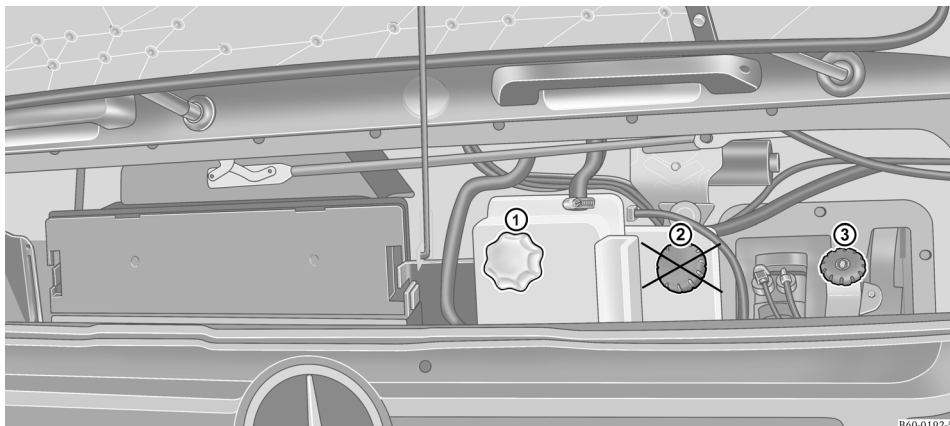
Fechar a tampa frontal

- ▶ Levante ligeiramente a tampa e desencaixe do suporte a extremidade da haste de sustentação.

Fixe a haste de sustentação na presilha disposta na face interna da tampa e gire a tampa para baixo.

- ▶ Pressione as laterais direita e esquerda da tampa de manutenção contra a cabine, fazendo-a engatar de forma audível nas respectivas travas.

Pontos de manutenção sob a tampa frontal de manutenção




B60-0192-55

- ① Tampa do reservatório de expansão do líquido de arrefecimento (verde)
- ② Tampa sem utilização (vermelha) -
 - ❗ A adição de óleo deverá ser realizada **somente** através do bocal localizado na tampa de válvulas do motor
- ③ Tampa do reservatório de fluido do sistema de acionamento hidráulico da embreagem (preta)

Operação

Nível do líquido de arrefecimento



Se o nível do líquido de arrefecimento no reservatório de expansão estiver muito baixo, o símbolo  (nível do líquido de arrefecimento) é exibido no mostrador do computador de bordo do veículo e o segmento do indicador de estado acende-se na cor amarela. Neste caso, comprove visualmente o nível do líquido de arrefecimento e, se necessário, adicione o líquido recomendado para restabelecer o nível correto.

Se uma quantidade excessiva de líquido de arrefecimento estiver sendo perdida, verifique a estanqueidade do sistema de arrefecimento e de calefação. Se houver vazamentos, providencie o reparo necessário em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar o serviço requerido.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar estes serviços.

Operação

Comprovar o nível de líquido de arrefecimento e adição de líquido



ATENÇÃO

Se houver necessidade de adicionar líquido ao sistema de arrefecimento, remova a tampa do bocal de abastecimento no reservatório de expansão somente quando a temperatura do motor estiver abaixo de 50°C.

Para remover a tampa do sistema de arrefecimento, proceda cuidadosamente para evitar acidentes. Se o líquido de arrefecimento estiver aquecido, cubra a tampa com um pano grosso e desenrosque-a lentamente cerca de meia volta para aliviar o vapor contido no sistema. Em seguida, desenrosque completamente e remova a tampa do reservatório de expansão.

Use luvas e óculos de segurança.

Não remova a tampa do reservatório de expansão quando a temperatura do líquido de arrefecimento estiver acima de 50°C.

O sistema de arrefecimento e o reservatório de expansão ficam pressurizados quando o motor está quente. Se a tampa do reservatório de expansão for removida quando a temperatura do motor estiver elevada, existe o risco de queimaduras causadas pela ejeção do líquido de arrefecimento quente.



PERIGO

O líquido de arrefecimento contém substâncias nocivas à saúde. Não ingerir líquido de arrefecimento. Se o líquido de arrefecimento foi ingerido acidentalmente, procure imediatamente um médico.

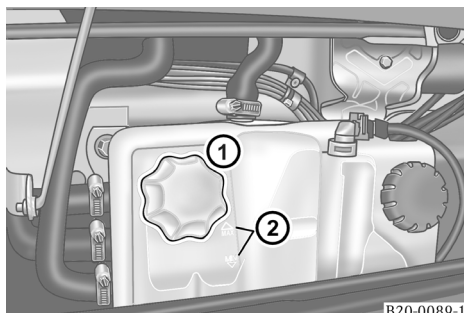


A adição de líquido ao sistema de arrefecimento com o motor quente (acima de 50°C) não é recomendada, pois pode provocar choques térmicos e danificar o motor. Entretanto, em emergências, se for absolutamente necessário adicionar líquido ao sistema de arrefecimento com o motor quente, adicione o líquido lentamente com o motor funcionando em marcha lenta.

Observe a proporção da mistura do líquido de arrefecimento e a qualidade da água requerida (> página 276).



Dependendo das condições de temperatura ambiente, o sistema de arrefecimento pode estar abastecido com líquido de arrefecimento com produto anticorrosivo (específico para temperaturas ambientes acima de 0°C) ou com produto anticorrosivo/ anticongelante (resistente a baixas temperaturas). Se for necessário adicionar líquido no sistema de arrefecimento para restabelecer o nível correto, deve-se utilizar o mesmo tipo de líquido de arrefecimento já contido no sistema. Não misture líquidos de arrefecimento preparados com produtos de classes diferentes, pois isso pode causar danos no motor.



Tampa de manutenção aberta (exemplo)

- ① Tampa do reservatório de expansão do líquido de arrefecimento
- ② Indicações de nível

Comprove o nível do líquido de arrefecimento somente quando o veículo estiver parado em uma superfície nivelada, com o motor parado e a temperatura do líquido de arrefecimento abaixo de 50°C.

- ▶ Abra a tampa frontal de manutenção (> página 290).
- ▶ Observe o nível do líquido de arrefecimento através do material translúcido do reservatório de expansão.

O nível do líquido de arrefecimento deverá estar entre a indicação de nível mínimo (MIN) e a emenda na metade do reservatório (nível máximo).

Se o nível do líquido de arrefecimento estiver muito baixo, adicione o líquido recomendado no sistema até alcançar a indicação de nível máximo.

Se o nível do líquido de arrefecimento estiver na altura de nível mínimo ou abaixo:

- ▶ Para aliviar alguma pressão do sistema de arrefecimento, gire lentamente a tampa do reservatório de expansão do líquido de arrefecimento, cerca de meia volta, no sentido anti-horário.
- ▶ Em seguida, desenrosque completamente a tampa do reservatório de expansão do líquido de arrefecimento.
- ▶ Ajuste o seletor de temperatura da calefação na posição de aquecimento total.
- ▶ Adicione líquido de arrefecimento ao sistema até alcançar a indicação de nível máximo. Líquido de arrefecimento recomendado, (> página 276).
- ▶ Recoloque a tampa do reservatório de expansão do líquido de arrefecimento e aperte-a firmemente.
- ▶ Funcione brevemente o motor em rotações variadas.
- ▶ Observe o nível do líquido de arrefecimento e, se necessário, adicione mais líquido.
- ▶ Feche a tampa frontal de manutenção (> página 290).

Operação

Sistema de acionamento hidráulico da embreagem

O sistema de acionamento da embreagem é hidráulico com auxílio pneumático. O sistema hidráulico é abastecido com fluido de freio.

PERIGO

O fluido de freio é altamente tóxico. Não ingerir fluido de freio. Se o fluido de freio for ingerido acidentalmente, consulte imediatamente um médico.

Não permita que o fluido de freio entre em contato com sua pele, roupas ou olhos. Lave as partes atingidas com bastante água limpa e, se necessário, consulte um médico.

Quando trocar o fluido de freio, utilize sempre luvas e óculos de segurança.

Armazene fluido de freio sempre em sua embalagem original, convenientemente tampada e fora do alcance de crianças.

Observe sempre as prescrições de segurança quando manusear fluido de freio.



O fluido de freio danifica a pintura. Se o fluido de freio entrar em contato com superfícies pintadas, lave-as imediatamente com água.

Se o sistema hidráulico perde fluido, o sistema deve apresentar algum vazamento. Providencie que o sistema seja verificado e reparado em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os serviços requeridos.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar estes serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina qualificada e especializada.

Nota sobre o meio ambiente

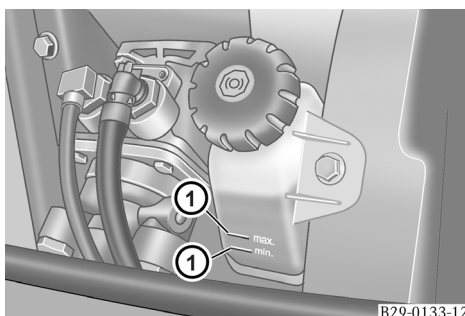


Evite que o fluido de freio entre em redes de esgoto, superfícies de água, lençóis de água ou solo.

Descarte o fluido de freio de maneira ambientalmente responsável. Observe as instruções do fabricante.

Verificação do nível de fluido do sistema de acionamento da embreagem

O reservatório de fluido do sistema de acionamento da embreagem deve ser mantido suficientemente abastecido, porém nunca acima do nível máximo.



Reservatório de fluido do sistema de acionamento da embreagem

- ① Indicação Max.
- ② Indicação Min

► Abra a tampa frontal de manutenção (> página 290).

► Observe o nível de fluido através do material translúcido do reservatório.

Se o nível de fluido estiver entre as indicações de nível máximo (MAX) e mínimo (MIN) e a embreagem estiver funcionando corretamente, não é necessário adicionar fluido ao sistema.


Se o nível de fluido estiver na altura da indicação de nível mínimo ou abaixo, adicione fluido no reservatório até alcançar a indicação de nível máximo e comprove a estanqueidade do sistema.

Abasteça o sistema de acionamento da embreagem somente com fluidos de freio testados e aprovados pela Mercedes-Benz (> página 276).

Se o sistema de acionamento da embreagem apresentar falhas de funcionamento, comprove a estanqueidade do circuito hidráulico. Se for necessário, encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para eliminar eventuais vazamentos e efetuar a sangria no sistema.

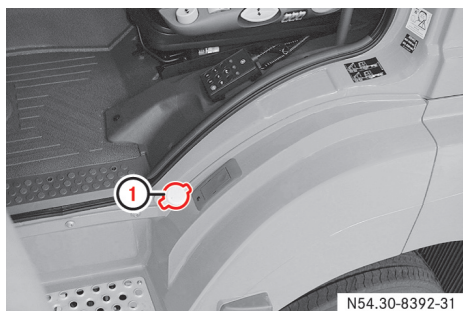
Abastecimento do sistema lavador de para-brisa

Mantenha o reservatório do sistema lavador de para-brisa sempre abastecido. Para maior eficiência na limpeza do para-brisa, adicione um pouco de detergente doméstico na água do reservatório.

Se o nível do líquido no reservatório do lavador de para-brisa estiver cerca de 1 litro abaixo da capacidade do reservatório, o símbolo  é exibido no mostrador do computador de bordo do veículo e o segmento do indicador de estado acende-se na cor amarela.

O bocal de abastecimento do reservatório está localizado no vão de acesso ao interior da cabine, do lado do motorista.

Operação



N54.30-8392-31

① Tampa do reservatório do sistema lavador de para-brisa

- ▶ Abra a porta do motorista.
- ▶ Remova a tampa do reservatório.
- ▶ Abasteça o reservatório com uma mistura de água e um pouco de detergente doméstico.
- ▶ Recoloque a tampa do reservatório e aperte-a firmemente.

Nível de óleo do motor

O nível de óleo do motor pode ser verificado no computador de bordo do veículo.

Para verificar o nível de óleo do motor, veja:

Para veículos com painel de instrumentos INS2014


Solicitação de informações no computador de bordo, painel INS 2014 (> **página 98**).

Se o nível de óleo do motor estiver baixo, o mostrador do computador de bordo do veículo exibirá a indicação na cor amarela: "Nível de óleo do motor baixo. Completar o óleo do motor." Neste caso, assim que possível, pare o veículo, comprove o nível de óleo por meio da vareta medidora e complete o nível.

Se o nível de óleo do motor estiver muito baixo, o mostrador do computador de bordo do veículo exibirá a indicação na cor vermelha: "Nível de óleo do motor muito baixo. Completar imediatamente o óleo do motor." Neste caso, estacione imediatamente o veículo em um local seguro, pare o motor, comprove o nível de óleo por meio da vareta medidora e complete o nível.

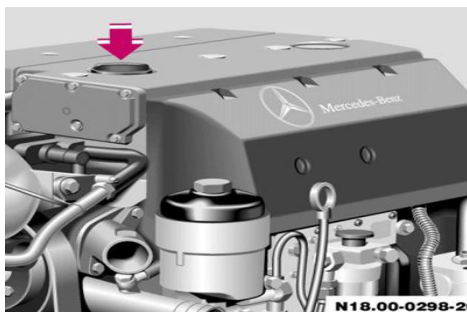
Se o nível de óleo do motor estiver muito alto, o mostrador do computador de bordo do veículo exibirá a indicação na cor amarela: "Nível de óleo do motor muito alto". Neste caso, providencie para que o excesso de óleo seja esvaziado do cárter.

Se não for possível efetuar a leitura de nível de óleo correta, o computador de bordo do veículo exibirá uma indicação de falha no mostrador.

- 1** Somente adicione a quantidade de óleo necessária para restabelecer o nível máximo quando o mostrador do computador de bordo do veículo exibir a indicação  (nível de óleo do motor baixo ou muito baixo). Neste caso, adicione a quantidade de óleo indicada pelo sistema.

Antes de iniciar uma viagem longa, recomendamos que você verifique o nível de óleo do motor e adicione a quantidade de óleo faltante exibida no mostrador do computador de bordo do veículo.

Adição de óleo no motor



Tampa (com a cabine basculada para frente)

Tampa do bocal de abastecimento de óleo localizada tampa de válvulas do motor



Não adicionar óleo através da tampa do bocal de abastecimento de manutenção frontal do veículo. Se o óleo for adicionado através do bocal, haverá derramamento.




Use somente os óleos de motor aprovados, observando as classes de viscosidade SAE especificadas (> página 275).

Para restabelecer o nível de óleo do motor, utilize, de preferência, produtos de mesma classe e mesma viscosidade do óleo contido no cárter do motor.

- ▶ Bascule a cabine para frente, observando os procedimentos e informações de segurança (> página 324).
- ▶ Remova a tampa do bocal de abastecimento de óleo localizada na tampa de válvulas do motor
- ▶ Adicione a quantidade de óleo faltante, indicada pelo computador de bordo do veículo para restabelecer o nível de óleo.
- ▶ Recoloque a tampa do bocal de abastecimento de óleo, aperte-a firmemente e verifique sua estanqueidade.
- ▶ Bascule a cabine para trás em posição de marcha, observando os procedimentos e informações de segurança (> página 324).

Filtro de ar do motor

A manutenção do filtro de ar consiste na substituição dos elementos filtrantes e limpeza interna da carcaça do filtro e da tubulação de entrada de ar. O elemento filtrante principal deve ser substituído quando a indicação de advertência  (filtro de ar saturado) for exibida no mostrador do computador de bordo do veículo. O elemento filtrante de segurança,

quando utilizado, deve ser substituído a cada três substituições do elemento principal.

Os elementos do filtro de ar, principal e de segurança, devem ser obrigatoriamente substituídos após, no máximo, 2 anos de uso.



A limpeza dos elementos filtrantes principal e de segurança não é recomendada.

O reaproveitamento de elementos filtrantes, bem como a utilização de elementos filtrantes não aprovados pela Mercedes-Benz, pode resultar na filtração deficiente do ar e causar sérios danos ao motor.

Quando substituir os elementos do filtro de ar, utilize somente elementos filtrantes genuínos Mercedes-Benz.



No caso de lavar a frente da cabine com a tampa de manutenção frontal aberta, proteja convenientemente com um plástico ou similar a tomada de admissão de ar para o filtro, para evitar infiltração de água no filtro de ar.

Após lavar a frente da cabine, remova a proteção da tomada de ar antes de acionar a partida do motor.

Caso ocorra infiltração de água dentro da carcaça do filtro de ar, remova e seque completamente os elementos filtrantes (por exemplo: com um secador de cabelos ou deixando-os expostos aos raios solares) e o interior da carcaça do filtro. Não utilize jatos de ar comprimido para secar os elementos filtrantes.

Correias de acionamento

ATENÇÃO

A verificação e a substituição da correia de acionamento deve ser feita somente com o motor parado.

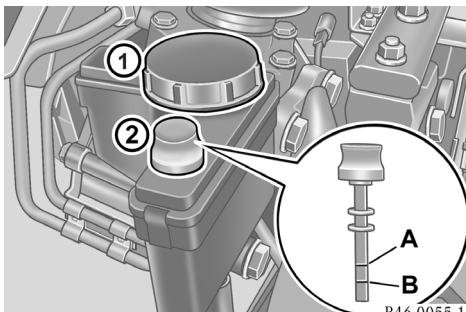
Outros serviços e verificações que requeiram o funcionamento do motor devem ser executados somente por pessoas treinadas e qualificadas, pois o contato acidental com peças móveis ou em pontos aquecidos do motor pode resultar em graves ferimentos. Para sua segurança, encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para execução destes serviços



Verifique regularmente o estado da correia de acionamento. Se a correia apresentar danos (trincas, fissuras, desfiados, etc.) ou se estiver impregnada de óleo ou vitrificada, encaminhe o veículo a uma oficina e providencie a sua substituição.

Não funcione o motor sem a correia de acionamento. No caso de rompimento da correia, pare imediatamente o veículo em local seguro, pare o motor e providencie a montagem de uma correia nova.

Nível de fluido da direção hidráulica



Reservatório de fluido da direção hidráulica

- ① Tampa do reservatório
- ② Vareta medidora de nível de fluido
A - Nível máximo
B - Nível mínimo

O nível de fluido da direção hidráulica deve ser verificado com o motor em marcha lenta e o fluido aquecido. Se necessário, antes de comprovar o nível de fluido, funcione o motor em marcha lenta e gire o volante da direção de lado a lado, várias vezes, para aquecer o fluido do sistema.

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha, sem funcionar o motor.
- ▶ Bascule a cabine.
- ▶ Acione a partida e deixe o motor funcionando em marcha lenta.
- ▶ Limpe a tampa do reservatório de fluido e suas imediações para evitar a entrada de impurezas no sistema hidráulico.
- ▶ Remova a tampa do reservatório de fluido e limpe a vareta medidora com um pano limpo e sem fiapos.


- ▶ Recoloque a tampa no reservatório, encaixando-a totalmente. Remova-a novamente e observe o nível de fluido na vareta medidora.
- ▶ O nível de fluido deverá estar entre as indicações de nível mínimo e máximo da vareta indicadora.
- ▶ Se o nível de fluido estiver na altura da indicação de nível mínimo ou abaixo, adicione o fluido recomendado, aos poucos, até atingir a indicação de nível máximo.



O nível de fluido da direção hidráulica não deve exceder a indicação de nível máximo. Drene o excesso de fluido.

Nível de óleo da caixa de mudanças automática



Se a luz de controle  (temperatura do óleo da caixa de mudanças automática) acender durante a condução do veículo, será a indicação de superaquecimento da caixa de mudanças. A causa pode ser um nível do óleo da caixa de mudanças automática muito alto ou muito baixo. Estacione imediatamente o veículo em local seguro, considerando as condições de trânsito e da estrada, e verifique o nível de óleo da caixa de mudanças automática. Se a temperatura da caixa de mudanças automática continuar elevada, a caixa de mudanças pode estar danificada (> página 225).

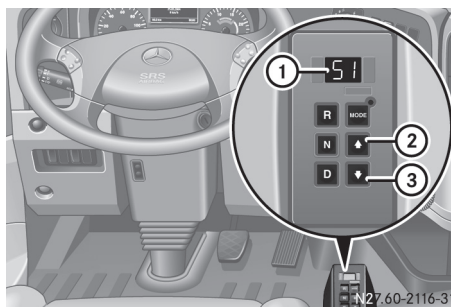
Operação

Verifique o nível do óleo com a caixa de mudanças automática à temperatura normal de trabalho.

Verificar o nível do óleo no visor

Iniciar a medição do nível do óleo

- ▶ Estacione o veículo em um local plano.
- ▶ Acione o freio de estacionamento.
- ▶ Coloque a caixa de mudanças automática na posição neutro.
- ▶ Ligue o motor e deixe-o funcionando em marcha lenta.



- ▶ Pressione simultaneamente as teclas ② e ③.

A medição do nível do óleo é iniciada. Durante a medição do nível do óleo, o visor ① exibe uma contagem regressiva em segundos.

- ▶ Aguarde cerca de 2 minutos.

Após este período de espera, o visor ① apresenta automaticamente um código para o nível do óleo ou um código de falha.

Códigos que podem ser apresentados no visor

Códigos para o nível de óleo:

Código	Significado
oL oK	O nível de óleo da caixa de mudanças automática está correto.
oL Lo	O nível de óleo da caixa de mudanças automática está muito baixo.
	O número indicado a seguir informa a quantidade de óleo da caixa de mudanças automática que deve ser adicionado, p. ex., 01 = 1 litro.
oL HI	O nível de óleo da caixa de mudanças automática está muito alto.
	O número indicado a seguir informa a quantidade de óleo da caixa de mudanças automática que deve ser drenado, p. ex., 01 = 1 litro.

Possíveis códigos de falha durante a medição do nível de óleo:

Código	Significado	Resolução	Operação
oL EL	O número de rotações do motor é muito baixo.	▶ Ligue o motor e deixe-o funcionando em marcha lenta.	
oL EH	O número de rotações do motor é muito alto.	▶ Ligue o motor e deixe-o funcionando em marcha lenta.	
oL SN	A caixa de mudanças automática não está na posição neutro.	▶ Coloque a caixa de mudanças automática na posição neutro.	
oL TL	A temperatura do óleo da caixa está muito baixa.	▶ Deixe o motor funcionando durante algum tempo, até o óleo da caixa de mudanças automática atingir a temperatura de serviço.	
oL TH	A temperatura do óleo da caixa está muito alto.	▶ Desligue o motor, até a temperatura do óleo da caixa de mudanças automática baixar a temperatura de serviço.	
oL SH	O veículo está deslocando-se	▶ Estacione o veículo em um local plano. ▶ Acione o freio de estacionamento.	
oL FL	O sensor do nível do óleo tem uma falha	▶ Verifique o nível do óleo com a vareta medidora do óleo. ▶ Mandar verificar a falha em uma oficina qualificada.	

Finalizar a medição do nível do óleo

- ▶ Pressione qualquer tecla de seleção de marcha.

A medição do nível do óleo está concluída.

O visor ① volta a exibir a indicação básica: número da marcha selecionada no lado esquerdo e o número da marcha engatada no lado direito.

- ▶ Se necessário, adicione óleo na caixa de mudanças automática.

Verificar o nível de óleo da caixa de mudanças automática

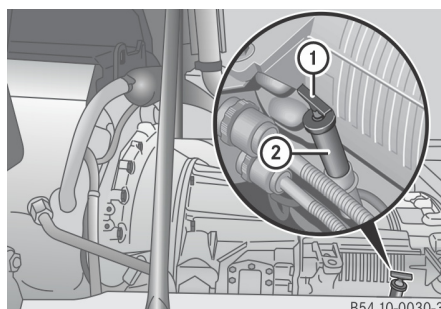
ATENÇÃO

Determinados componentes do motor podem estar muito quentes. Existe perigo de ferimentos!

Deixe arrefecer o motor, sempre que possível, e toque apenas nos componentes descritos.

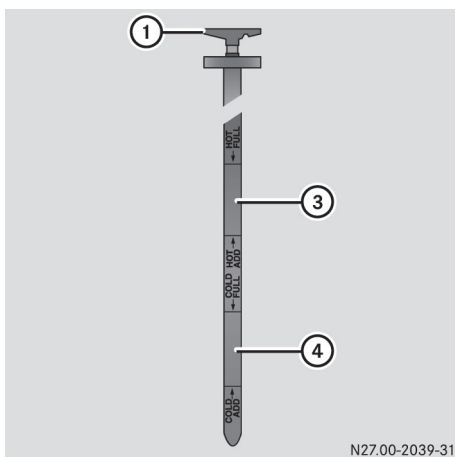
- ▶ Estacione o veículo em um local plano.
- ▶ Acione o freio de estacionamento.
- ▶ Coloque a caixa de mudanças automática na posição neutro.
- ▶ Ligue o motor e deixe-o funcionando em marcha lenta, aproximadamente 1 minuto.
- ▶ Coloque a caixa de mudanças automática na posição **D** e aguarde cerca de 30 segundos.
- ▶ Coloque a caixa de mudanças automática na posição **R** e aguarde cerca de 30 segundos.

- ▶ Coloque a caixa de mudanças automática na posição **N** e aguarde cerca de 30 segundos.
- ▶ Desligue o motor.
- ▶ Bascule a cabine para frente (> página 324).
ou
- ▶ Caminhão-tractor com semirreboque: desengate o semirreboque (> página 266).
ou
- ▶ Ligue o motor com a cabine basculada (> página 329).
ou
- ▶ Caminhão-tractor com semirreboque: ligue o motor com a chave de ignição (> página 198).



Vareta medidora do óleo na caixa de mudanças automática (exemplo)

- ▶ Retire a vareta medidora do óleo ① da caixa de mudanças automática.
- ▶ Limpe a vareta medidora com um pano limpo que não solte fiapos.
- ▶ Recoloque a vareta medidora do óleo ① em seu alojamento ②, encaixando -a completamente, e volte a retirá-la.



N27.00-2039-31

- Verifique o nível do óleo na vareta medidora de óleo ①.

Com a caixa de mudanças automática à temperatura de normal de serviço: o nível do óleo deve estar dentro da marcação do nível de óleo quente ③.

Com a caixa de mudanças automática fria: o nível do óleo deve estar dentro da marcação do nível de óleo frio ④.

- Desligue o motor.



Utilize somente óleos para caixa de mudanças automática recomendados e aprovados pela Mercedes-Benz.

Com a caixa de mudanças automática à temperatura normal de serviço, não adicione óleo acima da marcação do nível de óleo quente. Óleo em excesso, ou abaixo da faixa de nível recomendado, prejudica o funcionamento da caixa de mudanças automática e pode danificá-la.

- Adicione a quantidade de óleo necessária no tubo da vareta medidora ②.

- Recoloque a vareta medidora do óleo ① em seu alojamento ②, encaixando-a completamente.

- Verifique novamente o nível do óleo.

- Bascule a cabine para trás, para a posição de marcha.

ou

- Caminhão-trator com semirreboque: engate o semirreboque (> página 266).

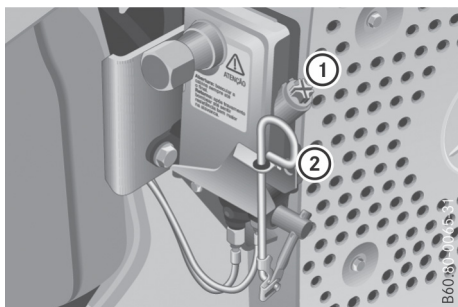
Sistema de basculamento da cabine



A verificação do nível de óleo do sistema de basculamento da cabine deve ser feita com a cabine na posição de marcha e a válvula da bomba de basculamento na posição de retornar a cabine.

Se o sistema de basculamento apresentar vazamento de óleo, encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para efetuar os reparos necessários.

Verificar o nível de óleo do sistema de basculamento da cabine



- ① Bujão de abastecimento e nível
- ② Haste de acionamento da válvula da bomba (válvula da bomba na posição de retornar a cabine para a posição de trabalho)

- ▶ Limpe o bujão de abastecimento ① e a área em sua volta para evitar a entrada de impurezas no interior da bomba de basculamento.

- ▶ Certifique-se de que a válvula da bomba de basculamento esteja na posição de retornar a cabine para a posição de trabalho.

- ▶ Remova o bujão de abastecimento ① e verifique o nível de óleo.

O nível de óleo deverá estar na borda inferior do orifício de abastecimento da bomba.

Se for necessário, adicione o óleo recomendado para restabelecer o nível correto.

- ▶ Recoloque o bujão de abastecimento ① e aperte-o firmemente com a mão.

Não utilize ferramentas para apertar o bujão de abastecimento.

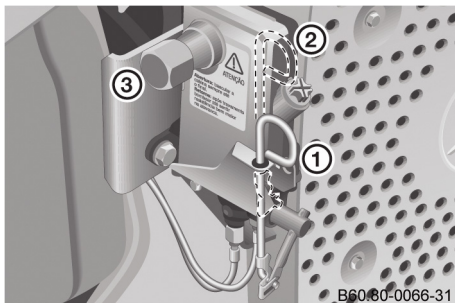
Abastecimento de óleo do sistema de basculamento da cabine



O abastecimento de óleo do sistema de basculamento da cabine deve ser feito com a cabine na posição de marcha e a válvula da bomba de basculamento na posição de retorno da cabine.

Se, eventualmente, for necessário abastecer o sistema de basculamento com a cabine basculada para a frente, o bujão de abastecimento deverá ser recolocado na bomba somente após retornar a cabine para a posição de marcha; caso contrário, o reservatório da bomba será danificado. Com este procedimento, o excesso de óleo é expelido através do orifício de abastecimento da bomba.

Abastecimento de óleo



- ① Haste de acionamento da válvula na posição de retorno da cabine
- ② Haste de acionamento da válvula na posição de bascular a cabine para frente
- ③ Alavanca de acionamento da bomba de basculamento da cabine

- ❗ Se o sistema de basculamento estiver completamente sem óleo, será necessário cerca de 0,5 litro de óleo para abastecer o sistema.
- ▶ Certifique-se de que a válvula da bomba de basculamento esteja na posição de retorno da cabine.
- ▶ Limpe o bujão de abastecimento e a área em sua volta para evitar a entrada de impurezas no interior da bomba de basculamento.
- ▶ Remova o bujão e adicione óleo na bomba até o nível de óleo ficar na borda inferior do orifício de abastecimento da bomba.
- ▶ Acione a alavanca da bomba cerca de vinte vezes e verifique novamente o nível de óleo.

Se for necessário, adicione mais óleo na bomba até o nível de óleo ficar na borda inferior do orifício de abastecimento e repita este procedimento até que o óleo se mantenha no nível correto.

- ▶ Recoloque o bujão de abastecimento e aperte-o firmemente, com a mão.

Não utilize ferramentas para apertar o bujão de abastecimento.

Agregados do veículo

Verifique diariamente a estanqueidade dos agregados. Se observar sinais de vazamento (por exemplo: manchas de óleo deixadas no local onde o veículo ficou estacionado), verifique a causa e providencie imediatamente os reparos necessários em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os serviços requeridos.

Providencie a troca de óleo dos agregados rigorosamente nos intervalos indicados no Manual de Manutenção, de acordo com a categoria de serviço do veículo (serviço severo, serviço misto, ou serviço rodoviário).

Se a troca de óleo for realizada em um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz, o responsável pelo serviço deverá confirmar a sua realização nos campos de controle previstos no Manual de Manutenção do veículo.

Utilize somente os lubrificantes recomendados e aprovados pela Mercedes-Benz, especificados de acordo com o tipo do agregado e a aplicação do veículo. Não misture lubrificantes de classes diferentes, pois isso pode alterar

negativamente as propriedades dos lubrificantes e danificar os agregados ou reduzir a sua durabilidade.

Nota sobre o meio ambiente



Se os produtos de serviço não forem manuseados corretamente, eles podem causar danos ao meio ambiente.

Evite que os produtos de serviço sejam lançados em sistema de esgoto, superfícies de água, lençóis de água ou no solo.

Verificação da proteção anticorrosiva

A cabine é tratada com proteção anticorrosiva nas cavidades e na superfície inferior.



Em regiões com precipitação de neve, observe que o sal lançado nas vias públicas tem efeito corrosivo. No inverno, lave o veículo com mais frequência para remover os resíduos de sal.

Examine regularmente o veículo quanto a sinais de danos por corrosão. Em especial, observe as tubulações de ar comprimido e as tubulações hidráulicas quanto a possíveis danos.

- ▶ Como medida de precaução, pulverize a parte inferior do veículo com produto protetivo a base de cera.
- ▶ Repare qualquer dano observado na proteção anticorrosiva da cabine.

Freio de serviço

ATENÇÃO


Veículos com freio a tambor com reguladores de freio manuais:

Nos veículos com freio a tambor com reguladores manuais, a regulagem do freio deve ser comprovada pelo menos uma vez por semana, ou com mais frequência se, devido às condições de operação do veículo (regiões montanhosas, condições fora de estrada, trânsito intenso, etc.), o freio de serviço for demasiadamente solicitado. Caso esta condição não seja observada, o freio de serviço pode perder sua eficiência e falhar. A falha do freio de serviço pode resultar em um acidente com possíveis lesões em você ou em outras pessoas.

Veículos com freio a tambor com reguladores de freio manuais:

Se o veículo estiver equipado com freio a tambor com reguladores de freio automáticos, encaminhe o veículo regularmente a uma oficina para verificar o desgaste das guarnições de freio e comprovar o funcionamento dos reguladores automáticos.

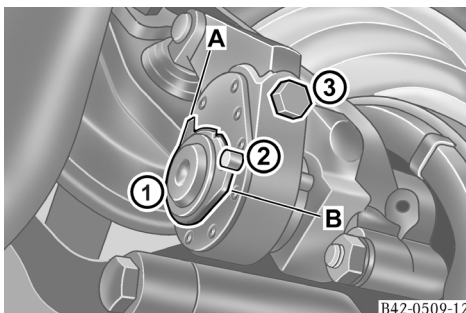
Veículos com freio a disco:

Nos veículos equipados com freio a disco, se o mostrador do computador de bordo exibir a indicação de advertência  (pastilhas de freio gastas), providencie imediatamente a comprovação e, se necessário, a troca das pastilhas de freio. Caso contrário, o freio de serviço pode perder sua eficiência e falhar, causando um acidente com possíveis lesões em você ou em outras pessoas.

Providencie para que os serviços de manutenção sejam sempre executados em uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os trabalhos requeridos.

Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar estes serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.

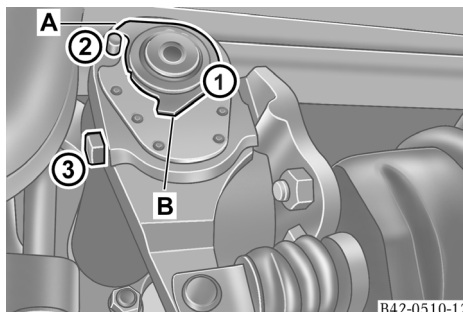
Freio a tambor com reguladores manuais



B42-0509-12

Alavanca de freio da roda dianteira (exemplo)

- ① Arruela indicadora de desgaste
A = guarnições novas (referência de montagem)
B = guarnições gastas (referência de limite de desgaste)
- ② Batente
- ③ Parafuso de regulagem do freio

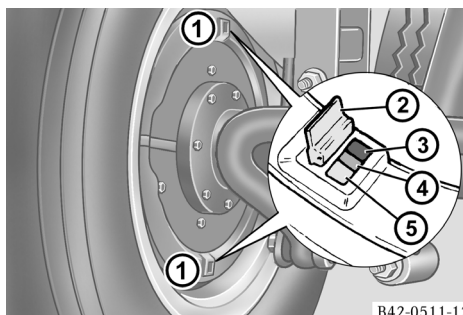


B42-0510-12

Alavanca de freio da roda traseira (exemplo)

- ① Arruela indicadora de desgaste
A = guarnições novas (referência de montagem)
B = guarnições gastas (referência de limite de desgaste)
- ② Batente
- ③ Parafuso de regulagem do freio

Operação



B42-0511-12

Controle de desgaste das guarnições de freio através da janela de inspeção

- ① Janelas de inspeção
- ② Tampão de borracha
- ③ Sapata de freio
- ④ Guarnição de freio (espessura mínima, limite de desgaste = 5,5 mm)
- ⑤ Guarnição de freio

Controle de desgaste das guarnições de freio através da arruela indicadora

- ▶ Observe a posição da arruela indicadora de desgaste montada nas árvores de acionamento das sapatas de freio. Quando o ressalto B da arruela indicadora de desgaste alcança o batente na alavanca de freio, significa que a espessura das guarnições de freio está próxima do limite de desgaste. Neste caso, comprove o desgaste das guarnições de freio através das janelas de inspeção.

Controle de desgaste das guarnições de freio através das janelas de inspeção

- ▶ Desencaixe os tampões de borracha das janelas de inspeção nos pratos de freio e observe a espessura das guarnições das sapatas de freio primária e secundária. Se a espessura das guarnições estiver próxima do limite de desgaste, providencie a substituição das guarnições de freio.

- ▶ Após a inspeção, encaixe os tampões de borracha nas janelas de inspeção.

Regulagem do freio das rodas

O freio das rodas deve ser regulado somente quando os tambores de freio estiverem frios.

- ▶ Levante as rodas do veículo até que elas fiquem livres do solo e apoie o veículo sobre cavaletes.
- ▶ Desacione o freio de estacionamento.
- ▶ Certifique-se de que os reservatórios de ar estejam abastecidos, com a pressão de trabalho de 10 bar. Se necessário, funcione o motor até obter a pressão de trabalho do sistema pneumático.


- ▶ Gire o parafuso de regulagem na alavanca de freio, no sentido de prender o tambor de freio até que a roda não possa mais ser girada com as mãos. Então, gire o parafuso de regulagem em sentido contrário, até que a roda possa ser girada livremente. Com o freio corretamente regulado, a folga entre as guarnições e o tambor de freio corresponde a aproximadamente 0,7 mm.

- ▶ Efetue a mesma regulagem nas outras rodas do veículo.

- ❗ Após regular o freio das rodas, baixe o veículo e efetue um percurso de prova. Os tambores de freio não devem aquecer após percorrer um curto trajeto sem solicitar os freios.

Freio a disco

O desgaste das pastilhas de freio deve ser comprovado visualmente:

- nos intervalos prescritos no plano de manutenção do veículo ou
- sempre que a indicação de advertência  (desgaste das pastilhas) for exibida no mostrador do computador de bordo do veículo e o segmento do indicador de estado acender na cor amarela.

Quando for necessário substituir as pastilhas de freio, deverão ser substituídas sempre todas as pastilhas de um mesmo eixo (jogo completo de pastilhas).

Para garantir o funcionamento correto e seguro do sistema de freio a disco, recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de

Serviço Autorizado Mercedes-Benz para comprovar e, se necessário, trocar as pastilhas de freio.



Para evitar danos nos discos de freio, as pastilhas de freio devem ser imediatamente substituídas quando atingem o limite de desgaste (a espessura mínima admissível do material de fricção das pastilhas de freio é de 2mm).



Para assegurar a eficiência de frenagem e a máxima durabilidade das pastilhas de freio, nos veículos com reboque ou semirreboque, recomendamos que a regulagem do freio das rodas do reboque ou semirreboque seja feita, de forma geral, a cada 3.000 km rodados.

Secador de ar comprimido e separador de óleo

O cartucho secador de ar comprimido e separador de óleo do sistema pneumático está localizado sobre a válvula reguladora de pressão do sistema de freios.

Para assegurar o funcionamento correto dos sistemas pneumáticos do veículo, o cartucho secador de ar comprimido e separador de óleo deve ser substituído periodicamente, nos intervalos indicados no plano de manutenção do veículo. Quando substituir o cartucho secador de ar comprimido e separador de óleo, utilize somente peças genuínas Mercedes-Benz.



A limpeza do cartucho secador de ar comprimido e separador de óleo não é admissível.

O reaproveitamento do cartucho secador de ar comprimido e separador de óleo, bem como a utilização de cartuchos não especificados para o veículo, pode resultar na secagem deficiente do ar e na separação insuficiente do óleo proveniente do compressor e causar sérios danos nos componentes dos sistemas de freio e de injeção de ARLA32.

Sistema de escapamento



A manutenção adequada do sistema de escapamento é de extrema importância para o correto funcionamento do sistema de pós-tratamento dos gases de escapamento.

Encaminhe o veículo regularmente a uma oficina especializada para verificar o estado e a correta fixação dos componentes do sistema de escapamento. Os componentes deformados ou danificados devem ser substituídos, e eventuais vazamentos devem ser imediatamente reparados.

Mantenha o sistema de escapamento de acordo com a sua configuração original de fábrica. Qualquer modificação no sistema de escapamento que não atenda as prescrições da Mercedes-Benz pode causar danos nos componentes do sistema de pós-tratamento dos gases de escapamento. Em caso de dúvidas, consulte um Concessionário ou Posto de Serviço autorizado Mercedes-Benz.

Baterias



Atenção



Risco de explosão

Quando as baterias recebem carga, elas emanam gás explosivo. Carregue as baterias somente em áreas bem ventiladas.



Risco de explosão

Por causa do risco de explosão, evite a formação de faíscas provenientes de fogo, chamas expostas ou cigarros.



O ácido da bateria é cáustico.

Use luvas resistentes ao ácido. Neutralize imediatamente os respingos de ácido em sua pele ou roupas, usando espuma de sabão ou neutralizador de ácido, e limpe com água.



Use óculos de segurança.

A solução ácida pode respingar em seus olhos ao misturar o ácido com água. Se a solução ácida respingar em seus olhos, lave-os imediatamente com água limpa e, se necessário, consulte um médico.



Mantenha crianças distantes.

As crianças não são capazes de reconhecer os perigos atribuídos ao manuseio de baterias e ácidos.



Observe sempre as prescrições de segurança, as medidas preventivas e as recomendações contidas neste manual de operação.

Nota sobre o meio ambiente



As baterias contêm poluentes. Não descarte baterias usadas no lixo comum.

Descarte as baterias de uma maneira ambientalmente responsável.

No Brasil, a legislação determina que todas as baterias usadas devem ser devolvidas pelo consumidor/usuário final a um ponto de venda da mesma ou ao seu fabricante, alternativamente e a seu critério. O ponto de venda de baterias fica obrigado a aceitar as baterias usadas e repassá-las ao fabricante (ou importador) para que estes adotem os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final de forma ambientalmente correta.

Em outros países, respeite as determinações legais referentes ao descarte de baterias usadas.

A solução ácida e o chumbo contidos nas baterias, se descartados de forma incorreta, podem contaminar o solo, o subsolo e as águas, bem como causar riscos à saúde do ser humano.

Transporte e armazene baterias com o topo sempre voltado para cima. Fixe convenientemente as baterias para evitar que tombem durante o transporte. O ácido da bateria poderia derramar no meio ambiente pelas aberturas de respiro nas tampas.

As baterias do veículo são do tipo livre de manutenção e, portanto, dispensam o controle periódico do nível da solução eletrolítica.

Para atingir longa vida útil, as baterias devem ser mantidas sempre suficientemente carregadas.

A carga das baterias deve ser verificada com mais frequência se o veículo for usado principalmente em percursos curtos ou se for deixado fora de uso por longos períodos de tempo.

Para assegurar que as baterias estejam sempre operacionalmente prontas para o uso, elas devem receber carga lenta regularmente nos casos de longos períodos de inatividade do veículo.

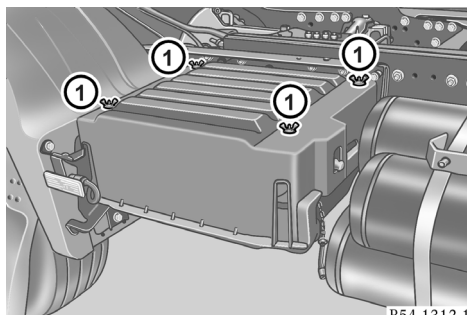
Desconectar e conectar as baterias



ATENÇÃO

Há riscos de curto-circuitos caso o terminal positivo de uma bateria conectada entre em contato com os componentes do veículo. Isso pode inflamar o gás emanado das baterias e causar lesões graves em você ou em outras pessoas.

- Não coloque objetos metálicos ou ferramentas sobre as baterias.
- Quando for desconectar as baterias, sempre desconecte primeiro o cabo negativo e, em seguida, o cabo positivo.
- Quando for reconectar as baterias, sempre conecte primeiro o cabo positivo e, em seguida, o cabo negativo.
- Não solte ou desconecte os cabos das baterias quando o motor estiver funcionando.



Suporte das baterias, na lateral esquerda do quadro do chassi

- ① Porcas de fixação da cobertura das baterias

Operação

Desconectar os cabos das baterias



Veículos com motor conforme PROCONVE P7 (Euro 5):

Para desconectar os cabos das baterias deve-se aguardar, no mínimo, 5 minutos após parar o motor. Este é o tempo necessário para que o sistema de gerenciamento eletrônico do motor e do sistema de pós-tratamento dos gases de escape realize a limpeza da tubulação de ARLA32 para evitar a cristalização da ureia, que poderia causar entupimentos na tubulação e danos nos componentes do sistema de injeção de ARLA32.

- ▶ Remova a chave do interruptor da coluna da direção.
- ▶ Desligue todos os consumidores elétricos.
- ▶ Desenrosque as porcas de fixação ① e remova a cobertura das baterias.
- ▶ Desconecte os cabos negativos.

- ▶ Desconecte os cabos positivos.

Reconectar as baterias

- ▶ Remova a chave do interruptor da coluna da direção. Todos os consumidores elétricos devem estar desligados.
- ▶ Conecte os cabos positivos.
Não inverta a ligação dos cabos das baterias.
- ▶ Conecte os cabos negativos.

- ▶ Monte a cobertura das baterias e aperte firmemente as porcas de fixação.

Depois de uma interrupção na alimentação de corrente elétrica (por exemplo: quando as baterias foram desconectadas), deve ser feito o seguinte:

- ▶ Ajuste o relógio, (> página 104).
- ▶ Reative o sistema antifurto, se disponível (veja instruções do fabricante do equipamento).

Cuidados com as baterias



- Terminais e superfície das baterias sujos causam fuga de corrente, o que pode descarregar as baterias. Mantenha sempre os terminais e a superfície das baterias limpos e secos.
- Limpe as baterias somente com as tampas dos elementos devidamente colocadas para evitar a entrada de sujeira nos elementos das baterias.

- Produtos de limpeza contendo combustível corroem a carcaça da bateria. Limpe a carcaça das baterias com produtos de limpeza apropriados.
- Os furos de respiro nas tampas dos elementos devem ser mantidos desobstruídos; caso contrário, os gases não podem escapar. Limpe os respiros obstruídos com um objeto apropriado, por exemplo um pedaço de arame. Retire os tampões antes de limpá-los; caso contrário, há risco de um curto-circuito.
- Recarregue as baterias que estiverem fora de uso quando sua tensão estiver menor que 12,4 V.

Carregar as baterias

ATENÇÃO

Risco de explosão devido à inflamação dos gases emanados das baterias. Evite ocorrência de faíscas, chamas expostas e não fume quando manusear baterias. Desconecte das baterias os terminais do equipamento de carga somente quando o carregador estiver desligado e não estiver mais emanando gás das baterias. Assegure que a área esteja bem ventilada quando for carregar as baterias.

Não debruce sobre as baterias durante o processo de carga e evite inalar os gases emanados das baterias; caso contrário, você pode sofrer lesões.



Certifique-se de aplicar a tensão de carga correta. Use um carregador de bateria disponível comercialmente para carregar as baterias.

Não aplique carga rápida em baterias novas.

Mantenha as baterias sempre suficientemente carregadas para assegurar a sua máxima durabilidade.

Se o veículo for utilizado predominantemente em trajetos curtos ou se ficar inativo por períodos prolongados, mande verificar a carga das baterias com frequência. Se necessário, mande carregar as baterias.

- ▶ Remova os tampões dos elementos das baterias.
- ▶ Desconecte os cabos dos bornes das baterias ao chassi. Não desconecte os cabos entre as baterias.
- ▶ Certifique-se de que a tensão de carga esteja correta (12 V/24 V).

A corrente de carga não deve exceder 10% (ou no máximo 75% para carga rápida) da capacidade nominal das baterias.

Não aplique carga rápida em baterias novas.

Observe as instruções do fabricante do equipamento de carga de baterias.

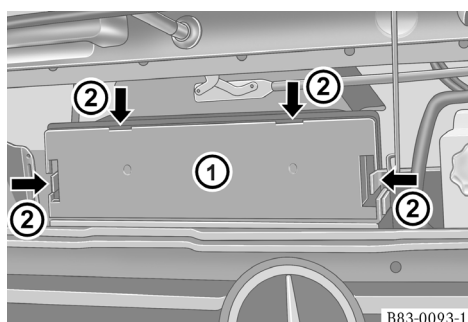
- ▶ Ligue o equipamento de carga nas baterias de acordo com as instruções de operação do fabricante do equipamento.

Filtro de ar do sistema de ventilação

O filtro de ar do sistema de ventilação forçada está localizado na caixa de tomada de ar do sistema, localizada na parte dianteira da cabine.

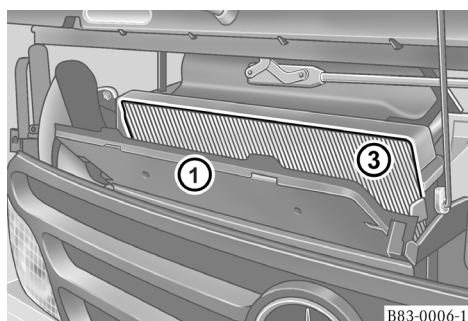
Para assegurar a eficiência do sistema de ventilação, o filtro de ar do sistema deve ser substituído regularmente nos intervalos indicados no plano de manutenção do veículo.

Operação



B83-0093-1

- ① Tampa da caixa de tomada de ar
- ② Encaixes da tampa



B83-0006-1

- ① Tampa da caixa de tomada de ar
- ② Encaixes da tampa

Substituição do filtro de ar do sistema de ventilação

- ▶ Abra a tampa frontal de manutenção (> página 290).
- ▶ Desencaixe as bordas superior e laterais da tampa da caixa de tomada de ar e abra a tampa.
- ▶ Remova e substitua o filtro de ar.
- ▶ Instale o novo filtro na caixa de tomada de ar.
- ▶ Feche a tampa da caixa de tomada de ar, encaixando convenientemente as bordas laterais e superior da tampa na caixa de tomada de ar.
- ▶ Feche a tampa frontal de manutenção (> página 290).

Climatizador

Abastecimento do reservatório de água do climatizador



O climatizador é um sistema de ventilação independente localizado no teto do veículo que utiliza água para reduzir a temperatura da cabine quando o veículo estiver desligado.

Informações referentes a operação e manutenção do climatizador encontra-se disponíveis no manual do fabricante presente no kit de manuais de bordo que acompanham o veículo.

Substituição das pilhas do controle remoto

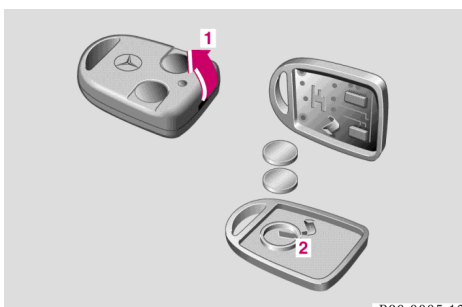
PERIGO

Perigo de intoxicação!

Mantenha as pilhas do controle remoto fora do alcance de crianças. No caso de ter engolido uma pilha acidentalmente, procure auxílio médico imediatamente.

Nota sobre o meio ambiente

As pilhas contêm poluentes. Não descarte pilhas usadas no lixo comum.



Controle remoto

- ① Tampa (remover)
- ② Suporte das pilhas

Pilhas do tipo: CR 1620

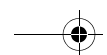
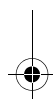
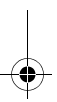
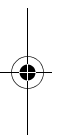
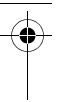
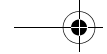
- ▶ Abra a carcaça do controle remoto e remova as pilhas.
- ▶ Limpe as pilhas novas com um pano que não solte fiapos.
- ▶ Coloque as duas pilhas no suporte com o polo positivo (+) orientado para baixo e aperte-as, de modo que se encaixem de forma audível.

- ▶ Aperte as duas partes do controle remoto, uma contra a outra, fazendo-as encaixarem-se de forma audível.

Adaptação do controle remoto

Se, após trocar as pilhas, as fechaduras das portas não puderem ser travadas ou destravadas pelo sistema de trava central, o controle remoto deverá ser adaptado ao sistema, conforme indicado a seguir:

- ▶ Dentro de um intervalo de 3 segundos, gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha e retorne-a totalmente para a posição desligada.
 - ▶ Pulse três vezes uma tecla funcional do controle remoto dentro de um intervalo de 20 segundos.
- O controle remoto está novamente ativado e em condições de uso.



Ferramentas e equipamentos de bordo do veículo	318
Processo de sincronização Mercedes PowerShift	321
Cabine	324
Motor	329
Rodas	332
Sistema elétrico	336
Partida do motor em emergências	351
Instruções para rebocar o veículo	353

Ferramentas e equipamentos de bordo do veículo

⚠ ATENÇÃO

Ao montar a extensão na alavanca da chave de roda, certifique-se que ela fique corretamente encaixada; caso contrário, ela pode escapar e causar lesões em você.

O macaco foi projetado somente para levantar o veículo por um curto intervalo de tempo, por exemplo: para efetuar a troca de uma roda. Ele não é adequado para sustentar o veículo para realizar serviços sob o veículo.



Bolsa de ferramentas (cabine estendida)

- ① Bolsa de ferramentas

Veículos com cabine estendida

- A bolsa de ferramentas está fixada com duas cintas entre os bancos do motorista e do acompanhante, sobre o túnel do motor.

Ferramentas e equipamentos de bordo

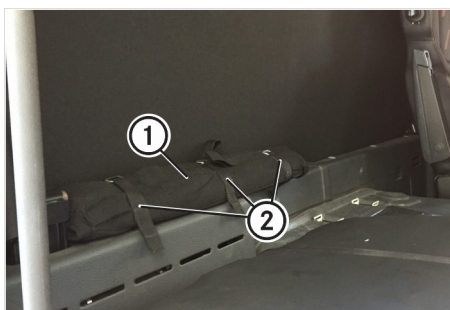


Bolsa de ferramentas (cabine standard)

- ① Banco do acompanhante
- ② Bolsa de ferramentas

Veículos com cabine standard

- A bolsa de ferramentas está fixada com duas cintas atrás do banco do acompanhante.



Bolsa de ferramentas (cabine leito)

- ① Bolsa de ferramentas
- ② Cintas de fixação

Veículos com cabine leito

- A bolsa de ferramentas está fixada com três cintas atrás do banco do acompanhante.

Bolsa de ferramentas

- Chave de roda SW 32
- Chave tubular SW24x30 (para acionamento da bomba de basculamento da cabine estendida ou leito e acionamento do guincho da roda sobressalente)
- Cabo da chave de roda e do macaco
- Alavanca de prolongamento do cabo da chave de roda
- Triângulo de segurança
- Triângulo de segurança adicional (execução especial para Argentina, code YK2)

Pino de engate dianteiro

O pino de engate dianteiro de rebocamento do veículo está disposto em seu alojamento na travessa dianteira do quadro do chassi.

Remoção e instalação do pino de engate dianteiro, (> página 353).

Equipamentos

Macaco hidráulico

⚠ ATENÇÃO

Mantenha o macaco sempre corretamente fixado em seu suporte.

Se deixar o macaco solto no interior da cabine, ele será lançado de um lado para outro e poderá causar lesões nos ocupantes do veículo.



Fixação do macaco no suporte disposto abaixo do banco do acompanhante (cabine standard ou estendida)

Veículos com cabine standard ou cabine estendida

O macaco está disposto em um suporte fixado abaixo do banco do acompanhante. Mantenha o macaco sempre corretamente fixado em seu suporte.

Veículos com cabine leito

O macaco está fixado em um suporte dentro do compartimento sob o leito.

Extintor de incêndio


O extintor de incêndio está localizado na coluna traseira da porta, à esquerda do banco do motorista.

As instruções para manuseio e manutenção do extintor de incêndio estão descritas no próprio equipamento.

Mantenha-se familiarizado com as instruções de manuseio do extintor para poder utilizá-lo adequadamente em emergências, e observe rigorosamente os intervalos prescritos para encaminhar o equipamento para inspeção e manutenção, mantendo-o sempre pronto para o uso.

O extintor de incêndio deve ser encaminhado para recarga imediatamente após o uso, mesmo que não tenha sido completamente descarregado.

Observe sempre o prazo de validade da carga do extintor de incêndio e, ao término do prazo de validade, providencie a substituição do extintor.

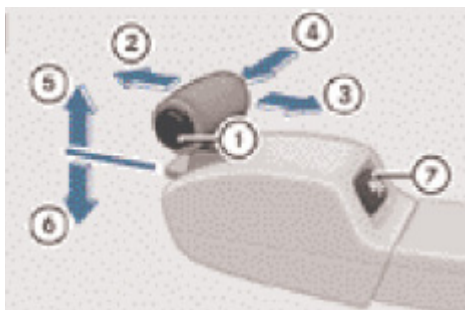
**Em emergências**

Processo de sincronização Mercedes PowerShift

Sistema de mudança de marchas - processo de sincronização Mercedes PowerShift

Os processos de sincronização pequeno e grande são necessários para sincronizar os dados específicos do veículo no sistema eletrônico de comando da caixa de mudanças.

! O processo de sincronização deve ser executado sob orientações técnicas, pois, caso haja problemas, por exemplo, nos sensores e chicote elétrico, esse deve ser encerrado e recomenda-se que esse serviço seja realizado em um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.



Alavanca seletora das marchas (exemplo)

- ① Tecla de ponto morto
- ② Tecla de função

Pare o veículo em local seguro, considerando a situação do trânsito e da estrada.


Acione o freio de estacionamento.

Gire a chave do veículo no interruptor da coluna de direção para a posição desligada.

Execute o processo de sincronização pequeno ou grande.

Indicações referentes ao processo de sincronização

Durante o processo de sincronização:

- As solicitações de atuação se sucedem através do sinal de advertência.
- As indicações dos grupos divisores rápido e lento piscam alternadamente no mostrador durante todo o processo de sincronização.
- A indicação  (baixa pressão de reserva no circuito para consumidores auxiliares) não deve ser exibida durante o processo de sincronização.

Se o processo de sincronização for interrompido:

- As indicações dos grupos divisores rápido e lento não piscam e o mostrador exibe uma indicação de falha.
- Após a interrupção do processo de sincronização, gire a chave no interruptor da coluna de direção para a posição desligada.

As indicações no mostrador devem apagar-se.

- Aguarde cerca de cinco segundos e repita o processo de sincronização.

As falhas de sincronização ou de comando são indicadas por meio de códigos de falhas exibidos no mostrador.

Processo de sincronização pequeno (Mercedes PowerShift)

O processo de sincronização pequeno é necessário quando os sensores na caixa de mudanças e embreagem, ou a própria embreagem, tiverem sido substituídos.

- ▶ Pressione a tecla de ponto morto e mantenha-a pressionada.
- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.

O painel emite um sinal de advertência e o mostrador do computador de bordo exibe alternadamente, piscando, as indicações dos grupos divisores rápido e lento e, também, as indicações Man e Auto.

- ▶ Funcione o motor quando o mostrador exibir a indicação N (pequeno).
O painel emite um sinal de advertência. O processo de sincronização está concluído quando o mostrador do computador de bordo exibir a indicação N grande.

- ▶ Solte a tecla de ponto-morto.

Processo de sincronização grande (Mercedes PowerShift)

O processo de sincronização grande é necessário se:

- o módulo de comando do sistema de mudança de marchas tiver sido substituído.
- o motor tiver sido substituído.
- o mostrador exibir uma indicação com o código de falha a 2 1011.

Após a indicação de falha, gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição desligada, aguarde cerca de cinco segundos e gire a chave novamente para a posição de marcha.

- O mostrador exibir uma indicação com o código de falha a 2 8093.

Procedimentos de sincronização do comando da caixa de mudanças

- ▶ Pressione simultaneamente a tecla de ponto morto e a tecla de função e mantenha-as pressionadas.
- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.

O painel emite um sinal de advertência e o mostrador do computador de bordo exibe alternadamente, piscando, as indicações dos grupos divisores rápido e lento e, também, as indicações Man e Auto.

- ▶ Funcione o motor quando o mostrador do computador de bordo exibir a indicação N (pequeno).

O painel exibe um sinal de advertência.

O processo de sincronização está concluído quando o mostrador exibir a indicação N (grande).

- ▶ Solte a tecla de ponto morto e a tecla de função.
- ▶ Se, depois de concluir o processo de sincronização grande, o mostrador exibir novamente uma indicação de falha, encaminhe o veículo a uma oficina qualificada para verificar o sistema de mudança de marchas. Recomendamos que esse serviço seja realizado em um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

Falha de sincronização

Durante o processo de sincronização, são exibidas falhas de sincronização ou de comando em códigos de falha no mostrador do computador de bordo. Esses códigos de falhas não são armazenados na memória.

Códigos de falhas de sincronização

GS 06 a GS 18, GS 27, GS 29, GS 32
Falha do processo de adaptação

► Repita o processo de sincronização.

Se o código de falha for exibido novamente depois do processo de sincronização, providencie o reparo da falha em uma oficina qualificada. Recomendamos que esse serviço seja executado em um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

GS 19

O veículo se desloca

► Acione o freio de estacionamento

GS 20

O mostrador exibe U <<<< (baixa tensão)

► Carregue ou substitua as baterias

GS 22

A tecla de ponto morto foi solta durante o processo de sincronização.

► Pressione a tecla de ponto morto e mantenha-a pressionada.

GS 23

Falha do processo de sincronização.

► Realize o processo de sincronização grande.

GS 24

O freio de estacionamento não foi acionado durante o processo de sincronização.

► Acione o freio de estacionamento.

GS 25

Engate de marcha de emergência acionado durante o processo de sincronização.

► Não acione o engate de marchas de emergência.

GS 26

O motor está funcionando.

► Processo de sincronização pequeno: pare o motor.

► Processo de sincronização grande: funcione o motor somente quando a indicação de ponto morto N da caixa de mudanças piscar no mostrador do computador de bordo.

GS 28

O motor não funcionou.

► Funcione o motor quando a indicação de ponto morto N da caixa de mudanças piscar no mostrador do computador de bordo.

GS 30

O pedal do acelerador foi acionado durante o processo de sincronização.

► Não acione o pedal do acelerador durante o processo de sincronização.

Cabine



B60-0199-14

⚠ ATENÇÃO

Se o veículo não estiver estacionado em local nivelado, tenha em mente que, em declives, a cabine tende a inclinar-se por gravidade e o seu retorno para a posição de trabalho requer maior esforço. Em aclives, será necessário maior esforço para inclinar a cabine para a frente, e o seu retorno para a posição de trabalho ocorre por gravidade. Observe que, nestas condições, o movimento inesperado da cabine pode causar lesões.

⚠ ATENÇÃO

Não bascule a cabine com o motor funcionando, pois esse procedimento pode engatar uma marcha da caixa de mudanças e, conseqüentemente, o veículo pode mover-se e causar acidentes com danos materiais e lesões corporais.

ATENÇÃO



Nenhuma pessoa deve permanecer na região à frente da cabine em nenhum momento durante o seu basculamento, nem entrar sob a parte frontal da cabine enquanto ela estiver inclinada para a frente.

Antes de bascular a cabine

- ▶ Acione o freio de estacionamento.
- ▶ Posicione a alavanca da caixa de mudanças em neutro (a alavanca de mudanças pode ser danificada se ela estiver em posição de marcha quando a cabine estiver sendo basculada).

- ▶ Pare o motor.

Se o motor tiver que ser posto em funcionamento com a cabine basculada:

- ▶ Gire a chave do veículo no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.
- ▶ Remova do interior da cabine todos os objetos soltos (por exemplo: latas, garrafas, ferramentas, bolsas, etc).
- ▶ Por questão de segurança, deixe livre a área em frente à alavanca de mudanças.
- ▶ Observe que o espaço em frente e acima da cabine esteja livre e seja suficiente para permitir a inclinação da cabine.
- ▶ Feche todos os compartimentos porta-objetos, as portas e a tampa frontal de manutenção.
- ▶ Calce adicionalmente as rodas do veículo para prevenir o seu deslocamento acidental.

- ▶ Verifique se o pino de engate dianteiro está convenientemente fixado em seu alojamento.

Basculamento da cabine

ATENÇÃO

Bascule a cabine somente quando não houver pessoas na área de inclinação da cabine. Permaneça sob a cabine somente quando ela estiver totalmente basculada.

cabine com sistema de basculamento manual:

- Sempre bascule totalmente a cabine para a frente, certificando-se de que ela fique travada na posição inclinada.

cabine com sistema de basculamento hidráulico:

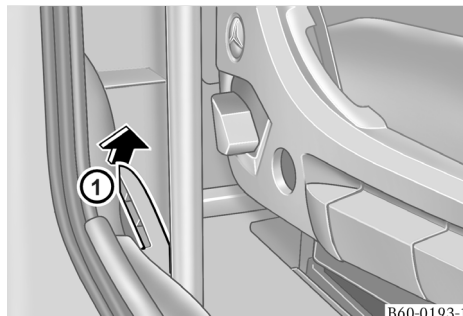
- Sempre bascule a cabine totalmente para a frente, até o batente.
- Quando a cabine está sendo basculada, note que ela pode tombar repentinamente para a frente até o seu curso máximo de inclinação. Consequentemente, pessoas que estejam dentro da área de inclinação da cabine podem sofrer lesões.

Nos veículos com sistema de basculamento hidráulico da cabine, se o sistema apresentar falhas ou vazamentos, encaminhe o veículo a uma oficina especializada e qualificada, que tenha os conhecimentos especializados necessários e ferramentas para executar os serviços requeridos.

Recomendamos que você dirija-se a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar esses serviços. Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.

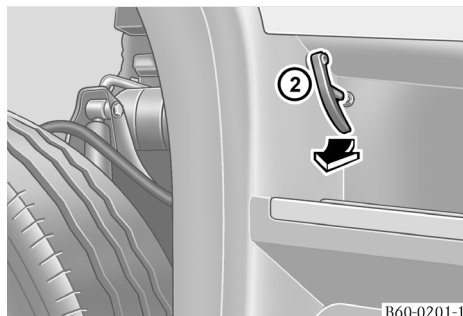
cabine com sistema de basculamento manual

Inclinação da cabine para a frente (cabine com sistema de basculamento manual)



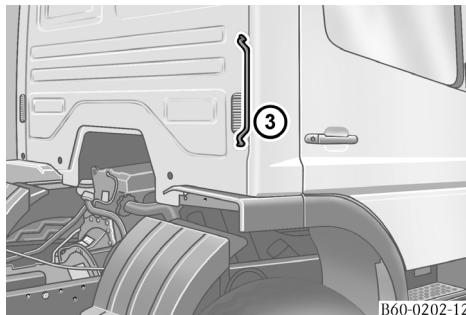
B60-0193-1

- 1 Alavanca da trava da cabine no interior da cabine, ao lado do banco do acompanhante



B60-0201-12

- 2 Alavanca da trava da haste de sustentação da cabine, no degrau de acesso do acompanhante

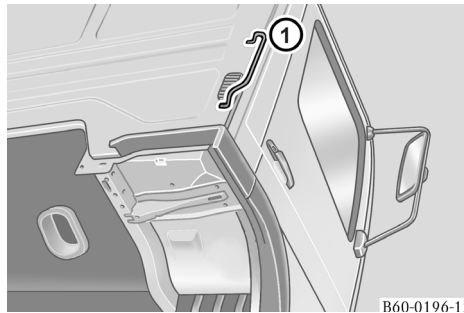


B60-0202-12

③ Alça na parte traseira da cabine

- ▶ Certifique-se de que a alavanca de mudança de marchas está na posição de ponto morto.
- ▶ Acione a alavanca ① da trava no interior da cabine, ao lado do banco do acompanhante.
- ▶ Feche as portas do veículo e a tampa frontal da cabine.
- ▶ Com a mão esquerda, segure a alça disposta na parte traseira da cabine.
- ▶ Balance a cabine para cima e para baixo para aliviar a tensão sobre o mecanismo de trava e, ao mesmo tempo, acione a alavanca ② da trava da haste de sustentação da cabine.
- ▶ Empurre a parte traseira da cabine para cima, fazendo a cabine inclinar-se totalmente para a frente, até travar na posição basculada.

Bascular a cabine para trás, de volta para a posição de trabalho (cabine com sistema de basculamento manual)




B60-0196-12

① Alça na parte traseira da cabine

- ▶ Com a mão esquerda, segure a aba do para-lama da roda dianteira direita, na cabine.
- ▶ Balance a cabine para cima e para baixo para aliviar a tensão sobre o mecanismo de trava e, ao mesmo tempo, acione a alavanca da trava da haste de sustentação da cabine.
- ▶ Segurando a aba do para-lama, puxe a parte traseira da cabine para baixo até alcançar a haste disposta na parte traseira da cabine. Então, segure a alça e puxe a parte traseira da cabine para baixo, com rapidez, para assegurar o travamento da cabine na posição de trabalho.
- ▶ Certifique-se de que a cabine esteja corretamente travada na posição de trabalho segurando a parte traseira da cabine e balançando a cabine para cima e para baixo.

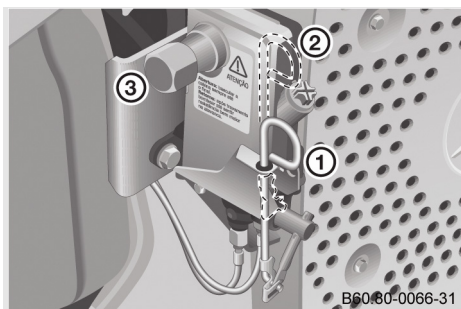
Se notar alguma folga ao balançar a cabine, significa que a cabine não está corretamente travada. Nesse caso, incline novamente a cabine para a

frente e retorne-a para a posição de trabalho, puxando-a com mais força para assegurar o seu travamento.

- ❶ Se a cabine não estiver corretamente travada na posição de trabalho, a luz indicadora  (trava da cabine) no painel de instrumentos acende-se e o alarme sonoro soa por cerca de 10 segundos quando se gira a chave no interruptor da coluna de direção para a posição ligada. Não coloque o veículo em movimento quando a cabine não estiver corretamente travada na posição de trabalho.

Cabine com sistema de basculamento hidráulico

Inclinar a cabine para a frente (cabine com sistema de basculamento hidráulico)



Bomba de basculamento da cabine

- ❶ Haste de acionamento da válvula da bomba - posição de retornar a cabine para a posição de trabalho
- ❷ Haste de acionamento da válvula da bomba - posição de inclinar a cabine para a frente
- ❸ Eixo de acionamento da bomba

- ▶ Puxe a haste de acionamento da válvula da bomba de basculamento para a posição ❷ (inclinar a cabine para a frente).
- ▶ Encaixe a chave tubular (ferramenta de bordo) no sextavado do eixo ❸ de acionamento da bomba.
- ▶ Insira a extremidade da alavanca de prolongamento do cabo da chave de roda no orifício existente no corpo da chave tubular e acione o eixo da bomba de basculamento, até que a cabine se incline totalmente para a frente, até o batente.

A cabine se destrava automaticamente quando a bomba é acionada.

Se você não sentir nenhuma resistência quando estiver acionando a bomba:

- ▶ Verifique se há óleo suficiente na bomba de basculamento.


Se você sentir uma resistência firme quando estiver acionando a bomba:


- ▶ Verifique se a válvula da bomba está na posição de basculamento requerida.

Bascular a cabine para trás, de volta para a posição de trabalho (cabine com sistema de basculamento hidráulico)

ATENÇÃO

Antes de conduzir o veículo, certifique-se de que a válvula da bomba de basculamento esteja acionada na posição de retornar a cabine para a posição de trabalho. Caso contrário, há o risco de que a cabine se destrave durante a condução do veículo e se incline para a frente no caso de uma freada repentina.

Se a luz indicadora  (trava da cabine) permanecer acesa com o motor funcionando, isto significa que a cabine não está travada na posição de trabalho. Existe o risco de a cabine inclinar-se para a frente quando o freio do veículo for acionado.

Certifique-se de que a luz indicadora  (trava da cabine) se apague quando o motor começar a funcionar. Se necessário, repita o procedimento de retornar a cabine de volta para a posição de trabalho e certifique-se de que a cabine se trave nesta posição.

- ▶ Mova a haste de acionamento da válvula da bomba de basculamento para a posição ① (retornar a cabine para a posição de trabalho).
- ▶ Acione o eixo de acionamento ③ da bomba de basculamento tanto quanto necessário, até que a cabine retorne totalmente para a posição de trabalho.

Continue acionando a bomba de basculamento por mais dez ciclos completos para assegurar o assentamento sem folgas da cabine.

A cabine se trava automaticamente na posição de trabalho.

Montagem de acessórios adicionais na cabine



Se o peso máximo admissível para a cabine no momento do basculamento for excedido, você poderá ter dificuldades para inclinar a cabine para a frente ou para retorná-la para a posição de trabalho.

O peso máximo admissível para a cabine no momento do basculamento, considerando, inclusive, todos os equipamentos e acessórios adicionais que podem ser

montados posteriormente, originais de fábrica ou ofertados no mercado paralelo, são os seguintes:

cabine standard teto baixo

- Peso total máximo admissível: 713 kg

- ① Observe o peso máximo admissível sobre o teto da cabine standard (por exemplo, para montagem de um umidificador de ar, mais um defletor de ar no teto, mais uma antena de sistema rastreador, é 40 kg, que deve ser deduzido do peso total máximo admissível).

cabine estendida teto baixo

- Peso total máximo admissível: 839 kg

cabine leito teto baixo

- Peso total máximo admissível: 917 kg

cabine leito teto alto

- Peso total máximo admissível: 1.010 kg

- ① Observe o peso máximo admissível sobre o teto da cabine (por exemplo, para montagem de um umidificador de ar, mais um defletor de ar no teto, mais uma antena de sistema rastreador, é 60 kg, que deve ser deduzido do peso total máximo admissível).

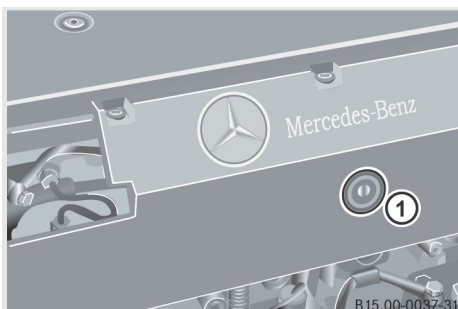
Motor


Partida e parada do motor com a cabine basculada para a frente

ATENÇÃO

Se o motor estiver funcionando com a cabine basculada para a frente, você pode sofrer lesões nos componentes expostos do motor. Certifique-se de que você não encoste em componentes aquecidos ou móveis do motor (por exemplo: coletor de escapamento, correia poli-V, ventilador, etc).


Preste atenção na situação da estrada e do trânsito quando você precisar executar alguma verificação no veículo em vias públicas e sinalize convenientemente a sua localização.



 Botão de partida e parada do motor


- ▶ Acione o freio de estacionamento.
- ▶ Ponha a caixa de mudanças em neutro (ponto-morto).
- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha, sem acionar a partida do motor.
- ▶ Bascule a cabine para a frente (> página 326).


Partida do motor:

- ▶ Pressione o botão  de partida e parada do motor, soltando-o imediatamente, assim que o motor começar a funcionar.

O motor funciona em marcha lenta.


Funcionamento do motor em rotação mais elevada:

- ▶ Pressione e mantenha pressionado o botão  de partida e parada do motor. O motor funciona em marcha lenta e, após cerca de três segundos, a rotação do motor começa a aumentar.

- ▶ Solte o botão  de partida e parada do motor assim que o motor alcançar a rotação desejada.

O motor funciona na rotação ajustada.

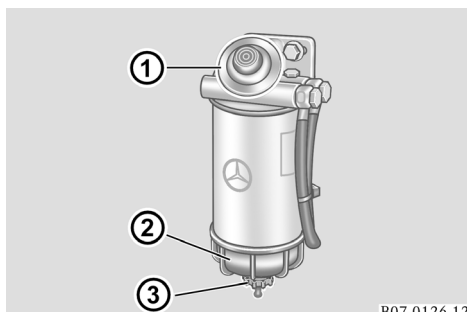
Parada do motor:

- ▶ Quando o motor estiver funcionando, pressione o botão  de partida e parada do motor por cerca de dois segundos.

O motor para de funcionar.

Sangria do sistema de combustível**⚠ ATENÇÃO**

Se precisar realizar alguma verificação no veículo em vias públicas, preste atenção na situação do trânsito e sinalize convenientemente a sua localização.



B07-0126-12

Pré-filtro de combustível

- ① Bomba manual.
- ② Visor de inspeção.
- ③ Bujão de dreno.

Sangria do sistema de combustível

Não acione a partida ininterruptamente por mais de vinte segundos durante o processo de sangria, caso contrário, o motor de partida pode ser danificado.

- ▶ Acione a bomba manual do pré-filtro de combustível até encher de combustível a carcaça do filtro e você sentir maior resistência no acionamento da bomba.
- ▶ Acione a partida do motor por, no máximo, vinte segundos.

Se o motor não funcionar nesse intervalo, repita o processo de sangria até que o motor funcione.

- ▶ Deixe o motor funcionar por cerca de um minuto. O processo de sangria se completa automaticamente.

Drenagem diária do pré-filtro de combustível

Drene diariamente a água acumulada no pré-filtro de combustível. A não realização desse procedimento poderá resultar na saturação (entupimento) precoce do pré-filtro de combustível.

- ▶ Coloque um recipiente debaixo do bujão de dreno do pré-filtro para coletar o líquido escoado.
- ▶ Gire o bujão de dreno no sentido anti-horário.
- ▶ Acione a bomba manual até o combustível escoar pelo bujão de dreno, livre de resíduos de água.
- ▶ Gire o bujão de dreno no sentido horário e aperte-o firmemente.
- ▶ Acione a partida e deixe o motor funcionar por cerca de 1 minuto. O processo de sangria se completa automaticamente.
- ▶ Verifique a estanqueidade do sistema de combustível.

Nota sobre o meio ambiente

Descarte de maneira ambientalmente responsável a mistura de água e combustível escoada do pré-filtro.

Modo de funcionamento de emergência do motor

Se o mostrador do computador de bordo do veículo exibir a indicação de falha MR (pedal do acelerador inoperante/rotação constante do motor em cerca de 1.300/min), o modo de funcionamento de emergência do motor deverá ser ativado.

- ▶ Pare o veículo, considerando as condições da estrada e do trânsito.
- ▶ Pare o motor e acione o freio de estacionamento.
- ▶ Após cerca de dez segundos, acione novamente a partida do motor.

No modo de funcionamento de emergência, a rotação do motor é limitada em cerca de 1.300/min.

Rodas

Troca de roda em caso de pneu furado

ATENÇÃO

Para evitar risco de lesões graves ou fatais e eventuais danos no veículo, observe o seguinte:

- O macaco foi projetado somente para levantar o veículo por um curto intervalo de tempo, por exemplo, enquanto a roda estiver sendo substituída. Ele não é adequado para levantar e sustentar o veículo para a execução de serviços sob o veículo.
- Posicione o macaco somente nos pontos recomendados sob o veículo e certifique-se de que o macaco esteja corretamente posicionado antes de levantar o veículo.
- Acione o freio de estacionamento e calce pelo menos uma roda do veículo em ambos os sentidos para evitar o seu deslocamento acidental. Nunca desaplique o freio de estacionamento enquanto o veículo estiver suspenso pelo macaco.
- A superfície onde o macaco estiver localizado deve ser firme e nivelada. Se a superfície não for suficientemente firme, coloque o macaco sobre um calço apropriado.
- Cuide para que a distância entre a parte inferior do pneu e o solo não ultrapasse 30 mm. Caso contrário, o veículo pode escorregar e cair do macaco.
- Nunca troque uma roda em aclives ou declives. O veículo pode escorregar e cair do macaco.
- Nunca coloque as mãos ou os pés sob as rodas do veículo suspenso pelo macaco.

- Nunca entre sob o veículo suspenso e sustentado pelo macaco.
- Certifique-se de que ninguém fique dentro do veículo quando ele estiver suspenso pelo macaco.
- Nunca funcione o motor e evite outras ações que possam balançar o veículo enquanto ele estiver suspenso pelo macaco. Caso contrário, o veículo pode escorregar e cair do macaco.

ATENÇÃO

Quando você solta a roda sobressalente de seu suporte, ela pode facilmente cair ou tombar e causar lesões em você ou em outras pessoas.

Primeiro, abaixe a roda sobressalente com o guincho e, em seguida, remova-a de seu suporte.

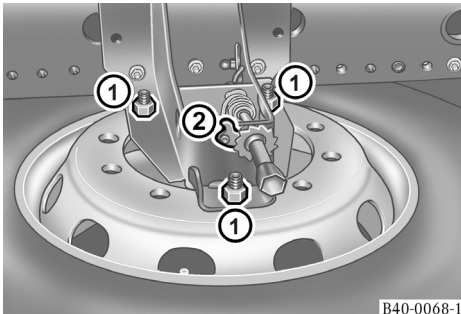
ATENÇÃO

Quando você está removendo uma roda do eixo, o centro de gravidade da roda pode facilmente modificar-se devido ao seu peso e as porcas de fixação podem escapar devido a tensões. Depois de soltar as porcas, a roda pode cair ou tombar e causar lesões em você ou em outras pessoas.

Solicite o auxílio de outra pessoa para remover a roda e só remova as porcas de fixação quando elas não estiverem tensionadas pelo peso da roda.

Verifique a pressão dos pneus e, se necessário, corrija de acordo com as pressões indicadas na “Tabela de pressão dos pneus” (> página 380).

Roda sobressalente



B40-0068-12

① Parcas de fixação

- ❶ O suporte da roda sobressalente é disponível em execução especial. Se o suporte for montado posteriormente, observe as instruções fornecidas pelo implementador.
- ▶ Limpe regularmente a sujeira e sinais de corrosão das parcas e parafusos de fixação e pulverize-os com óleo penetrante anticorrosivo.

Remoção da roda sobressalente

- ▶ Monte a chave de roda com a respectiva alavanca (ferramentas de bordo) no eixo de acionamento do guincho da roda sobressalente.
- ▶ Acione o guincho em sentido horário até perceber que o cabo de içamento fique esticado.
- ▶ Solte e remova as parcas de fixação da roda sobressalente.
- ▶ Acione o guincho no sentido anti-horário até que a roda sobressalente fique apoiada no solo e o cabo de içamento fique frouxo.

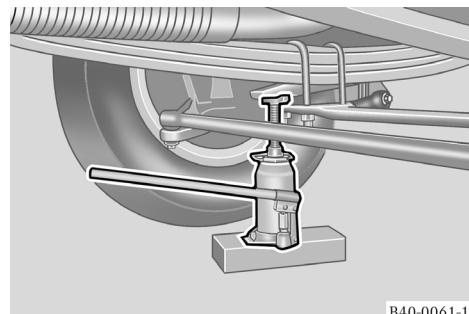
- ▶ Empurre a roda sobressalente lateralmente e remova a placa de apoio através do furo central do aro de roda.

Instalação da roda sobressalente

- ▶ Posicione a roda com a face protuberante do aro voltada para cima.
- ▶ Passe a placa de apoio pelo centro do aro de roda e posicione-a de forma que os parafusos de fixação sejam introduzidos em três furos no aro de roda.
- ▶ Com a chave de roda e respectiva alavanca (ferramentas de bordo), gire o eixo do guincho no sentido horário para elevar a roda. Oriente convenientemente a roda para que os parafusos de fixação sejam introduzidos nos furos existentes no suporte.
- ▶ Instale as parcas de fixação e aperte-as firmemente.

Pontos de localização do macaco sob o veículo

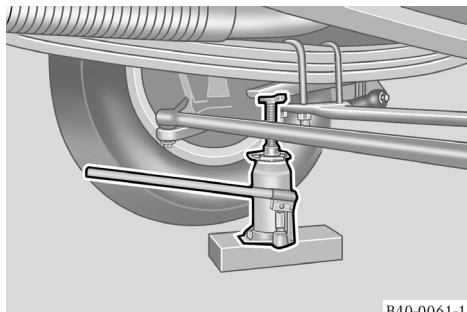
No eixo dianteiro (veículos 4x2 e 6x2)



B40-0061-12

- ▶ Posicione o macaco sob o apoio da mola, do lado da roda a ser removida.

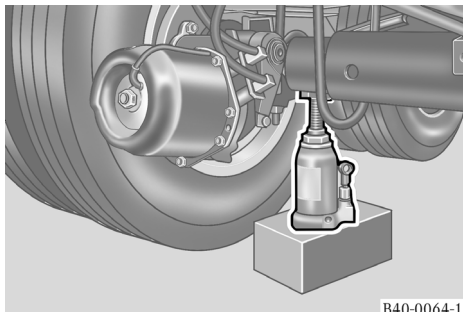
Não posicione o macaco no centro da viga do eixo.

No eixo dianteiro (veículos 4x4)

B40-0061-12

- Posicione o macaco sob o tubo do eixo dianteiro, o mais próximo possível da roda a ser removida.

Não posicione o macaco sob a carcaça central do eixo dianteiro.

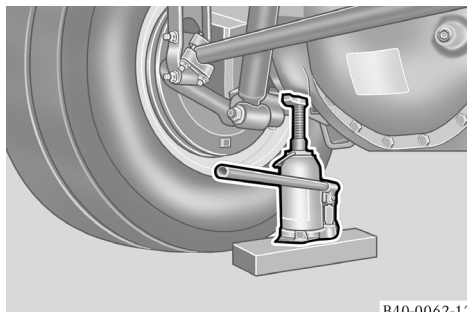
No eixo 3º eixo auxiliar (veículos 6x2)

B40-0064-12

- Posicione o macaco sob o tubo do eixo auxiliar, o mais próximo possível da roda a ser removida.

Não posicione o macaco no centro do tubo do eixo.

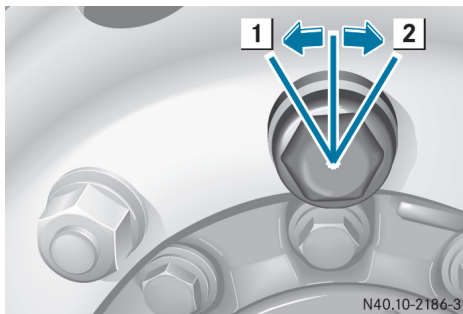
Em emergências

No eixo traseiro

B40-0062-12

- Posicione o macaco sob o tubo do eixo traseiro, o mais próximo possível da roda a ser removida.

Não posicione o macaco sob a carcaça central do eixo traseiro.

Remoção e montagem de uma roda

N40.10-2186-31

Capa de proteção das porcas das rodas dianteiras

- 1 Soltar
- 2 Fixar

Remoção da roda

- Se a roda a ser removida tiver capas de proteção das porcas, solte as capas de proteção com a chave de rodas e remova-as.

- ▶ Afrouxe as porcas de fixação da roda a ser removida e suspenda o veículo com o macaco, até a roda ficar livre do solo.
- ▶ Desenrosque e remova as porcas de fixação da roda deixando, porém, três porcas alternadas para evitar a queda da roda.

Certifique-se de que a roda esteja apoiada sem tensões nos parafusos e, somente então, desenrosque as três últimas porcas de fixação e remova a roda.

Montagem da roda

- ▶ Unte levemente com óleo as superfícies de contato entre o prato de pressão e a porca da roda.

Antes de montar a roda:

- ▶ Limpe as superfícies de apoio no aro de roda e no tambor de freio. Limpe também a rosca dos parafusos e porcas de fixação, eliminando eventuais rebarbas e oxidação.
- ▶ Instale a roda e enrosque as porcas até encostar.
Em rodas duplas, observe que as válvulas de encher pneus devem ficar em posições diametralmente opostas.
- ▶ Aperte as porcas de fixação da roda alternadamente em forma de cruz. Observe o momento de aperto (> página 377).
- ▶ Se a roda tiver capas de proteção das porcas, monte as capas de proteção e fixe-as utilizando a chave de rodas.
- ▶ Reaperte as porcas de fixação das rodas ao percorrer cerca de 50 km após a montagem das rodas.

Reaperto das porcas das rodas

ATENÇÃO

As porcas de fixação de uma roda nova, ou de uma roda que tenha sido removida e reinstalada, podem soltar-se devido a um mal assentamento das porcas. Nesse caso, você pode perder o controle do veículo e causar um acidente com possíveis lesões em você ou em outras pessoas.

Portanto, após um percurso de aproximadamente 50 km (30 milhas), reaperte as porcas de fixação de uma roda que tenha sido reinstalada ou de uma roda nova.

Se forem montadas rodas novas ou repintadas, as porcas de fixação das rodas deverão ser reapertadas novamente depois de 1.000 a 5.000 km rodados. Observe o momento de aperto das porcas de fixação das rodas (> página 377).



Verifique regularmente o aperto das porcas das rodas e reaperte-as, se necessário.

Substitua imediatamente as porcas danificadas.

Observe o momento de aperto das porcas de fixação das rodas (> página 377).

Sistema elétrico

Conjuntos óticos e lanternas

Os faróis e lanternas são componentes de segurança do veículo. Portanto, cuide para que estejam sempre limpos e certifique-se de que funcionam corretamente.

Alinhamento dos faróis

Por questão de segurança no trânsito, os faróis devem ser mantidos sempre corretamente regulados. O alinhamento dos faróis deve ser comprovado e ajustado com equipamento fotométrico específico para garantir a correta linha de corte dos feixes de luz.

O alinhamento dos faróis devem ser comprovado e, se necessário, ajustado pelo menos a cada 6 meses ou, após realizar eventuais reparos na suspensão do veículo ou serviços de funilaria (lanternagem).

Os parafusos de regulagem devem ser manejados com ferramentas adequadas, sem força excessiva. Antes de proceder a regulagem, deve-se remover as impurezas incrustadas na região dos parafusos.

Cuidados gerais com conjuntos óticos e lanternas

Ao lavar o veículo, evite dirigir jatos de água de alta pressão sobre os conjuntos óticos e nas lanternas. Evite dirigir jatos de água nos conjuntos óticos se sua tampa traseira estiver removida.

Mantenha as lentes dos conjuntos óticos das lanternas sempre limpas para prolongar sua vida útil. Manter as lentes dos conjuntos óticos e das lanternas sempre limpas reduz possibilidade de amarelamento.

A lente dos conjuntos óticos e das lanternas devem ser lavadas com água, e deve-se evitar o contato direto das lentes com materiais que possam causar riscos (nunca passe um pano na superfície suja da lente sem antes remover as partículas de sujeira impregnadas).

Durante a limpeza, evite esfregar em demasia as lentes dos conjuntos óticos e das lanternas, pois isso pode causar micro-riscos e com o tempo, a lente pode perder sua translucidez e diminuir a capacidade de iluminação.

Evite o contato de produtos químicos em geral com a lente dos conjuntos óticos e das lanternas, tais como: óleo diesel ou quaisquer outros combustíveis, fluido de freio, líquido das baterias, óleos lubrificantes em geral, líquido de limpeza do para-brisa, líquido de sistema de arrefecimento, anticongelantes, álcool metílico, biodiesel, produtos de limpeza de vidros, removedores de manchas, etc.

Como trocar lâmpadas

ATENÇÃO

- Utilize óculos de segurança e luvas de proteção adequadas para evitar lesões quando for substituir lâmpadas.
- Cuidado ao exercer força sobre o bulbo de vidro da lâmpada para removê-la do soquete, pois ele pode quebrar e causar lesões em seus dedos. O mais adequado é retirar a lâmpada exercendo força sobre a sua base.
- As lâmpadas se aquecem muito quando estão acesas. Há risco de queimaduras. Portanto, espere as lâmpadas esfriarem completamente antes de tocá-las.

- Não use uma lâmpada que tenha caído ou que apresente trincas no vidro. A lâmpada pode explodir. Você pode sofrer lesões causadas pelos estilhaços de lâmpada quebrada.
- Somente ligue as lâmpadas em lanternas fechadas projetadas para esta finalidade e use somente lâmpadas de reposição do mesmo tipo e de mesma tensão elétrica.
- Proteja as lâmpadas contra umidade quando em uso e não permita que entrem em contato com líquidos.
- Mantenha as lâmpadas fora do alcance de crianças.

Se possível, providencie para que as lâmpadas defeituosas sejam substituídas em uma oficina qualificada e especializada, que tenha os conhecimentos necessários e ferramentas para executar os serviços requeridos. Recomendamos que você encaminhe o veículo a um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz para executar esses serviços.

Todos os serviços em sistemas relacionados à segurança devem ser executados em uma oficina especializada e qualificada.



Quando for proceder a troca de lâmpadas do conjunto ótico e das lanternas, observe o seguintes pontos:

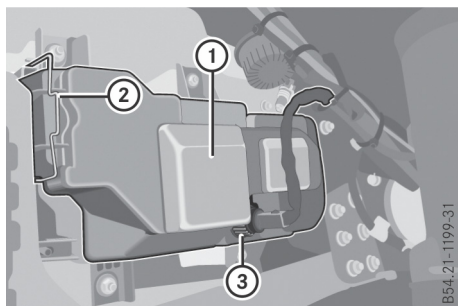
- Observe a limpeza em geral das peças a serem substituídas. Evite a entrada de qualquer tipo de impurezas nos conjuntos óticos e nas lanternas.
- Evite a entrada de qualquer tipo de umidade nos conjuntos óticos e nas lanternas.
- Evite o contato direto dos dedos no bulbo das lâmpadas. Marcas e impressões no vidro das lâmpadas reduzem a sua vida útil. Não segure as lâmpadas com as mãos sujas. Se necessário, limpe com álcool o vidro das lâmpadas quando elas estiverem frias e seque-as com um pano sem fiapos.

Além dos cuidados descritos anteriormente, quando for trocar lâmpadas dos conjuntos óticos ou das lanternas, observe as seguintes recomendações:

- ▶ Desligue a iluminação antes de trocar uma lâmpada para evitar um curto circuito.
- ▶ Antes de proceder a montagem de uma lâmpada nova, verifique os contatos elétricos do soquete quanto à corrosão. Se necessário, limpe os terminais do soquete.
- ▶ Ao proceder a montagem, observe que se o soquete estiver danificado ou não for montado corretamente, ele pode permitir a entrada de água e impurezas no conjunto ótico ou nas lanternas. Portanto, substitua imediatamente os soquetes danificados e observe a correta montagem das peças.
- ▶ Certifique-se de que os respiros dos conjuntos óticos não apresentam danos e estejam montados corretamente. Substitua imediatamente os respiros danificados. Ao proceder a montagem do conjunto ótico, cuide para não remover o respiro acidentalmente.
- ▶ Certifique-se de que todos os vedadores dos conjuntos óticos e das lanternas estejam corretamente montados. Substitua imediatamente os vedadores danificados.
- ▶ Se uma lâmpada nova não acender, encaminhe o veículo a uma oficina especializada e qualificada para reparar o circuito elétrico, por exemplo, um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

Trocar lâmpada dos faróis, das luzes de posição dianteiras e das luzes indicadoras de direção dianteiras

Remover e montar a tampa do conjunto ótico dianteiro



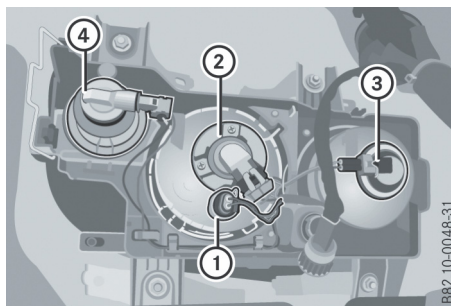
Conjunto ótico dianteiro esquerdo (visto por trás)

- ① Tampa
- ② Presilha de retenção da tampa
- ③ Conector de cabos elétricos

- ▶ Gire a peça de retenção do conector de cabos elétricos do conjunto ótico dianteiro esquerdo ou direito 1/8 de volta em sentido anti-horário e desconecte o conector.
- ▶ Desloque lateralmente a presilha de retenção da tampa do conjunto ótico e, em seguida, desencaixe e remova a tampa.

Após trocar a(s) lâmpada(s) defeituosa(s):

- ▶ Posicione convenientemente a tampa, encaixando a aba existente em sua borda na respectiva fenda na carcaça do conjunto ótico e fixe-a com a presilha de retenção.



Conjunto ótico dianteiro esquerdo (visto por trás, sem a tampa)

- ① Luz de posição
- ② Farol de luz baixa
- ③ Farol de luz alta
- ④ Luz indicadora de direção

Trocar a lâmpada da luz de posição dianteira

- ▶ Remova a tampa do conjunto ótico.
- ▶ Segure o soquete da luz de posição, gire-o 1/4 de volta em sentido anti-horário e desencaixe-o de seu alojamento. Desencaixe a lâmpada defeituosa do soquete e substitua-a.
- ▶ Encaixe a lâmpada nova no soquete, posicione convenientemente e introduza o conjunto soquete/lâmpada em seu alojamento e gire-o cerca de 1/4 de volta em sentido horário para fixá-lo.
- ▶ Recoloque a tampa do conjunto ótico.

Trocar a lâmpada dos faróis de luz baixa

- ▶ Remova a tampa do conjunto ótico
- ▶ Segure o soquete da lâmpada do farol de luz baixa, gire-o cerca de 1/8 de volta em sentido anti-horário, desencaixe-o e remova-o do conjunto ótico.
- ▶ Desencaixe a lâmpada defeituosa do soquete e substitua-a.
- ▶ Encaixe convenientemente a lâmpada nova no soquete, exercendo leve pressão para certificar-se de que fique bem encaixada.
- ▶ Posicione o conjunto soquete/lâmpada no conjunto ótico, observando o alinhamento das garras do soquete com as reentrâncias da chapa de retenção. Pressione o soquete em seu alojamento e gire-o cerca de 1/8 de volta em sentido horário para fixá-lo na chapa de retenção.
- ▶ Recoloque a tampa do conjunto ótico.

Trocar a lâmpada dos faróis de luz alta

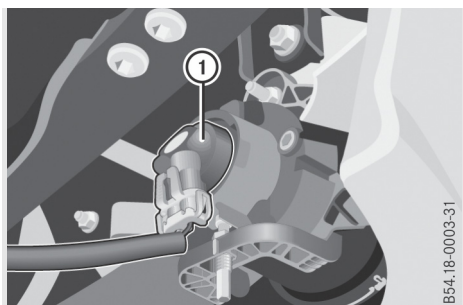
- ▶ Remova a tampa do conjunto ótico
- ▶ Segure o soquete e gire-o 1/4 de volta em sentido anti-horário para desencaixá-lo e removê-lo de seu alojamento.
- ▶ Desencaixe a lâmpada defeituosa do soquete e substitua-a.
- ▶ Encaixe convenientemente a lâmpada nova no soquete, exercendo leve pressão para certificar-se de que fique bem encaixada.
- ▶ Posicione corretamente o anel de vedação no soquete.

- ▶ Posicione convenientemente o conjunto soquete/lâmpada em seu alojamento, pressione-o e gire-o cerca de 1/8 de volta em sentido horário para fixá-lo.
- ▶ Recoloque a tampa do conjunto ótico.

Trocar a lâmpada da luz indicadora de direção dianteira

- ▶ Remova a tampa do conjunto ótico.
- ▶ Levante ligeiramente a garra lateral do conector de cabos e desencaixe o conector de cabos do soquete.
- ▶ Segure o soquete e gire-o cerca de 1/8 de volta em sentido anti-horário para desencaixá-lo e removê-lo de seu alojamento no conjunto ótico.
- ▶ Pressione a lâmpada e gire-a 1/8 de volta em sentido anti-horário para desencaixá-la e removê-la do soquete. Substitua a lâmpada defeituosa.
- ▶ Introduza a lâmpada nova no soquete, encaixando seus pinos de retenção nas ranhuras internas do soquete. Pressione a lâmpada e gire-a em sentido horário para travá-la no soquete.
- ▶ Encaixe convenientemente o conjunto soquete/lâmpada em seu alojamento no conjunto ótico, pressione-o e gire-o cerca de 1/8 de volta em sentido horário para fixá-lo.
- ▶ Conecte o conector de cabos no soquete, encaixando-o até a sua garra lateral travar-se no corpo do soquete.
- ▶ Recoloque a tampa do conjunto ótico.

Trocar lâmpada dos faróis de neblina dianteiros

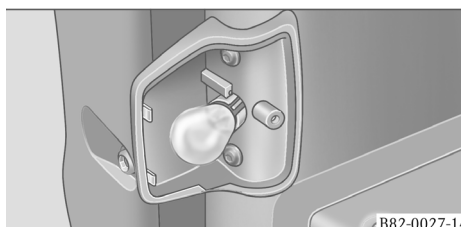
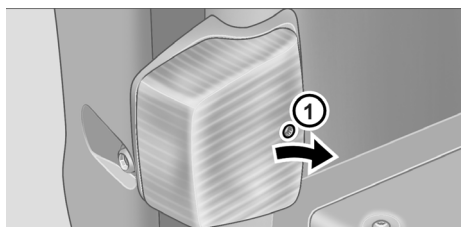


B54.18-0003-31

① Soquete da lâmpada do farol de neblina

- ▶ Levante ligeiramente a garra do conector de cabos e desconecte o conector do soquete do farol de neblina.
- ▶ Segure o soquete e gire-o cerca de 1/8 de volta em sentido anti-horário para desencaixá-lo e removê-lo de seu alojamento.
- ▶ Desencaixe a lâmpada defeituosa do soquete e substitua-a.
- ▶ Encaixe convenientemente a lâmpada nova no soquete, exercendo leve pressão para certificar-se de que fique bem encaixada.
- ▶ Posicione e encaixe convenientemente o conjunto soquete/lâmpada em seu alojamento na carcaça do farol de neblina, pressione-o e gire-o cerca de 1/8 de volta para fixá-lo.
- ▶ Conecte o conector de cabos no soquete, encaixando-o até a sua garra travar-se no corpo do soquete.

Trocar lâmpada das lanternas de luz indicadora de direção lateral

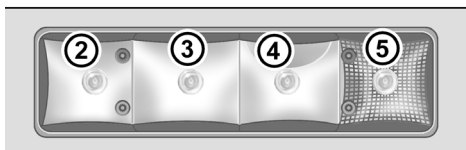
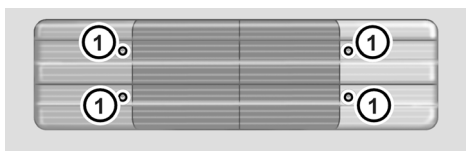


B82-0027-14

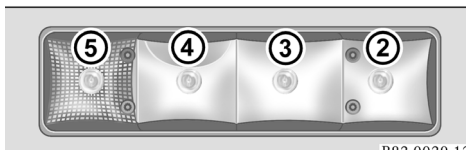
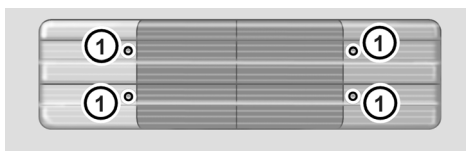
① Parafuso de fixação da lente

- ▶ Usando uma chave torx (T20), retire o parafuso de fixação. Então, desencaixe a lente deslizando-a ligeiramente para o centro e remova-a.
- ▶ Pressione a lâmpada no soquete, gire-a ligeiramente em sentido anti-horário e remova-a.
- ▶ Introduza uma nova lâmpada no soquete, encaixando seus pinos de retenção nas ranhuras internas do soquete. Pressione a lâmpada e gire-a em sentido horário para travá-la no soquete.
- ▶ Encaixe convenientemente a lente em seu alojamento, recoloque o parafuso de fixação e aperte-o firmemente.

Trocar lâmpadas das lanternas traseiras



Lanterna traseira esquerda



B82-0029-12

Lanterna traseira direita

- | | |
|---|---|
| ① | Parafusos de fixação da lente. |
| ② | Luz indicadora de direção. |
| ③ | Luz de posição |
| ④ | Luz de freio. |
| ⑤ | Luz de marcha a ré. |
| ⑥ | Lanterna de iluminação da placa de licença. |

- ▶ Se o veículo estiver equipado com protetores de lente das lanternas traseiras, solte os parafusos de fixação e remova o protetor.

- ▶ Com uma chave philips, solte os parafusos de fixação e remova a lente da lanterna traseira.

- ▶ Pressione a lâmpada requerida, gire-a no sentido anti-horário e retire-a do soquete.

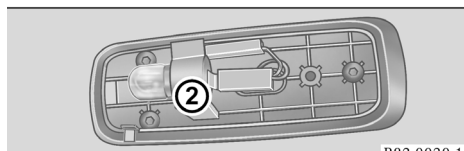
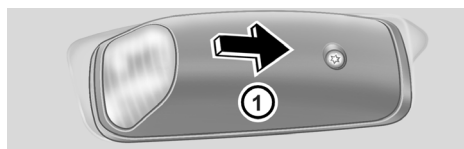
- ▶ Coloque uma lâmpada nova no soquete, pressione-a e gire-a no sentido horário, encaixando os pinos de retenção da lâmpada nos rasgos existentes no corpo do soquete.

- ▶ Para trocar a lâmpada de iluminação da placa de licença, remova o conjunto refletor/suporte das lâmpadas da lanterna traseira.

- ▶ Posicione a lente na lanterna traseira, recoloque os parafusos e aperte-os firmemente.

Nos veículos com protetores de lente das lanternas traseiras, monte o protetor e fixe-o com os respectivos parafusos de fixação.

Trocar lâmpada das lanternas de luz de delimitação



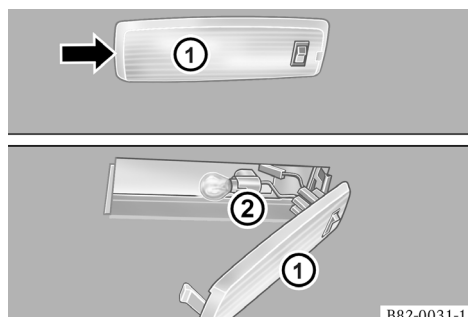
B82-0030-12

- | | |
|---|---|
| ① | Cobertura/lente da lanterna de delimitação. |
| ② | Soquete. |

- ▶ Usando uma chave torx (T25), retire o parafuso de fixação e deslize a cobertura/lente da lanterna de delimitação para trás, para desencaixá-la da base da lanterna e removê-la.
- ▶ Pressione a lâmpada no soquete, gire-a ligeiramente em sentido anti-horário e remova-a.
- ▶ Introduza uma nova lâmpada no soquete, encaixando seus pinos de retenção nas ranhuras internas do soquete. Pressione a lâmpada e gire-a em sentido horário para travá-la no soquete.
- ▶ Posicione a cobertura/lente na base da lanterna de delimitação, encaixando convenientemente sua parte dianteira, e fixe-a, apertando firmemente o parafuso de fixação.
- ▶ Pressione a lâmpada no soquete, gire-a ligeiramente em sentido anti-horário e remova-a.
- ▶ Introduza uma nova lâmpada no soquete, encaixando seus pinos de retenção nas ranhuras internas do soquete. Pressione a lâmpada e gire-a em sentido horário para travá-la no soquete.
- ▶ Posicione as hastes de fixação da lente nas guias internas existentes no corpo da lanterna e, então, pressione as extremidades da lente para fazer as hastes de fixação engatarem no corpo da lanterna.

Em emergências

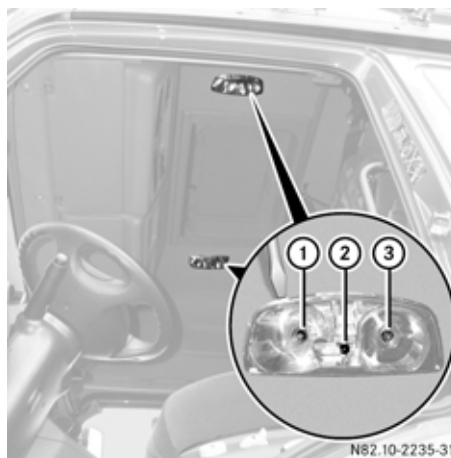
Trocar lâmpada da lanterna de iluminação no teto/Lanterna de iluminação do leito



- ① Lente
- ② Soquete.

- ▶ Pressione ligeiramente uma extremidade da lente da lanterna para desencaixar sua haste de fixação.

Lanterna de iluminação do habitáculo



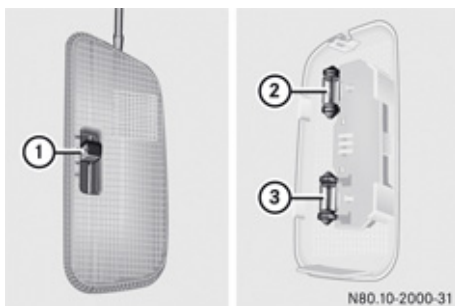
- ▶ Solte a lente da lanterna com uma chave de fenda adequada.
- ▶ Gire a lâmpada de iluminação ① e a lâmpada da luz de leitura ③ para a esquerda, exercendo uma ligeira pressão, e retire-as.
- ▶ Coloque as lâmpadas novas e gire-as para a direita, exercendo uma ligeira pressão.

ou

- ▶ Remova a cobertura e retire a lâmpada de iluminação noturna ②.
- ▶ Coloque a lâmpada nova.

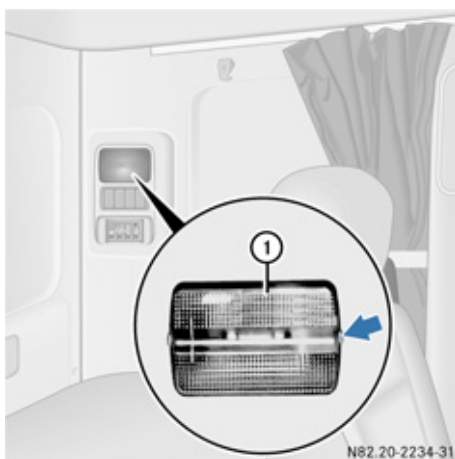
- ▶ Com uma chave de fenda adequada, retire o vidro da luz ① da dobradiça giratória.
- ▶ Retire a lâmpada.
- ▶ Coloque a lâmpada nova.

Lanterna de iluminação no teto baixo



- ▶ Com uma chave de fenda adequada, pressione a mola de bloqueio e retire a lente da lanterna ①.
- ▶ Retire a lâmpada de iluminação do habitáculo ③ e a lâmpada da luz de leitura ②.
- ▶ Coloque as lâmpadas novas.

Luz de leitura do leito



Fusíveis

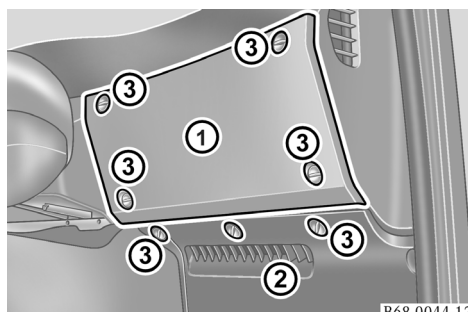
A base de fusíveis está localizada na central elétrica disposta na extremidade do painel, do lado do acompanhante.

⚠ ATENÇÃO

Não monte fusíveis com capacidade de corrente mais alta do que o especificado. Isso pode resultar em danos no sistema elétrico ou em incêndio nos cabos elétricos.

Use somente fusíveis de capacidade especificada. Não faça pontes de ligações elétricas e nem tente reparar fusíveis defeituosos. Não substitua os fusíveis antes de detectar e reparar a causa da falha de funcionamento.

Em emergências



Central elétrica

- ① Cobertura superior
- ② Cobertura inferior
- ③ Presilhas de fixação.

Para ter acesso aos fusíveis e demais componentes dispostos na central elétrica:

- ▶ Gire cerca de $\frac{1}{4}$ de volta em sentido anti-horário as presilhas de fixação ③.
- ▶ Desencaixe e remova as coberturas superior e inferior da central elétrica.

Montagem das coberturas da central elétrica

- ▶ Encaixe e posicione convenientemente a cobertura inferior e, em seguida, a cobertura superior.
- ▶ Fixe as coberturas, pressionando-as nos pontos de fixação, para encaixar a extremidade das presilhas nas peças de retenção, e girando as presilhas cerca de $\frac{1}{4}$ de volta em sentido horário.

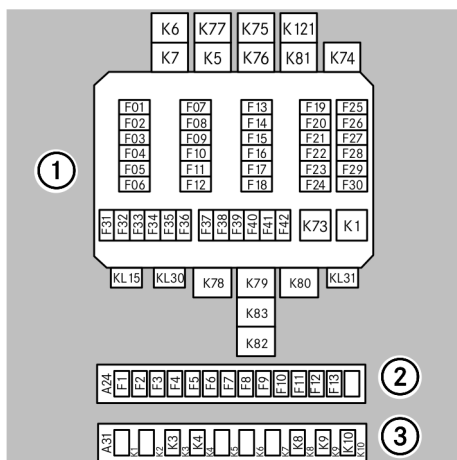
Verificação e substituição de fusíveis

Se ocorrer sobrecarga em um circuito elétrico, o filamento do fusível correspondente se rompe, interrompendo o circuito defeituoso.

- ▶ Localize o fusível na central elétrica do veículo. Se o fusível estiver queimado, ele apresenta o filamento rompido.
- ▶ Segure firmemente o corpo plástico do fusível e puxe-o para removê-lo da base de fusíveis.
- ▶ Posicione o fusível novo na base de fusíveis e pressione-o para encaixar seus terminais nos conectores da base de fusíveis.

- ⓘ Para identificar os fusíveis e relés dispostos na central elétrica, consulte a etiqueta de identificação de fusíveis, relés e díodos, colada na face interna da tampa da central elétrica, ou consulte a disposição apresentada a seguir.

Etiqueta de fusíveis e relés para veículos sem Global Cockpit



- ① Central elétrica
- ② Fusíveis (A24)
- ③ Relés (A31)

Central Elétrica

F1	Farol de neblina	10 A
F2	Iluminação do painel de instrumentos e teclas (58)	10 A
F3	Luzes de posição esquerdas	10 A
F4	Luzes de posição direitas	10 A
F5	Farol baixo esquerdo.	10 A
F6	Farol baixo direito.	10 A
F7	Farol alto esquerdo.	10 A
F8	Farol alto direito.	10 A
F9	Acendedor de cigarros (15R)	10 A
F10	Painel de interruptores da porta do motorista	15 A
F11	Vidro elétrico do passageiro	15 A

Central Elétrica

F12	Ar condicionado e ventilação forçada (15R)	20 A
F13	Tomada de força (15)	10 A
F14	Bloqueio dos eixos (15)	10 A
F15	Tacógrafo e painel de instrumentos (15)	10 A
F16	Alternador (15) Luz de ré (Atego)	15 A
F17	Regulagem dos espelhos retrovisores (15) Sistema de pós-tratamento - Euro 5 (15)	10 A
F18	PLD (15)	10 A
F19	Equipamento Antifurto Obrigatório (30)	5 A
F20	Luzes intermitentes de advertência (30)	10 A
F21	Iluminação interna (30)	10 A
F22	Luzes indicadores de direção da carreta (30)	20 A
F23	Tomada de luzes da carreta (30)	15 A
F24	Painel de instrumentos e diagnose (30)	10 A
F25	Tomada do ABS da carreta (15)	10 A
F26	Luzes indicadores de direção	10 A
F27	Limpador e lavador do para-brisa (15)	10 A
F28	Diagnose e buzina eletropneumática (15)	10 A
F29	Luzes de freio Luzes/Alarme de ré	15 A
F30	Conversor 24 / 12 V	15 A
F31	Relé D+	15 A

Em emergências

Central Elétrica		
F32	Tomada do ABS da carreta (30)	20 A
F33	Comando do câmbio Telligent (EPS 2) Eixo HL5 / Tomada de força	15 A
F34	Acionamento elétrico do teto solar (15)	10 A
F35	Aquecimento dos espelhos retrovisores (D+)	10 A
F36	Equipamento antifurto obrigatório (15)	5 A
F37	Travamento central das portas e controle remoto (30)	15 A
F38	Climatizador	10A
F39	Tomada de luzes da carreta (15)	5 A
F40	Preparação para FleetBoard	10 A
F41	Sistema de pós-tratamento - Euro 5 (30)	10 A
F42	Travamento central das portas, controle remoto e retardador (30)	10 A
K1	Luzes indicadoras de direção	
K5	Relé D+	
K6	Relé luzes de freio (15)	
K7	Relé luzes / Alarme de ré	
K73	Relé motor do limpador	
K74	Relé auxiliar sonoro	
K75	Relé auxiliar luzes direcionais esquerdas da carreta	
K76	Relé auxiliar luzes direcionais direitas da carreta	

Central Elétrica		
K77	Relé auxiliar ABS para corte de bloqueio dos eixos	
K78	Relé auxiliar de iluminação (58)	
K79	Relé auxiliar de iluminação (56)	
K80	Relé auxiliar do farol alto (56a)	
K81	Relé auxiliar do eixo HL5	
K82	Relé auxiliar para lixeiro	
K83	Relé auxiliar para lixeiro	
K121	Relé auxiliar para Câmbio Allison	

A24 Fusíveis

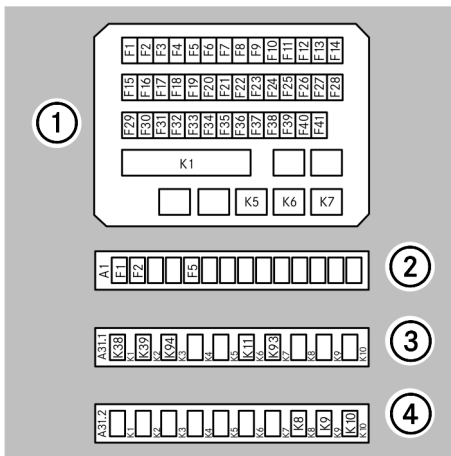
F1	Comando do câmbio Telligent (EPS 2)	10 A
F2	Luz de trabalho	10 A
F3	Câmbio Powershift (EPS 3)	15 A
F4	Câmbio Powershift (EPS 3)	15 A
F5	Câmbio Powershift (EPS 3)	10 A
F6	Refrigerador	15 A
F7	Câmbio Allison	10 A
F8	Câmbio Allison	15 A
F9	Rádio 24V	10 A
F10	Subwoofer / Beacon Light	10 A
F11	KL.30 ABS WABCO	30 A
F12	KL.15 ABS WABCO	5 A
F13	Aquecimento e ventilação do banco	10 A

A31 Relés

K3	Relé auxiliar tomada de força (indicação de acionamento)	
----	--	--

A31 Relés	
K4	Relé auxiliar luz de trabalho
K8	Relé auxiliar tomada de força (desaceleração)
K9	Relé auxiliar tomada de força (reset controle de aceleração)
K10	Relé auxiliar tomada de força (aceleração)

Etiqueta de identificação de fusíveis e relés para veículos com Global Cockpit



①	Central elétrica
②	Fusíveis (A1)
③	Relés (A31.1)
④	Relés (A31.2)

Central elétrica		
F1	Farol de neblina	10 A
F2	Iluminação do painel de instrumentos e tacógrafo (58)	10 A
F3	Iluminação interna	10 A

Central elétrica		
F4	Controle de travamento das portas (30)	10 A
F5	Acendedor de cigarros	10 A
F6		10 A
F7	Relé D+	15 A
F8	Aquecimento dos espelhos retrovisores	10 A
F9	Conversor 24/12V (30)	10 A
F10	Diagnose (30)	10 A
F11	Painel de instrumentos (30)	15 A
F12	Tomada do ABS do reboque (30)	20 A
F13	ABS (30) Travamento Central (30)	10 A
F14		10 A
F15	Tomada de força	15 A
F16	Travamento Central (15)	10 A
F17	Ar condicionado Ventilação forçada	20 A
F18	Tomada 12V Rádio faixa do cidadão	10 A
F19	Alternador (15) interruptor marcha ré	10 A
F20	Vidro elétrico do passageiro	15 A
F21	Vidro elétrico do motorista	15 A
F22	Luzes intermitentes de advertência	10 A
F23	Farol baixo direito	10 A
F24	Farol baixo esquerdo	10 A
F25	Farol alto direito	10 A
F26	Farol alto esquerdo	10 A
F27	Luzes de posição Delimitação esquerda	10 A

Em emergências

Central elétrica		
F28	Luzes de posição Delimitação direita	10 A
F29	Sensor de água condensada	10 A
F30	PLD (15)	10 A
F31	Regulagem dos espelhos re- trovisores	10 A
F32	Tacógrafo Painel de instrumentos	10 A
F33	Luzes indicadoras de direção	10 A
F34	Luzes de freio Luzes / alarme de ré	10 A
F35	Tomada do ABS do rebo- que (15)	10 A
F36		15 A
F37	Limpador e lavador do para-brisa	10 A
F38	ABS (15)	10 A
F39	Diagnose (15) Buzina	10 A
F40	Freio motor Bloqueio eixo traseiro	10 A
F41	Lâmpadas adicionais do painel de instrumentos	10 A
K1	Relé Motor Limpador e luzes indicadoras de direção	
K2	Chave geral	
K3		
K4		
K5	Relé D+	
K6	Relé luzes de freio	
K7	Relé luzes / Alarme de ré	

Em emergências

A1 Fusíveis		
F1	Luzes indicadoras de direção adicionais	10 A
F2	Módulo de partida a frio	25 A
F5	Climatizador	20 A

A31.1 Relés		
K38	Relé auxiliar luzes direcionais esquerda do reboque	
K39	Relé auxiliar luzes direcionais direita do reboque	
K93	Relé freio motor	
K94	Relé da 2ª velocidade do eixo traseiro	
K11	Relé auxiliar ABS para cor- te do bloqueio do eixo tra- seiro	

A31.2 Relés		
K8	Relé auxiliar tomada de força (desaceleração)	
K9	Relé auxiliar tomada de for- ça (reset controle de acele- ração)	
K10	Relé auxiliar tomada de for- ça (aceleração)	

- i** O circuito negativo do veículo retorna ao negativo da bateria com o propósito de isolar a cabina, motor e chassi. O circuito negativo de todo sistema elétrico adicional deverá ser conectado ao terminal negativo da bateria por um dispositivo de conexão no chassi.

Gerenciamento eletrônico do motor



Para evitar danos nos módulos eletrônicos do sistema de gerenciamento do motor, observe os seguintes cuidados:

- Nunca acione a partida do motor, por quaisquer meios, com as baterias desconectadas.
 - Evite fazer funcionar o motor por meio de “trancos”.
 - Não desconecte as baterias com o motor funcionando.
 - Não inverta a polaridade das baterias.
 - Não utilize carregador de baterias ligado em paralelo para auxiliar a partida. Se as baterias do veículo estiverem descarregadas, utilize baterias auxiliares, convenientemente carregadas, conectadas em paralelo, conforme instruções contidas nesse manual.
 - Se for preciso carregar as baterias, desconecte-as do sistema elétrico do veículo e efetue o processo de carga, de acordo com as instruções do fabricante do equipamento de carga.
 - Não conecte ou desconecte os módulos de gerenciamento do motor (MR) e gerenciamento do motor/veículo (FR) com a chave no interruptor de ignição na posição “ligada” (terminal 15 energizado).
- Observe que o chicote do motor (conector de 55 vias) não é protegido contra curto-circuito ao positivo e, portanto, eventuais curtos-circuitos podem danificar o módulo eletrônico.
 - Não utilize materiais inadequados (ponta de provas, pedaços de arame, etc.) para fazer medições nas conexões elétricas, pois esse procedimento pode ocasionar futuros problemas de mau contato.
 - Ao efetuar trabalhos de solda elétrica na estrutura ou em componentes do veículo, desconecte previamente os cabos das baterias e todos os módulos eletrônicos. Ligue o cabo massa do equipamento de solda diretamente na peça a ser soldada.
 - Não efetue solda elétrica próximo a sensores, atuadores, módulos eletrônicos e chicotes elétricos. Se necessário, remova previamente estes componentes.
 - Desmonte os módulos eletrônicos do veículo quando for necessário submeter o veículo em estufas com temperaturas acima de 80°C.
 - Ao lavar o motor, não dirija jatos de água pressurizada no módulo eletrônico MR, nos sensores e em suas conexões.
 - Não monte chave geral de circuito elétrico no veículo. Mantenha apenas a chave geral original do veículo, se houver.

- Não efetue ligações diretas no motor de partida para fazer funcionar o motor.
- Se for necessário remover os módulos eletrônicos, não utilize ferramentas para desligar os conectores. Os conectores devem ser desligados apenas com as mãos.
- Não efetue emendas nos chicotes elétricos conectados nos módulos eletrônicos.

Instalação de equipamentos adicionais

Os equipamentos adicionais que necessitam de sinais de sensores do motor (por exemplo: computador de bordo) devem ser conectados entre o módulo MR e o painel de instrumentos. Tais equipamentos não devem ser conectados, em nenhuma hipótese, diretamente nos sensores, sob pena de comprometer o funcionamento do motor.

A montagem de equipamentos eletrônicos adicionais pode causar interferências nos módulos eletrônicos do veículo. Antes de instalar tais equipamentos, consulte um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

Conexão à massa

Nos veículos com gerenciamento eletrônico do motor, o circuito negativo retorna ao polo negativo da bateria e, portanto, a cabine, o motor e o chassi estão eletricamente isolados.

Qualquer circuito elétrico adicional deverá ter o circuito negativo ligado diretamente ao polo negativo da bateria, através do ponto de conexão disposto na longarina do quadro do chassi.

Partida do motor em emergências

Acionamento da partida com ligações pontes de baterias auxiliares

Se as baterias do veículo estiverem descarregadas, outro veículo pode ser usado para acionar a partida com uma ligação ponte.

ATENÇÃO

Existe o risco de os gases emanados das baterias se inflamarem, causando a explosão das baterias. Portanto, se for necessário fazer ligações pontes com cabos auxiliares para acionar a partida do motor, evite a formação de faíscas, chamas expostas e cigarros acesos quando estiver manuseando as baterias.

ATENÇÃO

O ácido da bateria possui ação cáustica. Existe o risco de queimaduras causadas por respingos de ácido das baterias durante a partida com ligações pontes. Portanto, fique o mais afastado possível das baterias durante o procedimento de partida com ligações pontes de cabos auxiliares.

Mantenha crianças distantes das baterias.

Lave imediatamente com bastante água limpa eventuais respingos de ácido que tenham atingido a sua pele, olhos ou roupas e, se necessário, consulte um médico.



Não use equipamentos de carga rápida para auxiliar o acionamento da partida.

Uma bateria descarregada pode congelar-se à temperatura de -10°C . Se isto acontecer, não acione a partida do motor. Espere até que as baterias se descongelem.

Somente acione a partida com ligações pontes de cabos auxiliares usando:

- duas baterias de 12 V conectadas em série
- outro veículo com sistema de 24 V

Utilize ligações pontes protegidas contra inversão de polaridade, com cabos de seção transversal de cerca de 70 mm^2 e pinças dos terminais isoladas.

Antes de acionar a partida com ligações pontes de uma estação de carga móvel (baterias com um estágio de força principal), desligue o conector principal. A sobretensão pode danificar os componentes eletrônicos do veículo.

- ▶ Antes de efetuar ligações pontes para acionar a partida, desconecte os sistemas de comunicação móveis, por exemplo, telefones, rádio de 2 canais, aparelho de fax, etc.
- ▶ Certifique-se de que os dois veículos não estejam encostados um no outro.
- ▶ Gire a chave do veículo no interruptor da coluna de direção para a posição desligada.
- ▶ Desligue todos os consumidores elétricos.
- ▶ Remova a cobertura das baterias.

- ▶ Conecte primeiro os terminais positivos das baterias auxiliares e, em seguida, os terminais negativos

Veículo doador:

- ▶ Funcione o motor a uma rotação elevada.

Veículo a ser acionada a partida:

- ▶ Gire a chave do veículo no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.

Veículos com sistema auxiliar de partida flammstart (> página 185).

- ▶ Acione a partida do motor e deixe o motor funcionar em marcha lenta.



O motor do veículo que está sendo posto em funcionamento deve funcionar somente em marcha-lenta quando os cabos auxiliares de partida estiverem conectados.

- ▶ Desconecte os cabos auxiliares, primeiro do terminais negativos e, em seguida, dos terminais positivos.
- ▶ Providencie para que as baterias sejam verificadas em uma oficina especializada e qualificada, por exemplo, um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

Nota sobre o meio ambiente



As baterias contêm chumbo. Não descarte baterias usadas no lixo doméstico.

Descarte as baterias velhas de uma maneira ambientalmente responsável.

Encaminhe as baterias defeituosas para uma oficina especializada, um Concessionário ou Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz ou um posto de coleta de baterias usadas.

Transporte e armazene baterias abastecidas com solução com o topo voltado para cima. Fixe convenientemente as baterias para prevenir que tombem durante o transporte.

Fazer funcionar o motor rebocando o veículo (veículos com sistema de mudanças de marchas manual)

Os veículos com sistema de mudanças de marchas manual podem eventualmente ser rebocados para fazer funcionar o motor.

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.
 - ▶ Acione totalmente o pedal da embreagem.
 - ▶ Engate a 3ª ou 4ª marcha.
 - ▶ Reboque o veículo sem exceder a velocidade máxima de 20 km/h.
 - ▶ Quando alcançar a velocidade de rebocamento máxima permitida, solte lentamente o pedal da embreagem e pressione o pedal do acelerador.
- Assim que o motor começar a funcionar:
- ▶ Acione totalmente o pedal da embreagem e mude a alavanca da caixa de mudanças para neutro (ponto morto).

Instruções para rebocar o veículo

Pino de engate dianteiro

O pino de engate dianteiro do veículo foi projetado para ser usado para efetuar manobras, rebocar o veículo e, eventualmente, fazer funcionar o motor por rebocamento.

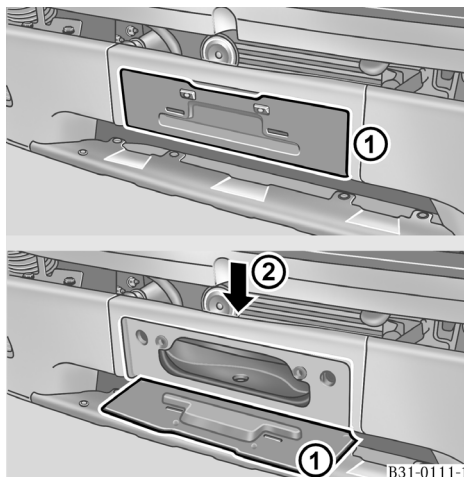
ATENÇÃO

Se o veículo tiver que ser transportado sobre um veículo transportador (por exemplo, após um acidente), observe que a altura de 4 metros será excedida. O veículo transportador deve ser conduzido cuidadosamente para prevenir acidentes, devendo-se prestar muita atenção à altura máxima admissível ao passar sob viadutos.

ATENÇÃO

Se o veículo tiver que ser rebocado com o motor sem funcionar, observe que o sistema hidráulico da direção fica inoperante e o esforço necessário para girar o volante da direção fica consideravelmente mais elevado. Nesse caso, você pode perder o controle do veículo e sair da pista ou colidir no veículo rebocador.

Combine um sistema de sinais com o motorista do veículo rebocador antes de rebocar o veículo e certifique-se de que você e o motorista do veículo rebocador adaptem seus estilos de dirigir de acordo com as dificuldades de condução do veículo.



- ① Suporte da placa de licença
- ② Alojamento do pino de engate

- ▶ Segure o suporte da placa de licença pela sua aba superior e puxe-a para fora, desencaixando-a de sua fixação.
- ▶ Utilize uma barra rígida para rebocar o veículo. O olhal da barra de reboque deve permitir que o pino seja completamente introduzido em seu alojamento na travessa dianteira do chassi.
- ▶ Posicione a barra de reboque no para-choque dianteiro e introduza completamente o pino de engate em seu alojamento, observando que sua extremidade inferior deve ficar travada na presilha de retenção existente na aba inferior da travessa dianteira do quadro do chassi.

Após rebocar o veículo:

- ▶ Guarde o pino de engate junto com as demais ferramentas de bordo para tê-lo disponível sempre que for necessário.
- ▶ Rebata o suporte da placa de licença para cima de forma que as espigas de fixação superior do suporte fique alinhada com as respectivas buchas dispostas no para-choque e pressione o suporte da placa para fixá-lo ao para-choque.



Se o motor não funcionar e o veículo tiver que ser rebocado:

- existe o risco de danificar a caixa de mudanças. Observe a seção “Rebocando o veículo com motor danificado”.
- o sistema de freio não terá suprimento de ar.

Portanto, sempre que for possível, reboque o veículo com o motor funcionando ou certifique-se de que o ar comprimido esteja sendo fornecido pelo veículo rebocador.

Se o sistema pneumático não puder ser pressurizado, desacione manualmente o freio de estacionamento de molas acumuladoras (> página 357).

Rebocamento do veículo - indicações gerais

ATENÇÃO

Se você tiver que remover a árvore de transmissão para rebocar o veículo, observe que ela pode cair durante a remoção e causar lesões em você. Sustente adequadamente a árvore de transmissão antes de removê-la para prevenir que ela caia, por exemplo, com auxílio de outra pessoa ou amarrando-a no quadro de chassi.

Nos veículos com sistema ABS, se o veículo tiver que ser rebocado com o eixo dianteiro suspenso, não gire a chave do veículo no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha. Caso contrário, as rodas do eixo traseiro podem ser freadas sem controle enquanto o veículo estiver sendo rebocado, devido à atuação do sistema ABS. O veículo pode ser danificado ou perder a estabilidade direcional e causar um acidente.

Ao rebocar o veículo, coloque a caixa de mudanças em neutro e, sempre que possível, mantenha o motor funcionando para assegurar o correto funcionamento do sistema de freio e da direção hidráulica.

Se não houver nenhuma outra determinação específica para determinados agregados, ao rebocar o veículo, não exceda a velocidade de 40 km/h. Respeite as determinações legais de cada país sobre a velocidade máxima permitida para rebocar o veículo.



Não rebocar o veículo carregado com peso bruto total ou com reboque ou semirreboque acoplado. O conjunto travessa dianteira e pino de engate é dimensionado para tracionar 50% do peso bruto total.

Devido às inúmeras variáveis envolvidas no rebocamento de veículos, o posicionamento do dispositivo para levantar e rebocar, bem como o atendimento às exigências legais pertinentes, é de única responsabilidade do operador do veículo rebocador.

Se o veículo estiver apenas encalhado, com as rodas de tração em terreno sem consistência ou lamacento, rebocar o veículo com o máximo cuidado, principalmente se o mesmo estiver carregado. Não puxe o veículo em trancos, oblíqua ou lateralmente, pois esse procedimento pode danificar a estrutura do veículo.

Se tiver que rebocar o veículo e não for possível manter o motor funcionando para suprir o sistema pneumático, desacione manualmente o freio de estacionamento.

Rebocar o veículo com o motor em condições de funcionamento

Distâncias até 100 km

- ▶ Posicione a alavanca da caixa de mudanças em neutro (ponto-morto) com o grupo de marchas altas selecionado e mantenha o motor funcionando em marcha lenta para assegurar a lubrificação da caixa de mudanças e o funcionamento do sistema de freio e da direção hidráulica.

Não exceda a velocidade máxima de 40 km/h. Respeite as determinações legais de cada país.

Distâncias acima de 100 km

- ▶ Remova a árvore de transmissão acoplada ao eixo traseiro e reboque o veículo sem exceder a velocidade de 40 km/h.

Rebocar o veículo com o motor avariado

ATENÇÃO

Observe que os veículos com motor inoperante, ao serem rebocados, apresentam uma folga considerável da direção, normal nestas condições.

Observe também que a direção hidráulica não recebe auxílio hidráulico, sendo necessário esforços maiores para girar o volante da direção. Portanto, o veículo deve ser rebocado com o máximo cuidado, em baixas velocidades.

Veículos com caixa de mudanças de 6 marchas (G60-6 ou G85-6)

Distâncias até 100 km, no máximo

- ▶ Coloque a caixa de mudanças em ponto morto (neutro).
- ▶ Reboque o veículo sem exceder a velocidade de 40 km/h.

Distâncias acima de 100 km

- ▶ Remova a árvore de transmissão acoplada aos eixos motrizes.
- ▶ Coloque a caixa de mudanças em ponto morto (neutro)
- ▶ Reboque o veículo sem exceder a velocidade de 40 km/h.

Veículos com caixa de mudanças de 9 marchas (G181-9 ou G221-9)

Distâncias até 1 km, no máximo

- ▶ Coloque a caixa de mudanças em ponto-morto (neutro) no 2º grupo de velocidades.
- ▶ Reboque o veículo sem exceder a velocidade de 10 km/h.

Distâncias acima de 1 km

- ▶ Remova a árvore de transmissão acoplada ao eixo traseiro e reboque o veículo sem exceder a velocidade de 40 km/h.

Rebocar o veículo com a caixa de mudanças e/ou a caixa de transferência avariada

ATENÇÃO

Uma árvore de transmissão pode cair quando estiver sendo removida e causar lesões em você. Sustente adequadamente a árvore de transmissão antes de removê-la para prevenir que ela caia, por exemplo, com auxílio de outra pessoa ou amarrando a árvore de transmissão no quadro de chassi.

- ▶ Remova a árvore de transmissão acoplada aos eixos motrizes e reboque o veículo sem exceder a velocidade de 40 km/h.

Rebocar o veículo com o eixo dianteiro avariado

ATENÇÃO

Nos veículos com sistema ABS, se o veículo tiver que ser rebocado com o eixo dianteiro suspenso, não gire a chave do veículo no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha. Caso contrário, as rodas do eixo traseiro podem ser freadas sem controle enquanto o veículo estiver sendo rebocado, devido ao funcionamento do sistema ABS. O veículo pode, então, perder a estabilidade direcional e derrapar.

- ▶ Reboque o veículo com o eixo dianteiro suspenso, observando as mesmas instruções e determinações para rebocar o veículo com motor avariado.

Rebocar o veículo com o eixo traseiro avariado

- ▶ Gire a chave no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha.

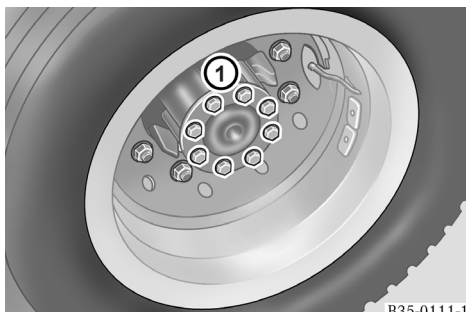
Veículos com bloqueio transversal do diferencial:

- ▶ Engate o bloqueio transversal do diferencial. Não levante o eixo dianteiro.
- ▶ Remova os dois semieixos do eixo traseiro.

Nos veículos com dois eixos traseiros de tração, remova os semieixos de ambos os eixos traseiros.

- ▶ Reboque o veículo sem exceder a velocidade de 40 km/h.

Remoção dos semieixos



B35-0111-1

- ① Parafusos de fixação do semieixo no cubo de roda

Para remover os semieixos:

- ▶ Se o veículo estiver equipado com bloqueio transversal do diferencial, gire a chave do veículo no interruptor da coluna da direção para a posição de marcha e engate o bloqueio do diferencial. Não levante o eixo dianteiro.
- ▶ Remova os parafusos ① de fixação do semieixo no cubo de roda.
- ▶ Remova o semieixo.
- ▶ Colete o óleo escoado em um recipiente adequado.
- ▶ Tampe a abertura do alojamento do semieixo para evitar a entrada de sujeira.

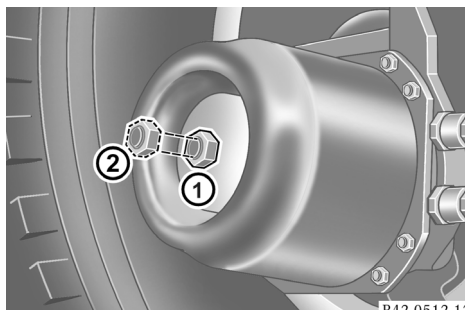
Desacionamento manual do freio de estacionamento de molas acumuladoras

⚠ ATENÇÃO

Antes de desacionar manualmente o freio de estacionamento, calce as rodas do veículo para prevenir que o veículo se desloque.

O cilindro de mola acumuladora do freio de estacionamento deve ser colocado em condições de operação antes de colocar o veículo em operação novamente.

Em uma emergência, o freio de estacionamento de molas acumuladoras pode ser desaplicado manualmente, para que seja possível rebocar o veículo, quando a pressão nos reservatórios do sistema de freio for insuficiente.



R47-0512-12

Parafuso de alívio do cilindro de mola acumuladora

- ① Posição de trabalho.
② Posição de soltura.


- ▶ Desenrosque o parafuso de alívio até o batente na posição de soltura ②.



Momento de força máximo de soltura 35 Nm. Não use uma chave de impacto.

Para retornar o cilindro de freio de estacionamento de mola acumuladora para sua condição de operação:

- ▶ Pressurize o circuito de freio até que a pressão de descarga seja alcançada.
- ▶ Acione a alavanca do freio de estacionamento para a posição de freio desacionado.
- ▶ Enrosque totalmente o parafuso de alívio do cilindro de mola acumuladora e aperte-o na posição de trabalho ① com um momento de aperto de 25 a 45 Nm.

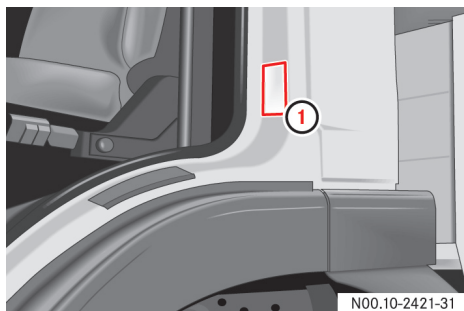


Em emergências

Identificação do veículo	360
Controle das emissões de poluentes	363
Controle de emissão sonora	366
Capacidades de abastecimento	367
Dados de funcionamento	377
Tabela de pressão dos pneus	380

Identificação do veículo

Plaqueta de identificação do veículo



N00.10-2421-31

- ① Plaqueta de identificação do veículo (exemplo)

onde o veículo será utilizado, devendo prevalecer sempre as indicações de menor valor.

Designação do modelo do veículo



Designação do modelo do veículo (exemplo)

27	30	
27		Peso bruto admissível em toneladas
	30	Potência do motor em CV (= x 10)

Informação na plaqueta de identificação

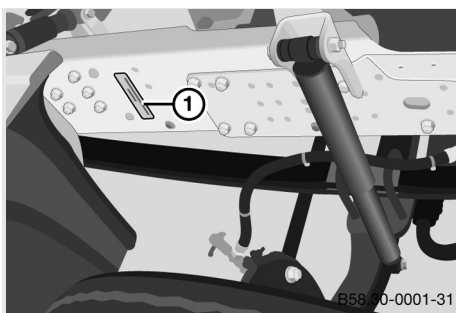
- Modelo do veículo
- Número de identificação do veículo (VIN)
- Peso máximo admissível, por eixo
- Peso bruto total
- Peso bruto total combinado
- Capacidade máxima de tração
- Ano de fabricação

Além das indicações acima, especificamente para o Brasil, as plaquetas de identificação contêm as seguintes indicações adicionais:

- Peso autorizado/legal máximo admissível, por eixo ou combinação de eixos
- Peso bruto total autorizado/legal (PBT)

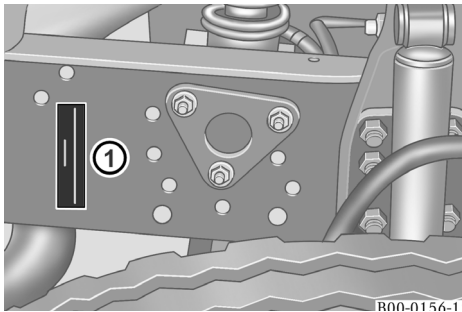
- ❗ As capacidades técnicas de peso do veículo são determinadas pela fábrica. Ao carregar o veículo, devem ser observados também os limites de peso estabelecidos pela legislação do país

Número de identificação do veículo (VIN)



B58.00-0001-31

Número de identificação do Atego 4x2, 6x2, 6x4 e 8x2



Número de identificação do Atego 4x4 e Cavalô Mecânico (S)

- ① Número de identificação do veículo e ano de fabricação

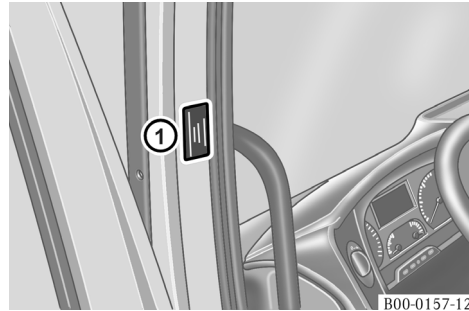
O número de identificação do veículo (VIN) e o ano de fabricação estão gravados na longarina direita do quadro do chassi, próximo ao eixo dianteiro do veículo.

Número de identificação seccionado (VIS)

Além do número de identificação do veículo (VIN) gravado na longarina do quadro do chassi e na plaqueta de identificação, o veículo possui um número de identificação seccionado, disposto nos seguintes pontos:

- coluna dianteira da porta direita - etiqueta biodegradável
- parede frontal da cabine, atrás da tampa frontal de manutenção - etiqueta biodegradável
- piso da cabine, à esquerda do banco do motorista - etiqueta biodegradável
- para-brisa, vidros das portas e vidro traseiro - gravação por desgaste

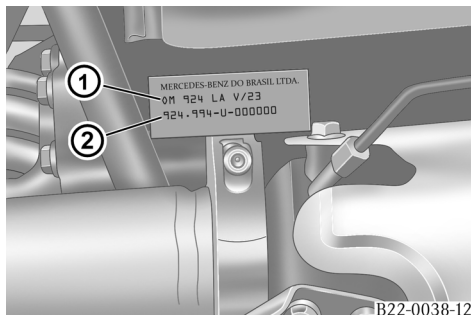
Número de identificação da cabine



- ① Plaqueta de identificação da cabine

Identificação do motor

Plaqueta de identificação do motor



B22-0038-12

- | | |
|---|---|
| ① | Designação do modelo do motor |
| ② | Número do motor (número de construção + número progressivo de produção) |

A designação e o número do motor estão estampados em uma superfície retificada na extremidade traseira do lado direito do bloco do motor.

Designação do motor

A designação do motor identifica o tipo do motor e a norma de emissão de poluentes gasosos que ele atende.

Exemplo: **OM 926 LA.V/23**

OM = motor diesel

926 = tipo do motor

LA = sistema de admissão com turboalimentador e pós-resfriador do ar de admissão

V = conforme norma de emissão

PROCONVE P7 (euro 5)

23 = variante de produção

Controle das emissões de poluentes

Proteção ao meio ambiente

O seu veículo Mercedes-Benz está de acordo com as exigências legais de proteção ao meio ambiente vigentes na data de sua produção. No Brasil, o veículo está em conformidade com as exigências do PROCONVE, atendendo aos itens estabelecidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

A emissão de fuligem e dos gases de escapamento serão mantidos dentro dos limites estabelecidos, se respeitados rigorosamente os procedimentos de manutenção constantes nos respectivos manuais de manutenção e de operação do veículo.

i Combustível

A legislação brasileira de proteção ao meio ambiente estabelece padrões máximos de emissão de poluentes por veículos automotores, cujo descumprimento sujeita os fabricantes de veículos que não atendam aos padrões de emissão a não receber ou ter cancelada a licença para uso da configuração do veículo ou motor. Desta forma, os veículos que não atendem às exigências legais de proteção ao meio ambiente ficam proibidos de ser comercializados nos territórios abrangidos pela legislação.

No Brasil, para atender à legislação de emissões, os veículos movidos a diesel precisam ser certificados com óleo combustível de referência especificado na Resolução ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis), vigente na data de sua produção, a qual limita o teor de

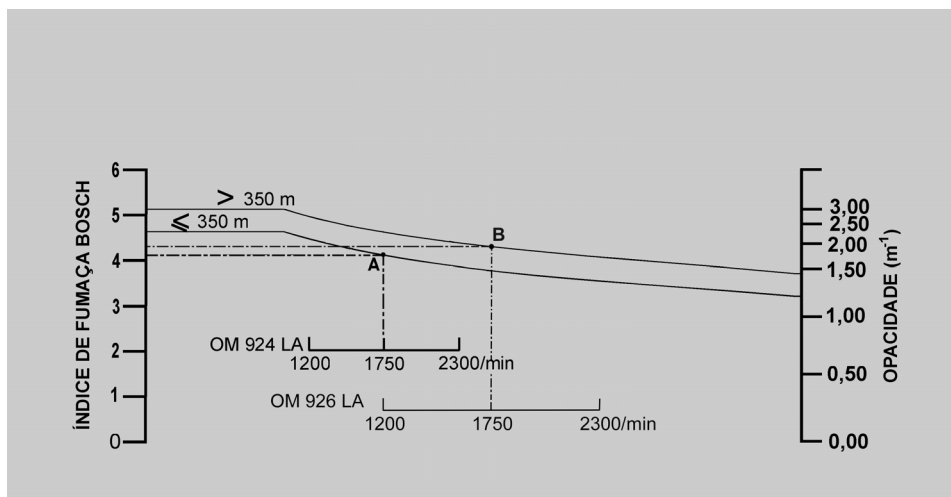
enxofre e define as demais características do combustível de ensaio.

O óleo diesel comercial também é especificado em Resolução da ANP e, quando não atender estas especificações, apresentando um teor de enxofre mais elevado e outras características que não favoreçam a boa combustão, poderá acarretar problemas como:

- deterioração prematura do óleo lubrificante;
- desgaste acelerado dos anéis de segmento e dos cilindros;
- aumento excessivo da emissão de fuligem;
- carbonização acentuada nas câmaras de combustão e nos bicos injetores;
- variação no desempenho do veículo;
- variação no consumo de combustível;
- dificuldade na partida a frio e emissão de fumaça branca;
- menor durabilidade do produto;
- corrosão prematura no sistema de combustível.

- i** Para atender os requisitos legais de proteção ao meio ambiente, o veículos com motorização conforme PROCONVE P7 (Euro 5) devem ser abastecidos somente com óleo diesel baixo teor de enxofre (**óleo diesel S50 ou S10**).

Limites máximos de emissão de fuligem



① LIMITE MÁXIMO DE EMISSÃO DE FULIGEM (CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA):

Temperatura de admissão: 25°C

Umidade relativa do ar: 31,6%

Combustível padrão conforme RESOLUÇÃO LOCAL VIGENTE.

Ensaio conforme NBR 7027

Dados técnicos

Exemplo 1 - Motor OM 924 LA (ponto A)

- Altitude até de 350m
- Rotação do motor (n) = 1750/min
- Índice Bosch = aproximadamente 4,1

Exemplo 2 - Motor OM 926 LA (ponto B)

- Altitude até 350m
- Rotação do motor (n) = 1750/min
- Índice Bosch = aproximadamente 4,3

Índice de fumaça em aceleração livre

O valor indicado na etiqueta colada na coluna traseira da porta do lado do acompanhante (coluna B) indica o índice máximo de fumaça em aceleração livre em altitudes de até 350 m em relação ao nível do mar e deve ser utilizado como parâmetro para regulação do motor e para avaliação do estado de manutenção do

veículo em uso, nos programas de inspeção e manutenção, conforme estabelece a Resolução CONAMA vigente.

Para operação em altitudes acima de 350 m, o valor obtido na medição poderá ser até 35% maior do que o valor indicado na etiqueta.

Tipo do motor (número de construção)	Potência máxima	Rotação de marcha lenta	Rotação máxima livre	Índice máximo de fumaça em aceleração livre (m^{-1})	
		1/min	1/min	altitude até 350 m	altitude acima de 350 m
OM 924 LA.V/23 (924.989)	136 kW (185 cv) @ 2200/min	600^{+200}_{-10}	2750^{+60}_{-250}	0,50	0,68
OM 926 LA.V/22 (926.991)	188 kW (256 cv) @ 2200/min	600^{+200}_{-10}	2750^{+60}_{-250}	0,50	0,68
OM 926 LA.V/24 (926.994)	210 kW (286 cv) @ 2200/min	600^{+200}_{-10}	2750^{+60}_{-250}	0,50	0,68

Controle de emissão sonora

Emissão de ruído

Os veículos constantes da tabela de "Limites tolerados de emissão de ruído" estão em conformidade com a legislação vigente de controle de poluição sonora para veículos automotores.

Limites tolerados de emissão de ruído

Considerando que o nível de emissão de ruído é diretamente influenciado pela regulagem do motor, condição do sistema de escapamento, ventilador do sistema de arrefecimento e isolamento acústico do motor, o veículo deverá ser submetido a revisões periódicas, estabelecidas no manual de manutenção que acompanha o veículo, dentro dos intervalos recomendados para cada categoria de serviço.

Para assegurar que o nível de ruído se mantenha dentro dos limites tolerados, os sistemas e componentes que influem na emissão sonora devem ser mantidos com suas características originais de fábrica.

Limites máximos de emissão de ruído para fiscalização de veículos em circulação na condição parado (conforme NBR 9714 e alterações efetuada pela Resolução CONAMA 252/99)

Veículo	Potência do motor	Nível máximo de emissão sonora dB (A)
1419	136 kW (185 cv)	88,0dB@1650/min
1719	136 kW (185 cv)	88,0dB@1650/min
1729	210 kW (286 cv)	88,3dB@1650/min

Veículo	Potência do motor	Nível máximo de emissão sonora dB (A)
1726	188 kW (256 cv)	89,9dB@1650/min
1726 S	188 kW (256 cv)	89,9dB@1650/min
1730 S	210 kW (286 cv)	88,3dB@1650/min
2426	188 kW (256 cv)	89,9dB@1650/min
2429/6x2	210 kW (286 cv)	88,3dB@1650/min
2430/6x2	210 kW (286 cv)	92,2dB@1650/min
1726/4x4	188 kW (256 cv)	90,1dB@1650/min
2730 P (6x4)	210 kW (286 cv)	88,9dB@1650/min
2730 K (6x4)	210 kW (286 cv)	88,9dB@1650/min
2730 B (6x4)	210 kW (286 cv)	86,5dB@1650/min
3026 (8x2)	188 kW (256 cv)	96,1dB@1650/min
3030 (8x2)	210 kW (286 cv)	95,9dB@1650/min

i Em atenção à legislação sobre emissão sonora, esse manual deve ser mantido a bordo do veículo.

Capacidades de abastecimento, em litros

Atego 1419 4x2 (958.130, 958.134, 958.136)	
Motor OM 924 LA (cárter + filtro de óleo)	máx. 15,8
Sistema de arrefecimento do motor	20
Sistema de acionamento da embreagem	0,3
Caixa de mudanças MB G60-6 (712.625) (+ tomada de força)	9,0 (+ 0,3)
Caixa de mudanças MB G85-6 (712.634) (+ tomada de força)	9,0 (+ 1,2)
Caixa de mudanças MB G140-8 (715.311) (+ radiador)	10,5 (+ 1,5)
Eixo traseiro HL 4/062 D -10 (746.983)	5,25
Eixo traseiro R390 -10/S22,5 (746.987)	11
Eixo traseiro HL5/61 DZ-11 (745.094)	9,5
Eixo traseiro MS 23.245 (772.115)	18
Sistema de direção hidráulica	3,3
Sistema lavador do para-brisa	2,0
Sistema hidráulico de basculamento da cabine (veículos com cabine estendida ou cabine leito)	aprox. 0,6
Reservatório de combustível (capacidade nominal) ¹	
Code KN3	300
Reservatório de ARLA	
- Code KP2	35,0

Dados técnicos

- 1 A montagem de reservatórios de combustível suplementares ou alteração da capacidade volumétrica, após o registro do veículo, mesmo quando prevista pela legislação, constitui-se em modificação das características originais do veículo e somente pode ser realizada mediante prévia autorização da autoridade competente.

Atego 1719 4x2 (958.150, 958.152, 958.154, 958.156)	
Motor OM 924 LA (cárter + filtro de óleo) (924.989)	máx. 15,8
Motor OM 926 LA (cárter + filtro de óleo) (926.991/ 926.994)	máx. 29,3
Sistema de arrefecimento do motor OM 924	20
Sistema de arrefecimento do motor OM 926	37
Sistema de acionamento da embreagem	0,3
Caixa de mudanças MB G60-6 (712.625) (+ tomada de força)	9,0 (+ 0,3)
Caixa de mudanças MB G85-6 (712.634) (+ tomada de força)	9,0 (+ 1,2)
Caixa de mudança MB G131-9 (715.575) (+ tomada de força)	12,0 (+0,4)
Caixa de mudanças MB G140-8 (715.311) (+ radiador)	10,5 (+ 1,5)
Caixa de mudança ZF 9S-1310 TD (718.198)	8,9
Caixa automática Alisson 3000 P TC 418 (723.381) (+ tomada de força)	29,1 (+2,8)
Eixo traseiro HL 4/062 D - 11 (746.994)	10,0
Eixo traseiro HL5/61 DZ - 11 (745.094)	9,5
Eixo traseiro MS 23.245 (772.115)	18
Sistema de direção hidráulica	3,3
Sistema lavador do para-brisa	2,0
Sistema hidráulico de basculamento da cabine (veículos com cabine estendida ou cabine leito)	aprox. 0,6
Reservatório de combustível (capacidade nominal) ¹	
Code KN3	300
Reservatório de ARLA	
- Code KP2	35,0

Dados técnicos

- 1 A montagem de reservatórios de combustível suplementares ou alteração da capacidade volumétrica, após o registro do veículo, mesmo quando prevista pela legislação, constitui-se em modificação das características originais do veículo e somente pode ser realizada mediante prévia autorização da autoridade competente.

Atego 1726, 1729 4x2 (958.150, 958.152, 958.154, 958.156)	
Motor OM 924 LA (cárter + filtro de óleo) (924.989)	máx.15,8
Motor OM 926 LA (cárter + filtro de óleo) (926.991/926.994)	máx.29,3
Sistema de arrefecimento do motor OM 924	20,0
Sistema de arrefecimento do motor OM 926	37,0
Sistema de acionamento da embreagem	0,3
Caixa de mudanças MB G85-6 (712.634) (+ tomada de força)	9,0 (+ 1,2)
Caixa de mudanças MB G60-6 (712.625) (+ tomada de força)	9,0 (+1,2)
Caixa de mudanças MB 131-9 (715.575) (+ tomada de força)	12,0 (+0,4)
Caixa de mudanças MB G140-8 (715.311) (+ radiador)	10,5 (+ 1,5)
Caixa de mudança ZF 9S-1310 TD (718.198)	8,9
Transmissão automática Allison 3000 P TC 418 (723.381) (+ tomada de força)	29,1 (+ 2,8)
Eixo traseiro HL4/062 D - 11 (745.994)	10
Eixo traseiro HL5/61 DZ - 11 (745.094)	9,5
Eixo traseiro MS 23.245 (772.115)	18
Sistema de direção hidráulica	3,3
Sistema lavador do para-brisa	2,0
Sistema hidráulico de basculamento da cabine (veículos com cabine estendida ou cabine leito)	aprox. 0,6
Reservatório de combustível (capacidade nominal) ¹	
Code KN3	300
Reservatório de ARLA	
- Code KP2	35,0

Dados técnicos

- 1 A montagem de reservatórios de combustível suplementares ou alteração da capacidade volumétrica, após o registro do veículo, mesmo quando prevista pela legislação, constitui-se em modificação das características originais do veículo e somente pode ser realizada mediante prévia autorização da autoridade competente.

Atego 1726 S 4x2 (958.077)	
Motor OM 926 LA (cárter + filtro de óleo)	máx. 29,3
Sistema de arrefecimento do motor	27,0
Sistema de acionamento da embreagem	0,3
Caixa de mudanças MB G85-6 (712.634) (+ tomada de força)	9,0 (+ 1,2)
Caixa de mudanças MB G131-9 (715.576/715.575) (+ tomada de força)	12,0 (+ 0,4)
Eixo traseiro HL4/062 D - 11 (745.994)	10
Eixo traseiro HL5/61 DZ - 11 (745.094)	9,5
Eixo traseiro R390 - 10,8/ S22,5 (746.996)	11
Sistema de direção hidráulica	3,3
Sistema lavador do para-brisa	2,0
Sistema hidráulico de basculamento da cabine (veículos com cabine estendida ou cabine leito)	aprox. 0,6
Reservatório de combustível (capacidade nominal) ¹	
Code KN3	300
Code KN2	315
Reservatório de ARLA	
- Code KP2	35,0

Dados técnicos

- 1 A montagem de reservatórios de combustível suplementares ou alteração da capacidade volumétrica, após o registro do veículo, mesmo quando prevista pela legislação, constitui-se em modificação das características originais do veículo e somente pode ser realizada mediante prévia autorização da autoridade competente.

Atego 1730 S 4x2 (958.077)	
Motor OM 926 LA (cárter + filtro de óleo)	máx. 29,3
Sistema de arrefecimento do motor	37
Sistema de acionamento da embreagem	0,3
Caixa de mudanças MB G85-6 (712.634) (+ tomada de força)	9,0 (+ 1,2)
Caixa de mudanças MB 131-9 (+ tomada de força)	12,0 (+ 0,4)
Eixo traseiro HL4/062 D - 11 (746.994)	10,0
Eixo traseiro HL5/61 DZ - 11 (746.094)	9,5
Eixo traseiro R390 10,8/ S22,5 (746.996)	11
Sistema de direção hidráulica	3,3
Sistema lavador do para-brisa	2,0
Sistema hidráulico de basculamento da cabine (veículos com cabine estendida ou cabine leito)	aprox. 0,6
Reservatório de combustível (capacidade nominal) ¹	
Code KN3	300
Code KN2	315
Reservatório de ARLA	
- Code KP2	35,0

Dados técnicos

- 1 A montagem de reservatórios de combustível suplementares ou alteração da capacidade volumétrica, após o registro do veículo, mesmo quando prevista pela legislação, constitui-se em modificação das características originais do veículo e somente pode ser realizada mediante prévia autorização da autoridade competente.

Atego 1726 4x4 (958.078)	
Motor OM 926 LA (cárter + filtro de óleo)	máx. 29,3
Sistema de arrefecimento do motor	27,0
Sistema de acionamento da embreagem	0,3
Caixa de mudanças MB G85-6 (712.634) (+ tomada de força)	9,0 (+ 1,2)
Caixa de transferência VG550-3W (750.554)	4,0
Eixo dianteiro AL 3/040D - 6 (733.050)	6,15
Eixo traseiro HL4/062 D -11,0 - 11 (746.997)	10,0
Sistema de direção hidráulica	3,3
Sistema lavador do para-brisa	2,0
Reservatório de combustível (capacidade nominal) ¹	
Code KN3	300
Reservatório de ARLA	
- Code KP2	35,0

Dados técnicos

- 1 A montagem de reservatórios de combustível suplementares ou alteração da capacidade volumétrica, após o registro do veículo, mesmo quando prevista pela legislação, constitui-se em modificação das características originais do veículo e somente pode ser realizada mediante prévia autorização da autoridade competente.

Atego 2426 6x2 (958.160, 958.164, 958.166)	
Motor OM 926 LA (cárter + filtro de óleo)	máx. 29,3
Sistema de arrefecimento do motor	37,0
Sistema de acionamento da embreagem	0,3
Caixa de mudanças MB G85-6 (712.634) (+ tomada de força)	9,0 (+ 1,2)
Caixa de mudanças MB G211-12 (715.358) (+ tomada de força)	11 (+0,5)
Caixa de mudanças MB G131-9 (715.575) (+ tomada de força)	12,0+1,0 (+0,4)
Eixo traseiro HL5/61 DZ - 11 (745.093)	9,5
Eixo traseiro MS 23.245 (772.116)	18
Eixo traseiro HL4/062 D - 11 (746.995)	10
Eixo traseiro R390-10/ S22,5 (746.988)	11
Sistema de direção hidráulica	3,3
Sistema lavador do para-brisa	2,0
Reservatório de combustível (capacidade nominal) ¹	
Code KN3	300
Reservatório de ARLA	
- Code KP2	35,0

Dados técnicos

- 1 A montagem de reservatórios de combustível suplementares ou alteração da capacidade volumétrica, após o registro do veículo, mesmo quando prevista pela legislação, constitui-se em modificação das características originais do veículo e somente pode ser realizada mediante prévia autorização da autoridade competente.

Atego 2430 6x2 (958.160, 958.164, 958.166)	
Motor OM 926 LA (cárter + filtro de óleo)	máx. 29,3
Sistema de arrefecimento do motor	37,0
Sistema de acionamento da embreagem	0,3
Caixa de mudanças MB G85-9 (712.634) (+ tomada de força)	9,0+1,0 (+ 1,2)
Caixa de mudanças MB G131-9 (715.575) (+ tomada de força)	12,0+1,0 (+ 0,4)
Caixa de mudanças MB G211 - 12 (715.358) (+ retardador)	11,0 (+0,5)
Eixo traseiro HL 4/062 D - 11 (746.995)	10,0
Eixo traseiro HL 5/61 DZ - 11 (745.093)	9,5
Eixo traseiro R390 -10/S22,5 (746.998)	11,0
Eixo traseiro MS 23.245 (772.116)	18
Sistema de direção hidráulica	3,3
Sistema lavador do para-brisa	2,0
Reservatório de combustível (capacidade nominal) ¹	
Code KN3	300
Code KN6 - 2 reservatórios 300 litros lado direito	600
Reservatório de ARLA	
- Code KP2	35,0

Dados técnicos

- ¹ A montagem de reservatórios de combustível suplementares ou alteração da capacidade volumétrica, após o registro do veículo, mesmo quando prevista pela legislação, constitui-se em modificação das características originais do veículo e somente pode ser realizada mediante prévia autorização da autoridade competente.

Atego 2730 6x4 (958.170, 958.174)	
Motor OM 926 LA (cárter + filtro de óleo)	máx. 29,3
Sistema de arrefecimento do motor	37
Sistema de acionamento da embreagem	0,3
Caixa de mudanças MB G181-9 (715.585) (+ tomada de força)	15,0 s/ retardador (+ 0,4) 16,0 c/ retardador (+ 0,4)
Eixo traseiro RT 410-10/S 20	12,5
Eixo traseiro T 410-10/S 20	11,0
Sistema de direção hidráulica	3,3
Sistema lavador do para-brisa	2,0
Reservatório de combustível (capacidade nominal) ¹	
Code KN3	300
Reservatório de ARLA	
- Code KP2	35,0

- 1 A montagem de reservatórios de combustível suplementares ou alteração da capacidade volumétrica, após o registro do veículo, mesmo quando prevista pela legislação, constitui-se em modificação das características originais do veículo e somente pode ser realizada mediante prévia autorização da autoridade competente.

Atego 3026, 3030 8x2 (958.184, 958.186)	
Motor OM 926 LA (cárter + filtro de óleo)	máx. 29,3
Sistema de arrefecimento do motor	37,0
Sistema de acionamento da embreagem	0,3
Caixa de mudanças MB G85-6 (712.634) (+ tomada de força)	9,0+1,0 (1,2)
Caixa de mudanças MB 131-9 (715.575) (+ tomada de força)	12,0+1,0 (+ 0,4)
Caixa de mudanças MB G211 - 12 KL (715.358) (+ retardador)	11,0 (+0,5)
Eixo traseiro HL5/61 DZ - 11 (745.093)	9,5
Eixo traseiro HL 4/062 D - 11 (746.995)	10,0
Eixo traseiro R390 -10/S22,5 (746.998)	11,0
Eixo traseiro MS 23.245 (772.116)	18
Sistema de direção hidráulica	3,3
Sistema lavador do para-brisa	2,0
Reservatório de combustível (capacidade nominal) ¹	
Code KN2	315
Reservatório de ARLA	
- Code KP2	35,0

Dados técnicos

- 1 A montagem de reservatórios de combustível suplementares ou alteração da capacidade volumétrica, após o registro do veículo, mesmo quando prevista pela legislação, constitui-se em modificação das características originais do veículo e somente pode ser realizada mediante prévia autorização da autoridade competente.

Dados de funcionamento**Sistema de ar comprimido (pressão do reservatório)**

Circuito de freio 1	mínimo 6,0 bar
Circuito de freio 2	mínimo 6,0 bar
Circuito de freio do reboque/semirreboque	mínimo 4,5 bar
Regulador de pressão (ativação/desativação de pressão)	cerca de 9,1 / 10,0 bar
Circuito de soltura do freio de molas acumuladoras	mínimo 4,5 bar
Consumidores auxiliares	mínimo 4,5 bar

Motor

Velocidade limitada do motor (modo de funcionamento de emergência)	cerca de 1.300/min
Rotação de marcha-lenta	cerca de 600/min
Velocidade mínima do motor	cerca de 590/min
Freio-motor (faixa de operação)	2.100 - 2.750/min
Pressão de óleo do motor (em marcha lenta)	mínimo 0,5 bar
Pressão de óleo do motor (na rotação nominal máxima)	mínimo 2,5 bar
Rotação nominal máxima do motor	cerca de 2.750/min

Temperatura de funcionamento (temperatura do líquido de arrefecimento)

Operação normal	cerca de 70 - 95 °C
Operação severa, a potência do motor é reduzida automaticamente:	a partir de 105 °C
Temperatura do líquido de arrefecimento máxima admissível	110 °C

Momento de aperto das porcas das rodas (Nm)

Rodas estampadas de aço, rodas centradas pelos cubos de roda	600 ± 25 Nm
Rodas em liga leve de alumínio, centradas pelos cubos de roda	600 ± 25 Nm

Cilindros de mola acumuladora

Momento de força para soltura do parafuso de soltura do freio de estacionamento de mola acumuladora	máximo 35 Nm
Momento de aperto do parafuso de soltura do freio de estacionamento de mola acumuladora	mínimo 25 Nm máximo 45 Nm
Pressão de soltura (reservatório de pressão no sistema de ar comprimido)	mínimo 8,0 bar
Pressão de soltura (com fonte externa de ar comprimido)	mínimo 6,5 bar

Folga da direção

Folga máxima permitida da direção (medida no aro do volante da direção, com o motor funcionando)	30 mm
--	-------

Aros e pneus

Veículos	Aros de roda	Pneus
1419	7.50x22,5	11.00R22,5
	7.50x22,5	11.00R20
	7.50x22,5	275/80R22,5
	7.50x20	10.00R20
1719, 1726, 1726 S, 1729, 1730 S 2426, 2730, 2430, 3026, 3030	8.25x22,5	295/80R22,5
	7.50x22,5	11.00R22,5
	7.50x22,5	275/80R22,5
	7.50x20	10.00R20
	7.50x20	11.00R20
1726/4x4	10.00Vx20	14.00x20
	7.50x22,5	275/80R22,5
	7.50x20	10.00R20
	8.00x20	12.00R20

Capacidades de peso em kg

Veículo	PBTC	CMT	Capacidade técnica de pesos ¹			Pesos máximos autorizados ² (Brasil)		
			Eixo dianteiro	Eixo traseiro	PBT	Eixo dianteiro	Eixo traseiro	PBT
1419/36 4x2	23.000	23.000	4.700	9.600	14.300	4.700	9.600	14.300
1419/48 4x2	23.000	23.000	4.700	9.600	14.300	4.700	9.600	14.300
1419/54 4x2	23.000	23.000	4.700	9.600	14.300	4.700	9.600	14.300
1719/36 4x2	27.000	27.000	6.100	11.000	17.100	6.000	10.000	16.000
1719/42 4x2	27.000	27.000	6.100	11.000	17.100	6.000	10.000	16.000
1719/48 4x2	27.000	27.000	6.100	11.000	17.100	6.000	10.000	16.000
1719/54 4x2	27.000	27.000	6.100	11.000	17.100	6.000	10.000	16.000
1726/36 4x2	33.000	33.000	6.100	11.000	17.100	6.000	10.000	16.000
1726/42 4x2	33.000	33.000	6.100	11.000	17.100	6.000	10.000	16.000
1726/48 4x2	33.000	33.000	6.100	11.000	17.100	6.000	10.000	16.000
1726/54 4x2	33.000	33.000	6.100	11.000	17.100	6.000	10.000	16.000
1729S/36 4x2	36.000	36.000	6.100	11.000	17.100	6.000	10.000	16.000
1729/48 4x2	33.000	33.000	6.100	11.000	17.100	6.000	10.000	16.000
1730S/36 4x2	36.000	36.000	6.100	11.000	17.100	6.000	10.000	16.000
1726/42 4x4	30.000	30.000	6.100	11.000	17.100	6.000	10.000	16.000
2426/36 6x2	33.000	33.000	6.100	18.000 (1+2)	24.100	6.000	17.000	23.000
2426/48 6x2	33.000	33.000	6.100	18.000 (1+2)	24.100	6.000	17.000	23.000
2426/54 6x2	33.000	33.000	6.100	18.000 (1+2)	24.100	6.000	17.000	23.000
2430/36 6x2	36.000	36.000	6.100	18.000 (1+2)	24.100	6.000	17.000	23.000
2430/48 6x2	36.000	36.000	6.100	18.000 (1+2)	24.100	6.000	17.000	23.000
2430/54 6x2	36.000	36.000	6.100	18.000 (1+2)	24.100	6.000	17.000	23.000
2730/36 6x4	45.100	45.100	6.100	20.500 (1+2)	26.600	6.000	17.000	23.000
2730/48 6x4	45.100	45.100	6.100	20.500 (1+2)	26.600	6.000	17.000	23.000
3026/48 8x2	33.000	33.000	2x6.100	18.000 (1+2)	30.200	2x6.000	17.000 (1+2)	29.000
3026/54 8x2	33.000	33.000	2x6.100	18.000 (1+2)	30.200	2x6.000	17.000 (1+2)	29.000
3030/48 8x2	36.000	36.000	2x6.100	18.000 (1+2)	30.200	2x6.000	17.000 (1+2)	29.000
3030/54 8x2	36.000	36.000	2x6.100	18.000 (1+2)	30.200	2x6.000	17.000 (1+2)	29.000

Dados técnicos

- 1 A capacidade técnica relaciona os pesos máximos admissíveis tecnicamente, estabelecidos pela fábrica. Nenhum veículo ou combinação de veículos deverá exceder as capacidades de peso determinadas pela fábrica. Ao carregar o veículo, a soma do peso total dos eixos dianteiro e traseiro não deve exceder a capacidade de peso bruto total.

Ao carregar o veículo, observe também os limites de peso máximos admissíveis pela legislação do país onde o veículo será utilizado. Quando a capacidade técnica de peso exceder os limites de pesos determinados pela legislação (pesos máximos autorizados), deverão prevalecer os limites de pesos legalmente admissíveis.

- 2 Pesos máximos autorizados determinados pela legislação brasileira. Nenhum veículo deverá exceder os limites de pesos máximos autorizados pela legislação. Ao circular em outros países, consulte a legislação local.

- Determine a carga admissível sobre o eixo ② na plaqueta de identificação do veículo, veja capacidades de peso (> página 379).

	3800	4000	4100	4300
10 R 17,5	540 kPa (5,4 bar, 78 psi)	570 kPa (5,7 bar, 83 psi)	590 kPa (5,9 bar, 86 psi)	610 kPa (6,1 bar, 88 psi)
11.00 R 20	500 kPa (5,0 bar, 73 psi)	510 kPa (5,1 bar, 74 psi)	520 kPa (5,2 bar, 75 psi)	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)
11 R 22,5	520 kPa (5,2 bar, 75 psi)	520 kPa (5,2 bar, 75 psi)	520 kPa (5,2 bar, 75 psi)	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)
12.00 R 20	-	-	500 kPa (5,0 bar, 73 psi)	500 kPa (5,0 bar, 73 psi)
14.5 R 20	280 kPa (2,8 bar, 41 psi)	300 kPa (3,0 bar, 44 psi)	310 kPa (3,1 bar, 45 psi)	330 kPa (3,3 bar, 48 psi)

N40.10-2364-31

Exemplo de consulta da tabela da pressão do ar dos pneus

- Procure nas tabelas de pressão dos pneus ③, a pressão recomendada para os pneus do seu veículo, considerando o tipo do pneu ① e o peso bruto máximo admissível sobre os eixos ②, veja:
- Pneus das rodas do eixo dianteiro (rodado simples), (> página 382)
 - Pneus das rodas do eixo traseiro (rodado duplo), (> página 377)

Máxima diferença de pressão admissível entre os pneus de um eixo	0,2 bar
Máxima pressão de ar admissível para inflar pneus	10,0 bar

As pressões de inflação indicadas são as mínimas admissíveis para uso normal do veículo em estradas e rodovias. Para condições de aplicação específicas, consulte um representante do fabricante dos pneus ou um Concessionário/Posto de Serviço Autorizado Mercedes-Benz.

Pneus com rodado simples

Pneus	Cargas sobre os eixos (em kg)		
	4700	6000	6100
10.00 R 20	6,2 bar (90 psi)		8,0 bar (115 psi)
11.00 R 20	5,5 bar (80 psi)	7,2 bar (105 psi)	7,6 bar (110 psi)
12.00 R 20	-	6,5 bar (95 psi)	6,9 bar (100 psi)
11.00 R 22.5	6,2 bar (90 psi)	8,3 bar (120 psi)	8,3 bar (120 psi)
275/80 R 22.5	5,8 bar (85 psi)	8,0 bar (115 psi)	8,3 bar (120 psi)
295/80 R 22.5	-	7,3 bar (105 psi)	7,3 bar (105 psi)
14.00 R 20	-	5,2 bar (75 psi)	5,2 bar (75 psi)

Pneus com rodado duplo

Pneus	Cargas sobre os eixos (em kg)				
	8300	8500	9000	9600	11000
10.00 R 20	5,8 bar (85 psi)	5,8 bar (85 psi)	6,5 bar (95 psi)	6,9 bar (100 psi)	8,0 bar (115 psi)
11.00 R 20	5,5 bar (80 psi)	5,5 bar (80 psi)	5,8 bar (85 psi)	-	7,6 bar (110 psi)
12.00 R 20	5,2 bar (75 psi)	5,2 bar (75 psi)	5,5 bar (80 psi)	-	7,3 bar (105 psi)
11.00 R 22.5	5,8 bar (85 psi)	5,8 bar (85 psi)	6,5 bar (95 psi)	6,9 bar (100 psi)	8,3 bar (120 psi)
275/80 R 22.5	5,5 bar (80 psi)	5,8 bar (85 psi)	6,2 bar (90 psi)	6,5 bar (95 psi)	8,0 bar (115 psi)
295/80 R 22.5	5,2 bar (75 psi)	5,5 bar (80 psi)	5,8 bar (85 psi)	-	7,6 bar (110 psi)
14.00 R 20	-	-	-	-	5,2 bar (75 psi)

Contatos

A Mercedes-Benz do Brasil Ltda. terá a maior satisfação de esclarecer qualquer dúvida que você tenha sobre os veículos comerciais Mercedes-Benz:

Central de Relacionamento com o Cliente Mercedes-Benz:

Fone: **0800 9709090**

Internet

Informações adicionais sobre os veículos comerciais Mercedes-Benz e sobre a Mercedes-Benz do Brasil Ltda. podem ser encontradas no seguinte website:

www.mercedes-benz.com.br

Sua opinião é muito importante!

Este manual de operação foi elaborado para ajudá-lo a conhecer o seu novo veículo Mercedes-Benz. Ele contém instruções detalhadas de operação e da inspeção diária do veículo, necessárias para assegurar uma condução econômica, segura e confortável.

Caso você tenha encontrado alguma instrução de difícil compreensão ou queira apresentar alguma sugestão sobre o conteúdo deste manual, por favor entre em contato conosco,

por carta:

Mercedes-Benz do Brasil Ltda.

TE/BAB - VPS

Caixa Postal 1834

13001-970 Campinas - SP

ou por e-mail:

pool-id.literatura@daimler.com

Editado pela Mercedes-Benz do Brasil Ltda.

TE/BAB - VPS - Serviços Técnicos e Garantia

Reprodução parcial ou total proibida sem prévia autorização por escrito.



Nº de peça: A 958 584 20 97 - Nº de pedido: B09 925 431 - Edição J (04/18)