

# Manual do proprietário DAF CF/XF E6



DW83308901/PT-BR Printed in Brazil

# MANUAL DO PROPRIETÁRIO DAF CF/XF

## PREFÁCIO

Este manual consiste em seções que descrevem a direção e o cuidado do caminhão.

Ao final do manual, existe um índice alfabético para que você possa localizar rapidamente aquilo que procura.

©2023 DAF Caminhões Brasil Indústria LTDA.

Tendo em vista o desenvolvimento contínuo de produtos, a DAF reserva o direito de alterar especificações ou produtos a qualquer momento.

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida e/ou publicada por impressão, fotocópia, em microfilme ou de qualquer outra forma sem o consentimento prévio por escrito da DAF Caminhões Brasil Indústria LTDA.

## POR QUE ESTE MANUAL É TÃO IMPORTANTE!

Este manual contém as informações de que você, o motorista, precisa para obter a eficiência ideal, a segurança e o conforto ao operar o veículo.

Além de apresentar instruções sobre a operação e o uso, ele também dá atenção à manutenção e aos reparos menores, que você pode realizar sozinho.



### NOTA:

- *Este manual mostra todos os equipamentos que, dependendo da configuração, podem não estar disponíveis em seu veículo.*
- *As instruções neste manual mostram apenas o equipamento originalmente instalado na fábrica, embora alguns equipamentos tenham um manual separado.*

Dependendo da carroceria e dos equipamentos necessários, a encarroçadora pode ter feito mudanças fundamentais em várias peças ou sistemas. Todas as modificações feitas por terceiros devem ser homologadas pela DAF, sob penalização de perda de garantia. O manual contém descrições e ilustrações do veículo conforme fabricado, sem considerar quaisquer alterações na carroçaria, chassi e suspensão, feitas por prestadores de serviços ou terceiros.

Os veículos abordados por este manual consistem em vários tipos e modelos. Veículos individuais são construídos também de acordo com as regulamentações legais no país em questão e segundo as condições operacionais esperadas. Por isso, determinadas descrições ou ilustrações neste manual podem não corresponder integralmente à situação no veículo. No entanto, isso praticamente não tem influência sobre sua operação ou manutenção.

## REPAROS

Reparos ou trabalhos de manutenção a serem executados por um técnico experiente e devidamente treinado, em um dos revendedores ou estações de serviço autorizados da DAF, caso contrário, a garantia poderá ser cancelada. Esse técnico também é qualificado para realizar o trabalho de maneira responsável e segura.

### Importante

Verifique se este manual está sempre no veículo.

Leia o manual atentamente **antes da primeira jornada**, especialmente as seções "**Advertências e regulamentos de segurança**", "**Instrumentos e controles**", "**Inspeções e manutenção**" e "**Direção**".

O manual operacional do tacógrafo deve ser entregue a você quando este veículo foi entregue.

## **ASSISTÊNCIA EMERGENCIAL**

### **OBJETIVO**

Para assegurar um atendimento eficiente e rápido em caso de pane, a DAF disponibiliza o DAF ASSISTANCE (0800 703 3360 – Ligação Gratuita). Clientes cujos caminhões estão sob garantia têm alguns benefícios.

Através de uma Central de Atendimento, os agentes auxiliam o motorista a colocar o veículo de volta em funcionamento no menor prazo, através de perguntas e respostas de procedimentos mais frequentes para a devida correção.

Se necessário, o motorista será conectado a um técnico de um revendedor DAF através de uma chamada de conferência.

Não sendo possível a correção da avaria via telefone, a central de atendimento aciona o concessionário DAF mais próximo para o envio de uma oficina móvel até o local da pane ou fornece assistência para rebocar o veículo até o concessionário DAF mais próximo. O reparo no local ou o reboque dependerá da natureza do reparo, levando-se em consideração a segurança, a qualidade do reparo e as condições de trabalho. Se necessário, o serviço de reboque será aplicável apenas ao cavalo-mecânico ou ao chassi rígido e carroçaria; estando sujeito às normas de trânsito. Os procedimentos relacionados ao descarregamento da carga e à disposição de reboques permanecem por conta do cliente

Para problemas considerados como "falha de fabricação", "dentro do período de cobertura da assistência DAF", o trânsito de veículo, a mão-de-obra, o trânsito do veículo, a mão-de-obra e a substituição de componentes não serão cobrados.



#### **NOTA:**

*Mas caso contrário, se o problema não for considerado "falha de fabricação" e se estiver fora do período de cobertura da assistência DAF, todos os custos devem ser pagos pelo cliente.*

## **INFORMAÇÕES SOBRE A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA**

### **HOMOLOGADO IBAMA**

Este veículo está em conformidade com o PROCONVE (Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores). Este veículo está em conformidade com a legislação vigente de controle da poluição sonora para veículos automotores.



D002019-2

## MANUTENÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO VEÍCULO

É importante realizar todas as manutenções preventivas preconizadas pelo fabricante do veículo, assim como manter as características originais do veículo, para que o mesmo continue a respeitar os limites de emissões de gases estabelecidos na legislação brasileira.

## ÍNDICES DE FUMAÇA EM ACELERAÇÃO LIVRE

Os índices de fumaça em aceleração livre devem respeitar os valores especificados na tabela abaixo, quando for usado o combustível especificado para o veículo.

Motor	Velocidade angular do motor		Índice de Fumaça em Aceleração Livre ( $M^{-1}$ )
	Marcha lenta (rpm)	Máxima livre (rpm)	
MX-11 300 (410 cv)	525 - 600	2000 - 2200	0,4
MX-11 330 (450 cv)	525 - 600	2000 - 2200	0,4

Motor	Velocidade angular do motor		Índice de Fumaça em Aceleração Livre (M <sup>-1</sup> )
MX-13 355 (480 cv)	525 - 600	2000 - 2200	0,4
MX-13 390 (530 cv)	525 - 600	2100 - 2300	0,4

## EMIÇÃO DE RUÍDO EM ENSAIO NA CONDIÇÃO PARADO

Os valores máximos de ruído devem respeitar o especificado na tabela abaixo, quando for usado o combustível especificado para o veículo.

Veículo	Velocidade angular do motor para o teste	Ruído dB(A)
CF FTT	1196	87,2
CF FTS	1214	83,8
CF FT	1214	83,8
CF FAC	1205	76,6
XF FTT	1253	84,7
XF FTS	1253	84,7
XF FT	1253	84,7

## RECICLAGEM DAS BATERIAS

Baterias usadas devem ser devidamente descartadas para reciclagem. Ao substituir as baterias do veículo, deixe as usadas no ponto de venda, que se encarregará de encaminhá-las para a reciclagem.

## UTILIZAÇÃO AMBIENTAL DO VEÍCULO

Cuidar da manutenção, não sobrecarregar o veículo e conduzir corretamente, trazem benefícios ao meio ambiente e ao proprietário do veículo. O consumo de combustível e as emissões de gases estão diretamente relacionados. Quanto menor o consumo, menor também as emissões de gases.

Siga as dicas abaixo, para economizar combustível:

- Mantenha os pneus sempre calibrados.
- Evitar manter o motor ligado com o veículo parado.
- Evitar acelerações e frenagens fortes.
- Manter velocidades constantes.
- Não conduzir em altas velocidades.
- Manter a rotação do motor na faixa verde do tacômetro, mudando para a marcha mais adequada a velocidade do veículo.
- Manter a altura do defletor de ar regulado.

## USO DE DIESEL E ARLA 32 ADEQUADOS

Seu veículo está equipado com um Sistema de Pós-tratamento de Emissões, que depende do uso do Arla 32 e também do diesel adequado à tecnologia do motor. Use somente diesel S10 e o Arla 32 conformes às especificações vigentes. Assim você preservará o meio ambiente e também a durabilidade do veículo.



### **NOTA:**

*O Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo (ARLA) é uma solução de água desmineralizada com 32% de ureia que tem como função reagir quimicamente com os gases de escape para reduzir o nível de monóxido de nitrogênio (NOx) liberado na atmosfera.*



### **AVISO:**

*O veículo atende ao PROCONVONE P8. Qualquer modificação nas características originais do veículo através de alteração de software ou da instalação de quaisquer dispositivos, botões, seletores, sensores ou de qualquer equipamento capaz de enganar os sistemas de controle do ARLA 32, assim como o uso de outro produto que não o ARLA 32 certificado, implicará na invalidação da garantia e em violação das leis ambientais.*

*A modificação das características originais também é considerada infração da legislação de trânsito e é passível de punição de acordo com a legislação vigente.*



<b>1</b>	<b>Advertências e regulamentos de segurança.....</b>	<b>18</b>
1.1	Símbolos de advertência.....	18
1.2	Visão geral das abreviações do sistema.....	19
1.3	Antes de começar a dirigir.....	23
1.3.1	Calibração do sistema de monitoramento de carga por eixo.....	23
1.4	Advertências e regulamentos de segurança.....	23
1.4.1	Modificações feitas no veículo.....	24
1.4.2	Cabine.....	24
1.4.3	Estacionamento.....	24
1.4.4	Cintos de segurança.....	24
1.4.5	Extintor de incêndio.....	25
1.4.6	Triângulo de advertência de perigo.....	25
1.4.7	Componentes.....	25
1.4.8	Inclinando a cabine.....	25
1.4.9	Iluminação.....	26
1.4.10	Motor.....	26
1.4.11	Tampa do tanque de abastecimento do sistema de arrefecimento.....	27
1.4.12	EAS (Sistema de pós-tratamento de emissões).....	27
1.4.13	Óleos e lubrificantes.....	28
1.4.14	Sistema de ar condicionado.....	28
1.4.15	Carga.....	28
1.4.16	Acoplando e desacoplando um semirreboque.....	28
1.4.17	Acoplamento do reboque.....	28
1.4.18	Quinta roda.....	29
1.4.19	Carregando e descarregando um semirreboque acoplado.....	29
1.4.20	Travar um veículo (por exemplo, em uma balsa).....	29
1.4.21	Condições de inverno.....	29
1.4.22	Meio ambiente.....	30
1.5	Instruções de segurança do airbag.....	30
1.5.1	Inspeções.....	30
1.5.2	Manutenção.....	31
1.5.3	Operação.....	31
1.5.4	Ativação.....	32
1.5.5	Trabalho.....	32
1.5.6	Vendas.....	33
1.6	Itens técnicos de especial importância.....	33
1.6.1	Componentes originais.....	33
1.6.2	Em funcionamento.....	34
1.6.3	Tensão do sistema.....	34
1.6.4	Conectando acessórios.....	34
1.6.5	Baterias.....	34
1.6.6	Capacidade da bateria.....	35
1.6.7	Seletor principal.....	35
1.6.8	Vazamento de ar.....	36
1.6.9	Direção.....	36
1.6.10	Diferencial.....	36
1.6.11	Telefones celulares e transmissores.....	37

1.6.12	Soldagem.....	37
1.7	REGISTRO DE DADOS.....	37
1.7.1	Aviso de privacidade.....	37
1.7.2	Conexão: como um Processador de dados para o Operador deste veículo.....	37
1.7.3	ITS/R&M: como um Processador de dados para o Operador deste veículo.....	38
1.7.4	Banco de dados de análise: como um Controlador de dados para nossos próprios fins de análise.....	38
1.7.5	Registrador de dados:.....	38
1.7.6	Programa de Monitoramento - EWP.....	39
<b>2</b>	<b>Sistemas de proteção contra roubo.....</b>	<b>42</b>
2.1	Introdução.....	42
2.2	Imobilizador.....	42
2.2.1	Imobilizador.....	42
2.2.2	O LED do sistema.....	43
2.3	Trava noturna.....	45
2.3.1	Trava noturna.....	45
<b>3</b>	<b>Instrumentos e controles.....</b>	<b>48</b>
3.1	Cabine.....	48
3.1.1	Cabine.....	48
3.1.2	Entrando e saindo da cabine.....	55
3.1.3	Portas.....	56
3.1.4	Trava da direção/seletor de ignição/partida.....	61
3.1.5	Ajustes da coluna de direção.....	62
3.1.6	Espelhos.....	64
3.1.7	Ajustando os espelhos.....	67
3.1.8	Controle do espelho elétrico e da janela.....	68
3.1.9	Iluminação interna.....	70
3.1.10	Camas suspensas.....	75
3.1.11	Caixa térmica.....	79
3.1.12	Cinzeiro.....	81
3.1.13	Conectores de acessório de bujão e conexão de ar.....	83
3.1.14	Persianas.....	87
3.1.15	Compartimentos de console do teto.....	91
3.1.16	Abertura do teto solar.....	92
3.1.17	Iluminação dos degraus.....	96
3.1.18	Palhetas do limpador de para-brisa.....	96
3.1.19	Compartimentos de ferramentas/armazenamento.....	97
3.1.20	Ajustando o spoiler de teto.....	98
3.2	Assentos e cintos de segurança.....	99
3.2.1	Assentos.....	99
3.2.2	Cintos de segurança.....	131
3.3	Instrumentos e controles.....	133
3.3.1	Introdução aos seletores do painel.....	133

3.3.2	Painel de instrumentos.....	135
3.3.3	Painel de controle Cavalo-mecânico CF.....	142
3.3.4	Painel de controle Rígido CF.....	146
3.3.5	Painel de controle Cavalo-mecânico XF.....	152
3.3.6	Console central.....	157
3.3.7	Console do teto.....	160
3.3.8	Console da cama suspensa.....	163
3.3.9	Interruptores do volante.....	164
3.3.10	Seletor da coluna da direção à esquerda.....	170
3.3.11	Seletor da coluna da direção à direita.....	172
3.3.12	Seletor principal.....	173
3.4	Controle de clima da cabine.....	175
3.4.1	Aquecimento, ventilação e ar condicionado.....	175
<b>4</b>	<b>Visor principal.....</b>	<b>184</b>
4.1	Geral.....	184
4.2	Visor principal.....	184
4.3	Fase de partida.....	186
4.4	Interruptor de controle do menu (MCS).....	189
4.5	Visão geral do menu.....	190
4.6	Advertências do sistema.....	196
4.6.1	Geral.....	196
4.6.2	Falha grave.....	196
4.6.3	Falha menos grave.....	198
4.7	Indicadores de advertência no visor principal.....	199
4.7.1	Geral.....	199
4.8	Indicadores de advertência no painel de instrumentos.....	209
<b>5</b>	<b>Inspeções e manutenção.....</b>	<b>220</b>
5.1	Verificações.....	220
5.1.1	Visão geral das verificações diárias.....	220
5.1.2	Visão geral das verificações semanais.....	221
5.1.3	Como abrir o painel dianteiro.....	221
5.1.4	Nível do líquido de arrefecimento.....	223
5.1.5	Nível de óleo do motor.....	226
5.1.6	Nível de fluido no reservatório do lavador de para-brisa.....	228
5.1.7	Iluminação externa.....	230
5.1.8	Indicador do filtro de ar.....	232
5.1.9	Rodas e pneus.....	233
5.1.10	Nível de fluido da direção assistida.....	234
5.1.11	Secador de ar do sistema de freios.....	236
5.1.12	Baterias.....	237
5.2	Manutenção.....	238
5.2.1	Manutenção geral.....	238
5.2.2	Manutenção da cabine.....	238
5.2.3	Limpeza.....	238
5.2.4	Mosquiteiro.....	242

5.2.5	Drenar a água do pré-filtro de combustível e separador de ar.....	242
5.2.6	Lubrificação da quinta roda.....	245
<b>6</b>	<b>Acoplamento e desacoplamento.....</b>	<b>250</b>
6.1	Abrir e fechar o para-lama.....	250
6.2	Quinta roda.....	251
6.2.1	Geral.....	251
6.3	Conexão dos tubos do freio.....	255
6.4	Conectar o conector ABS ou EBS de um semirreboque.....	256
6.4.1	Visão geral de possibilidades de combinação.....	257
6.5	Conectar as luzes de veículo rebocado (se disponível).....	258
<b>7</b>	<b>Condução.....</b>	<b>260</b>
7.1	Antes de uma direção.....	260
7.2	Reabastecimento de diesel e ARLA32.....	260
7.2.1	Diesel.....	260
7.2.2	ARLA 32.....	262
7.3	Procedimento de partida.....	266
7.3.1	Pré-aquecimento.....	266
7.3.2	Partida.....	266
7.4	Procedimento de parada.....	274
7.4.1	Introdução (operação geral).....	274
7.4.2	Aplicar o freio de estacionamento.....	278
7.4.3	Estacionamento.....	278
7.4.4	Mudar a transmissão para neutro.....	279
7.4.5	Desligue o motor.....	280
7.5	Estilo de direção.....	281
7.5.1	Estilo de direção em geral.....	281
7.6	Regeneração do DPF, Sistema de pós-tratamento de emissões.....	281
7.6.1	Introdução.....	281
7.6.2	Sistema DPF.....	282
7.6.3	Os três níveis de regeneração do DPF.....	282
7.6.4	Condições de direção para regenerações ideais do DPF e menor consumo de combustível.....	283
7.6.5	Como interromper a regeneração.....	283
7.6.6	Altas temperaturas do sistema de escapamento (HEST).....	284
7.6.7	Temperaturas excessivamente altas.....	284
7.6.8	Símbolos de advertência no visor principal.....	285
7.6.9	Notificações do visor principal.....	286
7.6.10	Nível de fuligem alto. Regeneração necessária.....	286
7.6.11	Nível de partículas muito alto. Iniciar regeneração imediatamente.....	287
7.6.12	Iniciar uma regeneração estacionária forçada.....	288
7.6.13	Filtro de partículas contaminado. Regeneração necessária agora.....	290
7.6.14	Sistema SCR.....	291
7.6.15	Cuidados com o SCR.....	291

7.7	Assistente de desempenho do condutor (DPA).....	292
7.8	Exibição do consumo de combustível.....	293
7.8.1	Tela de consumo de combustível.....	294
7.8.2	Ajustando a meta do consumo de combustível.....	295
7.8.3	Tela de informações do percurso.....	296
7.9	Desligamento do motor em marcha lenta.....	298
7.9.1	Condições de ativação:.....	298
7.10	Controle de velocidade do motor.....	299
7.10.1	Condições de engate e desengate para o controle de velocidade do motor.....	299
7.10.2	Controle pelos interruptores do volante.....	301
7.11	Controlador de velocidade.....	303
7.11.1	Piloto automático ajustável (ACC).....	303
7.11.2	Controlador de velocidade preditivo (PCC).....	303
7.11.3	Condições de engate e desengate do controlador de velocidade....	304
7.11.4	Controle pelos interruptores do volante.....	305
7.11.5	Usar o controlador de velocidade.....	306
7.12	Redutor de velocidade variável.....	308
7.12.1	Usar o redutor de velocidade variável.....	308
7.13	Dispositivo auxiliar de tração.....	311
7.13.1	Tração maior.....	311
7.13.2	Engatando e desengatando o dispositivo auxiliar de tração.....	311
7.14	Bloqueio do diferencial.....	312
7.14.1	Geral.....	312
7.14.2	Direções para uso.....	312
7.15	PTO (Tomada de força).....	313
7.15.1	Introdução.....	313
7.16	Freios.....	315
7.16.1	Freio de estacionamento e freio de serviço.....	315
7.16.2	Símbolos de advertência do EBS no visor principal.....	317
7.16.3	Controle do ABS.....	317
7.16.4	Assistência de frenagem.....	317
7.16.5	Monitoramento do desempenho dos freios.....	318
7.16.6	Integração do terceiro freio.....	318
7.16.7	Auxílio de partida em aclives.....	318
7.17	Freio motor.....	318
7.17.1	Efeito de freio.....	319
7.17.2	Condições de engate.....	320
7.17.3	Ativação do freio motor.....	320
7.18	Freio independente do reboque.....	323
<b>8</b>	<b>Sistemas de auxílio ao motorista.....</b>	<b>326</b>
8.1	Dispositivos de detecção.....	326
8.1.1	Introdução.....	326
8.1.2	Sensor de AEBS/ACC.....	326
8.2	Piloto automático ajustável (ACC).....	335
8.2.1	Introdução.....	335

8.2.2	Ativar e desativar o Piloto automático ajustável (ACC).....	337
8.2.3	Configuração da distância do veículo à frente.....	342
8.3	Frenagem Avançada de Emergência (AEBS-3).....	347
8.3.1	Introdução.....	347
8.3.2	Ativação e desativação do Sistema de freios de emergência avançado (AEBS).....	350
8.3.3	Deteção e intervenção.....	352
8.4	Regulação Antipatinagem (ASR).....	356
8.4.1	Regulação Antipatinagem (ASR).....	356
8.5	Controle de velocidade em declive (DSC).....	356
8.5.1	Controle de velocidade em declive.....	356
8.6	Função Modo Eco.....	359
8.6.1	Função Modo Eco.....	359
8.7	Função EcoRoll.....	361
8.7.1	Função EcoRoll.....	361
8.8	Aviso de colisão frontal (FCW).....	362
8.8.1	Aviso de colisão frontal (FCW).....	362
8.9	Auxílio de partida em acives.....	364
8.9.1	Auxílio de partida em acives.....	364
8.10	Sistema de aviso de saída da faixa (LDWS).....	365
8.10.1	LDWS (Sistema de aviso de saída da faixa).....	365
8.11	Controlador de velocidade preditivo (PCC).....	367
8.11.1	Controlador de velocidade preditivo (PCC).....	367
8.12	Monitoramento da Pressão dos Pneus (TPM).....	370
8.12.1	Monitoramento da Pressão dos Pneus (TPM).....	370
8.13	Controle de estabilidade do veículo (VSC).....	373
8.13.1	Controle de estabilidade do veículo (VSC).....	373
<b>9</b>	<b>Câmbio automatizado.....</b>	<b>376</b>
9.1	Introdução.....	376
9.1.1	Geral.....	376
9.1.2	Estratégias de troca de marchas do AS Tronic.....	381
9.1.3	Estratégias de troca de marchas do TraXon.....	381
9.1.4	Aplicações específicas.....	382
9.2	Dirigindo em uma estrada reta.....	382
9.2.1	Dirigindo à frente.....	382
9.2.2	Dirigindo a ré.....	384
9.3	Controle automático de marchas.....	386
9.4	Controle manual de marchas.....	387
9.5	Manobra.....	389
9.6	Dando partida em um acive.....	392
9.6.1	Dando partida em um acive.....	392
9.6.2	Dirigindo em um acive.....	397
9.7	Modo off-road.....	398
9.7.1	Engatando e desengatando o modo off-road.....	399
9.7.2	Dirigindo no modo off-road.....	399
9.7.3	Dirigindo em condições extremas.....	399

9.8	Proteção da embreagem.....	400
9.8.1	Partida em condições extremas.....	400
9.8.2	Advertência de sobrecarga no visor principal.....	400
<b>10</b>	<b>Suspensão a ar.....</b>	<b>404</b>
10.1	Geral.....	404
10.2	Controle remoto.....	404
10.2.1	Controle remoto básico.....	405
10.2.2	Controle remoto estendido.....	406
10.3	Engatando uma suspensão a ar.....	408
10.4	Tecla de parada.....	411
10.5	Definindo interruptores de memória (interruptores M).....	412
10.6	Monitoramento de carga por eixo.....	412
10.6.1	Geral.....	412
10.6.2	Carga por eixo.....	414
10.6.3	Redefinir carga útil.....	417
10.6.4	Advertência de sobrecarga do eixo.....	417
10.7	Calibração da carga por eixo.....	419
10.7.1	Calibração usando o controle remoto.....	419
<b>11</b>	<b>Reparos de emergência.....</b>	<b>424</b>
11.1	Inclinando a cabine.....	424
11.1.1	Verificando o travamento da cabine.....	428
11.2	Substituir as correias de poliviscose.....	428
11.2.1	REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DA CORREIA DE POLIVISCOSE EM UM MOTOR MX-13.....	429
11.2.2	REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DA CORREIA DE POLIVISCOSE EM UM MOTOR MX-11.....	431
11.3	Dando a partida depois que o tanque de combustível secar.....	433
11.4	Proteção de faixa baixa da transmissão.....	434
11.4.1	Transmissão ZF.....	434
11.5	Soltar o freio de estacionamento.....	435
11.6	Guincho do estepe.....	436
11.7	Levantando o eixo dianteiro com suspensão de molas.....	436
11.8	Levantando o eixo dianteiro pneumático.....	437
11.9	Levantando o eixo traseiro.....	438
11.10	Trocando rodas.....	439
11.10.1	Instalando rodas.....	440
11.11	Conexão de calibragem do pneu.....	444
11.12	Reboque.....	445
11.12.1	Reboque de outro veículo.....	446
11.12.2	Sendo rebocado por outro veículo.....	446
11.12.3	Reboque a longa distância.....	448
11.12.4	Partida de reboque.....	448
11.12.5	Gancho de reboque.....	449
11.13	Partida com bateria auxiliar.....	449
11.13.1	Sistemas de bateria.....	450

11.14	Como carregar as baterias.....	451
11.14.1	Sistema da bateria.....	451
11.14.2	Carregar um sistema de bateria normal.....	452
11.15	Como trocar as lâmpadas.....	453
11.15.1	Indicadores de direção.....	457
11.15.2	Farol de neblina dianteiro e/ou luz de pisca.....	457
11.16	Fusíveis.....	459
11.16.1	Caixa de fusíveis.....	460
11.16.2	Caixa de fusíveis.....	461
11.16.3	Caixa de fusíveis atrás do assento do passageiro.....	462
11.16.4	Fusíveis.....	463
<b>12</b>	<b>Dados técnicos e identificação.....</b>	<b>466</b>
12.1	Dados técnicos.....	466
12.1.1	Motor.....	466
12.1.2	Sistema elétrico.....	469
12.1.3	Símbolos na etiqueta da caixa de fusíveis.....	471
12.1.4	Rodas.....	474
12.1.5	Pneus.....	475
12.1.6	Especificações do combustível, do lubrificante e do líquido de arrefecimento.....	483
12.1.7	Arla32.....	485
12.1.8	Óleo do motor.....	485
12.1.9	Líquido de arrefecimento.....	486
12.1.10	Combustível diesel.....	488
12.1.11	Embreagem.....	488
12.1.12	Engrenagem da direção.....	488
12.1.13	Mecanismo de inclinação da cabine.....	489
12.1.14	Chassi.....	489
12.2	Placas de identificação.....	489
12.2.1	Número do chassi.....	489
12.2.2	Placa de identificação do veículo.....	490
12.2.3	Placa de identificação da pintura.....	490
12.2.4	Número do motor.....	492
12.2.5	Placa de identificação do motor.....	494
12.3	Certificado ANATEL.....	495
12.3.1	Imobilizador.....	495
<b>13</b>	<b>Índice Remissivo.....</b>	<b>498</b>

<b>Advertências e regulamentos de segurança</b>	<b>1</b>
<b>Sistemas de proteção contra roubo</b>	<b>2</b>
<b>Instrumentos e controles</b>	<b>3</b>
<b>Visor principal</b>	<b>4</b>
<b>Inspeções e manutenção</b>	<b>5</b>
<b>Acoplamento e desacoplamento</b>	<b>6</b>
<b>Condução</b>	<b>7</b>
<b>Sistemas de auxílio ao motorista</b>	<b>8</b>
<b>Câmbio automatizado</b>	<b>9</b>
<b>Suspensão a ar</b>	<b>10</b>
<b>Reparos de emergência</b>	<b>11</b>
<b>Dados técnicos e identificação</b>	<b>12</b>
<b>Índice Remissivo</b>	<b>13</b>





## 1 1.1 SÍMBOLOS DE ADVERTÊNCIA

**Ignorar as instruções de segurança e as advertências pode colocar a saúde e a segurança em risco. Isso pode também causar graves danos materiais.**

O texto acompanhado por este símbolo de advertência indica:

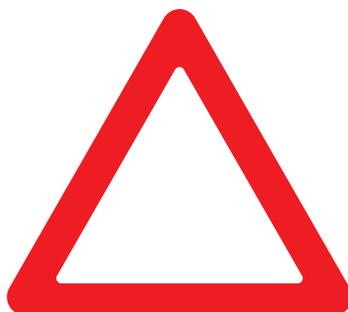
- Risco de ferimentos.



G000497-4

O texto acompanhado por este símbolo de advertência indica:

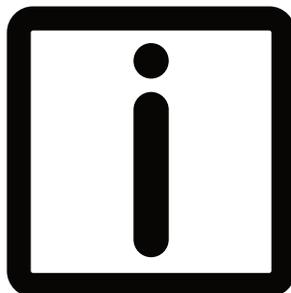
- Risco de danos materiais ou funcionais.



G000496-3

O texto acompanhado por este símbolo de advertência indica:

- Atenção extra é necessária ou informações extras são fornecidas.



G000987-3

Ignorar as instruções de segurança e as advertências pode colocar a saúde e a segurança em risco. Pode também causar danos graves à propriedade.

## 1.2 VISÃO GERAL DAS ABREVIÇÕES DO SISTEMA

Esta visão geral fornece uma breve explicação das abreviações frequentemente mencionadas, as quais, em alguns casos, não são explicadas neste manual do motorista.

Para algumas abreviações do sistema, é fornecida uma explicação detalhada nos vários capítulos deste manual do motorista.

Abreviação	Explicação	Função
ACC	Controlador de velocidade ajustável	A função do Piloto automático ajustável é manter uma distância de acompanhamento predefinida quando atrás de veículos mais lentos do que a velocidade definida do controlador de velocidade acionado. Isso é feito limitando a potência do veículo e solicitando a força de frenagem do veículo, se necessário.
ADR	(Acordo europeu sobre transporte internacional de Bens perigosos pela estrada)	Esta é uma diretiva europeia sobre o transporte rodoviário de substâncias perigosas. Quando o seletor principal é usado em veículos ADR, a conexão de aterramento do sistema elétrico é interrompida.
AEBS-3	Sistema de freios de emergência avançado	O AEBS-3 oferece auxílio à prevenção de colisões, com seu funcionamento garantido a uma velocidade não superior a 80 km/h, atuando para reduzir ao máximo a velocidade de impacto.
AGS	Sistema de lubrificação automático	O sistema de lubrificação automático lubrifica simultaneamente os pontos de lubrificação conectados no veículo.
ALS-2	Sistema de alarme	O sistema de alarme é um sistema de proteção contra roubo e violação que reage a vários sinais. Os sinais (de entrada) que podem ser ajustados para o alarme vêm de diversos sensores e seletores. Isso permite a diferenciação entre as proteções externa e interna.

1

Abreviação	Explicação	Função
ATC	Controle de temperatura automático	A unidade do aquecedor ATC mantém uma temperatura constante dentro da cabine durante um percurso.
BBM	Módulo das encarroçadoras	O módulo das encarroçadoras obtém informações relacionadas à encarroçadora e aciona funções do veículo.
BEM	Sistema	O BEM dispara e exibe mensagens sobre o status da bateria e advertências em baixa capacidade no visor principal.
Rede	Controller Area Network	Quando os dados são transferidos pela rede CAN, todos os dados são transferidos por dois cabos, independentemente de seu volume ou de sua diversidade.
CCC	controle de climatização da cabine	O sistema CCC controla a climatização da cabine. Ele faz isso controlando a temperatura da cabine definida e controlando a velocidade do ventilador, a distribuição de ar e o ar condicionado.
CDS-4	Sistema de travamento da central de travas elétricas	A finalidade do sistema de travamento da central de travas elétricas é travar todas as portas do veículo.
CMF	Módulo do chassi dianteiro	A função principal do módulo do chassi é fornecer uma interface entre a CAN e os componentes do veículo (não controlados via CAN) na parte dianteira do veículo.
CMR	Módulo do chassi traseiro	A função principal do módulo do chassi é fornecer uma interface entre a CAN e os componentes do veículo (não controlados via CAN) na parte traseira do veículo.
DCM	Módulo de Conectividade DAF	O Módulo de Conectividade DAF (DCM) faz parte do sistema de gerenciamento da frota on-line DAF Connect.

Abreviação	Explicação	Função
DIP-5	Painel de instrumentos DAF	O Painel de instrumentos DAF fornece ao condutor as informações por meio dos indicadores e/ou do visor principal.
DTCO	Tacógrafo digital	O tacógrafo grava os períodos de descanso e de condução, a distância percorrida e a velocidade em uma fita ou memória de tacógrafo. Ele também transmite a velocidade do veículo para outros sistemas do veículo.
EAS	Sistema de pós-tratamento de emissões	Este é o sistema de pós-tratamento de emissões.  O sistema de pós-tratamento de emissões faz o pós-tratamento dos gases de escapamento para menos emissões de gases de escapamento. O sistema EAS está equipado com dois sensores de NOx caso o nível de NOx no gás de escapamento atenda aos níveis de legislação sobre emissões.
EBS	Sistema de freio eletrônico	Uma unidade de controle eletrônico controla a pressão de saída para os cilindros de freio.  Para calcular a pressão do freio necessária, a unidade de controle eletrônico recebe vários sinais dos sensores.
ECAS	Sistema de suspensão a ar controlado eletronicamente	As duas funções principais do sistema de suspensão a ar controlado eletronicamente são:  1 Ajuste da altura do chassi durante a carga e a descarga. Este controle mantém uma altura do veículo constante independente da carga.  2 Ajuste da suspensão a ar durante a condução. A altura do chassi tem controle automático enquanto o veículo é conduzido.

1

Abreviação	Explicação	Função
FMS	Sistema de gerenciamento da frota	As informações podem ser trocadas entre o veículo e a base usando o sistema de gerenciamento da frota.
HD-OBD	Diagnóstico interno de serviço pesado	Ele é usado para verificar a conformidade com acordos referentes ao monitoramento de emissões.
LDWS	Lane Departure Warning System (Sistema de aviso de saída da faixa)	O sistema LDWS avisa o motorista quando o veículo sai da faixa despropositadamente.
MCS	Interruptor de controle do menu	Usando o interruptor, o motorista pode resumir as informações solicitadas no visor principal do Painel de instrumentos DAF.
MTCO	Tacógrafo modular	O tacógrafo grava períodos de descanso e de condução, a distância percorrida e a velocidade em um disco do tacógrafo. Transmite também a velocidade do veículo para outros sistemas veiculares.
PCI	Injeção common rail da PAC-CAR	Uma bomba e um controle dos injetores, gerenciados eletronicamente, fazem o controle da injeção de combustível.
PTO	Tomada de força	Quando a energia necessária para a superestrutura é retirada do veículo, uma PTO é usada.
SAC	Controle de abastecimento Smart Air	O sistema SAC, com sua inteligência eletrônica, é responsável pela limpeza, secagem e distribuição de ar comprimido filtrado, e pelo gerenciamento de ar contínuo, inteligente e ativo.
SLP	Aprovação da Carga Segura	Esta é uma diretiva inglesa sobre o transporte rodoviário de substâncias perigosas. Quando o seletor principal é usado, as conexões do aterramento e da fonte de alimentação dos sistemas elétricos são interrompidas.
SWS	Interruptores do volante	Os interruptores do volante são usados para controlar funções do veículo e do motor.

Abreviação	Explicação	Função
TPI	Indicação de pressão do pneu (TPI)	TPI é uma função do EBS que monitora, mas não mede diretamente, a pressão dos pneus. A perda de pressão dos pneus é calculada com base na mudança na circunferência dos pneus. Veículos que usam o TPM não possuem a TPI.
TPMS	Sistema de Monitoramento da Pressão do Pneu	Com o uso de sensores nos pneus, o TPM mede a pressão e a temperatura dos pneus do veículo. Os valores e as possíveis advertências são exibidos no visor principal.
VECU	Unidade de controle eletrônico do veículo	A VECU coleta informações e/ou aciona funções do veículo.
VSC	Controle de estabilidade do veículo	O controle de estabilidade do veículo indica eventuais instabilidades e intervém quando necessário.
VIC-3	Centro de comando do veículo - versão 3	O VIC-3 coleta informações e aciona funções do veículo.

## 1.3 ANTES DE COMEÇAR A DIRIGIR

### 1.3.1 Calibração do sistema de monitoramento de carga por eixo

Se o veículo estiver equipado com um sistema de monitoramento de carga por eixo, este sistema deve ser calibrado antes que o veículo entre em serviço pela primeira vez.

Consulte a seção "Calibração da carga por eixo" no capítulo "Suspensão a ar" para informar-se sobre o procedimento correto.

## 1.4 ADVERTÊNCIAS E REGULAMENTOS DE SEGURANÇA



### AVISO:

***A não observação dos seguintes regulamentos de segurança pode colocar em risco a saúde e a segurança de alguém, além de danificar o veículo e levar a situações perigosas.***

- ***Sempre observe as instruções de segurança neste manual e não as ignore.***
- ***Também leia as instruções e as advertências nas etiquetas e nos adesivos nos diversos componentes do veículo e respeite-as. Eles foram colocados lá para garantir sua saúde e segurança, por isso não os ignore.***

1



## AVISO:

- *Sistemas de auxílio ao motorista, como o ACC e o AEBS-3, destinam-se meramente a auxiliar o motorista na realização de suas funções. Os sistemas de auxílio ao motorista não impedem que ocorram acidentes e não assumem a responsabilidade do motorista.*
- *O AEBS-3 oferece auxílio à prevenção de colisões, com seu funcionamento garantido a uma velocidade não superior a 80km/h, atuando para reduzir ao máximo a velocidade de impacto.*



## AVISO:

*Se o veículo estiver equipado com AEBS, ACC ou VSC:*

- 1. Deve-se desligar o AEBS em estradas não pavimentadas.*
- 2. Todos os reboques conectados ao caminhão devem estar equipados com um sistema ABS em funcionamento. Operar o veículo com reboques sem ABS pode resultar em situações de instabilidade e acidentes.*
- 3. Um erro no sistema ABS/EBS do reboque pode causar situações de instabilidade e acidentes.*

## 1.4.1 Modificações feitas no veículo

As modificações feitas no veículo ou na configuração do veículo podem exigir a reprogramação de unidades de controle eletrônico por um distribuidor de Serviço DAF aprovado.

Quaisquer modificações feitas por agentes não autorizados ou terceiros não homologados podem resultar na perda da garantia.

## 1.4.2 Cabine

Verifique se não há objetos soltos no piso no lado do motorista. Objetos soltos podem interferir na operação dos pedais durante a direção, suscitando situações extremamente perigosas.

## 1.4.3 Estacionamento

Observe o seguinte ao frear em uma inclinação, em uma superfície escorregadia e assim por diante.

1. Coloque calços das rodas à frente e atrás das rodas do eixo de direção.
2. Angule as rodas de forma que o veículo não entre no fluxo de tráfego caso seja colocado acidentalmente em movimento.

## 1.4.4 Cintos de segurança

Sempre use o cinto de segurança antes de colocar o veículo em movimento.

Os veículos equipados com airbag sempre têm cintos de segurança com tensionador nos assentos do motorista e do copiloto. Para garantir o funcionamento correto do airbag, é absolutamente essencial usar os cintos de segurança.

Sempre use cintos de segurança, pois existem sistemas (como o AEBS e o VSC) que, em determinadas situações, podem iniciar frenagens inesperadas.

Os cintos de segurança só funcionam devidamente quando tensionados corretamente. Por esse motivo, jamais use presilha ou outro dispositivo para reduzir a tensão da correia do assento.

## 1.4.5 Extintor de incêndio

Certifique-se de ter sempre um extintor de incêndio no veículo (obrigatório). Prenda-o bem ao alcance do motorista e de modo que seja facilmente acessível para equipes de resgate e outras pessoas que prestam assistência. Verifique a operacionalidade do extintor de incêndio anualmente. Reabasteça um extintor usado assim que possível.

### Em caso de incêndio:

Determinadas vedações plásticas podem produzir gases que, juntos com água, formam um ácido corrosivo. Por isso, não toque em nenhum fluido do extintor de incêndio no veículo sem luvas de proteção.

## 1.4.6 Triângulo de advertência de perigo

Verifique se há sempre um triângulo de segurança (obrigatório na maioria dos países) no veículo, possivelmente em combinação com outro equipamento de posição.

Caso ocorra uma avaria, use roupas refletivas quando estiver fora do veículo (obrigatório em alguns países).

## 1.4.7 Componentes

Permaneça a uma distância segura de componentes giratórios e/ou em movimento.

## 1.4.8 Inclinando a cabine



### AVISO:

- *Verifique se não há ninguém na cabine.*
- *Certifique-se de que não haja ninguém bem na frente da cabine no momento em que ela for inclinada e enquanto ela for mantida assim.*

***Caso haja pessoas dentro ou à frente da cabine, a cabine jamais deve ser inclinada. Isso pode ocasionar lesões graves.***

Caso haja uma caixa térmica ou um refrigerador instalado na cabine, desligue-o e, se necessário, desconecte-o antes de inclinar (dependendo do tipo).

1

Deixe a caixa térmica ou o refrigerador desconectado durante pelo menos 30 segundos depois que a cabine for inclinada de volta.

Se houver um aquecedor auxiliar instalado, desligue-o antes de inclinar.

Coloque calços das rodas à frente e atrás das rodas do eixo de direção. Certifique-se de remover da cabine todos os objetos soltos para evitar danos. Incline a cabine toda para frente; dessa forma, ela não pode cair acidentalmente.

Após uma colisão, só incline a cabine em uma **situação de emergência**.

O mecanismo de inclinação pode ser danificado.

(A parada final do cilindro de elevação pode não estar funcionando.)

Sempre use apoios para sustentar o chassi ao trabalhar debaixo de um veículo sobre um macaco.

## 1.4.9 Iluminação

Para substituir as lâmpadas de iluminação, as seguintes condições devem ser atendidas:

- As luzes estão desligadas.
- a ignição está desligada.
- Desenergize o sistema de iluminação removendo os fusíveis das luzes.
- Deixe a unidade de iluminação esfriar antes de tocá-la. Risco de ferimentos!

Depois de substituir uma lâmpada, peça para um distribuidor de Serviço DAF verificar a configuração do farol.

## 1.4.10 Motor

Gases de escapamento contêm monóxido de carbono, um gás invisível, inodoro, mas altamente tóxico. A inalação desses gases pode causar perda repentina de consciência e morte.

Não deixe o motor em funcionamento em uma área fechada ou não ventilada. Verifique se os gases de escapamento foram extraídos corretamente.

Um sistema de escapamento danificado, corroído ou mal mantido pode permitir a entrada de monóxido de carbono na cabine. A entrada do monóxido de carbono também é possível de outros veículos próximos. Se a manutenção do veículo não estiver sendo seguida corretamente, isso pode levar à entrada do monóxido de carbono na cabine ou no leito, causando doenças graves. Jamais mantenha o motor funcionando em marcha lenta por períodos prolongados. Se você sentir cheiro ou detectar gases de escapamento, investigue a causa dos gases e corrija-a assim que possível.

Nunca deixe o motor em marcha lenta sem a presença de um motorista por muito tempo. Isso pode aumentar o risco de ferimentos e/ou danos ao veículo. Em caso de superaquecimento do motor, conforme mostrado pelo indicador de temperatura do líquido de arrefecimento do motor, a ação imediata é obrigatória para corrigir a condição. A operação autônoma contínua do motor, mesmo durante um curto período, pode resultar em danos graves ao motor ou em um incêndio.

### 1.4.11 Tampa do tanque de abastecimento do sistema de arrefecimento

Não remova a tampa do tanque de abastecimento do sistema de arrefecimento quando o motor estiver na temperatura operacional. Não solte a tampa do tanque de abastecimento do sistema de arrefecimento quando a cabine for inclinada.

### 1.4.12 EAS (Sistema de pós-tratamento de emissões)

O caminhão é compatível com o atual padrão PROCONVE P8 da legislação sobre emissões brasileira. Para atender a essa legislação rígida, o caminhão está equipado com um Sistema de pós-tratamento de emissões (EAS). Esse sistema usa ARLA32 para funcionar, e somente este produto pode ser usado.

Para evitar o mau funcionamento e os danos ao sistema, é importante observar atentamente as precauções a seguir.

- É recomendável encher o tanque de ARLA32 diretamente com o ARLA32 fornecido pela DAF ou qualquer outro fornecedor (sempre na embalagem original) usando o equipamento de enchimento de ARLA32 oficial. O enchimento do tanque de ARLA32 usando uma pistola de enchedor dedicada resulta em um volume de enchimento máximo de 80%.
- Sempre encha o sistema com ARLA32 100% limpo, segundo a ISO 22241 (DIN 70070). Jamais use ARLA32 contaminado ou vasilhas ou funis contaminados para encher o tanque de ARLA32.
- Evite misturar diesel com ARLA32 no tanque de ARLA32: use sempre vasilhas e funis 100% limpos que não tenham sido usados com nenhum outro líquido, como diesel ou gasolina.

Devido a exigências legais, o motor pode sofrer redução quando as emissões de gás de escapamento estão fora dos limites legais. A potência do motor está limitada a aproximadamente 60% da potência máxima.



Há redução no motor nas seguintes condições:

- O nível de emissão está acima dos limites legais.
- ARLA32 ou tanque de ARLA32 contaminados.
- Tanque de ARLA32 vazio.
- Sistema de dosagem de ARLA32 interrompido, o sistema EAS se desliga.
- Mau funcionamento do sistema EAS.

A redução é ativada com o veículo parado ou o motor em marcha lenta em caso de falha do sensor de velocidade do veículo.

Quando o mau funcionamento ocorrido for eliminado, a redução será desativada.

A redução também é desativada com o veículo parado ou o motor em marcha lenta em caso de falha do sensor de velocidade do veículo.

## **1.4.13 Óleos e lubrificantes**

Diversos tipos de óleo e outros lubrificantes no veículo podem ser um risco à saúde quando entram em contato com a pele.

Isso também se aplica a líquido de arrefecimento do motor, fluido do lavador de para-brisa, refrigerante em sistemas de ar condicionado e combustível diesel.

Portanto, evite o contato direto o máximo possível.

O motor e a área próxima não devem ter materiais inflamáveis para evitar o risco de incêndio.

Tome cuidado ao trocar óleo quente; ele pode causar lesões graves.

## **1.4.14 Sistema de ar condicionado**

O sistema de ar condicionado contém refrigerante sob alta pressão. A remoção de qualquer peça do sistema de ar condicionado não é permitida. Apenas pessoal qualificado pode trabalhar no sistema de ar condicionado. Entre em contato com um distribuidor de Serviço DAF.

Em caso de falha do ar-condicionado, peça para um distribuidor de Serviço DAF repará-lo assim que possível, para evitar mais danos ao sistema.

## **1.4.15 Carga**

Sempre prenda bem a carga para que ela não possa se mover, nem mesmo durante uma parada de emergência. Lembre-se de que as paredes laterais, as partições etc. não costumam ser projetadas para suportar grandes forças.

As cargas não devem se projetar mais do que as regulamentações locais permitem. A carga influencia a estabilidade do veículo e um diâmetro de giro maior pode ser necessário.

Durante a carga, verifique se os seguintes valores não são excedidos:

- Peso total da combinação (PBTC) máximo permitido.
- Peso bruto total (PBT) máximo permitido.
- Carga máxima por eixo permitida.

## **1.4.16 Acoplando e desacoplando um semirreboque**

Antes de acoplar ou desacoplar um semirreboque a ou de um veículo usando um eixo de elevação, o motorista deve abaixar o eixo de elevação. Isso evita que o eixo de elevação caia inesperadamente. Caso a pressão do eixo permita, o eixo pode ser elevado após o acoplamento do semirreboque.

## **1.4.17 Acoplamento do reboque**

Antes de cada condução, verifique se o acoplamento do reboque está bem travado e se as mangueiras de ar e a conexão elétrica estão conectadas corretamente.

### 1.4.18 Quinta roda

Antes de cada condução, verifique se a quinta roda está bem travada e se as mangueiras de ar e a conexão elétrica estão conectadas corretamente.

### 1.4.19 Carregando e descarregando um semirreboque acoplado

Antes de carregar ou descarregar um semirreboque com um eixo de elevação, o motorista deve abaixar o eixo de elevação. Isso evita que o eixo de elevação caia inesperadamente. Caso a pressão do eixo permita, o eixo pode ser elevado após o acoplamento do semirreboque.

Nunca conduza o caminhão carregado com o eixo elevado, pois isto pode causar sobrecarga e danos no eixo.

### 1.4.20 Travar um veículo (por exemplo, em uma balsa)

Para travar o veículo na parte dianteira, deve-se utilizar os olhais de reboque nos lados esquerdo e direito.

Primeiro, gire ambos os olhais de reboque até o fim. Em seguida, gire no sentido contrário (até 180 graus ou meia volta) para que o pino fique perpendicular ao cabo ou à corrente.

Nunca use os feixes da suspensão traseira para travar o veículo na parte traseira.

### 1.4.21 Condições de inverno

Em condições de inverno, dê atenção especial aos seguintes itens, entre outros.

- Certifique-se (especialmente em áreas montanhosas) de que pneus de inverno ou correntes para neve estejam instalados no veículo.
- Antes de operar as palhetas do limpador de para-brisa, verifique se não estão congeladas no para-brisa, caso contrário poderão ser danificadas. Para evitar que as palhetas congelem no para-brisa, pode-se colocar algo entre as palhetas e o para-brisa.
- Caso o tanque tenha sido enchido com diesel de inverno, deixe o aquecedor auxiliar em funcionamento com o novo combustível durante meia hora. Verifique se todo o combustível antigo é usado.
- Ao congelar, o ARLA32 se expande mais do que a água pura. Se o veículo estiver estacionado ou permanecer guardado por mais de 48 horas em condições abaixo de 20 °C, recomenda-se não encher o tanque de ARLA32 acima de 75%. Esta recomendação é para evitar possíveis danos ao tanque de ARLA32, por exemplo.

### 1.4.22 Meio ambiente

A poluição constitui uma ameaça séria ao meio ambiente. Para manter a poluição ao mínimo, a DAF recomenda as seguintes regras:

- Certifique-se de que a manutenção do veículo é feita regularmente, de acordo com as instruções e recomendações da DAF. Um veículo com manutenção adequada ajuda a otimizar a economia de combustível e a reduzir o nível de constituintes nocivos nos gases de escapamento.
- Se as circunstâncias exigirem trabalho de manutenção, observe os requisitos de proteção ambiental.

Ao realizar o descarte de produtos de serviços, por exemplo, não descarte óleo, combustível, lubrificantes, fluido hidráulico, ARLA32 ou líquidos de arrefecimento usados em drenos, esgotos, aterros ou no solo. Isso é ilegal.

Isso também diz respeito a todas as peças, por exemplo, filtros, que tiveram contato com produtos de serviço. Descarte recipientes vazios, panos de limpeza e produtos de cuidados de maneira ambientalmente responsável. Siga as instruções com cuidado ao manusear os produtos.

Devolva esses produtos à autoridade designada ou à empresa de coleta de resíduos químicos apropriada para reciclagem ou destruição. Armazene esses fluidos separadamente.

- Lave o veículo apenas em uma estação de lavagem projetada para este fim. Descarte recipientes vazios e produtos de limpeza de maneira ambientalmente responsável.

## 1.5 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO AIRBAG

Os veículos equipados com airbag e tensionador do cinto de segurança têm um adesivo com o símbolo do airbag no para-brisa. Junto a este, há a identificação “AIR-BAG” visível no volante. Um veículo equipado com airbag também possui um tensionador automático do cinto de segurança.



### **AVISO:**

- ***Não utilize equipamentos ou objetos que liberem radiação eletromagnética forte nos arredores dos sistemas do airbag e do tensionador do cinto de segurança.***

***Esses equipamentos ou objetos podem causar falhas no sistema. Em casos mais graves, podem ativar o sistema e resultar em situações perigosas e ferimentos.***

### 1.5.1 Inspeções

- O airbag e o sistema do tensionador do cinto de segurança só funcionam corretamente se:
  - Após ligar a ignição, o símbolo de advertência do airbag aparece no visor principal e desaparece após cerca de 5 a 10 segundos.

- O sistema não está funcionando corretamente se:
  - após a ignição ser ligada, o símbolo de advertência do airbag não aparecer no visor principal.
  - após a ignição ser ligada, o símbolo de advertência do airbag no visor principal acender após aproximadamente 10 segundos.
  - a advertência do airbag aparecer no visor principal durante a condução.
- Se o sistema detectar uma falha, não conseguirá ativar o airbag e/ou os tensionadores dos cintos de segurança se não houver proteção adicional em caso de colisão. Solicite o reparo da falha em uma Oficina Autorizada DAF o mais rápido possível.

## 1.5.2 Manutenção

- Limpe a tampa do airbag somente com um pano seco ou úmido. Caso ela esteja excessivamente suja, solicite um agente de limpeza aprovado em um distribuidor de Serviço DAF.
- Após um período máximo de 15 anos, os componentes principais dos sistemas do airbag e do tensionador do cinto de segurança, incluindo a unidade de controle eletrônico, devem ser substituídos por um distribuidor de Serviço DAF.



### AVISO:

- ***Não prenda nada na tampa do airbag.***
- ***Não limpe a tampa com agente de limpeza, solvente, graxa, tinta, verniz ou outra substância.***

***Aplicar objetos na tampa do airbag pode danificá-la. Isso pode causar a fragmentação descontrolada da tampa durante o acionamento do airbag, podendo resultar em ferimentos desnecessários.***

## 1.5.3 Operação

- O airbag e os tensionadores dos cintos de segurança são ativados em caso de colisão frontal (ou quase), quando há uma desaceleração acima do limite especificado. O airbag e os tensionadores dos cintos de segurança não são ativados quando:
  - a ignição está desligada.
  - o veículo se envolve em uma colisão frontal leve.
  - o veículo se envolve em uma colisão lateral.
  - o veículo se envolve em uma colisão traseira.
  - o veículo se envolve em tombamento.
- O sistema só oferece proteção ideal se o cinto de segurança estiver corretamente afivelado e o assento, o cinto de segurança e o volante estiverem bem ajustados ao motorista.



### AVISO:

- ***Não apoie nenhuma parte do corpo (torso, mão, cabeça, pés) nas proximidades da tampa do airbag.***

- **Segure o volante pelo aro externo o máximo de tempo possível, para que o airbag seja acionado sem obstruções.**
- **Mantenha um espaço livre entre o motorista e o airbag.**
- **Não deve haver nada posicionado entre o motorista e o airbag, por exemplo, animais, objetos e outras pessoas.**

**Manter as partes do corpo ou outros objetos desnecessariamente próximos da tampa do airbag pode causar ferimentos que poderiam ser evitados em caso de ativação do airbag.**

### 1.5.4 Ativação

- Um pó branco é liberado se o airbag for ativado em caso de colisão. Isso de forma alguma significa um incêndio. O pó, por sua vez, não é nocivo.
- O airbag e os tensionadores dos cintos de segurança só podem ser ativados uma vez. Após a ativação do sistema, substitua as peças em um distribuidor de Serviço DAF para receber a mesma proteção.
- Mesmo que uma colisão pequena não cause o acionamento dos sistemas do airbag e do tensionador do cinto de segurança, ainda assim é recomendável verificar o sistema em um distribuidor de Serviço DAF.



#### **NOTA:**

*O tecido do airbag pode causar ferimentos leves, devido à movimentação abrupta do airbag durante a ativação. Pessoas que estejam usando óculos e pessoas fumando durante a condução apresentam maior risco de ferimentos em caso de colisão com acionamento do airbag. Normalmente, esses ferimentos não são tão graves quanto os que ocorreriam numa colisão sem o airbag e os tensionadores dos cintos de segurança.*



#### **AVISO:**

- **Não toque em nenhuma peça dos sistemas do airbag/tensionador do cinto de segurança após o acionamento.**

**Após o acionamento, as peças dos sistemas do airbag/tensionador do cinto de segurança podem estar quentes. Tocar nessas peças pode causar queimaduras ou ferimentos graves.**

### 1.5.5 Trabalho

- Siga as precauções de segurança DAF quando reparar, remover ou substituir os sistemas de airbag e tensionador do cinto de segurança ou as peças relacionadas. Por esse motivo, o trabalho deve ser realizado somente por um distribuidor de Serviço DAF autorizado ou oficina DAF.
- Não faça nenhuma modificação nos sistemas de airbag e tensionador do cinto de segurança ou nas peças relacionadas. Isso pode causar risco de ferimentos e a ativação correta pode não ser mais assegurada.
- Siga as precauções de segurança DAF quando reparar, remover ou substituir

os sistemas de airbag e tensionador do cinto de segurança quando o veículo for descartado ou desmontado.

- Só é permitida a modernização de acessórios se estes forem aprovados pela DAF em veículos com airbag e tensionador do cinto de segurança. A instalação só deve ocorrer na posição indicada pela DAF e de acordo com o procedimento especificado pela DAF.
- Ao substituir o para-brisa, observe que o tempo de secagem do selante do para-brisa é mais longo. Esse tempo de secagem mais longo é normalmente indicado na embalagem ou tubo do selante do para-brisa. Em caso de dúvida, entre em contato com a DAF ou o fornecedor do selante do para-brisa.
- Caso seja necessário alguma soldagem, siga as precauções de segurança para os trabalhos de solda.

## 1.5.6 Vendas

- Em caso de transferência do veículo, o proprietário anterior deve informar as instruções acima para o novo proprietário.

## 1.6 ITENS TÉCNICOS DE ESPECIAL IMPORTÂNCIA

**Para evitar danos ao veículo, as instruções a seguir devem ser observadas atentamente.**

### 1.6.1 Componentes originais

Para atender às condições da garantia e preservar a vida útil, a segurança e a confiabilidade dos produtos DAF, o uso de componentes e softwares **não originais** não é permitido e em alguns casos é ilegal. A aplicação de software, componentes e/ou configurações de software não aprovada pela DAF afeta negativamente sistemas críticos em termos da segurança do veículo (por exemplo, o sistema de freios) e pode reduzir a potência do motor. Além disso, a garantia pode ser afetada por essa conduta.

**Os seguintes itens técnicos de importância especial se aplicam ao período em funcionamento e ao período posterior.**

**Após uma partida a frio**, use uma marcha menor e dirija com rotação do motor moderada até a temperatura do líquido de arrefecimento do motor sair da zona azul.

Ao dirigir, verifique o **painel de instrumentos** regularmente e tome a ação apropriada caso haja algo incomum.

A operação incomum pode incluir ruídos estranhos no motor e na transmissão, fumaça ou desempenho insuficiente.

Não deixe o motor **em marcha lenta além do necessário**. Isso é perigoso para o motor e também causa poluição desnecessária ao meio ambiente.

Lembre-se de que a **parada do motor** durante a direção leva a uma falha de alimentação na direção. Consequentemente, a direção do veículo fica mais difícil.

1

Antes de desligar o motor **depois de um longo percurso ou quando o motor for sujeito a uma carga elevada**, deixe-o em marcha lenta por 5 minutos. Deixe o motor em funcionamento durante um tempo para evitar que a temperatura do líquido de arrefecimento fique muito alta e para permitir o resfriamento do turbocompressor.

O **turbocompressor** é um componente de precisão. Relate imediatamente todos os ruídos anormais produzidos por esse componente.

## 1.6.2 Em funcionamento

Durante o período em funcionamento, é melhor não sujeitar o novo veículo a cargas excessivas. Isso também se aplica quando um motor, uma transmissão ou um diferencial revisado tiver sido instalado. Por isso, dirija com cuidado e evite acelerar bruscamente nos primeiros 1.500 km.

## 1.6.3 Tensão do sistema

O veículo está equipado com um sistema elétrico de **24 V**.

Ao trocar ou instalar componentes elétricos ou eletrônicos, sempre verifique se os novos componentes são adequados à tensão do sistema.

## 1.6.4 Conectando acessórios

Jamais conecte acessórios ou outros componentes elétricos ao veículo dividindo a fiação do veículo ou conectando-a aos componentes elétricos. Deixar de atender a essas condições pode ter consequências graves nos sistemas elétricos dentro do veículo, resultar em curtos-circuitos e incêndios, e, adicionalmente, causar a perda da garantia.

Só conecte acessórios aos respectivos conectores elétricos designados no painel ou ao acendedor de cigarros, tendo em mente a potência máxima permitida. Também é possível conectar acessórios aos conectores elétricos designados no veículo em consulta junto ao distribuidor de Serviço DAF.

## 1.6.5 Baterias

O veículo está equipado com um grupo de duas baterias de 12 V.



### **CUIDADO:**

- ***Não desconecte os cabos da bateria enquanto o motor estiver funcionando.***

***A desconexão dos cabos de bateria com o motor em funcionamento pode danificar os componentes elétricos no veículo.***

- ***Não conecte nenhum equipamento elétrico no chicote elétrico ou terminais elétricos. Podem ocorrer falhas, operação irregular e até mesmo incêndio, além de cancelar a garantia. Use somente conectores designados, respeitando a potência máxima permitida.***

Sempre desconecte o cabo de aterramento da bateria antes do reparo ou da manutenção do sistema elétrico. Só desconecte o cabo de aterramento da bateria após o desligamento da ignição (aguardar 90 segundos).

Deixar de atender a essas condições pode ter consequências graves para diversos sistemas elétricos dentro do veículo, e, adicionalmente, causar a perda da garantia. Jamais coloque ferramentas em uma bateria. Isso pode causar um curto-circuito e pode até mesmo causar a explosão da bateria.

### 1.6.6 Capacidade da bateria

Quando o motor não estiver em funcionamento, a energia consumida pelos componentes elétricos, como o aquecedor auxiliar ou refrigerador, será proveniente das baterias.

Se esses componentes forem usados por um período prolongado, especialmente durante temperaturas ambientes baixas, eventualmente, consumirão muita energia, podendo causar desgaste prematuro da bateria ou até mesmo uma pane na estrada. Como regra, as baterias de chumbo-ácido inundadas não devem ser descarregadas mais de 50%.

Somente baterias de chumbo-ácido AGM (Absorbent Glass Mat, Tapete de Vidro Absorvente) podem suportar descargas até 20% do estado de carga.



#### NOTA:

*O sistema opcional de Monitoramento da energia da bateria (BEM) mede a tensão, a corrente e a temperatura da bateria, e fornece uma indicação do estado de carga da bateria. O BEM dispara advertências e fornece informações sobre o estado da carga no visor principal. O BEM está também sendo usado automaticamente para controlar a tensão de carga do alternador a fim de obter o melhor desempenho possível.*

**Observação:** Caso as baterias instaladas **não sejam originais** ou tenham **especificações incorretas**, o comportamento geral do BEM pode ser afetado negativamente

### 1.6.7 Seletor principal

Só desligue o seletor principal após o desligamento da ignição e aguardando **80 segundos**. O EAS (Sistema de pós-tratamento de emissões) da fase pós-execução deve ter sido encerrado antes da operação do seletor principal.



#### AVISO:

- **Jamais opere o seletor principal durante a duração.**
- **Jamais opere o seletor principal com a ignição ligada.**  
**A operação do seletor principal durante a condução desliga todos os sistemas elétricos e o motor. Isso pode levar a situações muito perigosas e danificar os componentes eletrônicos do veículo.**

### 1.6.8 Vazamento de ar

Caso a **pressão nos reservatórios de ar** caia rapidamente com o motor desligado, isso indica um vazamento. Como isso afeta a segurança do sistema de freios, ras-treie e repare o vazamento o mais rapidamente possível.

### 1.6.9 Direção

A engrenagem da direção tem assistência hidráulica. Como a pressão excessiva pode danificar a bomba hidráulica, pare de girar o volante quando as rodas estiverem totalmente travadas ou bloqueadas por um obstáculo. Caso isso seja ignorado, a engrenagem da direção pode ser danificada.

### 1.6.10 Diferencial

O diferencial pode ser equipado com um bloqueio do diferencial. Esse bloqueio do diferencial só pode ser usado durante a condução em solo macio ou em uma superfície da estrada escorregadia.



#### **CUIDADO:**

- **Quando for detectada excessiva derrapagem das rodas, siga o manual de instruções para o engate do bloqueio do diferencial e somente engate o bloqueio do diferencial se as rodas não estiverem deslizando, caso contrário, isso causará sérios danos ao diferencial.**

**Uma diferença excessiva na velocidade das rodas em um eixo durante a direção em solo macio ou em uma superfície da estrada escorregadia pode ocasionar danos graves ao diferencial.**



#### **NOTA:**

**Para evitar danos no diferencial, bloqueie o diferencial somente quando:**

- as rodas não estiverem derrapando,
- o caminhão estiver parado (transmissão em "N"),
- antes da situação de derrapagem das rodas.

**O bloqueio do diferencial em qualquer outra situação pode levar a danos graves do diferencial, e essa conduta pode causar a perda da garantia.**



#### **CUIDADO:**

- **Jamais pressione o acelerador quando o veículo laminar na direção oposta à direção da engrenagem engatada. Caso o veículo lamine na direção oposta à direção da marcha engatada, o diferencial pode ser sobrecarregado ou danificado quando o acelerador é pressionado.**

## 1.6.11 Telefones celulares e transmissores



### AVISO:

*Não use telefones celulares ou transmissores na cabine sem antena externa. O uso de telefones celulares e transmissores no interior da cabine pode gerar campos eletromagnéticos excessivamente altos (efeito de ressonância). Isso pode interferir no funcionamento de componentes eletrônicos, e pode resultar em situações de risco e lesões.*

## 1.6.12 Soldagem

Para instruções de soldagem sobre o veículo e/ou a superestrutura, consulte um distribuidor de Serviço DAF.

Não seguir as instruções de soldagem pode danificar os componentes eletrônicos.

## 1.7 REGISTRO DE DADOS

### 1.7.1 Aviso de privacidade

Observe que este veículo pode ter instalado um Dispositivo Registrador de dados sem fio. Por meio desse dispositivo, informações acerca do uso deste caminhão são transferidas para a DAF Trucks N.V. ("DAF Trucks") e/ou DAF Caminhões Brasil. Esses dados podem incluir velocidade do veículo, marcha selecionada, velocidade do motor, consumo de combustível, códigos de falha de diagnóstico, leitura de velocidade e do hodômetro, e também a localização deste veículo. Os dados de localização são considerados sensíveis à privacidade, mesmo quando não processamos tais dados em um nível pessoal, mas apenas no nível do caminhão. Portanto, compartilhamos as seguintes informações com você:

A DAF Trucks e/ou a DAF Caminhões Brasil processam o número VIN deste caminhão e dados técnicos em conjunto com dados de localização em relação a:

### 1.7.2 Conexão: como um Processador de dados para o Operador deste veículo

O seu Operador pode ter firmado um contrato de serviços com a DAF Trucks e/ou DAF Caminhões Brasil e participar do programa **Registrador de dados**, por exemplo, para fornecer assistência na estrada ou monitorar o desempenho de um veículo. Como um processador de dados, a DAF Trucks e/ou DAF Caminhões Brasil atuam apenas conforme instruções do Operador. Se você não for o Operador deste veículo, poderá entrar em contato com o Operador, o qual fornecerá a você mais informações, por exemplo, sobre os objetivos deste processamento de dados. Você pode também entrar em contato com o Operador para exercer os direitos de titular dos dados, como o direito de obter uma visão geral dos dados que o Operador processa, corrigir esses dados ou solicitar sua exclusão. Somente após receber instruções do Operador, a DAF Trucks e/ou DAF Caminhões Brasil ajudarão a atender sua solicitação.

### **1.7.3 ITS/R&M: como um Processador de dados para o Operador deste veículo**

A DAF Trucks e/ou DAF Caminhões Brasil podem também processar esses dados em nome do seu Operador, quando necessário, no cumprimento do nosso contrato de serviço (“ITS”) e/ou serviço DAF ASSISTANCE, ou Repair & Maintenance (“R&M”) (como DAF MultiSupport), por exemplo, para permitir que a DAF Trucks e/ou DAF Caminhões Brasil forneçam assistência na estrada e para fins de diagnóstico, caso esses serviços estejam disponíveis. Caso você entre em contato conosco, podemos determinar sua localização exata, que será compartilhada apenas com a parte envolvida no reparo, com a qual poderemos também, novamente, se estritamente necessário e mediante solicitação, compartilhar os dados de localização do histórico do veículo para fins de diagnóstico. A DAF Trucks e/ou a DAF Caminhões Brasil usarão os dados somente para esse fim.

### **1.7.4 Banco de dados de análise: como um Controlador de dados para nossos próprios fins de análise.**

A DAF Trucks e/ou DAF Caminhões Brasil duplicam todos os dados que recebemos através de nossos dispositivos de registro de dados, exceto a identificação do motorista. Analisamos esse banco de dados duplicado no que diz respeito ao desempenho de nossos veículos para:

- construir nossa inteligência de negócios;
- apoiar nosso compromisso com a melhoria tecnológica e inovação;
- possibilitar diagnósticos em casos específicos.

Os dados de localização estão incluídos neste banco de dados no nível do caminhão. Embora a DAF Trucks e/ou DAF Caminhões Brasil não possam e não pretendam rastrear esses dados de volta a você individualmente, autoridades têm informado que tais dados devem ser tratados como dados pessoais.

Assumimos nossa obrigação de proteger seus direitos à privacidade e à proteção de dados com seriedade. Por isso, tomamos as medidas tecnológicas e organizacionais necessárias para proteger o conjunto de dados duplicado.

### **1.7.5 Registrador de dados:**

Como um Controlador de dados em nossos programas de Testes. Alguns clientes recebem um dos nossos veículos de Testes, equipados com um registrador de dados, que transmitem dados técnicos brutos, incluindo dados de localização, aos nossos servidores. A DAF Trucks e/ou DAF Caminhões Brasil processa esses dados somente para fins de diagnóstico e para a melhoria contínua da qualidade dos produtos da DAF Trucks e/ou DAF Caminhões Brasil.

### 1.7.6 Programa de Monitoramento - EWP

1

Sempre que a DAF Caminhões lança um novo modelo, alguns caminhões selecionados são monitorados no campo para coletar informações relevantes sobre o caminhão.

Estas informações somente serão utilizadas para fazer melhorias no produto DAF.

Os veículos que fazem parte do programa EWP são identificados com um adesivo na coluna B da cabine, na abertura da porta. Para obter mais informações, contate o seu concessionário DAF.





## 2.1 INTRODUÇÃO

2

O sistema de proteção contra roubo DAF pode consistir em várias formas de proteção, cada uma protegendo o veículo de maneira diferente:

Imobilizador	O imobilizador (trava de direção eletrônica) impede que o veículo seja ligado sem a chave simples correta.
Sistema de alarme (ALS-2)	O ALS-2 garante que quando pessoas não autorizadas tiverem acesso ao veículo, isso possa ser visto e ouvido por fora por meio de alarmes visuais e sonoros.
Trava noturna	A trava noturna opcional fornece uma trava mecânica adicional nas portas.

## 2.2 IMOBILIZADOR

### 2.2.1 Imobilizador

O imobilizador (trava de direção eletrônica) impede que o motor seja ligado sem a chave de ignição correta.

Assim que é dada partida no motor usando a chave errada, ela é reconhecida e o abastecimento de combustível é bloqueado.

Com o abastecimento de combustível para o motor bloqueado, o motor para.

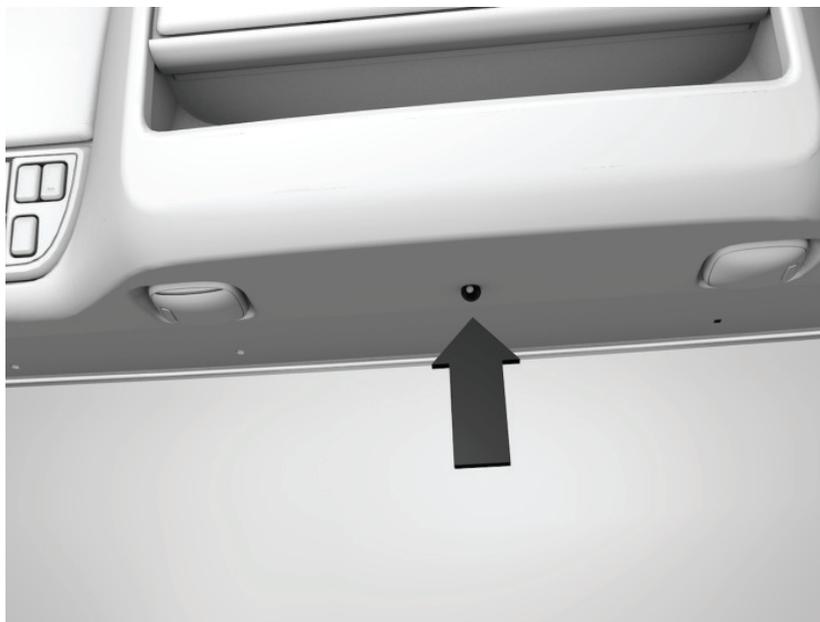
Em uma segunda tentativa de dar partida no motor, o motor de partida também é desligado.



**NOTA:**

*Um LED do sistema pisca a uma frequência menor indicando que a ignição está desligada.*

## 2.2.2 O LED do sistema



D001722



D001756

O LED do sistema está localizado na parte inferior dos compartimentos do console do teto.

2



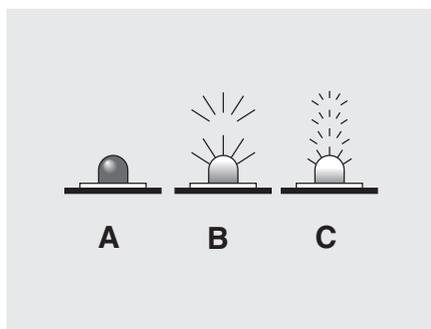
D001987

O LED do sistema está localizado na tampa de um seletor dummy no console central.

Caso o LED esteja desligado (A), o veículo pode ser ligado.

Caso o LED pisque lentamente (B), o sistema de alarme está ativo.

Caso o LED pisque rapidamente (C), um autoteste é realizado ou uma mensagem de erro é mostrada com um código piscante.



D000483-2



**NOTA:**

*Depois de o alarme ser ligado, o LED pisca rapidamente (C) por cerca de 50 segundos. Após esse período, o LED pisca lentamente (B).*

Caso o sistema soe um alarme, a causa pode ser determinada pelo LED do sistema lendo o código piscante (C).

Essa indicação é exibida durante 30 segundos após o sistema ser desativado com o botão (2) da chave simples.

Código pis-cante	Circuito
3	Detecção da porta do motorista
4	Detecção do seletor de aproximação da cabine (trava da cabine)
5	Fonte de alimentação após a ignição
6	Detecção do espaço de carga da superestrutura e do reboque
8	Detecção do espaço de carga da superestrutura e do reboque
9	Cabo cortado
10	Detecção da porta do copiloto
11	Sensor do radar, detecção da parte interna da cabine

## 2.3 TRAVA NOTURNA

### 2.3.1 Trava noturna



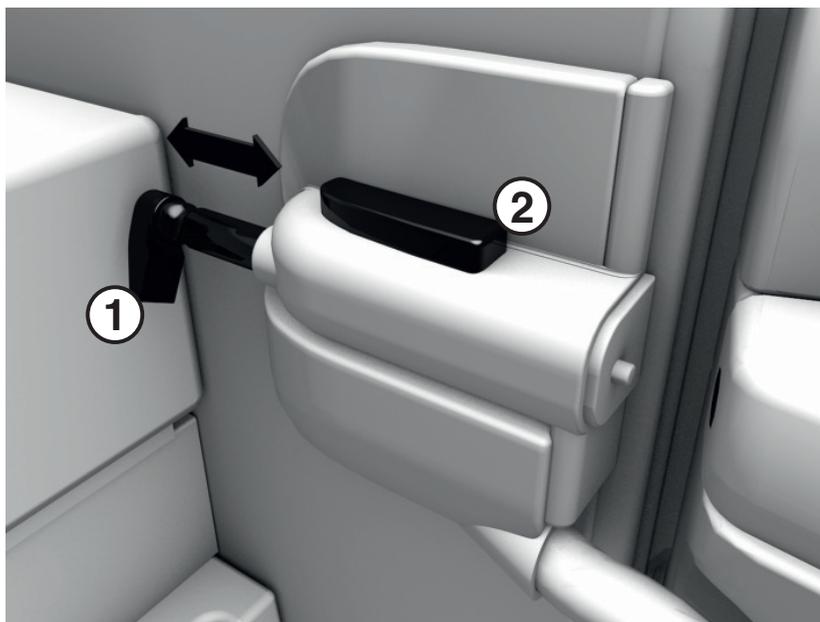
**CUIDADO:**

- ***Se a trava noturna estiver bloqueada, não conduza o veículo. Deve ser sempre possível abrir a(s) porta(s) em caso de emergência.***

A trava noturna DAF é opcional e pode ser vista como um complemento ao sistema de prevenção contra roubo.

Um martelo de segurança ao lado do assento do motorista está incluído com a trava noturna DAF.

2



D001553

## Travar a trava noturna

Verifique se a porta está bem fechada. Trave a trava noturna apertando o botão vermelho (2) e movendo a alavanca (1) na direção da porta simultaneamente.



### **NOTA:**

*A trava noturna deve permanecer aberta durante a direção.*

## Destruvar a trava noturna

Aperte o botão vermelho (2) para destravar a trava noturna. A alça (1) se afasta da porta.



## 3.1 CABINE

### 3.1.1 Cabine

**3** O XF tem estes tipos de cabine:

#### **Space Cab (cabine XH)**



D005083

## Super Space Cab (cabine XC)



3

D005084

O CF tem estes tipos de cabine:

## Day Cab

3



D005123

## Sleeper Cab



3

D005124

## Space Cab

3



D005125

O CF Off-road tem estes tipos de cabine:

## Day Cab



3

I452041

## Sleeper Cab

3



I452042

## Sleeper High Cab

3



I452043

### 3.1.2 Entrando e saindo da cabine



Para entrar e sair da cabine, use as alças de apoio nas colunas da porta esquerda e direita, e não o volante. Use também todos os degraus e sempre fique de frente para a cabine ao entrar ou sair.

3



**NOTA:**

*O veículo é equipado com um sistema de advertência do freio de estacionamento. Se a porta do motorista for aberta enquanto a ignição tiver sido desligada e o freio de estacionamento não tiver sido aplicado, um sinal acústico será reproduzido e um símbolo de advertência será mostrado no painel de instrumentos.*



**NOTA:**

*Quando uma das portas é aberta sem as luzes externas acesas, alguns seletores acendem por 20 segundos.*

## 3.1.3 Portas

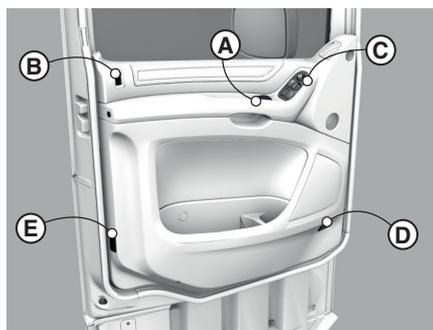


**AVISO:**

– **Não dirija o veículo caso as portas não estejam corretamente fechadas.**

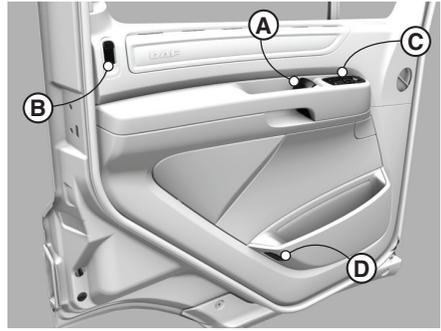
**A direção do veículo com as portas não fechadas corretamente pode fazer a porta abrir não intencionalmente e ocasionar lesões graves.**

- A Maçaneta da porta
- B Manopla de travamento da porta
- C Painel de controle para janelas operadas eletricamente, espelhos e aquecedor do espelho
- D Lâmpada de iluminação do piso
- E Lâmpada de advertência de porta aberta



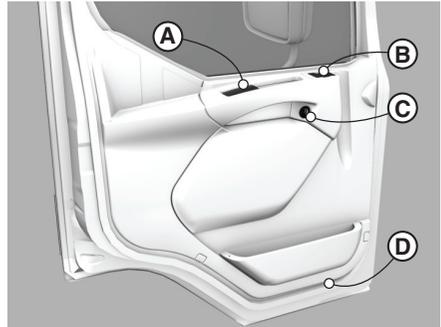
D001520-2

- A Maçaneta da porta
- B Manopla de travamento da porta
- C Painel de controle para janelas operadas eletricamente, espelhos e aquecedor do espelho
- D Lâmpada de advertência de porta aberta



D001762

- A Maçaneta da porta
- B Painel de controle para janelas operadas eletricamente, aquecedor do para-brisa e espelho
- C Ajuste do espelho elétrico
- D Iluminação dos degraus



D002158

3

## Travamento e destravamento das portas

### Usando a chave simples

Apenas a porta do motorista pode ser travada e destravada por fora usando a chave. Ambas as portas são travadas quando a porta do motorista é travada usando a chave.

Usando a chave para destravar a porta do motorista, apenas a porta do motorista é destravada.

### Usando a chave simples ou a chave eletrônica

Apenas a porta do motorista pode ser travada e destravada por fora usando a chave simples ou a chave eletrônica.

Ambas as portas são travadas quando a porta do motorista é travada usando a chave.

Usando a chave para destravar a porta do motorista, apenas a porta do motorista é destravada.

### Usando a central de travas elétricas (CDS)



#### NOTA:

Usando a chave, conforme descrito anteriormente, o mesmo procedimento para travar e destravar as portas por fora pode ser usado.



D001668

### Destravar as portas usando os botões na chave simples ou no transmissor portátil

Pressionar o botão (2) destrava a porta do motorista e acende as luzes internas com retardo.

Se o botão de destravamento for pressionado uma segunda vez dentro de três segundos após o destravamento da porta do motorista, a porta do copiloto também será destravada.



**NOTA:**

*Se nenhuma porta for aberta dentro de 30 segundos após o destravamento, as portas serão automaticamente travadas.*

### Travamento das portas usando os botões na chave simples ou no transmissor portátil

Um toque curto de cerca de um segundo no botão (1) trava as duas portas.

Um toque longo de cerca de dois segundos no botão (1) inicia a trava de conforto (central de travas elétricas + fechamento de janelas).



**NOTA:**

*Se o seletor principal da cabine for usado, existe a possibilidade de a alimentação do veículo ser desligada durante o processo de trava-*

*mento das portas. O mecanismo da porta fica então preso na posição central, o que impede que a porta seja aberta usando a chave.*

### **Abrindo a porta por dentro**

Puxe a alavanca (A) para abrir a porta por dentro. Caso a porta esteja travada, ela é destravada automaticamente.

### **Travando a porta por dentro**

3

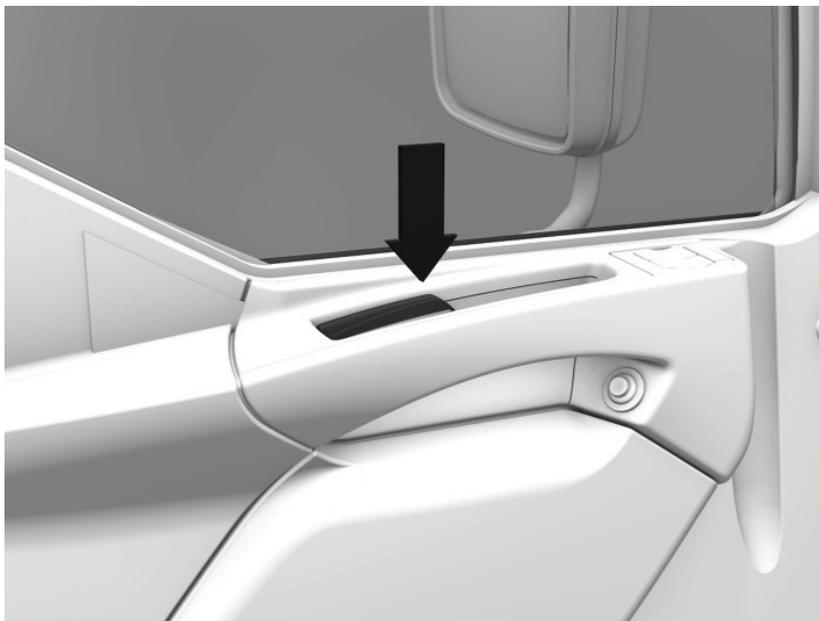


D001552

Pressione a manopla (B) na coluna da janela.

## Travando a porta por dentro

3



D001992

Puxe a alavanca (A) para baixo para travar a porta por dentro.



A porta do passageiro pode ser destravada e travada usando o seletor de duas posições no console central.

As duas portas podem ser travadas usando o seletor de duas posições no console central, mas apenas a porta do passageiro pode ser destravada usando esse seletor.

Se instalado, há um segundo seletor de duas posições, com as mesmas funções, no console da cama suspensa.



**NOTA:**

*Além disso, a chave simples ou o transmissor portátil podem ser usados para realizar uma verificação manual da iluminação externa. Consulte a seção "Luzes externas" no capítulo "Inspeções e manutenção".*

### 3.1.4 Trava da direção/seletor de ignição/partida



#### AVISO:

- *Jamais gire a chave de ignição para a posição de descanso 0 (ST) ou remova-a com o veículo em movimento. Se o volante estiver travado, o condutor não conseguirá virar o volante, por isso não coloque o veículo em movimento. Isso pode ocasionar uma lesão grave e danificar o veículo.*



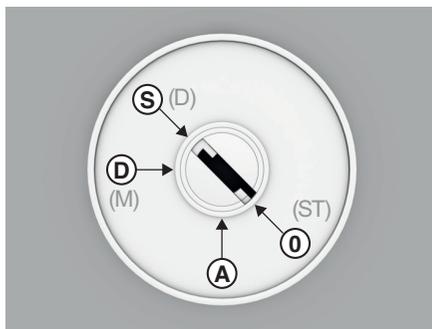
#### CUIDADO:

- *Sempre remova a chave reta da trava de ignição. A remoção da chave de ignição em um ângulo da trava pode acabar entortando a chave ou danificando a trava de ignição.*

#### Posição 0 (ST): posição de descanso

Quando a chave é removida nessa posição, o volante pode ser travado.

Caso o volante gire um pouco, o volante trava.



D001669

#### Posição A: posição de acessórios

Volante destravado. A chave não pode ser removida. Acessórios, como um rádio, podem ser ligados.

#### Posição D (M): ignição ligada

Todos os consumidores de energia podem ser ligados.

#### Posição S (D): partida

Quando a chave é liberada, ela retorna automaticamente para a posição D (M). Caso o motor esteja em funcionamento, a trava de partida é ativada.

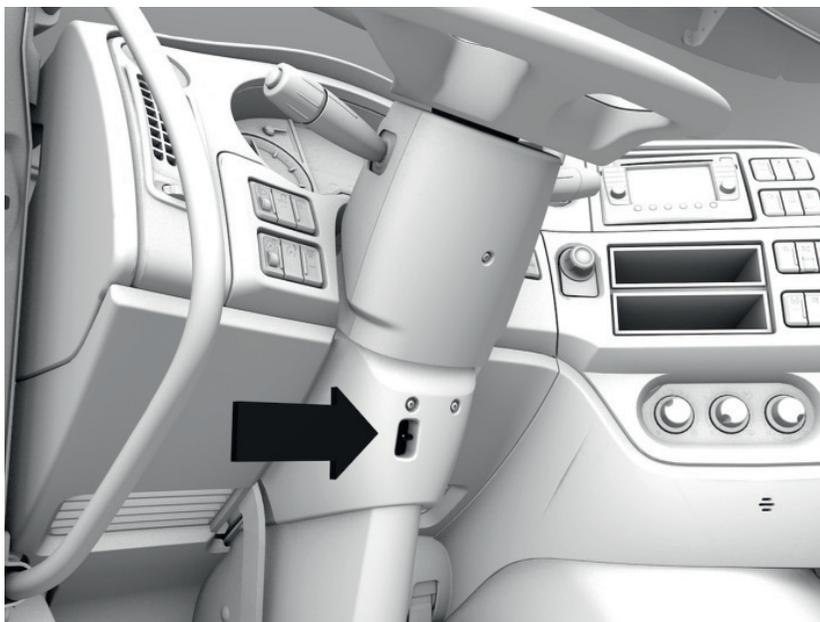


#### NOTA:

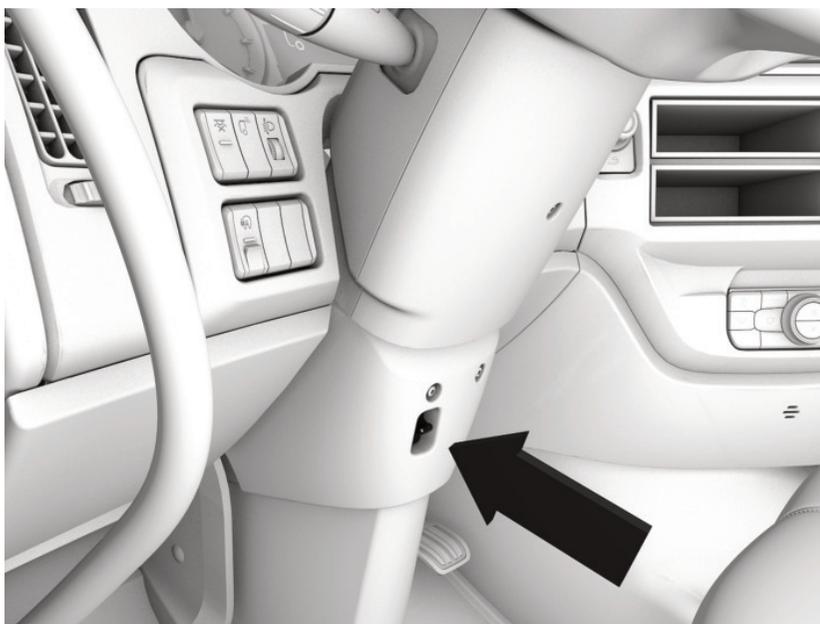
*Durante a partida, a fonte de alimentação dos acessórios (posição A) é desligada temporariamente.*

### 3.1.5 Ajustes da coluna de direção

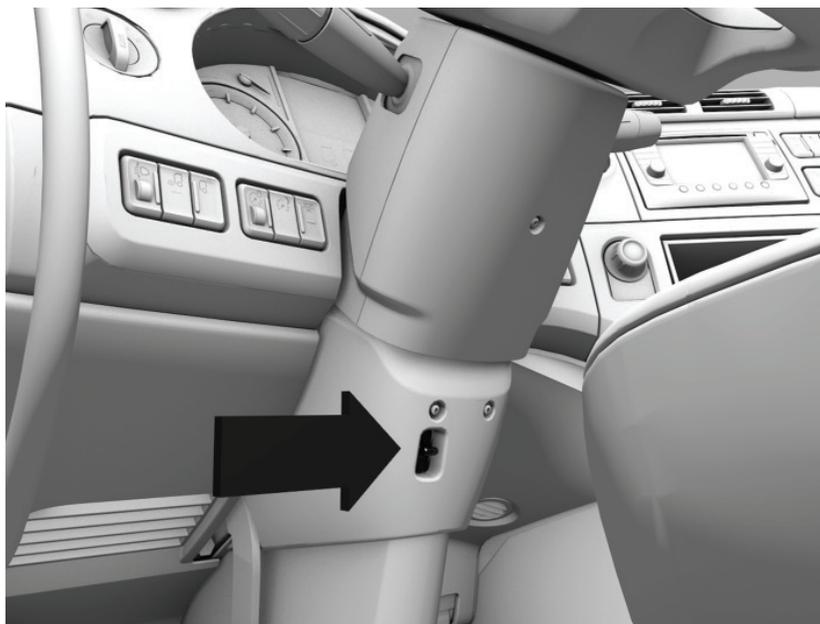
3



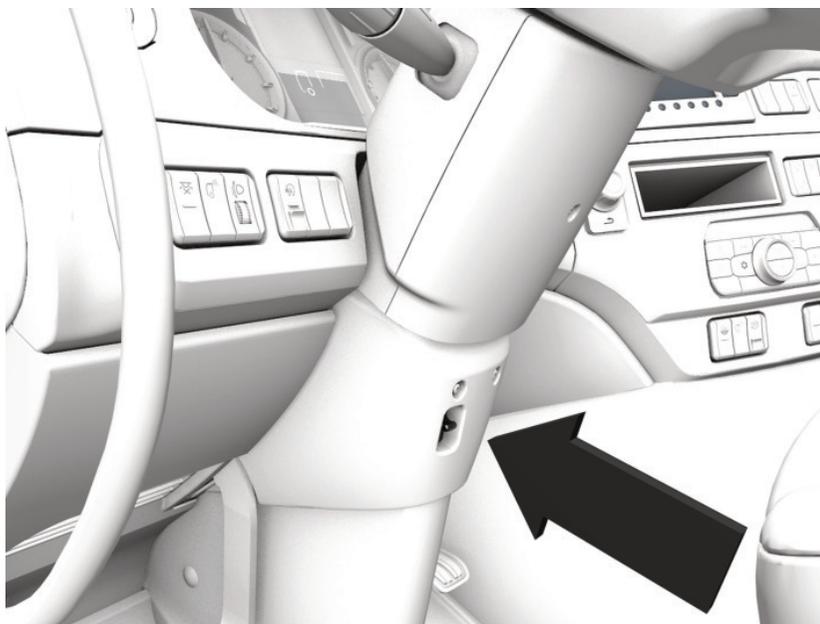
D001516



D005086



D001763



D005127



**AVISO:**

- *Só ajuste a coluna da direção com o veículo parado. O ajuste da coluna da direção ajustável durante a direção pode causar movimentos na direção não intencionais e lesões.*

**3**

## Ajustando

Empurre o seletor de duas posições para cima. A coluna da direção é destravada temporariamente. A altura e o ângulo do volante agora podem ser ajustados.

## Travando

Empurre o seletor de duas posições para baixo. A coluna da direção é travada.



**NOTA:**

*Ao acionar o seletor de duas posições, é possível ouvir um leve ruído de assobio.*

*Caso a coluna da direção não tenha sido travada, esse seletor trava automaticamente depois de 20 - 30 segundos.*

## 3.1.6 Espelhos

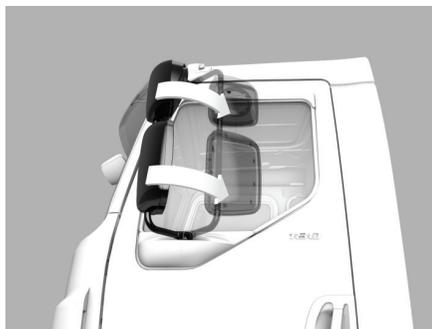


D001522-2



D001764

O suporte do espelho completo poder ser dobrado contra a cabine e voltar à posição original, dobrando o suporte de volta. Além dos espelhos principal e de visão ampla, talvez haja um retrovisor de meio-fio e outro dianteiro, dando ao motorista melhor visão.



D001995

**NOTA:**

*Limpe os espelhos com uma esponja úmida ou apenas um pano úmido.*

## Espelhos ajustáveis manualmente

3



D001554



D001996

Os espelhos ajustáveis manualmente podem ser controlados manualmente; empurre o espelho na direção necessária.

### Espelhos ajustáveis eletricamente

Para obter informações sobre o ajuste do espelho elétrico, consulte a seção "Controle do espelho elétrico e da janela".

Para obter informações sobre o ajuste do espelho elétrico, consulte a seção "Ajuste do espelho elétrico".

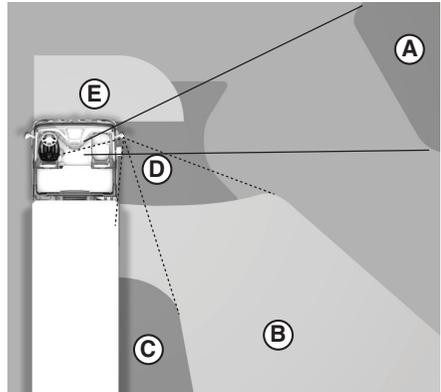
3

### 3.1.7 Ajustando os espelhos

Primeiro ajuste o assento na posição correta. Em seguida, ajuste os espelhos nas posições corretas.

#### Espelhos no lado do passageiro com o campo de visão protegido no terreno

- A Janela lateral
- B Espelho de visão ampla
- C Espelho principal
- D Retrovisor de meio-fio
- E Retrovisor dianteiro (se instalado)



D001712

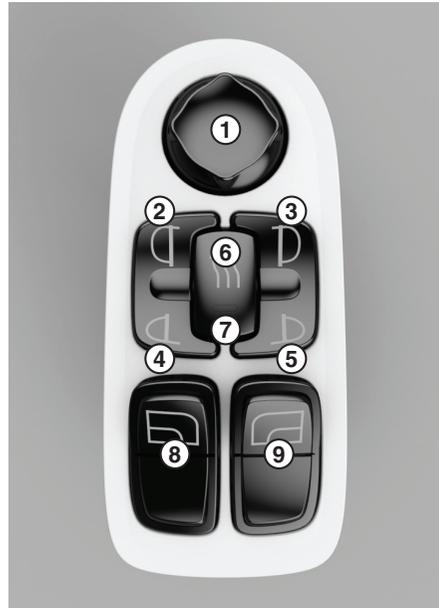
### 3.1.8 Controle do espelho elétrico e da janela

#### Painel de controle

##### Painel de controle na porta do motorista

3

- 1 Interruptor de controle de ajuste do espelho
- 2 Seletor do espelho principal esquerdo
- 3 Seletor do espelho principal direito
- 4 Seletor do espelho de visão ampla esquerdo
- 5 Seletor do espelho de visão ampla direito
- 6 Seletor do aquecedor do espelho
- 7 Indicador luminoso do aquecedor do espelho
- 8 Interruptor de controle da janela da porta esquerda
- 9 Interruptor de controle da janela da porta direita



D001530-3

**Painel de controle na porta do copiloto**

- 10 Interruptor de controle da janela direita



D001531-2

3

**Controle da janela**

As janelas da porta só podem ser acionadas quando a ignição está ligada. Caso uma janela da porta tenha sido deixada aberta por engano ou **em caso de uma emergência**, ainda assim é possível fechar ou abrir uma janela da porta por um curto período após o desligamento da ignição.

**Abrindo e fechando uma janela da porta**

- Para abrir uma janela da porta totalmente (descida rápida), pressione o interruptor de controle (8, 9 ou 10) durante um período curto (aproximadamente 0,5 segundo).
- Para fechar uma janela da porta totalmente (subida rápida), levante a parte superior de um interruptor de controle (8, 9 ou 10) durante um período curto (aproximadamente 0,5 segundo).
- Para parar o movimento da janela da porta, opere (pressione ou levante) o interruptor de controle na direção oposta antes de concluir a operação.
- Para abrir ou fechar uma janela da porta parcialmente, pressione e segure ou levante e segure o interruptor de controle (8, 9 ou 10). Soltar o interruptor de controle interrompe o movimento da janela da porta.

**Proteção antiesmagamento**

A janela também deixa de se mover quando a proteção antiesmagamento está ativa. Quando bloqueada por um objeto, a direção do movimento é revertida e a janela desce parcialmente.

Caso a proteção antiesmagamento esteja ativa, as funções de subida e descida rápida podem ser desativadas. Para reativar essa função, feche toda a janela sem fazer uma parada intermediária levantando continuamente a parte superior de um interruptor de controle (8, 9 ou 10).

## 3

### Controle do espelho

#### Ajuste do espelho

Os espelhos controlados eletronicamente podem ser ajustados da seguinte forma:

1. use os seletores (2, 3, 4 ou 5) para escolher um espelho.
2. use o seletor (1) para ajustar o espelho na posição correta.

#### Aquecimento do espelho

O seletor (6) é para ligar e desligar o aquecimento dos espelhos externos. O espelho de meio-fio e o retrovisor dianteiro não são aquecidos. O aquecedor do espelho é ligado quando a luz indicadora (7) no seletor está acesa.

Quando a ignição é desligada, o aquecedor do espelho é desligado também.

### 3.1.9 Iluminação interna

#### Introdução

Ative as diversas luzes internas usando o seletor no console central ou no console da cama suspensa (2).

Toda a iluminação interna funciona independentemente da posição do seletor de ignição.



#### **CUIDADO:**

- **Desligue a iluminação interna ao estacionar o veículo por um longo período.**  
**A iluminação interna usa energia das baterias. Se ela ficar muito tempo acionada, isso poderá resultar em baixa potência da bateria e dificuldades na partida.**



O comando de ligar/desligar da iluminação interna no painel de instrumentos pode ser usado para desligar quase toda a iluminação interna da cabine.

As exceções são: a luz sinuosa, a lâmpada da cama suspensa superior e as luzes debaixo do console do teto.



#### **NOTA:**

*Com este seletor na posição "desligado", a iluminação interna permanece desligada mesmo quando a porta é aberta.*

*As luzes de fundo dos seletores continuam acesas.*

*Somente as luzes de fundo de um grupo limitado (grupo de entrada) de seletores acendem.*

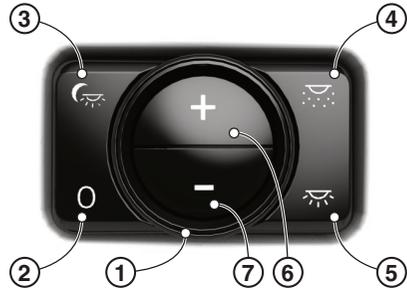
## Interruptor da luz interna (ILS)

O interruptor é encontrado no console central do painel.

O interruptor da luz interna também é chamado de interruptor de "ambiente". Ao selecionar um ambiente, um grupo de luzes internas é selecionado e o ícone correspondente acende (verde) no seletor.

3

- 1 Seletor rotatório  
Para selecionar um ambiente, gire o anel no sentido horário e no sentido anti-horário para desligar todas as luzes internas.
- 2 Todas as luzes internas desligadas
- 3 Noite  
Iluminação indireta suave colorida do teto e do piso da cabine para condução noturna.
- 4 Relax  
Luzes internas acesas com intensidade reduzida.
- 5 Flood  
Luzes internas acesas com intensidade máxima.
- 6 e 7 Usando os botões (+/-), pode-se alterar a intensidade da luz do ambiente selecionado (excluindo "holofote").



D005153



**NOTA:**

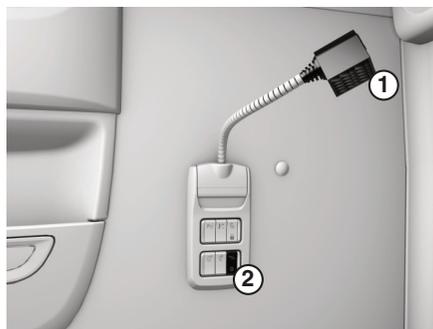
*As configurações são salvas e recuperadas quando o ambiente é selecionado novamente (também depois de desligar a ignição).*

## Controle das luzes internas no console da cama suspensa

3

O seletor (2) é usado para alternar entre os ambientes de iluminação interna "Noite" e "Relaxar", ou para desligar as luzes internas.

As exceções são a luz sinuosa, a lâmpada da cama suspensa superior e as luzes debaixo do console do teto, que não são desligadas usando o seletor (2).



D005128



Com vários pressionamentos na parte superior do seletor, as luzes internas podem ser ativadas e alternadas entre os ambientes de luz interna "Noite" e "Relaxar".



A qualquer momento, as luzes internas podem ser desligadas pressionando "0".



### **NOTA:**

*Ao selecionar um ambiente, usando este seletor do console da cama suspensa, o ícone no interruptor da luz interna também acenderá (verde).*

## Iluminação de teto



3

D001556

Dependendo da versão, também pode haver uma lâmpada fluorescente ou de LED; essa lâmpada pode ser acionada com um seletor na lateral do suporte da lâmpada.

### Iluminação debaixo do console do teto do Sleeper Cab

O holofote pode ser ligado e desligado com o seletor ao lado da lâmpada. A iluminação interna opera de maneira independente em relação à posição da chave de ignição.

### Iluminação debaixo do console do teto do Space Cab

Aqui está uma luz de leitura e dois holofotes. A luz de leitura pode ser ligada e desligada pressionando-se um lado da lâmpada. O holofote pode ser ligado e desligado com o seletor ao lado da lâmpada. A iluminação interna opera de maneira independente em relação à posição da chave de ignição.



D001557

### Iluminação debaixo do console do teto do Super Space Cab

Aqui estão duas luzes de leitura que podem ser ligadas e desligadas pressionando-se um lado da lâmpada. Essas luzes funcionam independentemente da posição do interruptor da luz interna.

3



D001558

### Iluminação acima da cama suspensa superior do Super Space Cab

Aqui está uma luz de leitura que podem ser ligada e desligada pressionando-se um lado da lâmpada. Essa luz funciona independentemente da posição do interruptor da luz interna.



D001564



#### **CUIDADO:**

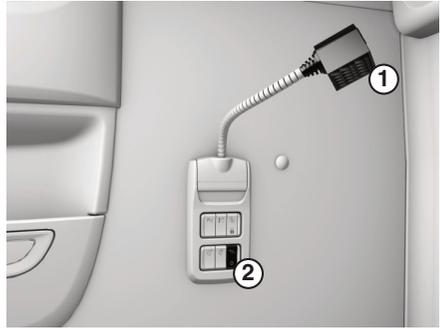
***A lâmpada da cama suspensa usa energia das baterias. Se ela ficar muito tempo acionada, isso poderá resultar em baixa potência da bateria e dificuldades na partida.***

- ***Desligue a lâmpada da cama suspensa ao estacionar o veículo por um longo período.***

## Luz sinuosa no console da cama suspensa

A cama suspensa inferior tem uma luz conhecida como luz sinuosa. Essa luz de leitura pode ser acionada com o seletor (1).

Essa luz funciona independentemente da posição do interruptor da luz interna.



D005128

3



### **CUIDADO:**

*A iluminação sinuosa usa energia das baterias. Se ela ficar muito tempo acionada, isso poderá resultar em baixa potência da bateria e dificuldades na partida.*

- *Desligue a luz sinuosa ao estacionar o veículo por um longo período.*

## 3.1.10 Camas suspensas

### Cama suspensa superior



D005151

Colocando a cama suspensa na posição horizontal para XF:

1. Empurre a haste um pouco abaixo dos ganchos de travamento.
2. Abaixee a cama suspensa com cuidado até a haste entrar no recesso do teto.

3



D001788

Colocando a cama suspensa na posição horizontal para CF:

1. Levante um pouco a cama suspensa e solte os dois cintos.
2. Abaixue a cama suspensa com cuidado até que ela se apoie no recesso da parede lateral.



D001560

## Rede de segurança

Uma rede de segurança pode ser instalada à frente da cama suspensa superior. Essa rede impede que objetos leves sobre a cama suspensa caiam durante a direção ou avancem pela cabine em caso de freada brusca. A rede está presa às tiras de retenção da cama suspensa superior com laços.



### AVISO:

*Essa rede não deve proteger as pessoas na cama suspensa em colisões ou em caso de freadas bruscas.*

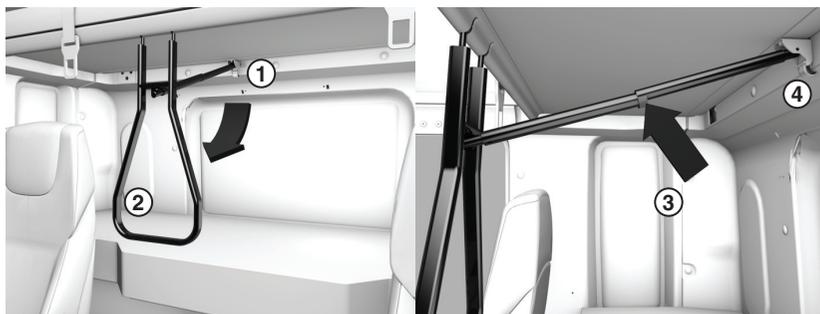
## Rebater os degraus



D001532

1. Solte os degraus (1) e deslize-os até o centro da cama suspensa até eles encaixarem nas ranhuras (2).
2. Dobre os degraus à frente e a parte inferior dos degraus (3) à frente.

3



D001782

1. Solte os degraus (2) liberando a trava (1).
2. Dobre os degraus para a frente até que a trava (3) do amortecedor (4) desça na posição.
3. Para dobrar os degraus para trás, levante a trava do amortecedor (3), dobre os degraus e empurre os degraus na trava (1) até encaixar na posição.

## Cama suspensa inferior para XF

A cama suspensa inferior também funciona como a proteção dos compartimentos de armazenamento abaixo.

Existem layouts diferentes para o espaço sob a cama suspensa.

O layout padrão tem uma caixa para armazenamento central grande.

O espaço de armazenamento também pode conter uma gaveta e uma caixa para armazenamento fixa ou duas gavetas ou uma caixa térmica.

Partições podem ser instaladas na gaveta e na caixa para armazenamento, impedindo que os itens dentro virem.

Cada gaveta e caixa para armazenamento tem uma partição padrão; partições extras são disponibilizadas pelo distribuidor de Serviço DAF.



D001561



### NOTA:

*Verifique se a gaveta, aberta ou fechada, está bem travada, de forma que não possa abrir ou fechar acidentalmente durante a direção.*

O espaço atrás do lado do copiloto também pode ser alcançado por fora.

## Cama suspensa inferior para CF

A cama suspensa inferior também funciona como a proteção dos compartimentos de armazenamento abaixo.

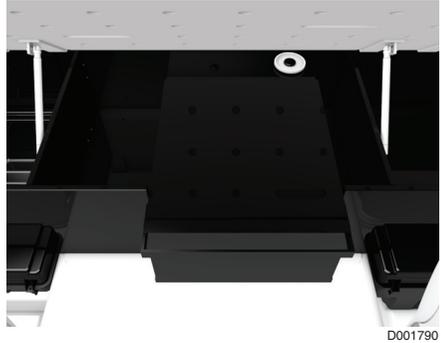
Existem layouts diferentes para o espaço sob a cama suspensa.

O layout padrão tem duas caixas para armazenamento, uma atrás de cada assento.

O espaço de armazenamento pode também conter uma caixa para armazenamento fixa ou uma caixa térmica.

Partições podem ser instaladas na caixa para armazenamento, impedindo que os itens dentro virem.

Partições adicionais estão disponíveis através do distribuidor de Serviço DAF.



D001790



### NOTA:

*Verifique se a caixa térmica, aberta ou fechada, está bem travada, de forma que não possa abrir ou fechar acidentalmente durante a direção.*

O espaço atrás do lado do copiloto também pode ser alcançado por fora.

### 3.1.11 Caixa térmica

#### Ligar/desligar a caixa térmica

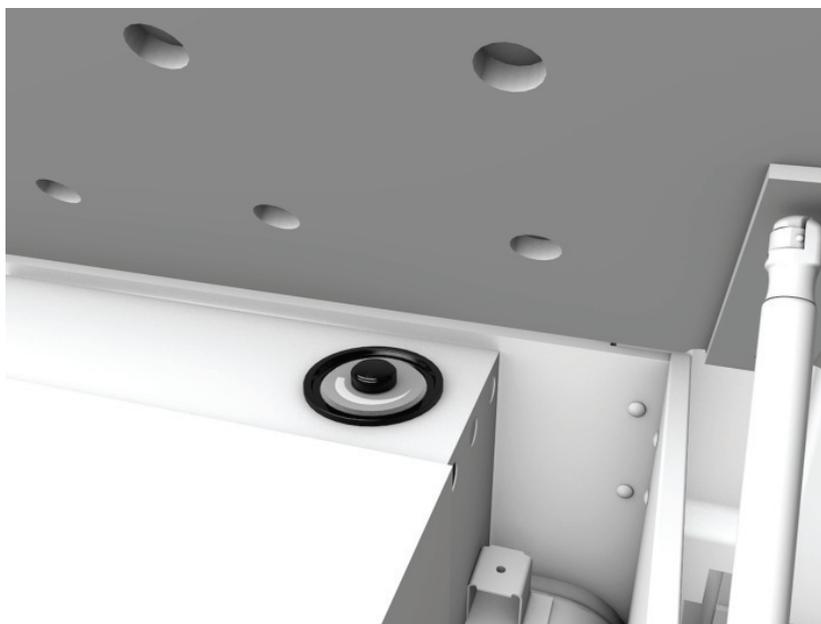
A caixa térmica pode ser ligada ou desligada com a manopla giratória.

A caixa térmica funciona com a ignição ligada e desligada. No entanto, se a tensão da bateria cair abaixo de um determinado valor, a caixa térmica se desliga.

3



D001562



D001791

## Ajustar a temperatura da caixa térmica

Gire a manopla giratória ao máximo para diminuir a temperatura e gire-a ao mínimo para aumentar a temperatura da caixa térmica.

## Descongelar

O descongelamento deve ser realizado quando a camada de gelo for mais espessa que 4 mm. Coloque o termostato na posição DESLIGADO. Ao descongelar, mantenha alimentos e bebidas em local fresco.



### **CUIDADO:**

**Não use nenhum objeto metálico afiado para remover o gelo. Não religue a geladeira até que ela esteja totalmente descongelada e seca.**

## Limpeza

Limpe a caixa térmica apenas com limpador doméstico não agressivo.



### **NOTA:**

*Desligue a caixa térmica ou geladeira e, se necessário, desconecte-a antes de inclinar a cabine.*

*Deixe a caixa térmica ou o refrigerador desconectado durante pelo menos 30 segundos depois que a cabine for inclinada de volta.*



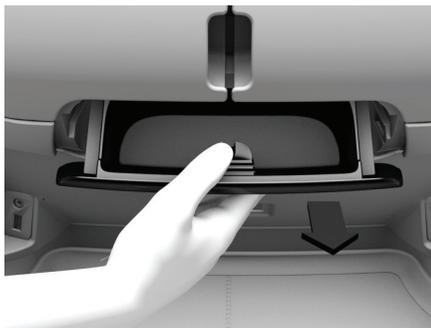
### **NOTA:**

*A caixa térmica também usa energia das baterias quando a ignição está desligada. Caso o veículo seja estacionado por um longo período, desligue a caixa térmica. Não desligar a caixa térmica pode resultar em dificuldades na partida.*

## 3.1.12 Cinzeiro

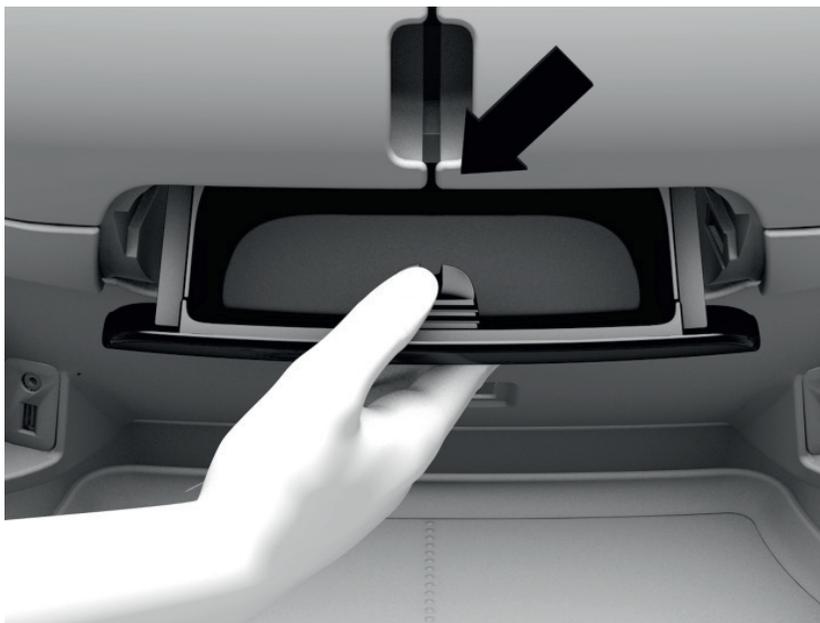
### Cinzeiro do XF

Um cinzeiro é instalado no console central para o motorista e o copiloto. O cinzeiro pode ser aberto puxando-o para fora. Pressione o lábio retentor para esvaziar o cinzeiro. Este entalhe de travamento é encontrado entre os dois porta-copos. Logo, todo o cinzeiro pode ser removido de seu suporte pela dianteira.



D001566

3



D001567

Coloque o cinzeiro de volta, empurrando-o para dentro do suporte até encaixá-lo no lugar.

## Cinzeiro do CF

Um cinzeiro é instalado no console central para o motorista e o copiloto. O cinzeiro pode ser aberto empurrando-se a alavanca pequena para baixo.

Pressione o lábio retentor para esvaziar o cinzeiro. Esse lábio retentor também serve para fechar o cinzeiro durante a remoção de seu conteúdo. Logo, todo o cinzeiro pode ser removido de seu suporte pela dianteira.



D005129



D005130

Recoloque o cinzeiro empurrando-o no suporte com a aba aberta e empurrando o suporte.

### 3.1.13 Conectores de acessório de bujão e conexão de ar



#### **CUIDADO:**

- *Jamais conecte acessórios ou outros componentes elétricos ao veículo dividindo a fiação do veículo ou conectando-a aos componentes elétricos.*
- *Só conecte acessórios aos conectores de acessório designados, tendo em mente a potência máxima permitida. Também é possível conectar acessórios aos conectores de acessório designados no veículo em consulta junto ao distribuidor de Serviço DAF.*  
*Caso os acessórios não sejam conectados por meio de um conector de acessório, talvez haja consequências graves nos sistemas elétricos dentro do veículo, resultando em curtos-circuitos e incêndios.*



#### **CUIDADO:**

- *Desconecte os acessórios caso eles não estejam mais sendo usados.*  
*Acessórios consomem energia das baterias. Se ela ficar muito tempo acionada, isso poderá resultar em baixa potência da*

*bateria e dificuldades na partida.*

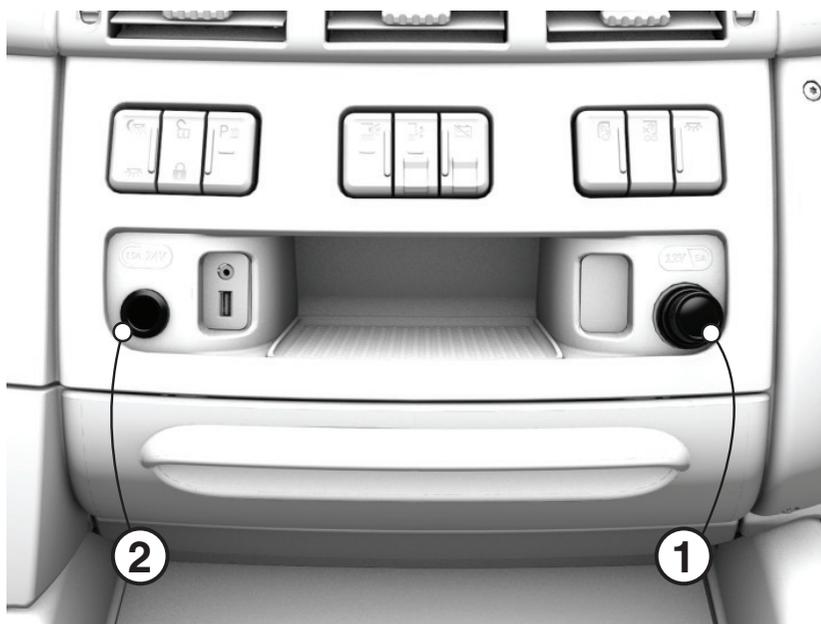
## Os conectores de acessório no compartimento de armazenamento

3

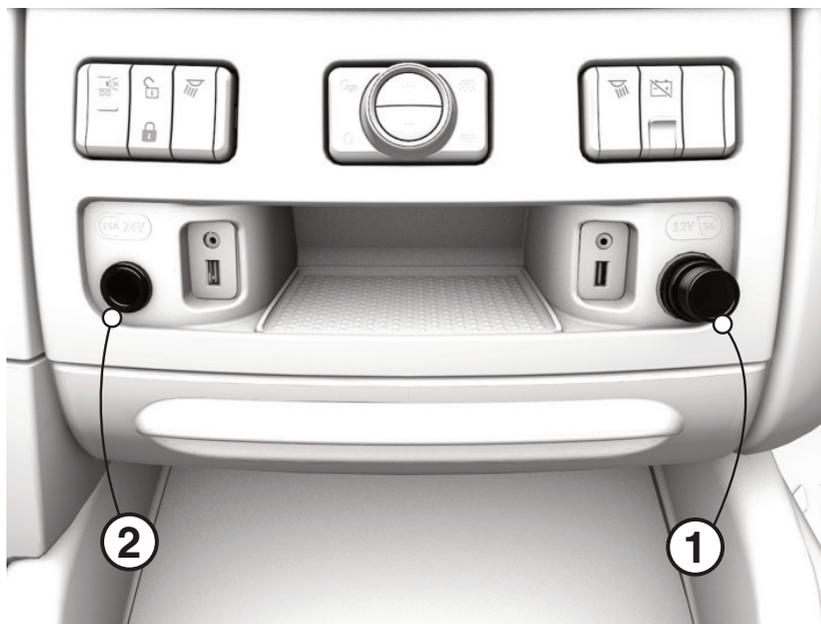


D001568

3



D001767



D005131

## 1. Isqueiro de 12 V/5 A/conector de acessório

Caso o plugue do isqueiro seja usado para conectar acessórios, 60 W é a potência máxima permitida.

Sempre verifique se o acessório conectado é indicado para **12 volts**.

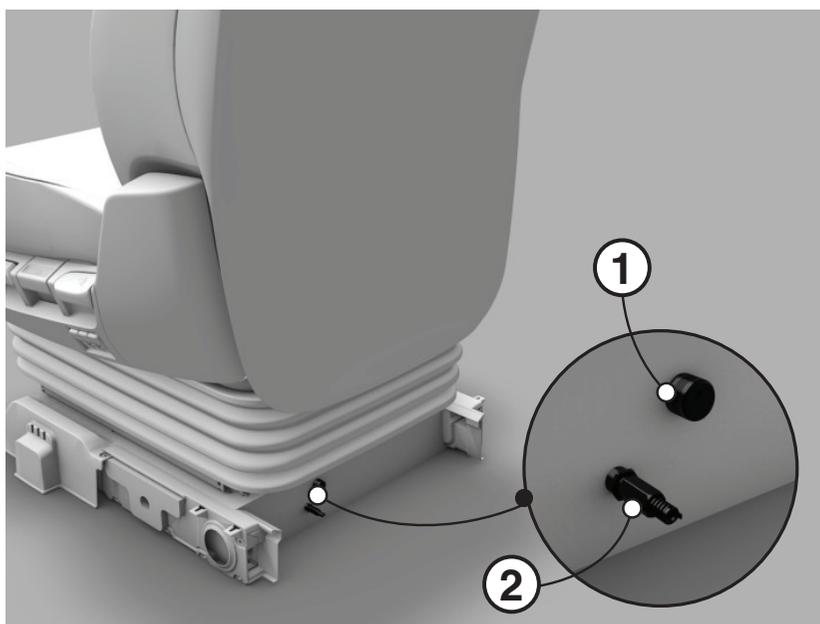
3

## 2. Conector de acessório de 24 V/15A

Caso o plugue seja usado para conectar acessórios, 360 watts é a potência máxima permitida.

Sempre verifique se o acessório conectado é indicado para **24 volts**.

## Conector do plugue de acessório e conexão de ar abaixo do console do assento do motorista



D001569

Apenas nas versões Luxury Air e Super Air

## 1. Conector de acessório de 24 V/10A

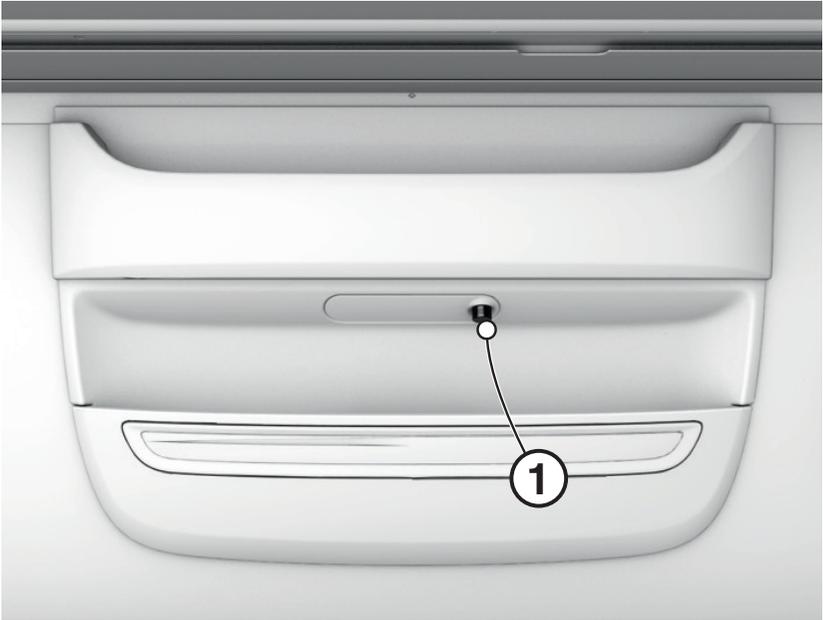
Caso o plugue seja usado para conectar acessórios, 240 watts é a potência máxima permitida.

Sempre verifique se o acessório conectado é indicado para **24 volts**.

## 2. Conexão de ar comprimido

Por exemplo, essa conexão pode ser usada para conectar uma zarabatana.

## Conector de acessório na parede traseira



D001565

### 1. Conector de acessório de 12V/5A

Caso o plugue seja usado para conectar acessórios, 60 watts é a potência máxima permitida.

Sempre verifique se o acessório conectado é indicado para **12 volts**.

### 3.1.14 Persianas



#### AVISO:

- **Verifique se a visibilidade do espelho não está obstruída. Uma visibilidade ruim ou a ausência dela em torno do veículo leva a situações perigosas e lesões graves.**

Uma persiana é instalada para o motorista e o copiloto à frente do para-brisa para evitar que o sol os cegue. Puxe a lingueta; a persiana permanece na posição solicitada.

Quebra-sóis são instalados para o motorista e para o passageiro na frente do para-brisa. Para evitar ofuscação pela luz solar, os quebra-sóis podem ser rebatidos.

Persianas móveis foram instaladas nas janelas das portas laterais do motorista e do passageiro.

## Subir a persiana do para-brisa

3



D001570-2

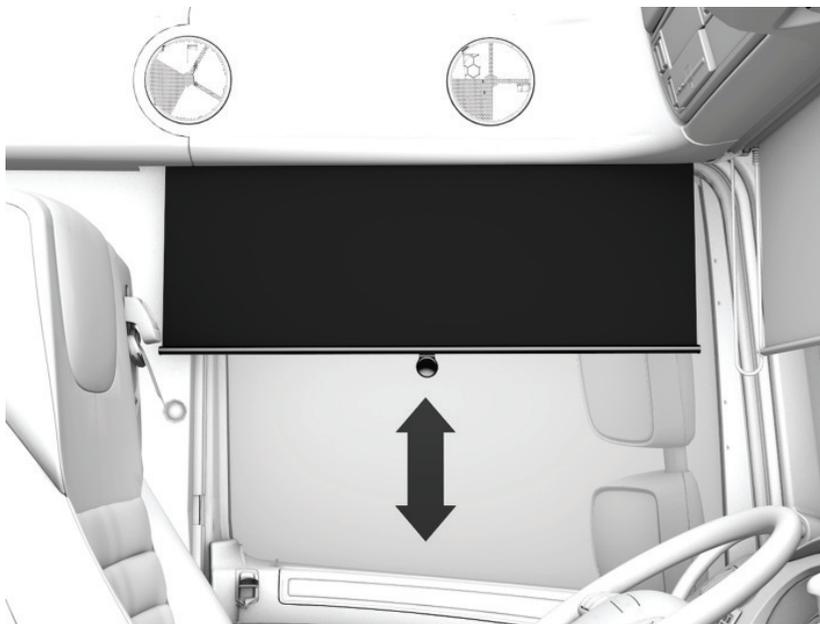
## Rebater os quebra-sóis



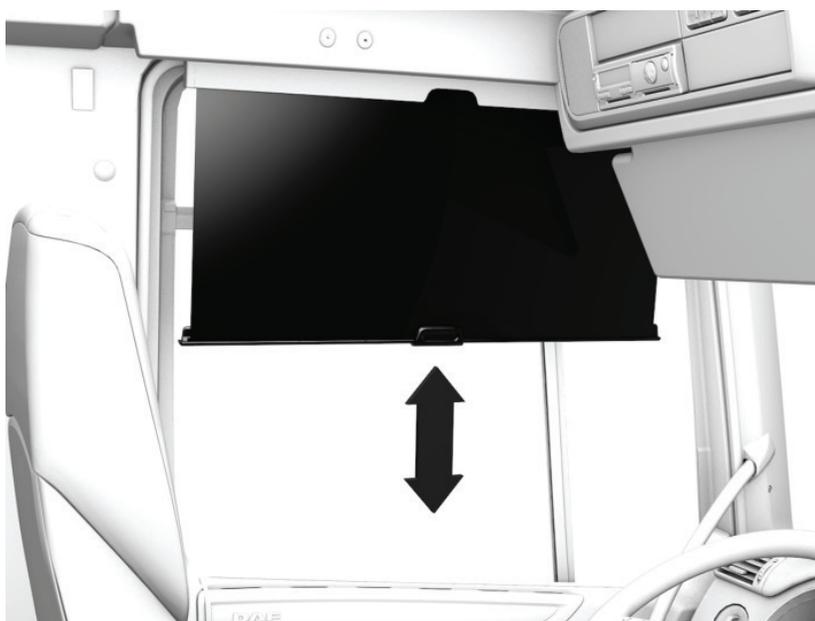
D001795

## Abaixar as persianas das janelas laterais

3



D001571



D001796

Puxe a lingueta; a persiana permanece na posição solicitada.

### **Subir a persiana da janela lateral**

Puxe a lingueta da persiana para cima; a persiana sobe.

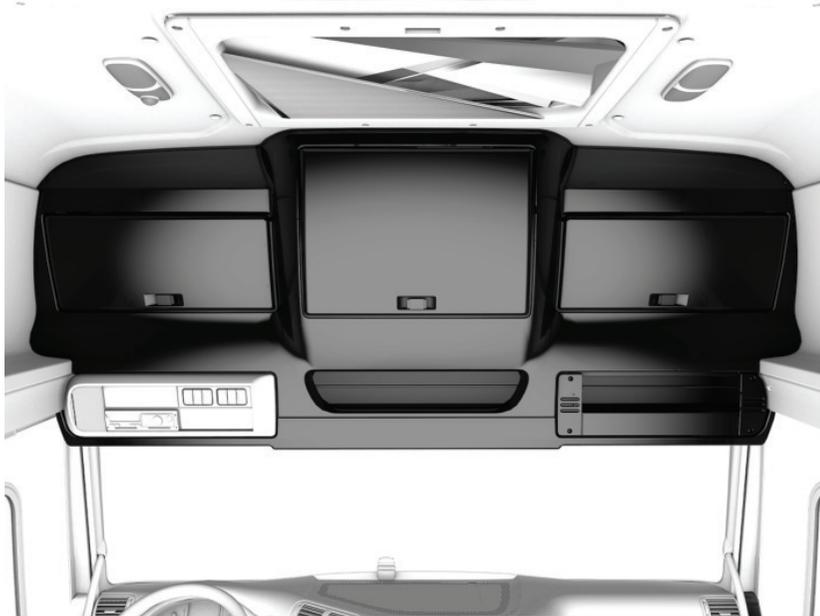
### **3.1.15 Compartimentos de console do teto**

3



D001572

3



D001797

Existem vários compartimentos no console do teto. A disposição e o tamanho dependem do tipo de cabine.



**CUIDADO:**

- *Feche bem as portas do compartimento do console do teto, de forma que a iluminação nos compartimentos seja desligada. A iluminação nos compartimentos usa energia das baterias. Se ela ficar muito tempo acionada, isso poderá resultar em baixa potência da bateria e dificuldades na partida.*

### 3.1.16 Abertura do teto solar



**CUIDADO:**

*Um veículo pode ser equipado com um climatizador de teto (cabine) ou uma abertura do teto solar.*

#### Controlada manualmente

A abertura do teto solar operada manualmente pode ser aberta nos dois lados, contrariando a resistência encontrada enquanto empurra.

## Controlada eletronicamente

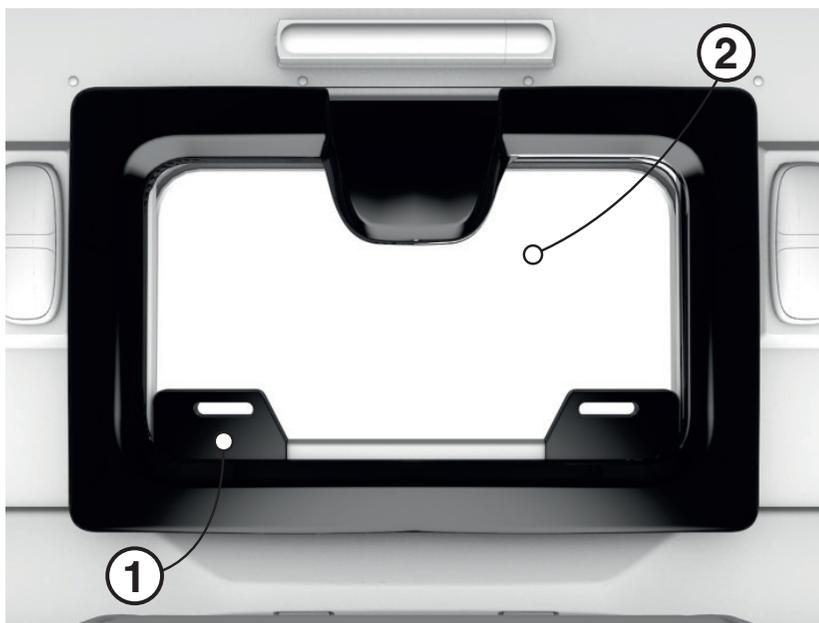


O seletor de abertura do teto solar está localizado no console do teto e no console da cama suspensa.

3

A abertura do teto solar pode ser aberta e fechada eletricamente.

## Persiana

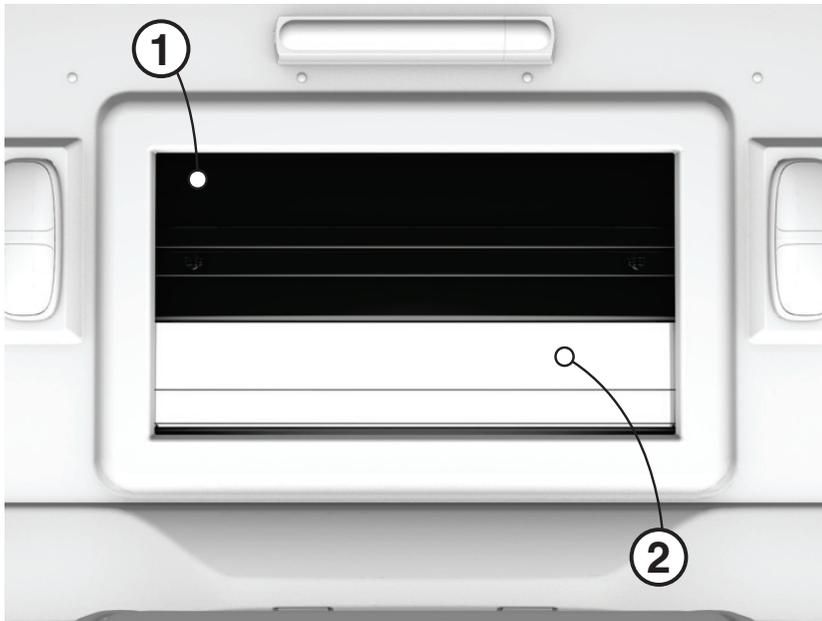


D001573

Uma persiana (1) pode ser colocada sobre a abertura do teto solar (2).

## Mosquiteiro/persiana

3



D001574

A abertura do teto solar está equipada com um mosquiteiro (1) e uma persiana (2) que podem ser abertos e fechados eletricamente.



### **CUIDADO:**

***A abertura ou o fechamento do mosquiteiro/persiana manualmente pode causar danos graves ao mecanismo do mosquiteiro.***

- ***Não abra ou feche o mosquiteiro/persiana manualmente.***
- ***Só abra ou feche o mosquiteiro/persiana eletricamente usando o seletor de mosquiteiro/persiana da abertura do teto solar.***



Os seletores de mosquiteiro/persiana da abertura do teto solar estão localizados no console do teto e no console da cama suspensa.



D001575

A persiana está presa ao mosquitoireiro, mas pode ser removida, por exemplo, para limpar o vidro da abertura do teto solar ou remover folhas.

### Removendo a persiana do mosquitoireiro

1. Posicione o mosquitoireiro/persiana na posição intermediária usando o seletor de mosquitoireiro/persiana da abertura do teto solar.
2. Remova a persiana (2) do mosquitoireiro (1) girando os parafusos de fixação um quarto de volta no sentido anti-horário manualmente. Os parafusos de fixação saem um pouco.



#### **NOTA:**

*Se removida, a persiana subirá automaticamente.*

3. Abra o mosquitoireiro eletricamente usando o seletor de mosquitoireiro/persiana da abertura do teto solar para realizar atividades de limpeza, por exemplo. **Não** mova o mosquitoireiro manualmente.

### Fixar a persiana ao mosquitoireiro

1. Posicione o mosquitoireiro na posição intermediária usando o seletor de mosquitoireiro/persiana da abertura do teto solar. **Não** mova o mosquitoireiro manualmente.
2. Fixe a persiana (2) ao mosquitoireiro (1) colocando os parafusos de fixação nos suportes do mosquitoireiro manualmente. Em seguida, gire os parafusos um quarto

de volta no sentido horário.

## 3.1.17 Iluminação dos degraus

Há luzes instaladas nos degraus dos dois lados da cabine. As luzes acendem assim que a porta é aberta.

3



**NOTA:**

*Com o comando de ligar/desligar da iluminação interna na posição desligado, a iluminação interna permanece desligada mesmo quando a porta é aberta.*

*Somente as luzes de fundo de um grupo limitado (grupo de entrada) de seletores acendem. Consulte a seção "Iluminação interna".*

Há uma lâmpada instalada na parte de baixo das duas portas para iluminar os degraus. Esta luz acende assim que a porta é aberta.

## 3.1.18 Palhetas do limpador de para-brisa

Desligue os limpadores de para-brisa antes de desligar a ignição.

Limpe as palhetas do limpador de para-brisa sempre com água e seque-as com um pano seco.

Antes de operar as palhetas do limpador de para-brisa em condições de inverno, verifique se não estão congeladas no para-brisa, caso contrário, poderão ser danificadas. Para evitar que as palhetas congelem no para-brisa, levante-as do para-brisa. Por exemplo, colocando algo entre o limpador e o para-brisa.



**CUIDADO:**

***Para evitar ferimentos e/ou danos mecânicos na oficina e durante a lavagem do caminhão, certifique-se de que:***

- o seletor do limpador está na posição "0".*
- os braços do limpador estão na posição zero.*
- a ignição está desligada.*

### 3.1.19 Compartimentos de ferramentas/armazenamento



3

D001515-2



D001776

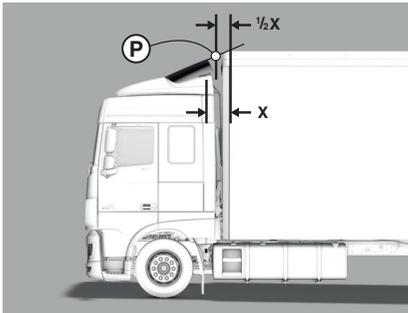
Os compartimentos de ferramentas/armazenamento estão localizados em ambos os lados e podem ser acessados por fora da cabine. O compartimento pode também ser acessado por dentro da cabine. Destrave a tampa por dentro usando a manopla localizada entre as alças de apoio nas colunas da porta e o assento.

## 3 3.1.20 Ajustando o spoiler de teto

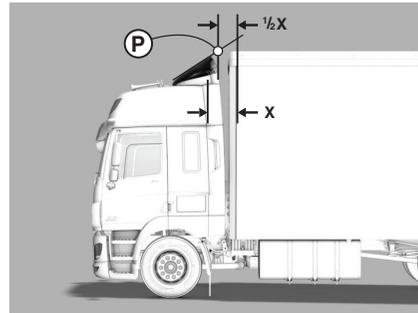


### NOTA:

*O ajuste correto do spoiler de teto é essencial para minimizar o consumo de energia.*

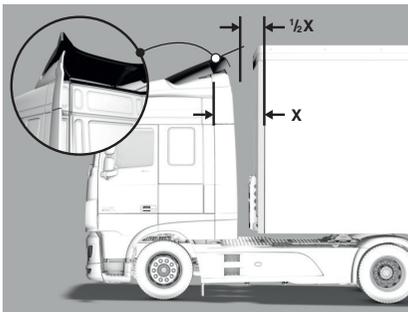


D001519-2

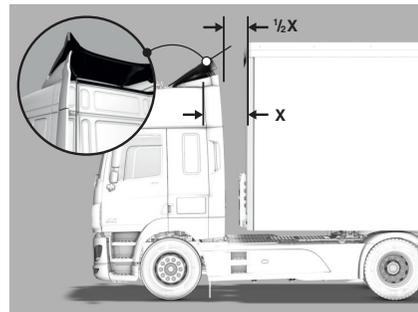


D001779

1. Coloque o veículo em uma superfície nivelada e horizontal. Verifique se, no caso de uma combinação de cavalo-mecânico e semirreboque, o cavalo-mecânico está reto à frente do semirreboque.
2. Determine a linha central do veículo e coloque uma ripa no teto da superestrutura na direção da cabine.



D001518-2



D001778

3. Coloque outra ripa (como uma tangente) na borda do spoiler de teto (P) apontando na direção da superestrutura.

Ambas as ripas devem cruzar na metade de distância ( $\frac{1}{2} X$ ) entre a borda do spoiler de teto e o início da superestrutura.

## 3.2 ASSENTOS E CINTOS DE SEGURANÇA

### 3.2.1 Assentos

3

#### Tipos de assento

Há quatro tipos de assentos aplicáveis:

- Basic (Isri)
- Comfort Air (Isri)
- Comfort Air (Grammer)
- Luxury (Grammer)

Basic (ISRI)

3



D005390-2



**CUIDADO:**

*Os controles B, E e H indicados na figura não se aplicam a esse tipo de assento.*

### **A. Ajuste do encosto**

O encosto pode ser ajustado puxando-se a alavanca (A) enquanto é levemente inclinada contra o encosto. Aperte ou solte o encosto para ajustá-lo na posição desejada. Quando a alavanca é liberada, o encosto trava automaticamente.

### **C. Operação de auxílio de entrada/saída**

Para tornar a entrada e a saída mais fáceis, o assento pode ser travado em sua posição mais baixa. Ao mover a alavanca (C) para baixo, o assento desce para sua posição mais baixa. A suspensão e o ajuste de altura do assento são desligados. Ao mover a alavanca (C) para cima novamente, o assento retorna à altura definida anteriormente.

### **D. Ajuste de altura do assento**

A altura do assento é ajustada movendo-se a alavanca (D) para cima ou para baixo. A alavanca (D) pode ser movida passo a passo e será fixada após cada etapa para cima ou para baixo. Movendo-se a alavanca (D) uma ou mais etapas para cima, o assento é ajustado em uma posição mais alta. Movendo-se a alavanca (D) uma ou mais etapas para baixo, o assento é ajustado em uma posição mais baixa.

### **F. Ajuste de amortecimento vertical**

As características de suspensão do assento podem ser adaptadas continuamente de macia para rígida a fim de se ajustar às condições de condução. A adaptação das características de suspensão é controlada pelo amortecedor de vibração. O amortecimento mínimo é selecionado movendo-se a alavanca (F) para cima. O amortecimento máximo é selecionado movendo-se a alavanca (F) para baixo. O amortecedor de vibrações deve ser sempre ajustado da forma mais rigorosa possível para suportar condições em uma estrada ruim.

### **G. Ajuste de posição do assento**

A posição sentada horizontal pode ser ajustada com a elevação da alavanca (G) na parte frontal embaixo do assento. Quando a alavanca (G) é levantada, o assento pode ser ajustado deslizando-o para frente ou para trás. Quando a alavanca é liberada, a posição horizontal do assento é travada automaticamente.

## **Dicas de ajuste do assento**

Para obter uma posição adequada do assento, tenha em mente as dicas a seguir. Certifique-se de que:

- os pedais possam ser acionados corretamente.
- a parte superior das pernas esteja na horizontal.
- o ângulo entre as partes superior e inferior das pernas esteja entre 90 e 120 graus.
- a parte superior das pernas, a pélvis e a parte inferior das costas estejam bem apoiadas.
- haja espaço para passagem do punho entre a almofada do assento e o vão na parte traseira do joelho.
- o encosto fica levemente inclinado para trás.
- braços e ombros fiquem relaxados.
- as costas não saiam do encosto durante a mudança de marcha e a direção.

## Comfort Air (ISRI)

3



D005390-2

### A. Ajuste do encosto

O encosto pode ser ajustado puxando-se a alavanca (A) enquanto é levemente inclinada contra o encosto. Aperte ou solte o encosto para ajustá-lo na posição desejada. Quando a alavanca é liberada, o encosto trava automaticamente.

## B. Ajuste de apoio lombar

As duas câmaras de ar lombares podem ser arejadas e ventiladas independentemente umas das outras.

- A manopla próxima à alavanca entrada/auxílio é usada para arejar a câmara de ar inferior.

## C. Operação de auxílio de entrada/saída

Para tornar a entrada e a saída mais fáceis, o assento pode ser travado em sua posição mais baixa. Ao mover a alavanca (C) para baixo, o assento desce para sua posição mais baixa. A suspensão e o ajuste de altura do assento são desligados. Ao mover a alavanca (C) para cima novamente, o assento retorna à altura definida anteriormente.

## D. Ajuste de altura do assento

A altura do assento é ajustada movendo-se a alavanca (D) para cima ou para baixo. A alavanca (D) pode ser movida passo a passo e será fixada após cada etapa para cima ou para baixo. Movendo-se a alavanca (D) uma ou mais etapas para cima, o assento é ajustado em uma posição mais alta. Movendo-se a alavanca (D) uma ou mais etapas para baixo, o assento é ajustado em uma posição mais baixa.

## E. Ajuste do ângulo da almofada do assento

O ângulo da almofada do assento pode ser ajustado levantando-se a alavanca (E). O ângulo da almofada do assento pode ser ajustado inclinando-se a almofada do assento para frente, para cima ou para baixo, enquanto a alavanca é erguida (E). Quando a alavanca (E) é liberada, a almofada do assento é travada automaticamente.

## F. Ajuste de amortecimento vertical

As características de suspensão do assento podem ser adaptadas continuamente de macia para rígida a fim de se ajustar às condições de condução. A adaptação das características de suspensão é controlada pelo amortecedor de vibração. O amortecimento mínimo é selecionado movendo-se a alavanca (F) para cima. O amortecimento máximo é selecionado movendo-se a alavanca (F) para baixo. O amortecedor de vibrações deve ser sempre ajustado da forma mais rigorosa possível para suportar condições em uma estrada ruim.

## G. Ajuste de posição do assento

A posição sentada horizontal pode ser ajustada com a elevação da alavanca (G) na parte frontal embaixo do assento. Quando a alavanca (G) é levantada, o assento pode ser ajustado deslizando-o para frente ou para trás. Quando a alavanca é liberada, a posição horizontal do assento é travada automaticamente.

## H. Ajuste da almofada do assento

A área da almofada do assento pode ser estendida ou reduzida puxando-se a alavanca (H) e deslizando-se a almofada do assento para frente ou para trás ao mesmo tempo. Quando a alavanca é liberada, a posição da almofada do assento é travada automaticamente.

## Dicas de ajuste do assento

Para obter uma posição adequada do assento, tenha em mente as dicas a seguir. Certifique-se de que:

3

- os pedais possam ser acionados corretamente.
- a parte superior das pernas esteja na horizontal.
- o ângulo entre as partes superior e inferior das pernas esteja entre 90 e 120 graus.
- a parte superior das pernas, a pélvis e a parte inferior das costas estejam bem apoiadas.
- haja espaço para passagem do punho entre a almofada do assento e o vão na parte traseira do joelho.
- o encosto fica levemente inclinado para trás.
- braços e ombros fiquem relaxados.
- as costas não saiam do encosto durante a mudança de marcha e a direção.

## Comfort Air e Luxury Air.

Dependendo do nível de conforto, controles e ajustes de assento diferentes estão disponíveis. Existem os seguintes níveis de conforto do assento:

- Comfort Air
- Luxury Air

## Comfort Air (Grammer)



D001533-2

Figura 1:

- |   |                                  |    |  |
|---|----------------------------------|----|--|
| 1 | Ajuste de ângulo do encosto      | 7  | Ajuste de comprimento da almofada do assento |
| 2 | Ajuste de altura do assento      | 8  | Descanso de braço                            |
| 3 | Ajuste de inclinação do assento  | 9  | Ajuste de altura do cinto de segurança       |
| 4 | Redução rápida                   | 11 | Ajuste de apoio lombar                       |
| 6 | Ajuste de comprimento do assento |    |  |

**CUIDADO:**

**Os controles 5, 10, 12, 13 e 14 indicados na figura não se aplicam a esse tipo de assento.**

## 1. Ajuste de ângulo do encosto

3



D001534



Empurre a alavanca de travamento para ajustar o ângulo do descanso de braço. Assim que o ângulo desejado for atingido, solte a alavanca.



**NOTA:**

*Certifique-se de que o assento pode subir e descer livremente após o ajuste de ângulo do encosto.*

## 2. Ajuste de altura do assento



D001535



A altura é ajustável em 14 degraus. Empurre ou puxe a alavanca de ajuste de altura para mover o assento um degrau acima ou abaixo. A alavanca deve ser liberada antes do reajuste da altura um degrau acima ou abaixo.

### 3. Ajuste de inclinação do assento

3



D001536



Empurre a alavanca para ajustar o ângulo de assento completo. Assim que o ângulo desejado for atingido, solte a alavanca.

## 4. Redução rápida



3

D001537



Pressione o botão para mover o assento até a posição inferior. Pressione o botão novamente para elevar o encosto do assento até a altura salva pela última vez.

**NOTA:**

*Esta função é necessária para entrar e sair do veículo com facilidade.*

## 6. Ajuste de comprimento do assento

3



D001539

Empurre a alavanca para ajustar o comprimento de assento completo. Assim que o comprimento desejado for atingido, solte a alavanca.



**NOTA:**

*Certifique-se de que o assento pode subir e descer livremente após o ajuste de comprimento do assento.*

## 7. Ajuste de comprimento da almofada do assento



D001540

Empurre a alavanca para ajustar o comprimento da almofada do assento. Assim que o comprimento desejado for atingido, solte a alavanca.

## 8. Descanso de braço

O descanso de braço é instalado no assento do passageiro e no assento do motorista exceto nos veículos com caixa de transmissão manual.

3



D001541

Se necessário, o descanso de braço pode ser dobrado.



**CUIDADO:**

***Não use o descanso de braço como um degrau para obter acesso à cama suspensa superior.***



D001542

Ajuste o ângulo de descanso de braço girando a roda de ajuste.

## 9. Ajuste de altura do cinto de segurança

Consulte a seção "Cintos de segurança".

## 10. Aquecimento da almofada do assento



### AVISO:

- *Pessoas com percepção reduzida de dor ou temperatura não podem usar o aquecedor do assento.*

*Pessoas que sofram de percepção reduzida de dor ou temperatura por qualquer motivo podem sofrer queimaduras nas costas, nádegas e pernas ao usar o aquecedor do assento.*

3



D001544-3



Acionando-se o seletor de aquecedor do assento, as almofadas de aquecimento no encosto e a almofada do assento podem ser aquecidas (dois níveis de aquecimento).

0: Aquecimento desligado

1: Aquecimento ligado, nível 1

2: Aquecimento ligado, nível 2

## 11. Ajuste de apoio lombar

Use esses seletores para ajustar o apoio lombar do encosto. As seções de apoio lombar inferior e superior podem ser ajustadas individualmente.

1: Seção inferior (seletor para frente)



D001547-2



Use esses seletores para ajustar a seção inferior do apoio lombar do encosto.

**Luxury Air (Grammer, somente em combinação com airbag)**

3



D001533-2

**Figura 2:**

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Ajuste de ângulo do encosto                  | 8  | Descanso de braço                      |
| 2 | Ajuste de altura do assento                  | 9  | Ajuste de altura do cinto de segurança |
| 3 | Ajuste de inclinação do assento              | 10 | Aquecimento da almofada do assento     |
| 4 | Redução rápida                               | 11 | Ajuste de apoio lombar                 |
| 5 | Amortecedor do assento vertical              | 12 | Ajuste de apoio lateral                |
| 6 | Ajuste de comprimento do assento             | 13 | Ventilação do assento                  |
| 7 | Ajuste de comprimento da almofada do assento | 14 | Ajuste de apoio dos ombros             |

## 1. Ajuste de ângulo do encosto



3

D001534



Empurre a alavanca de travamento para ajustar o ângulo do descanso de braço. Assim que o ângulo desejado for atingido, solte a alavanca.

**NOTA:**

*Certifique-se de que o assento pode subir e descer livremente após o ajuste de ângulo do encosto.*

## 2. Ajuste de altura do assento

3



D001535



A altura é ajustável em 14 degraus. Empurre ou puxe a alavanca de ajuste de altura para mover o assento um degrau acima ou abaixo. A alavanca deve ser liberada antes do reajuste da altura um degrau acima ou abaixo.

### 3. Ajuste de inclinação do assento



D001536



Empurre a alavanca para ajustar o ângulo de assento completo. Assim que o ângulo desejado for atingido, solte a alavanca.

## 4. Redução rápida

3



D001537



Pressione o botão para mover o assento até a posição inferior. Pressione o botão novamente para elevar o encosto do assento até a altura salva pela última vez.



**NOTA:**

*Esta função é necessária para entrar e sair do veículo com facilidade.*

## 5. Amortecedor do assento vertical



D001538



Ajuste as características de suspensão do assento com o seletor de amortecedor do assento vertical. As características de suspensão do assento podem ser otimizadas em quatro etapas. Seletor na posição inferior: amortecimento máximo (conforto "macio") > Seletor na posição inferior: amortecimento máximo (conforto "duro").

## 6. Ajuste de comprimento do assento

3



D001539

Empurre a alavanca para ajustar o comprimento de assento completo. Assim que o comprimento desejado for atingido, solte a alavanca.



**NOTA:**

*Certifique-se de que o assento pode subir e descer livremente após o ajuste de comprimento do assento.*

## 7. Ajuste de comprimento da almofada do assento



D001540

Empurre a alavanca para ajustar o comprimento da almofada do assento. Assim que o comprimento desejado for atingido, solte a alavanca.

## 8. Descanso de braço

O descanso de braço é instalado no assento do passageiro e no assento do motorista exceto nos veículos com caixa de transmissão manual.

3



D001541

Se necessário, o descanso de braço pode ser dobrado.



**CUIDADO:**

***Não use o descanso de braço como um degrau para obter acesso à cama suspensa superior.***



D001542

Ajuste o ângulo de descanso de braço girando a roda de ajuste.

## 9. Ajuste de altura do cinto de segurança

Consulte a seção "Cintos de segurança".

## 10. Aquecimento da almofada do assento



### AVISO:

- *Pessoas com percepção reduzida de dor ou temperatura não podem usar o aquecedor do assento.*

*Pessoas que sofram de percepção reduzida de dor ou temperatura por qualquer motivo podem sofrer queimaduras nas costas, nádegas e pernas ao usar o aquecedor do assento.*

3



D001544-3



Acionando-se o seletor de aquecedor do assento, as almofadas de aquecimento no encosto e a almofada do assento podem ser aquecidas (dois níveis de aquecimento).

0: Aquecimento desligado

1: Aquecimento ligado, nível 1

2: Aquecimento ligado, nível 2

## 11. Ajuste de apoio lombar

Use esses seletores para ajustar o apoio lombar do encosto. As seções de apoio lombar inferior e superior podem ser ajustadas individualmente.

1: Seção inferior (seletor para frente)



D001547-2



Use esses seletores para ajustar a seção inferior do apoio lombar do encosto.



Use esses seletores para ajustar a seção superior do apoio lombar do encosto

## 12. Ajuste de apoio lateral

3



D001545-2



Use esse seletor para ajustar o apoio lateral do encosto.



**NOTA:**

*Ajuste os apoios lombares antes de ajustar o apoio lateral.*

### 13. Ventilação da almofada do assento



D001577-3



Acionando-se o seletor de ventilação do assento, as sapatas de ventilação no encosto e na almofada do assento produzem um fluxo de ar (dois níveis).

0: Ventilação desligada

1: Ventilação ligada, nível 1

2: Ventilação ligada, nível 2

## 14. Ajuste do apoio dos ombros

3



D001960



Use esse seletor para ajustar o apoio dos ombros do encosto.

### Limpendo os assentos

Consulte "Limpeza" no capítulo "Inspeções e manutenção".



#### AVISO:

*Qualquer posicionamento incorreto ou ajuste do assento e do descanso de braço pode aumentar o risco de lesão fatal durante manobras de direção ou frenagem, ou no caso de um acidente ou de uma colisão.*

- *Jamais dirija com o assento muito reclinado.*
- *Sempre se sente em uma posição ereta com suas costas apoiadas no encosto do assento.*
- *Ajuste os descansos de braço em uma posição que não afete a liberdade de movimento para operar o veículo.*

**AVISO:**

*O ajuste do assento do motorista durante a direção pode causar movimentos na direção não intencionais e lesões.*

- *Só ajuste o assento do motorista com o veículo parado.*
- *Só ajuste o assento quando este estiver ocupado e não houver nada nem ninguém na faixa ajustável.*

**Pontos importantes**

- Você deve ler esta seção na íntegra e se familiarizar com os controles de assento.
- A pressão do ar do veículo deve ser de pelo menos 8,6 bar.
- Jamais opere vários controles ao mesmo tempo.
- As fixações de assento e as peças de componente devem ser verificadas em busca de desgaste de tempos em tempos por pessoal qualificado. Consulte um distribuidor de Serviço DAF.
- O assento só pode ser reparado e instalado por pessoal qualificado. Consulte um distribuidor de Serviço DAF.

**3.2.2 Cintos de segurança****AVISO:**

*Os assentos são equipados com cintos de segurança. Deixar de usar o cinto de segurança pode causar ferimentos graves ou morte em uma colisão.*

- *SEMPRE use cintos de segurança (obrigatório em todo território nacional)!*
- *Os cintos de segurança devem ser fechados com um clique audível.*
- *Jamais use presilha ou outro dispositivo para reduzir a tensão da correia do assento.*
- *Os veículos equipados com airbag sempre têm cintos de segurança com tensionador nos assentos do motorista e do copiloto. Para assegurar o funcionamento correto do AIRBAG, é absolutamente essencial usar os cintos de segurança.*
- *Veículos equipados com VSC (controle de estabilidade do veículo) podem ser inesperadamente difíceis de frear em certas situações.*

**AVISO:**

*Fazer reparos ou modificações nos cintos de segurança afeta o funcionamento correto do cinto de segurança.*

- *Jamais faça reparos ou modificações nos cintos de segurança.*
- *Troque o cinto de segurança quando o trançamento estiver*

*desgastado ou danificado. Entre em contato com um distribuidor de Serviço DAF.*

3



**AVISO:**

***Não se garante o funcionamento correto dos cintos de segurança após suportarem carga elevada em uma colisão.***

- ***Todo o conjunto do cinto de segurança deve ser substituído após uma colisão, mesmo que não haja evidência de danos. Entre em contato com um distribuidor de Serviço DAF.***

## Usar o cinto de segurança

- Não torça o cinto de segurança ao colocá-lo.
- Verifique se a lingueta se encaixa perfeitamente quando inserida na fivela.
- Ajuste a altura do cinto de segurança. O cinto de segurança deve passar por todo o corpo

## Ajuste da altura do cinto de segurança



D001472

Pressione a alavanca e ajuste a altura do cinto de segurança (4 etapas são possíveis). O mecanismo de travamento deverá travar no lugar com um clique audível depois que a alavanca for liberada.

- Ao soltar o cinto de segurança, deixe que volte até que a lingueta esteja na abertura do encosto.

## Verificando os cintos de segurança

- Dê um pequeno puxão no cinto de segurança para testar o mecanismo de travamento. Durante esse teste, o cinto deve travar e não deverá ser possível puxar o cinto de segurança da unidade retrátil depois do travamento. Repita essa verificação regularmente, por exemplo, ao colocar o cinto de segurança, para verificar o mecanismo.  
O mecanismo de travamento deverá ser trocado e/ou reparado assim que apresentar o defeito. Entre em contato com um distribuidor de Serviço DAF.
- Inspeccione regularmente os cinto para ver se há desgaste.

## Limpar os cintos de segurança

Consulte "Limpeza" no capítulo "Inspeções e manutenção".

## 3.3 INSTRUMENTOS E CONTROLES

### 3.3.1 Introdução aos seletores do painel



I452044

Figura 3: Seletores do painel Cavallo-mecânico CF

3



D005162

**Figura 4:** Seletores do painel Rígido CF

Este veículo está equipado com os chamados seletores "MUX". Esses seletores não são conectados com fios, mas controlam as funções por meio de transferência de dados.

Uma vantagem desse tipo de seletores de painel é que, mediante solicitação do cliente, um distribuidor de Serviço DAF pode alterar sua posição no painel.

No entanto, existem algumas restrições na mudança de posição dos seletores.



I452045

**Figura 5:** Seletores do painel Cavalo-mecânico XF

Nos vários painéis, locais de seletores diferentes podem ser identificados. Por exemplo, o painel de instrumentos contém os locais 'A1', 'A2' e 'B'. Veja as imagens dos vários painéis e consoles.

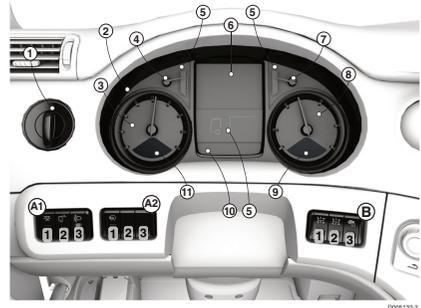
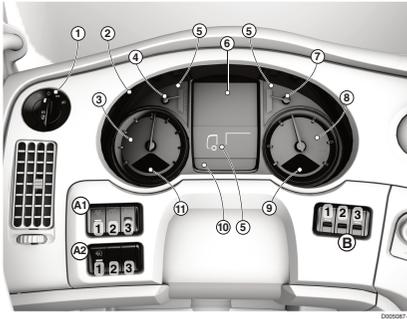
Um local contém três seletores de balancim indicados com '1', '2' e '3'.

Alguns seletores possuem uma luz indicadora vermelha ou verde.

- Vermelha: a função está anulada / desligada / desativada.
- Verde: a função está ligada / ativada.

Para cada um desses locais, a posição padrão (de fábrica) dos seletores de balancim é descrita.

### 3.3.2 Painel de instrumentos



3

- |    |   |        |  |
|----|---|--------|--|
| 1  | Seletor de iluminação   | A1,    | Locais dos seletores MUX.                                    |
| 2  | Painel de instrumentos (DIP-5)  | A2 e   | Consulte "Introdução ao seletor                              |
| 3  | Velocímetro   | B      | MUX".  |
| 4  | Indicadores de nível de combustível e ARLA32  | A1.    | Comando de desligar/ligar da                                 |
| 5  | Indicadores de advertência  | (1).   | iluminação interna   |
| 6  | Visor principal   | A1.    | Interruptor de luz de trabalho                               |
| 7  | Indicador da temperatura do líquido de arrefecimento  | (2).   | ou de luz do espaço de carga                                 |
| 8  | Conta-giros   | A1.    | Ajuste da altura dos faróis dianteiros                       |
| 9  | Visor do tacômetro  | (3).   |  |
| 10 | Visor de alarme, hora, temperatura externa, informações de telefone, indicador de serviço e hodômetro parcial | A2.    | Rígido: Plataforma elevatória                                |
| 11 | Visor do velocímetro  | (1).   |  |
|    |   | A2.    | Cavalo-mecânico: Trava do                                    |
|    |   | (1).   | deslizador da quinta roda                                    |
|    |   | B.(1). | Seletor da PTO 3   |
|    |   | B.(2). | Seletor da PTO 2   |
|    |   | B.(3). | Seletor da PTO 1   |
|    |   | B.(3). | Seletor de controle de velocidade do motor durante a direção |

#### 1. Seletor de iluminação

O seletor é um seletor rotatório com uma posição carregada por mola e três posições estáticas:

3



Posição carregada por mola:

Desligue os faróis diurnos.

Quando o motor estiver em funcionamento e a iluminação não estiver acesa, os faróis diurnos se acendem automaticamente. Acione o freio de estacionamento e coloque o interruptor de luz nessa posição. Segure-o nessa posição por um curto período de tempo até desligar os faróis diurnos.

O alerta amarelo no painel de instrumentos indica que a função está desligada.



Posição 0: Iluminação apagada.



Posição 1: Luzes de posição acesas.



Posição 2: Faróis e luzes de posição acesos.



**O interruptor de luz deve estar na posição 1 ou 2.**

Faróis de neblina dianteiros

Puxe o interruptor de luz um passo para ligar os faróis de neblina dianteiros.

Quando os faróis de neblina dianteiros estão acesos, o indicador de advertência no painel de instrumentos acende.



### Faróis de neblina traseiros

Puxe o interruptor de luz mais um passo para ligar os faróis de neblina traseiros juntamente com os faróis de neblina dianteiros.

Quando os faróis de neblina traseiros estão ligados, os indicadores de advertência no painel de instrumentos acendem.

Se não houver faróis de neblina dianteiros instalados, o seletor só pode ser puxado para o segundo passo quando o interruptor de luz está na posição 2. Apenas o indicador de advertência dos faróis de neblina traseiros estará aceso.

3

## 2. Painel de instrumentos (DIP-5)

KM/H  
mph

### 3. Velocímetro

Dependendo do modelo do veículo, o velocímetro tem uma divisão em escalas única em km/h ou uma divisão em escalas dupla em km/h e mph.



### 4. Indicador de nível de combustível

O indicador de nível de combustível só opera com a ignição ligada. Observe o atraso no indicador quando a ignição está ligada.

### 5. Indicadores de advertência

Indicadores para funções que são ligadas ou desligadas.

### 6. Visor principal

Consulte o capítulo "Visor principal".



## 7. Indicador da temperatura do líquido de arrefecimento

Não opere o motor sob carga completa quando a temperatura estiver no campo azul.

O motor está na temperatura operacional quando o ponteiro do indicador está na horizontal ou um pouco acima.

- Caso a temperatura do líquido de arrefecimento suba repentinamente e/ou o ponteiro esteja no campo vermelho, verifique os seguintes pontos de verificação:
- O nível do líquido de arrefecimento (cuidado – perigo de queimadura). Consulte a seção "Completar o líquido de arrefecimento" no capítulo "Inspeções e manutenção".
- A correia de poliviscose e as mangueiras de água.
- A embreagem do ventilador.



## 8. Conta-giros

- Área verde e semiverde: econômica.
- Área azul: só permitida durante a direção em declive e para uso ideal do freio motor.
- Área vermelha: não permitida, pois pode danificar seriamente o motor.

## 9. Visor do tacômetro

As funções selecionadas da transmissão aparecem no visor do tacômetro.

Consulte a seção "Indicadores de advertência no painel de instrumentos" no capítulo "Visor principal".

## 10. Visor de alarme, hora, temperatura externa, informações de telefone, indicador de serviço e hodômetro parcial

O visor é ativado quando a ignição é ligada.

Consulte a seção "Indicadores de advertência no painel de instrumentos" no capítulo "Visor principal".

## 11. Visor do velocímetro

Consulte a seção "Indicadores de advertência no painel de instrumentos" no capítulo "Visor principal".

## Locais do painel de instrumentos A1 e A2



### A1.(1). Comando de desligar/ligar da iluminação interna

Pressione este seletor para desligar toda a iluminação interna da cabine.

Uma luz indicadora vermelha no seletor indica que a iluminação interna está desligada



#### NOTA:

*Com este seletor na posição "desligado", a iluminação interna permanece desligada quando a porta é aberta.*

*Apenas as luzes de fundo na iluminação interna acendem/apagam, a central de travas elétricas e os dois seletores dos holofotes acendem.*



### A1.(2). Interruptor de luz de trabalho ou de luz do espaço de carga

Use este seletor para ligar ou desligar a luz de trabalho na travessa da cabine ou a iluminação no espaço de carga.



### A1.(3). Ajuste da altura dos faróis dianteiros

O ajuste da altura dos faróis pode ser definido com um seletor rotativo.

Girando esse seletor, os faróis podem ser direcionados para cima ou para baixo.

Os faróis só reagem às alterações da posição do seletor rotativo com o interruptor de luz na posição 2 (farol baixo está ligado).

As posições no seletor rotativo são as seguintes:

- A posição "0" é a posição normal.
- Os faróis são direcionados para cima em três etapas com as marcas 'I', 'II' e 'III'.
- Para evitar ofuscar o tráfego no sentido contrário, os faróis podem ser direcionados para baixo girando o seletor rotativo para a posição marcada com "-/".



### A2.(1). Rígido: Plataforma elevatória

A plataforma elevatória pode ser ativada por meio deste seletor.

Uma luz indicadora verde no seletor indica que a plataforma elevatória está ligada.



**NOTA:**

*Este seletor tem uma trava e uma luz indicadora verde.*

3



**A2.(1). Cavalo-mecânico: Trava do deslizador da quinta roda**

O deslizador da quinta roda pode ser bloqueado ou desbloqueado com este seletor. Consulte "Controle do deslizador da quinta roda" na seção "Quinta roda" do capítulo "Acoplamento e desacoplamento"

## Local do painel de instrumentos B



**B.(1). Seletor da PTO 3**

PTO 3 é um motor ou uma PTO NMV. Use este seletor para ligar ou desligar a PTO 3.

Uma luz indicadora verde no seletor indica que a PTO está ativada.



**NOTA:**

*Este seletor tem uma trava para impedir seu acionamento acidental.*



**NOTA:**

*Através de uma configuração opcional em veículos com suspensão a ar, é possível que a operação desse seletor abaixe a suspensão a ar até o batente da suspensão.*

*Com o veículo no batente da suspensão, o controle remoto é desligado.*

*Se a PTO for desligada, o controle remoto ficará ativo novamente e o veículo poderá ser colocado de volta na altura da direção. Consulte a seção "Controle remoto" no capítulo "Suspensão a ar".*



**B.(2). Seletor da PTO 2**

PTO 2 é um acoplamento do PTO. Use este seletor para ligar ou desligar a PTO 2.

Consulte a seção "PTO (Tomada de força)" no capítulo "Direção".



**NOTA:**

*Este seletor tem uma trava para impedir seu acionamento acidental.*

**NOTA:**

*Através de uma configuração opcional em veículos com suspensão a ar, é possível que a operação desse seletor abaixe a suspensão a ar até o batente da suspensão.*

*Com o veículo no batente da suspensão, o controle remoto é desligado.*

*Se a PTO for desligada, o controle remoto ficará ativo novamente e o veículo poderá ser colocado de volta na altura da direção. Consulte a seção "Controle remoto" no capítulo "Suspensão a ar".*

**B.(3). Seletor da PTO 1**

A PTO 1 pode ser uma PTO (tomada de força) ou um acoplamento do PTO. Use este seletor para ativar ou desativar a PTO 1.

Consulte a seção "PTO (Tomada de força)" no capítulo "Direção".

**NOTA:**

*Este seletor tem uma trava para impedir seu acionamento acidental.*

**NOTA:**

*Através de uma configuração opcional em veículos com suspensão a ar, é possível que a operação desse seletor abaixe a suspensão a ar até o batente da suspensão.*

*Com o veículo no batente da suspensão, o controle remoto é desligado.*

*Se a PTO for desligada, o controle remoto ficará ativo novamente e o veículo poderá ser colocado de volta na altura da direção. Consulte a seção "Controle remoto" no capítulo "Suspensão a ar".*

**B.(3). Seletor de controle de velocidade do motor durante a direção**

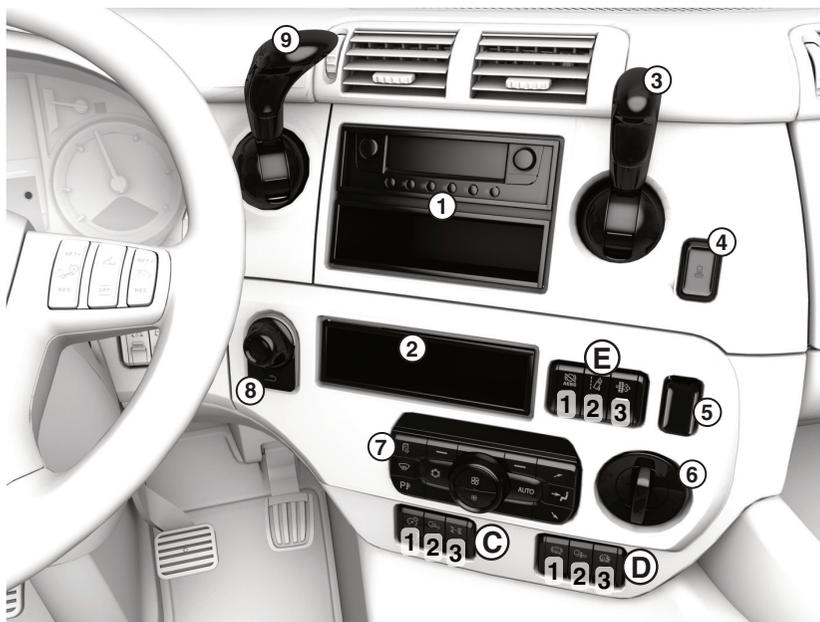
Use este seletor para ajustar a velocidade do motor para uma configuração de rotação fixa durante a direção. Isso ativa o uso da PTO enquanto estiver dirigindo

Uma luz indicadora verde no seletor indica que a função está ativada.

Consulte a seção "PTO (Tomada de força)" no capítulo "Direção".

### 3.3.3 Painel de controle Cavalo-mecânico CF

3



D005293-2

- |   |  |        |  |
|---|--|--------|--|
| 1 | Não usado  | C, D,  | Locais dos seletores MUX.  |
| 2 | Compartimentos de armazenamento  | E e F  | Consulte "Introdução ao seletor MUX".  |
| 3 | Cavalo-mecânico CF: Alavanca do freio de estacionamento.   | C.(1). | Não usado.   |
| 4 | Cobertura da placa de montagem do suporte do telefone.   | C.(2). | Não usado.   |
| 5 | Seletor do pisca-alerta.   | C.(3). | Seletor do SCR.  |
| 6 | Manopla giratória do modo de condução do câmbio automatizado.  | D.(1). | Não usado.   |
| 7 | Painel de controle do sistema de aquecimento e ventilação (CCP). Para obter as funções detalhadas, consulte a seção "Aquecimento, ventilação e ar condicionado". | D.(2). | Não usado.   |
| 8 | Interruptor de controle do menu.   | D.(3). | Depende da versão:<br>– Dispositivo auxiliar de tração ASR<br>– Modo off-road do câmbio automatizado + ASR |
| 9 | Alavanca de freio independente do reboque.   | E.(1). | Interruptor de luz dos instrumentos.   |
|   |  | E.(2). | Seletor de levantamento do eixo traseiro.  |
|   |  | E.(3). | Interruptor do bloqueio do diferencial de eixo cruzado   |

## 1. Não usado

## 2. Compartimentos de armazenamento

## 3. Alça do freio de estacionamento

Consulte a seção "Freios" no capítulo "Direção".

## 4. Cobertura da placa de montagem do suporte do telefone.

Atrás desta cobertura há também instalado um conector USB para carregar o telefone montado.



## 5. Seletor da luz de advertência de perigo do pisca-pisca

Use este seletor para ligar e desligar as luzes de advertência de perigo. A iluminação no seletor indica que as luzes do pisca-alerta estão ligadas.

## 6. Manopla giratória do modo de condução do câmbio automatizado.

Esta manopla é usada para selecionar o modo de condução de avanço ou marcha a ré do câmbio automatizado. Consulte o capítulo "Câmbio automatizado".

## 7. Painel de controle do sistema de aquecimento e ventilação (CCP).

Para obter as funções detalhadas, consulte a seção "Aquecimento, ventilação e ar condicionado".

## 8. Interruptor de controle do menu

Gire o interruptor de controle do menu para alternar telas no menu principal. Quando o seletor é pressionado, a função ou as informações selecionadas são exibidas e, na sequência, todos os submenus são exibidos.

Consulte o capítulo "Visor principal".

## 9. Alavanca de freio independente do reboque.

Consulte a seção "Freio independente do reboque" no capítulo "Direção".

## 3 Local do painel de controle C

C.(1). Não usado.

C.(2). Não usado.

### C.(3). Seletor do SCR

Seletor para iniciar, parar ou inibir a regeneração do Sistema de pós-tratamento de emissões.



#### Parte superior: iniciar a regeneração, SCR

Consulte a seção "Regeneração do sistema de pós-tratamento de emissões" no capítulo "Direção".



#### Parte inferior: parar ou inibir a regeneração, SCR

Consulte a seção "Regeneração do sistema de pós-tratamento de emissões" no capítulo "Direção".

Uma luz indicadora vermelha no seletor indica que a regeneração foi parada ou inibida.

## Local do painel de controle D

D.(1). Não usado.

D.(2). Não usado.



### D.(3). Seletor de ASR (Regulamentação antiderrapagem)

Use esse seletor para aumentar a derrapagem das rodas máxima permitida. Consulte a seção "Regulamentação antiderrapagem" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

3

## Local do painel de controle E

### E.(1). Seletor de iluminação dos instrumentos

Seletor para diminuir as luzes dos instrumentos ou para alternar para o modo de painel preto.



### Seletor de intensidade da luz de instrumentos

Quando a ignição é ligada e as luzes de posição estão acesas, a iluminação dos instrumentos e a iluminação do visor do rádio e do CCC acendem.

Toques curtos no seletor controlam o brilho da iluminação dos instrumentos e a iluminação do rádio e do CCC. A parte superior do seletor para aumentar a intensidade da luz e a parte inferior para diminuir a intensidade da luz.



### Iluminação dos instrumentos totalmente reduzida (modo de painel preto)

Toques curtos repetidos ou um toque longo na parte inferior deste seletor apagam totalmente toda a iluminação dos instrumentos. Isso aplica-se para evitar o reflexo obstrutivo da luz das janelas durante a noite.



#### **NOTA:**

*Advertências e janelas pop-ups no visor principal não são esmaecidos.*



### E.(2). Seletor do sistema de elevação do eixo de apoio.

Pressione esse seletor para desengatar e engatar o LDWS (Sistema de aviso de saída da faixa). O LDWS permanece ligado por padrão.

Consulte a seção "Sistema de aviso de saída da faixa (LDWS)" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".



## E.(3). Interruptor do bloqueio do diferencial de eixo cruzado

Use esse seletor para engatar ou desengatar o bloqueio do diferencial de eixo cruzado.

3

Consulte a seção 'Bloqueio do diferencial' no capítulo 'Direção'.



### NOTA:

*Este seletor tem uma trava para impedir seu acionamento acidental.*

O bloqueio do diferencial deve estar ativo:

- Com o veículo parado.
- Com o pedal da embreagem pressionado.
- Com a transmissão na posição neutra (N) no caso de veículos com um câmbio automatizado ou automático.

## 3.3.4 Painel de controle Rígido CF



D005089-2

- |                |  |        |  |
|----------------|--|--------|--|
| 1              | Depende da versão:   | C.(2). | Seletor do Sistema de aviso de saída da faixa (LDWS).  |
|                | – Rádio de Navegação do Caminhão (TNR)   | C.(3). | Seletor do SCR.  |
|                | – Sistema de câmeras de monitoramento  | D.(1). | Seletor do Auxílio de partida em aclives.  |
|                | – Compartimentos de armazenamento  | D.(2). | Depende da versão:   |
| 2              | Compartimentos de armazenamento  |        | – Seletor da altura normal de condução, suspensão a ar.  |
| 3              | Cobertura da placa de montagem do suporte do telefone.   |        | – Seletor da 2ª altura da direção.   |
| 4              | Seletor do pisca-alerta.   |        | – Seletor para esvaziar balões do eixo duplo trativo (somente na versão para Austrália e Nova Zelândia). |
| 5              | Manopla giratória do modo de condução do câmbio automatizado.  | D.(3). | Depende da versão:   |
| 6              | Painel de controle do sistema de aquecimento e ventilação (CCP). Para obter as funções detalhadas, consulte a seção "Aquecimento, ventilação e ar condicionado". |        | – Dispositivo auxiliar de tração ASR   |
|                |  |        | – Modo off-road do câmbio automatizado   |
|                |  |        | – Modo off-road do câmbio automatizado + ASR   |
| 7              | Interruptor de controle do menu.   | E.(1). | Interruptor de luz dos instrumentos.   |
| 8              | Alavanca do freio de estacionamento.   | E.(2). | Não usado.   |
| C, D, E, F e G | Locais dos seletores MUX. Consulte "Introdução ao seletor MUX".  | E.(3). | Seletor da trava do eixo cruzado.  |
| C.(1).         | Comando de ligar/desligar do Sistema de freios de emergência avançado (AEBS).  | F.(1). | Não usado.   |
|                |  | F.(2). | Não usado.   |
|                |  | F.(3). | Não usado.   |

### 1. Sistema de câmeras de monitoramento.

Consulte a seção "Sistema de câmeras" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

### 2. Compartimentos de armazenamento

### **3. Cobertura da placa de montagem do suporte do telefone.**

Atrás desta cobertura há também instalado um conector USB para carregar o telefone montado.



### **4. Seletor da luz de advertência de perigo do pisca-pisca**

Use este seletor para ligar e desligar as luzes de advertência de perigo. A iluminação no seletor indica que as luzes do pisca-alerta estão ligadas.

### **5. Manopla giratória do modo de condução do câmbio automatizado.**

Esta manopla é usada para selecionar o modo de condução de avanço ou marcha a ré do câmbio automatizado. Consulte o capítulo "Câmbio automatizado".

### **6. Painel de controle do sistema de aquecimento e ventilação (CCP).**

Para obter as funções detalhadas, consulte a seção "Aquecimento, ventilação e ar condicionado".

### **7. Interruptor de controle do menu**

Gire o interruptor de controle do menu para alternar telas no menu principal. Quando o seletor é pressionado, a função ou as informações selecionadas são exibidas e, na sequência, todos os submenus são exibidos.

Consulte o capítulo "Visor principal".

### **8. Alça do freio de estacionamento**

Consulte a seção "Freios" no capítulo "Direção".

## Local do painel de controle C



### C.(1). Comando de ligar/desligar do Sistema de freios de emergência avançada (AEBS).

Por padrão, o AEBS é pré-selecionado como ativado. Use esse seletor para desengatar e engatar o AEBS.

Consulte a seção "Frenagem de emergência avançada (AEBS)" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".



### C.(2). Seletor do LDWS

Pressione esse seletor para desengatar e engatar o LDWS (Sistema de aviso de saída da faixa). O LDWS permanece ligado por padrão.

Consulte a seção "Sistema de aviso de saída da faixa (LDWS)" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

### C.(3). Seletor do SCR

Seletor para iniciar, parar ou inibir a regeneração do Sistema de pós-tratamento de emissões.



#### Parte superior: iniciar a regeneração, SCR

Consulte a seção "Regeneração do sistema de pós-tratamento de emissões" no capítulo "Direção".



#### Parte inferior: parar ou inibir a regeneração, SCR

Consulte a seção "Regeneração do sistema de pós-tratamento de emissões" no capítulo "Direção".

Uma luz indicadora vermelha no seletor indica que a regeneração foi parada ou inibida.

## Local do painel de controle D



### D.(1). Auxílio de partida em acclives

Pressione-o para ativar ou desativar o Auxílio de partida em acclives. Quando o Auxílio de partida em acclives está ativado, a luz indicadora verde do seletor acende.

Consulte a seção "Auxílio de partida em acclives" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".



**D.(2). Depende da versão:**

3

## **Seletor da altura normal de condução, suspensão a ar**

Pressione rapidamente esse seletor e o veículo alcança sua altura normal de condução.

## **Seletor de 2ª altura da direção**

Pressione este seletor para alterar a altura da direção.

Este interruptor do painel tem 2 posições para regular duas alturas da direção diferentes, independentemente da velocidade do veículo.

Essa função é opcional e poderá ser usada se forem usados reboques com alturas de pino rei diferentes.

## **Seletor para esvaziar balões do eixo duplo trativo (somente na versão para Austrália e Nova Zelândia)**

Pressione esse seletor para esvaziar os balões do eixo duplo trativo. Pressione rapidamente esse seletor mais uma vez e o veículo alcança sua altura normal de condução.



**D.(3). Depende da versão:**

## **Seletor de modo off-road**

Pressione este interruptor para engatar ou desengatar o modo off-road do câmbio automatizado. Para obter mais informações sobre a condução no modo off-road, consulte a seção "Modo off-road" no capítulo "transmissão TraXon".

## **Seletor de modo off-road mais regulamentação antiderrapagem (ASR)**

Pressione-o para ativar ou desativar o modo off-road do câmbio automatizado e aumentar a derrapagem das rodas máxima permitida. Para obter mais informações sobre a condução no modo off-road, consulte a seção "Modo off-road" no capítulo "transmissão TraXon".

Consulte a seção "Regulamentação antiderrapagem" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

## Local do painel de controle E

### E.(1). Seletor de iluminação dos instrumentos

Seletor para diminuir as luzes dos instrumentos ou para alternar para o modo de painel preto.



#### Seletor de intensidade da luz dos instrumentos

Quando a ignição é ligada e as luzes de posição estão acesas, a iluminação dos instrumentos e a iluminação do visor do rádio e do CCC acendem.

Toques curtos no seletor controlam o brilho da iluminação dos instrumentos e a iluminação do rádio e do CCC. A parte superior do seletor para aumentar a intensidade da luz e a parte inferior para diminuir a intensidade da luz.



#### Iluminação dos instrumentos totalmente reduzida (modo de painel preto)

Toques curtos repetidos ou um toque longo na parte inferior deste seletor apagam totalmente toda a iluminação dos instrumentos. Isso aplica-se para evitar o reflexo obstrutivo da luz das janelas durante a noite.



#### NOTA:

*Advertências e janelas pop-ups no visor principal não são esmaecidos.*

### E.(2). Não usado.



### E.(3). Interruptor do bloqueio do diferencial de eixo cruzado

Use esse seletor para engatar ou desengatar o bloqueio do diferencial de eixo cruzado.

Consulte a seção 'Bloqueio do diferencial' no capítulo 'Direção'.



#### NOTA:

*Este seletor tem uma trava para impedir seu acionamento acidental.*

O bloqueio do diferencial deve estar ativo:

- Com o veículo parado.
- Com o pedal da embreagem pressionado.
- Com a transmissão na posição neutra (N) no caso de veículos com um câmbio automatizado ou automático.

3

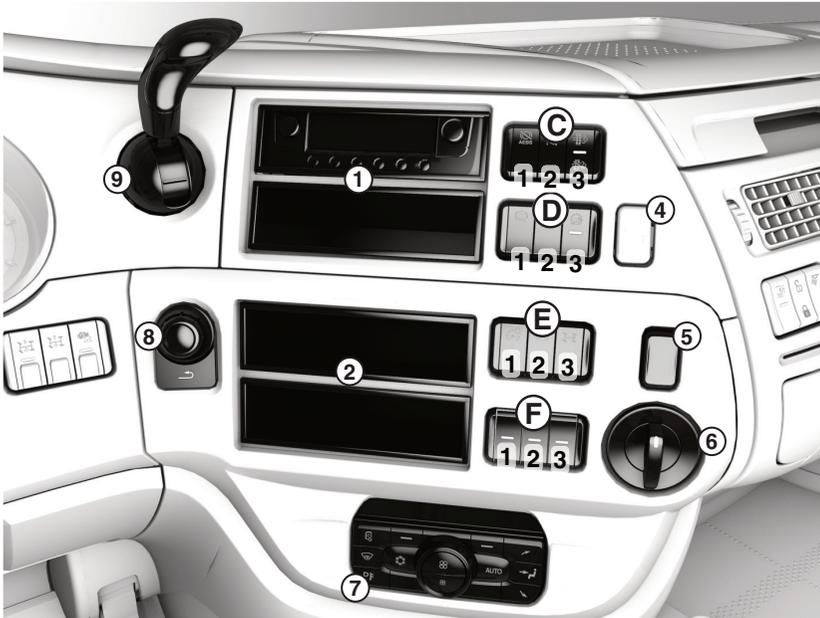
## Local do painel de controle F

F.(1). Não usado.

F.(2). Não usado.

F.(3). Não usado.

### 3.3.5 Painel de controle Cavalo-mecânico XF



D005292-2

1 Não usado.

2 Compartimentos de armazenamento

- |             |  |        |   |
|-------------|--|--------|---|
| 3           | Não usado.   | C.(2). | Não usado.  |
| 4           | Cobertura da placa de montagem do suporte do telefone.   | C.(3). | Seletor do SCR.   |
| 5           | Seletor do pisca-alerta.   | D.(1). | Seletor do Auxílio de partida em acilves.   |
| 6           | Manopla giratória do modo de condução do câmbio automatizado.  | D.(2). | Não usado.  |
|             |  | D.(3). | Depende da versão: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dispositivo auxiliar de tração ASR</li> <li>– Modo off-road do câmbio automatizado + ASR</li> </ul> |
| 7           | Painel de controle do sistema de aquecimento e ventilação (CCP). Para obter as funções detalhadas, consulte a seção "Aquecimento, ventilação e ar condicionado". | E.(1). | Interruptor de luz dos instrumentos.  |
| 8           | Interruptor de controle do menu.   | E.(2). | Seletor de levantamento do eixo traseiro.   |
| 9           | Alavanca do freio de estacionamento.   | E.(3). | Interruptor do bloqueio do diferencial de eixo cruzado.   |
| C, D, E e F | Locais dos seletores MUX. Consulte "Introdução ao seletor MUX".  | F.(1). | Não usado.  |
|             |  | F.(2). | Não usado.  |
|             |  | F.(3). | Não usado.  |
| C.(1).      | Não usado.   |        |   |

### 1. Não usado.

.

### 2. Compartimentos de armazenamento

### 3. Não usado.

.

### 4. Cobertura da placa de montagem do suporte do telefone.

Atrás desta cobertura há também instalado um conector USB para carregar o telefone montado.



## 5. Seletor da luz de advertência de perigo do pisca-pisca

Use este seletor para ligar e desligar as luzes de advertência de perigo. A iluminação no seletor indica que as luzes do pisca-alerta estão ligadas.

## 6. Manopla giratória do modo de condução do câmbio automatizado.

Esta manopla é usada para selecionar o modo de condução de avanço ou marcha a ré do câmbio automatizado. Consulte o capítulo "Câmbio automatizado".

## 7. Painel de controle do sistema de aquecimento e ventilação (CCP).

Para obter as funções detalhadas, consulte a seção "Aquecimento, ventilação e ar condicionado".

## 8. Interruptor de controle do menu

Gire o interruptor de controle do menu para alternar telas no menu principal. Quando o seletor é pressionado, a função ou as informações selecionadas são exibidas e, na sequência, todos os submenus são exibidos.

Consulte o capítulo "Visor principal".

## 9. Alça do freio de estacionamento

Consulte a seção "Freios" no capítulo "Direção".

## Local do painel de controle C

**C.(1) Não usado.**

**C.(2) Não usado.**

**C.(3). Seletor do SCR**

Seletor para iniciar, parar ou inibir a regeneração do Sistema de pós-tratamento de emissões.



### Parte superior: iniciar a regeneração, SCR

Consulte a seção "Regeneração do sistema de pós-tratamento de emissões" no capítulo "Direção".



### Parte inferior: parar ou inibir a regeneração, SCR

Consulte a seção "Regeneração do sistema de pós-tratamento de emissões" no capítulo "Direção".

Uma luz indicadora vermelha no seletor indica que a regeneração foi parada ou inibida.

3

## Local do painel de controle D



### D.(1). Auxílio de partida em aclives

Pressione-o para ativar ou desativar o Auxílio de partida em aclives. Quando o Auxílio de partida em aclives está ativado, a luz indicadora verde do seletor acende.

Consulte a seção "Auxílio de partida em aclives" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

### D.(2) Não usado.



### D.(3). Seletor de ASR (Regulamentação antiderrapagem)

Use esse seletor para aumentar a derrapagem das rodas máxima permitida. Consulte a seção "Regulamentação antiderrapagem" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

## Local do painel de controle E

### E.(1). Seletor de iluminação dos instrumentos

Seletor para diminuir as luzes dos instrumentos ou para alternar para o modo de painel preto.



## Seletor de intensidade da luz de instrumentos

Quando a ignição é ligada e as luzes de posição estão acesas, a iluminação dos instrumentos e a iluminação do visor do rádio e do CCC acendem.

Toques curtos no seletor controlam o brilho da iluminação dos instrumentos e a iluminação do rádio e do CCC. A parte superior do seletor para aumentar a intensidade da luz e a parte inferior para diminuir a intensidade da luz.



## Iluminação dos instrumentos totalmente reduzida (modo de painel preto)

Toques curtos repetidos ou um toque longo na parte inferior deste seletor apagam totalmente toda a iluminação dos instrumentos. Isso aplica-se para evitar o reflexo obstrutivo da luz das janelas durante a noite.



### NOTA:

*Advertências e janelas pop-ups no visor principal não são esmaecidos.*



## E.(2). Seletor do sistema de elevação do eixo de apoio.

Pressione esse seletor para desengatar e engatar o LDWS (Sistema de aviso de saída da faixa). O LDWS permanece ligado por padrão.

Consulte a seção "Sistema de aviso de saída da faixa (LDWS)" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".



## E.(3). Interruptor do bloqueio do diferencial de eixo cruzado

Use esse seletor para engatar ou desengatar o bloqueio do diferencial de eixo cruzado.

Consulte a seção 'Bloqueio do diferencial' no capítulo 'Direção'.



### NOTA:

*Este seletor tem uma trava para impedir seu acionamento acidental.*

O bloqueio do diferencial deve estar ativo:

- Com o veículo parado.
- Com o pedal da embreagem pressionado.

- Com a transmissão na posição neutra (N) no caso de veículos com um câmbio automatizado ou automático.

## Local do painel de controle F

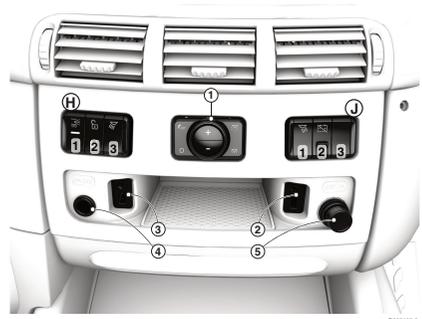
F.(1). Não usado.

F.(2). Não usado.

F.(3). Não usado.

3

### 3.3.6 Console central



- |       |  |        |   |
|-------|--|--------|---|
| 1     | Interruptor da luz interna   | H.(1). | Seletor de desativação da campainha de marcha a ré.         |
| 2     | Conexão de carga USB   | H.(1). | Seletor de modo Silent truck.                               |
| 3     | Conexão USB/AUX para rádio DAF. Consulte o manual do usuário do rádio se instalado na fábrica da DAF | H.(2). | Seletor de travamento/destravamento da porta do passageiro. |
| 4     | Tomada de 24 V/15 A  | H.(3). | Seletor do holofote do lado do motorista.                   |
| 5     | Tomada de 12V/5A   | H.(3). | Seletor principal de ADR.                                   |
| 6     | Porta-copos  | J.(1). | Seletor do holofote do lado do passageiro.                  |
| 7     | Ranhas de suporte de cartão de plástico  | J.(2). | Seletor principal de ADR.                                   |
| H e J | Locais dos seletores MUX. Consulte "Introdução ao seletor MUX".                                      | J.(3). | Não usado.  |

### 1. Interruptor da luz interna

Ao girar este seletor, as várias configurações das luzes internas são ligadas ou desligadas.

A intensidade das luzes internas é controlada usando os botões "+" ou "-".

Consulte a seção "Iluminação interna" no capítulo "Cabine".

### 2. Conexão de carga USB

Use esta conexão para carregar dispositivos USB.

### 3. Conexão USB/AUX para rádio DAF

Consulte o manual do usuário do rádio.

### 4. Tomada de 24 V/15 A (conexão de acessório)

### 5. Tomada de 12V/5A (conexão de acessório)

### 6. Porta-copos

Use estes suportes para segurar latas, garrafas, xícaras ou canecas.

### 7. Ranhuras para cartões de plástico

Use estas ranhuras para guardar cartões de Cobrança de pedágio ou outros cartões de plástico.

## Localização do console central H



**H.(1). Seletor de desativação da campainha de marcha a ré** Sempre ligue a campainha de marcha a ré em condições de direção normais.

A campainha de marcha a ré pode ser ligada ou desligada usando-se este seletor na marcha à ré. **Sempre ligue a campainha de marcha a ré em condições de direção normais.**

Uma luz indicadora vermelha no seletor indica que a campainha de marcha a ré está desativada.



### H.(1). Seletor de modo Silent truck

O modo de caminhão silencioso é especificamente para entregas durante a noite e deslocamento à noite em áreas urbanas.

Ao acionar o seletor, o sistema de gerenciamento do motor muda o programa. Este programa limita o torque e a rotação do motor, resultando em um baixo nível de ruído de passagem, de no máximo 72 dB(A), e uma velocidade máxima do veículo reduzida. Ao mesmo tempo, a campainha de marcha a ré é desativada.

Uma luz indicadora verde no seletor indica que a função de modo silencioso está ativada.

### H.(2). Seletor de travamento/destravamento da porta do passageiro

Seletor para travar e destravar a porta do passageiro.



Parte superior: destravar a porta do passageiro



Parte inferior: travar as portas do motorista e do passageiro



### H.(3). Seletor do holofote do lado do motorista

Use este seletor para ligar e desligar o holofote do lado do motorista.



### H.(3). Seletor principal de ADR

Use esse seletor para operar o seletor principal eletrônico. Para obter mais informações, consulte a seção "Seletor principal".



**NOTA:**

*Este seletor tem uma trava para impedir seu acionamento acidental.*



**NOTA:**

*Primeiro desligue a ignição e aguarde 80 segundos antes de desligar o seletor principal. O EAS (Sistema de pós-tratamento de emissões) da fase pós-execução deve ter sido encerrado antes da operação do seletor principal.*



**AVISO:**

*A operação do seletor principal durante a condução desliga todos os sistemas elétricos e o motor. Isso pode levar a situações muito perigosas e danificar os componentes eletrônicos do veículo.*

- *Jamais opere o seletor principal durante a duração.*
- *Jamais opere o seletor principal com a ignição ligada.*

## Localização do console central J



**J.(1). Seletor do holofote do lado do passageiro**

Use este seletor para ligar e desligar o holofote do lado do passageiro.



**J.(2). Seletor principal de ADR**

Use esse seletor para operar o seletor principal eletrônico. Para obter mais informações, consulte a seção "Seletor principal".



**NOTA:**

*Este seletor tem uma trava para impedir seu acionamento acidental.*



**NOTA:**

*Primeiro desligue a ignição e aguarde 80 segundos antes de desligar o seletor principal. O EAS (Sistema de pós-tratamento de emissões) da fase pós-execução deve ter sido encerrado antes da operação do seletor principal.*

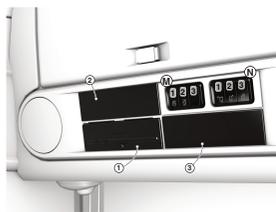


**AVISO:**

*A operação do seletor principal durante a condução desliga todos os sistemas elétricos e o motor. Isso pode levar a situações muito perigosas e danificar os componentes eletrônicos do veículo.*

- *Jamais opere o seletor principal durante a duração.*
- *Jamais opere o seletor principal com a ignição ligada.*

### 3.3.7 Console do teto



1	Tacógrafo	N.(1).	Seletor da luz de direção auxiliar no teto.
2	Soquete DIN específico do cliente	N.(2).	Seletor de abertura do teto solar.
3	Soquete DIN específico do cliente	N.(3).	Seletor de mosquitoeiro/persiana na abertura do teto solar.
4	Não usado	N.(3).	Interruptor de luz sinalizadora giratória.
M e N	Locais dos seletores MUX. Consulte "Introdução ao seletor MUX".		

### 1. Tacógrafo

Para obter mais informações sobre o tacógrafo, consulte o manual do usuário em separado.



#### **NOTA:**

*As informações do tacógrafo, como tempo de condução, informações de velocidade, configurações do cartão de motorista e idioma, podem ser exibidas no visor principal. Consulte a seção de informações e configurações disponíveis "Visão geral do menu" no capítulo "Visor principal".*

### 2. Soquete DIN específico do cliente

### 3. Soquete DIN específico do cliente

### 4. Não usado

## Local do console do teto N

3



### N.(1). Seletor da luz de direção auxiliar no teto

Use este seletor para acender as luzes no teto (claraboias, luzes auxiliares) quando o farol principal estiver ativado.

As luzes do farol principal não se acendem.

Com o farol principal ativado e o seletor desligado, apenas os faróis principais acendem. Com este seletor ligado, apenas as claraboias/luzes auxiliares no teto são ligadas ao ligar o farol principal.



### N.(2). Seletor de abertura do teto solar

Use esse seletor para abrir e fechar eletricamente a abertura do teto solar.

Consulte a seção "Abertura do teto solar" no capítulo "Cabine".



### N.(3). Seletor de mosquito/persiana na abertura do teto solar

Use esse seletor para abrir e fechar eletricamente o mosquito ou a persiana da abertura do teto solar.

Consulte a seção "Abertura do teto solar" no capítulo "Cabine".



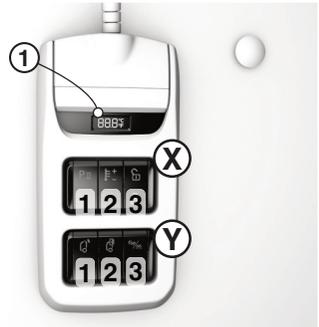
### N.(3). Interruptor de luz sinalizadora giratória

Use este seletor para ligar e desligar a luz sinalizadora giratória sempre.

Uma luz indicadora verde no seletor indica que a luz sinalizadora giratória está acesa.

### 3.3.8 Console da cama suspensa

- 1 Visor do console da cama suspensa
- X e Y Locais dos seletores MUX. Consulte "Introdução ao seletor MUX".
- Y.(1). Seletor de abertura do teto solar.
- Y.(2). Seletor de mosquitoireo/persiana na abertura do teto solar.
- Y.(2). Seletor da central de travas elétricas e de destravamento da porta do passageiro.
- Y.(3). Seletor da iluminação interna.



D005093-2

3

#### 1. Visor do console da cama suspensa

Este painel de controle da cama suspensa ou da parede traseira mostra a configuração da temperatura da cabine (igual ao CCP).

### Localização do console da cama suspensa Y



#### Y.(1). Seletor de abertura do teto solar

Use esse seletor para abrir e fechar eletricamente a abertura do teto solar.

Consulte a seção "Abertura do teto solar" no capítulo "Cabine".



#### Y.(2). Seletor de mosquitoireo/persiana na abertura do teto solar

Use esse seletor para abrir e fechar eletricamente o mosquitoireo ou a persiana da abertura do teto solar.

Consulte a seção "Abertura do teto solar" no capítulo "Cabine".

#### Y.(2). Seletor da central de travas elétricas e de destravamento da porta do passageiro

Seletor para travar e destravar as portas.



#### Parte superior: destravar a porta do passageiro



**Parte inferior: travar as portas do motorista e do passageiro**

3

### Y.(3). Seletor da iluminação interna

Seletor para controlar a iluminação interna da cama suspensa.



**Parte superior: selecione o ambiente da luz interna.**



**Parte inferior: desligue toda a iluminação interna.**

## 3.3.9 Interruptores do volante

Todas as funções de velocidade do veículo e velocidade do motor são controladas usando os seletores no lado direito do volante. As funções dos seletores são diferentes para uma situação de direção e de veículo parado.

A ativação do controlador de velocidade aciona automaticamente o controlador de velocidade preditivo (PCC), o piloto automático ajustável (ACC) e o controle de velocidade em declive (DSC).

As configurações para os sistemas PCC, ACC e DSC são feitas usando o menu avançado de configurações de velocidade do veículo. Pode-se entrar nesse menu usando a parte superior do comando de volante (E).



D005094



### NOTA:

*Os seletores A, B, D e F reagem em pressionamentos longos e curtos. Pressionamentos curtos alteram a configuração selecionada em pequenos passos, pressionamentos longos alteram a configuração rapidamente (passos maiores).*

Os ajustes que usam os interruptores do volante são explicados na seção "Funcionamento dos interruptores do volante". Para obter informações mais detalhadas sobre:

- Operação do telefone, consulte a seção "Operar o telefone usando os interruptores do volante".
- Controlador de velocidade preditivo (PCC), Piloto automático ajustável (ACC) e

Controle de velocidade em declive (DSC) como um sistema, consulte o capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

- Redutor de velocidade variável, controlador de velocidade ou controle de velocidade do motor como um sistema, consulte o capítulo "Direção".



**NOTA:**

*Para veículos de aplicação especial (como resposta de emergência ou off-road), configurações avançadas de velocidade podem não estar disponíveis. Nesse caso, a parte superior do seletor (E) não tem função e o ícone não está presente.*

3

## Operação dos interruptores do volante

### Quando parado

Quando parado, as seguintes funções estão disponíveis:

- Apenas para o telefone do caminhão discando um número e SMS. Consulte a seção "Operar o telefone usando os interruptores do volante".
- Controle de velocidade do motor.
- Configurações avançadas de velocidade do veículo.

### Controle de velocidade do motor

Com os seletores 5 e 6, uma das duas velocidades do motor programadas pode ser selecionada. Usar os seletores 1 e 2 permite que uma velocidade do motor variável seja ajustada. Ao pressionar o seletor (4), o controle de velocidade do motor é desligado.

### Configurações avançadas de velocidade do veículo

Pressionar o seletor 3 abre o menu avançado de velocidade do veículo no visor principal.

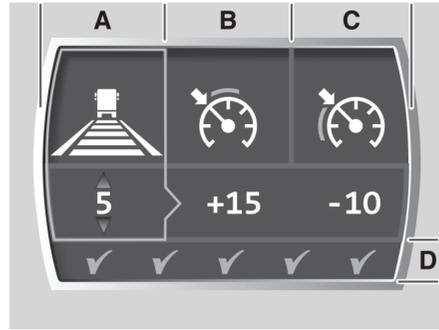


D005102

3

A configuração A é pré-selecionada e ao pressionar o seletor 3 novamente, as configurações B e C podem ser selecionadas (função de alternância).

Com os seletores 5 e 6 ou 1 e 2, a configuração selecionada pode ser alterada. Quando não for feita nenhuma alteração por um curto período de tempo, o menu avançado de velocidade do veículo é fechado.



D005155-2



### NOTA:

*Novas configurações são aceitas após um curto período de tempo. Depois de desligar o contato, as configurações retornam às configurações padrão.*

## Configurar a distância de seguimento do ACC

- Pressione o seletor 3, a configuração A é selecionada.
- Use os seletores 5 e 6 ou 1 e 2 para alterar a distância de seguimento ou para desligar o ACC.



### CUIDADO:

***Ao ativar o ACC depois dele ter sido desligado, a menor distância de seguimento (uma barra) para o veículo à frente é selecionada. Quando a situação do tráfego não permitir essa menor distância, uma distância maior deve ser selecionada dentro do período de tempo.***

## Configuração do DSC

- Pressione o seletor 3 duas vezes, a configuração B é selecionada.
- Use os seletores 5 e 6 ou 1 e 2 para alterar a configuração do DSC.

## Configuração do PCC

- Pressione o seletor 3 três vezes, a configuração C é selecionada.
- Use os seletores 5 e 6 ou 1 e 2 para alterar a configuração do PCC.



### NOTA:

*As configurações ilustradas são as configurações máximas (padrão) para cada função de velocidade do veículo com o Modo Eco ativado. A pontuação de economia de combustível com essas configurações é de quatro marcas de verificação verdes.*

*A pontuação de economia de combustível é resultado das configurações avançadas de velocidade do veículo selecionadas. Quanto maior a diferença entre o valor mais e o valor menos, melhor será a pontuação.*

*Essa pontuação não é usada para calcular a pontuação de assistência de desempenho do motorista.*

### Configurações mínimas com o Modo Eco ativado.

A figura mostra os valores mínimos que podem ser definidos quando a função Modo Eco está ativa.

- A ACC desligado.
- B O DSC está definido para 5 km/h acima da velocidade programada do controlador de velocidade.
- C O PCC está definido para 6 km/h no máximo abaixo da velocidade programada do controlador de velocidade.



D005156-2

Modo Eco desligado, consulte a seção "Função Modo Eco" no capítulo 'Sistemas de auxílio ao motorista', os seguintes valores mínimos podem ser definidos.

- A ACC desligado.
- B O DSC está definido para 3 km/h acima da velocidade programada do controlador de velocidade.
- C PCC desligado.



D005157-2

### Ao dirigir

Use os seletores no lado esquerdo (A, B e C) para controlar o telefone do caminhão e os telefones Bluetooth conectados quando ativos, ou se nenhuma chamada for feita ou recebida pelo rádio DAF ou TNR. Consulte a seção "Operar o telefone usando os interruptores do volante" no capítulo "Instrumentos e controles" ou o manual do rádio/TNR.

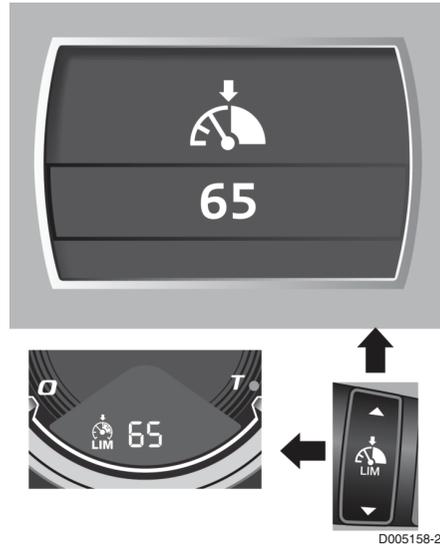
Ao dirigir, normalmente apenas as funções do redutor de velocidade variável e do controlador de velocidade estão disponíveis com o uso dos seletores à direita (D, E e F). Para aplicações especiais, as funções de velocidade do motor durante a direção estão disponíveis após a operação de um seletor de painel separado.

### Configuração do redutor de velocidade variável:

3

Usando o interruptor 5 ou 6, define-se a velocidade do veículo conforme o redutor de velocidade do veículo. Com o uso repetido desses seletores, o limite de velocidade do veículo pode ser alterado.

Ao definir o redutor de velocidade variável, a configuração atual é mostrada no visor principal e no visor do velocímetro. As indicações no visor principal desaparecem após um curto período de tempo. O limitador pode ser anulado com aceleração total, até o limite de velocidade legal. Quando o redutor de velocidade variável está ativo, o ícone do limitador no visor do velocímetro pisca.



## Configuração do controlador de velocidade:

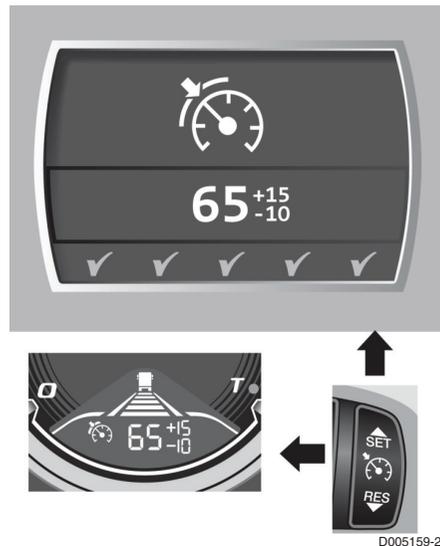


### NOTA:

*Ao selecionar uma velocidade do veículo do controlador de velocidade, automaticamente o sistema ativa uma velocidade em declive de +7 km/h acima da velocidade programada do controlador de velocidade.*

Com os seletores 1 ou 2, define-se a velocidade do veículo conforme a velocidade do controlador de velocidade. Com o uso repetido desses seletores, a velocidade programada do controlador de velocidade pode ser alterada.

Ao definir o controlador de velocidade, a configuração atual é mostrada no visor principal e no visor do velocímetro. As indicações no visor principal desaparecem após um curto período de tempo.



As funções desativadas podem ser reconhecidas no visor do velocímetro:

- ACC desligado: Nenhum caminhão e estrada visíveis.
- PCC desligado: nenhum valor negativo visível no lado direito da velocidade definida para o veículo.

**NOTA:**

*O DSC permanece ativo enquanto o controlador de velocidade ou o redutor de velocidade variável estiver ativo.*

**NOTA:**

*As mesmas configurações máxima e mínima para as configurações avançadas de velocidade do veículo, quando parado, se aplicam. É possível alterar as configurações durante a direção.*

**CUIDADO:**

**Observe a segurança na estrada ao alterar as configurações avançadas de velocidade do veículo durante a direção.**

### Controle de velocidade do motor durante a direção

Para aplicações especiais (por exemplo: caminhão para coleta de lixo), a velocidade do motor deve ser ajustada durante a direção. Com as funções padrão do comando de volante, isso não é possível (o controle de velocidade do motor só está disponível quando parado).

Para ativar essa função, usa-se o seletor de controle de velocidade do motor durante a direção.



#### Seletor de controle de velocidade do motor durante a direção

Use este seletor para ajustar a velocidade do motor para uma configuração de rotação fixa durante a direção. Isso ativa o uso da PTO enquanto estiver dirigindo

Uma luz indicadora verde no seletor indica que a função está ativada.

Consulte a seção "PTO (Tomada de força)" no capítulo "Direção".

### 3.3.10 Seletor da coluna da direção à esquerda

3

- Posição central (farol baixo, com faróis dianteiros acesos)
- 1 Seletor de buzina
  - 2 Indicadores de direção, direita
  - 3 Indicadores de direção, esquerda
  - 4 Seletor dos lavadores de para-brisa
  - 5 Interruptor do limpador de para-brisa
- 0** Limpadores desligados  
 - - - Limpador intermitente  
**1** Limpadores ligados, baixa velocidade  
**2** Limpadores ligados, alta velocidade
- 6 Farol principal
  - 7 Pisca do farol



D001580

#### Seletor de buzina

Pressione o seletor (1) para acionar a buzina.

#### Indicadores de direção

Os indicadores de direção (2 e 3) só funcionam quando a ignição está ligada. Para operar os indicadores de direção rapidamente ao mudar de faixas, puxe o seletor da coluna da direção levemente para trás até a pressão da mola perceptível. Ele voltará quando for solto.

#### Lavadores de para-brisa

Os lavadores de para-brisa são ativados pressionando-se o seletor do lavador de para-brisa acionado por mola (4). Os lavadores de para-brisa param quando o seletor é solto. O lavador de para-brisa é engatado com os limpadores de para-brisas.

#### Lavadores de farol

Caso o veículo esteja equipado com lavadores de farol, esses lavadores só são ativados quando os faróis estão ligados.

Os lavadores de farol são ativados quando o seletor do lavador de para-brisa (4) permanece ativado por mais de 5 segundos. Os lavadores de farol também são ativadas uma vez a cada três vezes que o seletor dos lavadores de para-brisa é ativado. O seletor deve ser ativado por menos de 5 segundos.

## Limpadores de para-brisa

Os limpadores de para-brisa só funcionam quando a ignição está ligada.

Os limpadores de para-brisa fazem um movimento de limpador quando o seletor (4) é pressionado rapidamente.

### Intervalo do limpador intermitente

O intervalo padrão é de 5 segundos.

O intervalo pode ser ajustado entre um e 20 segundos usando-se o interruptor do limpador de para-brisa (5).



D001581

Aumentar ou diminuir o intervalo:

- Ligue o limpador intermitente (posição ---).
- **Quando os limpadores de para-brisa estão inativos (limpadores totalmente desligados)**, coloque o seletor (5) na posição zero (posição 0) durante um período de dois a 20 segundos.
- Depois de 10 segundos (por exemplo), religue o limpador intermitente (posição ---).

O novo intervalo agora é de 10 segundos (o tempo em que o seletor (5) estava na "posição 0").

Caso a ignição seja desligada ou o limpador intermitente não permaneça ligado durante 5 minutos, o intervalo é revertido para o intervalo padrão de 5 segundos.

Em condições de inverno, para evitar danos aos limpadores de para-brisa, sempre desligue os limpadores de para-brisa antes de colocar a chave de ignição na posição de descanso.

3

## Farol principal

O farol principal é ativado quando os faróis (farol baixo) estão ligados e o seletor da coluna da direção é movido para trás (6).

## Pisca do farol

O pisca do farol é ativado quando o seletor da coluna da direção (carregado por mola) é movido para trás (7). O pisca do farol é desligado quando o seletor da coluna da direção é liberado.

### 3.3.11 Seletor da coluna da direção à direita

#### Freio motor ou, se instalado, controle do retardador usando o seletor da coluna da direção

Dependendo da versão, a função de controle do freio no seletor da coluna da direção é:

- com o Freio do motor MX ou retardador (marcado com um 'A' nas imagens).
- com o freio de exaustão (marcado com um 'B' nas imagens).

### Seletor da coluna da direção com câmbio automatizado

Versão com função Modo Eco. Consulte a seção "Função Modo Eco" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista"

Selecione usando a manopla de pressão entre mudança automática, mudança automática com função Modo Eco desligada ou mudança manual com função Modo Eco desligada.

A função Modo Eco está temporariamente desligada.

O seletor da coluna da direção permite o aumento ou a redução manual.



D002201

Todas as versões, exceto a versão com função Modo Eco.

Selecione mudança manual ou automática usando a manopla de pressão.

O seletor da coluna da direção permite o aumento ou a redução manual.



D002200

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Direção". ou "Câmbio automatizado".

### 3.3.12 Seletor principal

O seletor principal é operado mecânica ou eletronicamente, dependendo da versão do veículo.

O seletor pode ser usado para **interromper** a fonte de alimentação das **baterias** para o **veículo** (com a exceção do tacógrafo).



#### **AVISO:**

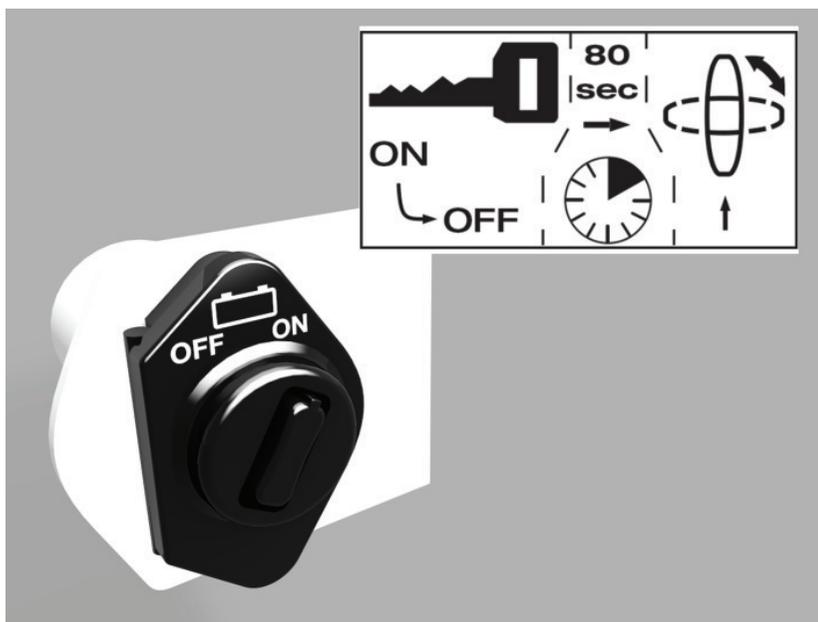
***A operação do seletor principal durante a direção desligará todos os sistemas elétricos e o motor. Isso pode levar a situações muito perigosas e danificar os componentes eletrônicos do veículo.***

- ***Jamais opere o seletor principal durante a duração.***
- ***Jamais opere o seletor principal quando a ignição estiver ligada.***

### Seletor principal eletrônico

O seletor principal eletrônico não desliga de uma vez quando operado; existe um atraso de 10 segundos. Isso é para permitir a pós-execução de diversos sistemas elétricos no veículo.

3



D001584-2

O seletor principal eletrônico (normalmente localizado próximo do conjunto de baterias).



Também existe um seletor no console central da cabine.

**NOTA:**

*Não use este seletor se quiser mais tarde travar as portas usando o controle remoto. Consulte o capítulo "Portas".*

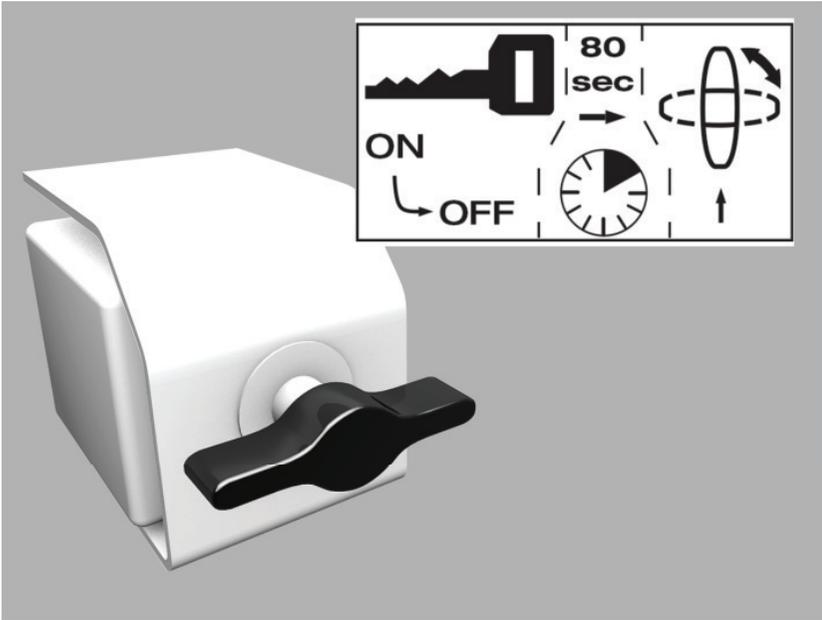
## Seletor principal mecânico

**NOTA:**

- **Primeiro desligue a ignição e aguarde 80 segundos antes de desligar o seletor principal.** O EAS (Sistema de pós-tratamento de emissões) da fase pós-execução deve ter sido encerrado antes da operação do seletor principal.  
*Jamais use o seletor principal como o seletor de ignição.*
- *Desligue o motor antes de operar o seletor principal.*
- *Desligue o aquecedor auxiliar primeiro. A fase pós-execução*

do aquecedor deve ter terminado antes da operação do seletor principal.

- Use o seletor principal quando o veículo for estacionado e deixado sozinho.



3

D002104-2

Os seletores principais operados mecanicamente só têm um seletor fora da cabine.

## 3.4 CONTROLE DE CLIMA DA CABINE

### 3.4.1 Aquecimento, ventilação e ar condicionado

#### Geral

O sistema de aquecimento, ventilação e ar condicionado consiste em aquecedor da cabine, painel de controle, difusores de ar e aberturas de saída de ar e um sistema de ar condicionado.

Dependendo da série do veículo e das opções selecionadas, pode ser também equipado com o uso de calor residual e um aquecedor auxiliar com temporizador, ou um ventilador de teto (manual de especificações).

Além disso, dependendo da série do veículo e das opções selecionadas, uma ventilação de teto separada pode ser instalada. Consulte o manual do usuário em separado.

Uma das duas variantes oferecidas está instalada:

- O sistema ATC (Controle de temperatura automático).

O sistema ATC controla apenas a temperatura da cabine definida. Todas as outras configurações, como velocidade do ventilador, distribuição de ar e ar condicionado, são controladas manualmente.

- O sistema CCC (Controle de climatização da cabine).  
O sistema CCC controla a climatização da cabine. Ele faz isso controlando a temperatura da cabine definida e controlando a velocidade do ventilador, a distribuição de ar e o ar condicionado.



**NOTA:**

*O sistema CCC registra essas configurações com exceção da posição de descongelamento após o contato ser desligado. Com o sistema na posição manual, o ar condicionado não é iniciado automaticamente.*

## Difusores de ar e aberturas de saída

### Distribuição de ar

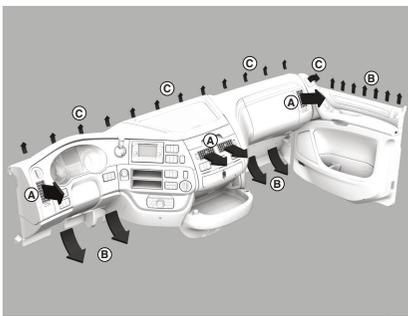
O sistema de aquecimento, ventilação e resfriamento é fornecido com vários difusores de ar e aberturas de saída para:

- controle da temperatura da cabine.
- desembaçamento ou descongelamento do para-brisa e das janelas laterais.

O fluxo de ar para os difusores de ar e para as aberturas de saída localizados no painel, na área dos pés e nas portas é controlado:

- usando as teclas de distribuição de ar 5, 6 e 7 no Painel de controle da climatização (CCP).
- automaticamente usando-se a tecla (8) no Painel de controle da climatização (CCP) que ativa o modo "AUTO".

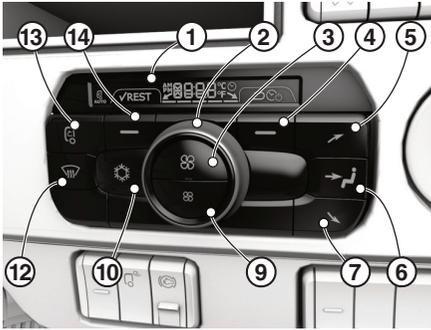
### Visão geral da distribuição de ar



### Difusores de ar ajustáveis e controláveis

Os difusores de ar no painel permitem o ajuste do volume e da direção do fluxo de ar. O volume de ar passando pelos difusores pode ser controlado girando-se as rodas nos difusores de ar. A direção do fluxo de ar pode ser controlada alterando a posição das pás dos difusores de ar.

## Painel de controle da climatização (CCP)



D005152



D005095

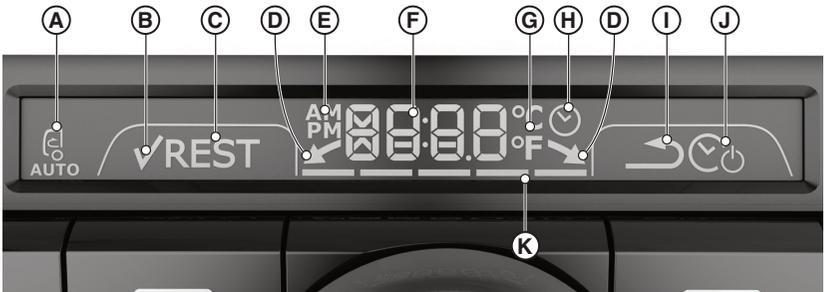
3



**NOTA:**

*Sempre que uma função é ligada, o ícone de chave fica verde.*

## Visor do painel de controle da climatização



D005154

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | Recirculação automática ligada  | E | Escala de 12 ou 24 horas selecionada via visor principal        |
| A | Não usado   | E | Não usado   |
| B | Marca de verificação. Visível quando a tecla de função (14) é usada para confirmar as configurações do temporizador | F | Temperatura ou horas ou visor diurno selecionado                |
| B | Não usado   | F | Temperatura predefinida   |
| C | Calor residual disponível   | G | Escala de Celsius ou Fahrenheit selecionada via visor principal |
| C | Não usado   | H | O temporizador do aquecedor auxiliar está definido              |
| D | Voltar e avançar para selecionar o dia ou a hora  | H | Não usado   |
| D | Não usado   | I | Retornar ao visor principal                                     |

I	Não usado	K	Velocidade do ventilador selecionada manualmente (cinco velocidades)
J	Inserir as configurações		
J	Não usado		

3



**NOTA:**

*O Painel de controle da climatização usa as configurações de temperatura e hora como definidas no painel de instrumentos.*



**NOTA:**

*O Painel de controle da climatização usa as configurações de temperatura como definidas no painel de instrumentos.*

## Operando o sistema de ventilação, aquecimento e ar condicionado



**NOTA:**

*A ventilação é muito importante para o conforto dentro da cabine. Não apenas durante a direção, mas também ao passar a noite na cabine.*

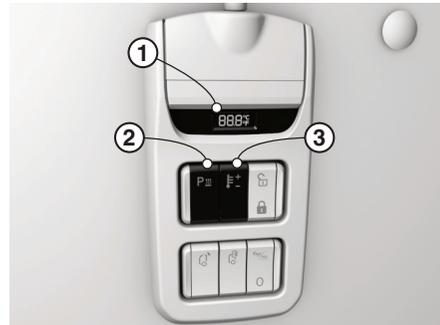
*Caso o motorista passe a noite na cabine, ele pode melhorar a ventilação abrindo a abertura do teto solar, por exemplo.*

### Ajuste da temperatura

A temperatura desejada da cabine é ajustada girando o seletor (2) no sentido horário para aumentar a temperatura e no sentido anti-horário para diminuir a temperatura. A temperatura predefinida é mostrada no visor (1).

A temperatura desejada da cabine pode também ser ajustada usando o seletor (3) no console da cama suspensa.

A temperatura predefinida é mostrada no visor do console da cama suspensa e no visor do painel de controle da cabine (CCP). Se o aquecedor auxiliar for usado, a temperatura predefinida também é exibida no visor do console da cama suspensa (1).



D005097

### Modo "AUTO"

No modo "AUTO", o sistema controla automaticamente a climatização da cabine:

- Mantendo a temperatura predefinida pelo funcionamento do aquecedor e/ou ar condicionado.

**NOTA:**

*Com uma temperatura inferior a 15 °C, o ar condicionado não é ligado pela função do modo "AUTO".*

*O ar condicionado pode sempre ser ligado ou desligado usando-se a tecla liga/desliga do ar condicionado (10). Isso não desativa o modo "AUTO".*

- Controlando a entrada de ar por meio da válvula de recirculação.

**NOTA:**

*Se o modo "Auto" fechar a válvula de recirculação, o ícone de recirculação automática (A) é exibido no visor do Painel de controle da climatização.*

- Controlando o fluxo de ar pelos vários difusores de ar e aberturas de saída.
- Regulando a velocidade do ventilador.

**NOTA:**

*Com a velocidade do ventilador controlada no modo "Auto", nenhuma das cinco barras indicadoras (K) é exibida. Essas barras indicadoras só são exibidas se a velocidade do ventilador for predefinida manualmente para uma das cinco velocidades possíveis.*

Se uma das teclas de distribuição de ar (5, 6 ou 7) ou a velocidade do ventilador (3 ou 9) for operada, o modo "AUTO" é desligado. O modo "AUTO" é ativado novamente operando a tecla de modo "AUTO" (8).

## Ar condicionado

**AVISO:**

***O sistema de ar condicionado contém refrigerante sob alta pressão. A remoção de qualquer peça do sistema de ar condicionado ou outras atividades podem causar queimaduras ou lesões graves.***

- ***Não remova nenhuma peça do sistema de ar condicionado.***
- ***Apenas pessoal qualificado pode trabalhar no sistema de ar condicionado.***
- ***Em caso de falha do ar condicionado, peça para um distribuidor DAF repará-lo assim que possível para evitar mais danos ao sistema.***

## Usando o ar condicionado

Dependendo das condições, é possível que a recirculação automática seja ativada com o sistema de Controle de climatização da cabine no modo "Auto". Isso ocorre para obter um resfriamento mais rápido. Se a recirculação automática estiver ligada, o ícone (A) é exibido no visor do Painel de controle da climatização.

As condições para isso são a temperatura externa e a temperatura da cabine predefinida.

- Ligue o ar condicionado pressionando a tecla (10). O ícone de chave fica verde.
- Selecione o volume de ar necessário usando as teclas (3 e 9).
- Ajuste o seletor rotatório (2) para a posição desejada. Para máximo resfriamento, ajuste para a temperatura mais baixa possível.
- Abra e ajuste os difusores de ar ajustáveis e controláveis na lateral do painel e no console central.

Para obter um resfriamento mais rápido, ligue a recirculação pressionando a tecla (13). Reabra a válvula de recirculação após um curto período para evitar a perda de qualidade do ar e a umidade.

Com a função ligada, o ícone de chave fica verde.



O sistema de ar condicionado pode ser ligado e desligado usando-se a tecla (10) no painel de controle.

Com a função ligada, o ícone de chave fica verde.

### Orientações ao usar o ar condicionado

- Quando o ar condicionado está em uso, as janelas devem permanecer fechadas tendo em vista um bom desempenho.
- Para reduzir rapidamente a temperatura, primeiro use a velocidade do ar máxima. Mais tarde, a velocidade do ar pode ser reduzida.
- Verifique se nem você nem os passageiros sintam frio ou uma corrente de ar. Não direcione os difusores de ar diretamente contra o corpo.
- Verifique se a diferença da temperatura entre a parte interna e a parte externa da cabine não é superior de 5 a 6°C quando você deixa a cabine. Por isso, é recomendável desligar o ar condicionado próximo do final da jornada.
- Lembre-se de que o ar condicionado consome energia e, assim, aumenta o consumo de energia.
- Para proteger a bateria e o motor de partida ao ligar o motor, verifique se o ar condicionado está desligado antes da ignição. Por isso, desligue o ar condicionado antes de desligar o motor.
- Ligue regularmente (uma vez por mês) o ar condicionado rapidamente, mesmo que o resfriamento não seja necessário (por exemplo, no inverno). Isso evita danos ao sistema (inclusive o entupimento do compressor).

### Modo de recirculação

O fornecimento de ar fresco externo pode ser praticamente todo fechado. Isso pode ser desejável para evitar que odores entrem na cabine, por exemplo.

**Ligue a recirculação por curtos períodos apenas para evitar a queda na qualidade do ar e o aumento da umidade.**

**NOTA:**

*O modo de recirculação desliga automaticamente após 15 minutos.*

**Usando a recirculação de ar da cabine**

Ligue a recirculação de ar pressionando a tecla (13). O ícone de chave fica verde. A recirculação é ligada. O fornecimento de ar fresco é praticamente todo fechado. O ar na cabine é recirculado na cabine.



O fornecimento de ar externo pode ser praticamente fechado usando a tecla de modo de recirculação (13).

**Modo desembaçador**

O modo desembaçador destina-se a limpar (desembaçar e descongelar) as janelas o mais rápido possível.

**Uso do modo desembaçador**

Ligue o modo desembaçador pressionando a tecla (12). O ícone de chave fica verde.

A ativação do modo desembaçador resulta no seguinte:

- o ar é direcionado para o para-brisa (100%)
- o ajuste da temperatura é definido para o máximo
- a velocidade do ventilador é aumentada para o máximo
- o modo de recirculação é desligado (ar 100% fresco)
- o sistema de ar condicionado é ativado.

**Uso do calor residual****NOTA:**

*O uso do calor residual é padrão em veículos com aquecedor auxiliar. Em veículos sem aquecedor auxiliar, ele é opcional.*

Se, com o motor parado, a temperatura do sistema de arrefecimento for alta o suficiente, o indicador de calor residual (C) no visor do CCP acende por 2 minutos. Para usar esse calor para continuar aquecendo a cabine, a tecla de função (14) deve ser pressionada. O ícone da tecla de função muda para verde, indicando que o uso do calor residual está ativado.

O uso do calor residual é mantido ligado por no máximo uma hora ou até que a temperatura no sistema de arrefecimento não seja alta o suficiente para aquecer a cabine na temperatura predefinida.

### **Função da ventilação de estacionamento**

3

A função da ventilação de estacionamento é usada para ventilar a cabine quando o veículo está estacionado. Na função da ventilação de estacionamento, o ventilador do aquecedor é ligado, mas não há controle de temperatura.

### **Funcionamento da função da ventilação de estacionamento**

- A ventilação de estacionamento é ajustada e funciona com a ignição desligada.



#### **NOTA:**

*Se a função da ventilação de estacionamento não for desligada manualmente, ela continuará funcionando até o esgotamento das baterias.*

*É possível emitir uma advertência no DIP para uma baixa capacidade da bateria, quando esta função é utilizada por um período mais longo.*

- Pressione a tecla (3) para ativar o Painel de controle da climatização e ativar a função da ventilação de estacionamento.
- Pressione a tecla (3) novamente para aumentar a velocidade do ventilador do aquecedor.
- Ou pressione a tecla (9) para diminuir a velocidade do ventilador do aquecedor.
- Pressione a tecla (9) para desativar a função da ventilação de estacionamento e desativar o Painel de controle da climatização.



### 4.1 GERAL

O visor principal faz parte do Centro de comando do veículo (VIC-3). O visor principal consiste em dois campos diferentes: uma barra indicadora e uma área interativa e de diálogo.

Na área interativa e de diálogo, as mensagens podem ser exibidas para mostrar advertências e informações sobre a função e a operação dos vários sistemas. Essas mensagens são exibidas como telas pop-up.

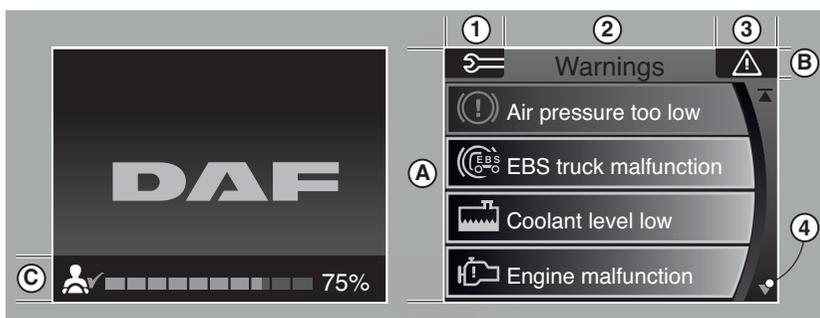
Além disso, o sistema contém um interruptor de controle do menu (MCS) e uma campainha.



**NOTA:**

*Este capítulo descreve a versão completa do visor principal. Algumas das funções ou sistemas mencionados podem não estar instalados no seu veículo.*

### 4.2 VISOR PRINCIPAL



D001661-3

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | Área interativa e de diálogo.   | 2 | Título do menu. Se selecionado por meio do Interruptor de controle do menu (MCS) ou dos Interruptores do volante (SWS). |
| B | Barra indicadora.   | 3 | Indicadores de advertência. Consulte a seção "Indicadores de advertência no visor principal".                           |
| C | Barra de status do Assistente de desempenho do condutor (DPA).        | 4 | Função de rolagem disponível.   |
| 1 | Símbolos do menu selecionado. Consulte a seção "Visão geral do menu". |   |   |

Na área interativa e de diálogo, várias informações podem ser exibidas, como:

- Advertências do sistema. Consulte a seção "Advertências do sistema".
- Informações e configurações.
- Menu principal. Consulte a seção "Visão geral do menu".



D001664

Dependendo da informação exibida, a cor de fundo da tela é:

Dependendo da informação exibida, a cor do contorno da tela é:

- Vermelha (perigo).  
Essas mensagens mostram informações que exigem uma ação imediata do motorista e não podem ser suprimidas.
- Amarela (alerta).  
Essas mensagens mostram informações que exigem uma ação o mais rápido possível e podem ser suprimidas.

**NOTA:**

*Algumas advertências dentro deste grupo de advertências que podem ser suprimidas aparecem com uma cor de contorno cinza.*

*Elas não são menos urgentes, mas usando essa cor de fundo, a aparência é menos obstrutiva.*

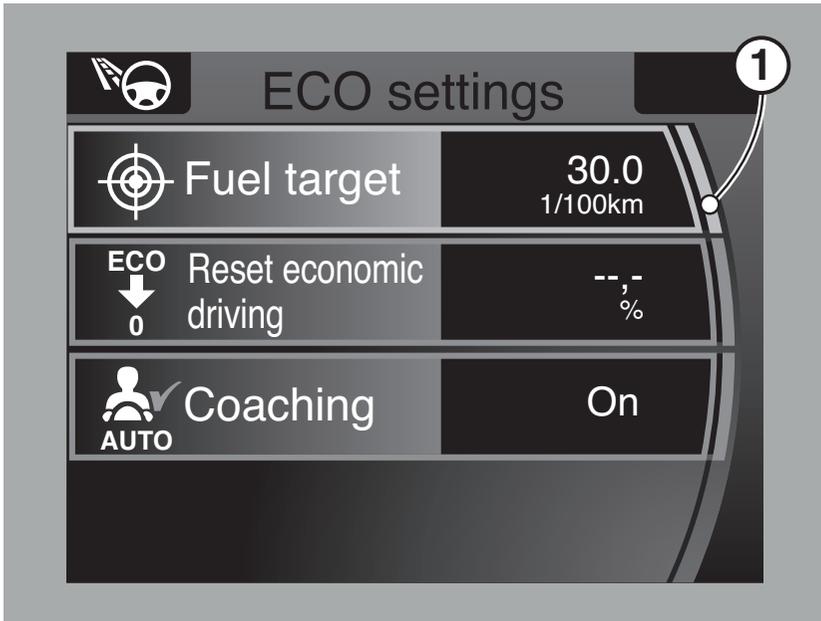
- Azul (configurações).  
Essas mensagens mostram informações sobre configurações e os valores dessas configurações.
- Cinza (informações).  
Essas mensagens mostram informações sobre o status (ativado ou desativado) dos sistemas.  
Essas mensagens mostram informações sobre configurações e os valores dessas configurações. Também mostram informações sobre o status (ativado ou

desativado) dos sistemas.

- Verde (Assistente de desempenho do condutor).

Essas mensagens mostram informações sobre o desempenho do motorista. Consulte a seção "Assistente de desempenho do condutor (DPA)" no capítulo "Direção".

4



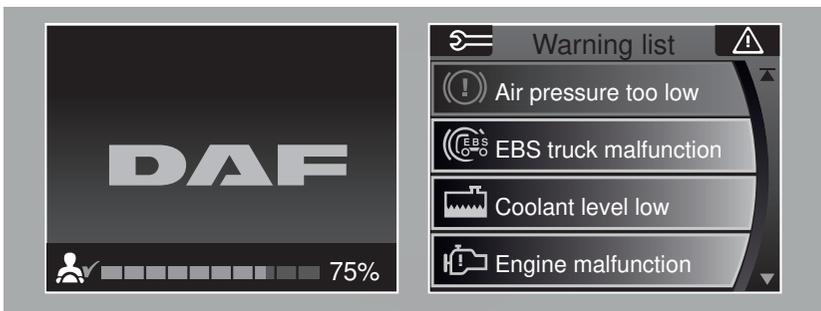
D001665-2



### NOTA:

Se informações adicionais sobre as configurações estiverem disponíveis ou se as configurações puderem ser adaptadas, mais um marcador (1) será adicionado à direita do tópico selecionado.

## 4.3 FASE DE PARTIDA



D001663-2

Na partida, o logotipo DAF aparece no visor principal e os seguintes indicadores de advertência acendem no painel de instrumentos (dependendo da configuração, alguns equipamentos podem não estar disponíveis)

Na partida, o logotipo DAF aparece no visor principal e os seguintes indicadores de advertência acendem no painel de instrumentos:

- AEBS desligado (amarelo),
- LDWS desligado (amarelo),
- MIL (amarelo),
- Retardador (verde),
- Freio de estacionamento (vermelho),
- Baixo desempenho de freios (vermelho),
- EBS de caminhão (amarelo),
- Airbag (amarelo),
- Controle de estabilidade do veículo (VSC).

**NOTA:**

*A ativação do indicador de advertência depende das condições operacionais do veículo.*

**CUIDADO:**

*Se um indicador de advertência desconhecido acender, procure e familiarize-se com sua função e o sistema correspondente.*

Aproximadamente 3 segundos após ligar a ignição, todos os indicadores de advertência no painel de instrumentos apagam, exceto a advertência do freio de estacionamento, a MIL e aqueles que estiverem indicando um mau funcionamento. Consulte a seção "Indicadores de advertência no painel de instrumentos" para obter uma explicação da sequência em que os indicadores da MIL piscam.

Em caso de falhas, as telas de advertência do sistema aparecerão. As telas pop-up de alerta vermelho aparecem primeiro, seguidos pelas telas pop-up de alerta amarelo. Com as telas pop-up, são ativados o indicador de "advertência geral" e um sinal acústico.

Ao mesmo tempo, a barra de status do assistente de desempenho do condutor (DPA) é exibida no visor principal.

Após a exibição de todas as telas pop-ups, o visor principal muda automaticamente para a lista de advertências no menu de informações de serviço.

Se houver telas pop-up de alerta vermelho e amarelo, um triângulo de segurança vermelho será exibido no canto superior direito do visor principal.



**NOTA:**

*Quando houver mais advertências do que o visor comporta, isso será indicado por setas na lateral direita do visor. As advertências são exibidas em ordem de prioridade. Isso significa que a advertência mais importante é exibida primeiro.*

*Girar o interruptor de controle do menu (MCS) traz as advertências ocultas para a frente. Uma seta com uma linha anexada indica o início ou o fim da lista.*



**NOTA:**

*Uma advertência vermelha não pode ser removida da tela quando o motor está em funcionamento.*

*As advertências vermelhas podem ser suprimidas pressionando-se o interruptor de controle do menu quando o motor não está em funcionamento. Isso permite a seleção de outras opções de menu. A advertência sempre reaparece depois de retornar à tela principal.*

*Um sinal acústico contínuo acompanha uma advertência vermelha.*



**NOTA:**

*Os alertas amarelos podem ser suprimidos a qualquer momento.*

*Um sinal acústico intermitente acompanha um alerta amarelo e soa quatro vezes.*

O triângulo de segurança vermelho no canto superior direito do visor principal permanece ativo o tempo todo.



**NOTA:**

*Se o cinto de segurança ou os cintos de segurança não forem afivelados depois de dar partida no motor e o freio de estacionamento não é aplicado, o indicador de advertência vermelho de aviso "Afivelar o cinto de segurança" acenderá. Ao mesmo tempo, uma tela pop-up cinza será exibida. A janela pop-up cinza desaparece após alguns segundos e a advertência vermelha desaparece assim que o cinto de segurança ou os cintos de segurança forem apertados. Eles reaparecem quando um cinto de segurança é solto com o motor ainda em funcionamento.*



**NOTA:**

*O veículo é equipado com um sistema de advertência do freio de estacionamento. Se a porta do motorista for aberta enquanto o motor estiver desligado e o freio de estacionamento não estiver aplicado, um sinal acústico será reproduzido e um símbolo de advertência será mostrado no painel de instrumentos.*

## 4.4 INTERRUPTOR DE CONTROLE DO MENU (MCS)



4

D005136

Ao pressionar o interruptor de controle do menu (MCS) a partir de uma tela preta, o menu principal é aberto.

Gire o MCS para alternar entre as opções no menu principal.

Ao pressionar o MCS, a opção selecionada é inserida e o submenu 1 é exibido. Consulte a seção "Visão geral do menu".

Gire o MCS para passar pelas opções do submenu 1.

Ao pressionar o MCS, a opção é selecionada. Dependendo da opção selecionada, exibe-se o submenu 2 ou a tela de informações e configurações.

Se houver um segundo submenu, as telas de informações e configurações serão abertas ao entrar em uma das opções exibidas. Consulte a seção "Visão geral do menu".

Percorra as várias opções nas telas de informações girando o MCS.

Altere os valores nas telas de configuração girando o MCS.

Selecione uma opção ou confirme um valor pressionando o MCS.

Use a tecla "Exit" abaixo do MCS para voltar nos menus.

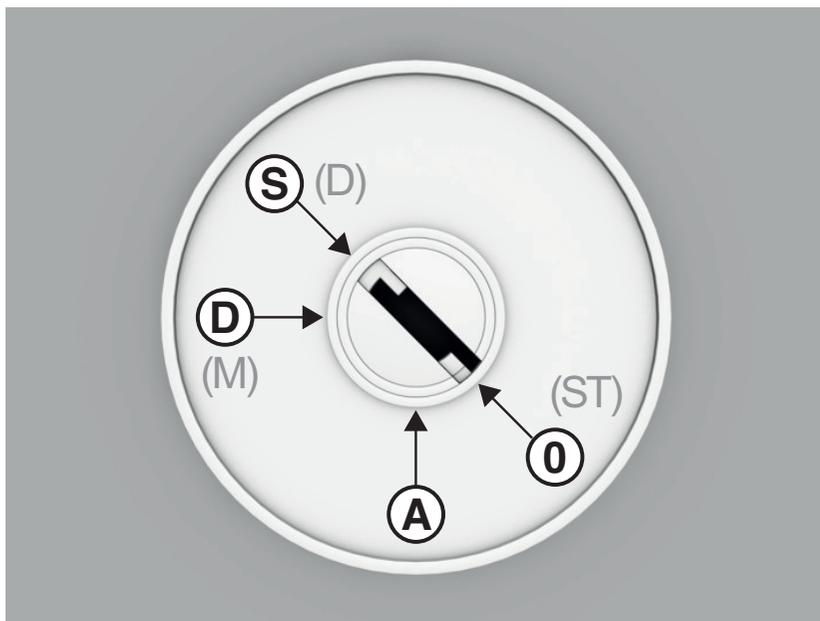
Um toque curto para voltar ao menu principal e um toque longo para fechar o menu.



**NOTA:**

Com a chave de ignição na posição de acessório (A), apenas um número limitado de funções estará ativo no menu principal.

4



D001669

## 4.5 VISÃO GERAL DO MENU



**NOTA:**

Para voltar ao menu principal, pressione brevemente a tecla "Exit" no interruptor de controle do menu. Mantenha pressionada a tecla "Exit" por 2 segundos para sair do menu.

Menu principal: Informações sobre o veículo		
Submenu 1	Submenu 2	Informações e configurações
Nível do óleo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicação do nível do óleo real</li> <li>• Indicação de reabastecimento</li> <li>• Nenhum dado disponível</li> <li>• Data da última medição</li> </ul>

		Menu principal: Informações sobre o veículo	
Submenu 1	Submenu 2	Informações e configurações	
Suprimento de ar		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito de pressão do ar real 1</li> <li>• Circuito de pressão do ar real 2</li> </ul>	
Informações da bateria		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado de carga em %</li> <li>• Status da bateria</li> </ul>	
Carga por eixo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informações de carga por eixo do caminhão</li> <li>• Redefinir carga útil do caminhão</li> <li>• Informações de carga por eixo do reboque ou semirreboque</li> <li>• Redefinir carga útil do reboque ou semirreboque</li> </ul>	
Informações do pneu		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurar indicação de pressão do pneu</li> <li>• Solicitação de calibração da pressão do pneu</li> <li>• Pressões e temperaturas reais dos pneus</li> <li>• Pressões de referência dos pneus</li> </ul>	

	<p><b>Menu principal: Suporte à condução</b></p>	
<p><b>Submenu 1</b></p>	<p><b>Submenu 2</b></p>	<p><b>Informações e configurações</b></p>
<p>Condução econômica</p>	<p>Eco performance</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total</li> <li>• Previsão</li> <li>• Frenagem eficiente</li> <li>• Combustível médio</li> <li>• Troca de marchas</li> <li>• Condução em aclives</li> </ul>
	<p>Consumo de combustível</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo de combustível atual</li> <li>• Últimos 15 minutos</li> <li>• Combustível médio</li> <li>• Distância</li> </ul>
	<p>Configurações Eco</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meta de combustível</li> <li>• Restaurar condução Eco</li> <li>• Treinamento</li> </ul>
	<p>Dicas e truques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Várias informações acessíveis, selecionando o ícone na imagem usando o interruptor de controle do menu (MCS). Abrindo as informações, pressionando o MCS.</li> </ul>
<p>Piloto automático ajustável (ACC)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidade real do veículo à frente</li> <li>• Ajuste de distância real do veículo à frente (1, 2, 3, 4 ou 5)</li> <li>• Distância real do veículo à frente em metros ou jardas</li> </ul>

	Menu principal: Suporte à condução	
Submenu 1	Submenu 2	Informações e configurações
Tomada de força (PTO)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total de horas da PTO-1</li> <li>• Total de horas da PTO-2</li> <li>• Consumo de combustível PTO</li> </ul>
Controlador de velocidade preditivo (PCC)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A metade inferior da tela mostra sempre as configurações do PCC.</li> <li>• A metade superior da tela indica:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- O PCC está ativo durante uma situação de declive ou</li> <li>- O PCC está ativo durante uma situação de aclive ou</li> <li>- O PCC não possui dados de GPS / mapa ou</li> <li>- O PCC foi desligado pelo motorista.</li> </ul> </li> </ul>
Tempo de condução		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade atual e duração</li> <li>• Tempo de condução restante</li> <li>• Total diário</li> <li>• Período de descanso restante</li> </ul>
Informações de velocidade		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidade real do veículo</li> <li>• Excesso de velocidade e registro de excesso de velocidade</li> </ul>

		<b>Menu principal: Informações de serviço</b>
<b>Submenu 1</b>	<b>Submenu 2</b>	<b>Informações e configurações</b>
Lista de advertências		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas as advertências do sistema ativas</li> </ul>
Próximo serviço		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data</li> <li>• Quilometragem</li> <li>• Nesta tela, uma janela pop-up é aberta ao pressionar o MCS. Por meio dessa janela pop-up, o lembrete de revisão no visor principal pode ser desativado</li> </ul>
Número VIN (Número de identificação do veículo)		
Combustível total		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A quantidade total de combustível usado desde que o veículo entrou em serviço.</li> </ul>

		<b>Menu principal: Configurações</b>
<b>Submenu 1</b>	<b>Submenu 2</b>	<b>Informações e configurações</b>
Alarme e relógio		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarme ligado/desligado</li> <li>• Ajustar hora do alarme</li> <li>• Ajustar hora local</li> <li>• Tempo ativo DIP (local, casa)</li> <li>• Configurações do relógio (12h, 24h)</li> </ul>

	<b>Menu principal: Configurações</b>	
<b>Submenu 1</b>	<b>Submenu 2</b>	<b>Informações e configurações</b>
Idioma		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartão do motorista (se selecionado automaticamente, o idioma do cartão é ativado)</li> <li>• Lista de idiomas disponíveis</li> </ul>
Unidades		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura (°C, °F)</li> <li>• Distância (km, milhas)</li> <li>• Volume (mudar de l para gal)</li> <li>• Consumo de combustível (l/100 km, km/l)</li> <li>• Pressão (bar, psi)</li> </ul>
Configurações de iluminação		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acoplar a função de reduzir a iluminação do painel à marcha a ré.</li> </ul>
Controle de velocidade		<ul style="list-style-type: none"> <li>• EcoRoll ligado/desligado</li> </ul>
Configurações do cartão tacográfico		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liga/desliga os avisos de tempo de condução</li> <li>• Liga/desliga os avisos de velocidade</li> </ul>

	Menu principal: Informações do percurso	
Submenu 1	Submenu 2	Informações e configurações
Percurso 1		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distância</li> <li>• Hora</li> <li>• Velocidade média</li> <li>• Consumo total de combustível</li> <li>• Consumo médio de combustível</li> <li>• Restaurar</li> </ul>
Percurso 2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distância</li> <li>• Hora</li> <li>• Velocidade média</li> <li>• Consumo total de combustível</li> <li>• Consumo médio de combustível</li> <li>• Restaurar</li> </ul>

## 4.6 ADVERTÊNCIAS DO SISTEMA

### 4.6.1 Geral

As advertências do sistema são exibidas em uma tela de texto pop-up seguida de um indicador de pós-advertência.

Este indicador de pós-advertência é idêntico à tela de informações selecionada usando o interruptor de controle do menu (MCS).

### 4.6.2 Falha grave

Uma **tela pop-up de advertência vermelha** é ativada no visor principal quando há uma falha grave.

Quando uma tela pop-up de advertência vermelha é ativada, ela exibe:



D001591

- Um triângulo de segurança vermelho.
- Um texto explicando a falha.
- O ícone correspondente ou a palavra "STOP".

**NOTA:**

*A palavra "STOP" aparece quando o freio de estacionamento não é ativado. Nessa situação, o veículo pode se mover.*

*O ícone aparece quando o freio de estacionamento está ativado. Portanto, o veículo está parado.*

*Uma tela pop-up de advertência vermelha só pode ser suprimida pelo período necessário para procurar informações adicionais no menu do visor principal.*

Ao mesmo tempo, um sinal acústico é ativado.

**CUIDADO:**

*Se a tela pop-up de advertência vermelha aparecer e/ou a campainha for audível durante a condução, há uma falha grave. Dependendo do tipo de falha, podem ocorrer sérios danos ao veículo. O veículo pode se comportar diferentemente do normal.*

- *Pare o veículo imediatamente, mas tenha muito cuidado.*
- *Estacione o veículo em um local seguro e desligue o motor.*
- *Peça para um distribuidor de Serviço DAF corrigir o problema*

*assim que possível.*

## 4.6.3 Falha menos grave

Caso haja uma falha menos grave, uma **tela pop-up de alerta amarelo** e um sinal acústico breve são ativados. A tela pop-up de alerta amarelo exibe:

4

- Um triângulo de segurança amarelo.
- Um texto explicando a falha.
- O ícone correspondente.

Quando alertas amarelos são exibidos no visor principal, convém continuar dirigindo, mas realizar uma ação na primeira oportunidade para corrigir a falha. Peça para um distribuidor de Serviço DAF corrigir o problema assim que possível.



**NOTA:**

*Se a falha menos grave aparecer como uma advertência cinza, menos obstrutiva (por exemplo, lavador com nível de fluido baixo), nenhum triângulo de segurança amarelo será exibido.*



**CUIDADO:**

***O veículo pode se comportar de maneira diferente do usual com um alerta amarelo ativado.***

- ***Dirija o veículo com extremo cuidado.***
- ***Peça para um distribuidor de Serviço DAF corrigir o problema assim que possível.***



**NOTA:**

*Uma tela pop-up de alerta amarelo pode ser suprimida.*



**NOTA:**

*Todas as advertências do sistema podem ser vistas na lista de advertências do menu do visor principal. As advertências são mostradas começando pela mais urgente. A lista de advertências é aberta usando o interruptor de controle do menu (MCS). Se houver mais advertências do que linhas no menu, a função de rolagem estará ativa.*

Juntamente com uma advertência do sistema, um indicador de advertência pode ser ativado. Consulte a seção "Indicadores de advertência no visor principal".

## 4.7 INDICADORES DE ADVERTÊNCIA NO VISOR PRINCIPAL

### 4.7.1 Geral

Estes ícones são usados como indicadores de advertência no painel de instrumentos e como parte das telas do visor principal.

Os indicadores de advertência no painel de instrumentos têm uma cor fixa. Consulte a seção "Indicadores de advertência no painel de instrumentos".

Se um ícone for exibido como parte de uma tela do visor principal, sua cor será definida pela cor de fundo da tela. Consulte a seção "Visor principal".

4



#### Freio de estacionamento não aplicado

Se a porta do motorista for aberta enquanto o motor tiver sido desligado e o freio de estacionamento não tiver sido aplicado, um sinal acústico será reproduzido e um símbolo de advertência será mostrado no visor principal.



#### NOTA:

*No visor principal, esta advertência pode ser alterada de vermelho para amarelo por um distribuidor de Serviço DAF. O indicador no painel de instrumentos continua vermelho.*



**Falha do sistema EBS no sistema EBS do caminhão. Consulte a seção "Freios" no capítulo "Direção".**



**Falha do sistema EBS no sistema EBS do reboque. Consulte a seção "Freios" no capítulo "Direção".**



#### AVISO:

*Se o veículo estiver equipado com AEBS, ACC ou VSC, um erro no sistema ABS/EBS do reboque pode surgir em situações instáveis e acidentes.*



Esta advertência pode apresentar as seguintes descrições de texto: **1. Pressão do ar muito baixa.** **2. Avaria no sistema de suprimento de ar.** **3. Desempenho de freios baixo.**

### **1. Pressão do ar muito baixa.**

Esta advertência pode ser vista quando a pressão em um dos circuitos do freio de serviço fica abaixo dos 5 bar.

### **2. Avaria no sistema de suprimento de ar.**

### **3. Desempenho de freios baixo.**

Consulte a seção "Freios (monitoramento do desempenho dos freios)" no capítulo "Direção".



### **Pressão do óleo muito baixa**

Desligue o motor imediatamente.

Verifique o nível de óleo do motor. Consulte "Nível de óleo do motor" no capítulo "Inspeções e manutenção".



### **O travamento da cabine está aberto**

Verifique se a cabine está totalmente inclinada. Consulte a seção "Inclinar a cabine" no capítulo "Reparos de emergência".



### **SCR**

Esta advertência é ativada quando a contaminação no catalisador SCR é (muito) alta, quando o filtro de partículas está contaminado, ou quando o sistema EAS não está funcionando. Consulte a seção "Regeneração do sistema de pós-tratamento de emissões" no capítulo "Direção".



### **Falha na emissão** **1. O nível de emissão está acima dos limites legais.** **2. Mau funcionamento do sistema EAS.**

A potência do motor é reduzida para até 50%.

A redução só é ativada ou desativada com o veículo parado.

Há redução no motor nas seguintes condições:

### **1. O nível de emissão está acima dos limites legais.**

### **2. Mau funcionamento do sistema EAS.**



Este símbolo de advertência apresenta as seguintes descrições de texto: 1. Nível de ARLA32 baixo ou tanque de ARLA32 vazio. 2. ARLA32 incorreto. 3. Mau funcionamento do sistema de dosagem de ARLA32

### 1. Nível de ARLA32 baixo ou tanque de ARLA32 vazio.

Complete o tanque de ARLA32. Consulte a seção "Reabastecer diesel e ARLA32" no capítulo "Direção".

### 2. ARLA32 incorreto.

Substitua o ARLA32 incorreto. Consulte a seção "Reabastecer diesel e ARLA32" no capítulo "Direção".

### 3. Mau funcionamento do sistema de dosagem de ARLA32

Consulte a seção "Reabastecer diesel e ARLA32" no capítulo "Direção".

4



#### NOTA:

*Ao lado da redução de potência e com um limite de velocidade na próxima advertência, a condução sem ARLA32 danifica de forma irreparável o sistema de dosagem de ARLA32.*



#### NOTA:

*Quando esta advertência está ativa, o MIL aparece, a potência do motor é reduzida e, eventualmente, a velocidade do veículo é limitada. Após o reabastecimento do tanque de ARLA32, esta advertência, o MIL, a redução de potência do motor e o limite de velocidade são desligados.*

*Uma pequena quantidade de ARLA32 permanece no tanque de ARLA32, mesmo que o símbolo de advertência **Tanque de ARLA32 vazio** esteja ativo.*



#### NOTA:

*Ao lado da redução de potência e com um limite de velocidade na próxima advertência, a condução sem ARLA32 danifica de forma irreparável o sistema de dosagem de ARLA32.*



Este símbolo de advertência está relacionado ao sistema EAS e pode fornecer as seguintes descrições de texto: **1. Limite de velocidade na próxima parada.** **2. Limite de velocidade 20 km/h (ou 12 mph).**

**1. Limite de velocidade na próxima parada.**

O limite de velocidade será ativado na próxima vez que o veículo parar.

**2. Limite de velocidade 20 km/h (ou 12 mph).**

A velocidade do veículo é limitada a 20 km/h ou 12 mph.



**Nível do líquido de arrefecimento muito baixo.** **1. Nível do líquido de arrefecimento baixo.** **2. Sensor de nível do líquido de arrefecimento.**

**1. Nível do líquido de arrefecimento baixo.**

Consulte a seção "Completar o líquido de arrefecimento" no capítulo "Inspeções e manutenção".

**2. Sensor de nível do líquido de arrefecimento.**



**Temperatura do líquido de arrefecimento muito alta.** **1. O nível do líquido de arrefecimento. Cuidado – perigo de queimaduras.** **2. A correia de poliviscose e as mangueiras de água.** **3. A embreagem do ventilador.**

Este símbolo de advertência acende quando a temperatura do líquido de arrefecimento excede o valor máximo permitido. Verifique os seguintes pontos:

**1. O nível do líquido de arrefecimento. Cuidado – perigo de queimaduras.**

Consulte a seção "Completar o líquido de arrefecimento" no capítulo "Inspeções e manutenção".

**2. A correia de poliviscose e as mangueiras de água.**

**3. A embreagem do ventilador.**



**Advertência do alternador** Caso o símbolo ainda não suma, não continue dirigindo em hipótese alguma!

Quando o ícone está vermelho, a tensão de carga do alternador está incorreta.

Caso a tensão de carga do alternador fique acima de 31 V, este símbolo de advertência acende. A tensão da bateria é muito alta e a bateria pode começar a ferver. Nesse caso, ligue o maior número de consumos de eletrônico possível.

**Caso o símbolo ainda não suma, não continue dirigindo em hipótese alguma!**

Quando o ícone está amarelo, há uma falha do alternador.



**Advertência do circuito de direção** 1. Avaria na direção assistida. 2. Avaria no circuito de direção 2. 3. Avaria na direção do eixo traseiro.

1. Avaria na direção assistida.
2. Avaria no circuito de direção 2.
3. Avaria na direção do eixo traseiro.



**Advertência do motor** 1. Advertência do motor. 2. Excesso de rotação do motor. 3. Motor de partida superaquecido. 4. Desligamento do motor. 5. Advertência do pedal do acelerador.

1. Advertência do motor.
2. Excesso de rotação do motor.
3. Motor de partida superaquecido.

O motor de partida permanece inoperante durante 15 minutos.

4. Desligamento do motor.

Consulte a seção "Desligamento do motor em marcha lenta" no capítulo "Direção".

5. Advertência do pedal do acelerador.



**NOTA:**

*Dependendo da falha, o motor pode passar para o controle de emergência.*



Este símbolo de advertência apresenta as seguintes descrições de texto: **1. Advertência da transmissão** **2. Temperatura da transmissão muito alta**

### **1. Advertência da transmissão**

No caso de um câmbio automatizado, dependendo do mau funcionamento, a transmissão só pode ser mudada manualmente.

### **2. Temperatura da transmissão muito alta**

No caso de um câmbio automatizado, a transmissão só pode ser mudada manualmente.



Este símbolo de advertência apresenta as seguintes descrições de texto: **1. Controlador central do veículo** **2. Erro de configuração**.

### **1. Controlador central do veículo.**

Falha nos componentes eletrônicos do VICE (Centro de comando do veículo). O VICE coleta informações e aciona funções do veículo.

### **2. Erro de configuração.**

Os números dos chassis programados nos componentes eletrônicos do motor e do imobilizador não coincidem.



**Nível do óleo muito baixo** **1. Sensor de nível do óleo** **2. Nível do óleo baixo ou nível do óleo alto.**

### **1. Sensor de nível do óleo.**

Avaria do sensor de controle de nível do óleo.

### **2. Nível do óleo baixo ou nível do óleo alto.**

O símbolo de advertência permanece ativo durante 40 segundos.

Verifique o nível de óleo do motor. Consulte "Nível de óleo do motor" no capítulo "Inspeções e manutenção".



### **Pressão do óleo muito baixa**

Desligue o motor imediatamente.

Verifique o nível de óleo do motor. Consulte "Nível de óleo do motor" no capítulo "Inspeções e manutenção".



### Advertência da engrenagem de transmissão muito alta

A engrenagem de transmissão atual é muito alta. Selecione a primeira marcha de transmissão.

Consulte a seção "Proteção da embreagem" no capítulo "Caixa de transmissão manual ZF".



**Este símbolo de advertência apresenta as seguintes descrições de texto:1. Sobrecarga da embreagem.2. Desgaste da embreagem.**

#### 1. Sobrecarga da embreagem.

Consulte a seção "Proteção da embreagem" no capítulo "Câmbio automatizado".

#### 2. Desgaste da embreagem.



**Este símbolo de advertência apresenta as seguintes descrições de texto:1. Sistema de indicação de saída da pista desativado.2. Avaria no sistema de indicação de saída da pista**

#### 1. Sistema de indicação de saída da pista desativado.

O LDWS é desligado por meio do seletor do LDWS no painel de controle.

#### 2. Avaria no sistema de indicação de saída da pista

O LDWS detectou um mau funcionamento do sistema.



### Advertência do ABS do reboque

Sistema ABS do reboque com falha. Consulte a seção "Freios" no capítulo "Direção".



### ABS/EBS, reboque não conectado

Este símbolo de advertência é ativado quando o conector ABS/EBS não está conectado.



Este símbolo de advertência apresenta as seguintes descrições de texto: **1. Advertência do freio motor ou retardador. 2. Freio motor ou retardador ativos.**

### **1. Advertência do freio motor ou retardador.**

Existe uma falha ou a temperatura do óleo no retardador excede o valor máximo.

### **2. Freio motor ou retardador ativos.**

O retardador está engatado e o pedal do acelerador está pressionado.

No caso de um freio de exaustão, desligue-o. Consulte também o capítulo "Direção".



### **Advertência do sistema de alarme**



Este símbolo de advertência apresenta as seguintes descrições de texto: **1. Advertência da PTO 1. 2. Advertência da PTO 2. 3. PTO 1 desativada. 4. PTO 2 desativada.**

### **1. Advertência da PTO 1.**

### **2. Advertência da PTO 2.**

Esta advertência será ativada se:

- a PTO estava ativa e foi desligada, não pelo seletor de operação da PTO ou por outras condições de "desligamento" (por exemplo, baixa pressão do ar do sistema) ou
- a PTO não é desativada em um tempo definido depois que a PTO é desligada usando-se o seletor da operação de PTO ou pelas condições de 'desligamento' (por exemplo, freio de estacionamento liberado) ou
- a PTO já estava ativa no momento que a ignição foi ligada.

### **3. PTO 1 desativada.**

### **4. PTO 2 desativada.**

Esta advertência será ativada se:

- a PTO não está ativa em um tempo definido depois que o comando de "ligação" da PTO é recebido (pelo seletor de controle da PTO ou outra solicitação) e todas as condições de "ligação" são atendidas ou
- a PTO estava ativa e foi desligada com base na posição da chave de PTO ou das condições de "desligamento" da PTO enquanto o seletor de operação da PTO está na posição "ligação".



### **Caminhão com desgaste na lona do freio**

Este símbolo acende se a pastilha de freio de uma ou mais rodas estiver desgastada.



### **Controle de estabilidade do veículo**

Falha no VSC (Controle de estabilidade do veículo)

4



**Este símbolo de advertência apresenta as seguintes descrições de texto:**1. Pré-aquecedor de ar da admissão do motor ativo.2. Sistema do pré-aquecedor de ar da admissão do motor.

1. Pré-aquecedor de ar da admissão do motor ativo.
2. Sistema do pré-aquecedor de ar da admissão do motor.



### **Advertência do airbag**

Consulte a seção "Instruções de segurança de airbag" no capítulo "Advertências e regulamentos de segurança".



### **Cinto de segurança afivelado**



**Este símbolo de advertência apresenta as seguintes descrições de texto:**1. Advertência da carroçaria.2. Falha na pressão.3. Temperatura do óleo.4. Carroçaria destravada.

1. Advertência da carroçaria.
2. Falha na pressão.
3. Temperatura do óleo.
4. Carroçaria destravada.



### **Avaria do Módulo das encarroçadoras.**

O texto depende da configuração do veículo.



### **Filtro de combustível de drenagem**

Drenar o pré-filtro de combustível e o separador de ar. Consulte o capítulo 'Inspeções e manutenção'.



Este símbolo de advertência apresenta as seguintes descrições de texto: **1. Auxílio de partida em aclives. 2. Liberação do freio.**

**1. Auxílio de partida em aclives.**

**2. Liberação do freio.**

Consulte a seção "Auxílio de partida em aclives" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista"



Este símbolo de advertência apresenta as seguintes descrições de texto: **1. Suspensão a ar 2. Sistema ACC desligado**

**1. Suspensão a ar**

Defeito ou falha no sistema de suspensão a ar ECAS (Suspensão a ar controlada eletronicamente). O veículo não pode ser mais conduzido se a altura normal de condução em ambos os lados do veículo não puder ser mantida. Por exemplo, um balão de ar com defeito.

Consulte o capítulo "Suspensão a ar".

**2. Sistema ACC desligado**

O veículo não está na altura normal de condução (suspensão a ar) acima de 40 km/h.

Consulte a seção "Como engatar e desengatar o Piloto automático ajustável (ACC)" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".



Este símbolo de advertência apresenta as seguintes descrições de texto: **1. Advertência do sistema ACC. 2. Sistema ACC desligado. 3. Sensor do ACC sujo.**

**1. Advertência do sistema ACC.**

Consulte a seção "Advertência do sistema ACC" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

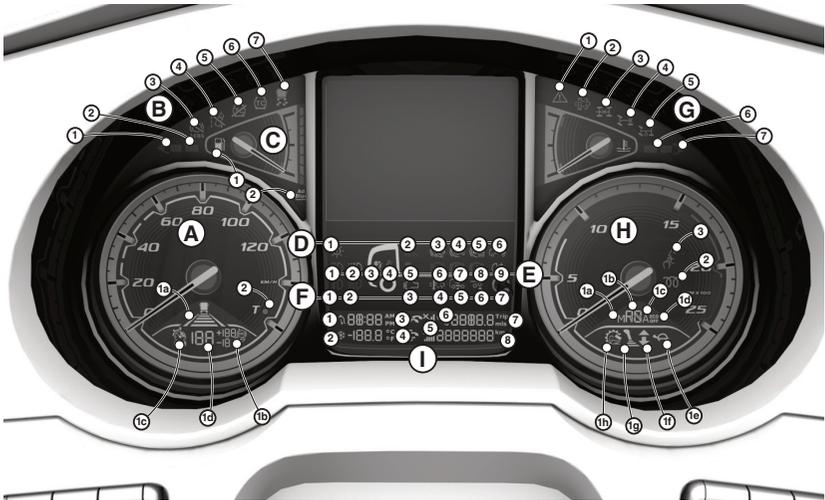
**2. Sistema ACC desligado.**

Consulte a seção "Como engatar e desengatar o Piloto automático ajustável (ACC)" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

**3. Sensor do ACC sujo.**

Consulte a seção "Sensor do AEBS/ACC" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

## 4.8 INDICADORES DE ADVERTÊNCIA NO PAINEL DE INSTRUMENTOS



D005099

- |     |  |    |  |
|-----|--|----|--|
| A1  | Visor do velocímetro   | B4 | Lane Departure Warning System (Sistema de aviso de saída da faixa) |
| A1a | Distância de seguimento do ACC   | B5 | Regulamentação antiderrapagem desligada                            |
| A1b | Configurações do PCC e DSC e símbolo de DSC ativo  | B6 | Regulamentação antiderrapagem                                      |
| A1b | Não usado  | B7 | Controle de estabilidade do veículo                                |
| A1c | Controlador de velocidade (pre-ditivo) ou redutor de velocidade do veículo ativados      | C1 | Nível de combustível baixo   |
| A1c | Controlador de velocidade ou velocidade programada pelo controle de velocidade ativos    | C2 | Nível de ARLA32 baixo  |
| A1d | Controlador de velocidade ou velocidade programada pelo redutor de velocidade do veículo | C2 | Não usado  |
| A2  | Advertência do tacógrafo   | D1 | Falha de lâmpada   |
| B1  | Indicador de direção à esquerda, caminhão  | D2 | Luz de trabalho  |
| B2  | Indicador de direção à esquerda, reboque   | D3 | Auxílio de partida em aclives                                      |
| B3  | AEBS desligado   | D4 | ABS do cavalo-mecânico   |
|     |  | D5 | ABS do reboque   |
|     |  | D6 | Advertência geral da carroçaria                                    |
|     |  | E1 | Farol principal  |
|     |  | E2 | Faróis diurnos desligados  |
|     |  | E3 | Airbag   |

E4	Lembrete de cinto de segurança	H1	Visor do tacômetro
E5	Seletor de transmissão baixo	H1a	Seleção de marcha manual ativa
E6	Freio motor ou retardador ativos	H1b	Transmissão selecionada
E7	Freio de estacionamento	H1c	Seleção de marcha automática ativa
E8	Freios com baixo desempenho	H1d	Função Modo Eco desligada
E9	Faróis de neblina traseiros	H1e	Modo de manobra selecionado
F1	Faróis de neblina dianteiros	H1f	Aviso de troca de marcha superior/inferior
F2	Não usado		
F3	Indicador MIL	H1g	ECO
F4	Não usado	H1h	Modo off-road ativo
F5	Chassi fora da altura de direção normal	H2	Pre-aquecedor de ar
F6	Não usado	H3	Modo silencioso ativo
F7	Manopla de redefinição do medidor de percurso	H3	Não usado
G1	Advertência geral	I1	Relógio e alarme
G2	Catalisador SCR	I2	Advertência de temperatura/congelamento
G2	Não usado	I3	AM/PM (seleção através da opção de menu "Configurações")
G3	Bloqueio do diferencial entre eixos (diferenciais)	I4	Celsius/Fahrenheit (seleção através da opção de menu "Configurações")
G4	Bloqueio do diferencial do eixo cruzado		
G5	PTO	I5	Telefones conectados
G6	Indicador de direção à direita, reboque	I6	Indicador de serviço
G7	Indicador de direção à direita, cavalo-mecânico	I7	Percurso
		I8	Quilometragem

## A1. Visor do velocímetro

Quando os interruptores do volante forem usados para ativar o controlador de velocidade ou para alterar as configurações, isso é exibido no visor principal. Após três segundos, as configurações desaparecem do visor principal, mas permanecem no visor do velocímetro.

O que é mostrado:

- Se o ACC estiver engatado e a distância configurada para o veículo à frente (A1a).
- O valor de subutilização do PCC e o valor de subutilização do DSC, e o símbolo do DSC se o DSC estiver ativo (A1b).
- Se o controlador de velocidade (preditivo) ou o redutor de velocidade do veículo estão ativados (A1c).
- O controlador de velocidade ou a velocidade programada pelo redutor de velocidade do veículo (A1d).

## A2. Falha no tacógrafo

Consulte o manual do usuário do tacógrafo.



### B1. Indicador de direção à esquerda, caminhão

Este indicador de advertência pisca junto com os indicadores de direção do caminhão.



### B2. Indicador de direção à esquerda, reboque

Em uma combinação de caminhão e reboque/semirreboque, este indicador de advertência pisca junto com os indicadores de direção do reboque/semirreboque.



### B3. Sistema de freios de emergência avançado (AEBS)

Este indicador de advertência acende quando o AEBS é desligado.



### B4. Sistema de aviso de saída da faixa desligado

Este indicador de advertência acende quando o LDWS não consegue detectar nenhuma linha, ou a câmera está bloqueada, ou o seletor do LDWS foi operado para desabilitar, ou uma avaria foi detectada.

Consulte a seção "Sistema de aviso de saída da faixa (LDWS)" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".



### **B5. Regulamentação antiderrapagem desligada**

Este indicador de advertência acende quando a Regulamentação antiderrapagem é desligada pelo motorista.

Consulte a seção "Regulamentação antiderrapagem" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".



### **B6. Regulamentação antiderrapagem**

Este indicador de advertência começa a piscar quando o sistema ASR intervém.

Consulte a seção "Regulamentação antiderrapagem" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".



### **B7. Controle de estabilidade do veículo (VSC)**

Este indicador de advertência pisca quando o sistema VSC intervém. Quando este indicador de advertência permanece aceso, há uma falha no sistema.

Consulte a seção "Controle de estabilidade do veículo" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".



### **C1. Nível de combustível baixo**

Este indicador de advertência acende quando o nível de combustível da reserva é atingido.

A reserva de combustível é aproximadamente 10% da capacidade do tanque. Reabasteça assim que possível.



### **C2. Nível de ARLA32 baixo**

Este indicador de advertência acende na cor vermelha quando é atingido um nível crítico de ARLA32.

O sistema começa a emitir advertências no visor principal. Reabasteça assim que possível.

Consulte a seção "Reabastecer diesel e ARLA32" no capítulo "Direção".



### **D1. Falha de lâmpada**

Este indicador de advertência acende quando uma lâmpada falha. Substitua a lâmpada defeituosa imediatamente.

**D2. Luz de trabalho**

Este indicador de advertência acende quando a luz de trabalho na travessa da cabine ou a iluminação no espaço de carga estiver acesa.

**D3. Auxílio de partida em acíves**

Este indicador de advertência acende quando o Auxílio de partida em acíves está ativo.

Consulte a seção "Auxílio de partida em acíves" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

**D4. ABS do cavalo-mecânico**

Este indicador de advertência acende quando a ignição é ligada e apaga depois de 3 segundos. Se este indicador de advertência permanecer aceso, há uma falha no sistema ABS do caminhão.

**D5. ABS do reboque**

Este indicador de advertência acende quando a ignição é ligada e há um reboque com sistema ABS fixado. O indicador apagará depois de 3 segundos. Se este indicador de advertência permanecer aceso, há uma falha no sistema ABS do reboque.

**D6. Advertência geral da carroçaria****E1. Farol principal**

Este indicador de advertência acende quando o farol principal é ligado ou quando o pisca do farol principal é acionado no seletor esquerdo da coluna da direção.

**E2. Faróis diurnos desligados**

Este indicador de advertência acende quando os faróis diurnos estão desligados.

**E3. Advertência do airbag**



## E4. Lembrete de cinto de segurança



## E5. Seletor de transmissão baixobaixo

Este indicador de advertência acende quando a posição do seletor de transmissão **baixo** da transmissão está engatada (troca de marcha em meia).



## E6. Freio motor ou retardador ativos

Este indicador de advertência acende quando o freio motor ou o retardador estão ativos.

Este indicador começa a piscar e uma advertência pop-up é exibida no visor principal quando o pedal do acelerador anula a função do freio motor ou retardador.

O indicador também pisca quando o torque dos freios é reduzido como resultado da alta temperatura do motor.



### **NOTA:**

*O indicador não acende quando o freio motor ou o retardador está ativo durante a integração do terceiro freio ou durante uma redução da velocidade pelo ACC (Piloto automático ajustável).*



## E7. Freio de estacionamento

Este indicador de advertência acenderá se o freio de estacionamento for aplicado ou quando a pressão no sistema de suprimento de ar for muito baixa para liberar o freio de estacionamento.



## E8. Freios com baixo desempenho

Consulte a seção "Freios" no capítulo "Direção".



## E9. Faróis de neblina traseiros

Este indicador de advertência acenderá quando os faróis de neblina traseiros estiverem ligados.



## F1. Faróis de neblina dianteiros

Este indicador de advertência acenderá quando os faróis de neblina dianteiros estiverem ligados.

**F2. Não usado****F3. MIL (Lâmpada indicadora de avaria)**

Este indicador de advertência acenderá quando o nível de emissão estiver acima do limite legal ou em caso de uma advertência genérica do motor.

O funcionamento deste indicador é verificado da seguinte forma:

- O contato está ativo e o motor não está funcionando.
- O indicador acende durante 5 segundos, permanece apagado durante 10 segundos e acende novamente durante 5 segundos. Esta é a chamada verificação do sistema e lâmpadas.
- Em seguida, após 5 segundos, o indicador começa a piscar por 1 segundo, com um período de espera de 5 segundos.
- Piscar em qualquer outro padrão indica uma falha.

**NOTA:**

*Durante um percurso e dependendo da advertência, o indicador pisca ou permanece aceso para indicar uma falha.*

*Consulte um distribuidor de Serviço DAF sobre como ler o padrão de piscadas.*

**F4. Não usado****F5. Chassi fora da altura de direção normal**

Este indicador de advertência acenderá quando o chassi não estiver na altura normal de condução.

**F6. Não usado****F7. Manopla de redefinição do medidor de percurso**

Usando este botão, as informações de percurso são zeradas.



## G1. Advertência geral

Este indicador de advertência acende quando há uma falha em um sistema do veículo.

O visor principal mostra qual função do veículo acionou a advertência.



## G2. Catalisador SCR

Quando o nível de contaminação no catalisador SCR está (muito) alto, ou o sistema EAS não está funcionando corretamente, este indicador de advertência acende.



## G3. Bloqueio do diferencial do eixo intermediário (longitudinal)

Este indicador de advertência acende quando o bloqueio do diferencial do eixo intermediário está ativo.

Consulte a seção 'Bloqueio do diferencial' no capítulo 'Direção'.

## G3. Não usado



## G4. Bloqueio do diferencial do eixo cruzado (transversal)

Este indicador de advertência acende quando a trava do eixo cruzado está ativa.

Consulte a seção 'Bloqueio do diferencial' no capítulo 'Direção'.



## G5. PTO

Este indicador de advertência acende quando a PTO está ativa.



## G6. Indicador de direção à direita, reboque

Em uma combinação de caminhão e reboque/semirreboque, este indicador de advertência pisca junto com os indicadores de direção do reboque/semirreboque.



## G7. Indicador de direção à direita, cavalo-mecânico

Este indicador de advertência pisca junto com os indicadores de direção do caminhão.

**H1. Visor do tacômetro Câmbio automatizado: Transmissão manual:**

Se a função Modo Eco estiver desligada, o texto "Eco desligado" (H1d) é exibido à direita da marcha selecionada. Consulte a seção "Função Modo Eco" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

As configurações da transmissão aparecem no visor do tacômetro.

**Câmbio automatizado:**

- Indicador da marcha atual (H1b).
- Configuração do modo de manobra (H1e).
- Modo manual ou automático (H1a e H1c).
- Modo off-road ativo (H1h).

**Transmissão manual:**

- Marcha alta ou baixa selecionada (seletor de transmissão) (H1g).
- Sugestão de troca de marchas (H1f).

**H2. Pré-aquecedor de ar**

Este indicador de advertência acende quando o pré-aquecedor de ar da admissão do motor está ativo.

**H3. Modo Silent truck**

Este indicador de advertência acende quando o modo Silent truck está ativo.

### **I. Visor de alarme e hora (I1), temperatura externa (I2), informações de telefone (I5), indicador de serviço (I6), hodômetro parcial (I7) e hodômetro (I8).**

O visor é ativado quando a ignição é ligada.

A hora é mostrada na seção superior esquerda do visor. O horário padrão/de verão pode ser alterado no tacógrafo. Consulte o manual operacional do tacógrafo.

Quando há um alarme definido, isso é indicado por um ícone no lado esquerdo do visor de hora. O alarme pode ser definido usando o visor principal; consulte a seção "Visão geral do menu" no capítulo "Visor principal".

A temperatura externa é exibida na seção inferior esquerda. Uma advertência de congelamento pode ser exibida no lado esquerdo do visor da temperatura.

O lado direito mostra o hodômetro parcial. O hodômetro parcial pode ser redefinido no visor principal; consulte a seção "Visão geral do menu" no capítulo "Visor principal".

O símbolo da chave inglesa mostrado entre as informações de telefone e hodômetro parcial indica que está na hora de realizar a manutenção do veículo. Informações detalhadas sobre a manutenção são fornecidas no visor principal; consulte a seção "Visão geral do menu" no capítulo "Visor principal".

As informações de telefone podem mostrar se há um ou mais telefones Bluetooth conectados e a intensidade do sinal. Abaixo desta informação você pode ver se o telefone do caminhão está ativado e a intensidade do sinal.



## 5.1 VERIFICAÇÕES

### 5.1.1 Visão geral das verificações diárias

#### Visão geral das verificações diárias do motorista

- Operação correta de luzes e instrumentos:
  - Verifique o funcionamento da iluminação externa. Consulte a seção "Iluminação externa".
  - Verifique a operação da buzina, dos limpadores e lavadores de para-brisa.
- Advertências do sistema usando o interruptor de controle do menu. Consulte a seção "Visão geral do menu" no capítulo "Visor principal".
- Nível de combustível.
- Nível de ARLA32.
- Nível de óleo do motor. Consulte a seção "Nível de óleo do motor".
- Disposição correta do assento e dos espelhos.
- Nível do líquido de arrefecimento. Consulte a seção "Nível do líquido de arrefecimento".
- Nível de fluido no reservatório do lavador de para-brisa. Consulte a seção "Nível de fluido do lavador de para-brisa".
- Indicador do filtro de ar.
- Possíveis vazamentos de ar, líquido de arrefecimento ou óleo.
- Fixação da roda e pressões dos pneus.
- Profundidade da banda dos pneus.
- Banda de cada pneu para distribuição por igual do padrão de desgaste.
- Reboque:
  - Verifique a conexão e a operação corretas do acoplamento do reboque ou a quinta roda.
  - Verifique as conexões da iluminação e dos freios.
  - Verifique a operação da iluminação, da luzes de freio e dos indicadores de direção.
  - Verifique a operação dos freios.
  - Verifique a condição e a pressão dos pneus.



#### **NOTA:**

*Em caso de vazamento ou quando for encontrado uma advertência do sistema, entre em contato com um distribuidor de Serviço DAF imediatamente.*

*Não dirija o caminhão com vazamentos, pois essa conduta pode causar danos e acidentes.*



#### **AVISO:**

*Materiais inflamáveis nas proximidades do sistema de escape podem causar um incêndio. Isso pode resultar em uma lesão grave e danificar o veículo.*

- *Remova panos de limpeza, materiais inflamáveis, poeira*

*acumulada etc. nas proximidades do sistema de escapamento, incluindo a passarela.*

## 5.1.2 Visão geral das verificações semanais

### Visão geral das verificações semanais do motorista

- Secador de ar do sistema de freios.
- Sistema de lubrificação automático.
- Se instalado, verifique se há água no separador de ar.
- Nível do fluido da embreagem.
- Nível de fluido da direção assistida.
- Baterias.

5

## 5.1.3 Como abrir o painel dianteiro

### Abertura do painel dianteiro do XF

A seção superior do painel dianteiro pode ser dobrada.

Abra a porta.

Destrave o painel dianteiro puxando a alavanca nos degraus.

Quando o painel dianteiro for aberto, ele será mantido na posição elevada por dois amortecedores a gás.



D001510-2

5



D001682-2

## Abertura do painel dianteiro do CF

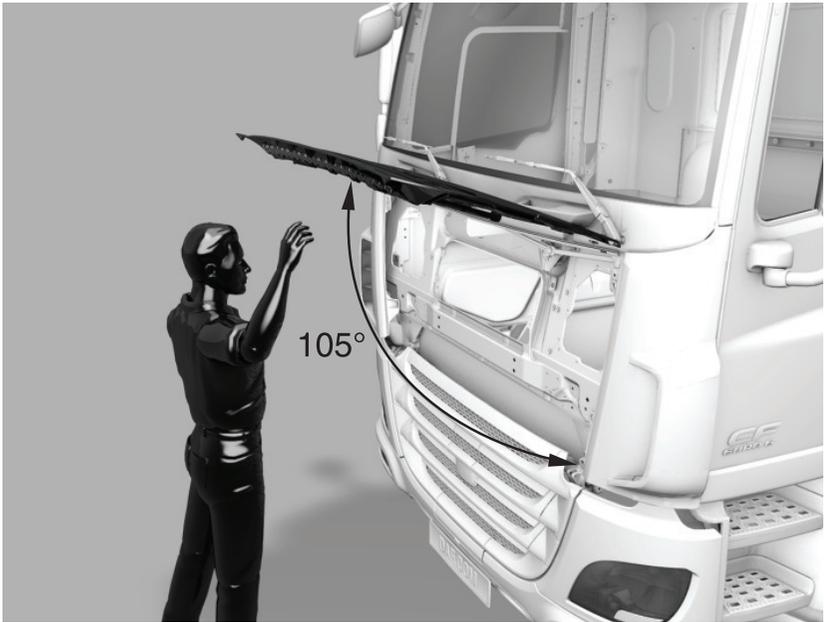
A seção superior do painel dianteiro pode ser dobrada.

Destrave o painel dianteiro puxando a alavanca na seção superior do painel dianteiro.

Quando o painel dianteiro for aberto, ele será mantido na posição elevada por dois amortecedores a gás.



D001775



D001840-2

### 5.1.4 Nível do líquido de arrefecimento

O visor principal mostra a advertência de "Líquido de arrefecimento baixo" quando o nível do líquido de arrefecimento está muito baixo.

### Completando o líquido de arrefecimento



**AVISO:**

*Vapor escaldante e líquido de arrefecimento quente sob pressão podem escapar durante a remoção da tampa do tanque de expansão enquanto o motor estiver quente. Isso pode causar queimaduras e lesões graves.*

- *Jamais remova a tampa do tanque de expansão enquanto o motor estiver quente.*
- *Aguarde a temperatura do líquido de arrefecimento ficar abaixo de 50 °C.*
- *Coloque um pano sobre a tampa do tanque de abastecimento e desparafuse-a com cuidado para liberar o excesso de pressão. Em seguida, a tampa do tanque de abastecimento pode ser removida.*



## AVISO:

*Líquido de arrefecimento é um fluido tóxico. O contato físico pode levar a problemas de saúde graves.*

- *Em caso de contato com os olhos: lave com água em abundância por pelo menos 15 minutos e procure o médico.*
- *Evite o contato prolongado ou repetido com a pele. Se houver contato com a pele: lave bem a pele com água abundante.*
- *Em caso de ingestão: NÃO induza o vômito. Lave a boca, beba dois copos de água e procure um médico.*

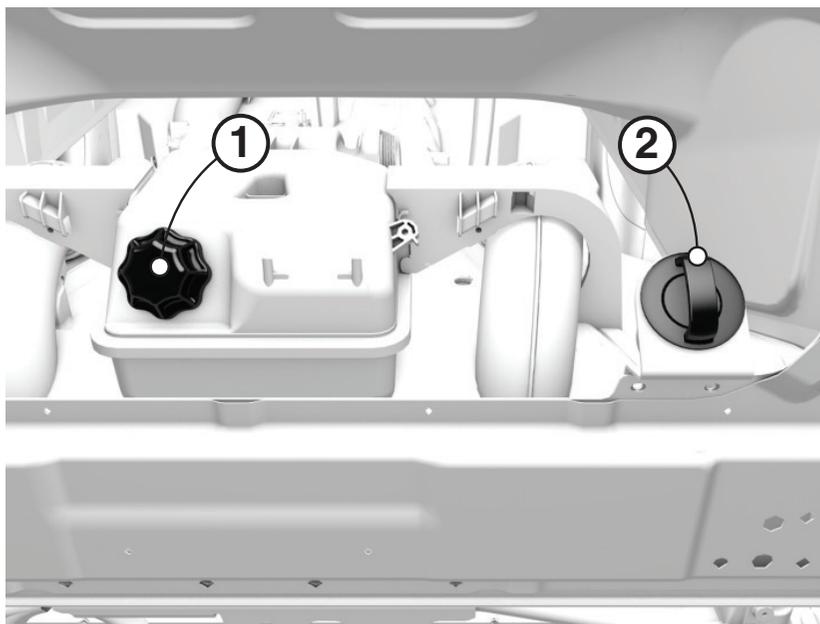
5



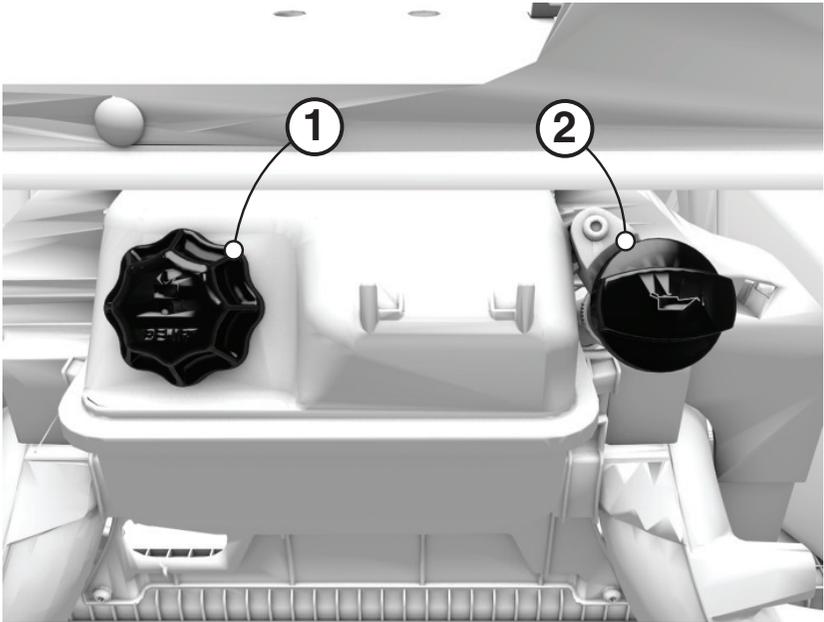
## CUIDADO:

*Completar o líquido de arrefecimento em um motor quente e em funcionamento pode danificar o motor.*

- *Complete quando o motor não estiver em funcionamento.*
- *Complete quando o motor estiver frio.*
- *Complete o líquido de arrefecimento lentamente.*



D005309



5

D001772



**NOTA:**

- Verifique se o veículo está parado em uma superfície plana e reta quando for completar o nível do líquido de arrefecimento.
- Sempre use líquidos de arrefecimento que atendam às especificações da DAF. Consulte a seção "Líquido de arrefecimento" no capítulo "Dados técnicos".

1. Abra o painel dianteiro. Consulte a seção "Como abrir o painel dianteiro".
2. Remova a tampa do tanque de abastecimento (1) do sistema de arrefecimento.
3. Verifique o nível do líquido de arrefecimento. O nível do líquido de arrefecimento deve estar na base da abertura de abastecimento.
4. Se necessário, complete com o líquido de arrefecimento especificado. Consulte a seção "Líquido de arrefecimento" no capítulo "Dados técnicos".
5. Instale a tampa do tanque de abastecimento.
6. Feche o painel dianteiro.



**NOTA:**

*Caso seja preciso completar o líquido de arrefecimento frequentemente, ou haja sinais de vazamento do líquido de arrefecimento, procure um distribuidor de Serviço DAF.*

*Não coloque somente água no sistema, isso pode causar superaquecimento, danos ou reduzir a vida útil do motor.*

## 5.1.5 Nível de óleo do motor

O nível de óleo do motor pode ser verificado no visor principal.

O nível de óleo do motor pode ser verificado no visor principal do veículo, se aplicável.



**NOTA:**

*O nível do óleo só pode ser medido e exibido quando o motor não está em funcionamento.*

5



**CUIDADO:**

*Um nível do óleo incorreto pode causar danos graves ao motor.*

- *Verifique se o veículo está parado em uma superfície plana e reta quando o nível do óleo é medido.*

### Verificação de nível de óleo

O nível de óleo do motor pode ser verificado no visor principal ("Informações sobre o veículo" - "Nível do óleo"). A ignição deve estar ligada e o motor **desligado**.

O nível de óleo do motor só pode ser verificado:

- Quando a temperatura do óleo do motor estava a pelo menos -5°C na última parada do motor e
- Depois de um determinado tempo decorrido desde a última parada do motor. Esse tempo de espera depende da temperatura do óleo do motor na última parada do motor. Consulte a tabela abaixo.

<b>Temperatura do óleo (°C)</b>	0	40	60	80
<b>Tempo de espera (minutos)</b>	180	80	70	70

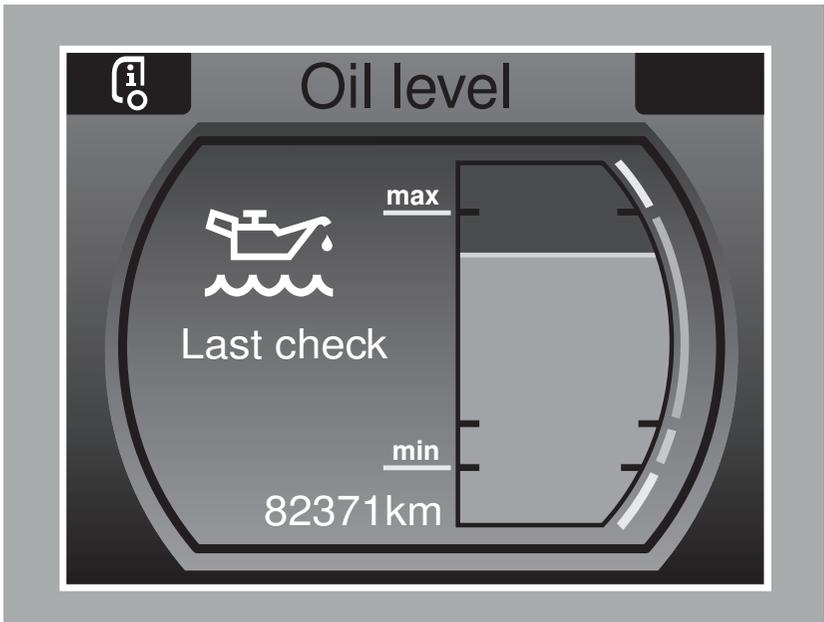
Exemplo: Na última parada do motor a temperatura do óleo era de 80 °C. O tempo de espera antes de a verificação do nível do óleo poder ser realizada é de 70 minutos.



**NOTA:**

*A temperatura do óleo sobe até 80 °C depois de dirigir aproximadamente 25 km com um veículo carregado.*

*Portanto, se o veículo for movido depois de ter ficado parado por um longo período (por exemplo, para reabastecimento), o óleo estará frio e não terá subido acima de 40 °C. O tempo de espera será então de 180 minutos.*



5

D002187-2

Caso as condições acima não sejam atendidas, a mensagem "**Nenhum dado disponível atualmente**" é exibida no visor principal, indicando que o nível do óleo não pode ser medido.

Seguindo diretamente essa mensagem, a tela de informações "**Última verificação**" é exibida.

Ela mostra o nível e a leitura do tacômetro da última medição do nível do óleo.

## Advertência de nível do óleo

Se o nível do óleo estiver incorreto (muito baixo ou muito alto), a mensagem "**Verificar nível do óleo**" é exibida no visor principal.

Quando essa mensagem é suprimida, é exibida automaticamente uma advertência vermelha ou amarela indicando que o nível do óleo deve ser corrigido.

Caso a advertência seja amarela, corrija o nível (nível muito alto) ou adicione 5 litros de óleo (nível do óleo baixo).

Caso a advertência seja vermelha, adicione 10 litros de óleo.



### NOTA:

*O símbolo de advertência permanece ativo durante 40 segundos. Essa advertência só poderá ser ativada quando as condições para realizar uma verificação de nível do óleo forem atendidas.*

*Portanto, para poder realizar uma verificação de nível do óleo depois de completar o nível do óleo, o motor não deve ser ligado.*

## Completando o óleo do motor



### **CUIDADO:**

*Um nível do óleo incorreto pode causar danos graves ao motor.*

- *Verifique se o veículo está parado em uma superfície plana e reta quando o nível do óleo é conferido.*

5



### **NOTA:**

*Para completar o óleo do motor, use a mesma marca de óleo do motor, nível e classe ACEA como o óleo enchido na última troca de óleo. Só use óleo do motor que atenda a especificações da DAF. Consulte a seção "Óleo do motor" no capítulo "Dados técnicos".*

- Incline a cabine. Consulte a seção "Inclinar a cabine" no capítulo "Reparos de emergência".
- Remova a tampa do tanque de abastecimento na parte superior do motor.
- Complete com pequenas quantidades de óleo do motor (máximo de 2 litros a cada vez) pela abertura de abastecimento.



### **NOTA:**

*Não complete acima do nível máximo.*

- Entre cada enchimento, desligue a ignição, aguarde alguns minutos e verifique o nível do óleo por meio do visor principal:
  - Desligue a ignição durante pelo menos um minuto.
  - Ligue a ignição. **Não dê a partida no motor.**
  - Verifique o nível de óleo do motor usando o visor principal ("Informações sobre o veículo" - "Nível do óleo").
- Se o nível do óleo estiver correto, recoloque a vareta de nível.
- Instale a tampa do tanque de abastecimento na parte superior do motor.
- Incline a cabine de volta.



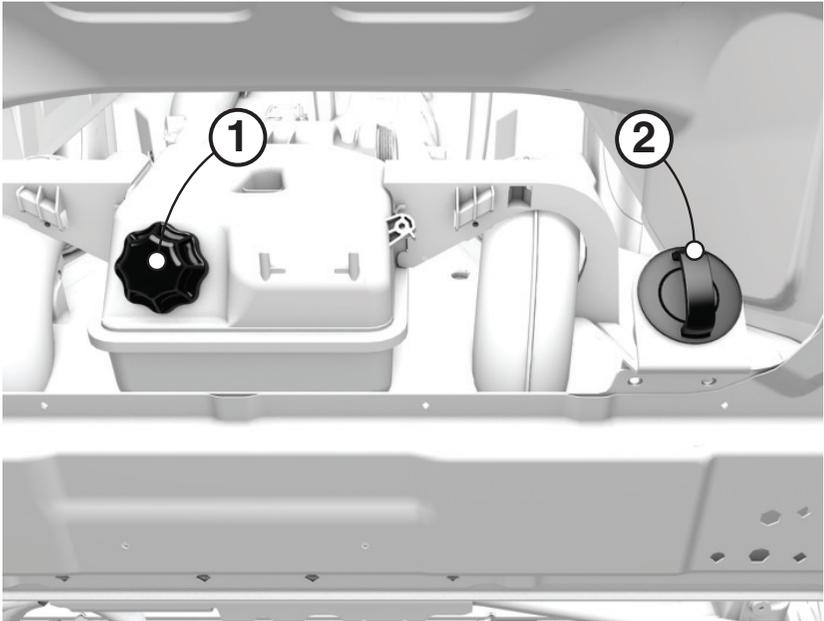
### **NOTA:**

*Certifique-se de que a cabine esteja travada após incliná-la para trás.*

## 5.1.6 Nível de fluido no reservatório do lavador de para-brisa

### Nível de fluido no reservatório do lavador de para-brisa do XF

O visor principal mostra a advertência de "Nível de fluido do lavador baixo" quando o nível do fluido do lavador de para-brisa está muito baixo.



5

D005309

A tampa do tanque de abastecimento do reservatório do lavador de para-brisa encontra-se do lado direito, debaixo do painel dianteiro.

1. Abra o painel dianteiro. Consulte a seção "Como abrir o painel dianteiro".
2. Remova a tampa do tanque de abastecimento (2) do reservatório do lavador de para-brisa.



**NOTA:**

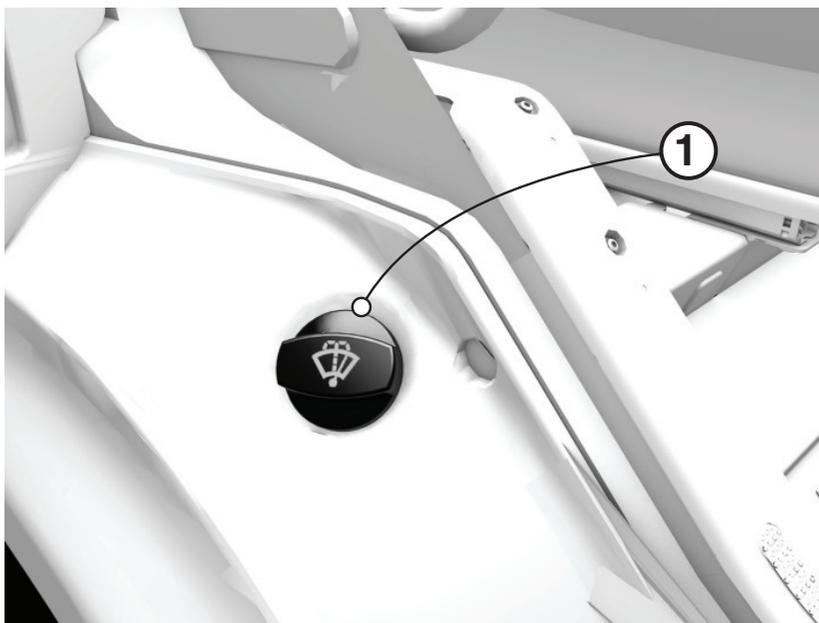
*Use o lavador de para-brisa para todas as temporadas.*

3. Verifique o nível de fluido por meio da abertura de abastecimento. Corrija o nível de fluido, se necessário.
4. Instale a tampa do tanque de abastecimento.

## Nível de fluido no reservatório do lavador de para-brisa do CF

O visor principal mostra a advertência de "Nível de fluido do lavador baixo" quando o nível do fluido do lavador de para-brisa está muito baixo.

5



D001806-2

A tampa do tanque de abastecimento do reservatório do lavador de para-brisa está localizada no para-lama da porta do lado direito.

1. Abra a porta do passageiro.
2. Remova a tampa do tanque de abastecimento (1) do reservatório do lavador de para-brisa.



**NOTA:**

*Use o lavador de para-brisa para todas as temporadas.*

3. Verifique o nível de fluido por meio da abertura de abastecimento. Se necessário, corrija o nível de fluido.
4. Instale a tampa do tanque de abastecimento.

## 5.1.7 Iluminação externa

Com exceção das luzes LED, o estado de todas as luzes reguladas do veículo é monitorado pela eletrônica do veículo.

Qualquer defeito medido é exibido como uma advertência no visor principal.



**NOTA:**

*Entre as luzes reguladas do veículo não estão as luzes sinalizadoras, as luzes de trabalho e as luzes do reboque.*

Além disso, as luzes externas podem ser verificadas manualmente pelo motorista:

- Operando e verificando fisicamente todas as luzes.
- Usando a função de verificação das luzes externas na chave de ignição ou no transmissor portátil.

5

## Usando a função de verificação das luzes externas



D001688

1. Antes de entrar na cabine, pressione o seletor de verificação das luzes externas (1) na chave de ignição ou no transmissor portátil por pelo menos dois segundos.
2. Agora, a função de verificação das luzes externas do veículo é iniciada.

As luzes externas são ativadas na seguinte sequência:

- Os faróis de neblina dianteiros ou os faróis baixos e as luzes de freio estão ativos.
- Todos os indicadores de direção estão ativos.
- As luzes do farol principal e do teto (claraboias ou luzes auxiliares) e as luzes de marcha a ré estão ativas.
- As luzes do farol baixo e do farol de neblina traseiro estão ativas.



**NOTA:**

*Toda a iluminação de posição permanece continuamente ativa durante a verificação das luzes externas.*



**NOTA:**

*Os defeitos não são armazenados e exibidos no visor principal, pois a ignição ainda está desligada.*

*O procedimento inteiro se repete várias vezes para dar tempo suficiente para andar ao redor do veículo.*

5

3. Para parar a verificação, pressione o seletor de verificação das luzes externas por um segundo ou pressione o botão de travar/destravar a porta na chave de ignição ou no transmissor portátil.

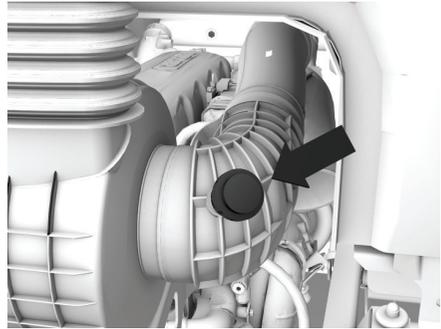
## 5.1.8 Indicador do filtro de ar



D001588

**Figura 6:** Indicador do filtro de ar do XF

O indicador do filtro de ar está logo atrás do filtro de ar na traseira da cabine. Caso o indicador esteja na área vermelha, o filtro de ar é afetado gravemente e deve ser substituído. Consulte um distribuidor de Serviço DAF. Filtros de ar entupidos levam a um maior consumo de combustível e à perda de potência.



D001805

5

**Figura 7:** Indicador do filtro de ar do CF

## 5.1.9 Rodas e pneus

- Remova todas as pedras e outros objetos da banda e entre os pneus (caso haja rodas duplas instaladas).
- Verifique se há evidência de desgaste e dano, além de lascas ou outros objetos estranhos presos nos pneus.
- Verifique a fixação das rodas.
- Verifique as pressões dos pneus (não se esqueça do estepe). Verifique e corrija as pressões dos pneus com os pneus frios. Consulte "Dados técnicos" ou a página de verso deste livro para obter as pressões dos pneus corretas.

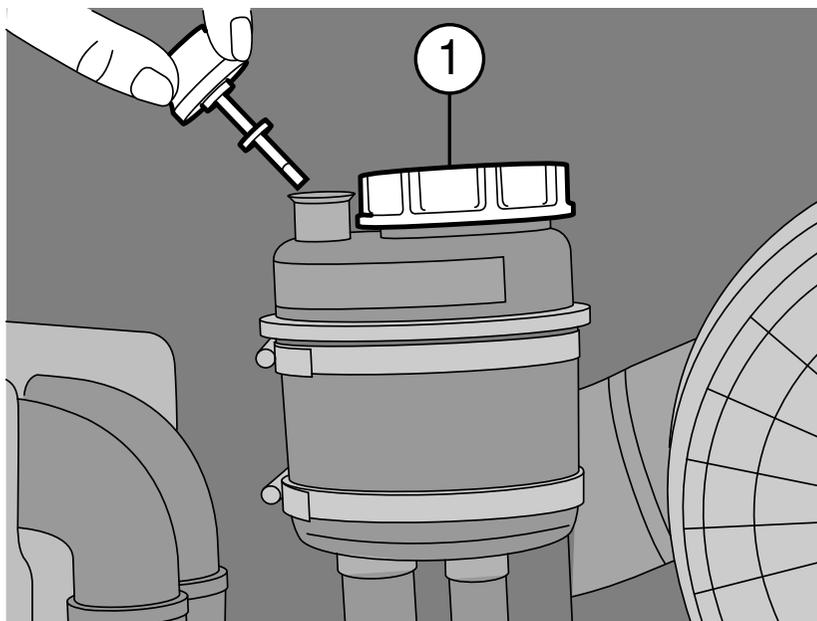


**NOTA:**

*Caso um pneu desgastado tenha 2 bars a menos de pressão, o controle do ABS é ineficiente em condições extremas! Também consulte "Trocando rodas" no capítulo "Reparos de emergência" deste manual.*

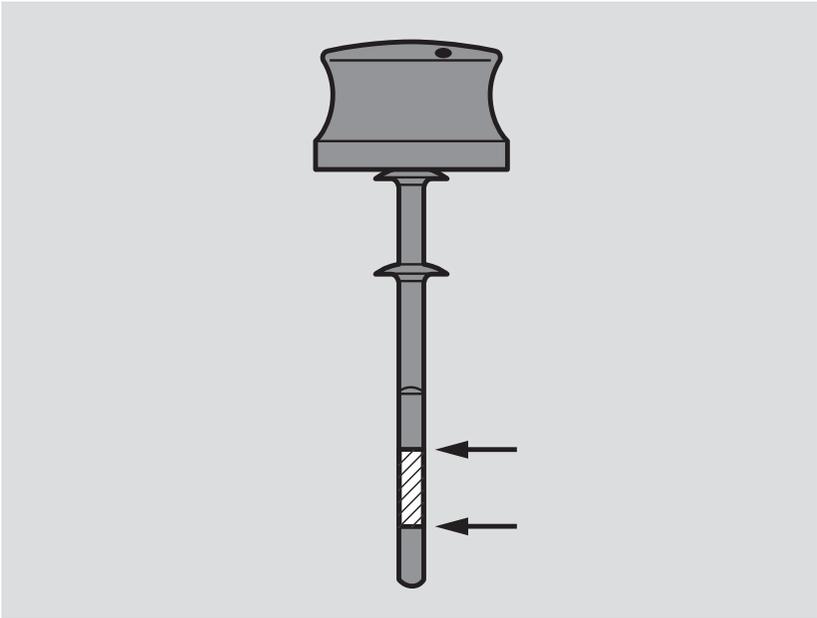
### 5.1.10 Nível de fluido da direção assistida

5



D000446

O reservatório do fluido da direção geralmente está localizado na parte de trás do motor, nas proximidades do filtro de ar (dependendo do tipo de veículo).



D001404

1. Verifique o nível do óleo da direção quando o motor não estiver ligado.
2. Limpe a vareta e as adjacências para impedir a entrada de sujeira no reservatório.
3. Verifique o nível do fluido no reservatório usando a vareta.
4. O nível do fluido deve estar entre as marcas quando o óleo da direção estiver "frio".



**NOTA:**

*Quando o óleo da direção estiver na temperatura de funcionamento, o nível pode ser acima da marca máxima na vareta.*

5. Complete com óleo, se necessário, pela abertura de abastecimento (1). Tipo de óleo: consulte "Dados técnicos".
6. Caso o nível esteja abaixo da marca mínima, talvez haja um vazamento. Entre em contato com um distribuidor de Serviço DAF assim que possível.

## 5.1.11 Secador de ar do sistema de freios

5



D002051

Pode-se verificar o funcionamento correto do sistema do secador de ar inspecionando os reservatórios de ar para ver se há água condensada.

1. Verifique os reservatórios de ar para saber se há água condensada colocando anéis das válvulas de drenagem.
2. Substitua o elemento secador de ar caso um volume de água acima do normal seja drenado repetidamente. Consulte um distribuidor de Serviço DAF.



**NOTA:**

*Se a pressão do sistema cair rapidamente, o desempenho do sistema do secador de ar não será o ideal. Esta queda de pressão é causada por um vazamento de ar ou pelo acoplamento de um reboque sem ar.*

*Se o sistema do secador de ar fornecer rapidamente um grande volume de ar, sua função de secagem de ar não é ideal. Nesse caso, umidade poderá entrar no sistema de suprimento de ar.*

Nessa situação em um veículo equipado com um SAC, o SAC emite advertências no visor principal. Existem duas advertências:

- "Verificar vazamento de ar".  
Essa advertência é autoexplicativa.
- "Drenar reservatórios de ar".

## 5.1.12 Baterias

### Sistema de bateria de 24 V

O veículo está equipado com um sistema de baterias normal com um conjunto de duas baterias de 12 V.



#### AVISO:

***O ácido da bateria é um fluido agressivo e tóxico. O contato físico pode provocar graves problemas de saúde.***

- ***Em caso de contato com a pele: lave bem a pele com bastante água.***
- ***Consulte um médico em caso de vermelhidão persistente e dor.***
- ***Remova roupas contaminadas e lave-as com água.***
- ***Em caso de contato com os olhos: lave com água em abundância por pelo menos 15 minutos e procure atendimento médico.***
- ***Em caso de ingestão: não induza o vômito. Lave a boca, beba dois copos de água e procure atendimento médico.***
- ***Em caso de inalação: respire ar fresco, descanse e procure atendimento médico.***



#### AVISO:

***Faíscas e chamas abertas na área ao redor de uma bateria podem levar a uma explosão, o que pode causar ferimentos graves.***

- ***Evite faíscas e chamas abertas ao redor da bateria.***



#### CUIDADO:

***Se forem usados tipos de bateria diferentes dos especificados, os componentes elétricos podem ser danificados, resultando na perda da garantia.***

- ***Não use tipos de bateria ou capacidades que não sejam os especificados. Consulte um distribuidor de Serviço DAF.***



#### CUIDADO:

***Ao usar a energia diretamente das baterias, elas podem ser danificadas e isso pode levar a dificuldades de partida.***

- Não estabeleça nenhuma conexão direta permanente com as baterias, pois isso pode causar danos elétricos e reduzir a vida útil da bateria.
- A bateria original não exige manutenção alguma, mas verifique periodicamente as baterias quanto a vazamentos ao redor dos plugues das células e danos nos terminais. Consulte um distribuidor de Serviço DAF em caso de fuga ou danos.
- Verifique se os polos e terminais das baterias estão limpos e lubrificados. Se

preciso, proteja os polos com vaselina.

## 5.2 MANUTENÇÃO

### 5.2.1 Manutenção geral

A durabilidade, a segurança, o valor e a confiabilidade do veículo dependem muito do cuidado que você tem com ele. Isso inclui um serviço de acordo com os programas de manutenção especificados pela DAF.

5

O estilo de direção e o cuidado com o veículo afetam diretamente a condição do veículo. O motorista normalmente pode oferecer ao distribuidor informações muito importantes para a manutenção correta.

Entre em contato com um distribuidor de Serviço DAF antes dos intervalos de serviço e das atividades relacionadas.

### 5.2.2 Manutenção da cabine

A DAF dá uma atenção considerável à qualidade da superfície e ao acabamento da pintura. Para manter essa qualidade no nível mais alto possível durante o uso do veículo, realize manutenção regular nas superfícies da cabine.

Para evitar a formação de ferrugem em seções e outras cavidades, a DAF protege a cabine com produtos inibidores de corrosão durante a fase de produção.

**Devido ao ajuste da estrutura, pontos mínimos podem se desenvolver nesse revestimento de proteção adicional.**

**Por esse motivo, a DAF considera necessário realizar um tratamento adicional dentro de um período específico depois que o veículo for levado para manutenção. Consulte o manual da garantia.**

**Caso isso não aconteça, a garantia fica invalidada.**

**As condições da garantia relevante estão listadas no manual da garantia.**

### 5.2.3 Limpeza

**A aparência do veículo é a face da empresa para o mundo!**

#### Limpendo o veículo

Antes de limpar o veículo, verifique se há vazamento no motor, nos eixos, na transmissão e assim por diante. Isso não é mais possível após a limpeza do veículo e a realização do trabalho de manutenção.



**NOTA:**

*O uso de produtos de limpeza específicos para veículos agora é predominante na indústria. Esses produtos de limpeza possuem uma ampla gama de pH alto (alcalino) ou propriedades cáusticas. Se administrados incorretamente, podem causar um efeito irreversível ou danificar o veículo e seus sistemas.*

Melhores práticas ao usar produtos de limpeza para veículos:

- A compatibilidade da substância com superfícies sensíveis à alcalina deve ser testada antes da aplicação. Em caso de dúvida, consulte o fornecedor.
- Não use produtos de limpeza sob luz solar direta, especificamente com temperaturas ambientes altas e/ou com a estrutura da carroceria e do veículo quente.
- Sempre borrife água limpa em todo o veículo antes de aplicar o produto de limpeza corretamente diluído.
- Certifique-se de que o produto de limpeza esteja diluído na proporção correta conforme a orientação do fornecedor.
- Aplique a solução a uma distância adequada do componente a ser lavado. A DAF recomenda uma distância mínima de 50 cm.
- Não deixe a solução de limpeza secar sem enxaguar com água limpa isenta de produtos químicos.

Quando um limpador de alta pressão é usado, tome nota especial dos seguintes pontos:

- Verifique se as portas, as janelas e abertura do teto solar estão bem fechadas.
- Jamais borrife diretamente nas vedações. Há o risco de que possam ser forçadas a abrir, permitindo a penetração de água e a remoção da graxa alojada atrás. Isso pode acontecer, por exemplo, com a junta universal na caixa da direção. Dessa forma, a cruzeta pode ser cortada, o que obstruirá a direção.
- Não borrife diretamente sobre as juntas esféricas da direção.
- O reservatório de fluido da direção assistida é instalado com um respiro. A água pode entrar no reservatório por meio desse respiro e danificar a engrenagem da direção.
- Durante a limpeza do radiador ou intercooler, certifique-se de não danificar as aletas.
- Não direcione o limpador de alta pressão ou a limpeza a vapor no condensador do sistema de ar condicionado por muito tempo. Em decorrência da alta temperatura, a pressão no sistema subirá muito, o que pode danificar o sistema. As peças do ar condicionado não devem ser limpas com o auxílio de um limpador de alta pressão ou de uma limpeza a vapor porque isso pode danificar as vedações.
- Não limpe sob pressão um sistema de escapamento quente.
- Em circunstância alguma direcione o bocal de limpeza para a abertura do escapamento (difusor) ou a área ao redor.

O Sistema de pós-tratamento de emissões está equipado com sensores que monitoram as emissões do motor. Esses sensores são sensíveis à umidade e/ou à água.

Quando um veículo é limpo com alta pressão, há o risco de que entre água no sistema de escapamento, atingindo esses sensores e danificando-os irreversivelmente.

Por isso, deve-se ter muito cuidado ao limpar o veículo com alta pressão. Evite

o sistema de escapamento quente e não direcione o bocal de limpeza para o difusor ou a área ao redor. Da mesma forma, se for preciso limpar o veículo em equipamentos de lavagem rápida tipo "drive-thru", o difusor do escapamento deve ser protegido para impedir a entrada de água no sistema de escapamento.



**NOTA:**

*Para ter certeza, cubra o difusor ao usar um limpador de alta pressão ou um limpador a vapor nessa área.*

5

- Tenha certeza que a água não entra no diferencial e na transmissão por meio dos respiros.
- Certifique-se de que não haja entrada de água pelos parafusos de sangria do reservatório da embreagem, do eixo de apoio etc.
- O motor e o compartimento do motor podem ser limpos com um limpador de alta pressão ou uma limpeza a vapor. Não borrife diretamente sobre componentes elétricos, como componentes do sistema de combustível, unidades de controle eletrônico, motor de partida, alternador, compressor do ar condicionado, faróis etc. **Logo depois do processo de limpeza, o motor precisa ser mantido em funcionamento (em marcha lenta ou direção) durante pelo menos 15 minutos.**
- Limpe cuidadosamente o encapsulamento do motor e suas conexões. Remova todos os vestígios de óleo e óleo diesel derramados, para evitar o risco de incêndio.
- Não direcione o jato de água para os conectores elétricos.
- Não direcione o jato para a unidade da alavanca seletora de marchas.
- Não direcione o jato para as lentes dos faróis de neblina e dos faróis dianteiros.
- Ao limpar o veículo, certifique-se de que não haja entrada de água no sistema de entrada de ar pela entrada de ar ou por suas vedações flexíveis.
- Quando o veículo tiver sido limpo, lubrifique-o com uma pistola de graxa ou por meio do sistema de lubrificação automático. Isso é importante porque evita a penetração de umidade e poeira nos diversos pontos de articulação.

## Limpando o interior da cabine

Os painéis plásticos podem ser limpos com um agente de limpeza doméstico e água quente.

O acabamento do tecido deve ser limpo com um agente de limpeza a seco não agressivo, ou um produto equivalente. O acabamento do couro deve ser limpo com solução de limpeza de couro e tratado com condicionador de couro.

### Visor principal

- Não use limpadores à base de álcool ou limpadores de para-brisa para limpar a lente do visor principal.
- Para limpar o visor principal, use um pano de algodão ou linho macio e limpo, água e sabão neutro.

### **Assentos e cintos de segurança**

- A poeira pode afetar a maneira como o assento funciona. Por isso, é importante manter o assento limpo! Não remova o estofamento do assento ao limpá-lo.
- Durante a limpeza do estofamento, não deixe ele ficar molhado.
- Antes de usar o estofamento padrão ou os agentes de limpeza de plástico, teste a compatibilidade em uma área pequena, oculta.
- Não se deve usar equipamento limpador de alta pressão para limpar o assento ou os cintos de segurança.
- Limpe os cintos de segurança com um limpador multiuso, evitando o uso de substâncias cáusticas.

### **Limpando a parte externa da cabine**

A pintura externa da cabine está sujeita ao ataque de substâncias corrosivas, por exemplo, sal em estrada, brita e ar poluído.

Por isso, a pintura deve ser limpa regularmente.

Ao limpar a cabine, verifique se:

- Nenhum limpador cáustico é usado.
- Nenhuma escova dura é usada.
- Todas as costuras, os espaços e as linhas da porta estão totalmente limpos.

É recomendável limpar a pintura usando o xampu DAF.

### **Limpar o para-brisa**

Dependendo do tipo de veículo, pode ser que haja no compartimento de armazenamento uma haste de limpeza com esponja e limpador para limpar o para-brisa.

Deslize a haste no comprimento necessário e use-a para limpar o para-brisa.

Ao limpar o para-brisa, verifique se:

- Os limpadores de para-brisa foram retirados do para-brisa.
- Nenhuma escova dura é usada.
- Use o limpador para secar o para-brisa e aumentar a visibilidade.

É recomendável limpar o para-brisa usando xampu DAF.

### **Limpar as lentes do farol e do farol de neblina**

Nunca use objetos duros ou pontiagudos para limpar as lentes dos faróis e dos faróis de neblina.

Isso pode danificar a proteção UV das lentes, provocando mudança de cor.

Não direcione o jato de um limpador de alta pressão ou de um limpador a vapor diretamente para as lentes dos faróis de neblina e dos faróis dianteiros.

Nunca use produtos de limpeza com pH alto (alcalino) ou propriedades cáusticas, ou fluidos desinfetantes que contêm hipoclorito. Se administrados incorretamente, podem causar um efeito irreversível ou danificar as lentes dos faróis de neblina e dos faróis dianteiros.

## Encerando a cabine

A pintura de novos veículos é encerada para protegê-la dos elementos.

Depois de um certo tempo, esse revestimento de cera fica desgastado em decorrência da limpeza e de outras influências externas.

Para dar às substâncias corrosivas menos chance de ataque à pintura, proteja a tinta com um novo revestimento de cera pelo menos duas vezes ao ano.

É recomendável usar produtos homologados pela DAF.

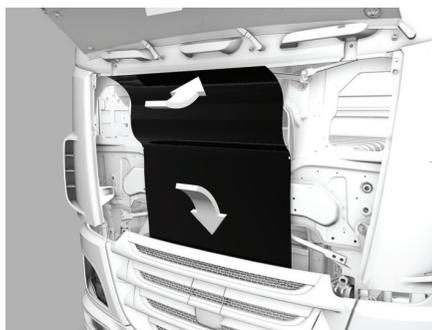
5

Um distribuidor de Serviço DAF pode orientar você quanto ao tratamento antiferrugem e à manutenção da tinta quando o veículo está em serviço.

### 5.2.4 Mosquiteiro

Para evitar a contaminação do radiador e/ou do condensador, existe um mosquiteiro posicionado à frente do radiador ou do condensador.

Para limpeza, é possível prender o quadro na saída superior dos pontos de fixação.



D001593



#### NOTA:

*O uso desse mosquiteiro depende da configuração do veículo.*

### 5.2.5 Drenar a água do pré-filtro de combustível e separador de ar



#### AVISO:

*Diesel é um fluido tóxico. O contato físico pode levar a problemas de saúde graves.*

- *Evite contato direto.*
- *Se houver contato com a pele: remova com papel ou um pano, lave com sabão e água. Caso a irritação persista, consulte um médico.*
- *Em caso de contato com os olhos: lave com água em abundância por pelo menos 15 minutos e procure o médico.*
- *Em caso de ingestão: NÃO induza o vômito. Lave a boca, beba muita água e consulte um médico.*

- *Em caso de inalação, respire um pouco de ar fresco, descanse e consulte um médico.*

**AVISO:**

*O combustível é altamente inflamável e pode causar incêndio ou uma explosão, resultando em ferimentos graves.*

- *Limpe o combustível derramado.*
- *Evite fagulhas e chamas abertas nas proximidades do combustível.*

**CUIDADO:**

*Sujeira no sistema de combustível pode causar danos significativos ao sistema de combustível.*

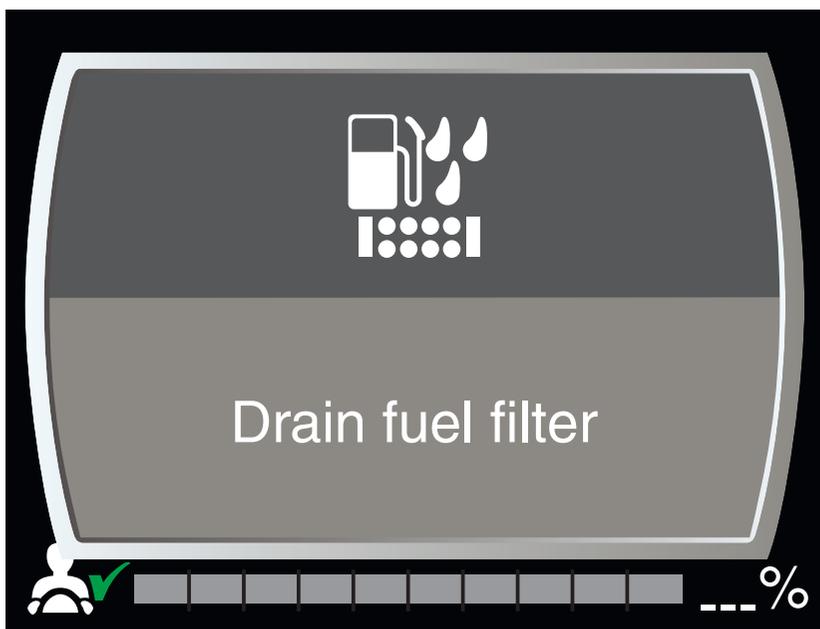
- *Mantenha a limpeza ao trabalhar no sistema de combustível.*
- *Limpe as proximidades dos componentes do sistema de combustível antes de começar atividades neles.*

5

## **Verificar, drenar e sangrar o pré-filtro de combustível e o separador de ar**

Se houver água no reservatório do pré-filtro de combustível e do separador de ar, uma janela pop-up de advertência cinza será exibida no visor principal. Essa advertência pop-up desaparecerá, mas permanecerá ativa na lista com as advertências até que a água seja drenada do reservatório.

5



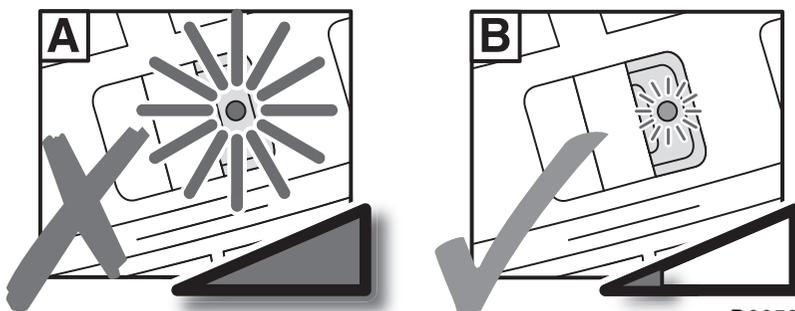
D005263

Para drenar o pré-filtro de combustível e o separador de ar, inicie na etapa 5.



**NOTA:**

*Se houver uma luz indicadora (LED) instalada no painel, comece pela etapa 1, caso contrário, comece pela etapa 5.*



D005259

1. Ligue a ignição colocando a chave de ignição na posição D (M).
2. A luz indicadora acenderá (situação B no desenho) indicando que o sistema está ativado.
3. Aguarde cinco segundos.
4. Se, após esses cinco segundos, a luz indicadora continuar acesa (situação A no

desenho), a drenagem é necessária.

5. Verifique se há água no reservatório (5).

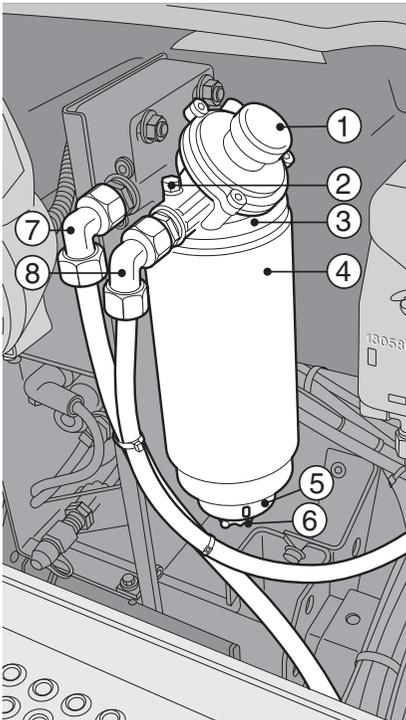


**NOTA:**

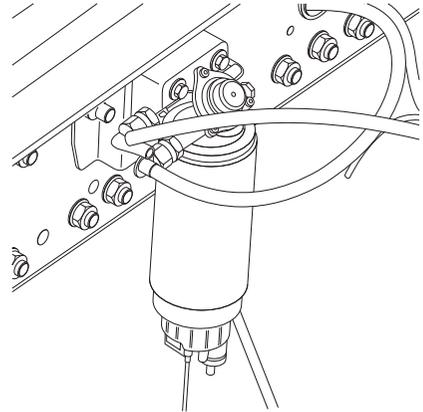
*Execute estas ações com o motor desligado.*

6. Se necessário, abra o bujão de drenagem (6) e bombeie a água para fora usando a bomba de elevação (1).
7. Feche o bujão de drenagem (6).
8. Abra o parafuso de sangria (2) na carcaça do filtro.
9. Use a bomba de elevação (1) para bombear o combustível pelo sistema até não haver bolhas de ar saindo do parafuso de sangria.
10. Feche o parafuso de sangria (2).

5



D000769-2



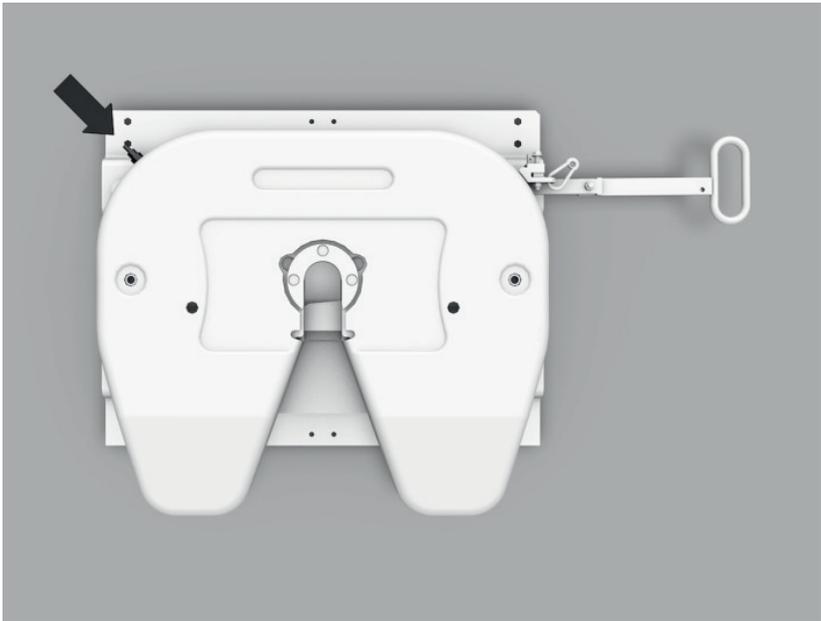
I452047

## 5.2.6 Lubrificação da quinta roda

### Lubrificando a quinta roda

As seguintes orientações para lubrificação se aplicam, no geral, às quintas rodas fornecidas pela DAF.

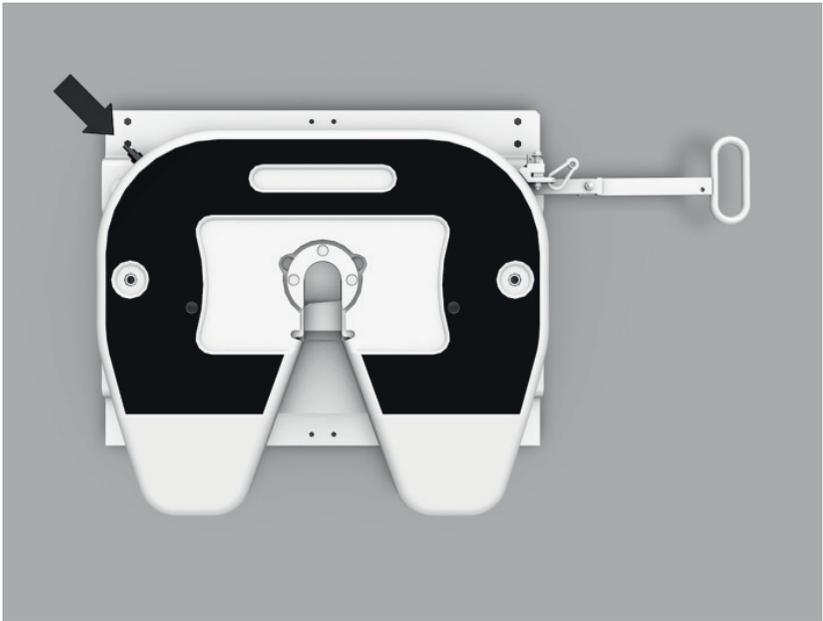
5



D001692

## **Quinta roda padrão** (a cada 5.000 km)

- Desacople o semirreboque.
- Limpe a quinta roda, a placa deslizante do semirreboque e o pino rei.
- Limpe a placa superior da quinta roda.
- Lubrifique levemente a placa deslizante do semirreboque e o pino rei.
- Acople o semirreboque e lubrifique o(s) bico(s) da graxeira com uma pistola de graxa.



5

D001693

**Quinta roda de baixa manutenção (com revestimentos de placa superior de Teflon)**

(a cada 10.000 km)

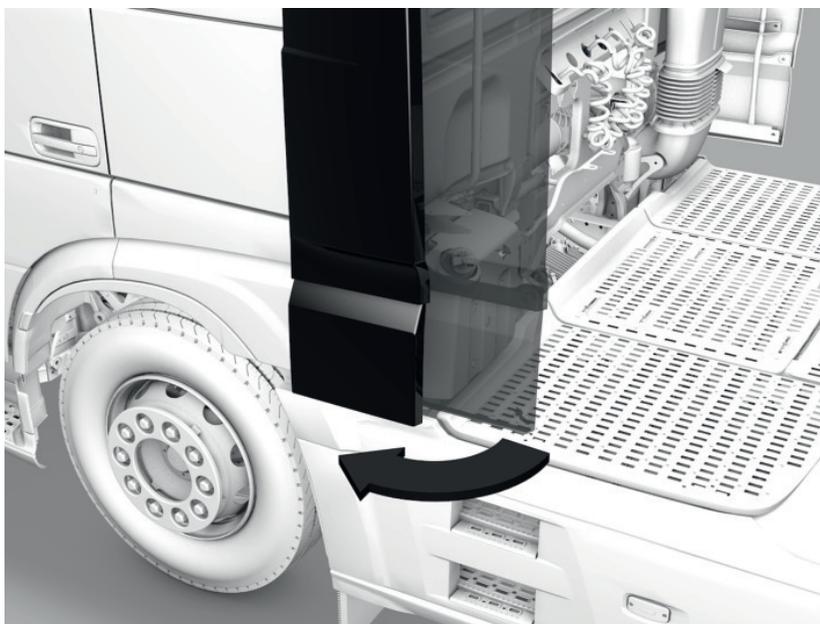
- Desacople o semirreboque.
- Limpe a quinta roda, a placa deslizante do semirreboque e o pino rei.
- Lubrifique os revestimentos de placa superior de Teflon e a placa deslizante do semirreboque **levemente**. Uma camada fina de óleo evita a corrosão da placa deslizante do semirreboque e garante uma vida útil longa dos revestimentos de placa superior de Teflon da quinta roda.
- Acople o semirreboque e lubrifique o(s) bico(s) da graxeira com uma pistola de graxa.





## 6.1 ABRIR E FECHAR O PARA-LAMA

6



D001595



6

D001809

Para criar espaço extra entre a cabine e o semirreboque, o para-lama no lado do degrau do passadiço pode ser aberto. Em algumas configurações do veículo, ambos os para-lamas podem ser abertos.

Abra o defletor lateral puxando-o da parte inferior para fora da cabine e, em seguida, empurrando-o para frente na direção mostrada pela seta na figura oposta.

Feche o para-lama empurrando-o novamente para a posição de travamento.

Os degraus são integrados ao tanque de combustível ou à caixa da bateria. Dependendo do tipo de veículo, os degraus integrados à tampa podem ser rebatidos.

## 6.2 QUINTA RODA

### 6.2.1 Geral

A quinta roda é um dos componentes do veículo com particular importância para a segurança na estrada. Siga precisamente as instruções de operação, manutenção e cuidados fornecidas pelo fabricante.

As instruções de uso da quinta roda estão localizadas em sua alavanca quando da entrega do caminhão pela fábrica. Caso não as tenha mais, siga estas diretrizes gerais até ter baixado as instruções de operação, manutenção e cuidados do fabricante.

Site para baixar as instruções de operação, manutenção e cuidados do fabricante:

- JOST: [www.jost-world.com](http://www.jost-world.com)

As orientações a seguir se aplicam de um modo geral às quintas rodas fornecidas pela DAF.



**AVISO:**

*Se a quinta roda estiver danificada, você poderá perder o semirreboque. Existe um risco de acidente. Sempre verifique se a quinta roda está isenta de danos antes de realizar o acoplamento.*

## Acoplando semirreboque

6

- Tenha absoluta certeza de que o semirreboque esteja parado e não possa avançar.
- Puxe a alavanca da quinta roda, conforme explicado nas instruções de operação, manutenção e cuidados do fabricante. A garra agora está aberta e pronta para o acoplamento.
- Dirija o cavalo-mecânico até próximo do semirreboque e verifique se o pino de acoplamento está no meio da abertura da quinta roda em forma de V.
- A placa deslizante do semirreboque deve estar a 20 mm até um máximo de 50 mm **abaixo** da placa da quinta roda. Se necessário, ajuste a altura do semirreboque ou do cavalo-mecânico.
- Dê ré no cavalo-mecânico **lentamente** até o semirreboque estar na quinta roda e a garra ser travada pelo pino de acoplamento. Em seguida, a alavanca da quinta roda volta à sua posição original.
- Conecte os tubos do freio e os cabos da iluminação e do ABS/EBS.



**NOTA:**

*Durante o acoplamento, verifique as borrachas da cabeça de acoplamento dos tubos de ar do cavalo-mecânico e do semirreboque em busca de possíveis danos.*

- Verifique se a quinta roda está travada dirigindo **lentamente** à frente em uma curta distância.



**AVISO:**

*Se a quinta roda não estiver engatada corretamente, você poderá perder o semirreboque. Existe um risco de acidente. Sempre verifique se a quinta roda está devidamente engatada após o acoplamento.*

- Trave a alavanca da quinta roda, conforme explicado nas instruções de operação, manutenção e cuidados do fabricante (veja os exemplos para as diferentes versões usadas).
- Verifique se o semirreboque está acoplado à quinta roda sem nenhuma abertura de ar e se a trava automática aconteceu de fato.
- Recolha os suportes do semirreboque.

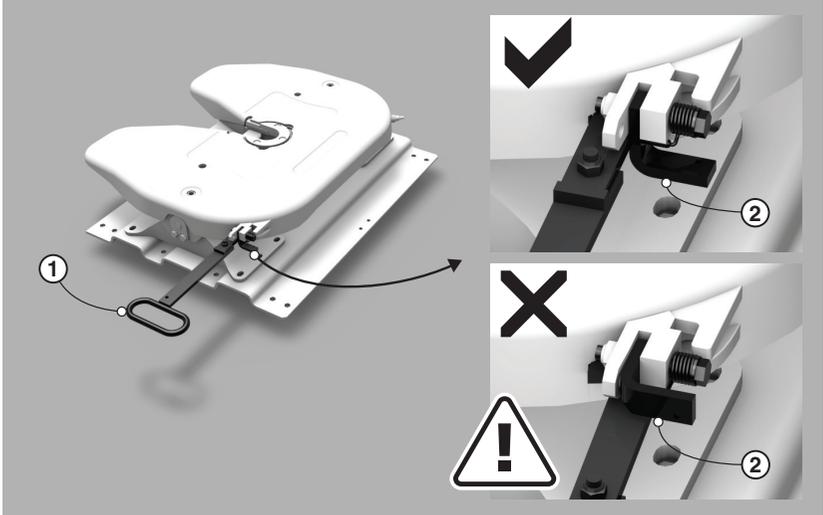
## Exemplos de posição de travamento correta de vários fabricantes diferentes.



### NOTA:

Todos estes exemplos mostram a (1) alavanca da quinta roda e o (2) local a ser verificado.

A marca de verificação mostra uma quinta roda fechada devidamente e a cruz com o triângulo de advertência mostra uma situação em que a quinta roda não está bem fechada.



D005051

6

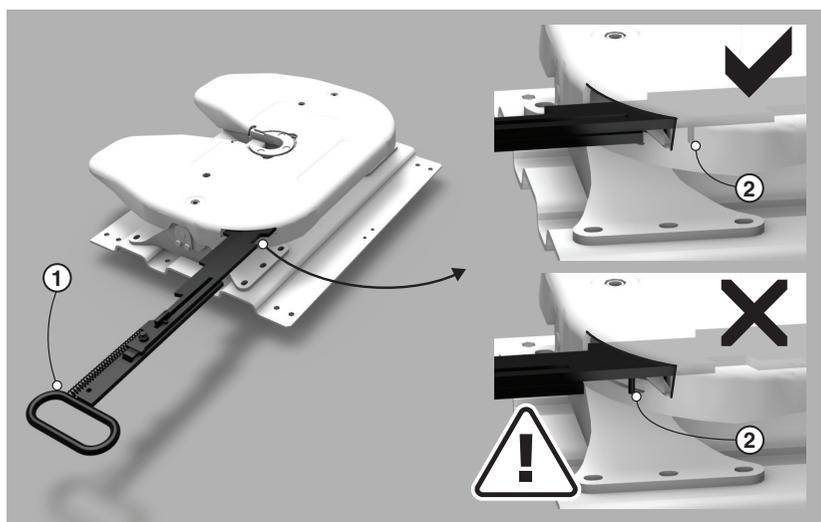
**Figura 8:** JOST (versão 1)

### Destravando

- Dobre o gancho (2), conforme mostrado na ilustração.
- Puxe a alavanca (1) para frente e para trás e enganche a alavanca estendida na quinta roda.

### Travando

- O travamento é feito automaticamente durante o acoplamento; verifique se o gancho (2) está dobrado.



D001605-2

**Figura 9:** JOST (versão 2)

## Destravando

- Puxe a alavanca (1) para frente e para trás e enganche a alavanca estendida no recesso.

## Travando

- O travamento é feito automaticamente durante o acoplamento; verifique se a marca (2) está na quinta roda.



### **AVISO:**

***Se houver muita folga na combinação cavalo-mecânico/semirreboque entre o pino do acoplamento do semirreboque e a placa de acoplamento, o semirreboque pode se soltar da placa de acoplamento. Como consequência, você pode perder o semirreboque. Existe um risco de acidente. Siga as instruções do fabricante do acoplamento.***

## Desacoplamento do semirreboque

- Estacione o veículo em um terreno plano e firme.
- Tenha absoluta certeza de que o semirreboque esteja parado.
- Coloque calços das rodas à frente e atrás das rodas do semirreboque.
- Abaixe o material rodante do semirreboque usando uma operação rápida até os pés tocarem o solo. Passe à operação lenta e dê mais algumas voltas. Não

levante o semirreboque da quinta roda.

- Desconecte os tubos do freio e os cabos da iluminação e do ABS/EBS.
- Se instalado, solte o gancho de segurança ou o cadeado.
- Destrave a quinta roda puxando a alavanca, conforme explicado nas instruções de operação, manutenção e cuidados do fabricante. A garra agora está aberta e pronta para o desacoplamento.
- Dirija lentamente o cavalo-mecânico sob o semirreboque.



**NOTA:**

*Em cavalos-mecânicos com suspensão a ar, o controle remoto da suspensão a ar é usado no acoplamento e no desacoplamento do reboque. Ao realizar o acoplamento, o veículo pode ser levado até a altura de acoplamento correta.*

**Importante**

Depois do acoplamento ou do desacoplamento de um semirreboque, sempre pressione o seletor para a altura normal de condução retornar automaticamente à **altura da direção** correta.

**6.3 CONEXÃO DOS TUBOS DO FREIO**

O veículo tem cabeças de acoplamento automáticas usadas para conectar os tubos do freio.

Conecte os tubos do freio com essas cabeças de acoplamento. Essas cabeças de acoplamento têm saliências de segurança que impossibilitam a conexão incorreta dos tubos do freio. As cabeças de acoplamento no semirreboque devem, obviamente, ter saliências de segurança correspondentes.

Se for cometido um erro durante a conexão dos tubos do freio, os freios de ar no semirreboque não são soltos.



**NOTA:**

*Durante o acoplamento, verifique as borrachas da cabeça de acoplamento dos tubos de ar do caminhão e do semirreboque em busca de possíveis danos.*



**AVISO:**

*Alguns tipos de semirreboque não freiam automaticamente se os reservatórios de ar estiverem vazios. Isso possibilita a direção com um semirreboque sem freio. Isso pode levar a situações muito perigosas.*

- **Conecte o semirreboque corretamente.**
- **Verifique se os reservatórios de ar estão cheios antes de dirigir.**
- **Antes de começar uma jornada, verifique se o freio do semirreboque funciona.**

Quando a cabeça de acoplamento vermelha está conectada corretamente, o sistema de freios do semirreboque começa a encher. Isso pode ser observado bem rapidamente. Ao mesmo tempo, existe uma queda marcada na pressão dos reservatórios de ar do veículo de reboque. Consulte a seção "Secador de ar do sistema de freios" no capítulo "Inspeções e manutenção".

- vermelho = cabeça de acoplamento de linha vermelha
- amarelo = cabeça de acoplamento da linha de serviço



## **AVISO:**

***Caso os tubos do freio amarelo e/ou vermelho não tenham sido conectados, o semirreboque não consegue frear. Isso pode levar a situações muito perigosas.***

- ***Sempre conecte os tubos do freio amarelo e vermelho corretamente.***

6

## **6.4 CONECTAR O CONECTOR ABS OU EBS DE UM SEMIRREBOQUE**

ABS: Sistema de freios antitravamento (ABS)

EBS: Sistema de freios controlado eletronicamente

Um semirreboque com ABS é instalado com um sistema de freios antitravamento. Um semirreboque com EBS é instalado com um sistema de freios controlado eletronicamente, que incorpora o ABS.

Ambas as versões são conectadas com o soquete extra do sistema ABS/EBS no cavalo-mecânico com um plugue especial.

Se esse plugue não estiver conectado, um alerta amarelo será exibido no visor principal.

Consequências da **não** conexão de um EBS de semirreboque a um EBS de cavalo-mecânico por meio do plugue ABS/EBS:

- sem controle do freio dependente da carga;
- sem ABS (dependendo da versão do sistema EBS do semirreboque);
- sem controle EBS;
- ação de frenagem total sempre mantida, independentemente da carga.



## **AVISO:**

***A não conexão de um EBS de semirreboque a um EBS de cavalo-mecânico por meio do plugue ABS/EBS pode resultar em uma distância de frenagem maior, comportamento de freio instável e comportamento do veículo instável durante situações de direção críticas. Isso pode levar a situações muito perigosas.***

- ***Sempre conecte o plugue ABS/EBS.***

- *Para evitar advertências do reboque: conecte o plugue ABS/EBS com contato desligado.*



**AVISO:**

*Se o veículo estiver equipado com AEBS, ACC ou VSC:*

- 1. Um erro no sistema ABS/EBS do reboque pode resultar em situações instáveis e acidentes.*
- 2. Todos os reboques conectados ao caminhão devem estar equipados com um sistema ABS funcional.*

*Operar o veículo com reboques sem ABS pode resultar em situações de instabilidade e acidentes.*

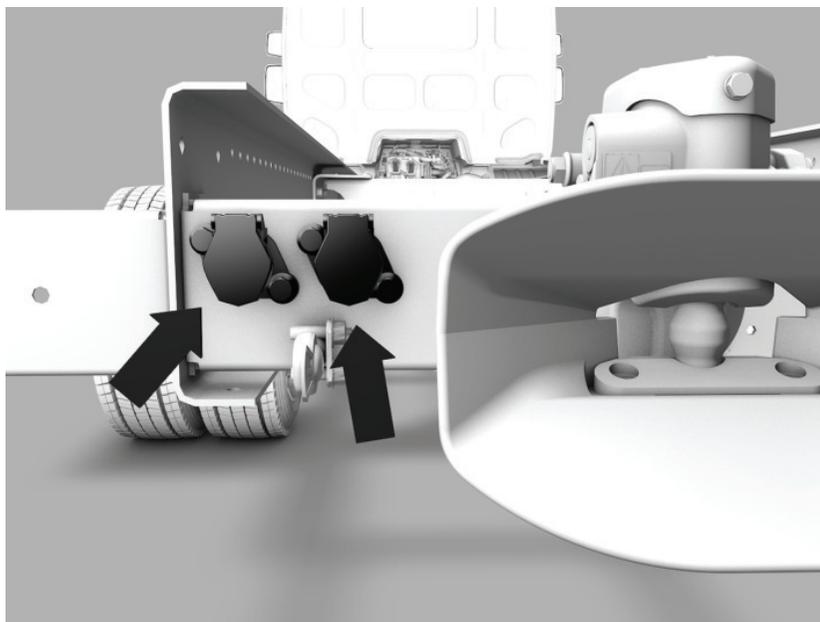
- 3. Deve-se desligar o AEBS em estradas não pavimentadas.*

**6.4.1 Visão geral de possibilidades de combinação**

	Semirreboque sem ABS (conectado corretamente)	Semirreboque com ABS (conectado corretamente)	Semirreboque com EBS (conectado corretamente)	Semirreboque com EBS (chicote elétrico ABS de 5 pinos conectado em vez do chicote EBS de 7 pinos)
<b>Cavalo-mecânico com EBS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle do freio dependente da carga (mecânico) ativo</li> <li>• Sem controle ABS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle do freio dependente da carga (mecânico) ativo</li> <li>• Controle ABS ativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle do freio dependente da carga (elétrico) ativo</li> <li>• Controle ABS ativo</li> <li>• Comunicação CAN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle do freio dependente e da carga (elétrico) ativo</li> <li>• Controle ABS ativo</li> </ul>

## 6.5 CONECTAR AS LUZES DE VEÍCULO REBOCADO (SE DISPONÍVEL)

6



D001612

Um soquete de 7 pinos é fornecido para conectar a iluminação do veículo rebocado. Além disso, existe um soquete de 7 pinos adicional no caminhão, que pode ser usado na conexão de acessórios instalados no veículo rebocado. Os dois soquetes tem designs diferentes para garantir a possibilidade de estabelecer conexões incorretas. Caso o veículo rebocado tenha um sistema elétrico de 24 V, ele pode ser conectado ao sistema elétrico do caminhão sem que seja necessário realizar nenhuma medida especial.



### **NOTA:**

*Esteja atento à potência máxima consumida pelas luzes do veículo rebocado. Quando a corrente é muito alta, existe um risco de fusíveis queimados e de uma perda possível de iluminação do caminhão e/ou do veículo rebocado.*



## 7.1 ANTES DE UMA DIREÇÃO

Antes de estabelecer uma direção, sempre realize as verificações diárias antes de dar a partida no motor pela primeira vez. Consulte a seção "Visão geral das verificações diárias" no capítulo "Inspeções e manutenção".

Realize as verificações semanais uma vez por semana. Consulte a seção "Visão geral das verificações semanais" no capítulo "Inspeções e manutenção".

## 7.2 REABASTECIMENTO DE DIESEL E ARLA32

### 7.2.1 Diesel

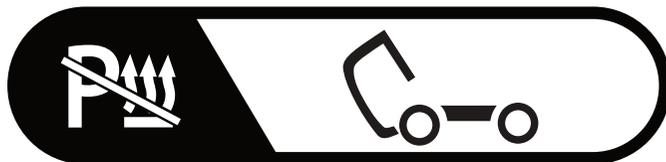
7



**AVISO:**

*O combustível é altamente inflamável e pode causar incêndio ou uma explosão, resultando em ferimentos graves.*

- *Evite fagulhas e chamas abertas nas proximidades do combustível.*
- *Sempre limpe combustível derramado.*
- *Desligue o aquecedor auxiliar ao encher o tanque com combustível.*



D001862-2

**CUIDADO:**

*O uso de combustível incorreto ou contaminado pode causar danos graves ao sistema de combustível e/ou ao motor.*

- *Use apenas combustível aprovado e permitido pela DAF. Consulte a seção “Combustível diesel” no capítulo “Dados técnicos”.*
- *É proibido adicionar petróleo (querosene) ou qualquer outro aditivo ao combustível diesel.*
- *Limpe as proximidades da abertura do tanque de combustível antes de abri-lo e encher o tanque.*
- *Tome cuidado para que nada senão combustível limpo entre no tanque.*

**NOTA:**

*Não usar o combustível de acordo com as especificações do veículo pode invalidar a garantia do fabricante.*

7

**CUIDADO:**

*É proibido adicionar petróleo (querosene) ou qualquer outro aditivo ao combustível diesel.*

*O uso destes combustíveis leva a avarias no sistema, advertências de OBD e reduções de potência do motor.*

A abertura do tanque para diesel está no tanque de combustível.

Verifique se o tanque está cheio o máximo possível para evitar a condensação (especialmente no inverno) e a tampa do tanque de combustível está bem fechada.



I452048

**NOTA:**

*A tampa do tanque de combustível, com buraco da fechadura na lateral, está bem fechada quando virada além do batente, até ouvir um clique.*

*A tampa do tanque de combustível, com buraco da fechadura no topo, está bem fechada quando virada até o batente. Este tipo de tampa do tanque de combustível está quebrado quando é virada além do batente.*

**NOTA:**

Quando o veículo está equipado com um tanque de combustível duplo, os tanques de combustível devem ser reabastecidos separadamente.

No primeiro abastecimento e quando os dois tanques de combustível estiverem vazios, inicie o abastecimento pelo tanque de combustível principal.

Os dois tanques de combustível devem ser enchidos regularmente para evitar problemas com o envelhecimento ou a contaminação do combustível, e/ou com a bomba de transferência de combustível.

Caso as temperaturas externas estejam sempre baixas, só encha com **combustível diesel de inverno** produzido por uma empresa petrolífera de boa reputação. Durante os meses de inverno, as empresas petrolíferas costumam usar aditivos para evitar entupimentos causados pela precipitação de cristais de parafina (depósitos de cera).

**7****NOTA:**

Os aditivos que são usados para evitar a precipitação dos cristais de parafina têm um efeito **puramente preventivo**. Eles não podem dissolver os cristais de parafina precipitados.

## 7.2.2 ARLA 32

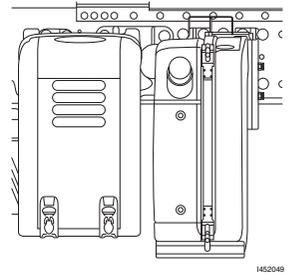
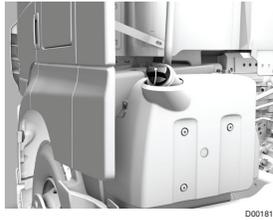
O EAS (Sistema de pós-tratamento de emissões) consome ARLA 32. O uso de ARLA 32 depende de:

- Configuração do veículo.
- Estilo de direção.
- Carga.
- Condições do motor (frio ou quente).

**CUIDADO:**

**O uso de ARLA32 incorreto ou contaminado pode causar danos graves ao Sistema de pós-tratamento de emissões (EAS).**

- **Só use o ARLA32 especificado. Consulte a seção “ARLA32” no capítulo “Dados técnicos”.**
- **Limpe a área ao redor da abertura do tanque de ARLA32 antes de abrir e encher o tanque.**
- **Tome cuidado para que nada senão ARLA32 limpo entre no tanque.**



Em determinadas circunstâncias, durante uma operação de serviço leve, pouco ou nenhum ARLA32 pode ser usado. Na falta de um símbolo de advertência, presume-se que o sistema esteja funcionando corretamente.



**NOTA:**

*Resta uma pequena quantidade de ARLA32 no tanque de ARLA32, mesmo que o indicador do nível aponte que ele está vazio.*

*Qualquer ARLA32 derramado pode ser facilmente removido com água limpa. O ARLA32 seco deixa um depósito branco que também pode ser removido com água limpa.*

7



**NOTA:**

*Não usar o ARLA32 de acordo com as especificações do veículo pode invalidar a garantia do fabricante.*

O sistema alerta para níveis baixos de ARLA32 em quatro etapas com indicações de pós-advertência, conforme mostrado. Os textos e as reações do sistema são os seguintes:



D001730

1. **"Nível de ARLA32 baixo".**

Para evitar mais advertências, reabasteça o tanque de ARLA32.

2. **"Nível de ARLA32 muito baixo".**

O indicador de advertência no indicador de ARLA32 muda para amarelo.

Para evitar mais advertências, reabasteça o tanque de ARLA32.

3. **"Nível de ARLA32 extremamente baixo".**

O indicador de advertência "Geral" acende e a potência do motor é reduzida após uma parada do veículo.



**NOTA:**

*Ao lado da redução de potência e com um limite de velocidade na próxima advertência, a condução sem ARLA32 danifica de forma irreparável o sistema de dosagem de ARLA32.*

Para evitar outras advertências e restaurar a redução de potência do motor, reabasteça o tanque de ARLA32.

4. **"Tanque de ARLA32 vazio".**

Além do indicador de advertência "Geral", o indicador de advertência "MIL" acende e, no próximo ciclo de chave, o limite de velocidade do veículo é aplicado.

Se não houver nenhum ciclo de chave por um período de oito horas, será exibida uma advertência. Esta advertência informa ao motorista que a velocidade do veículo será limitada a partir da próxima vez que o veículo for parado.

Para evitar outras advertências e restaurar o limite de velocidade do veículo, reabasteça o tanque de ARLA32.

7



**NOTA:**

*Se não houver nenhum ciclo de chave por um período de oito horas, será exibida uma advertência. Esta advertência informa ao motorista que a velocidade do veículo será limitada a partir da próxima vez que o veículo for parado.*

O sistema também emite uma indicação de pós-advertência para:



D001754-2

– **"ARLA32 incorreto".**

Os indicadores de advertência "MIL" e "Geral" acendem e, se forem ignorados por dez horas, a potência do motor é reduzida após uma parada do veículo. Após 20 horas, a velocidade do veículo também é reduzida no próximo ciclo de chave.



**NOTA:**

*Se não houver nenhum ciclo de chave por um período de oito horas, será exibida uma advertência. Esta advertência informa ao motorista que a velocidade do veículo será limitada a partir da próxima vez que o veículo for parado.*

– **"Mau funcionamento do sistema de dosagem de ARLA32".**

O indicador de advertência "MIL" acende e, se for ignorado por um período de 10 horas, a potência do motor é reduzida após uma parada do veículo. Após 20 horas e dependendo da gravidade do mau funcionamento, a velocidade do veículo é reduzida no próximo ciclo de chave.

7



D001755



**NOTA:**

*Ambas as indicações de pós-advertência exigem a assistência de um distribuidor DAF para a limpeza ou o reparo do sistema de ARLA32.*

**NOTA:**

*Se não houver nenhum ciclo de chave por um período de oito horas, será exibida uma advertência. Esta advertência informa ao motorista que a velocidade do veículo será limitada a partir da próxima vez que o veículo for parado.*

## 7.3 PROCEDIMENTO DE PARTIDA

### 7.3.1 Pré-aquecimento

Caso a ignição seja ligada, os componentes eletrônicos do motor determinam automaticamente o tempo de pré-aquecimento necessário, se aplicável.

O tempo de pré-aquecimento necessário depende das temperaturas ambiente e do motor, mas nenhum indicador de advertência de pré-aquecimento é visível no visor principal.

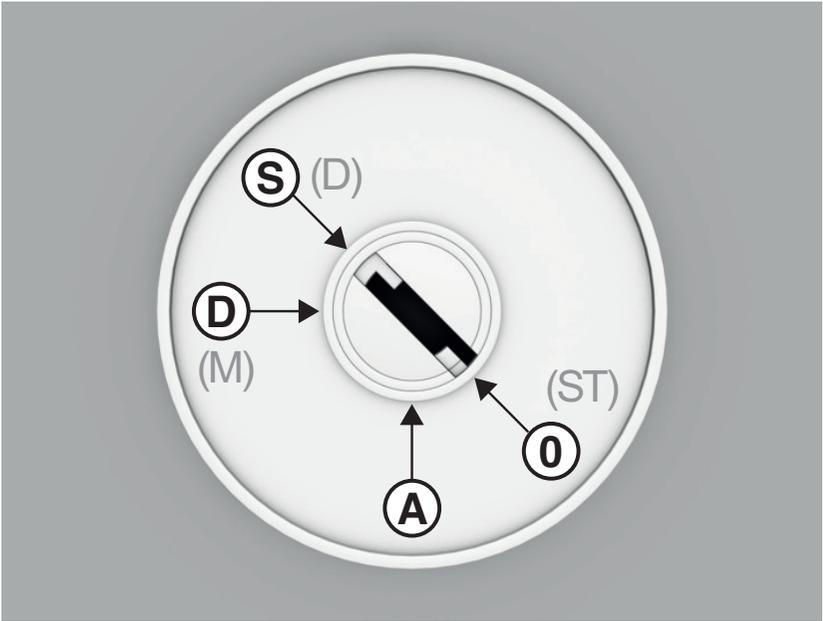
7

### 7.3.2 Partida

**AVISO:**

*Gases de escapamento do motor contêm monóxido de carbono, um gás invisível, inodoro, mas altamente tóxico. A inalação desses gases pode causar inconsciência e morte.*

- *Ao dar a partida no motor dentro de uma edificação, abra totalmente as portas do prédio para assegurar a ventilação adequada ou conecte um extrator de gás de escapamento.*



D001669



D001615

7



D005100



D001813-2



7

D005138



D002100

1. Acione o freio de estacionamento.

2. Coloque a chave de ignição na posição D (M).
3. Aguarde o visor principal concluir a fase de partida. Consulte a seção "Fase de partida" no capítulo "Visor principal".
4. Verifique e, se possível, corrija todas as advertências do sistema exibidas.
5. Verifique a operação do indicador de nível de combustível e do indicador da temperatura do líquido de arrefecimento.
6. Verifique o nível de óleo do motor. Consulte "Nível de óleo do motor" no capítulo "Inspeções e manutenção".
7. Verifique se a alavanca de troca de marcha está em neutro ou, no caso de um câmbio automático ou automatizado, coloque o seletor rotatório em neutro (N).



**NOTA:**

*Se o veículo estiver equipado com uma caixa de transmissão manual, pressione o pedal da embreagem e coloque a alavanca de troca de marcha em neutro. Veículos com transmissões manuais não são ligados quando a transmissão não está na posição neutra.*

*Jamais dê a partida no veículo quando a alavanca de troca de marcha estiver dobrada para trás.*



**NOTA:**

*No caso de veículos com câmbio automático ou automatizado fora da posição N, (por exemplo, o motorista se esqueceu de colocar o seletor rotatório em neutro ao desligar a ignição);*

- a partida é possível,
- Um N piscante é exibido no visor principal e um sinal acústico é audível quando o seletor rotatório não está na posição N,
- Caso um símbolo "-" seja exibido no visor principal, o sistema não está disponível e não é possível dirigir. Nesse caso, desligue a ignição durante pelo menos cinco segundos e ligue-a novamente. Caso o símbolo "-" continue sendo exibido, entre em contato com um distribuidor de Serviço DAF.



**NOTA:**

*Certifique-se de que os circuitos de pressão do ar estejam suficientemente pressurizados.*

8. Sem pressionar o pedal do acelerador, gire a chave de ignição para a posição S (D) até a partida do motor. Solte a chave após 10 segundos, caso não haja a partida do motor. Em seguida, aguarde 10 segundos e tente novamente.



**NOTA:**

*Caso a partida do motor exceda um determinado período, o motor de partida é desativado. Uma advertência do sistema é apresentada no visor principal. Depois de um determinado período de espera, é possível dar a partida no motor novamente.*

**NOTA:**

*Nenhuma advertência da pressão do óleo é exibida no visor principal. Caso o motor esteja funcionando, a rotação do motor não pode ser aumentada pressionando-se o pedal do acelerador quando o motor não tiver pressão do óleo.*



7

D001616-2

7



D005101



D001814



D005139



D002099

**NOTA:**

*Se o Controle de velocidade do motor estiver instalado como opcional, uma das várias velocidades do motor pode ser selecionada com o comando de volante, se desejado.*

*A velocidade do motor pode também ser aumentada com o seletor da coluna da direção à direita ou o seletor no volante.*

Quando o motor estiver em funcionamento, os faróis diurnos acendem automaticamente (LEDs nos faróis e nas luzes traseiras, iluminação do marcador). Esta função pode ser desativada por um ciclo de chave (iniciar - parar - iniciar). Use o interruptor de luz para desligar essa função. Consulte a seção "Painel de instrumentos" no capítulo "Instrumentos e controles".

Antes de dirigir, verifique se o indicador de advertência central não está aceso e se não há advertências do sistema vermelhas ativas.

Durante condições ambientais frias, o motor pode soar diferente após a partida do motor a frio devido a uma estratégia de injeção de combustível diferente.

**7**

## 7.4 PROCEDIMENTO DE PARADA

**AVISO:**

*A não aplicação do freio de estacionamento após o estacionamento do veículo pode resultar em movimentação indesejada do veículo. Isso pode ocasionar uma lesão grave e danificar o veículo.*

- *Sempre aplique o freio de estacionamento após estacionar o veículo.*

**AVISO:**

*Se o freio de estacionamento for solto com a trava da direção ainda engatada, o veículo não poderá ser manobrado. Isso pode ocasionar uma lesão grave e danificar o veículo.*

- *Não solte o freio de estacionamento enquanto a trava da direção estiver engatada.*
- *Certifique-se de colocar calços de roda em caso de estacionamento.*

### 7.4.1 Introdução (operação geral)

**Execução:**

Dependendo da configuração marcada e do veículo, o veículo pode estar equipado com:

- **Situação A:** válvula do freio de estacionamento (com luva 5) juntamente com freio do reboque e posição de teste.

- **Situação B:** válvula do freio de estacionamento (sem luva) com freio do reboque e posição de teste integrados.
- **Situação C:** válvula do freio de estacionamento juntamente com a posição de teste com uma válvula separada para o freio do reboque.

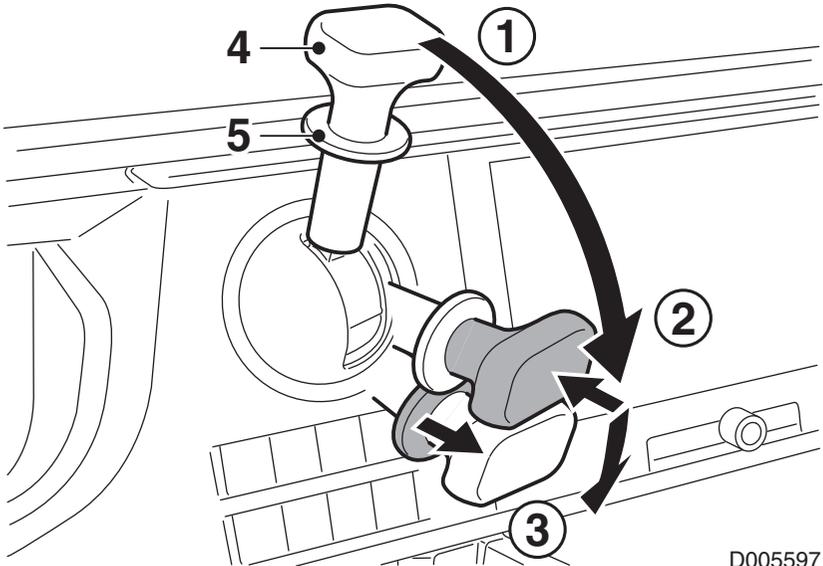


**CUIDADO:**

- *Freio do reboque e posição de teste aplicáveis dependendo da configuração do veículo.*
- *Para garantir a funcionalidade correta do freio do reboque e da posição de teste, é altamente recomendável testar essa funcionalidade no veículo.*
- *Consulte o distribuidor de serviço DAF em caso de dúvidas sobre a aplicação.*

**Situação A:** válvula do freio de estacionamento juntamente com válvula do freio do reboque e posição de teste.

7



D005597

**Freio de estacionamento**

Puxe a luva (5) para sua posição final, puxe a alavanca de estacionamento o máximo possível, solte a luva (5) e certifique-se de que ela se deslocará visivelmente para sua posição de travamento. Agora, a posição do freio de estacionamento é engatada e travada adequadamente.

**Posição de teste**

- Puxe a alavanca do freio de estacionamento o máximo possível (posição (2), é a posição de estacionamento). Pressione o botão da alavanca do freio de estacionamento (4) na posição (2) e puxe-a ainda mais para a posição (3) (**a posição de teste:** os freios do reboque agora são liberados) e verifique se a

- combinação do veículo continua na posição.
- Coloque calços das rodas à frente e atrás das rodas do eixo de direção.
- Angule as rodas dianteiras de forma que o veículo não entre no fluxo de tráfego caso seja colocado acidentalmente em movimento.

## Situação B: válvula do freio de estacionamento juntamente com válvula do freio do reboque e posição de teste

7



D001815

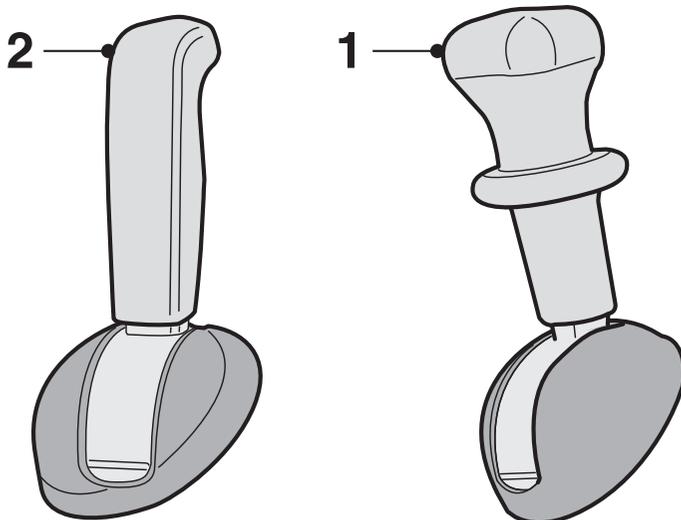
### Freio de estacionamento

Puxe a alavanca do freio de estacionamento o máximo possível (posição 2) e verifique se a alavanca entra em sua posição de travamento. O freio de estacionamento agora está engatado.

### Posição de teste

- Puxe a alavanca do freio de estacionamento o máximo possível (posição (2), é a posição de estacionamento). Pressione a alavanca do freio de estacionamento na posição (2) e puxe-a ainda mais para a posição (3) (**a posição de teste**: os freios do reboque agora são liberados) e verifique se a combinação do veículo continua na posição.
- Coloque calços das rodas à frente e atrás das rodas do eixo de direção.
- Angule as rodas dianteiras de forma que o veículo não entre no fluxo de tráfego caso seja colocado acidentalmente em movimento.

**Situação C: válvula do freio de estacionamento juntamente com a posição de teste (1) com uma válvula do freio do reboque adicional (2).**



7

D005596

### **Freio de estacionamento**

Operação: verificar a situação A.

### **Posição de teste**

Operação: verificar a situação A.

### **Freio do reboque**

- Pressione a alavanca do freio do reboque (2) e os freios do reboque serão acionados.
- Libere a alavanca do freio do reboque para desengatar o freio do reboque.



#### **NOTA:**

*A alavanca do freio do reboque retorna e não há nenhum mecanismo de travamento.*

## 7.4.2 Aplicar o freio de estacionamento



D001816



I452058



I452053

7

Puxe a alavanca do freio de estacionamento o máximo possível e verifique se a alavanca entra em sua posição de travamento. O freio de estacionamento agora está engatado.

## 7.4.3 Estacionamento

### Posição de teste

Caso o veículo seja estacionado em circunstâncias desfavoráveis (gradiente, superfície da estrada escorregadia etc.), sempre realize esse teste.

Caso a combinação do veículo não permaneça no local na posição de teste, encontre um local mais plano para estacionar o veículo. Dessa forma, a combinação permanece estacionada com segurança, mesmo que um vazamento de ar deixe os freios do reboque inoperantes.



D001816



I452058



I452058

- Puxe a alavanca do freio de estacionamento o máximo possível (posição (1), posição de estacionamento normal). Pressione a alavanca do freio de estacionamento em (2) e puxe-o ainda mais para baixo (3) (**a posição de teste**: os freios do reboque agora são liberados) e verifique se a combinação do veículo

continua na posição.

- Coloque calços das rodas à frente e atrás das rodas do eixo de direção.
- Angule as rodas dianteiras de forma que o veículo não entre no fluxo de tráfego caso seja colocado acidentalmente em movimento.



**NOTA:**

*O veículo é equipado com um sistema de advertência do freio de estacionamento. Se a porta do motorista for aberta enquanto o motor tiver sido desligado e o freio de estacionamento não tiver sido aplicado, um sinal acústico será reproduzido e um símbolo de advertência será mostrado no painel de instrumentos.*

## 7.4.4 Mudar a transmissão para neutro

Veículo com um câmbio automático ou automatizado

7



D005138

Gire a manopla giratória para neutro (N).



**AVISO:**

*Deixar o veículo com o motor em funcionamento e uma marcha engatada, por qualquer motivo, pode levar ao deslocamento do veículo sem um motorista. Isso pode acarretar situações perigosas resultando em ferimentos graves e danificar o veículo.*

- *Jamais deixe o veículo quando o motor estiver em*

- *funcionamento e uma marcha estiver engatada.*
- *Sempre coloque a chave seletora da transmissão em N (neutro) antes de sair do veículo.*
- *Sempre aplique o freio de estacionamento antes de sair do veículo.*



**AVISO:**

*Quando o motor for desligado, a transmissão mudará automaticamente para neutro. Caso o freio de serviço ou o freio de estacionamento não esteja engatado, o veículo pode avançar. Isso pode ocasionar uma lesão grave e danificar o veículo.*

- *Sempre aplique o freio de serviço ou o freio de estacionamento quando o motor for desligado.*

7



**CUIDADO:**

*Quando uma marcha é engatada e o veículo está parado, a embreagem abre. Nessa situação, a montagem da embreagem pode ser danificada quando parada por longos períodos.*

- *Quando parar por um longo período, aplique o freio de estacionamento e deixe a chave seletora da transmissão em N (neutro).*

## 7.4.5 Desligue o motor

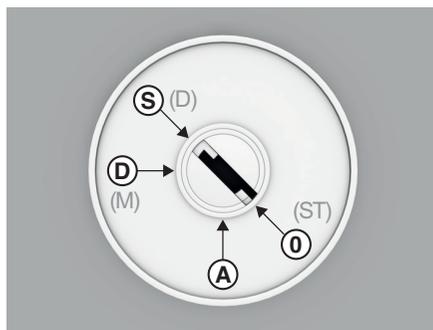
Depois de um longo percurso ou quando o motor for sujeitado a uma carga elevada, deixe-o em marcha lenta por 5 minutos antes de desligá-lo.

É importante mantenha o motor em funcionamento por um tempo. Isso evita que a temperatura do líquido de arrefecimento fique muito alta e permite o resfriamento do turbocompressor.

Desligue o motor girando a chave de ignição para 0 (posição de descanso).

O desligamento da ignição ativa a configuração de atraso do sistema EAS (Sistema de pós-tratamento de emissões).

Isso pode ser ouvido fora do veículo (um ruído de gargarejo no tanque de Arla32).



D001669



**CUIDADO:**

*É importante manter o motor em funcionamento por um tempo. Isso evita que a temperatura do fluido de arrefecimento aumente muito e permite que o turbocompressor esfrie. Isso evita danos ao turbocompressor.*

## 7.5 ESTILO DE DIREÇÃO

A participação no programa de treinamento do motorista DAF EcoDrive irá melhorar ainda mais seu desempenho com o veículo. Entre em contato com o distribuidor de Serviço DAF para saber as possibilidades do DAF EcoDrive e de outro treinamento de motorista da DAF.

As recomendações a seguir resultam em uma economia de combustível maior sem sacrificar o desempenho do veículo.

### 7.5.1 Estilo de direção em geral

- Preveja o tráfego e outras situações; tente dirigir sem frenagem desnecessária, libere o acelerador no momento certo. Evite atingir uma velocidade muito alta.
- Quando o veículo está avançando com o acelerador solto, o consumo de combustível é zero.
- Não opere o acelerador quando isso não for necessário; deixe o veículo avançar e permita que a massa do veículo faça o trabalho.
- Aumente a marcha quando possível; a mudança reduz o consumo de combustível nesse momento. Mantenha as rotações do motor na área verde do conta-giros.
- Com baixa carga do motor, sem aceleração máxima, mantenha as rotações ao mínimo possível, na área semiverde inferior do conta-giros.
- O uso do controlador de velocidade tem uma influência positiva sobre a economia de combustível caso seja usado corretamente. Use o controlador de velocidade assim que possível para dirigir por um período maior em uma velocidade constante. É recomendável **não** usar o controlador de velocidade ao dirigir em áreas urbanas.



**NOTA:**

*O uso do controlador de velocidade incorreto pode levar a um maior consumo de combustível.*

## 7.6 REGENERAÇÃO DO DPF, SISTEMA DE PÓS-TRATAMENTO DE EMISSÕES

### 7.6.1 Introdução

Para atender aos requisitos de emissões Euro 6, o motor possui um Sistema de pós-tratamento de emissões (EAS).

O EAS oferece pós-tratamento dos gases do escapamento para reduzir as emissões.

**O EAS pode ser dividido em:**

- Sistema DPF
- Sistema SCR
- Sistema EGR

## 7.6.2 Sistema DPF

O sistema DPF é usado para reduzir a quantidade de partículas de fuligem nos gases de escapamento.

DPF é uma abreviação de Diesel Particulate Filter (Filtro de partículas diesel).

Os gases do escapamento entram no sistema DPF, onde o filtro de partículas diesel retém a fuligem dos gases do escapamento do motor.

**O DPF é limpo (regenerado) automaticamente. Há três níveis para essa regeneração do DPF:**

- Regeneração passiva
- Regeneração ativa
- Regeneração estacionária forçada.

## 7 7.6.3 Os três níveis de regeneração do DPF

### 1. Regeneração passiva.

Se a temperatura do sistema de escapamento se elevar acima de certo nível durante o uso do veículo, a fuligem é queimada automaticamente no DPF. Trata-se de um processo automático e contínuo, e nenhuma indicação é mostrada no visor principal.

### 2. Regeneração ativa.

Quando a temperatura no sistema de escapamento está muito baixa para que a regeneração passiva ocorra, o sistema realiza a regeneração ativa móvel. Para aumentar a temperatura dos gases do escapamento, mais combustível é injetado no escapamento e convertido em calor no sistema DPF. É o sistema EAS que inicia esse processo, e ele pode ocorrer a qualquer momento. A regeneração ativa começa e para automaticamente, dependendo das condições do veículo.

### 3. Regeneração estacionária forçada.

Se o veículo for operado de forma que a regeneração ativa não ocorra ou não seja concluída, o DPF não poderá ser limpo automaticamente. Exemplos de tais situações são dirigir apenas curtas distâncias ou dirigir com baixas cargas do motor. Nesses casos, pode ser que o DPF exceda o nível máximo de fuligem, e serão exibidos quatro níveis de advertências do sistema. Tais advertências orientam o motorista a realizar uma regeneração estacionária forçada. Consulte a seção "Notificações do visor principal".



#### **AVISO:**

***Execute a regeneração estacionária forçada em um ambiente seguro e aberto. O sistema EAS atingirá temperaturas elevadas durante essa regeneração, não havendo contato físico com o sistema EAS.***



#### **NOTA:**

***Para evitar a regeneração estacionária, mudar as condições de direção possibilita ao veículo melhores chances de ocorrer uma regeneração móvel durante a condução. Consulte a seção "Condições de dire-***

ção para regenerações ideais do DPF e menor consumo de combustível".



**CUIDADO:**

***Durante a primeira regeneração do DPF, o Sistema de pós-tratamento de emissões gera fumaça excessiva. Essa fumaça desaparece depois de algum tempo e não retorna com as próximas regenerações.***

***Essa fumaça não é considerada nociva.***

## 7.6.4 Condições de direção para regenerações ideais do DPF e menor consumo de combustível

O consumo de combustível é maior durante a regeneração, de modo que a regeneração ideal e, conseqüentemente, a redução no consumo de combustível são alcançadas ao dirigir na estrada.

As condições de direção desfavoráveis para a regeneração são a condução na cidade e serviços de entrega: há uma maior necessidade de consumo de combustível para a regeneração em tais condições. Recomenda-se dirigir em entradas regularmente para que seja possível alcançar as condições ideais de regeneração e também reduzir o consumo de combustível.

7

## 7.6.5 Como interromper a regeneração

A regeneração do DPF pode causar altas temperaturas do gás de escapamento. Se houver risco de incêndio ou outra situação perigosa, a regeneração ativa do DPF pode ser interrompida ou impedida usando o seletor do DPF presente no veículo. Como a regeneração ativa pode ocorrer a qualquer momento, se disponível, a posição inferior ("OFF") do seletor do DPF pode ser pressionada sempre que for passar por uma área de risco em que a regeneração pode ser perigosa.



**NOTA:**

***Leia a seção "Símbolos de advertência no visor principal" e siga as instruções.***



**AVISO:**

***Nunca permita que a regeneração se inicie automaticamente enquanto estiver dirigindo dentro de um edifício (em uma vaga de serviço ou em uma oficina, por exemplo). Sempre que você for dirigir o veículo em uma área de risco em que a regeneração pode ser perigosa, impeça que a regeneração ocorra pressionando "OFF" no seletor do DPF. Os gases de escapamento quentes produzidos durante a regeneração podem provocar uma explosão, causar incêndios ou ferir pessoas próximas, resultando em lesões graves.***

**NOTA:**

*Assim que a situação de perigo passar, coloque o seletor do DPF no painel de controle de volta na posição neutra. Se você bloquear a regeneração, ela permanecerá bloqueada mesmo que desligue e ligue o motor novamente. Isso pode resultar em um carregamento rápido do filtro de partículas diesel.*

*Uma tela pop-up mostrando o texto de advertência "Impedimento de regeneração" será exibida no visor principal. Isto acontecerá a cada ciclo de chave e em intervalos se o seletor estiver na posição OFF, quando o sistema tentar iniciar uma regeneração.*

## 7.6.6 Altas temperaturas do sistema de escapamento (HEST)

**7****NOTA:**

*Durante e logo após um evento de regeneração, os gases provenientes do sistema de escapamento podem atingir altas temperaturas!*



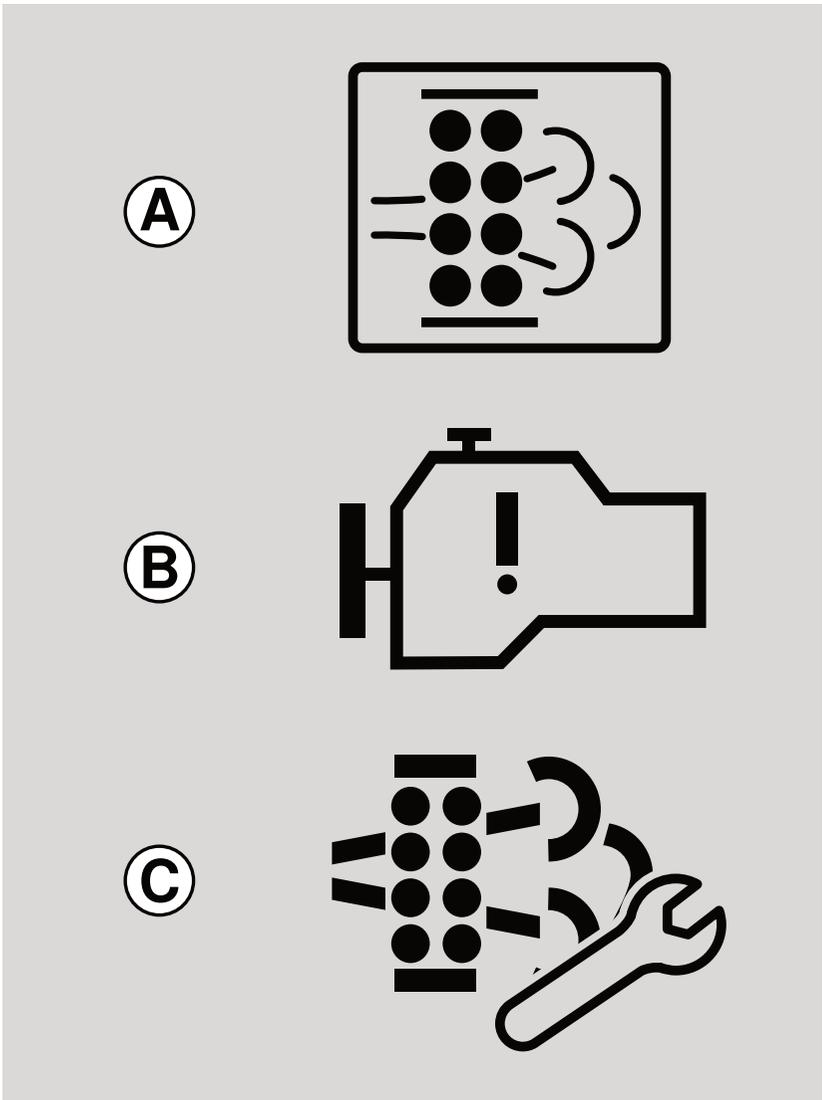
Para alertar o motorista sobre essas altas temperaturas, o indicador de advertência HEST (Altas temperaturas do sistema de escapamento) acende assim que a velocidade do veículo cai a um nível que pode ser perigoso. Para evitar situações perigosas, o seletor do DPF pode ser usado para interromper a regeneração; no entanto, o indicador de advertência HEST não irá apagar enquanto a temperatura do gás de escapamento permanecer alta.

Não estacione em uma área em que haja pessoas ou vapores ou materiais inflamáveis a menos de 2 metros do veículo, e sempre ao ar livre. Os gases de escapamento quentes produzidos durante a regeneração podem provocar uma explosão, causar incêndios ou ferir pessoas próximas.

## 7.6.7 Temperaturas excessivamente altas

Em caso de avaria do sistema, o sistema EAS pode exibir uma tela pop-up vermelha mostrando o símbolo de advertência HEST e o texto "Superaquecimento severo do escapamento", seguido por "PARAR" e "Desligar o motor imediatamente" com o veículo parado. Quando essa tela pop-up aparece, o veículo deve ser estacionado em um local seguro o mais rápido possível, e o motor deve ser desligado para evitar mais danos ao Sistema de pós-tratamento de emissões.

## 7.6.8 Símbolos de advertência no visor principal



7

D001492-3

Para informar o motorista sobre o funcionamento do EAS, estes símbolos podem ser mostrados no visor principal:

- Símbolo de advertência do DPF (A)
- Lâmpada indicadora de avaria (MIL) (amarela) (B)

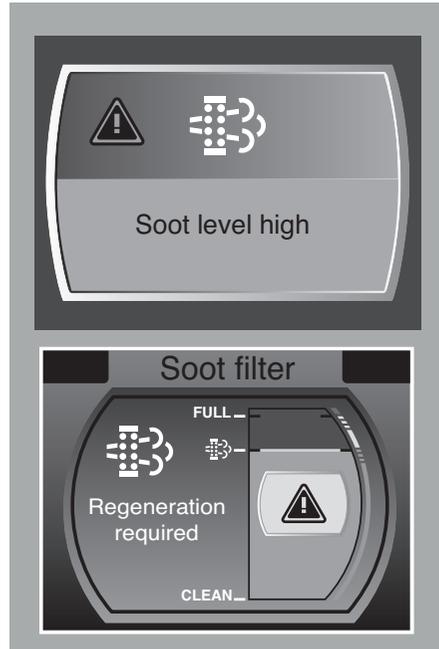
- Símbolo de serviço do DPF (vermelho) (C)

Consulte o capítulo "Visor principal" para saber a localização e a disposição exatas dos símbolos de advertência.

## 7.6.9 Notificações do visor principal

Se o nível de fuligem no DPF ultrapassar um determinado nível, o visor principal mostrará notificações indicando que o DPF deve ser regenerado. Como exemplo, a imagem mostra as telas da primeira notificação.

Símbolos de advertência acendem junto com essas notificações. As três primeiras notificações são suprimidas usando o MCS. Os símbolos de advertência continuam acesos após a supressão de uma notificação.



D001747-2

7

### 7.6.10 Nível de fuligem alto. Regeneração necessária.



Primeira notificação de que uma regeneração estacionária forçada é necessária.

Uma tela pop-up amarela mostrando o símbolo de advertência do DPF e o texto "Nível de fuligem alto" é exibida no visor principal. Esta tela pop-up é seguida por uma indicação de pós-advertência que mostra o nível real de fuligem com o texto "Regeneração necessária".

Mude a rota de condução, de preferência para a condução em uma rodovia, de modo que o veículo possa realizar uma regeneração ativa, ou iniciar uma regeneração estacionária forçada assim que as circunstâncias permitirem. Siga as instruções descritas na seção "Iniciar uma regeneração estacionária forçada".

### 7.6.11 Nível de partículas muito alto. Iniciar regeneração imediatamente.



Segunda notificação de que uma regeneração estacionária forçada é necessária.

Uma tela pop-up amarela mostrando o símbolo de advertência do DPF e o texto "Nível de fuligem muito alto" é exibida no visor principal. Esta tela pop-up é seguida por uma indicação de pós-advertência que mostra o nível real de fuligem com o texto "Iniciar regeneração imediatamente".

Mude a rota de condução, de preferência para a condução em uma rodovia, de modo que o veículo possa realizar uma regeneração ativa, ou iniciar uma regeneração estacionária forçada assim que as circunstâncias permitirem.

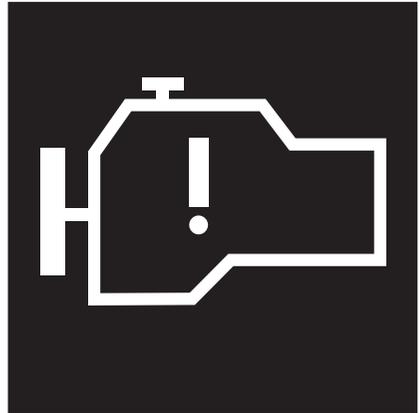
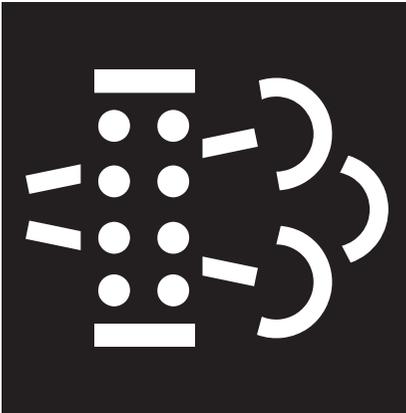
Siga as instruções descritas na seção "Iniciar uma regeneração estacionária forçada".



#### **CUIDADO:**

*Se uma regeneração estacionária forçada não for iniciada assim que possível, com segurança, ao ser exibida essa notificação, um tempo limitado estará disponível antes que a próxima advertência seja exibida. Na terceira notificação, o motor se protegerá, e a potência será reduzida.*

**Filtro de partículas cheio. Regeneração necessária agora.**



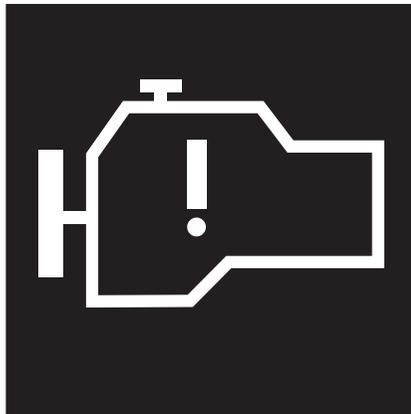
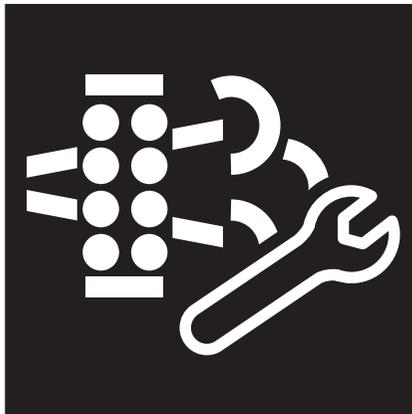


## **CUIDADO:**

*Se uma regeneração estacionária forçada não for iniciada assim que possível, com segurança, ao ser exibida essa notificação, haverá um tempo limitado antes de o nível de fuligem subir para o nível mais elevado. Quando o nível de fuligem atingir o nível mais alto, um distribuidor de serviço autorizado deverá fazer a manutenção do veículo. Não é possível continuar dirigindo o veículo.*

**Filtro de partículas cheio. Serviço necessário.**

7



## **7.6.12 Iniciar uma regeneração estacionária forçada**

**Condições para a ativação de uma regeneração estacionária forçada. Uma regeneração estacionária forçada só pode ser ativada se:**

- o EAS indica no visor principal que uma regeneração é necessária
- o motor está em funcionamento em marcha lenta
- o controle de velocidade do motor não está ativo
- a velocidade do veículo é igual à 0
- a PTO não está em uso (dependendo dos parâmetros do sistema de gerenciamento do motor)
- o acelerador não está acionado
- o freio de serviço não está acionado
- o freio de estacionamento está acionado
- a embreagem não está acionada (não aplicável para transmissões automatizadas ou automáticas)
- a transmissão está em neutro
- o sistema de gerenciamento do motor permite uma regeneração estacionária (por exemplo, temperatura do líquido de arrefecimento acima de um determinado valor)
- a posição de inibição da regeneração do seletor de regeneração do DPF não está selecionada no interruptor de controle.

Se todas as condições acima forem atendidas, uma regeneração estacionária forçada pode ser iniciada.

### Condições para a desativação de uma regeneração estacionária forçada

Se uma das condições para a ativação ficar inativa durante a regeneração estacionária, a regeneração estacionária será interrompida imediatamente.



#### AVISO:

*Nunca inicie uma regeneração estacionária forçada dentro de um edifício ou em uma área fechada, ou em uma área em que haja pessoas ou vapores ou materiais inflamáveis a menos de dois metros do veículo. Sempre estacione o veículo em uma área aberta, distante de quaisquer pessoas e substâncias inflamáveis, e certifique-se de que ninguém esteja nas proximidades imediatas. A não observância dessa instrução pode provocar uma explosão, causar incêndios ou ferir pessoas próximas, resultando em lesões graves.*



#### AVISO:

*Estacionar o veículo muito perto de materiais ou vapores combustíveis pode provocar uma explosão, causar incêndios ou ferir alguém que esteja por perto. Antes de iniciar uma regeneração estacionária forçada, dê uma volta no veículo e certifique-se de não ter substâncias inflamáveis em um espaço de pelo menos dois metros (6,5 pés) nas laterais e sobre o veículo. Verifique se não há ninguém nas proximidades imediatas do sistema de escapamento. Os gases de escapamento quentes que podem surgir durante uma regeneração estacionária podem provocar uma explosão, causar incêndios ou ferir gravemente você e/ou pessoas próximas.*



#### NOTA:

*Áreas de operação típicas ou materiais que podem conter vapores explosivos ou materiais inflamáveis, ou locais em que podem haver pessoas próximas ao veículo:*

- Depósitos de combustível.
- Elevadores de grãos.
- Grama, folhas ou árvores secas.
- Estações de transferência de resíduos ou lixões.
- Estacionamentos.
- Terminais de carga e descarga.

## Como iniciar uma regeneração estacionária



### **NOTA:**

*O motorista do veículo é o responsável por tomar as precauções necessárias, conhecendo a área ao redor e garantindo que não haja materiais ou vapores combustíveis ou pessoas próximas, antes de iniciar a regeneração estacionária forçada.*

- Pare o veículo em um local seguro.
- Saia da cabine e caminhe ao redor do veículo para se certificar de que esteja a pelo menos dois metros (6,5 pés) de distância de quaisquer materiais combustíveis e de que não há ninguém nas proximidades imediatas do sistema de escapamento.
- Volte para a cabine.
- Pressione a parte superior do "seletor de regeneração do DPF" (localizado no painel de controle), siga as instruções posteriores à indicação de advertência e opere o seletor uma segunda vez para iniciar um evento de regeneração estacionária forçada.
- Permaneça próximo ao veículo durante a regeneração.

7



### **NOTA:**

*Durante uma regeneração estacionária forçada, a rotação do motor e o barulho aumentam.*

*O gráfico de barras no menu do visor principal mostra o andamento da regeneração estacionária forçada. Consulte a seção "Visão geral do menu" no capítulo "Visor principal". Em média, leva-se 45 a 90 minutos para realizar uma regeneração estacionária forçada. Não interrompa uma regeneração estacionária*



### **NOTA:**

*Quando o veículo for mantido parado com o motor em funcionamento por um longo período de tempo (marcha lenta durante a noite, por exemplo), o sistema pode abrir uma tela pop-up para limpeza do filtro de partículas.*

## 7.6.13 Filtro de partículas contaminado. Regeneração necessária agora

Uma tela pop-up amarela mostrando o símbolo de advertência do DPF e o texto "Filtro de partículas contaminado" é exibida no visor principal. Esta tela pop-up é seguida por uma indicação de pós-advertência com o texto "Regeneração necessária agora".

Inicie uma regeneração estacionária forçada assim que possível, com segurança. Siga as instruções descritas na seção "Iniciar uma regeneração estacionária forçada".

A regeneração estacionária forçada para limpar o filtro de partículas levará, em média, de 10 a 15 minutos. Esse tipo de regeneração forçada não deve ser interrompido colocando o "seletor de regeneração do DPF" (localizado no painel de controle) na posição "OFF" (desligado).



**CUIDADO:**

*Se a tela pop-up amarela de "Filtro de partículas contaminado" for ignorada e o motorista começar a dirigir, os símbolos vermelhos de "PARAR" e "Advertência do motor" serão exibidos. Se continuar conduzindo o veículo, o Sistema de pós-tratamento de emissões será danificado permanentemente! Pare o veículo da forma mais segura possível e inicie uma regeneração estacionária forçada. A advertência vermelha será interrompida ao término da regeneração estacionária forçada.*

## 7.6.14 Sistema SCR

7

O sistema SCR é usado para reduzir o nível de óxidos de nitrogênio nos gases de escapamento.

SCR é uma abreviação de Selective Catalytic Reduction (Redução catalítica seletiva). Para reduzir o nível de óxidos de nitrogênio nos gases do escapamento, ARLA32 é injetado nos gases do escapamento.

O EAS calcula a quantidade necessária de ARLA32 a ser injetado, dependendo dos vários parâmetros do motor e das medições dos gases de escapamento, como a temperatura do gás de escapamento, o nível de óxidos de nitrogênio e o fluxo da massa do gás de escapamento.

## 7.6.15 Cuidados com o SCR

Como o uso do ARLA32 é importante para a operação do sistema SCR, penalidades são aplicadas para garantir que o sistema de dosagem de ARLA32 permaneça em boas condições de funcionamento.

**Essas penalidades consistem na redução da potência do motor e na limitação da velocidade do veículo. As duas penalidades são iniciadas após um período predefinido e acionadas por:**

- Consumo de ARLA32 – nível baixo / muito baixo / tanque vazio.



**NOTA:**

*Ao lado da redução de potência e com um limite de velocidade na próxima advertência, a condução sem Arla32 danifica de forma irreparável o sistema de dosagem de Arla32.*

- Qualidade do ARLA32.
- Mau funcionamento do sistema de dosagem de ARLA32.



**NOTA:**

*Pode ser considerado crime dirigir o veículo sem usar o ARLA32 necessário para reduzir as emissões de poluentes.*

## 7.7 ASSISTENTE DE DESEMPENHO DO CONDUTOR (DPA)

O Assistente de desempenho do condutor (DPA) é um recurso possível graças a todas as funções de monitoramento e proteção eletrônicas do veículo. Ele pode ajudar o motorista a ter uma visão de como o veículo é usado.

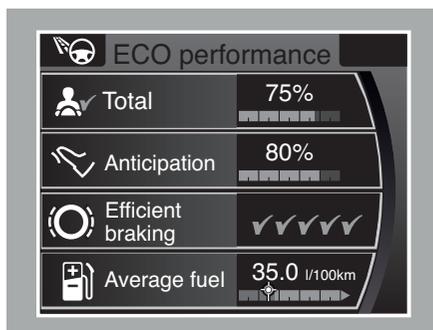
Torna ainda possível melhorar o desempenho da condução, fornecendo um feedback sobre tópicos como antecipação, o uso das funções de freio do veículo, trocas de marchas, condução em acíves (uso do PCC) e consumo de combustível.

7

O DPA é exibido no visor principal do DIP-5 através da tela "Desempenho do modo ECO". Essa tela é selecionada e ativada usando o interruptor de controle do menu (MCS). Consulte as seções "Visor principal" e "Interruptor de controle do menu" no capítulo "Visor principal".

Uma vez selecionada, o visor mostra alguns gráficos. Esses gráficos, por exemplo, "Antecipação" e "Desgaste eficiente", mostram a pontuação real como uma porcentagem.

Essa pontuação é medida durante o que são chamados de eventos.



D001634-2

Se um evento for registrado, o sistema fornecerá um feedback mostrando várias marcas de seleção. Essas marcas de seleção são mostradas nos gráficos seguidos por uma mensagem na tela.

O número de marcas de seleção e o texto da mensagem de tela dependem de quão bem as ações foram executadas.

A média dessas pontuações, combinada com uma pontuação de quão eficiente é usado o controlador de velocidade, é mostrada como uma porcentagem no gráfico superior marcado como "Total". As figuras desse gráfico superior também são mostradas na parte inferior do visor principal quando a tela DPA não é ativada através do MCS.

O gráfico inferior mostra o consumo médio de combustível. Esse valor não é usado para calcular a pontuação no gráfico superior. É possível adicionar um valor alvo ao gráfico de consumo de combustível. Essa meta é definida no menu "Configurações Eco", que pode ser selecionada usando o MCS.

O feedback dado no gráfico de consumo médio de combustível consiste em uma mudança de cor do gráfico. Verde quando a média está abaixo e vermelho quando a média está acima da meta.



7

D001594

Além disso, o DPA fornece dicas sobre como melhorar a condução do veículo. Essas dicas são apresentadas na forma de mensagens na tela. O texto de tal mensagem depende de como o veículo é conduzido durante um determinado período de tempo.

Para desligar o DPA, incluindo as mensagens na tela e o gráfico no visor principal, a tela "Configurações ECO" deve ser selecionada através do MCS. Selecione "Coaching" girando o MCS e, em seguida, pressione o MCS para abrir a opção "ligar/desligar". Ao selecionar "desligar" nessa tela, o feedback do DPA é mantido desligado enquanto a ignição do veículo permanecer ligada. Após desligar e ligar a ignição novamente, o feedback do DPA ficará ativo novamente.

## 7.8 EXIBIÇÃO DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

Para ter mais consciência da relação entre o estilo de direção e o consumo de combustível, as informações relevantes sobre o consumo de combustível e o uso do veículo são exibidas no menu "Suporte à condução" do visor principal. Uma meta de consumo de combustível pode ser ajustada para aumentar a economia de combustível. O visor do consumo de combustível consiste em duas telas:

- Tela de consumo de combustível.  
Esta tela faz parte do submenu "Condução econômica".
- Tela de informações do percurso  
Esta tela faz parte do menu principal do visor principal.

## 7.8.1 Tela de consumo de combustível

### Ativação da tela de consumo de combustível

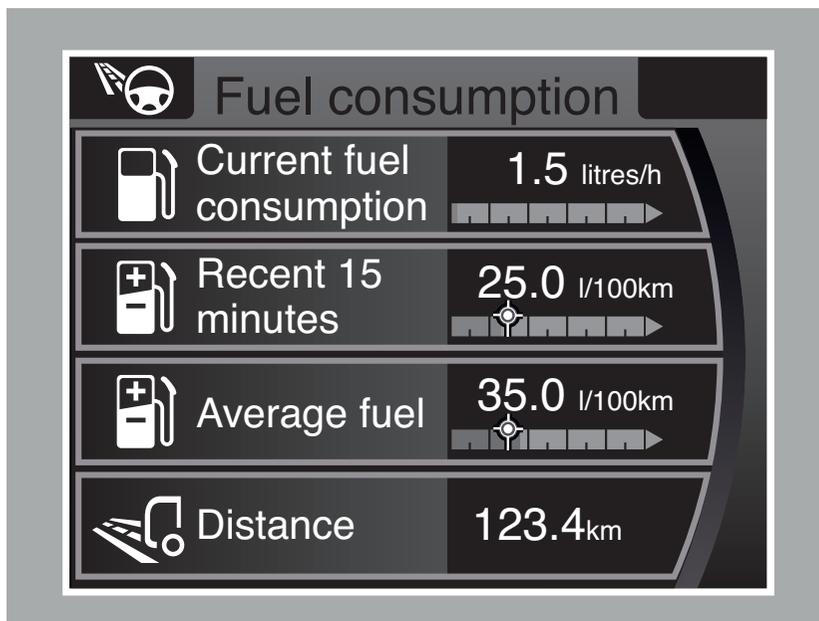
A tela de consumo de combustível é ativada no menu "Suporte à condução" usando o interruptor de controle do menu.

### Desativação da tela de consumo de combustível

A tela de consumo de combustível é desativada quando o interruptor de controle do menu é pressionado.

### Informações na tela de consumo de combustível

Este menu pode ser ativado durante a condução e exibe as seguintes informações:



D001666

#### – Consumo de combustível atual

Este é o consumo de combustível real exibido em litros por 100 km. Esse valor pode variar muito e depende totalmente da carga instantânea do motor.

Quando o veículo está parado, o consumo de combustível é exibido em litros por hora.

#### – Últimos 15 minutos

O consumo de combustível médio dos últimos 15 minutos é exibido em litros por 100 km. Esse valor exibe um resultado rápido de como o estilo de direção influencia o consumo de combustível.

Sempre que a ignição é ligada, "--.-" é exibido até um valor confiável ser calculado pelos componentes eletrônicos do veículo. Isso pode demorar um pouco, dependendo da carga do motor.

### – Combustível médio

O consumo de combustível médio neste evento de estilo de direção (evento DPA) é exibido em litros por 100 km.



#### **NOTA:**

*Um evento de estilo de direção não é apenas a direção atual. É a distância total percorrida desde a última redefinição do assistente de desempenho do condutor. Consulte a seção "Assistente de desempenho do condutor".*

*O consumo de combustível de vida útil médio do veículo pode ser lido no menu "Informações de serviço" no visor principal (consulte "Visão geral do menu" no capítulo "Visor principal").*



#### **NOTA:**

*Uma meta de consumo de combustível pode ser projetada no gráfico de consumo de combustível médio. A meta do consumo de combustível é exibida em litros por 100 km. Essa meta pode ser ajustada no menu do visor principal. Use a meta para aumentar a economia de combustível.*

*Consulte "Ajuste da meta de consumo de combustível".*

Quando as informações do evento tiverem sido redefinidas, o consumo de combustível médio exibirá "--.-" nos primeiros 5 km. As informações do evento podem ser redefinidas no menu "Configurações ECO".

### – Distância

A distância total deste evento é dada em km.

## 7.8.2 Ajustando a meta do consumo de combustível

A meta do consumo de combustível pode ser ajustada no menu "Configurações ECO" do visor principal. Consulte "Visão geral do menu" no capítulo "Visor principal".

Ajustando o interruptor de controle do menu, a meta pode ser alterada. Quando o veículo é levado para manutenção pela primeira vez ou caso as configurações do veículo tenham sido alteradas por um distribuidor DAF, é possível que a meta exiba "--.-". Nesse caso, a meta precisa ser ajustada novamente.



D001678-2

## 7.8.3 Tela de informações do percurso

### Ativação da tela de informações do percurso

A tela de informações do percurso é ativada no menu usando o interruptor de controle do menu.

### Desativação da tela de informações do percurso

A tela de informações do percurso pode ser desativada quando o interruptor de controle do menu é pressionado.

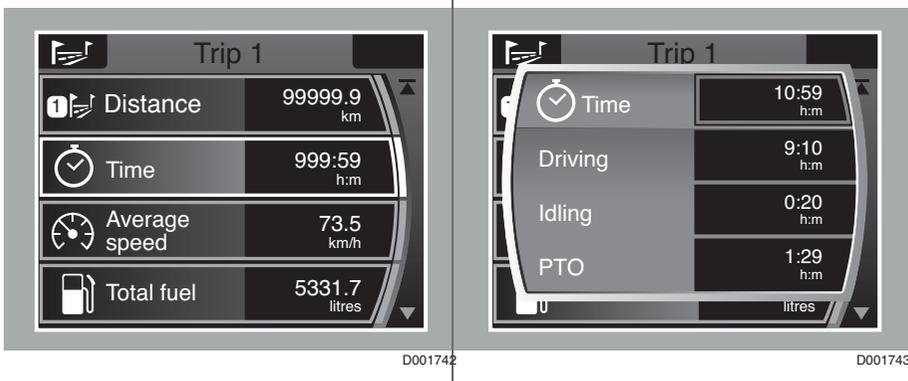
### Informações na tela de informações do percurso



**NOTA:**

A tela de informações de percurso exibe informações sobre o percurso. Um percurso não é apenas a direção atual. Um percurso é a distância total percorrida desde a última reinicialização.

7



D001742

D001743

– **Distância**

Esta é a distância do percurso total percorrida exibida em km.

– **Hora**

O tempo exibido é o tempo total do percurso. O temporizador do percurso começa a contar assim que o motor é colocado em funcionamento.

Ao pressionar o interruptor de controle do menu com esta opção selecionada, um menu com detalhes será exibido;

– **Condução**

É o tempo gasto durante o percurso que foi usado na direção (veículo não parado) quando a PTO (caso presente) não está engatada.

– **Marcha lenta**

É o tempo gasto durante o percurso quando o veículo não está sendo dirigido (veículo parado), mas o motor está em funcionamento e a PTO (caso presente) não está engatada.

– **PTO**

É o tempo gasto durante o percurso com a PTO (caso presente) engatada, durante a direção e quando o veículo está parado.

– **Velocidade média**

Esta é a velocidade do veículo média durante o percurso.

– **Combustível total**

Este é o consumo de combustível do percurso total pelo motor exibido em litros.



**NOTA:**

*O volume real do combustível consumido pode ser diferente do consumo de combustível exibido por conta de fatores como:*

- a presença de consumidores de combustível externos, como um aquecedor auxiliar
- variações na temperatura ambiente
- o consumo de combustível exibido é um valor calculado

– **Condução**

Esta é a quantidade de combustível usada durante o percurso que foi usada na direção (veículo não parado) quando a PTO (caso presente) não está engatada.

– **Marcha lenta**

Esta é a quantidade de combustível usada durante o percurso quando o veículo não está sendo dirigido (veículo parado), mas o motor está em funcionamento e a PTO (caso presente) não está engatada.

– **PTO**

Esta é a quantidade de combustível usada durante o percurso com a PTO (caso presente) engatada, durante a direção e quando o veículo está parado.

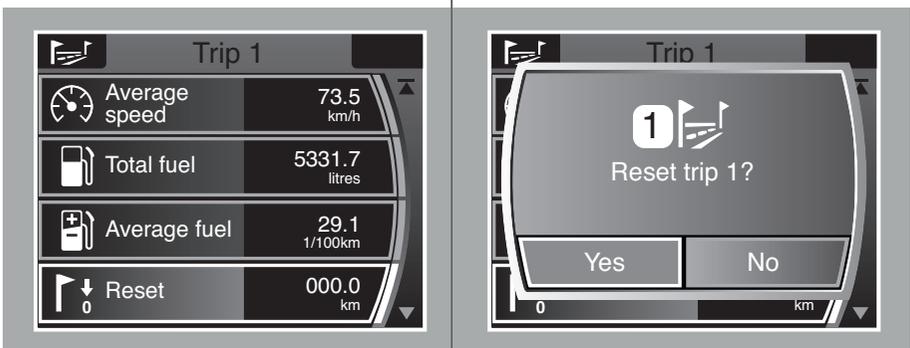
– **Combustível médio**

Este é o consumo de combustível médio do percurso exibido em litros por 100 km.



**NOTA:**

*Quando as informações do percurso tiverem sido reajustadas, o **Percurso médio** exibirá "---" para os primeiros 5 km.*



D001745

D001746



**NOTA:**

*As informações do percurso podem ser redefinidas usando a opção de redefinição no menu de informações do percurso.*

## Reajuste das informações de percurso automático

As informações do percurso serão reajustadas automaticamente quando:

- a distância de percurso total exceder 9.999 km ("**Distância**") ou
- o consumo de combustível do percurso total exceder 9.999 litros ("**Consumo de combustível**") ou
- o tempo do percurso total exceder 99:59 horas:minutos ("**Tempo**")

7



**NOTA:**

*Embora não seja recomendado, a configuração do visor automático do visor do consumo de combustível pode ser desabilitada por um distribuidor de Serviço DAF.*

## 7.9 DESLIGAMENTO DO MOTOR EM MARCHA LENTA

Caso o veículo esteja equipado com desligamento do motor em marcha lenta, o motor é desligado automaticamente após três ou dez minutos do motor em marcha lenta. Um temporizador no sistema eletrônico do motor conta o tempo. A advertência "**Desligamento do motor**" é exibida no visor principal 30 segundos antes do motor ser desligado.



**NOTA:**

*Caso o motor seja desligado, a ignição continua ligada.*

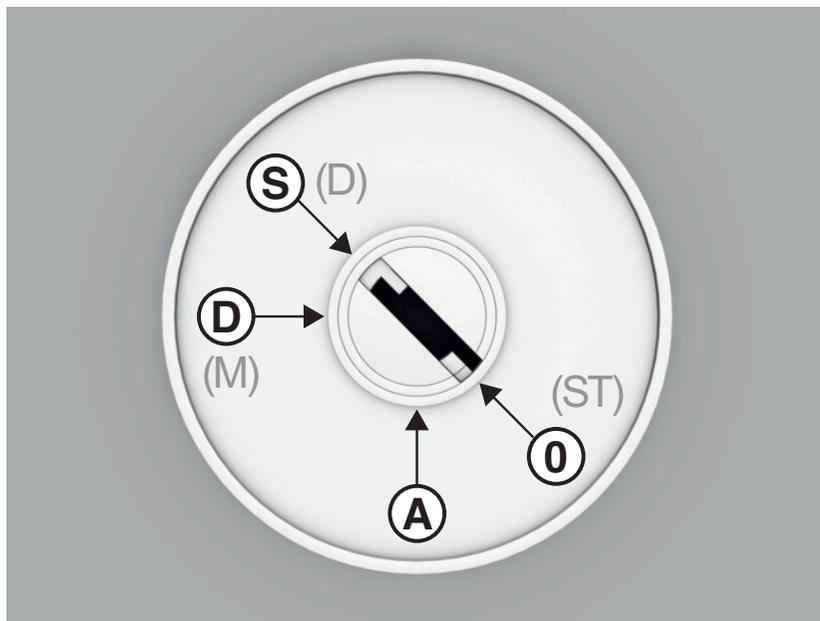
### 7.9.1 Condições de ativação:

Os componentes eletrônicos do motor desligam o motor após três ou dez minutos em marcha lenta quando todas estas condições são atendidas:

- o veículo está parado.
- o freio de estacionamento está acionado.
- o pedal do acelerador não está operado.
- o pedal de freio não está acionado.
- o pedal da embreagem não está acionado.
- o Controle de rotação do motor não está ativo.

Caso algum dos status mencionados acima mude, os componentes eletrônicos do motor param a contagem e reajustam o temporizador. Assim que as condições forem atendidas novamente, os componentes eletrônicos do motor reiniciam a contagem.

## Nova partida do motor



D001669

Primeiro coloque a chave na posição 0 (St). Em seguida, dê partida no motor.

## 7.10 CONTROLE DE VELOCIDADE DO MOTOR

### 7.10.1 Condições de engate e desengate para o controle de velocidade do motor

#### Engatar o controle de velocidade do motor

O controle de rotação do motor pode ser engatado quando:

- o veículo está parado e
- o motor está em funcionamento e
- o freio de estacionamento está aplicado e
- o pedal da embreagem não está acionado (não aplicável para câmbio automático ou automatizado) e
- o pedal de freio não está acionado e
- o freio do motor MX não está engatado.



#### **NOTA:**

*Alguns desses parâmetros podem ser alterados para permitir que o controle de velocidade do motor seja usado ao dirigir abaixo de uma velocidade máxima programável*

## Desengatar o controle de velocidade do motor

O controle de velocidade do motor é desengatado quando:

- desligado usando os interruptores do volante ou
- o freio de estacionamento é liberado ou
- o câmbio automático ou automatizado é colocado de neutro (N) para uma marcha ou
- a embreagem é acionada (não aplicável para câmbio automático ou automatizado) ou
- o pedal de freio é acionado ou
- a velocidade do veículo é muito alta (somente quando a direção com controle de velocidade do motor está ativada) ou
- o freio do motor MX está engatado ou
- o controle de velocidade da PTO está ativo com a superestrutura.

7



### **NOTA:**

*Caso uma ou mais das condições acima não sejam cumpridas, não é possível engatar o Controle de rotação do motor.*

## Função do pedal do acelerador durante o Controle de rotação do motor

Quando o Controle de rotação do motor está ativo, a rotação do motor pode ser aumentada acima da velocidade de controle usando-se o pedal do acelerador.

Quando o pedal do acelerador é liberado, a rotação do motor retorna à velocidade de controle válida mais recente.

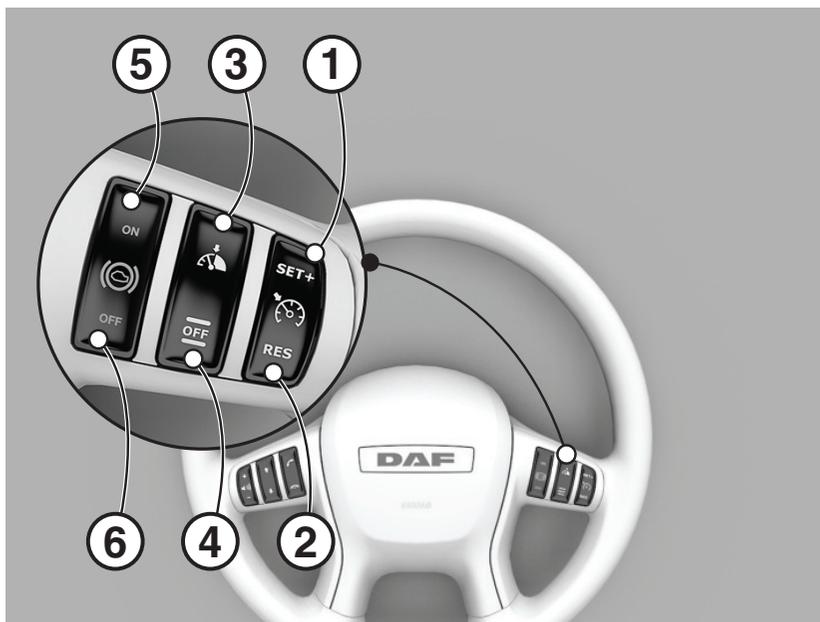
Um distribuidor de Serviço DAF pode modificar essas condições para atender às exigências do cliente.

## 7.10.2 Controle pelos interruptores do volante

Ativar o controle de velocidade do motor



D001691



D002112



**NOTA:**

*A função dos seletores (5 e 6) é dependente da versão.*

Pressione o seletor (3) para ativar a velocidade do motor no valor programado. Existem duas velocidades de rotação do motor programadas disponíveis. É possível alternar os dois valores programados pressionando o seletor (3). Os valores programados podem ser alterados dentro de limites específicos por um distribuidor de Serviço DAF de acordo com as exigências do cliente.

**Alterar o controle de velocidade do motor**

Pressione brevemente o seletor (1) para aumentar a velocidade do motor ou o seletor (2) para diminuir a velocidade do motor em pequenos incrementos. Mantenha pressionado o seletor (1) para aumentar gradualmente a velocidade do motor e mantenha pressionado o seletor (2) para diminuir gradualmente a velocidade do motor. Depois de pressionar brevemente ou manter pressionado o seletor, a velocidade do motor atual é definida para o novo valor.

Os valores mínimo e máximo programados nos componentes eletrônicos limitam as velocidades de rotação do motor que podem ser ajustadas. Esses valores podem ser modificados dentro de limites específicos por um distribuidor de Serviço DAF.

## Desativar o controle de velocidade do motor

Pressione o seletor (4) para desativar o controle de velocidade do motor. Se uma ou mais das condições de desativação forem cumpridas, o controle de velocidade do motor também será desativado.

## 7.11 CONTROLADOR DE VELOCIDADE

O controlador de velocidade, como uma função básica, pode ser usado para dirigir em velocidade constante. A velocidade de direção desejada é definida e os componentes eletrônicos mantêm essa velocidade. O motorista pode cancelar o controlador de velocidade a qualquer momento pressionando o pedal do acelerador ou aplicando os freios.

O comportamento do controlador de velocidade é dinâmico, para garantir uma condução suave e uma eficiência de combustível ainda melhor.

Como resultado desse comportamento dinâmico, a velocidade real do veículo pode cair abaixo da velocidade programada do controlador de velocidade em terreno montanhoso.



### **NOTA:**

*Todo veículo equipado com controlador de velocidade pode mostrar esse tipo de comportamento.*

### 7.11.1 Piloto automático ajustável (ACC)

O ACC é uma adição ao controlador de velocidade e é pré-selecionado assim que a ignição do veículo é ligada. Quando o controlador de velocidade está ativado, o ACC também está ativado.

O ACC é projetado para adaptar a velocidade do controlador de velocidade definida com o objetivo de manter uma determinada distância do veículo à frente.

Para obter mais informações sobre o ACC, consulte a seção "Piloto automático ajustável (ACC)" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

### 7.11.2 Controlador de velocidade preditivo (PCC)

O PCC é uma adição ao controlador de velocidade e, se instalado, é pré-selecionado assim que a ignição do veículo é ligada. Quando o controlador de velocidade está ativado, o PCC também está ativado.

O PCC é projetado para ler e prever situações de estrada à frente e adaptar a velocidade do veículo, o torque do motor e, se um câmbio automatizado estiver instalado, o comportamento de troca de marchas e EcoRoll.

O objetivo é manter a velocidade geral durante a viagem como a de um veículo sem PCC e, ao mesmo tempo, aumentar a dirigibilidade e reduzir o consumo de combustível.

Para obter mais informações sobre o PCC, consulte a seção "Controlador de velocidade preditivo (PCC)" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

## 7.11.3 Condições de engate e desengate do controlador de velocidade

### Condições de engate

O controlador de velocidade pode ser engatado quando todas as condições a seguir forem atendidas:

- o motor estiver em funcionamento.
- A velocidade do veículo está acima de 30 km/h (18 mph) (de fábrica).
- Não há funções de frenagem ativas.
- O redutor de velocidade variável não está ativo.
- O Aviso de colisão frontal do ACC não está ativo.
- O Controle de estabilidade do veículo (VSC) não está ativo.
- A Regulamentação antiderrapagem (ASR) não está ativa.
- O conjunto de transmissão não é interrompido pelo motorista (pedal da embreagem acionado ou marcha neutra selecionada, em caso de câmbio automatizado).

7

### Condições de desengate

O controlador de velocidade é desativado por qualquer uma das seguintes condições:

- O motor não está funcionando.
- A velocidade do veículo cai abaixo de 25 km/h (16 mph) (de fábrica).
- O freio de estacionamento ou o pedal de freio é operado.
- O freio independente do reboque é acionado.
- O comando de volante "OFF" é operado.
- O redutor de velocidade variável está ativo.
- O Aviso de colisão frontal está ativo.
- O Controle de estabilidade do veículo (VSC) está ativo.
- A Regulamentação antiderrapagem (ASR) está ativa por 3 segundos.
- O conjunto de transmissão é interrompido pelo motorista (pedal da embreagem acionado ou marcha neutra selecionada, em caso de câmbio automatizado).



#### **NOTA:**

*Um distribuidor de Serviço DAF pode alterar as configurações de velocidade do veículo para ativação e/ou desativação do controlador de velocidade para atender às exigências do cliente.*

### 7.11.4 Controle pelos interruptores do volante



7

D001691

#### Engatar o controlador de velocidade

Engate o controlador de velocidade pressionando brevemente o seletor (1). A velocidade atual do veículo é definida como a velocidade de cruzeiro e é mostrada no visor principal. A configuração desaparece do visor principal depois de três segundos, mas permanece visível no visor do velocímetro do painel de instrumentos. As configurações desaparecem do velocímetro assim que o controlador de velocidade é desativado.

#### Alterar a velocidade do controlador de velocidade

Pressione brevemente o seletor (1) para aumentar a velocidade do veículo ou o seletor (2) para diminuir a velocidade do veículo em pequenos incrementos. Mantenha pressionado o seletor (1) para aumentar a velocidade do veículo ou o seletor (2) para diminuir a velocidade do veículo. Depois de pressionar brevemente ou manter pressionado o seletor, a velocidade do veículo atual é definida para o novo valor de velocidade do controlador de velocidade. Os valores programados na unidade de controle eletrônico determinam as velocidades ajustáveis mínima e máxima.

**NOTA:**

*Caso a ignição do veículo tenha sido desligada, a velocidade programada é apagada.*

## 7.11.5 Usar o controlador de velocidade

Se usado corretamente, o controlador de velocidade tem uma influência positiva na economia de combustível. Use o controlador de velocidade assim que possível para dirigir por um período maior em uma velocidade constante. É recomendável **não** usar o controlador de velocidade ao dirigir em áreas urbanas.

**NOTA:**

*Usar o controlador de velocidade de maneira incorreta pode levar a um maior consumo de combustível.*

7

O controlador de velocidade é definido usando os interruptores do volante. Consulte a seção "Interruptores do volante" no capítulo "Instrumentos e controles".

**NOTA:**

*Alterar a velocidade do controlador de velocidade usando os interruptores do volante não funcionará enquanto o pedal do acelerador estiver sendo pressionado.*

### Função do pedal do acelerador durante o funcionamento do controlador de velocidade

Quando o controle da função de piloto automático está ativo, a velocidade do veículo pode ser aumentada usando o pedal do acelerador. Quando o pedal do acelerador é solto, a velocidade do veículo volta à mais recente velocidade válida definida no controlador de velocidade.

Quando a velocidade do veículo é aumentada com o pedal do acelerador acima da velocidade de cruzeiro por mais de 3 minutos, a função do controlador de velocidade é desativada.



7

D001691



D005102

## Desengatar o controlador de velocidade

Pressione o seletor (4) para desengatar o controlador de velocidade. A velocidade programada não é mais mostrada no visor do velocímetro.



**NOTA:**

*O controlador de velocidade não é desativado quando o controle de velocidade em declive está ativo.*

## Engatar novamente o controlador de velocidade (retomar)

Quando o controlador de velocidade estiver desengatado, pressione o seletor (2) para engatar novamente o controlador de velocidade. Se as condições de engate forem atendidas, o controlador de velocidade será engatado novamente na última velocidade programada. Caso a atual velocidade do veículo seja inferior à última velocidade programada, o veículo acelera até atingir a velocidade programada.

7



**NOTA:**

*Quando for engatar novamente o controlador de velocidade, retorne o veículo à velocidade de cruzeiro usando o pedal do acelerador antes de pressionar o seletor (2).*

## 7.12 REDUTOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL

O redutor de velocidade variável do veículo permite que a velocidade do veículo seja limitada segundo a programação do motorista.

O redutor de velocidade variável pode ser ativado quando a velocidade do veículo excede 25 km/h (16 mph).

O redutor de velocidade variável do veículo pode ser ativado quando a velocidade do veículo excede 36 km/h.



**NOTA:**

*Quando o redutor de velocidade variável do veículo é engatado, a função do controlador de velocidade é desativada.*

### 7.12.1 Usar o redutor de velocidade variável

O redutor de velocidade variável é definido usando os interruptores do volante. Consulte a seção "Interruptores do volante" no capítulo "Instrumentos e controles".

Com o redutor de velocidade variável ativado, a velocidade do veículo pode ser aumentada até o limite definido.

Ao dirigir em um declive, a velocidade do veículo é limitada a 2 km/h acima do limite definido, acionando automaticamente o freio motor e/ou o intarder (função do DSC).

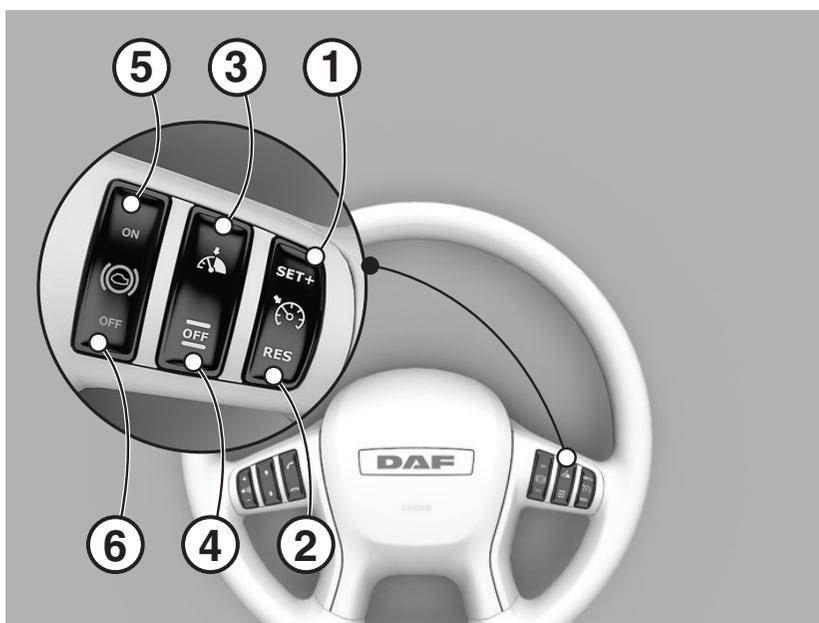
Ao dirigir em declives, o uso dos freios de serviço pode ser necessário, pois o limite de velocidade definido nem sempre pode ser mantido.

Ativar o redutor de velocidade variável



7

D001691



D002112

**NOTA:**

A função dos seletores (5 e 6) é dependente da versão.

Pressionando o seletor (3), a velocidade do veículo atual é armazenada nos componentes eletrônicos como o valor de controle da velocidade do veículo necessário. Essa velocidade é mostrada no visor principal enquanto a função do redutor de velocidade variável permanece ativa.

**Alterar a velocidade programada do redutor de velocidade variável**

Pressione brevemente o seletor (1) para aumentar a velocidade do veículo ou o seletor (2) para diminuir a velocidade do veículo em pequenos incrementos.

Mantenha pressionado o seletor (1) para aumentar gradualmente a velocidade do veículo e mantenha pressionado o seletor (2) para diminuir gradualmente a velocidade do veículo. Depois de pressionar brevemente ou manter pressionado o seletor, a velocidade do veículo atual é definida para o novo valor.

**Desativar o redutor de velocidade variável**

D005102

O redutor de velocidade variável é desativado quando:

- O seletor (4) é pressionado.
- O pedal do acelerador é totalmente pressionado temporariamente, e o seletor de redução forçada de marcha no sensor do pedal do acelerador é acionado. Por

exemplo, para permitir uma manobra de passagem ou desvio.



**NOTA:**

*A função do redutor de velocidade variável é ativada novamente quando a velocidade do veículo diminui abaixo do limite de velocidade variável salvo mais recentemente. Essa velocidade é mostrada no visor do velocímetro enquanto a função do redutor de velocidade variável permanece ativa.*

## 7.13 DISPOSITIVO AUXILIAR DE TRAÇÃO

### 7.13.1 Tração maior

Em veículos com um eixo de apoio ou um eixo traseiro principal, é possível aumentar a tração no eixo acionado diminuindo temporariamente a carga no eixo de apoio ou no eixo traseiro principal. Dessa forma, a carga é transferida do eixo sem direção para o eixo de direção. Isso será útil se for necessária maior tração, por exemplo, para sair do terreno escorregadio ou lamacento.

7

### 7.13.2 Engatando e desengatando o dispositivo auxiliar de tração

#### Condições de engate

O dispositivo auxiliar de tração pode ser engatado a uma velocidade do veículo especificada e é desengatado automaticamente após um determinado tempo ou assim que uma velocidade do veículo especificada é atingida. Depois de algum tempo, o dispositivo auxiliar de tração pode ser engatado novamente. O tempo necessário para engatar a tração maior depende de exigências estatutárias no país em questão.



**NOTA:**

*Dependendo do modelo, o eixo de apoio elevado poderá ser abaixado automaticamente se a carga máxima predefinida do eixo de direção for excedida. Assim, a elevação do eixo de apoio será impossível.*



O dispositivo auxiliar de tração é engatado por meio de um seletor no painel de controle.

#### Desengatando dispositivo auxiliar de tração

Quando o dispositivo auxiliar de tração é engatado, ele pode ser desengatado pressionando-se o seletor durante mais de dois segundos. O eixo elevado é abaixado imediatamente.

## 7.14 BLOQUEIO DO DIFERENCIAL

### 7.14.1 Geral

O bloqueio do diferencial é possível e pode ser ativado da cabine:

- Entre dois eixos traseiros de direção: trava intereixo.
- Entre a roda esquerda e a roda direita de um eixo traseiro: trava do eixo cruzado.

### 7.14.2 Direções para uso



**CUIDADO:**

- *Jamais engate o bloqueio do diferencial quando houver derrapagem de roda. Sempre aguarde a roda parar de girar antes de engatar o bloqueio do diferencial.*

*Engatar o bloqueio do diferencial quando houver uma derrapagem das rodas em um dos eixos poderá levar a danos ao diferencial e/ou ao bloqueio do diferencial.*



**CUIDADO:**

- *Desengate o bloqueio do diferencial assim que o solo firme for tocado. Caso a lâmpada de advertência permaneça acesa, avance e, em seguida, dê ré a uma distância curta para liberar o mecanismo de bloqueio.*

*A direção em solo firme com o bloqueio do diferencial engatado pode levar a danos ao diferencial e/ou aos semieixos.*

Um bloqueio do diferencial só pode ser usado durante a direção em **solo macio** ou em uma **superfície da estrada escorregadia**, e jamais em solo firme.



#### **Bloqueio do diferencial entre eixos**

Se presente, o bloqueio do diferencial entre eixos deve ser travado primeiro.

A trava entre eixos deve estar engatada:

- Com o veículo parado.
- Com o pedal da embreagem pressionado.
- Com a transmissão na posição neutra (N) no caso de veículos com um câmbio automatizado.
- Com a transmissão na posição neutra (N) no caso de veículos com um câmbio automático.

Caso isso não se mostre efetivo, a trava do eixo cruzado deve ser engatada também.



### Trava do eixo cruzado

A trava do eixo cruzado deve ser engatada:

- Com o veículo parado.
- Com o pedal da embreagem pressionado.
- Com a transmissão na posição neutra (N) no caso de veículos com um câmbio automatizado.
- Com a transmissão na posição neutra (N) no caso de veículos com um câmbio automático.

Desengate os bloqueios do diferencial assim que solo firme for tocado.

## 7.15 PTO (TOMADA DE FORÇA)

### 7.15.1 Introdução

As condições para ligar ou desligar a PTO dependem da aplicação do veículo e, assim, da programação dos sistemas eletrônicos. As condições para ligar ou desligar a PTO podem ser diferentes da descrição abaixo. Consulte um distribuidor de Serviço DAF sobre as condições para ligar ou desligar a PTO no veículo.



#### **NOTA:**

*Através de uma configuração opcional (feita por um distribuidor de Serviço DAF) em veículos com suspensão a ar, é possível que a operação do seletor da PTO abaixe a suspensão a ar até o batente da suspensão.*

*Com o veículo no batente da suspensão, o controle remoto é desligado.*

*Se a PTO for desligada, o controle remoto ficará ativo novamente e o veículo poderá ser colocado de volta na altura da direção. Consulte a seção "Controle remoto" no capítulo "Suspensão a ar".*

### Acoplamento da PTO

#### Ligando a PTO

- Dependendo da programação, o freio de estacionamento deve estar na posição de estacionamento ou na posição de direção.



#### **NOTA:**

*Caso o freio de estacionamento esteja na posição de direção quando a PTO for ligada, o veículo pode ser dirigido.*

*Para ligar a PTO, o veículo deve estar parado.*

- Deixe o motor funcionar em marcha lenta.
- Com uma caixa de transmissão manual, mantenha o pedal da embreagem pressionado por mais 2 a 3 segundos (para engatar a PTO).

- Com um câmbio automatizado, gire o seletor rotatório para neutro (N).
- Ligue a PTO com o seletor de PTO.  
O indicador de advertência da PTO é ativado no painel de instrumentos quando a PTO é engatada.

## **Desligando a PTO**

- O veículo deve estar parado.
- Mantenha o motor funcionando em marcha lenta.
- Com uma caixa de transmissão manual, pressione o pedal da embreagem. Com um câmbio automatizado, gire o seletor rotatório para neutro (N).
- Desligue a PTO com o seletor de PTO.  
Com uma caixa de transmissão manual, mantenha o pedal da embreagem pressionado por mais 2 a 3 segundos (para parar a PTO).  
O indicador de advertência da PTO é desativado no painel de instrumentos quando a PTO é desengatada.

7

## **Dirigindo com a PTO engatada**

A direção com a PTO ligada é permitida, desde que a velocidade de PTO máxima não seja excedida.

A troca de marcha com a PTO engatada não é permitida e, no caso de câmbio automatizado, não é possível.

## **PTO (tomada de força)**

### **Ligando a PTO**

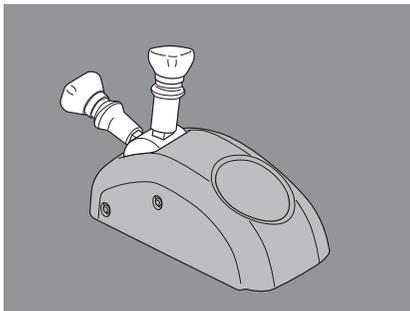
- Deixe o motor funcionando entre 650 e 1.000 rpm.
- Durante a direção, a velocidade do veículo deve ficar abaixo de 50 km/h (31 mph).
- Ligue a PTO com o seletor de PTO.  
O indicador de advertência da PTO é ativado no painel de instrumentos quando a PTO é engatada.

### **Desligando a PTO**

- Desligue a PTO com o seletor de PTO.  
O indicador de advertência da PTO é desativado no painel de instrumentos quando a PTO é desengatada.  
A PTO (tomada de força) pode ser desligada durante a direção ou com o veículo parado.

## 7.16 FREIOS

### 7.16.1 Freio de estacionamento e freio de serviço



D001956



D005295-2

7



#### AVISO:

*A não aplicação do freio de estacionamento após o estacionamento do veículo pode resultar em movimentação indesejada do veículo. Isso pode ocasionar uma lesão grave e danificar o veículo.*

- *Sempre aplique o freio de estacionamento após estacionar o veículo.*



#### NOTA:

*O veículo é equipado com um sistema de advertência do freio de estacionamento. Se a porta do motorista for aberta enquanto o motor tiver sido desligado e o freio de estacionamento não tiver sido aplicado, um sinal acústico será reproduzido e um símbolo de advertência será mostrado no painel de instrumentos.*



#### AVISO:

*Se o freio de estacionamento for solto com a trava da direção ainda engatada, o veículo não poderá ser manobrado durante operações de retirada. Isso pode ocasionar uma lesão grave e danificar o veículo.*

- *Não solte o freio de estacionamento enquanto a trava da direção estiver engatada.*



#### AVISO:

***O engate do freio de estacionamento durante a direção em superfícies escorregadias pode causar a estolagem do motor. Assim, um mecanismo de direção de emergência não poderá mais ser usado. Isso pode ocasionar um comportamento instável do veículo, o que resulta em situações muito perigosas.***

- ***Não aplique o freio de estacionamento ao dirigir em superfícies escorregadias.***
- ***Durante a direção, o freio de estacionamento só pode ser usado como freio de emergência.***

O freio de serviço é operado pelo pedal de freio. Caso o freio de serviço deixe de operar devido à pressão do ar insuficiente, o freio de estacionamento pode ser usado como freio de emergência. O deslocamento da alavanca do freio de estacionamento para trás até a parada freará gradualmente o veículo ou a combinação de maneira controlada.

O freio de estacionamento é engatado movendo-se a alavanca do freio de estacionamento além do came de travamento. Em um veículo com conector do reboque, o freio de estacionamento tem uma posição de teste. Consulte a seção "Procedimento de parada". O freio de estacionamento é desengatado levantando-se a trava contra a pressão da mola e deixando-se a alavanca do freio de estacionamento à frente.

O veículo tem um sistema de freios EBS. O sistema EBS é um sistema de freios controlado eletronicamente que vem integrado de série com:

- Sistema de freios antitravamento (ABS)
- assistência de frenagem
- Regulamento antipatinagem (ASR)
- Controle de estabilidade do veículo (VSC).

e dependendo da configuração do veículo:

- monitoramento do desempenho dos freios.
- integração do terceiro freio.
- o Auxílio de partida em acives.



**AVISO:**

***Se o símbolo de advertência "Falha do EBS" estiver ativado, há uma falha no sistema EBS do caminhão ou do reboque. Ignorar essa advertência pode levar a uma redução na capacidade de frenagem e a uma maior distância de frenagem. Isso pode levar a situações muito perigosas.***

- ***Entre em contato com o distribuidor de Serviço DAF mais próximo, o mais rápido possível, se essa advertência aparecer.***

**AVISO:**

*Se houver uma falha no sistema EBS, o sistema pneumático de reserva poderá ser ativado. A força do pedal de freio e o deslocamento necessários para frear o veículo podem aumentar. A função do ABS pode ser desativada.*

## 7.16.2 Símbolos de advertência do EBS no visor principal

Existem símbolos de advertência do EBS para o caminhão e para o semirreboque no visor principal.

Esses símbolos indicam uma falha no sistema EBS do caminhão ou do semirreboque.

### 7.16.3 Controle do ABS

O controle ABS é um controle de freio antitravamento.

O ABS garante uma boa estabilidade de freio e uma boa direção em situações de frenagem críticas.

Evitando que as rodas travem, as características de direção do veículo são mantidas. Quando apenas uma unidade está equipada com controle ABS, a estabilidade direcional e as características de direção não são tão boas quanto quando ambas as unidades estão equipadas com ABS.

**AVISO:**

*O controle ABS não libera o motorista da obrigação de adaptar o estilo de direção ao tráfego e às condições de superfície da estrada. A proteção antitravamento não pode deslocar os resultados da direção muito próxima do veículo à frente ou fazer uma curva a uma velocidade muito alta. Ocasionalmente, mas nem sempre, a distância de frenagem é menor com controle ABS. Ignorar essas questões pode levar a situações muito perigosas não apenas para o motorista, mas também para outros usuários da estrada.*

- *Não adapte o estilo de direção ao conhecimento de ter o controle ABS.*
- *Não freie mais tarde e mais forte. Isso só causa um desgaste desnecessário dos pneus. Também pode haver um perigo extra para outros usuários da estrada.*

### 7.16.4 Assistência de frenagem

A assistência de frenagem é operada em situações de emergência. Se o pedal de freio for pisado rapidamente, o sistema EBS aumentará a pressão do freio para um nível mais alto.

## 7.16.5 Monitoramento do desempenho dos freios

Durante a frenagem, o sistema EBS verifica o desempenho de freios do veículo ou da combinação do veículo.



Caso o veículo ou a combinação do veículo não tenha o desempenho de freios normal, a advertência **"Desempenho de freios insuficiente"** é mostrada no visor principal.

O desempenho de freios reduzido pode ser causado por freios com defeito, por exemplo, discos de freio desgastados ou tambores de freio superaquecidos. Ele também pode ser causado por sobrecargas graves do veículo ou da combinação do veículo.

A advertência permanecerá ativa até o sistema EBS determinar se o desempenho de freios normal retornou.

Quando a advertência "Desempenho de freios insuficiente" está ativa, você não pode frear com a força que esperaria. Adapte o estilo de direção e dirija com atenção.

Freie usando o freio motor e/ou retardador o máximo possível. Se a mensagem não puder ser explicada logicamente com a situação da carga ou o comportamento de frenagem anterior, verifique o sistema de freios o mais rapidamente possível.

## 7.16.6 Integração do terceiro freio

Caso o veículo esteja instalado com um retardador ou um freio motor, a integração do terceiro freio é disponível automaticamente no sistema EBS. O sistema EBS pode usar o suporte ao torque de frenagem a partir do retardador ou do freio motor quando o freio de serviço é aplicado. Ele tem um efeito positivo na vida útil das lonas do freio.

## 7.16.7 Auxílio de partida em aclives

Caso o veículo esteja equipado com um câmbio automatizado, ele também tem o Auxílio de partida em aclives. O Auxílio de partida em aclives pode ser usado durante a direção em um aclive, sem que seja necessário usar o freio de estacionamento. Consulte a seção "Auxílio de partida em aclives".

## 7.17 FREIO MOTOR

O freio motor pode ser um freio de exaustão ou um Freio do motor MX.

O freio motor é basicamente destinado a uma frenagem prolongada, por exemplo, durante a desaceleração de alta velocidade no nível da estrada ou uma descida. Isso reduz o desgaste do freio de serviço.

**NOTA:**

*O motor não pode ser desligado com o freio motor.*

### 7.17.1 Efeito de freio

O freio motor tem o **maior desempenho de frenagem** na faixa da velocidade do motor na **área azul** do conta-giros. O efeito de frenagem diminui à medida que a rotação do motor cai.

**CUIDADO:**

*– Não opere o motor na área vermelha do conta-giros.*

*Exceder a rotação do motor permitida pode danificar gravemente o motor.*

7

#### Veículo com caixa de transmissão manual

Ao usar o freio motor, ajuste o seletor de marcha para que a rotação do motor permaneça na área azul do conta-giros.

O desempenho de frenagem diminui à medida que a velocidade do motor diminui.

#### Veículo com um câmbio automatizado

Ao operar o freio motor no modo totalmente automático, no modo automático com a função Modo Eco desligada, o câmbio automatizado tenta manter a velocidade do motor na área azul do conta-giros.

Ao usar o freio motor, ajuste o seletor de marcha para que a velocidade do motor permaneça na área azul do conta-giros.

**NOTA:**

*O freio motor não funciona quando o câmbio automatizado muda de uma marcha para outra. O veículo pode acelerar durante a direção em declive.*

**CUIDADO:**

*A velocidade do veículo pode aumentar durante a direção em declive. No modo totalmente automático ou no modo automático com a função Modo Eco desligada, o câmbio automatizado seleciona uma marcha mais alta. No modo de troca de marcha manual, o câmbio automatizado, em algumas situações, pode selecionar uma marcha mais alta, mas o condutor nunca pode permitir que o motor entre na área vermelha do conta-giros, pois isso pode causar danos graves ao motor. O motorista precisa selecionar manualmente a marcha mais alta.*

## 7.17.2 Condições de engate

Várias condições devem ser atendidas para engatar o freio motor:

- A velocidade do motor deve estar acima de 1.000 rpm.
- A temperatura do óleo deve ser superior a 27 °C.
- O pedal da embreagem não está acionado.
- O pedal do acelerador não está acionado.
- O veículo está em movimento.
- A temperatura do ar de entrada após o intercooler não deve exceder 75 °C.



### NOTA:

- *Quando a temperatura do ar de entrada após o intercooler está muito alta, a força de frenagem do Freio motor MX é reduzida.*
- *O Freio motor MX é desengatado quando a temperatura excede 75°C. O freio de exaustão continua ativo.*

7

O freio motor é desligado automaticamente:

- Se a velocidade do motor for inferior a 900 rpm ou
- a temperatura do óleo for inferior a 27 °C ou
- se a embreagem for acionada ou
- Se o controle ABS estiver ativo ou
- Se a velocidade do motor estiver acima de 2.300 rpm.



### NOTA:

*Quando a rotação do motor excede 2.200 rpm, a força de desagregação do Freio motor MX é reduzida.*

- se o acelerador for pressionado.



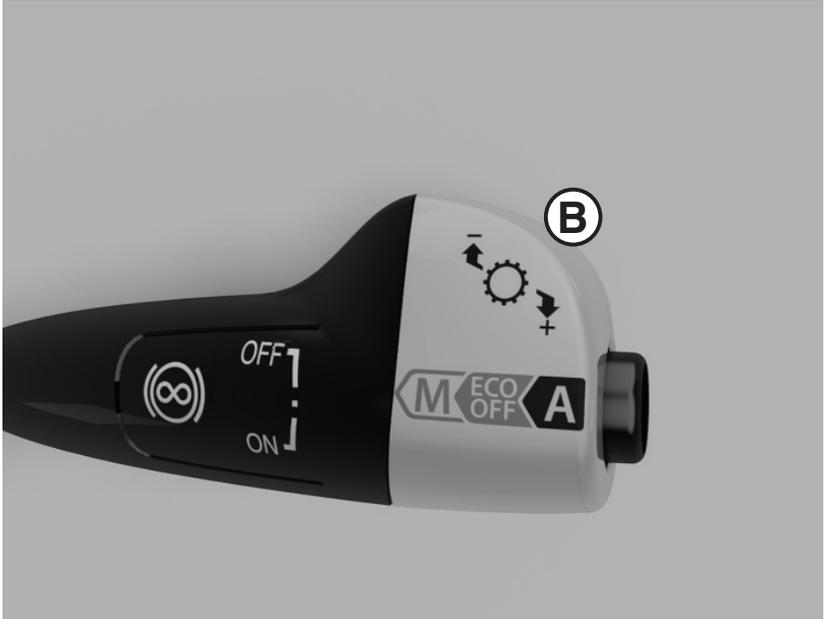
### CUIDADO:

***No modo totalmente automático ou no modo automático com a função Modo Eco desligada, o câmbio automatizado seleciona uma marcha mais alta. No modo de troca de marcha manual, o câmbio automatizado, em algumas situações, pode selecionar uma marcha mais alta, mas o condutor nunca pode permitir que o motor entre na área vermelha do conta-giros, pois isso pode causar danos graves ao motor. O motorista precisa selecionar manualmente a marcha mais alta.***

## 7.17.3 Ativação do freio motor

O freio motor é acionado usando o seletor da coluna da direção à direita. Consulte a seção "Seletor da coluna da direção à direita" no capítulo "Instrumentos e controles". Dependendo da configuração do veículo, a função é ligada ou desligada para somente um freio de exaustão ou com quatro etapas para o Freio do motor MX.

## Ligar o freio de exaustão



D001620-2

Mova rapidamente o seletor para a posição "LIGADO" para ativar o freio de exaustão.



**NOTA:**

*Com o freio de exaustão ativo, um indicador de advertência verde acende no painel de instrumentos. Consulte a seção "Indicadores de advertência no painel de instrumentos" no capítulo "Visor principal".*

Mova rapidamente o seletor da coluna da direção para a posição "DESLIGADO" para desativar o freio de exaustão.

Quando o freio de exaustão é ativado usando-se a posição "LIGADO", o freio de exaustão é desativado automaticamente quando:

- a embreagem é acionada.
- o veículo passa para a engrenagem neutra.
- o pedal do acelerador é pressionado.

Mova rapidamente o seletor para a posição "LIGADO" para ativar o freio de exaustão novamente.



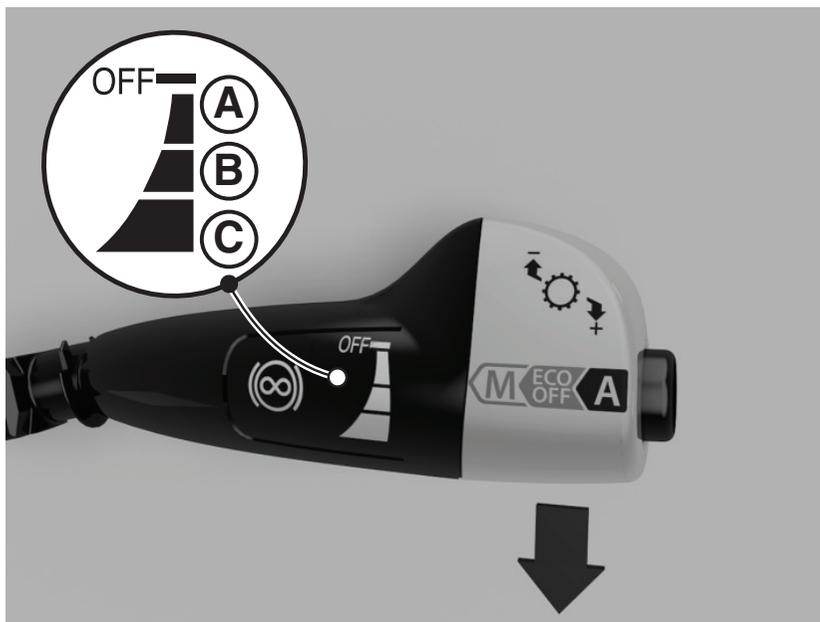
**NOTA:**

*Caso o controle ABS esteja ativado, o freio de exaustão é desligado assim que o controle entra em operação. Em veículos nos quais o con-*

*trole ABS deixe de funcionar, o uso do freio de exaustão aumenta o risco de derrapagem em superfícies escorregadias.*

## Engatar o Freio do motor MX

7



D001622-2

Engate o Freio do motor MX movendo o seletor da coluna da direção à direita para baixo. O Freio do motor MX tem quatro posições (DESLIGADO, A, B e C).

As etapas de frenagem do Freio do motor MX são as seguintes:

1. Posição "DESLIGADO":  
o Freio do motor MX não está ativo (0%).
2. Posição A:  
aproximadamente 40% do desempenho de frenagem máximo.
3. Posição B:  
aproximadamente 70% do desempenho de frenagem máximo.
4. Posição C:  
o desempenho de frenagem máximo (100%).  
Em determinadas condições, o freio de exaustão também é ativado na posição C.



### NOTA:

*Com o freio do motor MX ativo, um indicador de advertência verde acende no painel de instrumentos. Consulte a seção "Indicadores de advertência no painel de instrumentos" no capítulo "Visor principal".*

Quando o Freio do motor MX é ativado usando uma das três etapas, ele é automaticamente desativado quando:

- a embreagem é acionada.
- o veículo passa para a engrenagem neutra.
- o pedal do acelerador é pressionado.



**NOTA:**

*Nesta situação, o indicador de advertência verde começa a piscar e a mensagem DIP "Freio motor ativo" é exibida.*



**CUIDADO:**

***Embora as rodas não travem facilmente, existe um perigo de deslizamento quando o Freio do motor MX é usado em estradas deterioradas.***

- ***Reduza o uso da força de frenagem do Freio do motor MX à medida que as condições da estrada se deteriorarem.***

Quando não estiver mais usando o Freio do motor MX, retorne o seletor da coluna da direção para a posição "DESLIGADO".

O uso do Freio do motor MX melhora o desempenho de frenagem. Mantenha a rotação do motor alta!

## 7.18 FREIO INDEPENDENTE DO REBOQUE



D005298-2



D005299-2

Evite o uso incorreto.





## 8.1 DISPOSITIVOS DE DETECÇÃO

### 8.1.1 Introdução

Dispositivos de detecção são usados para auxiliar vários sistemas do veículo no reconhecimento de situações, objetos e/ou sinais.

Esses dispositivos podem usar diferentes maneiras de detectar, por exemplo, usando uma câmera ou um sensor do radar.

A câmera, por exemplo, pode ser usada para monitorar a atividade dentro e ao redor do veículo em curvas ou ao dar marcha a ré.

Os sensores de radar são usados para detectar objetos e/ou movimento. Um exemplo de sensor de radar é o sensor do AEBS/ACC.

### 8.1.2 Sensor de AEBS/ACC

## 8

### Introdução

O chamado sensor AEBS/ACC é um sensor do radar para detectar objetos na frente do veículo.

Ele é usado pelos sistemas:

- Piloto automático ajustável (ACC).
- Frenagem Avançada de Emergência (AEBS-3).



#### **AVISO:**

*Se o veículo estiver equipado com AEBS-3, ACC ou VSC:*

- 1. Deve-se desligar o AEBS-3 em estradas não pavimentadas.*
- 2. Todos os reboques conectados ao caminhão devem estar equipados com um sistema ABS em funcionamento. Operar o veículo com reboques sem ABS pode resultar em situações de instabilidade e acidentes.*
- 3. O AEBS-3 oferece auxílio à prevenção de colisões, com seu funcionamento garantido a uma velocidade não superior a 80 km/h, atuando para reduzir ao máximo a velocidade de impacto.*



#### **NOTA:**

*Este sensor do AEBS/ACC pode detectar objetos a até 150 metros na frente do veículo. O sensor do AEBS/ACC mede a velocidade, a distância e a posição lateral do objeto ou veículo à frente.*

*A emissão de rádio do sensor do AEBS/ACC está muito abaixo dos limites legais e, portanto, não é prejudicial ao motorista ou a qualquer outra pessoa.*

Para determinar a "relevância" dos objetos, todos os objetos são divididos em três categorias:

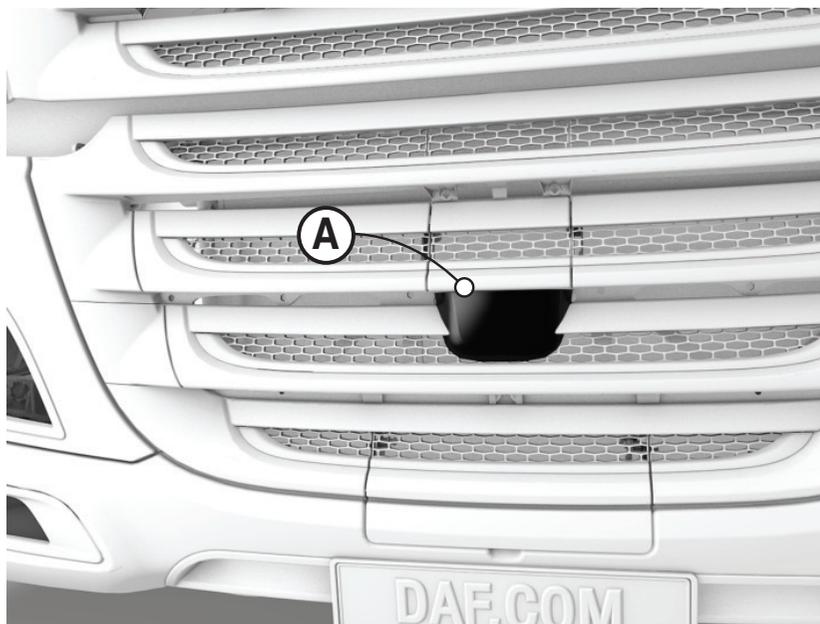
- Movendo-se no mesmo sentido.
- Movendo-se no sentido oposto.
- Parado.



**NOTA:**

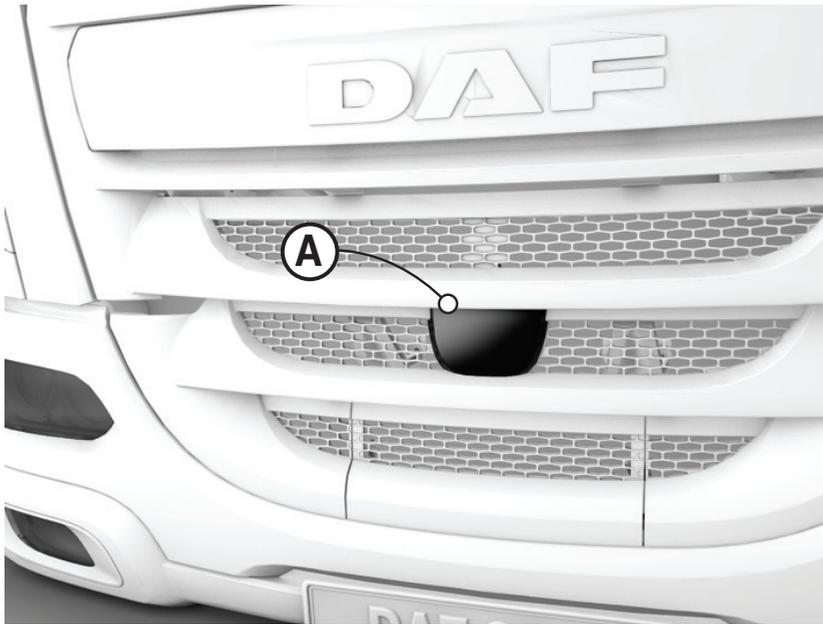
*O sensor do AEBS/ACC não reage a objetos que estão se afastando do veículo (veículos que estão ultrapassando o caminhão, por exemplo). Isso é porque a distância entre os veículos está aumentando em vez de diminuir.*

O sensor do AEBS/ACC está localizado atrás de uma placa de cobertura (A) na grade do veículo.



8

D001623



G002438-2



**CUIDADO:**

**Obstruir o sensor do AEBS/ACC resulta em um mau funcionamento do sensor, o que pode causar situações perigosas.**

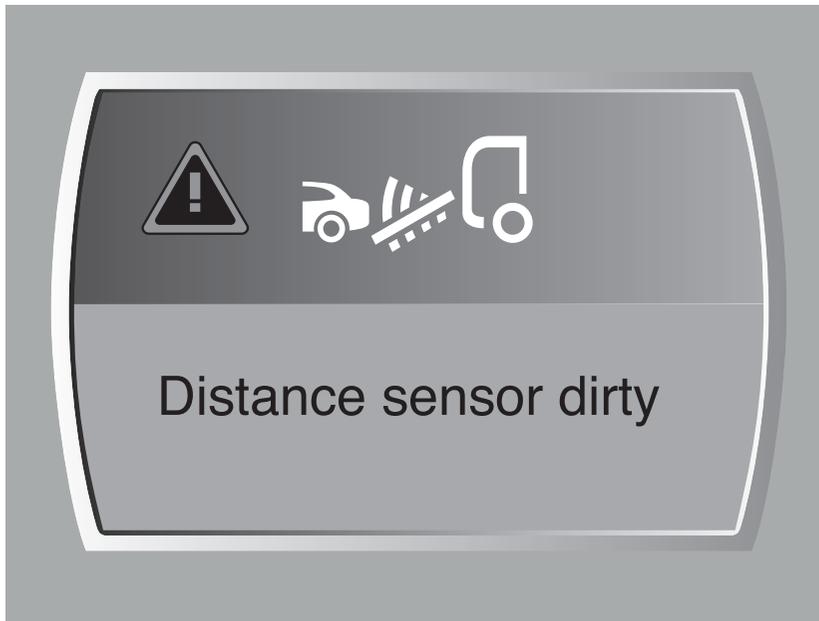
- Não é permitido pintar, colocar adesivos, colar, tampar com massa ou obstruir de qualquer outra forma:
  - a área dianteira ou traseira da grade na frente do sensor do AEBS/ACC (A),
  - o espaço entre o sensor do AEBS/ACC e a grade ou
  - o próprio sensor do AEBS/ACC.
- Não instale acessórios ou outros objetos na frente do sensor do AEBS/ACC.
- Mantenha a tampa (A) do sensor do AEBS/ACC limpa.



**NOTA:**

Arranhões ou furos na placa de cobertura (A) podem afetar o funcionamento do ACC e/ou do AEBS-3. Consulte um distribuidor de Serviço DAF se a placa de cobertura (A) estiver danificada.

## Sensor do AEBS/ACC sujo



8

D001713

A advertência "**Sensor de distância sujo**" é ativada quando a tampa do sensor e/ou o sensor está muito sujo para funcionar corretamente, ou está obstruído. O ACC e/ou o AEBS-3 não podem mais ser acionados. Limpe a tampa do sensor ou remova a obstrução se esta advertência estiver ativa. Consulte um distribuidor de Serviço DAF se a advertência continuar mesmo após a limpeza ou a remoção da obstrução.



### NOTA:

*Se o sensor monitorar muito poucos ou nenhum objeto na estrada e no acostamento em frente ao veículo por um período de tempo mais longo, pode ser que esta advertência seja exibida.*

## Situações de tráfego

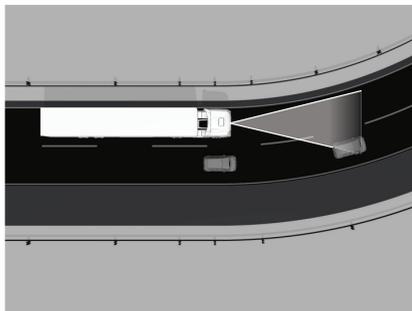


### CUIDADO:

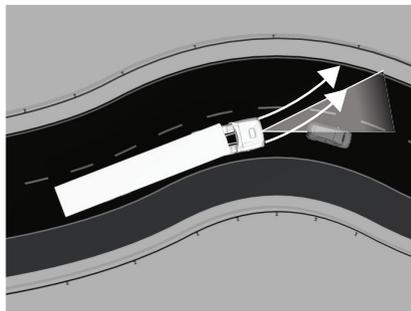
*Há várias situações de tráfego nas quais o sensor do AEBS/ACC não pode determinar objetos de forma conclusiva. Essas situações de tráfego podem levar a reações inesperadas, desnecessárias ou até mesmo "muito" tardias do sistema do ACC ou do AEBS-3.*

Veja a seguir algumas dessas situações de tráfego.

## Curvas



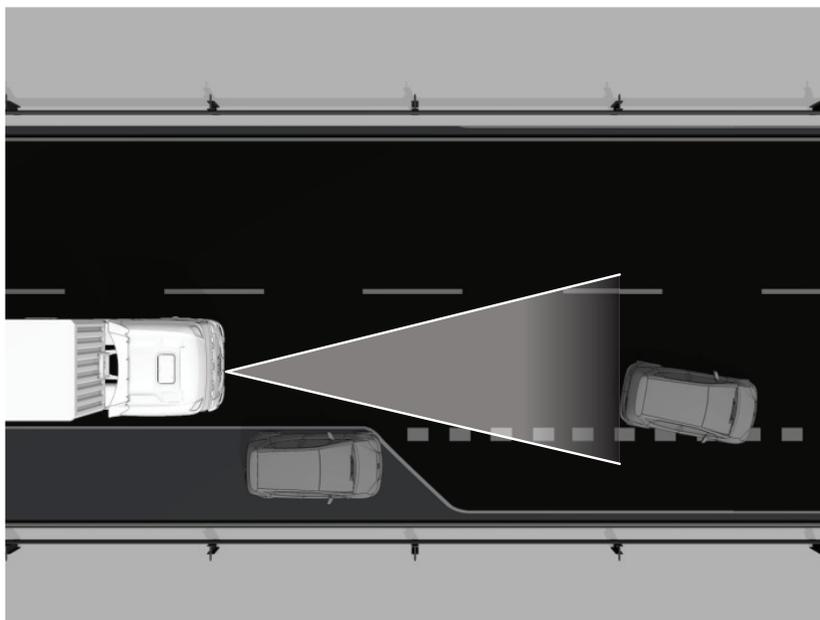
D001697-2



D001698-2

## Dirigir em uma faixa diferente, faixa de emergência ou saídas

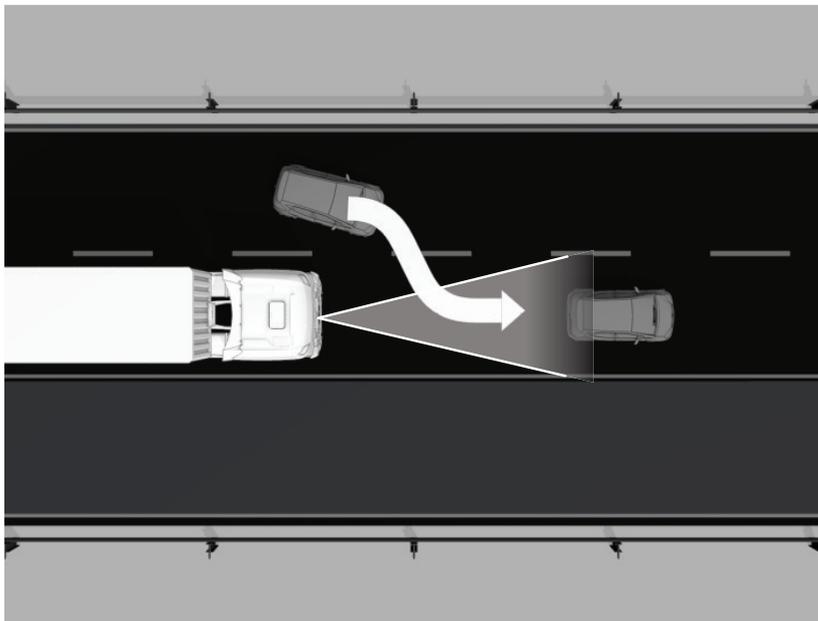
8



D001699-2

O sensor do AEBS/ACC pode reagir a veículos na faixa de emergência, no acostamento ou em saídas, e frear desnecessariamente ou "muito" atrasado.

## Mudanças de faixa e ultrapassagem



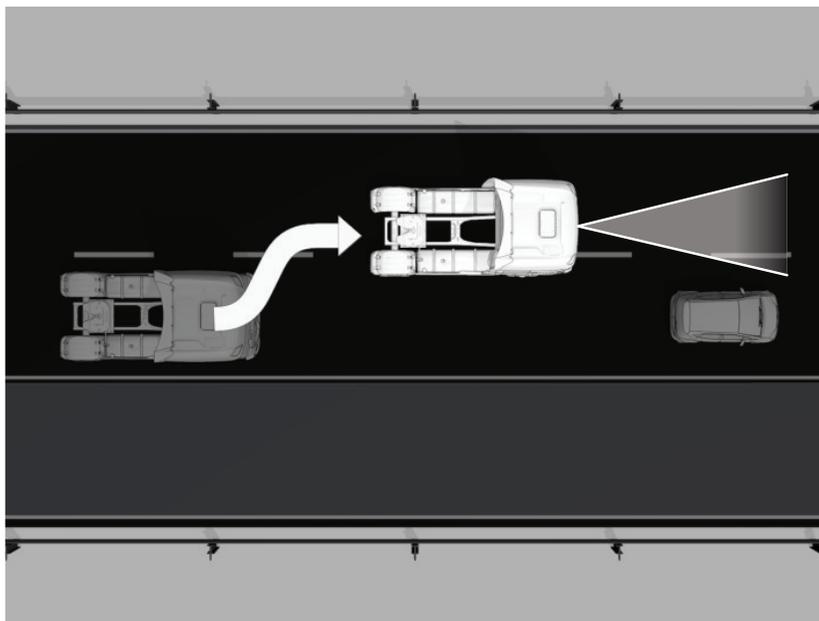
D001700-2

8

Outros veículos mudando de faixa rapidamente na frente do veículo não são identificados pelo sensor do AEBS/ACC até que estejam na zona de identificação. Nessa situação, pode ser necessário usar o freio de serviço para aumentar a distância até o veículo que está mudando de faixa.

**NOTA:**

*Veículos com baixa reflexão (por exemplo, motocicletas ou semirreboques rebaixados) podem ser mais difíceis de o sensor do AEBS/ACC identificar.*



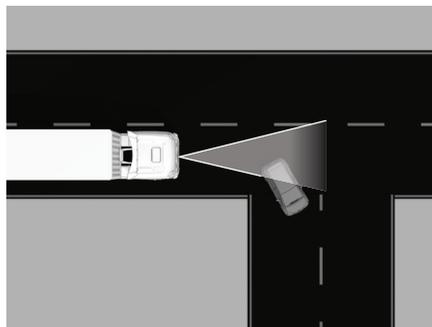
D001703-2

Durante uma ultrapassagem, o sensor do AEBS/ACC pode não detectar um veículo à frente. A distância até o veículo deslocado à frente é muito pequena. Nesta situação, o freio de serviço deve ser usado para aumentar a distância até o veículo à frente ou o deslocamento lateral deve ser aumentado.

### **Veículos em curva ou acelerando à frente**

Ao aproximar-se de cruzamentos e saídas, pode ser que sejam detectados veículos fazendo curvas à frente. O sensor do AEBS/ACC pode reagir a esses veículos que estão fazendo uma curva. O sistema do AEBS-3 não pode prever as ações de virar à esquerda/à direita ou de um veículo dar uma fechada na direção de condução.

O Aviso de colisão frontal e o aviso de colisão tátil podem ser acionados enquanto o motorista está ciente das ações dos veículos à frente.

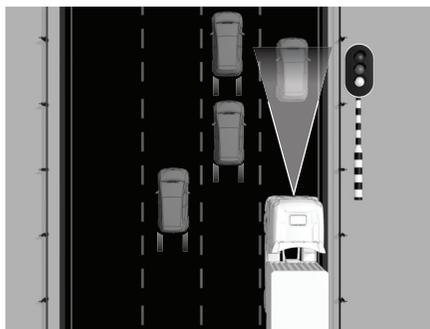


D001701-2

Ao se aproximar de semáforos, o sensor do AEBS/ACC pode reagir a um veículo acelerando e se afastando do veículo e frear desnecessariamente ou "muito" atrasado.

O sistema AEBS-3 não pode prever a aceleração de outros veículos na direção de condução.

O Aviso de colisão frontal e o aviso de colisão tátil podem ser acionados enquanto o motorista está ciente da aceleração dos veículos à frente.



D005078

**AVISO:**

*O AEBS-3 oferece auxílio à prevenção de colisões, com seu funcionamento garantido a uma velocidade não superior a 80 km/h, atuando para reduzir ao máximo a velocidade de impacto.*

**AVISO:**

*O AEBS-3 não pode impedir uma colisão. Existe um risco de incidente. O motorista continua responsável. Sempre acione você mesmo os freios e tente executar uma ação evasiva.*

8

**Sinais de trânsito, túneis e pontes****NOTA:**

*O sensor do AEBS/ACC pode reagir a objetos parados na estrada ou perto dela. Essa reação pode acionar um Aviso de colisão frontal e possivelmente um aviso de colisão tátil.*

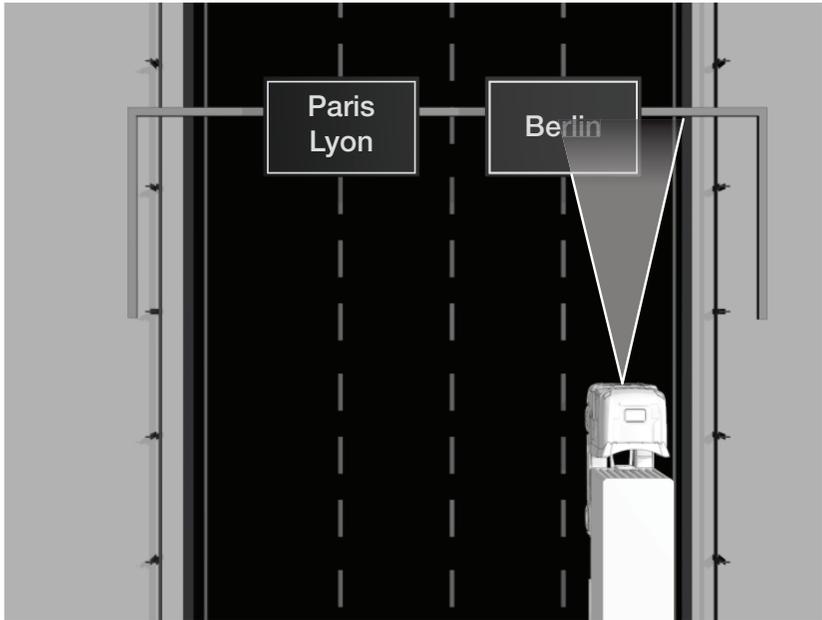
*O sensor do AEBS/ACC torna-se mais sensível a esses objetos quando não há tráfego na frente do veículo.*

Objetos no acostamento, como sinais de trânsito na direção de condução, podem ser detectados como objetos relevantes. O sistema do AEBS-3 não pode prever a ação de direção do motorista.

O Aviso de colisão frontal e o aviso de colisão tátil podem ser acionados antes do ponto em que o motorista planejou fazer a curva.



D005077



D005079

Um objeto suspenso, como uma passarela, letreiros digitais ou semáforos, pode ser detectado como objetos relevantes. Desse modo, podem acionar um Aviso de colisão frontal e o aviso de colisão tátil.

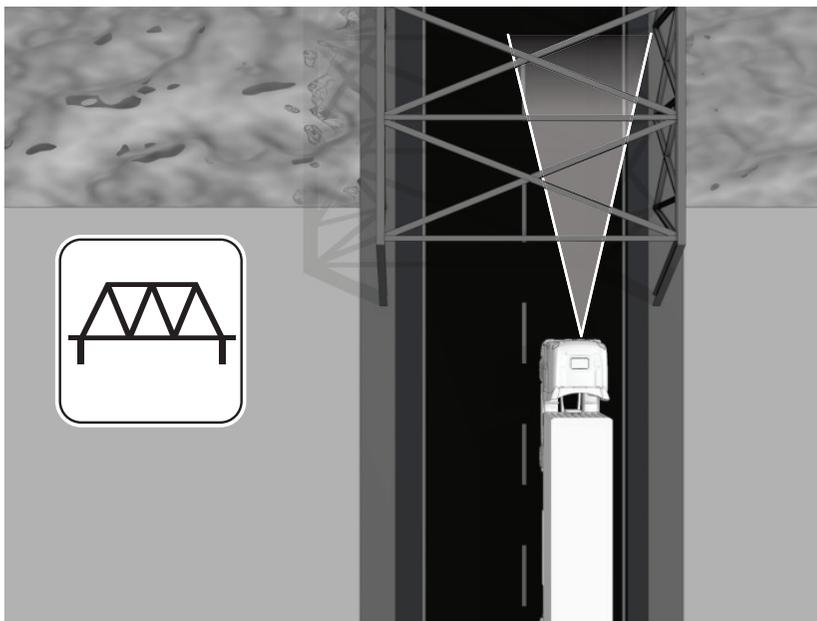
O formato e os componentes individuais de uma entrada de túnel podem ser identificados como um objeto relevante.

Sinais na entrada ou pouco antes de um túnel ficam posicionados perto da estrada e também podem ser identificados como objetos relevantes.

Combinados com uma descida na entrada do túnel e muitos objetos reflexivos, o acesso a túneis e a condução dentro de túneis são uma situação complexa para o sistema do AEBS-3.



D005075



D005076

8

O formato e os componentes individuais de uma ponte podem ser identificados como um objeto relevante para o sistema AEBS-3.

## 8.2 PILOTO AUTOMÁTICO AJUSTÁVEL (ACC)

### 8.2.1 Introdução

O Piloto automático ajustável (ACC) é uma adição ao controlador de velocidade que permite a adaptação automática de velocidade e/ou distância em relação ao veículo à frente.

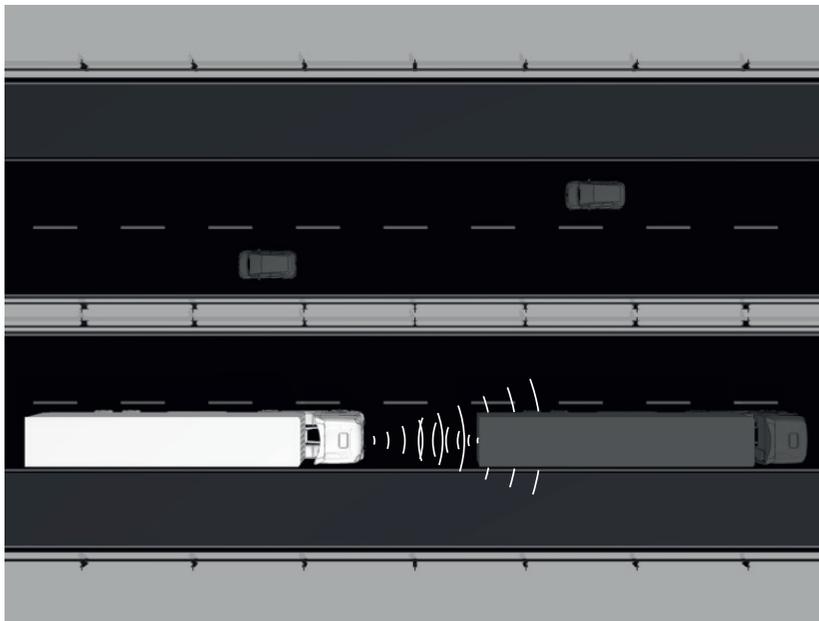
O Piloto automático ajustável destina-se à condução em rodovias com duas faixas de rodagem.

Se o ACC detectar um veículo à frente a uma velocidade mais baixa, a velocidade do veículo será automaticamente reduzida. O ACC usa um sensor de radar para a detecção. Consulte a seção "Sensor do AEBS/ACC" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

O veículo então permanece na mesma velocidade do veículo à frente, e a uma distância pré-programada (que depende da velocidade do veículo). A velocidade programada para o controlador de velocidade (ajustável) permanece armazenada. Assim que as condições de tráfego permitirem, o veículo acelera automaticamente retomando a velocidade do controlador de velocidade (ajustável) armazenada.

## Detecção de objetos

8



D001696

O ACC usa um sensor de radar para detectar objetos na frente do veículo. Consulte a seção "Sensor do AEBS/ACC" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".



**NOTA:**

*O sistema ACC apenas "reage" a objetos na categoria "Movendo-se no mesmo sentido".*



**NOTA:**

*O ACC não reage a objetos que estão se afastando do veículo (veículos que estão ultrapassando o caminhão, por exemplo). Isso é porque a distância entre os veículos está aumentando em vez de diminuir.*



**NOTA:**

*Veículos com baixa reflexão (por exemplo, motocicletas) podem ser mais difíceis de o ACC identificar.*

## Adaptação de velocidade

Se o ACC detectar um veículo à frente sendo conduzido a uma velocidade mais baixa, a velocidade do veículo será automaticamente reduzida para a mesma velocidade do veículo à frente.

As seguintes medidas são tomadas para a redução da velocidade, na ordem apresentada:

1. Redução do torque do motor.
2. Ativação do freio motor.
3. Ativação do intarder.
4. Ativação do freio de serviço.

Como resultado dessas medidas, a transmissão pode reduzir a marcha automaticamente.



**AVISO:**

*Se o veículo estiver equipado com AEBS, ACC ou VSC:*

1. *Deve-se desligar o AEBS em estradas não pavimentadas.*
2. *Todos os reboques conectados ao caminhão devem estar equipados com um sistema ABS em funcionamento. Operar o veículo com reboques sem ABS pode resultar em situações de instabilidade e acidentes.*



**CUIDADO:**

*O ACC NÃO freia o veículo até parar.*

*Se necessário, o sistema ACC desacelera o veículo até 25 km/h (16 mph). Abaixo dessa velocidade, o sistema ACC é desligado automaticamente.*

*O AEBS-3 oferece auxílio à prevenção de colisões, com seu funcionamento garantido a uma velocidade não superior a 80 km/h, atuando para reduzir ao máximo a velocidade de impacto.*

8

## 8.2.2 Ativar e desativar o Piloto automático ajustável (ACC)



**AVISO:**

- *Não adapte o estilo de direção ao fato de ter o Piloto automático ajustável (ACC). O ACC é apenas um auxílio de direção com certas limitações. O ACC não pode prevenir acidentes e NÃO substitui o julgamento profissional do motorista em uma situação de tráfego real. É o motorista que é e continua sempre responsável pela boa condução do caminhão.*



**AVISO:**

- *O motorista continua responsável por frear o veículo em todas as situações. O ACC controla a distância até veículos em movimento à frente e não a objetos parados na estrada. O veículo não irá frear para objetos parados ou para veículos no sentido contrário. O ACC não pode parar completamente o veículo. Ignorar essas questões pode levar a situações muito*

*perigosas (como uma colisão) não apenas para o motorista, mas também para outros usuários da estrada.*



**AVISO:**

- Não use o ACC ao rebocar um reboque que não tem ABS ou que o ABS não está funcional.



**AVISO:**

- O motorista continua responsável por manter uma distância segura do veículo à frente em todas as situações. Pode ser difícil para o ACC identificar veículos antes de curvas, bem como após curvas. Por esse motivo, o veículo pode frear inesperadamente ou "muito" atrasado. Não manter uma distância segura do veículo à frente pode levar a situações muito perigosas (por exemplo, uma colisão). Isso é verdade não apenas para o motorista, mas também para outros usuários da estrada.

8

## Ativação do ACC



O ACC é pré-selecionado assim que a ignição do veículo é ligada. Quando o controlador de velocidade está ativado, o ACC também está ativado.

O ACC pode ser desligado usando o seletor de distância do Piloto automático ajustável (ACC). Consulte a seção "Painel de controle" no capítulo "Instrumentos e controles". Se o controlador de velocidade for então ativado, o ACC não será ativado.

O ACC é definido ou desligado usando o menu avançado de configurações de velocidade do veículo. Consulte a seção "Interruptores do volante" no capítulo "Instrumentos e controles".

## Condições de ativação e desativação do ACC

### Condições de engate

Quando todas as condições a seguir forem atendidas, o ACC poderá ser ativado:

- O seletor de distância do ACC não está acionado.
- o motor estiver em funcionamento.
- A velocidade do veículo está acima de 25 km/h (16 mph) (de fábrica).
- Não há funções de frenagem ativas.
- O redutor de velocidade variável não está ativo.
- O Aviso de colisão frontal não está ativo.
- O Controle de estabilidade do veículo (VSC) não está ativo.
- A Regulamentação antiderrapagem (ASR) não está ativa.
- O conjunto de transmissão não é interrompido pelo motorista (pedal da embreagem acionado ou marcha neutra selecionada, em caso de câmbio

automático ou automatizado).

### Condições de desengate

Quando uma destas condições for atendida, o ACC é desativado:

- O seletor de distância do ACC é acionado.
- O motor é desligado.
- A velocidade do veículo cai abaixo de 25 km/h (16 mph) (de fábrica).
- O freio de estacionamento ou o pedal de freio é operado.
- O comando de volante "OFF" é pressionado. O controlador de velocidade está agora desligado.
- O redutor de velocidade variável está ativo.
- O Aviso de colisão frontal está ativo.
- O Controle de estabilidade do veículo (VSC) está ativo.
- A Regulamentação antiderrapagem (ASR) está ativa por 3 segundos.
- O veículo não está na altura normal de condução (suspensão a ar) acima de 40 km/h.
- O conjunto de transmissão é interrompido pelo motorista (pedal da embreagem acionado ou marcha neutra selecionada, em caso de câmbio automático ou automatizado).

8

### Direção com o ACC



**NOTA:**

*O Piloto automático ajustável destina-se à condução em rodovias com duas faixas de rodagem. Consulte "Detecção de objetos" na seção "Introdução".*

## ACC ativado e alvo detectado



D001695-2

8

Esta tela de informações está disponível no visor principal usando o interruptor de controle do menu. Ela mostra a velocidade do alvo e a distância até o alvo. A barra indicadora mostra a distância definida pelo motorista. O ACC adapta a velocidade programada em relação à velocidade do alvo até que a distância predefinida seja alcançada.

**Sistema ACC desligado**

8

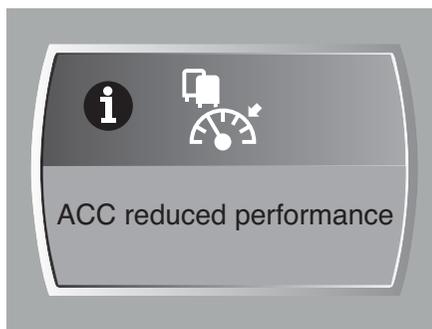
D001726-2

Esta tela de informações "**Sistema ACC desligado**" está ativa no visor principal por alguns segundos quando:

- A velocidade do veículo cai abaixo de 25 km/h (16 mph).
- O controle ABS/ASR ou o sistema VSC é ativado.

**Perda de desempenho do sistema ACC**

Se o ACC começar a usar os freios de serviço diversas vezes durante um longo período de tempo, esta tela de informações "**Perda de desempenho do ACC**" pode ser mostrada no visor principal. Esta situação ocorre, por exemplo, durante uma longa condução em declive.



D002165

Se a frenagem ainda for necessária, o motorista deve assumir o controle, por exemplo, usando os freios de serviço.

**NOTA:**

Quando nenhuma ação for tomada, o ACC eventualmente se desliga e a tela de informações "Avaria do sistema ACC" pode aparecer no visor principal.

**Advertência do sistema ACC**

D001727-2

8

A advertência "Avaria do sistema ACC" é ativada se:

- Ocorrer uma avaria geral no sistema ACC.
- A pressão do ar do veículo cair abaixo de 6,5 bar com uma velocidade do veículo que excede 15 km/h (9 mph).

Se o ACC for desligado, o controlador de velocidade ainda pode ser ativado.

**8.2.3 Configuração da distância do veículo à frente****AVISO:**

- *O motorista continua responsável por manter uma distância segura do veículo à frente em todas as situações.*
- *Adapte a distância do veículo à frente às condições atmosféricas.*

*A distância entre o veículo e o veículo à frente não é adaptada automaticamente pelo Piloto automático ajustável (ACC) durante*

**diferentes condições atmosféricas (por exemplo, neblina, neve, chuva forte e assim por diante). Não manter uma distância segura do veículo à frente pode levar a situações muito perigosas (como uma colisão). Não apenas para o motorista, mas também para outros usuários da estrada.**

## **Distância do veículo conduzido à frente**

Quando o ACC está ativado, o sistema eletrônico ajusta e mantém automaticamente uma distância de 50 metros ou 2 segundos do veículo à frente.

Consulte a seção "Configurações avançadas de velocidade do veículo" no capítulo "Interruptores do volante" para alterar a distância do veículo conduzido à frente.

## **Alterar a distância do veículo conduzido à frente**

A distância do veículo conduzido à frente pode ser alterada.

No total, cinco distâncias podem ser definidas. Quando o ACC está ligado, a distância média é definida automaticamente. Isso corresponde a três barras na indicação de distância no painel de instrumentos.

A distância escolhida depende da velocidade do veículo.

8



O seletor de retorno da mola de 3 posições com posição central fixa pode ser usado para alterar a distância:

- Pressione o seletor para cima a fim de diminuir a distância em relação ao veículo à frente.
- Pressione o seletor para baixo a fim de diminuir a distância em relação ao veículo à frente.

## Indicação de distância no painel de instrumentos

8

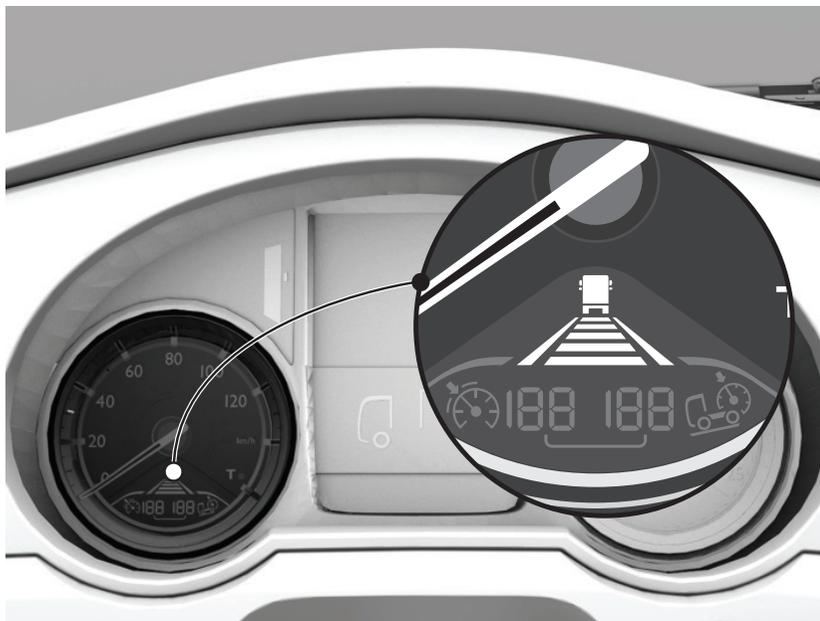


D001731-3



D005103

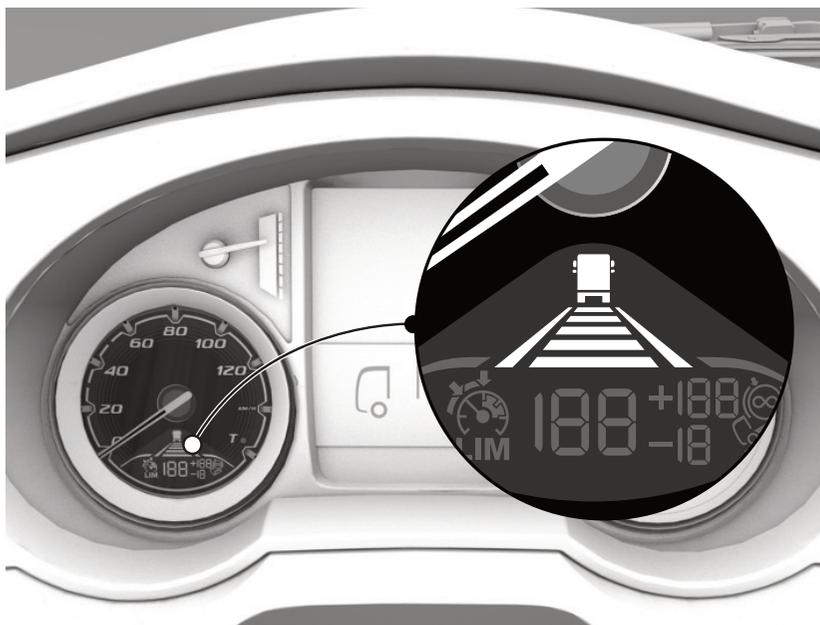
Esta indicação de distância no painel de instrumentos mostra a menor seleção de distância do veículo à frente.



8

D001734-3

8



D005104

Esta indicação de distância no painel de instrumentos mostra a maior seleção de distância do veículo à frente.

## Advertência de distância do ACC



D001723

8

Se necessário, o ACC adapta automaticamente a velocidade do veículo em relação ao veículo à frente, usando os freios do veículo, de modo a garantir uma distância ou tempo de seguimento predefinido. O uso dos freios do veículo pelo ACC é limitado a um determinado nível. Caso o ACC não consiga manter uma distância segura do veículo à frente, a advertência "Distância" é ativada no visor principal. O motorista deve auxiliar na frenagem do veículo usando o pedal de freio.



### **CUIDADO:**

**O ACC NÃO freia o veículo até parar.**

**Se necessário, o ACC freia o veículo até 25 km/h (16 mph) e, abaixo dessa velocidade, o ACC é automaticamente desligado.**

## 8.3 FRENAGEM AVANÇADA DE EMERGÊNCIA (AEBS-3)

### 8.3.1 Introdução



### **AVISO:**

**Não adapte o estilo de direção ao fato de ter o Sistema de freios de emergência avançado (AEBS).**

**O AEBS é apenas um auxílio de direção com certas limitações. O AEBS não pode prevenir acidentes e NÃO substitui o julgamento profissional do motorista em uma situação de tráfego real. É o**

*motorista que é e continua sempre responsável pela boa condução do caminhão.*



**AVISO:**

*O AEBS não pode impedir uma colisão. Existe um risco de acidente. O motorista continua responsável. Sempre acione você mesmo os freios e tente executar uma ação evasiva.*



**AVISO:**

*O AEBS-3 oferece auxílio à prevenção de colisões, com seu funcionamento garantido a uma velocidade não superior a 80 km/h, atuando para reduzir ao máximo a velocidade de impacto.*

Frenagem de emergência avançada (AEB) é uma adição ao Aviso de colisão frontal (FCW). Juntos, eles formam o Sistema de freios de emergência avançado (AEBS). O AEBS é pré-selecionado como ativado por padrão, e pode ser desativado e ativado usando o seletor do AEBS. Um indicador de advertência no painel de instrumentos indica que o AEBS está desativado.

8



**NOTA:**

*Em determinadas situações pode não ser desejável ter o AEBS ativado, podendo ser ele desativado usando o seletor do AEBS. Exemplos de tais situações são:*

- quando o veículo está sendo rebocado,
- ao dirigindo em um canteiro de obras ou
- no trânsito pesado de uma cidade.



**NOTA:**

*O Aviso de colisão frontal (FCW) não pode ser desligado.*

O sensor do AEBS/ACC monitora a velocidade, a distância e a posição dos objetos na frente do veículo.

Consulte a seção "Sensor do AEBS/ACC" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

O AEBS pode ajudar a diminuir o risco de colisão com um veículo à frente ou com um veículo ou objeto parado. Como resultado, os efeitos de um acidente podem ser atenuados. O AEBS pode também reconhecer objetos parados e reagir a eles, por exemplo, emitindo uma advertência e acionando os freios.

Se você não conseguir adaptar o estilo de direção ou se estiver distraído, o AEBS não poderá reduzir os riscos de acidentes nem anular as leis da física. O AEBS não pode levar em conta a conservação da estrada nem as condições atmosféricas, nem a situação de tráfego habitual. O AEBS é apenas um auxílio.

Você é responsável por manter uma distância segura do veículo à frente, pela velocidade do veículo, por frear a tempo e manter-se na faixa de direção. Você deve sempre adaptar o estilo de direção à conservação da estrada e às condições atmosféricas.



**NOTA:**

*O AEBS não reage a objetos que estão se afastando do veículo (veículos que estão ultrapassando o caminhão, por exemplo). Isso é porque a distância entre os veículos está aumentando em vez de diminuir.*



**NOTA:**

*O AEBS nem sempre consegue detectar outros usuários da estrada (por exemplo, motocicletas ou semirreboques rebaixados) e situações de tráfego complexas (por exemplo, curvas, túneis ou um trânsito urbano movimentado).*

*Consulte "Situações de tráfego" na seção "Sensor de AEBS/ACC" no capítulo "Dispositivos de detecção".*

O sistema AEBS possui três níveis de assistência:

- Aviso de colisão frontal (FCW)  
O sistema avisa o motorista com um pop-up de informação vermelho no painel de instrumentos e um sinal acústico. Isso serve para atrair a atenção do motorista para o tráfego.
- Aviso de colisão tátil (HCW)  
Além do FCW, o sistema AEBS também realiza uma pequena e curta ação de frenagem para chamar a atenção do motorista.
- Frenagem de emergência (EB)  
O sistema avisa o motorista primeiro e, em seguida, começa a frear para tentar evitar uma colisão ou reduzir o seu impacto.

Para obter mais detalhes, consulte a seção "Detecção e intervenção".

## Sensibilidade do AEBS

De uma perspectiva do motorista, podem ocorrer avisos injustificados (FCW e HCW), pois o sistema AEBS não pode avaliar 100% corretamente todas as situações de tráfego.

A frequência com que esses avisos injustificados ocorrem depende do estilo de direção, do tipo de estrada e tráfego.

Estradas com poucos objetos no acostamento ou tráfego leve podem tornar o sistema AEBS mais sensível. Consulte "Situações de tráfego" na seção "Sensor de AEBS/ACC" no capítulo "Dispositivos de detecção".

### 8.3.2 Ativação e desativação do Sistema de freios de emergência avançado (AEBS)



**AVISO:**

- Não adapte o estilo de direção ao fato de ter o AEBS. O AEBS é apenas um auxílio para ajudar o motorista. O AEBS não isenta o motorista da obrigação de ser sempre o responsável pela velocidade do veículo e pela distância do veículo à frente. Ignorar essas questões pode levar a situações muito perigosas (como uma colisão) não apenas para o motorista, mas também para outros usuários da estrada.



**AVISO:**

- O motorista continua responsável por frear o veículo em todas as situações. O AEBS não irá frear para pessoas ou animais ou para o tráfego no sentido contrário. O AEBS pode não parar completamente o veículo em todas as condições. Ignorar essas questões pode levar a situações muito perigosas (como uma colisão) não apenas para o motorista, mas também para outros usuários da estrada.



**AVISO:**

- Não use o AEBS em situações off-road. A cobertura do sensor do AEBS/ACC pode ficar suja, o que pode fazer com que o AEBS reaja incorretamente. Nesse caso, o AEBS pode:
  - Emitir uma advertência desnecessária e, em seguida, frear o veículo.
  - Não emitir uma advertência nem intervir.



**AVISO:**

- O motorista continua responsável por manter uma distância segura do veículo à frente em todas as situações. O AEBS pode nem sempre detectar outros usuários da estrada (por exemplo, motociclistas ou semirreboques rebaixados). Nesses casos, o AEBS pode:
  - Emitir uma advertência desnecessária e, em seguida, frear o veículo.
  - Não emitir uma advertência nem intervir.

#### Ativação do AEBS

O AEBS é pré-selecionado assim que a ignição do veículo é ligada.



O AEBS é desativado e ativado usando o comando de ligar/desligar do AEBS no painel de controle.



O AEBS é desativado e ativado usando o comando de ligar/desligar do AEBS no painel de controle.



**NOTA:**

*O Aviso de colisão frontal (FCW) não pode ser desligado.*



Se o AEBS for desligado, este indicador de advertência acende no painel de instrumentos.

8

## Desativação do AEBS

### Condições de desengate

Quando uma destas condições for atendida, o AEBS é desativado:

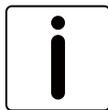
- O comando de ligar/desligar do AEBS é acionado.
- O seletor do pisca-alerta é acionado.
- Existe uma avaria no AEBS.
- A velocidade do veículo cai abaixo de 15 km/h (9 mph) (de fábrica).
- O ABS é desativado por uma avaria.
- Existe uma avaria no sistema de freios do veículo (EBS).



**CUIDADO:**

***O AEBS deve ser desligado nestas situações:***

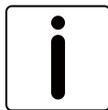
- ***Dirigir com um reboque sem o ABS funcionando.***
- ***Em um analisador de alta velocidade.***
- ***Não há luzes de freio funcionando no caminhão ou no semirreboque. Não há feedback para seguir o tráfego.***



**NOTA:**

*É ilegal dirigir sem as luzes de freio funcionando.*

- *Condução off-road.*



**NOTA:**

*Ao terminar de conduzir em estrada off-road, verifique a cobertura do sensor do AEBS/ACC para ver se há sujeira ou danos.*

## 8.3.3 Detecção e intervenção



**AVISO:**

*O AEBS não reage a:*

- *peças ou animais*
- *veículos no sentido contrário*

*Como resultado, o AEBS pode não avisar ou intervir nessas situações. Existe um risco de acidente.*

*Sempre preste muita atenção à situação do trânsito e esteja pronto para frear.*

*O AEBS-3 oferece auxílio à prevenção de colisões, com seu funcionamento garantido a uma velocidade não superior a 80 km/h, atuando para reduzir ao máximo a velocidade de impacto.*



**AVISO:**

*O AEBS nem sempre consegue reconhecer outros usuários da estrada e condições de tráfego complexas.*

*Nesses casos, o AEBS pode:*

- *emitir uma advertência desnecessária e, em seguida, frear o veículo*
- *não emitir uma advertência nem intervir*

*Existe um risco de acidente.*

*Continue dirigindo com cuidado e esteja preparado para frear, especialmente se o AEBS avisar você.*

Se o AEBS detectar o risco de uma colisão frontal, ele emitirá um aviso sonoro e visual (FCW).

Se o risco persistir, o AEBS inicia automaticamente uma frenagem parcial do veículo (HCW). Se você não reagir aos avisos e à aplicação parcial do freio, o AEBS iniciará automaticamente um evento de freio de emergência (EB).

O Piloto automático ajustável (ACC) pode avisá-lo (A) antes do AEBS caso haja risco de colisão.

Consulte "Advertência de distância do ACC" na seção "Configuração da distância do veículo à frente" do capítulo "Piloto automático ajustável (ACC)".

As três etapas em que o AEBS pode intervir são:

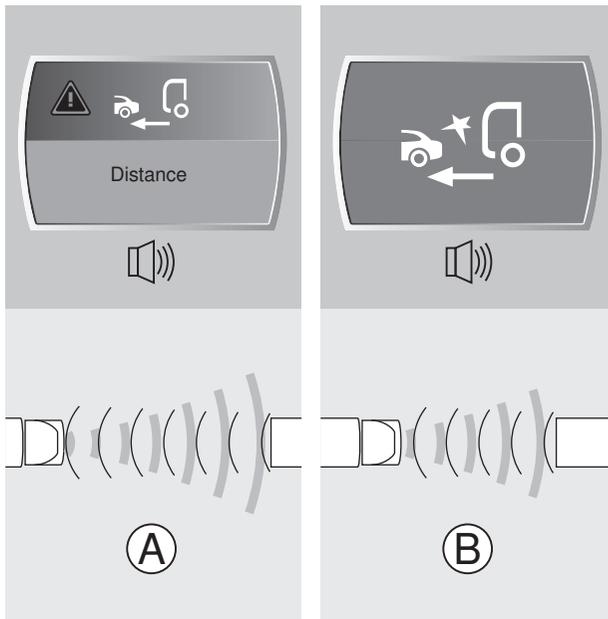
## Etapa 1

Um FCW é emitido tanto como um aviso no visor principal e como um sinal acústico (B).



D002167-2

8



D002171-2



### NOTA:

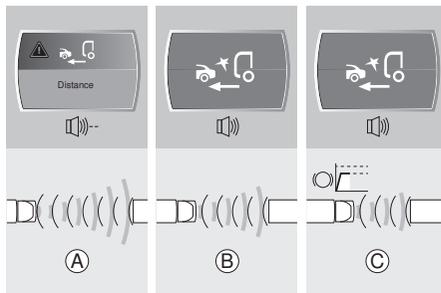
O FCW não pode ser suprimido.

**NOTA:**

Se um FCW estiver ativo, o dispositivo de áudio e/ou o sistema mãos livres instalados de fábrica serão silenciados automaticamente.

**Etapa 2**

O FCW é combinado com uma frenagem parcial automática (HCW) do veículo (C).



D002178-2

8

**NOTA:**

Essa frenagem parcial pode ser suprimida:

- usando os indicadores à esquerda ou à direita antes ou durante o FCW,
- desligando o AEBS por meio do seletor no painel de controle.

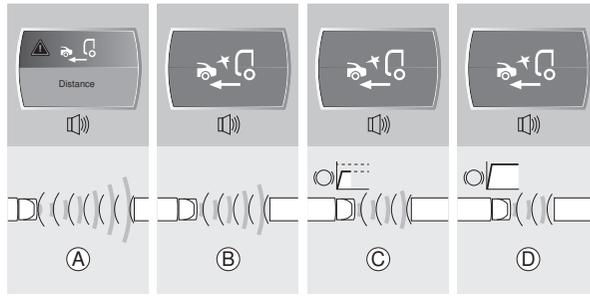
**NOTA:**

O motorista pode interromper essa frenagem parcial:

- usando os indicadores à esquerda ou à direita,
- pressionando o pedal do acelerador além do ponto de pressão (redução forçada), ou
- desligando o AEBS por meio do seletor no painel de controle.

**Etapa 3**

O FCW permanece ativo e uma frenagem de emergência (EB) é realizada tentando evitar ou pelo menos suavizar uma colisão (D).



D002164-2



**NOTA:**

O motorista pode interromper essa frenagem de emergência:

- Usando os indicadores à esquerda ou à direita,
- Pressionando o pedal do acelerador além do ponto de pressão (redução forçada), ou
- desligando o AEBS por meio do seletor no painel de controle.



**AVISO:**

O AEBS não pode impedir uma colisão. Existe um risco de acidente. Sempre acione você mesmo os freios e tente executar uma manobra evasiva.



**NOTA:**

O AEBS só "reage" a objetos que se movem no mesmo sentido e a objetos parados.



**NOTA:**

O AEBS não reage a objetos que estão se afastando do veículo (veículos que estão ultrapassando o caminhão, por exemplo). Isso é porque a distância entre os veículos está aumentando em vez de diminuir.



**NOTA:**

O AEBS pode nem sempre detectar:

- outros usuários da estrada (por exemplo, motociclistas ou semirreboques rebaixados),
- veículos em outra faixa e
- situações de tráfego complexas (por exemplo, curvas, túneis ou congestionamentos).

Consulte "Situações de tráfego" na seção "Sensor de AEBS/ACC" no capítulo "Dispositivos de detecção".

**NOTA:**

O AEBS não se adapta automaticamente às condições da estrada e de trânsito.

## 8.4 REGULAÇÃO ANTIPATINAGEM (ASR)

### 8.4.1 Regulação Antipatinagem (ASR)

O ASR evita que as rodas de direção derrapem durante a aceleração. O ASR verifica se o veículo permanece estável durante a direção em superfícies da estrada críticas (especialmente na aceleração em curvas). O ASR é uma adição ao sistema EBS.

Quando as rodas de direção começam a derrapar em um ou em ambos os lados do veículo, o ASR é ativado. Uma ou ambas as rodas são frenadas e/ou a potência do conjunto de transmissão é diminuída. Dessa maneira, é obtida a tração ideal.

**8**

Caso o sistema ASR intervenha, o indicador de advertência do painel de instrumentos começará a piscar.

### Maior derrapagem das rodas



Quando o seletor do ASR é acionado, é permitida uma maior derrapagem das rodas.

Abaixo de uma velocidade de 45 km/h, o controle do ASR é ajustado para que seja permitida mais derrapagem das rodas. Essa função pode ser usada durante a direção em superfícies soltas (por exemplo, areia, cascalho, neve). Quando o seletor do ASR é usado para desligar a função, o indicador de advertência do painel de instrumentos para ASR desativado fica visível.

## 8.5 CONTROLE DE VELOCIDADE EM DECLIVE (DSC)

### 8.5.1 Controle de velocidade em declive

O controle de velocidade em declive mantém os limites de velocidade do veículo em descidas.

Dependendo da configuração do veículo, a função de controle de velocidade em declive emprega o torque de frenagem usando o freio motor ou o retardador.

## Condições de engate

O controle de velocidade em declive pode ser ativado:

- quando a velocidade do veículo está acima de 30 km/h (19 mph).
- quando o controlador de velocidade ou o redutor de velocidade do veículo estiverem ativados.



Com o controle de velocidade em declive ativo, um ícone é exibido no visor do velocímetro.

## Condições de desengate

O controle de velocidade em declive é desativado quando:

- O comando de volante "OFF" é pressionado.
- 
- A velocidade do controlador de velocidade é definida acima da velocidade do controle de velocidade em declive.
- A velocidade do veículo cai abaixo de 25 km/h (15 mph).
- O pedal do acelerador for operado por um dado período e a velocidade exceder a do controle de velocidade em declive, sem interrupção do conjunto de transmissão.

Se a velocidade do veículo aumentar, o freio de exaustão é acionado primeiro. Se a velocidade continuar aumentando, o freio do motor MX ou o retardador também serão acionados para manter a velocidade desejada do controle de velocidade em declive. Se a velocidade diminuir, o freio do motor MX ou o retardador são desativados primeiro para manter a velocidade desejada do controle de velocidade em declive. No entanto, a função permanece ativa, de modo que quando a velocidade do veículo excede a velocidade programada, o freio do motor MX ou o retardador é ativado novamente. Se a velocidade diminuir ainda mais, o freio de exaustão também é desativado.



Quando o freio do motor MX ou o retardador estiver ativo, o indicador de advertência verde no painel de instrumentos acende.



### NOTA:

*Se configurado, ao mesmo tempo, o câmbio automatizado seleciona a marcha correta para a faixa de velocidade ideal para a operação do freio motor.*



## **CUIDADO:**

*O uso do retardador aumenta a temperatura do sistema de arrefecimento. Para evitar o superaquecimento do sistema de arrefecimento, é possível que o desempenho de frenagem do retardador seja reduzido ou até mesmo cessado. Isso pode levar a situações perigosas.*

- *Caso o desempenho de frenagem do retardador seja reduzido ou cessado devido a superaquecimento, use o pedal de freio para reduzir a velocidade do veículo.*
- *Mantenha a velocidade do motor alta para diminuir a temperatura do sistema de arrefecimento.*



## **NOTA:**

- *Com o controle de velocidade em declive, o torque máximo de frenagem pode ser alcançado.*
- *Quando o ABS estiver em uso, o retardador será desligado enquanto o ABS estiver em operação.*

8

## **Controle pelos interruptores do volante**



D001691

**Ativar o controle de velocidade em declive**

Pressionando o seletor (5), a velocidade do veículo atual é armazenada no sistema eletrônico como o valor de controle de velocidade em declive necessário. A velocidade do veículo atual é armazenada no sistema eletrônico e é mostrada no visor principal enquanto o controle de velocidade em declive está ativo.

**NOTA:**

*Se o controlador de velocidade também estiver ativo, a velocidade de controle de velocidade em declive é automaticamente unida ao controlador de velocidade e é programada a aproximadamente 5 km/h (3,1 mph) acima da velocidade do controlador de velocidade.*

**Alterar o controle de velocidade em declive**

Pressione brevemente o seletor (5) para aumentar a velocidade em declive ou o seletor (6) para diminuir a velocidade em declive em pequenos incrementos de 1 km/h (0,5 mph).

Mantenha pressionado o seletor (5) para aumentar gradualmente a velocidade em declive e mantenha pressionado o seletor (6) para diminuir gradualmente a velocidade em declive. Depois de pressionar brevemente ou manter pressionado o seletor, a velocidade do veículo atual é definida para o novo valor.

8

**Desativar o controle de velocidade em declive**

Pressione o seletor (4) para desativar o controle de velocidade em declive.

**Ativar novamente o controle de velocidade em declive (retomar)**

Quando o controle de velocidade em declive tiver sido desativado, ele poderá ser ativado novamente, desde que as condições de ativação sejam atendidas, pressionando brevemente o interruptor de controle (6). Esta ação volta a ativar o controle de velocidade em declive na última velocidade programada. A velocidade programada é mostrada no painel de instrumentos enquanto o controle de velocidade em declive está ativo.

O controle de velocidade em declive é também ativado novamente, desde que as condições de ativação sejam atendidas, pressionando brevemente o seletor (5) ou (6).

**8.6 FUNÇÃO MODO ECO****8.6.1 Função Modo Eco****Introdução**

O Modo Eco é uma função do sistema de gerenciamento do motor projetada para diminuir o consumo de combustível.

Essas economias de combustível são obtidas com a otimização da aceleração do veículo e do torque do motor. Se um câmbio automatizado estiver instalado, uma estratégia de mudança de marchas diferente é também selecionada.

Por padrão, a função Modo Eco é pré-selecionada ativa ao ligar a ignição.

## Função Modo Eco com caixa de transmissão manual



D002207



D005105

## Função Modo Eco com um câmbio automatizado

8



D001628-4



D005106

Usando a manopla no seletor da coluna da direção à direita, é possível alternar do modo automático para:

- Modo automático com função Modo Eco desligada
- Modo manual com função Modo Eco desligada, e de volta para
- Modo automático com função Modo Eco ligada.



### **NOTA:**

*Assim, pressionar a manopla três vezes restaura o modo automático inicial.*

*Se nenhuma ação for registrada durante um período fixo, o sistema retornará automaticamente para a função Modo Eco ligada.*

Tais ações são:

- torque adicional é solicitado, por exemplo, durante a aceleração do veículo
- aceleração máxima
- troca de marchas

**NOTA:**

*A função Modo Eco não é possível em veículos com um câmbio automático.*

*Nesses veículos, o seletor da coluna da direção não possui uma manopla de pressão.*

**NOTA:**

*A função Modo Eco é possível em veículos off-road com um câmbio automatizado, mas apenas com a função off-road desligada.*

*Portanto, esses veículos possuem um seletor da coluna da direção com uma manopla de pressão.*



Se o Modo Eco desligado estiver selecionado, um ícone é exibido no visor do tacômetro. Consulte a seção "Indicadores de advertência no painel de instrumentos" no capítulo "Visor principal"

8

**NOTA:**

*A troca de marcha manual em uma transmissão TraXon somente é possível com a função Modo Eco desligada.*

**NOTA:**

*Dirigir com a função Modo Eco desligada tem uma influência direta e negativa no consumo de combustível.*

**NOTA:**

*Configurações do cliente diferentes das de fábrica são possíveis, de modo que os veículos podem reagir de maneira diferente durante a direção com a função Modo Eco ligada.*

## 8.7 FUNÇÃO ECOROLL

### 8.7.1 Função EcoRoll

EcoRoll é uma função do câmbio automatizado projetada para aumentar a economia de combustível.

Essa economia de combustível é obtida ganhando impulso adicional em declives leves. Na final do declive, esse impulso adicional é usado para rodar desacelerado por uma distância maior antes de o controlador de velocidade precisar reagir para manter a velocidade programada do controlador de velocidade.

Economizando, assim, combustível.

A função EcoRoll permanece ativa quando o controlador de velocidade está ligado e, se as condições adequadas forem atendidas, engatada pelo câmbio automatizado.

O EcoRoll também está ativo quando CC está desligado e o pedal do acelerador, liberado.

Entre essas condições estão a massa do veículo e a declividade (normalmente inferior a 1%), e são monitoradas de perto pelos sistemas eletrônicos do veículo. O EcoRoll funciona apenas dentro de uma janela específica da velocidade do veículo. Essa janela é determinada, entre outras coisas, pela diferença entre a velocidade programada do controle de velocidade em declive (se configurada) e a velocidade programada do controlador de velocidade. Fora dessa janela, o EcoRoll se desliga. Quanto maior a diferença nas velocidades programadas do controle de velocidade em declive e do controlador de velocidade, maior a economia de combustível decorrente da função EcoRoll.

Além disso, o EcoRoll é desligado por qualquer ação, seja pelo motorista ou pelos sistemas eletrônicos do veículo. Exemplos de tais ações são o motorista usando uma função de frenagem ou a ativação do controle de velocidade em declive. Após a frenagem pelo motorista, o EcoRoll não será engatado novamente no mesmo declive.

8



**NOTA:**

*Ao engatar o EcoRoll, o indicador de advertência de "marcha selecionada" no visor do tacômetro muda para "N", e a velocidade do motor cai para marcha lenta.*

Em determinadas circunstâncias (por exemplo, direção contínua em declive ou acente), a função EcoRoll pode não ser desejada.

Nesses casos, a função EcoRoll pode ser desativada no menu de configurações do visor principal, em "controle de velocidade".

Após o contato ser desligado e ligado, a função EcoRoll é automaticamente ativada novamente.



**NOTA:**

*Desativar a função EcoRoll aumenta o consumo de combustível.*

## 8.8 AVISO DE COLISÃO FRONTAL (FCW)

### 8.8.1 Aviso de colisão frontal (FCW)

Veículos equipados com Piloto automático ajustável (ACC) também possuem o Aviso de colisão frontal (FCW).

O FCW é acionado automaticamente quando a velocidade do veículo está acima de 15 km/h (9 mph).

O FCW não pode ser desligado.

O FCW gera um sinal acústico (o rádio é silenciado) e uma advertência no visor principal quando a distância até o objeto à frente do veículo não pode ser mantida pela frenagem normal.

**AVISO:**

*Quando um FCW é emitido, o motorista deve assumir imediatamente o controle do veículo.*

*Dependendo da situação, por exemplo, acionando os freios do veículo.*



8

D001724-2

Existem duas situações em que um FCW é mostrado no visor principal:

- **Com o ACC desligado.**  
Quando a distância até o veículo à frente torna-se muito pequena ou a situação do tráfego exige que o motorista freie imediatamente usando os freios do veículo.
- **Com o ACC ligado.**  
Quando, após a **advertência de distância do ACC**, a distância até o veículo à frente torna-se muito pequena ou a situação do tráfego exige que o motorista freie imediatamente usando os freios do veículo.

**NOTA:**

*A função FCW permanece inativa quando a velocidade do veículo é inferior a 15 km/h (9 mph).*

**NOTA:**

*Um FCW pode ser ativado involuntariamente por um curto período de tempo em algumas situações de tráfego. Consulte a seção "Situações de tráfego" no capítulo "Sensor de AEBS/ACC".*

## 8.9 AUXÍLIO DE PARTIDA EM ACLIVES

### 8.9.1 Auxílio de partida em aclives

O Auxílio de partida em aclives pode ser usado durante a direção em um aclive, sem que seja necessário usar o freio de estacionamento.

O Auxílio de partida em aclives se torna ativo quando:

- O veículo é ligado.
- O Auxílio de partida em aclives é habilitado utilizando o seletor no painel de controle.
- O veículo está parado.
- O pedal de freio é aplicado.
- O freio de estacionamento não é aplicado.
- 'D' ou 'R' é selecionado com o seletor rotatório de modo de condução.

O Auxílio de partida em aclives permanece ativo (aumentadores de frio acionados) desde que o pedal de freio seja operado rapidamente. A advertência "**Auxílio de partida em aclives ativo**" é exibida no visor principal. Caso o pedal de freio seja solto e o pedal do acelerador seja pisado, o veículo avança e a advertência "**Auxílio de partida em aclives ativo**" desaparece.

**NOTA:**

*Pise o pedal do acelerador até a posição de aceleração máxima durante a direção de um veículo todo carregado.*

## Transporte de líquidos

Também é recomendável usar o Auxílio de partida em aclives durante a direção com transporte de líquidos em uma estrada nivelada. Durante e após a parada do veículo, cargas como líquido oscilando em um tanque podem começar a se mover para trás e para frente. Isso resulta em uma mudança da massa, que pode mover inesperadamente o veículo.

O Auxílio de partida em aclives permanece ativo (aumentadores de freio ativados) após uma parada do veículo e evita que o veículo se mova até o pedal do acelerador ser pressionado e o veículo avançar lentamente.

### Condições de engate

O Auxílio de partida em aclives pode ser engatado quando:

- O Auxílio de partida em aclives é habilitado operando o seletor no painel de controle.

- O veículo está parado.
- o freio de estacionamento está solto.
- O pedal de freio é aplicado.
- o ABS não foi ativado durante a última parada.

### Condições de desengate

O Auxílio de partida em acives está desengatado quando:

- O Auxílio de partida em acives é desabilitado operando o seletor no painel de controle.
- a ignição está desligada.
- O freio de estacionamento é aplicado.



#### NOTA:

*Se todos os pedais disponíveis forem liberados, a advertência "Liberação do freio" é exibida no visor principal e os freios são liberados. Assim que o pedal de freio é pisado novamente, o Auxílio de partida em acives se torna ativo novamente.*

8

## Ativando e desativando o Auxílio de partida em acives



Use o seletor no painel de controle para ativar ou desativar o Auxílio de partida em acives.

Quando o Auxílio de partida em acives está ativado, a luz indicadora verde do seletor acende.

## 8.10 SISTEMA DE AVISO DE SAÍDA DA FAIXA (LDWS)

### 8.10.1 LDWS (Sistema de aviso de saída da faixa)

O sistema LDWS avisa o motorista quando o veículo sai da faixa despropositadamente. O LDWS usa uma câmera atrás do para-brisa para detectar as faixas da sinalização horizontal. Marcações como faixas brancas ou amarelas contínuas, faixas brancas ou amarelas tracejadas e pontos em relevo. Um sinal acústico (o rádio está funcionando em um volume mais baixo) é emitido no alto-falante frontal esquerdo ou direito quando se sai da faixa atual.

O sinal acústico soa como se o veículo estivesse passando por um sonorizador, e é ouvido no lado para o qual o veículo está se movendo.

### Condições de engate

O sinal acústico é emitido no alto-falante frontal esquerdo ou direito quando todas as condições a seguir são atendidas:

- A ignição estiver ligada.
- O LDWS não é desativado no menu de exibição digital.
- A velocidade do veículo está acima de 60 km/h (37 mph).
- O indicador de direção não está ativo e não foi ativado nos últimos 30 segundos.

- O pedal de freio não está acionado.
- O veículo sai da faixa.

## Ativação e desativação do LDWS

O LDWS é ativado automaticamente ao ligar a ignição.

A desativação da funcionalidade LDWS pode ser feito no menu de exibição digital.



### NOTA:

*O LDWS só pode avisar o motorista quando as faixas da sinalização horizontal podem ser claramente reconhecidas. A função do sistema é apenas indicativa. Não pode-se garantir que a faixa correta tenha sido escolhida em todas as circunstâncias. O funcionamento preciso e consistente do LDWS exige visibilidade e reconhecimento claros das faixas da sinalização horizontal.*

*Condições desfavoráveis ou as condições atmosféricas podem afetar negativamente o desempenho do LDWS. Por exemplo:*

- Neve e/ou gelo.
- Chuva forte ou neblina.
- Para-brisa muito sujo, coberto de poeira ou de outra forma bloqueado.



### NOTA:

*Isso se aplica, é claro, especialmente para a área ao redor e na frente da câmera. Dependente das condições atmosféricas, por exemplo, causada por condensação.*

*A visão da câmera está obstruída e pode acionar uma advertência pop-up "Avaria no sistema de indicação de saída da pista". Isso pode ser resolvido ligando o ventilador do aquecedor, incluindo o ar condicionado.*

- Limpadores de para-brisa desgastados.
- Várias faixas de sinalização ou difíceis de reconhecer.
- Condução em curvas fechadas.
- Estrada parcialmente coberta com, por exemplo, neve, areia ou cascalho.
- Reflexões causadas por água parada.
- Reflexões causadas por reparos na estrada.
- Marcas de pneu em estradas molhadas.



Se esse indicador de advertência estiver visível no visor digital, a funcionalidade LDWS será desativada.

Isso pode ser causado por:

- Câmera bloqueada
- Avaria detectada
- O LDWS é desativado no visor digital



**NOTA:**

*Uma tela pop-up mostrada rapidamente no visor principal notifica essas causas.*

## 8.11 CONTROLADOR DE VELOCIDADE PREDITIVO (PCC)

### 8.11.1 Controlador de velocidade preditivo (PCC)

8

#### Introdução

O Controlador de velocidade preditivo (PCC) é um acréscimo ao controlador de velocidade.

Com a ajuda do GPS e um mapa eletrônico da estrada, o PCC consegue interpretar a topografia da estrada à frente.

Usando essas informações, o PCC recalcula constantemente a velocidade do controlador de velocidade definida e, em alguns casos, até mesmo a velocidade programada do controle de velocidade em declive. O PCC é capaz de controlar a velocidade programada do PCC dentro das configurações pré-selecionadas.

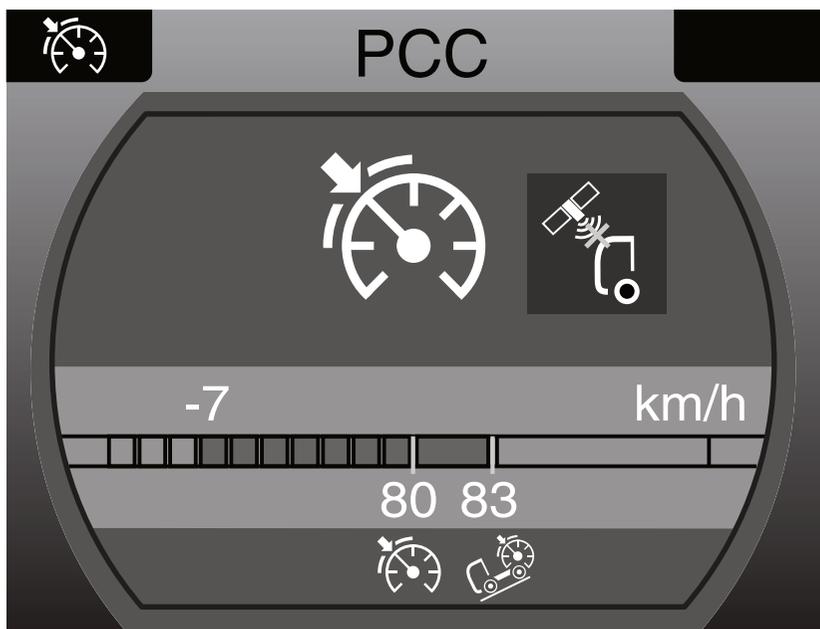
Quando o veículo está equipado com um câmbio automatizado, o PCC também influencia o comportamento de troca de marchas e a função EcoRoll.

Tudo isso otimiza a dirigibilidade e reduz o consumo de combustível.



**NOTA:**

*Em caso de má recepção de sinal do GPS ou durante a condução em estradas em que não há mapa disponível, um ícone é exibido, conforme mostrado nesse exemplo de tela do visor principal.*



D005257

## Função

Acelerar ou reduzir a marcha quando quase no topo de um aclive não constitui um estilo de direção adequado e econômico. Assim que o veículo passar pelo topo do aclive, a velocidade do veículo aumentaria novamente. Essa velocidade maior ativaria o DSC para desacelerar o veículo novamente, tendo como objetivo manter a velocidade programada do controle de velocidade em declive.

Nessa situação, o PCC permite que a velocidade do veículo caia abaixo da velocidade programada do controlador de velocidade e, se instalado, impede que o câmbio automatizado reduza a marcha. Isso garante uma condução mais suave e com maior eficiência de combustível até o topo.

Uma vez no topo, o veículo aumenta a velocidade novamente. Como a velocidade de partida é menor, leva mais tempo para o DSC intervir e/ou o câmbio automatizado trocar de marcha.

Usando os dados do PCC, a função EcoRoll pode também ser otimizada antecipando ou suprimindo ativações muito curtas dessa função.

Adaptar a velocidade programada e o comportamento da troca da transmissão (se um câmbio automatizado estiver instalado) dessa maneira otimiza a dirigibilidade e o consumo de combustível.



### NOTA:

*O PCC está disponível em duas versões. A versão conhecida como PCC Light não tem um seletor para desativá-lo e apenas um nível fixo.*

## Ativação e desativação



O PCC é ativado automaticamente quando o controlador de velocidade é ativado. O PCC pode ser desligado usando o seletor do Controlador de velocidade preditivo (PCC). Consulte a seção "Painel de controle" no capítulo "Instrumentos e controles".

Ao pressionar o seletor do Controlador de velocidade preditivo por um longo período, o sistema é desligado. Ao pressionar o seletor novamente, o sistema é reativado. Quando o PCC é ligado ou desligado, uma tela de informações pop-up azul é exibida no visor principal.



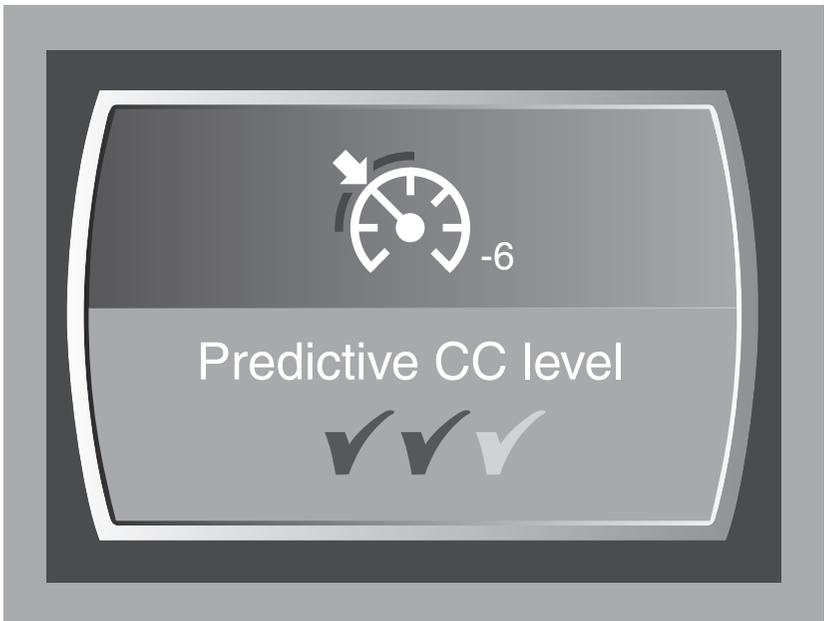
### NOTA:

*Não usar o PCC por um período mais longo resulta em uma tela pop-up orientando ligar o PCC.*

8

## Configuração do nível do PCC

Pressionando brevemente o seletor do Controlador de velocidade preditivo, o sistema alterna entre os diferentes níveis. Ao mesmo tempo, uma tela de informações pop-up azul mostrando o nível selecionado é exibida no visor principal.



D002209

Os diferentes níveis são exibidos como:

- Tela pop-up com três marcas de seleção
- Tela pop-up com duas marcas de seleção (configuração padrão)
- Tela pop-up com uma marca de seleção

A largura de banda em cada nível depende da velocidade do veículo.

Por exemplo, na configuração padrão, a largura de banda é de menos 6 km/h quando a velocidade do controlador de velocidade está definida para 80 km/h. A 50 km/h, essa largura de banda é de menos 4 km/h.

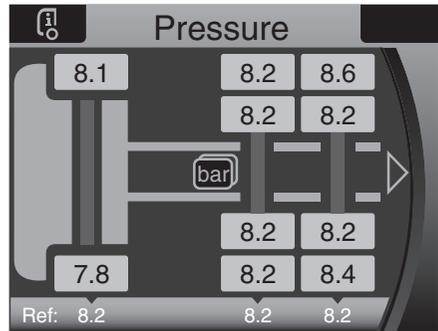
## 8.12 MONITORAMENTO DA PRESSÃO DOS PNEUS (TPM)

### 8.12.1 Monitoramento da Pressão dos Pneus (TPM)

O TPM monitora a pressão e a temperatura reais dos pneus de todas as rodas montadas. Se configurado, o estepe também é monitorado.

As informações dos pneus podem ser visualizadas no visor principal por meio do menu "Informações do pneu".

Se equipado com um sistema similar, as informações dos pneus de um ou mais reboques também estarão disponíveis no visor principal.



8



#### AVISO:

***Dirigir com pneus com uma pressão errada pode resultar em uma maior distância de frenagem, em um comportamento instável do freio, em um comportamento instável do veículo e uma temperatura elevada dos pneus. O desgaste dos pneus e o consumo de energia também irão aumentar. Ignorar essas temperaturas e/ou pressões incorretas dos pneus pode levar a situações muito perigosas não apenas para o motorista, mas também para outros usuários da estrada. Isso pode também causar graves danos ao veículo.***

- ***O TPM não libera o motorista da necessidade de inspecionar visualmente regularmente o estado e a pressão dos pneus.***

A função TPM avisa automaticamente caso existam problemas relacionados com a temperatura ou pressão dos pneus. As advertências são emitidas quando os valores medidos alcançam um limite programado (temperatura do pneu) ou se desviam demais dos valores de referência programados (pressão do pneu). As advertências amarela ou vermelha do TPM podem ser exibidas no visor principal.

Como não há risco de segurança, nenhuma advertência é exibida para o estepe.

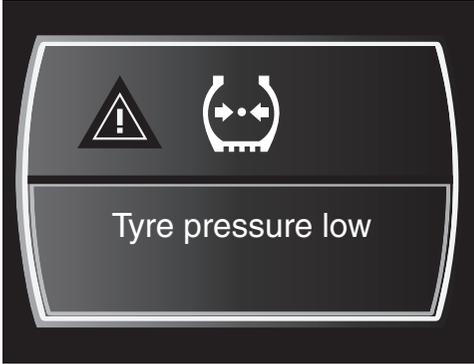
Um sensor defeituoso também dispara uma advertência do TPM.



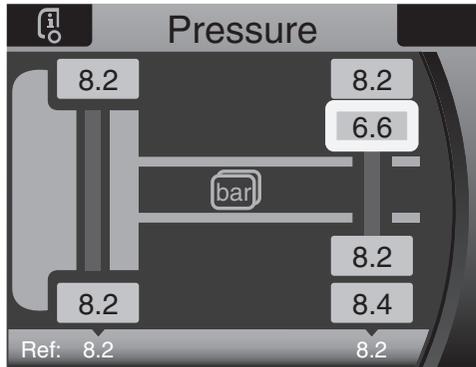
**NOTA:**

*A pressão do pneu recomendada nas tabelas do parágrafo "Pneus" pode ser usada para definir valores de referência.*

## Advertências do TPM no visor principal



8



D005225-2

### Exemplos de tela do TPM

As funções do TPM incluem monitoramento de:

- Pressão dos pneus



**NOTA:**

*Os valores de referência para a pressão do pneu podem ser alterados:*

- Pelo motorista (opcional).
- Pelo distribuidor de Serviço DAF.

- Temperatura do pneu

Em caso de uma advertência ativa do TPM:

1. Selecione "**Informações sobre o veículo**" no menu principal do visor principal usando o "Interruptor de controle do menu".
2. Selecione "**Informações do pneu**".
3. Verifique todas as informações do pneu, percorrendo as diferentes telas do caminho e, quando presentes, do reboque ou reboques e estepe. Quando o valor estiver incorreto, ele será destacado com um contorno colorido.



**NOTA:**

*Para percorrer as diferentes telas ou para alterar de pressão para temperatura, basta girar ou pressionar o Interruptor de controle do menu (MCS). A opção selecionada acende na cor laranja.*

4. Deixe os pneus esfriarem e/ou ajuste a pressão dos pneus, ou substitua o sensor defeituoso, no serviço seguinte no distribuidor de Serviço DAF.

8



**NOTA:**

*Se o problema não for resolvido, as advertências do TPM irão se repetir a cada ciclo de chave.*

## Programação do TPM

Depois de ligar a ignição, demora até 2 minutos para todos os valores medidos do TPM serem exibidos no visor principal.

Se nenhum valor aparecer após 2 minutos ou mais, as informações ausentes serão mostradas como "-.-".

Um distribuidor de Serviço DAF deve programar o TPM:

- quando nenhum valor for exibido, mesmo depois de o veículo ser colocado em movimento e/ou,
- se a posição da roda no veículo tiver mudado,



**NOTA:**

*Nenhuma programação é necessária quando:*

- *um pneu for trocado, mas a roda colocada de volta na posição original e/ou*
- *se o estepe (de fábrica) for usado. **Observação:** Para que funcione adequadamente, a roda trocada precisa continuar no veículo. Se a roda trocada for deixada para trás (por exemplo, na oficina), a programação será necessária.*

- quando os sensores forem substituídos.

**NOTA:**

O TPM não está disponível em todos os tipos de veículos.

## 8.13 CONTROLE DE ESTABILIDADE DO VEÍCULO (VSC)

### 8.13.1 Controle de estabilidade do veículo (VSC)

O sistema VSC (Controle de Estabilidade do Veículo) ajuda o motorista a estabilizar a combinação do veículo em condições difíceis de direção. Se uma situação crítica de direção ocorrer ao fazer uma curva, por exemplo, se o veículo derrapar ou ameaçar um tombamento, o VSC intervém reduzindo a potência do conjunto de transmissão e ativando o sistema de freios.

**NOTA:**

Um veículo equipado com VSC pode frear bruscamente de forma inesperada em algumas situações.

8



Quando o sistema VSC intervém, o indicador de aviso do VSC começa a piscar no painel de instrumentos.

Se o indicadores de aviso do VSC permanecer aceso, isso indica uma falha no sistema. Leve o veículo ao Revendedor DAF mais próximo para fazer reparos.

**AVISO:**

– **Não adapte seu estilo de direção à presença do sistema VSC.**

**O “Controle de Estabilidade do Veículo” não livra o motorista da obrigação de atentar para as condições do tráfego e da superfície da estrada. Ele não é uma garantia contra instabilidades; antes, ele ajuda o motorista em situações difíceis inesperadas, mas continua sujeito aos limites físicos. O controle VSC não compensa os resultados de dirigir muito perto do veículo à frente ou de fazer uma curva em velocidade elevada. Ignorar essas questões pode levar a situações muito perigosas (por exemplo, colisão ou tombamento) não apenas para o motorista, mas também para outros usuários da estrada.**

**AVISO:**

**Se o veículo estiver equipado com AEBS, ACC ou VSC:**

1. **Deve-se desligar o AEBS em estradas não pavimentadas.**
2. **Todos os reboques conectados ao caminhão devem estar equipados com um sistema ABS em funcionamento. Operar o veículo com reboques sem ABS pode resultar em situações**

*instáveis e acidentes.*

8



## 9.1 INTRODUÇÃO

### 9.1.1 Geral

A transmissão AS Tronic é um câmbio automatizado total com base em uma transmissão mecânica combinada com uma engrenagem eletropneumática e um sistema de controle da embreagem.

A transmissão TraXon é um câmbio automatizado total com base em uma transmissão mecânica combinada com uma engrenagem eletropneumática e um sistema de controle da embreagem.

A transmissão AS Tronic Lite é um câmbio totalmente automático com base em uma transmissão mecânica combinada com uma engrenagem eletro-hidráulica e um sistema de controle da embreagem.

Ao contrário dos câmbios automáticos convencionais, o câmbio automatizado não mostra nenhuma tendência de deslizamento quando uma marcha é engatada. Embora o pedal do acelerador tenha uma seção plena (aceleração total), o câmbio automatizado não tem uma função de redução de marcha aplicada. O câmbio automatizado sempre começa no modo automático total.

9



D001704



9

D005108

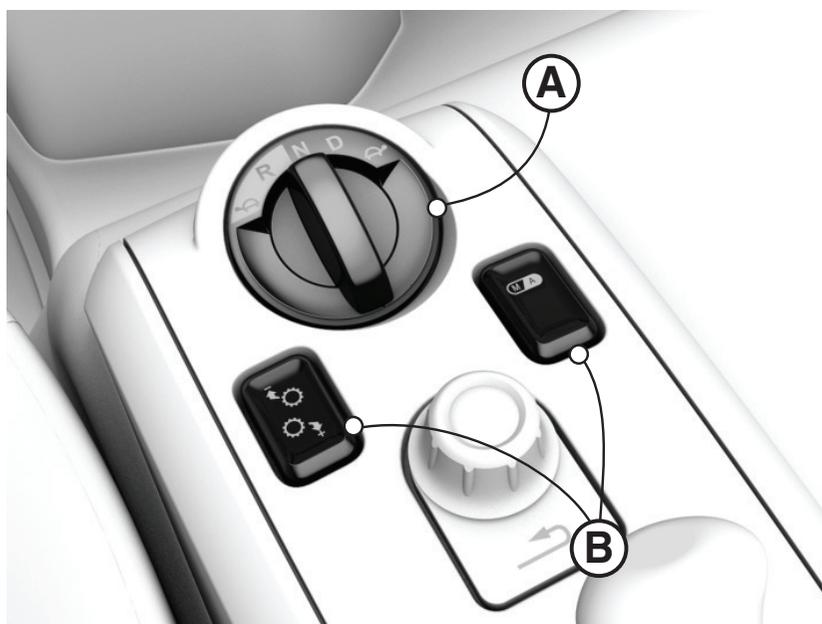


D001843

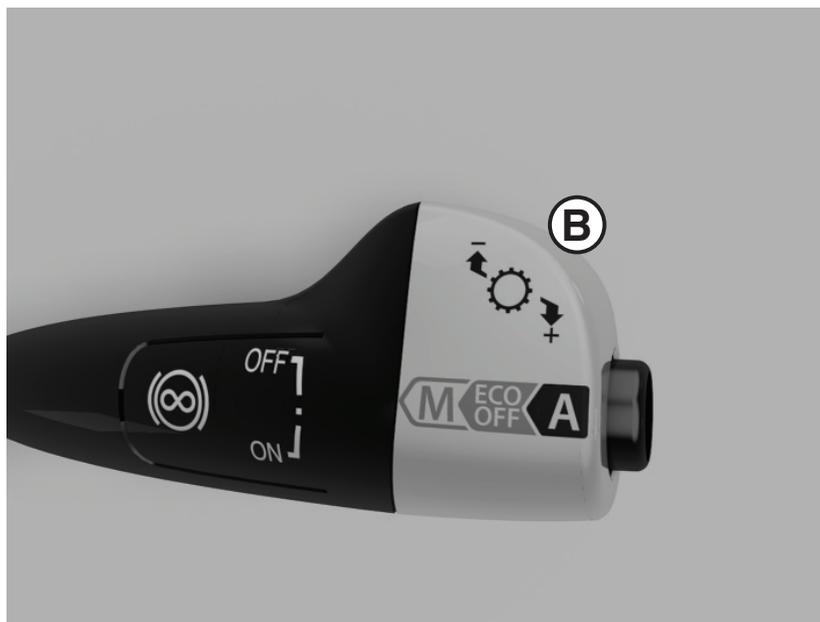
9



D005142



D002143



D001620-2

9

- A Chave seletora da transmissão.  
Manopla giratória no câmbio automatizado para selecionar as posições de marcha para a frente, marcha a ré e manobra.
- B Exemplo de um seletor da coluna da direção com um câmbio automatizado. Dependente da versão.  
Consulte a seção "Seletor da coluna da direção à direita" no capítulo "Instrumentos e controles".

Usando a manopla nesse seletor da coluna da direção, diferentes modos podem ser selecionados.

- Modo automático (A), no qual os controles da embreagem e de marchas são operados eletronicamente. Consulte a seção "Controle automático de marchas".
- Modo automático com Modo Eco desligado. Consulte a seção "Função Modo Eco" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".
- Modo manual (M) com Modo Eco desligado, no qual a eletrônica verifica cada troca de marcha pretendida pelo motorista. Se necessário, a engrenagem selecionada é ignorada para evitar a sobrecarga do motor e da transmissão.

- B Seletores para controle manual de marchas do AS Tronic.

Usando os seletores, dois modos diferentes podem ser selecionados.

- Modo automático (A), no qual os controles da embreagem e de marchas são operados eletronicamente. Consulte a seção "Controle automático de marchas".
- Modo manual (M), no qual a eletrônica verifica cada troca de marcha pretendida pelo motorista. Se necessário, a engrenagem selecionada é ignorada para evitar a sobrecarga do motor e da transmissão.

Todas as informações importantes do sistema, como posição neutra, marcha atual e modo de manobra, são mostradas no visor do tacômetro. A sobrecarga da embreagem e quaisquer falhas no sistema são mostradas no visor principal. Consulte "Indicadores de advertência" no capítulo "Visor principal".



## **AVISO:**

- ***Jamais deixe o veículo quando o motor estiver em funcionamento e uma marcha estiver engatada.***
- ***Sempre coloque a chave seletora da transmissão (manopla giratória) em N (neutro) antes de sair do veículo.***
- ***Sempre aplique o freio de estacionamento antes de sair do veículo.***
- ***Nunca coloque a transmissão na posição neutra enquanto a máquina estiver em movimento (embalada), especialmente em situações em que a rua ou a estrada se encontram em um aclive! Isso pode danificar a transmissão devido à lubrificação deficiente e também significa que não é possível contar com o freio motor.***

***Deixar o veículo com o motor em funcionamento e uma marcha engatada pode levar ao deslocamento do veículo sem um motorista. Isso pode acarretar situações perigosas resultando em ferimentos graves e danificar o veículo.***



## **AVISO:**

***Nunca deixe o motor entrar na área vermelha do conta-giros, pois isso pode causar danos graves ao motor.***

***No modo totalmente automático ou no modo automático com a função Modo Eco desligada, o câmbio automatizado seleciona uma marcha mais alta. No modo de troca de marcha manual, o câmbio automatizado, em algumas situações, pode selecionar uma marcha mais alta, mas o condutor nunca pode permitir que o motor entre na área vermelha do conta-giros, pois isso pode causar danos graves ao motor. O motorista precisa selecionar manualmente a marcha mais alta.***

Se a porta do motorista do veículo estiver aberta e uma marcha estiver engatada:

- um sinal acústico pode ser escutado e
- uma advertência é apresentada no visor principal.

**NOTA:**

*O comportamento da troca da transmissão do câmbio automatizado é diferente quando o motor não atinge a temperatura operacional. Esta função é anulada quando:*

- O torque do motor alto for necessário.
- A temperatura operacional tiver sido atingida.

## 9.1.2 Estratégias de troca de marchas do AS Tronic

O câmbio automatizado AS Tronic está equipado com uma das seguintes estratégias de troca de marchas:

- **AS Tronic "Completo".**

Na função Modo Eco, a troca manual de marchas só é possível quando a velocidade do veículo é inferior a 30 km/h.

Com a função Modo Eco desligada, a troca manual de marchas também é possível acima de 30 km/h.

- **AS Tronic "Lite".**

O modo de controle AS Tronic Lite tem a mesma funcionalidade do modo de controle AS Tronic Full, exceto por ter possibilidades de mudança manual limitadas. A mudança manual só é possível quando:

- a velocidade do veículo está acima de 30 km/h ou
- o freio motor está ativo (em qualquer velocidade do veículo).

9

## 9.1.3 Estratégias de troca de marchas do TraXon

O câmbio automatizado TraXon está equipado com várias estratégias de troca de marchas:

- **Standard (Full ou Lite).** Dependente da especificação do veículo.

Full

- Seleção automática de marchas (troca manual de marchas, uma ou duas marchas para cima ou para baixo é possível).
- Seleção manual de marchas (controle de troca manual de marchas total).

Lite

- Seleção automática de marchas (troca manual de marchas, uma ou duas marchas para cima ou para baixo é possível, até velocidades do veículo de 30 km/h).
- Modo manual (troca manual de marchas é possível até velocidades do veículo de 30 km/h).

- **ECO-combi.**
- **Transporte pesado.**

**NOTA:**

*Se equipado, a estratégia de troca de marchas "Full" só está ativa se o Modo Eco estiver desligado.*

O câmbio automatizado TraXon é capaz de alternar automaticamente entre as diferentes estratégias de troca de marchas (Standard, Eco-combi ou Transporte pesado). A estratégia de troca de marchas selecionada depende do peso da combinação do veículo (calculado).

## 9.1.4 Aplicações específicas

As estratégias de troca de marchas mencionadas anteriormente destinam-se às aplicações normais de transporte. Para aplicações específicas, estas versões estão disponíveis:

- Aplicação off-road. Essa aplicação só se destina a veículos que operam com frequência em condições de terreno duro.  
Para obter mais informações, consulte a seção "Modo off-road"
- Aplicação de transporte de líquidos. Essa aplicação se destina a todos os tipos de transporte de tanques.  
Para obter mais informações, consulte a seção "Aplicação de transporte de líquidos"

9

## 9.2 DIRIGINDO EM UMA ESTRADA RETA

### 9.2.1 Dirigindo à frente

**NOTA:**

*Para proteger a embreagem, o câmbio automatizado é equipado com uma proteção de partida. Esta proteção impede a operação da embreagem e da transmissão em temperaturas do óleo da transmissão abaixo de - 20 °C.*

*O aquecimento do óleo da transmissão pode ser acelerado com o aumento da rotação do motor.*

**NOTA:**

*Em cada partida do motor, o câmbio automatizado executa verificações preliminares. Essas verificações podem resultar em um atraso na seleção da marcha de partida.*

*Durante essas verificações preliminares, não é possível aumentar a rotação do motor.*



- Pise no freio.
- Gire a manopla para a posição **D** (direção a frente)
- A marcha engatada é exibida no visor do tacômetro.
- Libere o freio.
- Solte o pedal de freio e acelere. Ao dirigir, só acelere no máximo necessário.
- Não troque a posição do pedal do acelerador ao trocar marchas.



## **AVISO:**

- *Ao dirigir, não coloque a transmissão em neutro com a intenção de avanço do veículo.*
- *Nunca coloque a transmissão na posição neutra enquanto a máquina estiver em movimento (embalada), especialmente em situações em que a rua ou a estrada se encontram em um active! Isso pode danificar a transmissão devido à lubrificação deficiente e também significa que não é possível contar com o freio motor.*

*Isso tem um efeito negativo no funcionamento do freio motor e pode danificar a transmissão devido à lubrificação deficiente.*

## **Deteção de carga**

Sempre que o motor é ligado, o sistema do câmbio automatizado seleciona a segunda ou a terceira marcha, dependendo da configuração do veículo, como uma marcha de partida.

Após a detecção de carga, também é possível selecionar uma marcha mais alta como engrenagem de transmissão, caso a carga do veículo esteja abaixo de determinados limites.

O resultado do processo de detecção da carga depende da carga do motor e da carga do veículo. O processo de detecção da carga pode demorar um pouco. Sempre que o veículo permanecer parado por um período mais longo ou quando a ignição for desligada, a detecção da carga será reajustada.



## **NOTA:**

*Talvez seja necessário selecionar uma marcha menor como a engrenagem de transmissão quando a carga no veículo aumentar em um curto período e a ignição não tiver sido desligada.*

**NOTA:**

Com o câmbio automatizado usando a estratégia de mudança de marchas Full, a partida é dada em primeira marcha.

## 9.2.2 Dirigindo a ré



- Pise no freio.
- Gire a manopla para a posição **R** (ré).  
A transmissão TraXon tem quatro marchas a ré, de R1 a R4.  
A transmissão seleciona a marcha a ré **RL** mais baixa como a engrenagem de transmissão. Se necessário, mova o seletor da coluna da direção para **+** a fim de mudar a transmissão para a marcha a ré **RH** mais alta.
- A engrenagem engatada é exibida no visor principal.
- Quando o modo de ré é selecionado, R1 é exibido no visor do tacômetro. Ainda parado, é possível selecionar R2 usando o seletor da coluna da direção.
- Libere o freio.
- Solte o pedal de freio e acelere. Ao dirigir, só acelere no máximo necessário.

**NOTA:**

Enquanto em marcha a ré, a transmissão TraXon não irá mudar automaticamente para nenhuma outra marcha a ré.

Mudar para uma marcha a ré diferente é possível usando o seletor da coluna da direção e a uma velocidade do veículo suficiente. Portanto, a uma velocidade do veículo muito baixa, a transmissão TraXon não mudará, por exemplo, de R2 para R3.

No modo de manobra a ré, apenas R1 pode ser selecionada.

**AVISO:**

**Caso o pedal do acelerador não seja acionado, o veículo pode começar a avançar. Caso o avanço seja indesejado, isso pode levar a situações perigosas, o que resulta em lesões graves e danos ao veículo.**

- **Caso o avanço seja indesejado, aplique o freio de serviço caso o pedal do acelerador não seja acionado.**

**CUIDADO:**

*Quando o veículo está parado e uma marcha é engatada, pressionar o acelerador e o pedal de freio simultaneamente causa danos à montagem da embreagem.*

- *Jamais pressione o acelerador e o pedal de freio ao mesmo tempo.*

**Avançando o veículo na posição neutra**

Veículo avançando em **N**:

- Gire a manopla giratória para a posição D.
- O veículo seleciona uma marcha para aproximar e afastar.

**AVISO:**

*Caso o veículo volte, a marcha à frente não pode ser selecionada. Caso o veículo avance, a marcha à ré não pode ser selecionada. Isso pode levar a situações perigosas, resultando em lesões graves ou danos ao veículo, caso a direção seja necessária.*

- *Pare o veículo imediatamente com o freio de serviço. Em seguida, selecione uma marcha e avance.*

**AVISO:**

*Caso o veículo avance e nenhuma marcha esteja engajada (chave seletora em N), o conjunto de transmissão está interrompido e a frenagem do motor não é possível. Isso pode acarretar situações perigosas resultando em ferimentos graves ou danos ao veículo.*

- *Caso seja necessária uma frenagem prolongada, selecione uma marcha (chave seletora em D) ou use o freio motor ou o retardador, caso presente no veículo.*

**CUIDADO:**

*Caso o veículo lamine na direção oposta à direção da marcha engatada, a embreagem e/ou o diferencial pode ser sobrecarregado ou danificado quando o acelerador é pressionado.*

- *Jamais pressione o acelerador quando o veículo laminar na direção oposta à direção da engrenagem engatada.*

**CUIDADO:**

*A embreagem está deslizando continuamente durante a direção no modo de manobra. A direção em uma estrada nivelada nesse modo pode acarretar uma sobrecarga ou um dano à embreagem, não cobertos pela garantia.*

- *Só use o modo de manobra em manobras reais.*

- **Jamais use o modo de manobra na direção normal em uma estrada nivelada, em um aclive ou ao dirigir em terreno duro.**
- **A exceção a isso é dirigir em estradas com neve quando todos os dispositivos auxiliares de tração (como aumentar a derrapagem das rodas com seletor do ASR, eixo de apoio de elevação etc.) tiverem sido aplicados e as rodas ainda não tiverem tração, quando o modo de manobra pode ser usado apenas em estradas planas.**  
**Tente abrir caminho balançando o veículo para trás e para frente. Para isso, selecione o modo de manobra à frente e a ré enquanto acelera um pouco. Mantenha o veículo em movimento usando o peso em movimento do veículo. Só use o modo de manobra dessa forma durante alguns momentos para evitar a sobrecarga da embreagem.**

## 9.3 CONTROLE AUTOMÁTICO DE MARCHAS

O câmbio automatizado sempre começa no modo automático total.

A eletrônica do câmbio automatizado calcula os tempos de troca de marcha para qualquer situação, levando em conta as condições de direção atuais.

9



### NOTA:

**Na estratégia de troca de marchas "Lite" (consulte a seção "Introdução"), a troca de marcha manual só é possível quando a velocidade do veículo está abaixo de 30 km/h ou quando o freio motor está ativo (em qualquer velocidade do veículo).**



### CUIDADO:

**A velocidade do veículo pode aumentar durante a direção em declive. No modo automático total, o câmbio automatizado seleciona uma marcha mais alta para proteger o motor contra a rotação excessiva. Caso a transmissão esteja no modo manual, a rotação do motor pode exceder a velocidade máxima do motor permitida. Isso pode ocasionar um dano grave ao motor.**

- **Caso a transmissão esteja no modo manual, selecione uma marcha mais alta manualmente para evitar que o motor exceda a rotação máxima do motor (área vermelha do conta-giros)**

**AVISO:**

*Nunca deixe o motor entrar na área vermelha do conta-giros, pois isso pode causar danos graves ao motor. No modo totalmente automático ou no modo automático com a função Modo Eco desligada, o câmbio automatizado seleciona uma marcha mais alta. No modo de troca de marcha manual, o câmbio automatizado, em algumas situações, pode selecionar uma marcha mais alta, mas o condutor nunca pode permitir que o motor entre na área vermelha do conta-giros, pois isso pode causar danos graves ao motor*

## 9.4 CONTROLE MANUAL DE MARCHAS

**NOTA:**

*A troca de marcha manual em uma transmissão TraXon somente é possível com a função Modo Eco desligada.*

**NOTA:**

*Na estratégia de troca de marchas "Lite" (consulte a seção "Introdução"), a troca de marcha manual só é possível quando a velocidade do veículo está abaixo de 30 km/h ou quando o freio motor está ativo (em qualquer velocidade do veículo).*

*Se a função Modo Eco estiver desligada, o programa das trocas do câmbio automatizado retorna automaticamente para a troca automática de marchas assim que a velocidade do veículo ultrapassar 30 km/h.*

**NOTA:**

*Quando o seletor da coluna da direção for acionado, a transmissão estará no modo de controle manual. Indicação no visor principal: **M** (Manual) ou **A** (Automático). Caso a engrenagem esteja no modo de controle automático, é possível substituir esse modo durante sete segundos. Por exemplo, ao se aproximar de um aclave, você pode diminuir a marcha manualmente enquanto a transmissão permanece no modo automático.*



O controle manual de marchas é possível com o seletor da coluna da direção:

- aumento de marcha.  
Aumente uma marcha: mova o seletor da coluna da direção 1 x para +.

- Aumente duas marchas: mova o seletor da coluna da direção 2 x para +.
- diminuição de marcha.
- Diminua uma marcha: mova o seletor da coluna da direção 1 x para -.
- Diminua duas marchas: mova o seletor da coluna da direção 2 x para -.



**AVISO:**

- *Ao dirigir, não coloque a transmissão em neutro com a intenção de avanço do veículo.*

*Isso tem um efeito negativo no funcionamento do freio motor e pode danificar a transmissão devido à lubrificação deficiente.*



**AVISO:**

*Caso o veículo avance e uma marcha não seja engajada (seletor em N), o trem de força é interrompido e a ação do freio motor não é possível. Isso pode acarretar situações perigosas resultando em ferimentos graves ou danos ao veículo.*

- *Caso seja necessária uma frenagem prolongada, selecione uma marcha (chave seletora em D) e engate o freio motor ou use o retardador, caso presente no veículo.*

9



**AVISO:**

- *A velocidade do veículo pode aumentar durante a direção em declive. No modo totalmente automático, no modo automático com a função Modo Eco desligada ou no modo de troca de marchas manual, o câmbio automatizado seleciona uma marcha mais alta para proteger o motor contra a rotação excessiva.*
- *Nunca deixe o motor entrar na área vermelha do conta-giros, pois isso pode causar danos graves ao motor.*



**CUIDADO:**

*No modo totalmente automático ou no modo automático com a função Modo Eco desligada, o câmbio automatizado seleciona uma marcha mais alta. No modo de troca de marcha manual, o câmbio automatizado, em algumas situações, pode selecionar uma marcha mais alta, mas o condutor nunca pode permitir que o motor entre na área vermelha do conta-giros, pois isso pode causar danos graves ao motor. O motorista precisa selecionar manualmente a marcha mais alta.*

Reverta para automático:

- empurre a manopla no seletor da alavanca da coluna da direção.



Em situações especiais, por exemplo, ao frear antes de uma curva, é difícil julgar qual marcha deve ser engatada, no modo manual:

- Pressionando-se a manopla, a função automática seleciona a marcha correta e a ativa.
- Pressionando-se a manopla duas vezes, a função manual é ativada novamente.

## 9.5 MANOBRA



9

D005111

9



D005147

Modo de manobra à frente



D005112



9

D005148

### Modo de manobra a ré

No modo de manobra (por exemplo, ao entrar em uma doca de carregamento ou acoplar ou desacoplar reboques), a velocidade do veículo e a força são muito fáceis de controlar com o pedal do acelerador. Quando o acelerador é liberado, o veículo para.

Ao dirigir no modo de manobra, existe uma derrapagem contínua na embreagem. Por isso, só use o modo de manobra em manobras reais.

A marcha menor é sempre selecionada para o modo de manobra, tanto à frente quanto a ré, e a velocidade máxima do motor, com o pedal do acelerador pressionado, é limitada.

O modo de manobra **não** é uma engrenagem reduzida.



#### AVISO:

***Caso o pedal do acelerador não seja acionado, o veículo pode começar a avançar. Caso o avanço seja indesejado, isso pode levar a situações perigosas, o que resulta em lesões graves e danos ao veículo.***

- ***Caso o avanço seja indesejado, aplique o freio de serviço caso o pedal do acelerador não seja acionado.***
- ***A velocidade do veículo pode aumentar durante a direção em declive. No modo totalmente automático ou no modo automático com a função Modo Eco desligada, o câmbio automatizado seleciona uma marcha mais alta.***

- *Nunca deixe o motor entrar na área vermelha do conta-giros, pois isso pode causar danos graves ao motor.*



## **CUIDADO:**

*A embreagem está deslizando continuamente durante a direção no modo de manobra. A direção em uma estrada nivelada nesse modo pode acarretar uma sobrecarga ou um dano à embreagem.*

- *Só use o modo de manobra em manobras reais.*
- *Jamais use o modo de manobra na direção normal em uma estrada nivelada, em um aclive ou ao dirigir em terreno duro.*
- *A exceção a isso é dirigir em estradas com neve quando todos os dispositivos auxiliares de tração (como aumentar a derrapagem das rodas com seletor do ASR, eixo de apoio de elevação etc.) tiverem sido aplicados e as rodas ainda não tiverem tração, quando o modo de manobra pode ser usado apenas em estradas planas.*

*Tente abrir caminho balançando o veículo para trás e para frente. Para isso, selecione o modo de manobra à frente e a ré enquanto acelera um pouco. Mantenha o veículo em movimento usando o peso em movimento do veículo. Só use o modo de manobra dessa forma durante alguns momentos para evitar a sobrecarga da embreagem.*

9



## **CUIDADO:**

*A embreagem está deslizando continuamente durante a direção no modo de manobra. A direção em uma estrada nivelada nesse modo pode acarretar desgaste excessivo, uma sobrecarga ou um dano à embreagem.*



## **CUIDADO:**

*Quando o veículo está parado e uma marcha é engatada, pressionar o acelerador e o pedal de freio simultaneamente causa danos à montagem da embreagem.*

- *Jamais pressione o acelerador e o pedal de freio ao mesmo tempo.*

## **9.6 DANDO PARTIDA EM UM ACLIVE**

### **9.6.1 Dando partida em um aclive**



## **AVISO:**

- *Se o veículo avançar, pare imediatamente o veículo usando o pedal de freio. Em seguida, selecione uma marcha e avance.*
- *A velocidade do veículo pode aumentar durante a direção em declive. No modo totalmente automático ou no modo*

*automático com a função Modo Eco desligada, o câmbio automatizado seleciona uma marcha mais alta. No modo de troca de marcha manual, o câmbio automatizado, em algumas situações, pode selecionar uma marcha mais alta, mas o condutor nunca pode permitir que o motor entre na área vermelha do conta-giros, pois isso pode causar danos graves ao motor.*

- *Nunca coloque a transmissão na posição neutra enquanto a máquina estiver em movimento (embalada), especialmente em situações em que a rua ou a estrada se encontram em um active! Isso pode danificar a transmissão devido à lubrificação deficiente e também significa que não é possível contar com o freio motor.*
- *Nunca deixe o motor entrar na área vermelha do conta-giros, pois isso pode causar danos graves ao motor.*

*Caso o veículo volte, a marcha à frente não pode ser selecionada. Caso o veículo avance, a marcha à ré não pode ser selecionada. Isso pode levar a situações perigosas, resultando em lesões graves ou danos ao veículo, caso seja necessário dar partida.*

9



**CUIDADO:**

- *Jamais pressione o acelerador quando o veículo laminar na direção oposta à direção da engrenagem engatada.*

*Caso o veículo lamine na direção oposta à direção da marcha engatada, pressionar o pedal do acelerador pode sobrecarregar a embreagem.*

A partida em um active pode ser feita usando-se:

- o freio de estacionamento ou
- o Auxílio de partida em aclives.



**NOTA:**

*É melhor dar partida em um active usando o Auxílio de partida em aclives.*

Antes de sair

9



D001625



D005109



9

D001820-2



D005143



D002114

- O freio de estacionamento está acionado.
- O pedal de freio está pressionado.
- Manopla giratória na posição **D** (ou **R**).



**NOTA:**

*Durante a direção em um acrive com uma marcha muito alta, o câmbio automatizado não reduz a marcha automaticamente. Se necessário, selecione uma marcha inferior manualmente.*

*A redução só é possível com a seleção manual de uma marcha menor ou a liberação do pedal do acelerador e operá-lo diretamente mais uma vez. A função automática reduz para uma marcha menor.*



**NOTA:**

*Por padrão, a transmissão seleciona a marcha a ré **RL** mais baixa como a engrenagem de transmissão padrão para direção de ré. Se necessário, mova o seletor da coluna da direção para **+** a fim de mudar a transmissão para a marcha a ré **RH** mais alta.*

## **Dirigindo usando o Auxílio de partida em acrives**

É melhor dirigir em um acrive usando o Auxílio de partida em acrives. Consulte a seção "Auxílio de partida em acrives" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

## Dirigindo usando o freio de estacionamento

- Solte o pedal de freio.
- Acelere (tudo).
- Libere o freio de estacionamento quando o veículo estiver pronto para sair.



### AVISO:

- *Caso o avanço seja indesejado, pressione o pedal de freio caso o pedal do acelerador não seja acionado.*

*Caso o pedal do acelerador não seja pressionado, o veículo pode começar a avançar. Caso o avanço seja indesejado, isso pode levar a situações perigosas, o que resulta em lesões graves e danos ao veículo.*

## 9.6.2 Dirigindo em um acrive

### Usar o controlador de velocidade (preditivo)

Se o controlador de velocidade preditivo estiver instalado e ativado, ele controla a velocidade programada do controlador de velocidade e, em menor grau, a velocidade programada do controle de velocidade em declive. Consulte as seções "Controlador de velocidade preditivo" e "Controle de velocidade em declive" no capítulo "Sistemas de auxílio ao motorista".

9



### NOTA:

*Com o controlador de velocidade (preditivo) ativo, é possível que ao passar em um acrive o comportamento da troca da transmissão automatizada mude.*



### NOTA:

*Caso uma troca de marcha em um acrive não seja o ideal, escolha o modo de controle manual de marchas. Consulte a seção "Controle manual de marchas".*

*A redução de marcha só é possível com a seleção manual de uma marcha menor ou a liberação do pedal do acelerador e operá-lo diretamente mais uma vez. A transmissão reduz para uma marcha menor.*



### AVISO:

- *Se uma frenagem prolongada for necessária, use o freio motor ou, se presente no veículo, o retardador.*

*Se o veículo avançar e a manopla giratória estiver na posição "N", o conjunto de transmissão é interrompido e a frenagem do motor não é possível. Isso pode acarretar situações perigosas resultando em ferimentos graves ou danos ao veículo.*



### AVISO:

- *Ao dirigir, não coloque a transmissão em neutro com a*

*intenção de avanço do veículo.*

*Isso tem um efeito negativo no funcionamento do freio motor e pode danificar a transmissão devido à lubrificação deficiente.*



**AVISO:**

*Nunca deixe o motor entrar na área vermelha do conta-giros, pois isso pode causar danos graves ao motor.*

*No modo totalmente automático ou no modo automático com a função Modo Eco desligada, o câmbio automatizado seleciona uma marcha mais alta. No modo de troca de marcha manual, o câmbio automatizado, em algumas situações, pode selecionar uma marcha mais alta, mas o condutor nunca pode permitir que o motor entre na área vermelha do conta-giros, pois isso pode causar danos graves ao motor. O motorista precisa selecionar manualmente a marcha mais alta.*



9

**CUIDADO:**

*A embreagem está deslizando continuamente durante a direção no modo de manobra. A direção nesse modo pode acarretar uma sobrecarga ou um dano à embreagem.*

- *Só use o modo de manobra em manobras reais.*
- *Jamais use o modo de manobra na direção normal em uma estrada nivelada, em um aclive ou ao dirigir em terreno duro.*
- *A exceção a isso é dirigir em estradas com neve quando todos os dispositivos auxiliares de tração (como aumentar a derrapagem das rodas com seletor do ASR, eixo de apoio de elevação etc.) tiverem sido aplicados e as rodas ainda não tiverem tração, quando o modo de manobra pode ser usado apenas em estradas planas.*  
*Tente abrir caminho balançando o veículo para trás e para frente. Para isso, selecione o modo de manobra à frente e a ré enquanto acelera um pouco. Mantenha o veículo em movimento usando o peso em movimento do veículo.*  
*Só use o modo de manobra dessa forma durante alguns momentos para evitar a sobrecarga da embreagem.*

## 9.7 MODO OFF-ROAD

Em um veículo equipado com a aplicação off-road, um segundo programa de troca de marchas pode ser selecionado.

Esse programa de mudança é ajustado especialmente para dirigir off-road (condições extremas) e pode ser selecionado com um seletor no painel.

Isso significa que, além do programa de mudança em estrada, um programa de mudança off-road pode ser selecionado.

### 9.7.1 Engatando e desengatando o modo off-road



Pressione este interruptor para engatar ou desengatar o modo off-road do câmbio automatizado.

Uma luz indicadora verde no interruptor indica que a função de modo off-road está ativada.

### 9.7.2 Dirigindo no modo off-road

O modo off-road **só** está disponível quando a manopla giratória do câmbio automatizado está na posição **D** (Drive) ou **R** (Reverse).

Quando o modo off-road é selecionado, o comportamento da transmissão muda.

O modo off-road oferece praticamente potência de tração ininterrupta nas rodas acionadas, para manter o veículo em movimento em condições extremas.

A estratégia de troca off-road conta com uma operação de embreagem muito progressiva, troca de marchas ultrarrápida e bom comportamento temporário do motor.

A principal diferença entre o modo off-road e o modo em estrada é:

- Comportamento de embreagem mais progressivo:
  - para suportar à alta resistência à laminação, manter o veículo em movimento e
  - para evitar a estolagem do motor com uma abertura rápida da embreagem quando o pedal do acelerador é liberado
- Aumento e redução de marcha mais rápidos.

9



#### NOTA:

- **Não use o modo manual ao dirigir no modo off-road.** No modo manual, grandes etapas de redução da marcha não podem ser feitas rapidamente.
- O modo off-road não está disponível no modo de manobra.
- A função de derrapagem das rodas maior (controle ASR) é ativada na seleção do modo off-road. O controle ASR é ajustado abaixo de velocidades de 45 km/h, de forma que mais derrapagem das rodas é permitida. Dessa maneira, mais tração é obtida quando se dirige em terreno pesado.

### 9.7.3 Dirigindo em condições extremas

Quando se dirige em condições extremas (alta resistência à laminação), é importante deixar as rodas fazerem o trabalho. A maneira correta de fazer isso é **pressionando o pedal do acelerador rapidamente até a posição de aceleração máxima**. O software off-road reconhece essa situação e fecha a embreagem de acordo.



## **CUIDADO:**

*Deixar de pisar o pedal do acelerador rapidamente até a posição de aceleração máxima ao dirigir em condições extremas pode resultar em um desgaste rápido da embreagem extrema.*

- *Sempre pise o pedal do acelerador rapidamente até a posição de aceleração máxima durante a direção em condições extremas.*

## **9.8 PROTEÇÃO DA EMBREAGEM**

### **9.8.1 Partida em condições extremas**



#### **NOTA:**

*Para proteger a embreagem, o câmbio automatizado é equipado com uma proteção de partida. Esta proteção impede a operação da embreagem e da transmissão em temperaturas do óleo da transmissão abaixo de - 20 °C.*

*O aquecimento do óleo da transmissão pode ser acelerado com o aumento da rotação do motor.*

9



#### **NOTA:**

*Em cada partida do motor, o câmbio automatizado executa verificações preliminares. Essas verificações podem resultar em um atraso na seleção da marcha de partida.*

*Durante essas verificações preliminares, não é possível aumentar a rotação do motor.*

Se o veículo permanecer parado por um período prolongado com uma marcha engatada, uma indicação de marcha piscando pode ser exibida no visor principal. Alivie a embreagem ajustando a chave seletora da transmissão para N (neutro).

Se a indicação for ignorada, a transmissão mudará automaticamente para neutro (a indicação de marcha piscando no visor principal permanece ativa). Antes de dar partida novamente, será necessário colocar primeiro a chave seletora da transmissão em N (neutro) e depois selecionar a marcha desejada.

### **9.8.2 Advertência de sobrecarga no visor principal**



Quando a embreagem é sobrecarregada, um alerta amarelo "**Sobrecarga da embreagem**" é exibido no visor principal.

Alivie a embreagem:

- aumentando a velocidade do veículo (conjunto de transmissão fechado)

- pressionando ainda mais o pedal do acelerador.
- parando o veículo liberando o pedal do acelerador.
- selecionando manualmente uma marcha menor.



**NOTA:**

*Em veículos equipados com a **estratégia de troca de marchas "Lite"**, a mudança usando-se o seletor da coluna da direção só é possível quando a velocidade do veículo está abaixo de 30 km/h ou quando o freio motor está ativo (em qualquer velocidade do veículo).*



**CUIDADO:**

*Caso o motorista ignore a mensagem de advertência, a embreagem é fechada quando o pedal do acelerador é acionado. Isso impede ainda mais sobrecarga da embreagem. Isso pode causar a estolagem do motor e, assim, o veículo pode começar a avançar caso esteja em um declive. Quando o pedal do acelerador é liberado, a embreagem se reabre. Quando a embreagem é sobrecarregada no modo de manobra, ela é engatada rapidamente para evitar uma sobrecarga maior, isso faz o veículo avançar bruscamente. Isso pode levar a situações perigosas.*

- Não ignore a mensagem de advertência e reative a embreagem.





## 10.1 GERAL

Os veículos com suspensão a ar estão equipados com uma suspensão a ar controlada eletronicamente (ECAS).

Em veículos equipados com suspensão a ar, uma unidade de controle remoto é usada para operar a altura do veículo.

A unidade de controle remoto está localizada no console do assento do motorista na coluna da porta. Essa unidade de controle só pode ser acionada com a ignição ligada e a velocidade do veículo abaixo dos 25 km/h.

Os parâmetros de altura do chassi são armazenados nos componentes eletrônicos da suspensão a ar. Se a altura do chassi não for igual à altura desejada armazenada, o chassi se ajusta.

O controle remoto pode ser usado para ajustar o chassi segundo a altura mais indicada para:

- altura de condução
- acoplar ou desacoplar um reboque
- carregar ou descarregar o veículo



### AVISO:

- *A direção de um veículo que não esteja na altura normal de condução, que não seja, por exemplo, para o acoplamento e o desacoplamento de um semirreboque, não é permitida.*

*A direção de um veículo que não esteja na altura normal de condução, que não seja para o acoplamento ou o desacoplamento e/ou o carregamento ou descarregamento, pode resultar em um comportamento instável do veículo. Isso pode ocasionar situações perigosas e lesões graves, além de danificar o veículo. Além disso, a altura da direção permitida legalmente pode ser excedida.*



### AVISO:

- *Sempre ajuste o chassi na posição mais baixa durante o tombamento e a descarga de cargas pesadas como contêineres.*

*Descarregar cargas pesadas de um veículo com a suspensão a ar que não esteja na posição mais baixa pode resultar em um veículo instável durante a descarga. Isso pode ocasionar situações perigosas e uma lesão grave, além de danificar o veículo.*

## 10.2 CONTROLE REMOTO

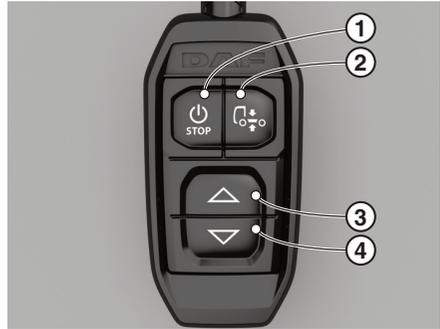
O controle remoto básico possui quatro botões e é usado para veículos **sem** ALM e/ou suspensão a ar dianteira.

O controle remoto estendido tem um design de 14 botões e é usado para veículos **com** ALM e/ou suspensão a ar dianteira.

É possível trocar entre uma unidade de controle remoto básica e estendida. Isso não significa que o ALM irá funcionar se o veículo não estiver equipado com ele.

### 10.2.1 Controle remoto básico

- 1 Teclas 'ON/OFF' e 'STOP'. Consulte a seção "Tecla de parada".
- 2 Ajuste automático de altura normal de condução.
- 3 Levantamento do chassi enquanto a tecla é pressionada.
- 4 Abaixamento do chassi enquanto a tecla é pressionada.



D005150



**NOTA:**

*O controle remoto é (des)ativado com um toque longo da tecla 'STOP'. Depois que a ignição é desligada, o controle remoto é sempre desativado.*

*A função de parada está sempre ativa, independentemente de o controle remoto estar ativado ou não.*

## 10.2.2 Controle remoto estendido

- 1 Eixo dianteiro do caminhão selecionado.
- 2 Eixo traseiro do caminhão selecionado.
- 3 Eixo de apoio do caminhão selecionado.
- 4 LEDs indicando que a função correspondente está ativada.
- 5 Eixo dianteiro do reboque selecionado
- 6 Eixo traseiro do reboque selecionado.
- 7 Eixo de apoio do reboque selecionado.
- 8 Tecla 'STOP'. Consulte a seção "Tecla de parada".
- 9, 10, 12 e 13 Elevação do chassi até uma altura pré-ajustada. Consulte a seção "Definindo interruptores de memória (interruptores M)".
- 11 Ajuste automático de altura normal de condução.
- 14 Levantamento (parte superior) ou abaixamento (parte inferior) dos eixos selecionados quando a tecla é pressionada.



D005113-2

10



**NOTA:**

*Se uma das teclas de 1 a 6 for acionada, uma luz indicadora verde acende acima da tecla acionada.*



**NOTA:**

*Se os eixos dianteiro e traseiro estiverem equipados com suspensão a ar, não é possível selecionar, por exemplo, a altura máxima no eixo dianteiro e a altura mínima no eixo traseiro.*



**NOTA:**

*Por meio de configurações opcionais nos veículos com suspensão a ar, é possível que acionar o seletor da PTO:*

- *abaixe a suspensão a ar até o batente da suspensão.  
Com o veículo no batente da suspensão, o controle remoto é*

*desligado.*

- *congela a posição atual da suspensão a ar e o controle remoto é desligado.*

*Nessa situação, a suspensão a ar não reagirá se, por exemplo, as pernas hidráulicas de um guindaste forem usadas.*

*Qualquer uma das duas configurações (suspensão ou congelamento) pode estar ativa dependendo da especificação do veículo.*

*Se a PTO for desligada, o controle remoto ficará ativo novamente. O veículo pode ser colocado de volta na altura da direção pressionando o botão de nível normal (11).*

### 10.3 ENGATANDO UMA SUSPENSÃO A AR



10

D001707



D005113-2

10



D002107

- Pressione a chave "Traseira do veículo"; a luz indicadora relevante no controle remoto acende.
- Caso o eixo dianteiro também esteja equipado com suspensão a ar, pressione

a chave de "Dianteira do veículo" ou "Traseira do veículo"; a luz indicadora relevante acende. Também é possível selecionar as extremidades dianteira e traseira do veículo. Nesse caso, ambas as luzes indicadoras acendem.

- Caso o veículo rebocado tenha uma suspensão a ar também, pressione a chave do eixo relevante.

A opção pode ser cancelada pressionando-se a mesma chave mais uma vez. Caso a suspensão a ar continue ajustando durante a carga ou a descarga, pressione o botão "Parar". O veículo para o reajuste.

A suspensão a ar é reativada pressionando-se quaisquer das outras teclas. Exceto quando indicado o contrário, as chaves só precisam ser pressionadas uma vez rapidamente.

## 10.4 TECLA DE PARADA

Quando a chave de parada na unidade de controle remoto é pressionada, o sistema responde da seguinte forma, independentemente da velocidade do veículo:

- Quando a altura do chassi muda, as válvulas eletropneumáticas são limitadas imediatamente. O chassi permanece na altura do chassi naquele momento.
- Em até 5 segundos após a ignição ser desligada, a configuração de atraso (standby) é ativada. Quando esse ajuste é ativado, somente o ajuste de altura permanece ativo por 60 minutos ou até o suprimento de ar se tornar insuficiente. As funções do controle remoto são desativadas quando a ignição é desligada.
- Ao elevar ou abaixar um eixo elevável, a válvula eletro-pneumática da coifa de elevação é limitada imediatamente. O eixo elevável permanece na posição de momento. O eixo elevável é abaixado quando a velocidade do veículo ultrapassa os 8 km/h.

A suspensão a ar é reativada pressionando-se quaisquer das outras teclas. Exceto quando indicado o contrário, as chaves só precisam ser pressionadas uma vez rapidamente.



### NOTA:

*Se a tecla "Stop" for pressionada antes de o enchimento da coifa de elevação ter começado, a função de parada é abortada. Após alguns segundos, a suspensão a ar retorna à altura e ao controle da razão de pressão normais.*

Quando a chave de parada na unidade de controle remoto é pressionada, o sistema responde da seguinte forma, independentemente da velocidade do veículo:

- Quando a altura do chassi muda, as válvulas pneumáticas são limitadas imediatamente. A altura no momento agora é a altura desejada.
- Caso a chave de parada seja pressionada com o desligamento da ignição, a configuração de atraso é ativada. Quando esse ajuste é ativado, o ajuste de altura permanece ativo por 60 minutos quando a ignição é desligada ou até o suprimento de ar se tornar insuficiente.

A suspensão a ar é reativada pressionando-se quaisquer das outras teclas. Exceto quando indicado o contrário, as chaves só precisam ser pressionadas uma vez rapidamente.



**NOTA:**

*Se a tecla "Stop" for pressionada antes de o enchimento da coifa de elevação ter começado, a função de parada é abortada. Após alguns segundos, a suspensão a ar retorna à altura e ao controle da razão de pressão normais.*

## 10.5 DEFININDO INTERRUPTORES DE MEMÓRIA (INTERRUPTORES M)

- Coloque o chassi na altura desejada usando as telas "Abaixar chassi" e "Levantar chassi".
- Pressione a tecla "**Parar**" e mantenha-a pressionada.
- Pressione uma das teclas "**M**" rapidamente. A altura do chassi momentânea é programada na unidade ECAS.

Caso essa tecla "M" seja pressionada novamente, o veículo se ajusta a essa altura do chassi programada.

Uma altura do chassi diferente pode ser programada com a outra tecla "M" da mesma forma.

10



**AVISO:**

- *A direção de um veículo que não esteja na altura normal de condução, que não seja, por exemplo, para o acoplamento e o desacoplamento de um semirreboque, não é permitida.*

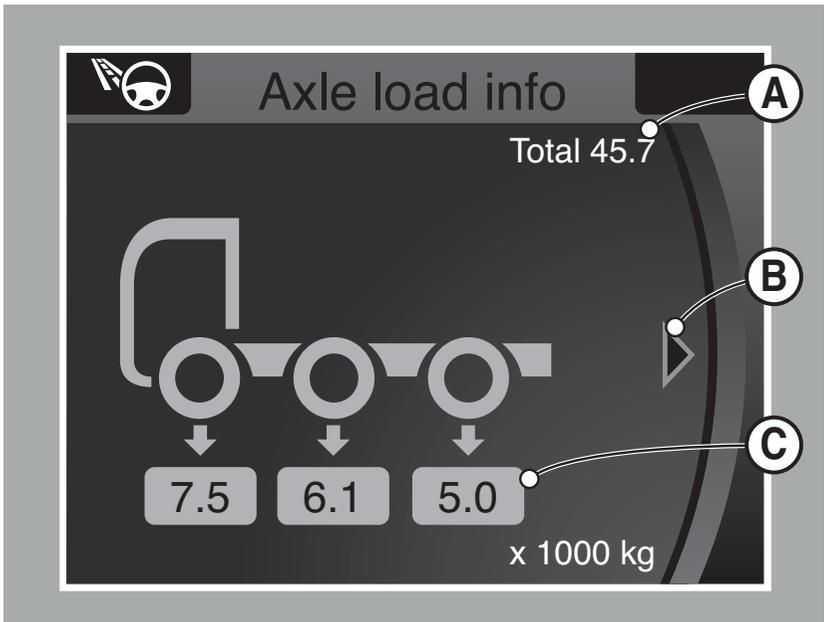
*A direção de um veículo que não esteja na altura normal de condução, que não seja para o acoplamento ou o desacoplamento e/ou o carregamento ou descarregamento, pode resultar em um comportamento instável do veículo. Isso pode ocasionar situações perigosas e lesões graves, além de danificar o veículo. Além disso, a altura da direção permitida legalmente pode ser excedida.*

## 10.6 MONITORAMENTO DE CARGA POR EIXO

### 10.6.1 Geral

O sistema de Monitoramento de carga por eixo é usado para mostrar as cargas por eixo reais. Usando o MCS, as cargas por eixo individuais e o peso da carga podem ser ativados e mostrados no visor principal.

A carga por eixo é mostrada somente quando a ignição está ligada, o veículo está parado e o chassi está na altura normal de condução.

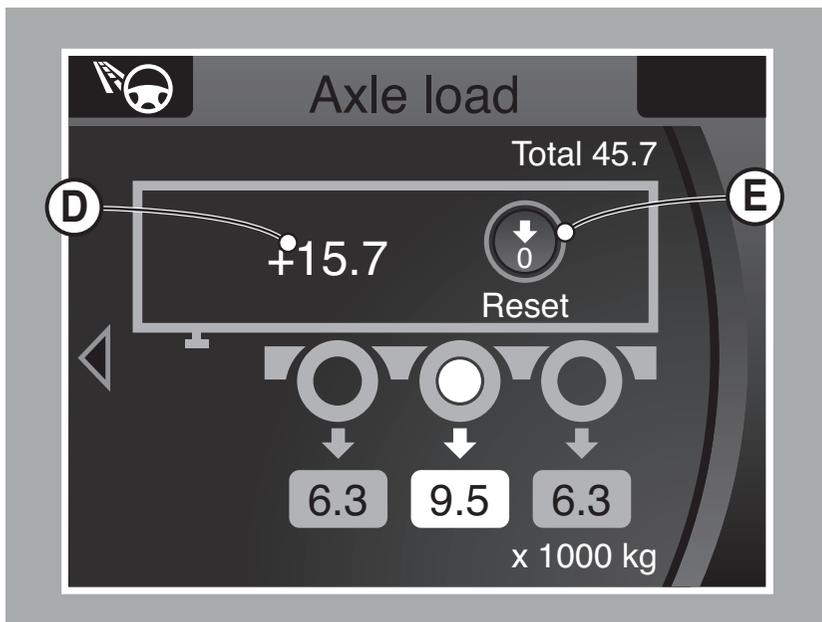


D001735

10

O menu Monitoramento de carga por eixo no visor principal contém:

- Peso total da combinação (A).
- Mais de uma exibição no caso de uma combinação (B).
- Carga por eixo (C).
- Referência de carga útil (D).
- Função Restaurar carga útil (E).



10

D001736

## 10.6.2 Carga por eixo

### Cavalo-mecânico

No menu "Suporte à condução", selecione "Carga por eixo" para mostrar as cargas por eixo. A carga por eixo exibida (C) é o peso geral no eixo (carga + próprio peso do veículo). A carga por eixo exibida (C) em um veículo com um eixo dianteiro com suspensão de feixe de molas é um valor calculado.

Quando uma pequena seta (B) é mostrada à esquerda ou à direita do visor, o interruptor de controle do menu pode ser usado para recuperar mais informações.



#### NOTA:

*As cargas por eixo são mostradas apenas quando o veículo está parado.*

### Semirreboques

Selecione a pequena seta (B) usando o MCS para abrir a tela com informações sobre o semirreboque.

Para mostrar a carga por eixo em um semirreboque, as seguintes condições devem ser atendidas:

- O semirreboque deve ter um sistema de freios EBS, ou
- O semirreboque deve ter uma versão de suspensão a ar que suporte o Monitoramento de carga por eixo.

Em semirreboques com Monitoramento de carga por eixo, todas as cargas por eixo individuais são mostradas.

Em semirreboques sem Monitoramento de carga por eixo, mas com EBS, somente a carga geral de todos os eixos é mostrada no visor.

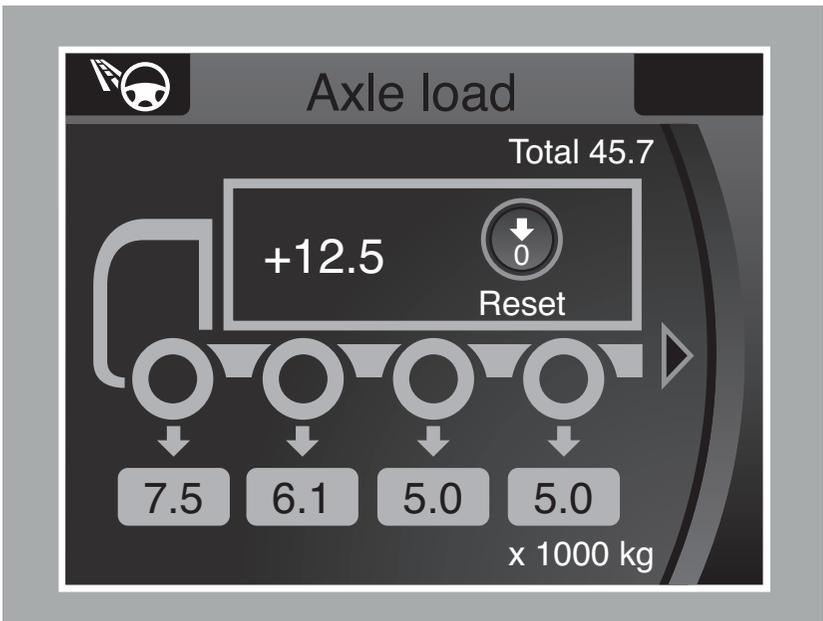
Em semirreboques sem EBS e sem Monitoramento de carga por eixo, somente a carga por eixo do caminhão é mostrada.



**NOTA:**

*Um destaque no eixo e seu valor de carga mostram o eixo selecionado ou indicam a sobrecarga do eixo. Consulte "Advertência de sobrecarga do eixo".*

**Pesado**



10

D001737

Quando a função "Carga por eixo" é selecionada no menu, um número de cargas por eixo (A) é exibido, dependendo da configuração do veículo. O valor (D) exibido no veículo indica o peso do veículo.

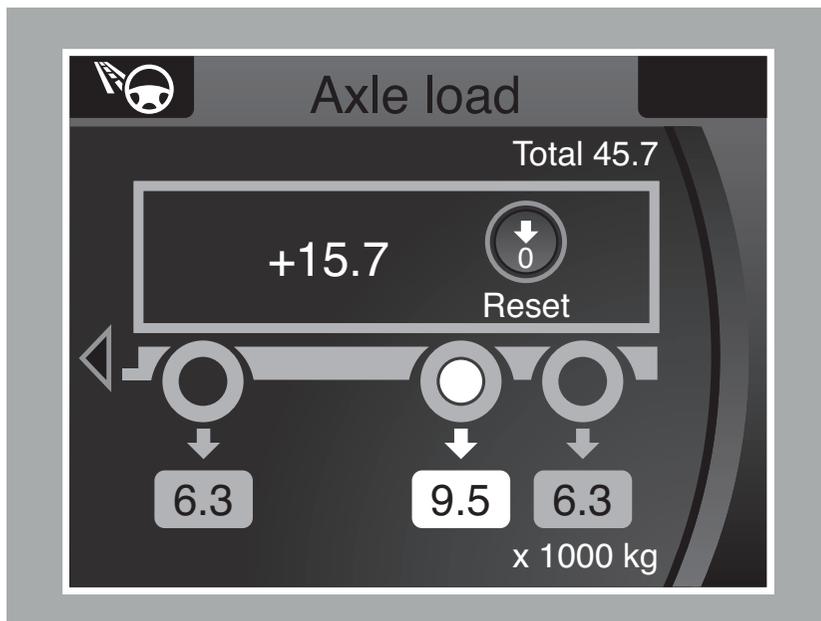
Ele depende do tipo do veículo, independentemente de os valores da carga por eixo serem mostrados. Por exemplo, a carga por eixo em um eixo dianteiro com suspensão de feixe de molas não é mostrada. Em um caminhão com suspensão a ar completo, todas as cargas por eixo são sempre mostradas.

Quando uma pequena seta (B) é mostrada à direita do visor, o interruptor de controle do menu pode ser usado para obter informações sobre o reboque.

**NOTA:**

As cargas por eixo são mostradas apenas quando o veículo está parado.

## Reboques



D001738

Selecione a pequena seta (B) usando o MCS para abrir a tela com as informações sobre o reboque.

Para mostrar a carga por eixo em um reboque, as seguintes condições devem ser atendidas:

- O reboque deve ter um sistema de freios EBS, ou
- O reboque deve ter uma versão de suspensão a ar que suporte o Monitoramento de carga por eixo.

Em reboques com Monitoramento de carga por eixo, todas as cargas por eixo individuais são mostradas.

Em reboques sem Monitoramento de carga por eixo, mas com EBS, somente a carga geral de todos os eixos é mostrada no visor.

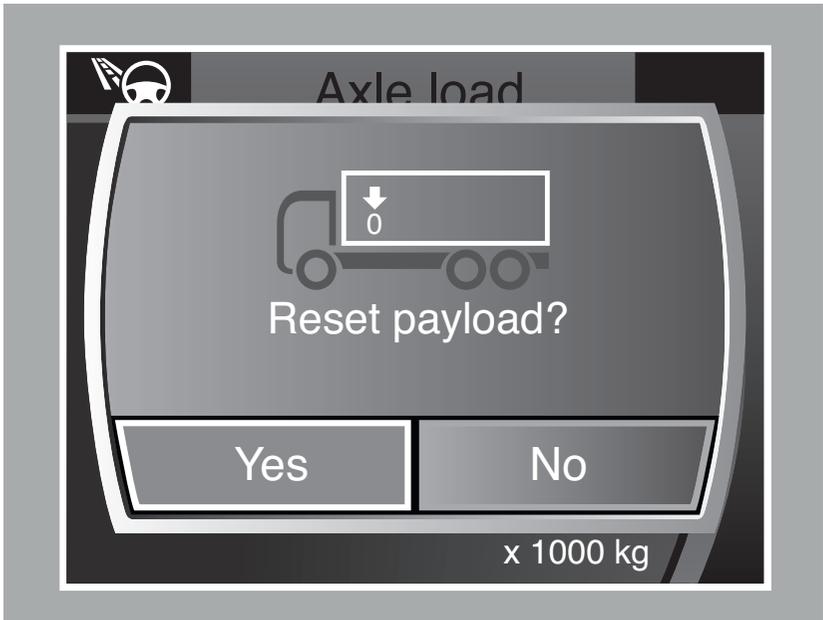
Em reboques sem EBS e sem Monitoramento de carga por eixo, somente a carga por eixo do caminhão é mostrada.

Quando uma pequena seta (B) é mostrada à esquerda do visor, o interruptor de controle do menu pode ser usado para obter informações sobre o caminhão.

### 10.6.3 Redefinir carga útil

Quando a função "Redefinir" for selecionada, a carga real por eixo (C) é usada como referência.

Essa informação também continua disponível ao desligar a ignição. Desconectar a conexão elétrica entre o caminhão e o semirreboque desativa a função "Peso total da combinação".



10

D001739

Dessa maneira é possível determinar quanto peso foi adicionado ou removido. Se "Sim" for selecionado na tela pop-up que segue a seleção da função "Redefinir", o peso da carga (D) é definido como 0,0. Quando o veículo for carregado ou descarregado após a redefinição, a carga indicada aumenta ou diminui.

### 10.6.4 Advertência de sobrecarga do eixo

Para informar o motorista quando a carga máxima de um eixo for excedida, uma tela pop-up de advertência com o texto "Sobrecarga do eixo" é mostrada no visor principal.



10

D001741

- Na tela de informações "Carga por eixo", o eixo sobrecarregado é destacado.
- Uma indicação pop-up da carga por eixo é ativada como um lembrete para o motorista de que um dos eixos está sobrecarregado.

Essa advertência pode ser omitida usando o interruptor de controle do menu. Sempre que a advertência é omitida usando o interruptor de controle do menu, o valor da carga máxima é aumentado em 500 kg. Evite receber multas desnecessárias definindo o valor da carga máxima por eixo um pouco abaixo da carga máxima por eixo indicada pela lei. O distribuidor de Serviço DAF pode alterar o valor da carga máxima por eixo.



D001738



**NOTA:**

*A indicação de sobrecarga na tela de informações "Carga por eixo" só pode ser ativada com o veículo parado.*

**NOTA:**

*A carga por eixo pode também ser monitorada usando o visor principal (Suporte à condução - Monitoramento de carga por eixo). Siga as instruções no visor principal.*

## 10.7 CALIBRAÇÃO DA CARGA POR EIXO

Se o veículo estiver equipado com o Monitoramento de carga por eixo, execute regularmente uma calibração da carga por eixo. Faça isso quando o veículo entrar em serviço pela primeira vez. Os valores de carga por eixo são definidos de fábrica para um valor mais alto. Repita a calibração pelo menos uma vez por ano. A calibração também é necessária quando a massa sem mola do veículo é alterada (por exemplo, montagem de rodas de alumínio).

A calibração correta das cargas por eixo exige uma balança na qual as cargas por eixo individuais são medidas. Se o valor real medido se desviar da leitura do visor, é possível corrigi-lo usando o controle remoto. Os melhores resultados são obtidos ao calibrar o veículo duas vezes, uma vez vazio e uma vez totalmente carregado.

**NOTA:**

*Apenas o caminhão pode ser calibrado. A calibração do reboque ou do semirreboque deve ser realizada no sistema do reboque.*

**NOTA:**

*A calibração só pode ser realizada usando um controle remoto estendido (14 botões).*

10

### 10.7.1 Calibração usando o controle remoto

Ligue a ignição e ative a altura da direção.

Use o interruptor de controle do menu para abrir a tela "Carga por eixo" no visor principal.



10

D005113-2

- Para entrar no modo de calibração, pressione a tecla de elevação do eixo de apoio (3) uma vez.
- O LED (4) acima da tecla (3) começa a piscar.
- Mantenha a tecla "PARAR" (8) pressionada por pelo menos cinco segundos.
- Os LEDs (4), acima de diferentes teclas, irão acender um após o outro (correndo as luzes) para indicar que o modo de calibração está ativo.
- Selecione o eixo para calibração. O LED acima da tecla selecionada acende.



**NOTA:**

*Se os LEDs continuarem acendendo um após o outro, não há uma mensagem de peso válida para este eixo. O eixo não pode ser selecionado e calibrado.*

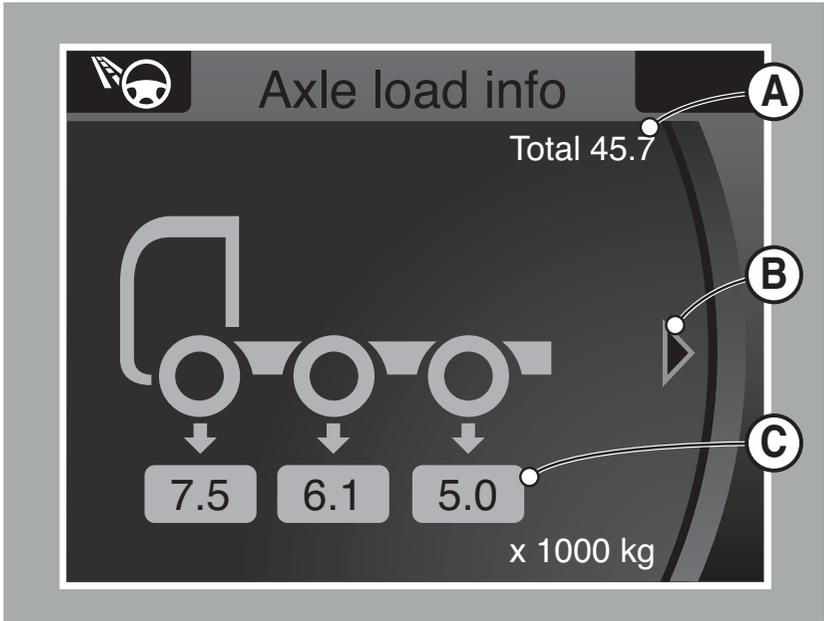


**NOTA:**

*Os eixos devem ser calibrados da dianteira para a traseira. Até quatro eixos por caminhão podem ser calibrados.*

- O 1<sup>o</sup> eixo é a tecla 1 (símbolo para levantar/abaixar o eixo dianteiro do caminhão).
- O 2<sup>o</sup> eixo é a tecla 2 (símbolo para levantar/abaixar o eixo de direção do caminhão).

- O 3<sup>o</sup> eixo é a tecla 3 (símbolo para levantar/abaixar o eixo de elevação do caminhão).
- O 4<sup>o</sup> eixo é a tecla 5 (símbolo para levantar/abaixar o eixo dianteiro do reboque).



D001735

10

- Use as teclas de seta (14) para aumentar ou diminuir o valor (C) no visor principal.
- Armazene o valor pressionando as teclas "PARAR" (8) e "M1" (13) simultaneamente.
- Em seguida, selecione o próximo eixo que precisa ser calibrado.
- Para parar a calibração, mantenha pressionada a tecla "PARAR" (8) por pelo menos cinco segundos.

**NOTA:**

*Durante a calibração, o controle remoto é desligado automaticamente se não for utilizado por 20 segundos, e o modo de calibração é encerrado.*





## 11.1 INCLINANDO A CABINE



### AVISO:

- *Só incline a cabine quando o motor parar.*

*Diversas peças do motor se movem quando o motor está em funcionamento. Entrar em contato com essas peças em movimento pode resultar em lesões graves.*



### AVISO:

- *Peça para um distribuidor de Serviço DAF verificar o mecanismo de inclinação após uma colisão.*

*Caso o veículo tenha se envolvido em uma colisão, sob nenhuma circunstância a cabine deverá ser basculada sem que as devidas precauções sejam tomadas. O mecanismo interno do cilindro de elevação pode ter sido danificado de tal forma que o cilindro não fica mais travado pelo anel de retenção interno. Existe um risco de a cabine estar na posição inclinada destravada. Nesse caso, há o perigo de a cabine não estar mais segura e cair para a frente. Isso pode ocasionar situações perigosas e ferimentos graves.*

11



### AVISO:

- *Verifique se não há ninguém na cabine.*
- *Certifique-se de que não haja ninguém bem na frente da cabine no momento em que ela for inclinada e enquanto ela for mantida assim.*

*Caso haja pessoas dentro ou à frente da cabine, a cabine jamais deve ser inclinada. Isso pode ocasionar lesões graves.*



### AVISO:

- *Sempre incline a cabine toda à frente ao trabalhar sob a cabine.*

*O trabalho sob uma cabine que não esteja totalmente inclinada é muito perigoso. Existe o risco de a cabine cair para trás, prendendo a pessoa que está trabalhando embaixo dela. Isso pode ocasionar situações perigosas e ferimentos graves.*



### CUIDADO:

- *Verifique se existe uma folga suficiente próxima da cabine antes de incliná-la.*

*Uma cabine inclinada precisa de espaço suficiente à frente e acima do veículo. A inclinação de uma cabine no local sem espaço suficiente pode danificar a cabine e os objetos próximos.*



**CUIDADO:**

– *Verifique se não há objetos soltos na cabine.*

*Se houver objetos soltos na cabine, ela não deverá ser inclinada em hipótese alguma. Isso pode acarretar um ano na cabine e no objeto em questão.*



**CUIDADO:**

*Desligue o aquecedor auxiliar antes de inclinar a cabine!*



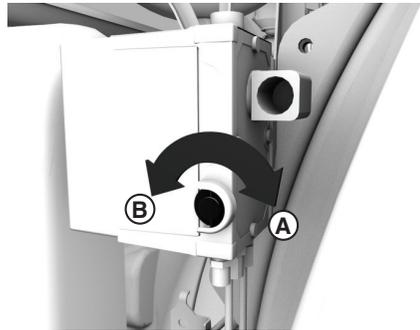
**CUIDADO:**

*Caso haja uma caixa térmica ou um refrigerador instalado, desligue-o ou desconecte-o antes de inclinar a cabine (dependendo do tipo). A caixa térmica ou o refrigerador deve permanecer desligado ou desconectado por no mínimo 30 minutos após o retorno da cabine à posição.*

A cabine é inclinada hidráulicamente usando-se uma bomba de escorva manual. A bomba está localizada atrás da cabine.

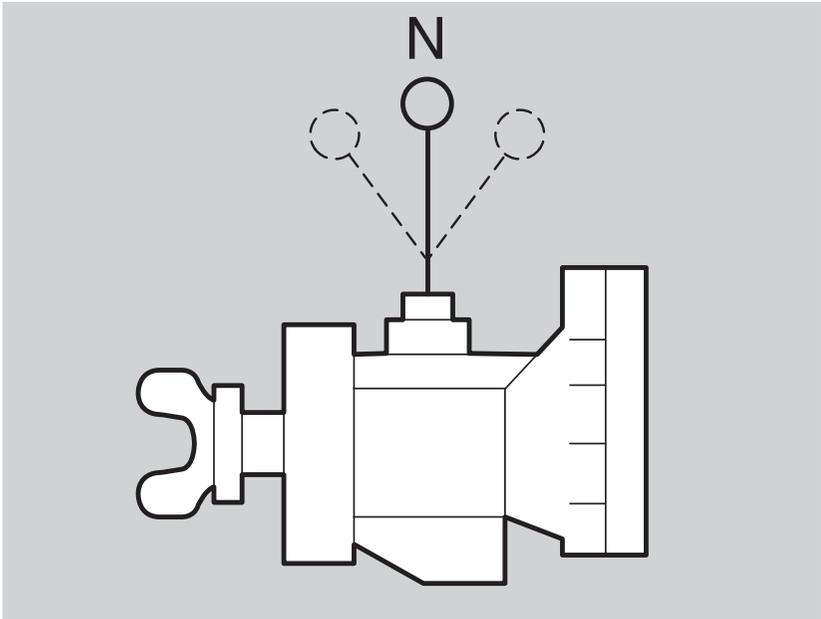
A bomba tem uma torneira que pode ser movida para duas posições:

- A Inclinando a cabine à frente
- B Inclinando a cabine para trás, voltando à posição original. Essa também é a posição usada durante a direção.



D001654-2

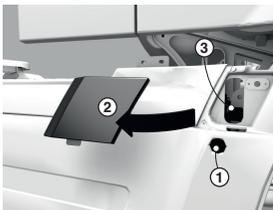
## Inclinando a cabine à frente



11

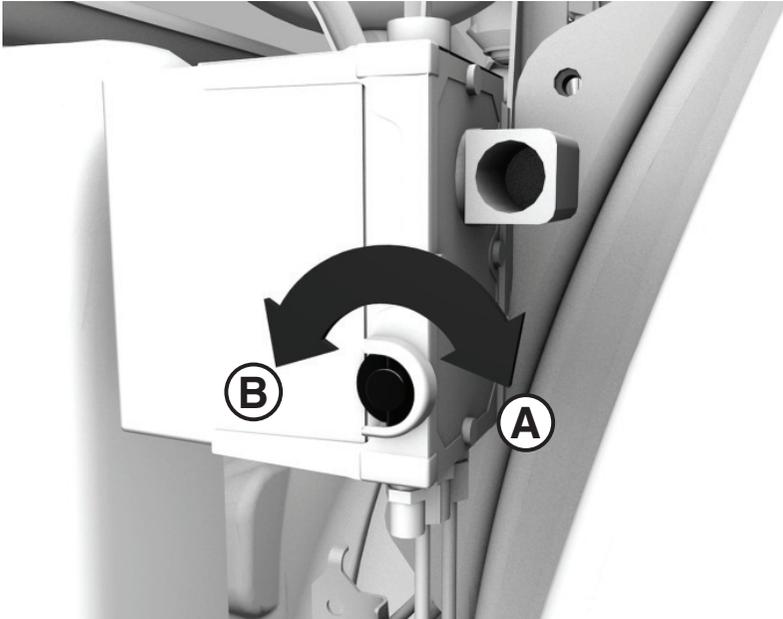
D000717-2

- Quando o veículo estiver equipado com uma transmissão manual, mova a alavanca de troca de marcha para a posição neutra.
- Acione o freio de estacionamento. Consulte também a seção "Procedimento de parada" no capítulo "Direção".
- Desligue o motor.
- Remova todos os objetos soltos dentro da cabine para evitar danos.
- Feche as portas.
- Coloque calços das rodas à frente e atrás das rodas do eixo de direção.



- Caso o veículo esteja equipado com saias laterais, a torneira pode ser alcançada pela abertura (1).  
O mecanismo da bomba (3) pode ser operado após a remoção da tampa (2).

- Pressione a tampa (2) na dianteira e na traseira para removê-la da saia lateral.
- Gire a torneira totalmente para a direita, contra a pressão da mola, até ser travada na posição A. Use a alavanca do macaco.



11

D001654-2

- Opere a bomba para que a cabine seja inclinada à frente. O mecanismo de travamento da cabine é liberado automaticamente. Assim que a cabine passar pelo ponto de equilíbrio natural, a força da gravidade inclinará gradualmente a cabine à frente sem bombeamento adicional.



**NOTA:**

***A inclinação da cabine pode ser parada a qualquer momento girando a torneira para a posição B.***

### Inclinando para trás

- Quando o veículo estiver equipado com uma transmissão manual, mova a alavanca de troca de marcha para a posição neutra.
- Gire a torneira para a posição B.
- Incline a cabine para trás operando a bomba com a haste do macaco. Quando a cabine tiver passado pelo centro de gravidade, ela cai para trás na retenção. Quando houver o engate, a cabine será travada automaticamente.
- Gire a torneira para a posição B.
- Se o caminhão estiver equipado com uma transmissão manual, entre na cabine e mova a alavanca de troca de marcha firmemente para a quarta marcha para

prender o mecanismo de troca de marcha.

## 11.1.1 Verificando o travamento da cabine



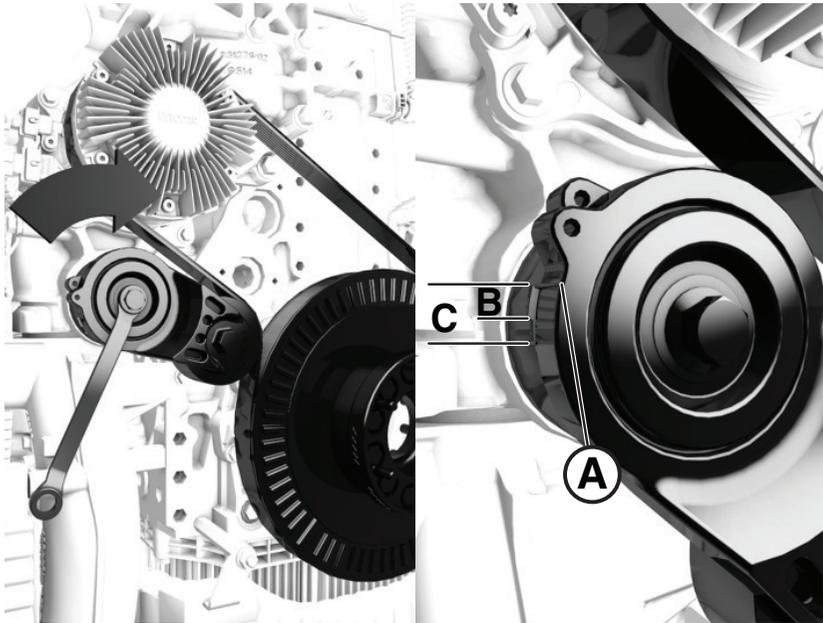
Quando a cabine não estiver em sua posição de direção normal, a advertência "Travamento da cabine aberto" permanecerá visível no visor principal. "Travamento da cabine aberto"

## 11.2 SUBSTITUIR AS CORREIAS DE POLIVISCOSE

### Importante

Sempre instale correias de poliviscose do mesmo tipo daquelas substituídas.

### Verificar as correias de poliviscose



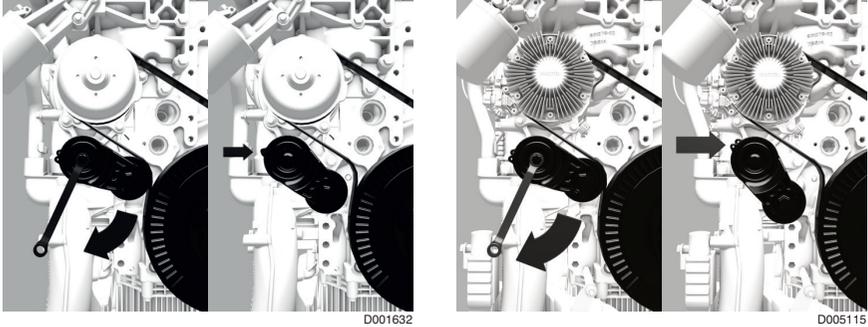
D005256

1. Certifique-se de que a marcação (A) no braço tensor está dentro do intervalo:
  - Uma correia de poliviscose nova deve estar dentro do intervalo (B). Caso contrário, a correia será direcionada incorretamente ou fora de sua especificação.
  - Uma correia de poliviscose usada deve estar dentro do intervalo (C). Caso contrário, a correia será direcionada incorretamente ou fora de sua

especificação.

## 11.2.1 REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DA CORREIA DE POLIVISCOSE EM UM MOTOR MX-13

### REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DA CORREIA DE POLIVISCOSE EM UM MOTOR MX-13



1. Desconecte o cabo de aterramento da bateria.
2. Remova o revestimento dianteiro do motor.
3. Solte o conector da embreagem do ventilador elétrica, se instalada, e remova a fixação do suporte.
4. Coloque uma chave inglesa do anel de 17 mm no hexágono do tensionador da correia.

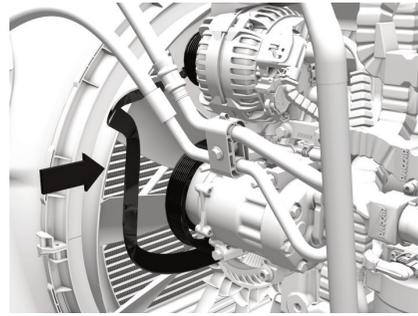
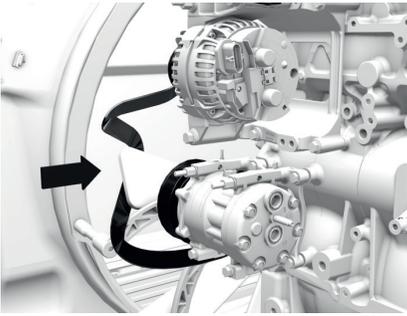


**NOTA:**

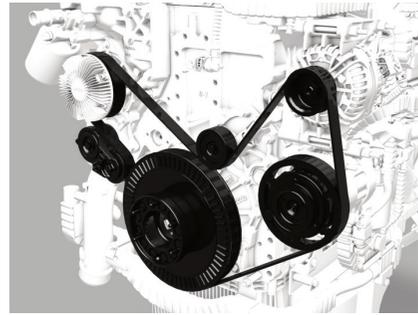
*O tensionador pode ser bloqueado temporariamente com um pino espesso de 4 a 5 mm (orifício); veja a seta na ilustração.*

*Isso facilita a remoção e a instalação da correia de poliviscose.*

5. Afrouxe a correia de poliviscose para que ela possa ser removida das polias.
6. Deixe o tensionador automático da correia voltar lentamente até a parada, caso ele ainda não tenha sido bloqueado temporariamente.



7. Remova a correia de poliviscose por meio da abertura no anel guia. Pendure a correia de poliviscose sobre uma pá do ventilador. Gire o ventilador e pendure a correia de poliviscose sobre ele. Repita isso para todo o ventilador e, em seguida, remova a correia de poliviscose.
8. Inspeccione as polias em busca de dano, ferrugem e depósitos de graxa.
9. Puxe a correia de poliviscose nova sobre o ventilador.



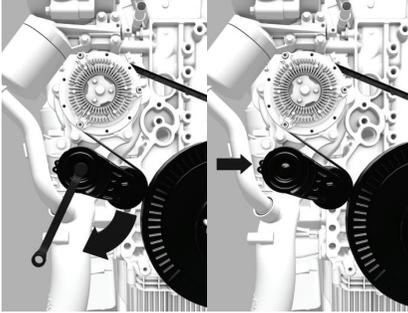
11

10. Instale a correia de poliviscose sobre o máximo de polias possível.
11. Estique o tensionador automático da correia (caso ele ainda não tenha sido bloqueado temporariamente) usando uma chave inglesa do anel de 17 mm e coloque a correia de poliviscose sobre as últimas polias. Deixe o tensionador automático da correia voltar lentamente para a nova correia de poliviscose.
12. Se aplicável, remova o pino de travamento.  
O pino de travamento pode ser removido movendo-se o rolo tensionador contra a tensão da mola.
13. Verifique se a correia de poliviscose se encaixa em todas as ranhuras de todas as polias da correia.
14. Se aplicável, instale o conector da embreagem do ventilador elétrica e a fiação, verificando se ele está livre de peças em movimento.
15. Instale o revestimento dianteiro do motor.

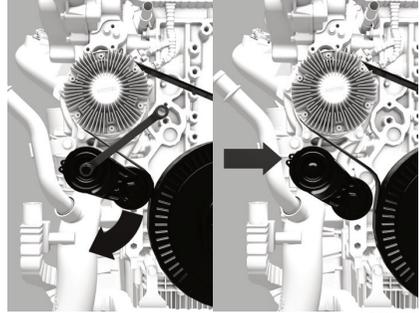
16. Conecte o cabo de aterramento à bateria.

## 11.2.2 REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DA CORREIA DE POLIVISCOSE EM UM MOTOR MX-11

### REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DA CORREIA DE POLIVISCOSE EM UM MOTOR MX-11



D001851



D005118

1. Desconecte o cabo de aterramento da bateria.
2. Remova o revestimento dianteiro do motor.
3. Solte o conector da embreagem do ventilador elétrica, se instalada, e remova a fixação do suporte.
4. Coloque uma chave inglesa do anel de 17 mm no hexágono do tensionador da correia.

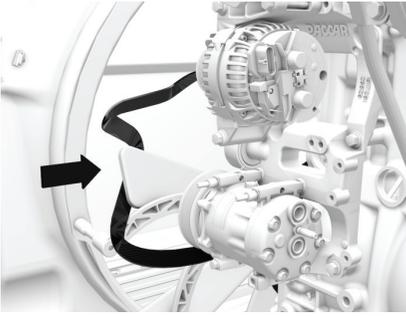


**NOTA:**

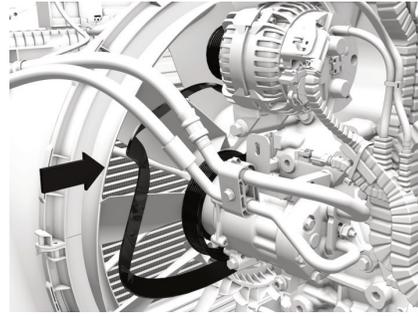
*O tensionador pode ser bloqueado temporariamente com um pino espesso de 4 a 5 mm (orifício); veja a seta na ilustração.*

*Isso facilita a remoção e a instalação da correia de poliviscose.*

5. Afrouxe a correia de poliviscose para que ela possa ser removida das polias.
6. Deixe o tensionador automático da correia voltar lentamente até a parada, caso ele ainda não tenha sido bloqueado temporariamente.

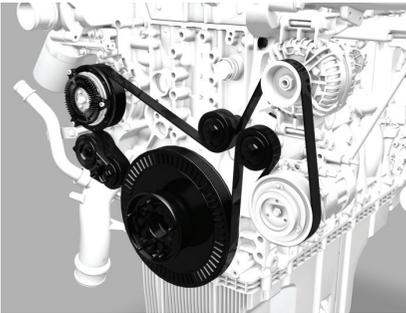


D001853

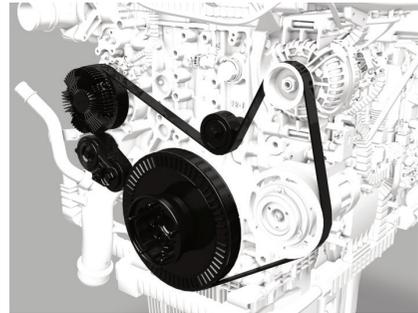


D005119

7. Remova a correia de poliviscose por meio da abertura no anel guia. Pendure a correia de poliviscose sobre uma pá do ventilador. Gire o ventilador e pendure a correia de poliviscose sobre ele. Repita isso para todo o ventilador e, em seguida, remova a correia de poliviscose.
8. Inspeccione as polias em busca de dano, ferrugem e depósitos de graxa.
9. Puxe a correia de poliviscose nova sobre o ventilador.



D001855



D005120

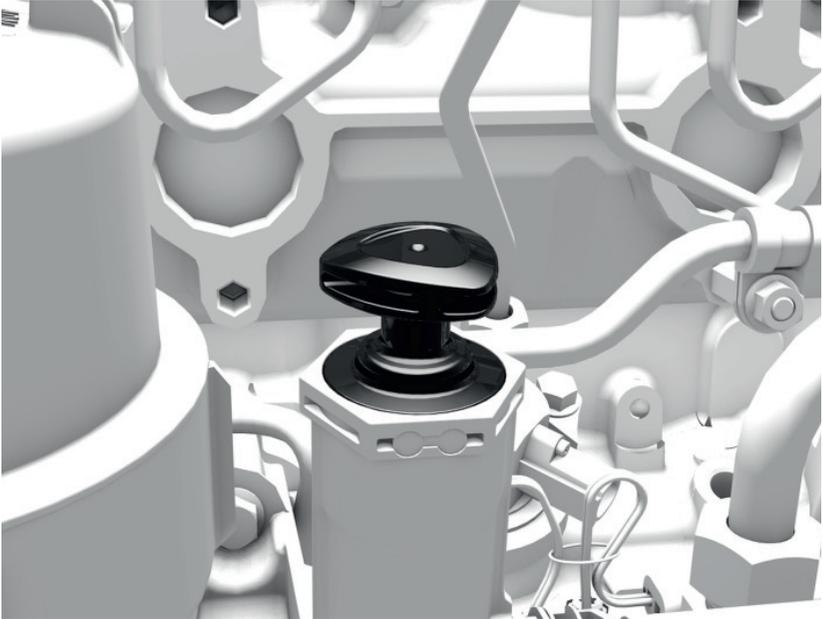
11

10. Instale a correia de poliviscose sobre o máximo de polias possível.
11. Estique o tensionador automático da correia (caso ele ainda não tenha sido bloqueado temporariamente) usando uma chave inglesa do anel de 17 mm e coloque a correia de poliviscose sobre as últimas polias. Deixe o tensionador automático da correia voltar lentamente para a nova correia de poliviscose.
12. Se aplicável, remova o pino de travamento.  
O pino de travamento pode ser removido movendo-se o rolo tensionador contra a tensão da mola.
13. Verifique se a correia de poliviscose se encaixa em todas as ranhuras de todas as polias da correia.
14. Se aplicável, instale o conector da embreagem do ventilador elétrica e a fiação, verificando se ele está livre de peças em movimento.
15. Instale o revestimento dianteiro do motor.

16. Conecte o cabo de aterramento à bateria.

### 11.3 DANDO A PARTIDA DEPOIS QUE O TANQUE DE COMBUSTÍVEL SECAR

Evite a operação com o tanque de combustível vazio sempre. Estas instruções de partida são apenas para situações de emergência. O motor só ligará depois de várias tentativas de partida demoradas. Deixar de seguir a instrução de partida pode danificar o motor de partida.



11

D001638

1. Opere o motor de partida durante 20 segundos até o motor ligar. Quando o motor não ligar após os 20 segundos do tempo de partida, use a bomba manual até sentir a resistência.
2. Dê a partida novamente durante 20 segundos. Caso o motor não funcione dentro desse período, deixe o motor de partida esfriar durante pelo menos 5 minutos antes de repetir o procedimento de partida.
3. Assim que o motor liga, ele não funciona bem durante um breve período. Não pise o pedal do acelerador durante aproximadamente dois minutos.

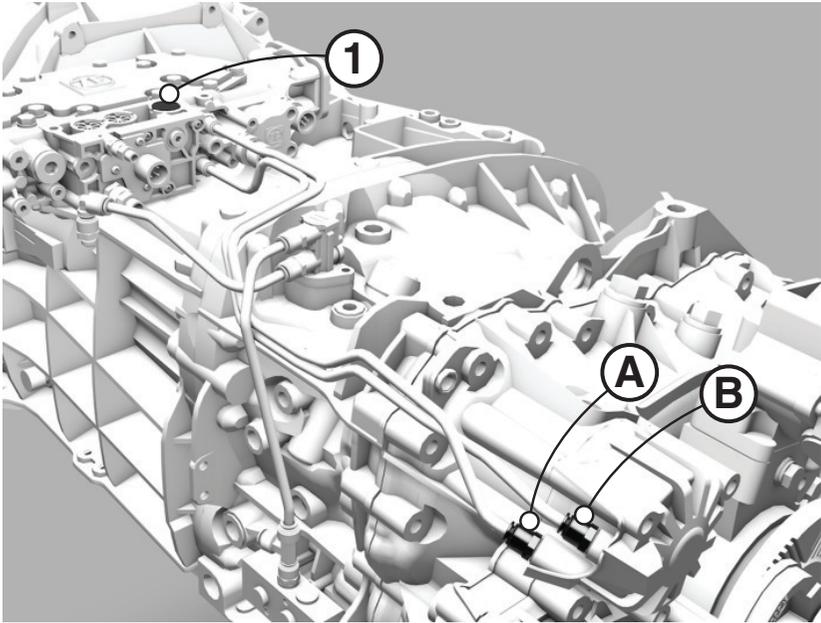


**NOTA:**

*Os tubos de injeção de combustível não devem ser desconectados.*

## 11.4 PROTEÇÃO DE FAIXA BAIXA DA TRANSMISSÃO

### 11.4.1 Transmissão ZF

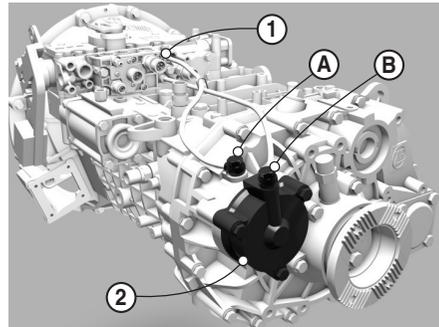


D001640-2

11

Intercâmbio das conexões de linha de ar (A e B) no cilindro de faixa baixa (2) quando a faixa baixa não puder mais ser usada em decorrência de uma falha. Apenas as quatro marchas menores estão disponíveis no momento.

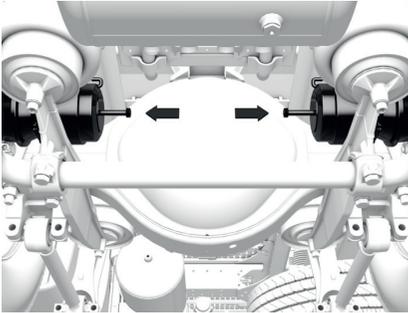
A válvula de proteção de faixa baixa integrada (1) está localizada na parte superior da transmissão.



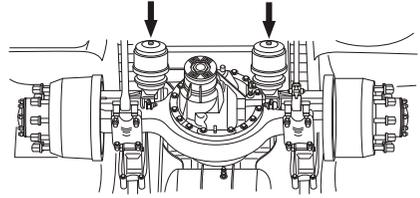
D002053

**Peça para um distribuidor de Serviço DAF corrigir o problema assim que possível.**

## 11.5 SOLTAR O FREIO DE ESTACIONAMENTO



D001641



I452059



### AVISO:

- ***Jamais solte o freio de estacionamento em um aclave sem medidas de precaução.***

***Soltar o freio de estacionamento em um aclave faz o veículo se deslocar não intencionalmente. Isso pode ocasionar uma lesão grave e danificar o veículo.***

1. Coloque calços das rodas à frente e atrás das rodas.

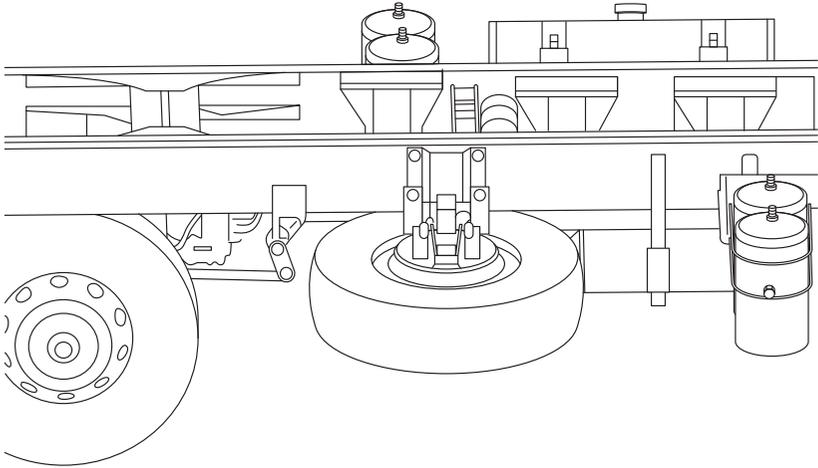


### NOTA:

***Não é permitido usar uma chave de soquete para soltar o parafuso de liberação.***

2. Usando uma chave estrela, gire o parafuso de liberação no sentido anti-horário até o batente.
3. Realize essa operação para cada cilindro de freio de mola.
4. Recoloque o freio de estacionamento em operação girando os parafusos de liberação no sentido horário o mais distante possível e apertando-os em um torque de 45 Nm (75 Nm para o parafuso de liberação com o pino de controle). A pressão no circuito do cilindro de freio de mola deve ser de pelo menos 6,5 bars.

## 11.6 GUINCHO DO ESTEPE



I452060

### Freando guincho do estepe sozinho

1. Remova as tampas da porca da roda.
2. Desparafuse as porcas do estepe.
3. Abaixe o estepe.

11



**NOTA:**

*Sempre instale a roda no suporte do estepe com a válvula para fora.*

## 11.7 LEVANTANDO O EIXO DIANTEIRO COM SUSPENSÃO DE MOLAS



**AVISO:**

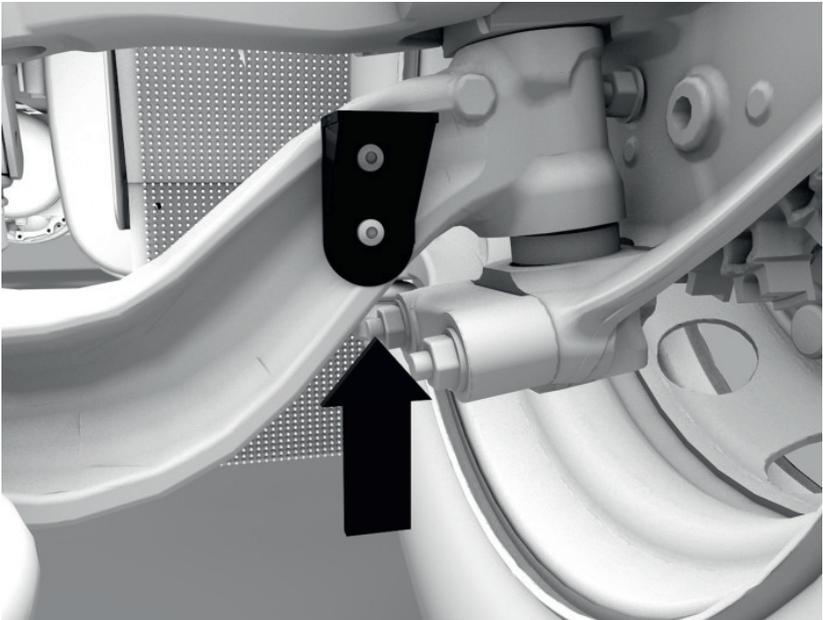
*O não uso dos pontos de macaco indicados do veículo e o apoio do veículo ao apoiá-lo podem fazer o veículo cair do macaco, o que resulta na obstrução ou no dano do veículo. Isso pode ocasionar situações perigosas e ferimentos graves.*

- *Sempre coloque o veículo em uma superfície firme e nivelada.*
- *Antes de apoiar, sempre prenda o veículo para evitar que ele role aplicando o freio de estacionamento e/ou usando os calços da roda. Jamais solte o freio de estacionamento enquanto o veículo estiver apoiado.*
- *Sempre posicione o macaco em uma superfície firme e*

nivelada. Caso a superfície não seja firme, coloque o macaco em uma placa de suporte.

- Posicione o macaco sob a fixação de mola do eixo dianteiro quando o eixo dianteiro com suspensão de molas precisar ser apoiado. Caso isso não seja possível, coloque o macaco sob a mola o mais próximo possível do eixo. Para evitar danos ao feixe de molas, o macaco jamais deve entrar em contato direto com o feixe de molas. Por isso, **SEMPRE** use uma placa de proteção entre o macaco e o feixe de molas.
- Sempre use apoios para sustentar o chassi ao realizar reparos ou manutenção em um veículo sobre um macaco.
- Não realize nenhum trabalho sob um veículo com apoio apenas de um macaco ou de uma engrenagem de elevação.

## 11.8 LEVANTANDO O EIXO DIANTEIRO PNEUMÁTICO



11

D001505-2



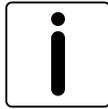
### AVISO:

Use os pontos de elevação indicados do veículo e apoie o veículo ao levá-lo usando o macaco. Caso contrário, o veículo pode cair do macaco, o que resulta na obstrução ou no dano do veículo. Isso pode ocasionar situações perigosas e ferimentos graves.

- Antes de apoiar, sempre prenda o veículo para evitar que

*ele role aplicando o freio de estacionamento e/ou usando os calços da roda. Jamais solte o freio de estacionamento enquanto o veículo estiver apoiado.*

- *Sempre posicione o macaco em uma superfície firme e nivelada. Caso a superfície não seja firme, coloque o macaco em uma placa de suporte.*
- *Ao apoiar um eixo dianteiro pneumático, posicione o macaco apenas sob o suporte de fixação especial.*



**NOTA:**

*Certifique-se de que a placa superior se encaixe na câmara no suporte de fixação especial.*

- *Se, como resultado de um pneu furado, não houver altura suficiente para colocar o macaco, gire a roda até um aumento sólido.*
- *Sempre use apoios para sustentar o chassi ao trabalhar debaixo de um veículo sobre um macaco ou dispositivo de elevação.*
- *Não execute nenhum trabalho debaixo de um veículo quando o veículo estiver apoiado em um macaco ou dispositivo de elevação.*

**CUIDADO:**

*Não levante sob a barra de proteção na frente do veículo. Esta é uma barra de proteção feita de chapa metálica. Se o veículo for levantado por meio dessa barra de proteção, ele irá cair.*



11

## 11.9 LEVANTANDO O EIXO TRASEIRO



**AVISO:**

*O não uso dos pontos de macaco indicados do veículo e o apoio do veículo ao apoiá-lo podem fazer o veículo cair do macaco, o que resulta na obstrução ou no dano do veículo. Isso pode ocasionar situações perigosas e ferimentos graves.*

- *Sempre coloque o veículo em uma superfície firme e nivelada.*
- *Antes de apoiar, sempre prenda o veículo para evitar que ele role aplicando o freio de estacionamento e/ou usando os calços da roda. Jamais solte o freio de estacionamento enquanto o veículo estiver apoiado.*
- *Sempre posicione o macaco em uma superfície firme e nivelada. Caso a superfície não seja firme, coloque o macaco em uma placa de suporte.*
- *Só posicione o macaco sob a fixação da mola quando o eixo traseiro precisar ser apoiado.*
- *Para evitar a deformação do alojamento do eixo, o macaco*

*jamais deve ser localizado logo abaixo do alojamento do eixo ou da carcaça do diferencial.*

- *Sempre use apoios para sustentar o chassi ao realizar reparos ou manutenção em um veículo sobre um macaco.*
- *Não realize nenhum trabalho sob um veículo com apoio apenas de um macaco ou de uma engrenagem de elevação.*

## 11.10 TROCANDO RODAS



### AVISO:

*A tensão pode estar presente em um aro quebrado ou danificado que sustenta um pneu calibrado. O pneu ou o aro pode quebrar ou estourar quando a roda é trocada. Isso pode ocasionar situações perigosas e ferimentos graves.*

- *Sempre calibre o pneu e remova a válvula do pneu caso uma roda com um aro quebrado ou danificado seja removida.*
- Só use os aros DAF originais especificados para o veículo em questão.
- Verifique se os pneus do mesmo tipo e do mesmo tamanho estão instalados em ambos os lados do eixo.
- Sempre observe a capacidade de carga do pneu e o índice de velocidade necessários.
- A limpeza insuficiente das superfícies e/ou o aperto desequilibrado das porcas da roda podem causar vibrações durante a direção ou a frenagem.



### NOTA:

*Se um parafuso prisioneiro for trocado, verifique os outros parafusos prisioneiros no cubo de roda relevante e, se necessário, troque os outros parafusos prisioneiros.*

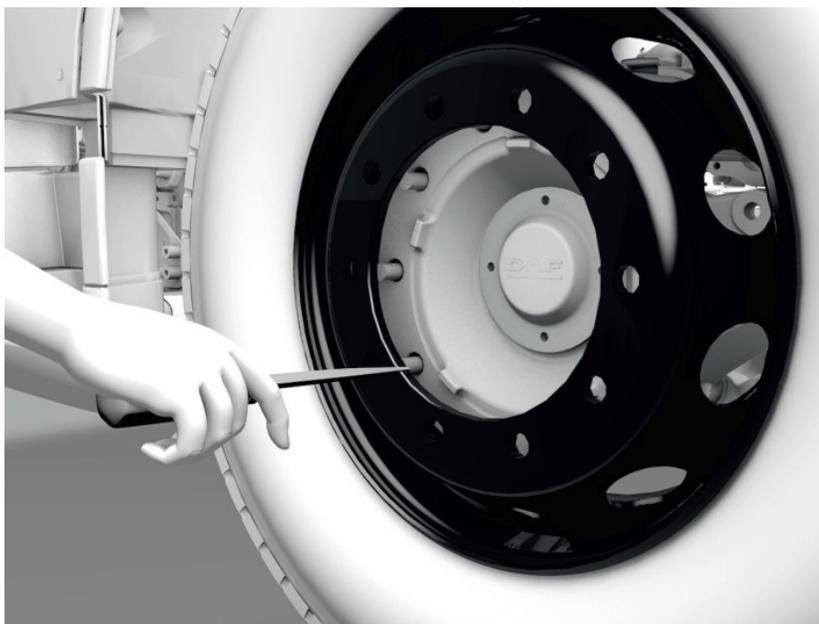
*Verifique a porca da roda do parafuso prisioneiro trocado. Em caso de dúvida, troque a porca da roda.*

## Como remover as rodas

1. Calce as rodas para evitar que o veículo se mova.
2. Limpe a rosca do parafuso dos parafusos prisioneiros com uma escova.
3. Lubrifique os parafusos prisioneiros.
4. Solte as porcas da roda em algumas voltas.
5. Instale um macaco sob o ponto de apoio na roda a ser trocada.
6. Coloque o veículo no macaco e coloque um apoio sob o eixo.
7. Remova as porcas da roda e tire a roda do cubo.

### 11.10.1 Instalando rodas

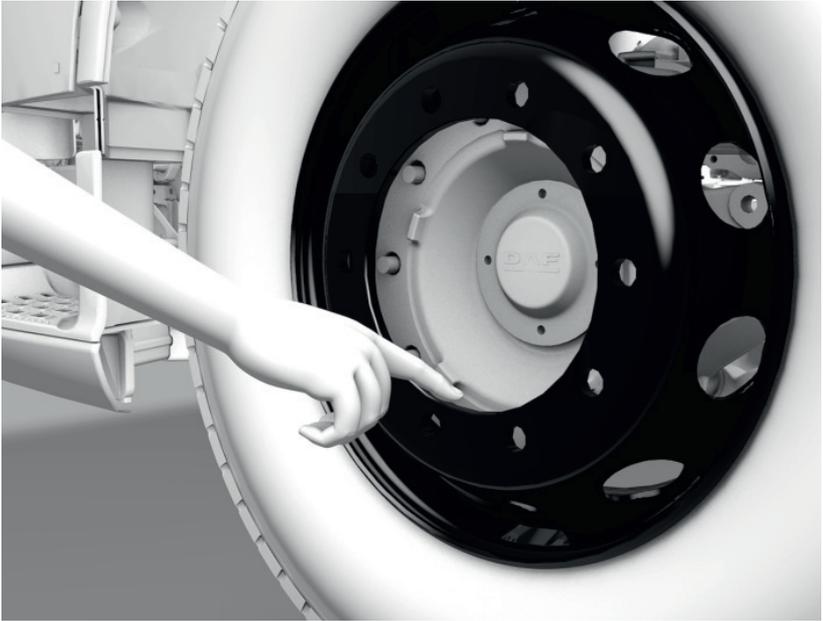
#### Instalando rodas



11

D001643

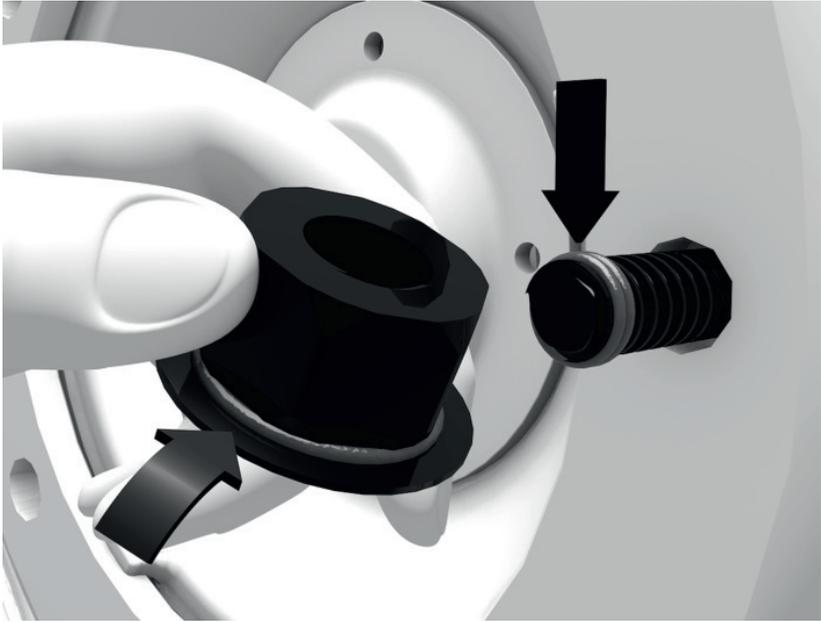
1. Limpe a borda de instalação do cubo de roda removendo a poeira e a corrosão com um segmento.
2. Aplique uma camada  **fina** de graxa na borda de instalação do cubo de roda.



D001644

3. Também aplique uma camada  **fina**  de graxa na borda de instalação do aro. Essa camada de graxa deve evitar que o aro e o cubo de roda fiquem 'enferrujados'.
4. Verifique se as superfícies de contato do aro e do tambor do freio estão limpas. Limpe-as se necessário.

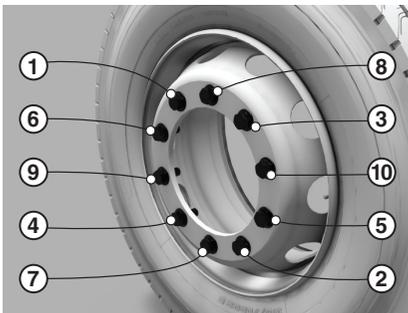
11



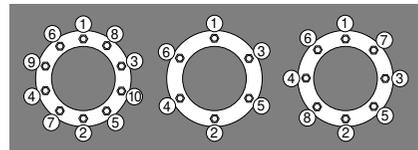
D001645

11

5. Limpe as porcas da roda e, em seguida, aplique uma gota de óleo entre a arruela de encosto e a porca.
6. Também aplique uma gota de óleo na primeira volta das roscas do parafuso do parafuso prisioneiro.



D001646-2



D0 00 615

7. Instale as porcas da roda e aperte-as por igual de acordo com a sequência na ilustração.  
Consulte o capítulo "Dados técnicos" para o torque de aperto especificado.
8. Verifique a pressão do pneu.
9. **Aperte novamente as porcas da roda depois de 100 km.**

**Caso novos parafusos prisioneiros sejam instalados, as porcas precisam de novo torque adicional depois de 500 km.**



**NOTA:**

*Depois de trocar uma roda, aperte as porcas da roda segundo o torque de aperto correto com uma chave de torque.*

*Sempre aperte e reaperte as porcas da roda em condições frias. Porém, evite apertar porcas da roda em frio extremo.*

*Para verificar a conexão, aperte a porca com o valor de **torque de inspeção** especificado. A porca não deve se mover.*

*Caso se mova, desfaça a conexão e verifique se há danos nos componentes. Se não encontrar nenhum tipo de dano, aperte a conexão até o **torque de aperto** especificado.*

*Consulte o capítulo "Dados técnicos" para os torques de aperto e de inspeção especificados.*



**AVISO:**

- *Reaperte as porcas da roda após 100 km depois de uma troca de roda ou caso as porcas da roda se soltem.*
- *Caso novos parafusos prisioneiros sejam instalados, as porcas precisam de novo torque adicional depois de 500 km.*

*Uma roda mal afixada pode ocasionar situações perigosas, o que resulta em ferimentos graves e danos ao veículo.*

11

Diâmetros dos pneus



**AVISO:**

*Caso a diferença no diâmetro do pneu seja muito grande, o sistema de freios EBS gera um símbolo de advertência no visor principal. A função ABS e o VSC desengatam automaticamente. Ignorar essa advertência pode levar a uma distância de frenagem maior, comportamento do veículo instável e comportamento do veículo instável durante situações de condução críticas. Isso pode levar a situações muito perigosas.*

- *Sempre use um pneu com o mesmo tamanho e a capacidade de carga do pneu removido.*  
*Caso o tamanho do pneu esteja correto, verifique a pressão do pneu sobressalente ou estepe.*
- *Caso a advertência do ABS permaneça ativa depois de uma condução breve, siga as instruções mencionadas na seção "Advertências do sistema" no capítulo "Visor principal".*



**NOTA:**

*Dependendo dos tipos dos pneus no veículo, uma advertência EBS já pode ter sido mostrada no visor principal com um tipo desgastado sub-calibrado em 2 bar. Dessa forma, primeiro verifique a pressão do pneu quando uma advertência é exibida após um pneu ser trocado.*

## 11.11 CONEXÃO DE CALIBRAGEM DO PNEU

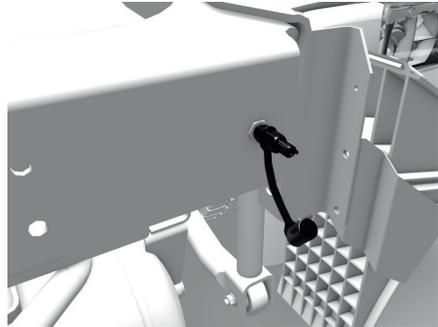
As conexões de calibragem do pneu estão localizadas:

- 1 No lado esquerdo do veículo atrás do para-lama da roda dianteira.



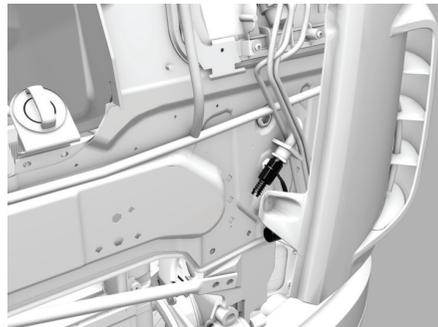
D001647

- 2 Na travessa na traseira do veículo.



D001648

- 3 No lado esquerdo da cabine, atrás do painel dianteiro.



D001635

Verifique se a pressão de abastecimento nos manômetros não está no máximo, e sim em torno de 8 a 9 bar.

Calibre os pneus com o motor em funcionamento.

Consulte o capítulo "Dados técnicos e identificação" para obter as pressões dos pneus corretas.

Reinstale a tampa de borracha da conexão de calibragem do pneu depois que o pneu for calibrado.



**NOTA:**

*As conexões de calibragem do pneu também podem ser usadas como uma conexão de calibragem externa para abastecer o sistema de pressão do ar com ar externo. Ao fazer isso, verifique se a pressão do sistema está correta usando o indicador de pressão do ar.*

## 11.12 REBOQUE

É possível instalar um olhal de reboque atrás da grade.

Sempre use uma barra de reboque ao rebocar. A desconsideração dessa regra só é permitida em emergências.

Durante o reboque, mensagens de erro podem ser exibidas no visor principal se a ignição estiver ligada.



**NOTA:**

*A velocidade máxima do veículo permitida, o peso e a distância variam de país para país.*

11



**AVISO:**

***Desligue o ACC e o AEBS enquanto reboca ou enquanto é rebocado.***

***O engate desses sistemas durante as ações de reboque pode resultar em um comportamento indesejado e inesperado do veículo.***



**AVISO:**

**– Não reboque o veículo quando ele estiver totalmente carregado ou com um reboque preso.**

***O reboque de um veículo totalmente carregado ou de um veículo com o reboque fixo pode resultar em um comportamento do veículo instável durante situações de direção críticas aplicáveis ao reboque e/ou ao veículo rebocado. Isso pode levar a situações muito perigosas. Forças e tensões maiores no chassi e no conjunto de transmissão dos veículos também podem causar danos aos veículos.***

## 11.12.1 Reboque de outro veículo

O peso técnico máximo permitido de um veículo rebocado com a provisão de reboque (inclusive carga) é de 40 toneladas.

## 11.12.2 Sendo rebocado por outro veículo



### AVISO:

- *O reboque talvez não aconteça em um ângulo maior que 20° em relação à linha central do veículo.*

*O veículo rebocado pode ser localizado assimetricamente (esquerda ou direita) atrás do trator. O reboque em um ângulo maior que 20° em relação à linha central do veículo pode resultar em um comportamento instável do veículo. Isso pode levar a situações muito perigosas. Forças e tensões maiores no chassi e no conjunto de transmissão dos veículos também podem causar danos aos veículos.*



### AVISO:

- *Reboque a curta distância: solte o freio de estacionamento. Consulte a seção "Soltar o freio de estacionamento" e adapte o estilo de direção da combinação de reboque.*
- *Reboque a longa distância: use um veículo de recuperação.*

*Se o motor não está em funcionamento durante o reboque, não há direção assistida e nenhum ar é fornecido ao sistema de freios. Isto resulta em direção difícil e maior força sobre o pedal de freio; por fim, faz com que o freio de estacionamento seja engatado automaticamente. Isso pode levar a situações perigosas.*

- Gire a chave de ignição de forma que o volante seja liberado (a menos que o veículo esteja em um guincho).
- Se não houver pressão suficiente nos reservatórios de ar, solte o freio de estacionamento. Consulte a seção "Soltar o freio de estacionamento".
- Para evitar dano à transmissão, sempre **desconecte o eixo cardã** do diferencial.



### CUIDADO:

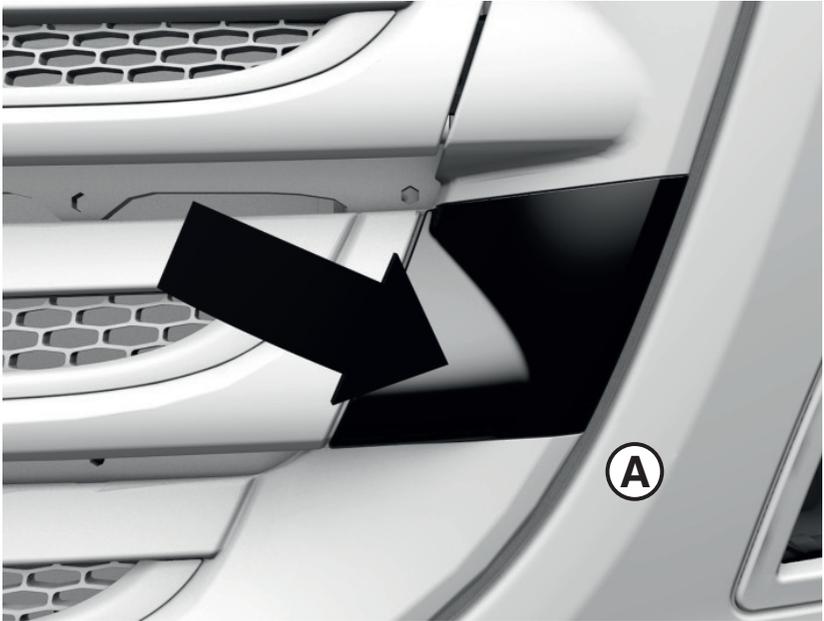
- *Sempre desconecte o eixo cardã durante o reboque.*

*Caso o eixo cardã permaneça conectado durante o reboque, a transmissão pode ser danificada gravemente.*

Caso o diferencial esteja danificado:

- Guinche o veículo pela traseira e **trave o volante na posição reta.**
- Em veículos **sem calços traseiros lubrificados com óleo**, o semieixo pode ser removido em ambos os lados.

## Instalação do olhal de reboque



D001506-3

11

Remova a placa de cobertura da placa dianteira do lado esquerdo ou do lado direito puxando-a para frente (A).



D001507-2

11

1. Remova a tampa de borracha.
2. Aparafuse completamente o olhal de reboque usando toda a rosca.
3. Em seguida, gire o olhal de reboque no sentido anti-horário (máximo 90 graus) para que a barra de reboque possa ser fixada ao olhal de reboque.

A **carga** máxima que o olhal de reboque pode puxar é de **40 toneladas**.



**NOTA:**

*Para levantar o veículo, dois olhais de reboque devem ser usados e os dois pinos devem ficar perpendiculares ao cabo ou corrente de elevação. Gire os olhais de reboque no sentido anti-horário (máximo 180 graus) para alcançar essa posição.*

## 11.12.3 Reboque a longa distância

Caso o veículo precise ser rebocado em uma grande distância, use um veículo de recuperação que levante o veículo a ser rebocado sob seu eixo dianteiro. Não mantenha o motor em funcionamento por conta do risco de falha na lubrificação do motor.

## 11.12.4 Partida de reboque

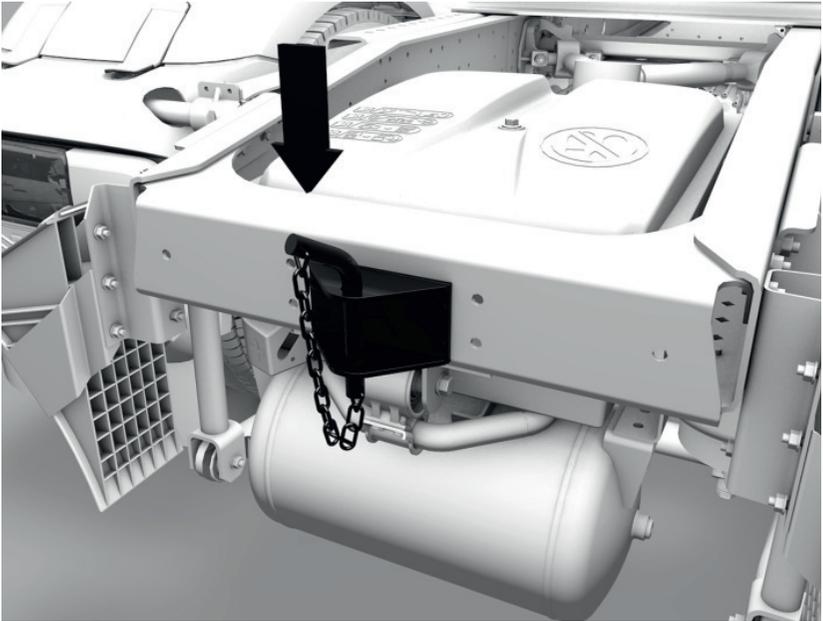
Caso o veículo precise ser rebocado para dar a partida no motor, gire a chave de ignição no sentido horário até a posição D (M) do seletor de ignição (ignição ligada).



**NOTA:**

Veículos com um câmbio automatizado **não podem** ser rebocados para dar a partida no motor.

### 11.12.5 Gancho de reboque



D001656

11

Os cavalos-mecânicos podem ser instalados com um gancho de reboque pequeno na extremidade traseira do chassi. Use esse gancho de reboque apenas em trabalho leve (máximo de 10 toneladas).

### 11.13 PARTIDA COM BATERIA AUXILIAR



**CUIDADO:**

*Dar partida no veículo usando um auxílio de partida com tensão muito alta pode danificar os componentes elétricos, e resultar na perda da garantia.*

- *Nunca dê partida no motor por meio de um carregador rápido.*
- *Nunca dê partida no motor por meio de uma tensão acima de 29 V.*



**CUIDADO:**

- *Não desconecte os cabos da bateria enquanto o motor estiver*

*funcionando.*

***A desconexão dos cabos de bateria com o motor em funcionamento pode danificar os componentes elétricos.***

## 11.13.1 Sistemas de bateria

O veículo está equipado com um sistema de baterias normal com um conjunto de duas baterias de 12 V.

O motor pode ser ligado com o auxílio de cabos do motor de partida que usam energia de:

- baterias auxiliares separadas (aproximadamente 24 V), ou
- outro veículo com um motor em funcionamento (aproximadamente 29 V).

**Quando se usa este procedimento de partida, os cabos da bateria não devem ser desconectados.**

A caixa da bateria pode ser colocada em várias posições: ao lado do chassi ou sobre o chassi, atrás da cabine ou entre as longarinas na parte traseira do chassi.

Em algumas dessas posições, existem terminais adicionais instalados para facilitar a conexão dos cabos de partida.

### Caixa da bateria sem terminais adicionais

Remova a tampa da caixa da bateria e conecte primeiro o cabo do motor de partida ao polo positivo (+). Em seguida, conecte o cabo do motor de partida ao polo negativo (-).

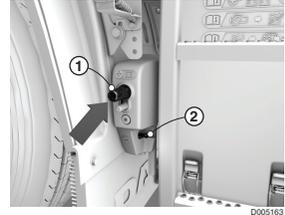
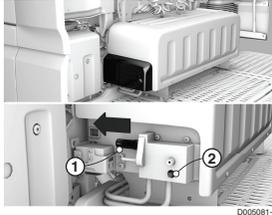
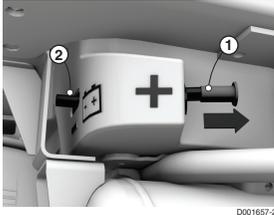
Para desconectar, solte o polo negativo (-) primeiro e, em seguida, o polo positivo (+), e instale a tampa.

Quando as baterias estiverem **totalmente** descarregadas e o motor estiver em funcionamento, é importante que os cabos de auxílio de partida **não sejam imediatamente** desconectados. O motor deve funcionar por pelo menos 2 a 3 minutos antes de se desconectar os cabos do motor de partida, para evitar danos ao sistema elétrico (tensão de pico!).

Proceda da seguinte forma assim que o motor começar a funcionar:

- Ligue o máximo possível de consumidores de energia (por exemplo: faróis, faróis de neblina, ventilador do aquecedor, etc.).
- Remova os cabos do motor de partida após o motor funcionar por 2 a 3 minutos.
- Desligue os equipamentos elétricos.

## Caixa da bateria com terminais adicionais



Proceda da seguinte forma assim que o motor começar a funcionar:

- Ligue o máximo possível de consumidores de energia (por exemplo: faróis, faróis de neblina, ventilador do aquecedor, etc.).
- Remova os cabos do motor de partida após o motor funcionar por 2 a 3 minutos.
- Desligue os equipamentos elétricos.

## Bateria dupla

Conecte primeiro o cabo do motor de partida ao terminal 30 do relé da bateria dupla. Em seguida, conecte o cabo do motor de partida ao aterramento do chassi (veja o adesivo na caixa da bateria).

Para desconectar, solte o polo negativo (–) primeiro e, em seguida, o polo positivo (+), e instale a tampa da caixa da bateria.

Quando as baterias estiverem **totalmente** descarregadas e o motor estiver em funcionamento, é importante que os cabos de auxílio de partida **não sejam imediatamente** desconectados. O motor deve funcionar por pelo menos 2 a 3 minutos antes de se desconectar os cabos do motor de partida, para evitar danos ao sistema elétrico (tensão de pico!).

Proceda da seguinte forma assim que o motor começar a funcionar:

- Ligue o máximo possível de consumidores de energia (por exemplo: faróis, faróis de neblina, ventilador do aquecedor, etc.).
- Remova os cabos do motor de partida após o motor funcionar por 2 a 3 minutos.
- Desligue os equipamentos elétricos.

## 11.14 COMO CARREGAR AS BATERIAS

### 11.14.1 Sistema da bateria

O veículo está equipado com um grupo de duas baterias de 12 V.



**AVISO:**

- **Sempre carregue as baterias em uma área apropriadamente ventilada.**
- **Evite faíscas e chamas abertas ao redor da bateria.**

*Faíscas e chamas abertas na área ao redor de uma bateria podem levar a uma explosão, o que pode causar ferimentos graves.*



**AVISO:**

- *Sempre descongele as baterias antes de carregá-las.*
- *Retire todas as tampas do tanque de abastecimento da bateria antes de carregar.*

*O carregamento de baterias congeladas pode levar a uma explosão, o que pode causar ferimentos graves.*



**CUIDADO:**

*Dar partida no veículo usando um auxílio de partida com tensão muito alta pode danificar os componentes elétricos, e resultar na perda da garantia.*

- *Nunca dê partida no motor por meio de um carregador rápido.*
- *Nunca dê partida no motor por meio de uma tensão acima de 29 V.*



**CUIDADO:**

*O carregamento rápido das baterias não é permitido.*

*As baterias são livres de manutenção e os plugues das células não podem ser removidos, sob pena de perda de garantia.*

11



**CUIDADO:**

*Só use a carga rápida em uma emergência. A carga rápida exige a desconexão de ambos os cabos da bateria; do contrário, pode haver defeito nos componentes eletrônicos.*



**CUIDADO:**

*Para evitar danos aos componentes elétricos do caminhão, dê sempre preferência à carga da bateria fora do caminhão, ou sem estar conectado eletricamente ao caminhão.*

## 11.14.2 Carregar um sistema de bateria normal

A caixa da bateria pode ser colocada em várias posições: ao lado do chassi ou sobre o chassi, atrás da cabine ou entre as longarinas na parte traseira do chassi.

Em algumas dessas posições, existem terminais adicionais instalados para facilitar a conexão dos cabos de partida.

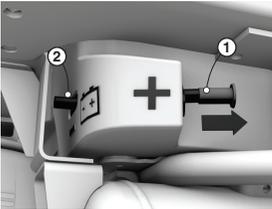
### Caixa da bateria sem terminais adicionais

Remova a tampa da caixa da bateria.

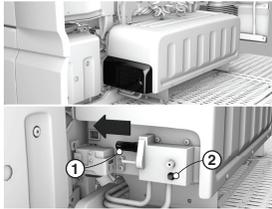
Conecte primeiro o polo positivo (+) do carregador de bateria ao polo positivo (+) da bateria e, em seguida, conecte o polo negativo (-) ao polo negativo (-).

Após o carregamento, desligue primeiro o carregador de bateria e, em seguida, desconecte o polo negativo (-) e depois o polo positivo (+).

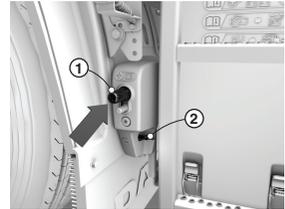
## Caixa da bateria com terminais adicionais



D001657-2



D005081-2



D005163

## 11.15 COMO TROCAR AS LÂMPADAS

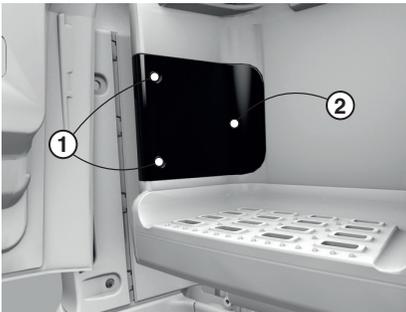


### **CUIDADO:**

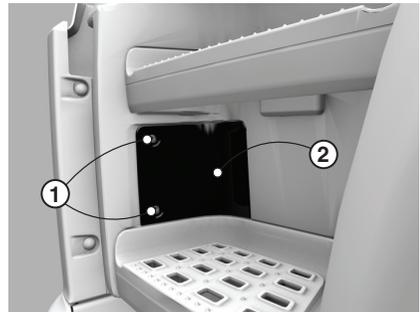
*Você não pode substituir a iluminação de LED com defeito sozinho.*

- Se a iluminação de LED estiver com defeito, entre em contato com o distribuidor de Serviço DAF mais próximo.

## Faróis principal e baixo e luzes indicadoras



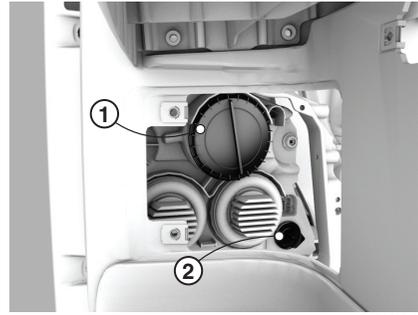
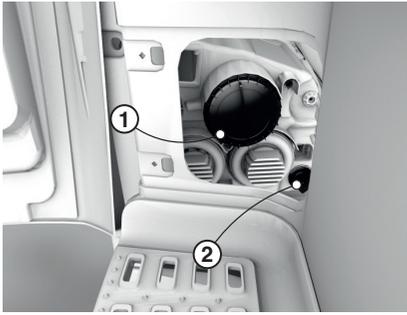
D001649



D001829

11

1. Desligue as luzes antes de trocá-las.
2. Abra a porta.
3. Remova os parafusos de fixação (1) nos degraus.
4. Remova a tampa superior (2).



5. Representação de um farol de LED. Gire a tampa de serviço (1) para a esquerda e remova-a.

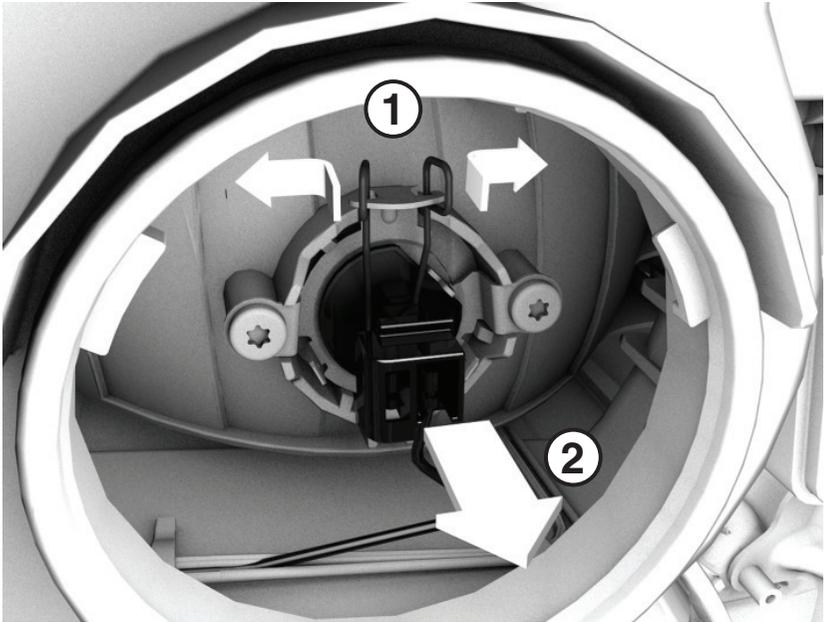


**NOTA:**

*Uma tampa de serviço para o farol de LED (farol principal) e duas para o farol de halogênio.*

*A superior no farol de halogênio corresponde ao farol baixo e a inferior corresponde ao farol principal.*

## Farol principal



D005058

11

6. Desconecte o conector da lâmpada do **farol principal**.
7. Pressione o suporte de lâmpada com porca de fixação para baixo e remova a lâmpada.



**NOTA:**

*Só toque o vidro de uma lâmpada de halogêneo usando um pano limpo e seco.*

8. Instale a nova lâmpada no refletor de forma que ela caia no **recesso** relevante do refletor.



**NOTA:**

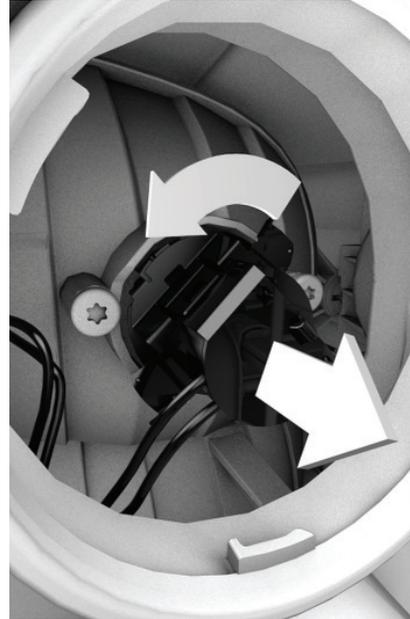
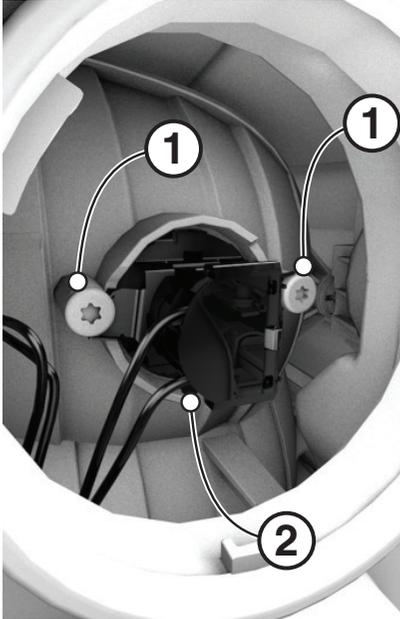
*Caso tenha sido instalada corretamente, a lâmpada **não pode** girar no refletor.*

9. Ligue o conector.
10. Pressione o suporte de fixação da lâmpada para cima e verifique se ele se encaixa no recesso corretamente.
11. Posicione a instalação da lâmpada no refletor e gire-a à direita até que ela pare e

um clique seja ouvido.

12. Coloque a tampa de serviço. Gire à direita até ouvir um clique.
13. Posicione a tampa superior nos degraus.
14. Instale os parafusos de fixação.

## Farol baixo



D005050

15. Para substituir a lâmpada do **farol baixo**, aperte a instalação da lâmpada e gire-a à esquerda (cerca de 45°).



**NOTA:**

*Não remova os dois parafusos (1).*

16. Agora, a instalação da lâmpada com a lâmpada podem ser retiradas do refletor.
17. Aperte a instalação da lâmpada e coloque a lâmpada.



**NOTA:**

*A lâmpada só pode ser colocada na instalação da lâmpada em uma posição.*

18. Coloque a lâmpada com a instalação da lâmpada no refletor e gire-a à direita

(cerca de 45°).



**NOTA:**

*A instalação da lâmpada só pode ser instalada no refletor em uma posição (2).*

19. Coloque a tampa de serviço. Gire à direita até ouvir um clique.
20. Posicione a tampa superior nos degraus.
21. Instale os parafusos de fixação.

### **11.15.1 Indicadores de direção**

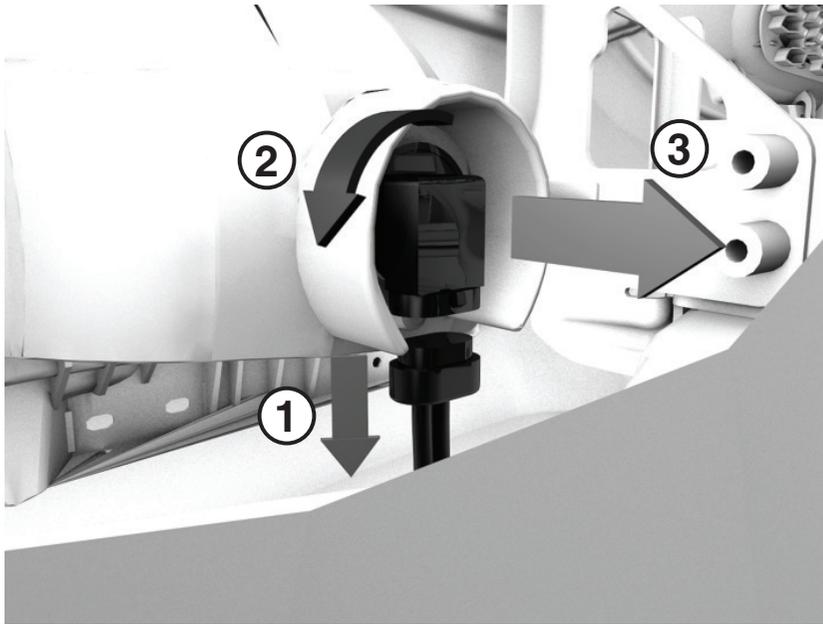
#### **Indicadores de direção**

1. Remova a tampa superior nos degraus.
2. Gire a instalação da lâmpada (2) no sentido anti-horário.
3. Remova a instalação da lâmpada do refletor.
4. Troque a lâmpada.
5. Coloque a instalação da lâmpada no refletor e gire a instalação da lâmpada no sentido horário para prendê-la.
6. Instale a tampa superior nos degraus.
7. Instale os parafusos de fixação.

11

### **11.15.2 Farol de neblina dianteiro e/ou luz de pisca**

#### **Farol de neblina dianteiro e/ou luz de pisca**



D002210-2

11

1. Remova a tampa inferior nos degraus.
2. Levante a trava do conector e remova o conector. Veja a seta na posição 1.
3. Gire a instalação da lâmpada no sentido anti-horário. Veja a seta na posição 2.
4. Remova a instalação da lâmpada do refletor. Veja a seta na posição 3.
5. Troque a lâmpada.
6. Coloque a instalação da lâmpada no refletor e gire o suporte no sentido horário para prendê-lo.



**NOTA:**

*Certifique-se de que a instalação da lâmpada encaixe no lugar.*

7. Encaixe o conector.
8. Instale a tampa inferior nos degraus.
9. Instale os parafusos de fixação.

Luzes traseiras

Luzes traseiras de LED são opcionais.



**NOTA:**

*Certifique-se de que as luzes traseiras de LED permaneçam limpas para otimizar a visibilidade.*



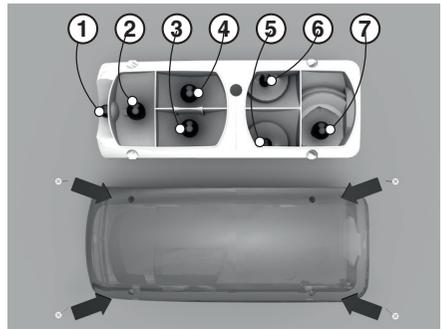
**CUIDADO:**

– *Se a iluminação de LED estiver com defeito, entre em contato com o distribuidor de Serviço DAF mais próximo.*

*Você não pode substituir a iluminação de LED com defeito sozinho.*

1. Remova os quatro parafusos e remova a tampa da lente.

- 1 Luz de posição
- 2 Indicador de direção
- 3 Luz de marcha a ré
- 4 Luz de freio
- 5 Luz traseira e luz da placa de licença
- 6 Luz traseira
- 7 Farol de neblina traseiro



D001659

11

## 11.16 FUSÍVEIS



**AVISO:**

*A troca de um fusível queimado por um de uma capacidade maior pode resultar em uma sobrecarga em um circuito elétrico e causar um incêndio. Isso pode ocasionar uma lesão grave e danificar o veículo.*

- *Jamais troque um fusível queimado por um de capacidade maior.*
- *Sempre consulte a etiqueta do fusível e do relé dentro da caixa de fusíveis para saber o valor de fusível correto.*
- *Caso um fusível queime repetidamente, isso indica que o consumo de energia está muito alto ou que existe uma falha no circuito. Um distribuidor de Serviço DAF deve verificar o circuito elétrico o mais rápido possível.*

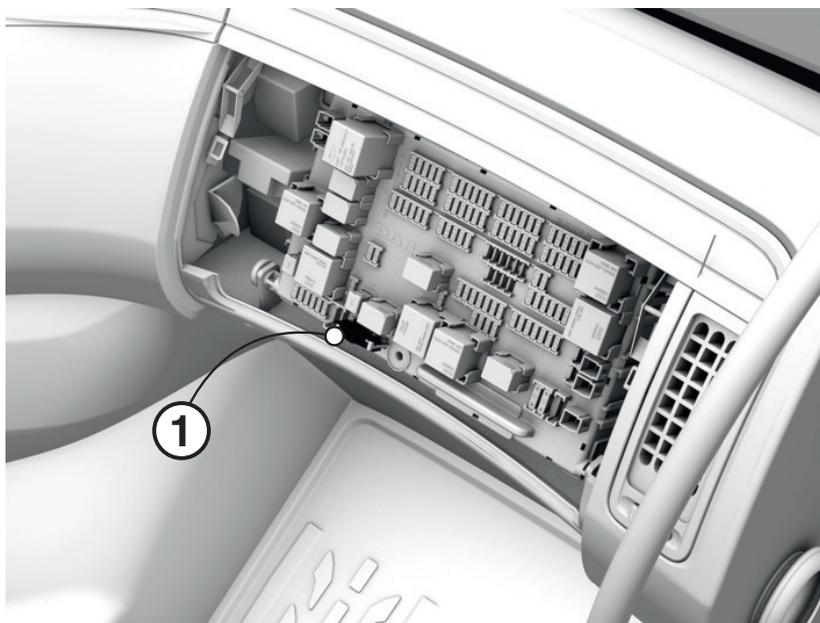


**CUIDADO:**

**A troca de um fusível sem observar os procedimentos de segurança pode acarretar danos aos componentes elétricos ou aos componentes eletrônicos do veículo.**

- **Jamais troque um fusível enquanto:**
  - **a ignição estiver ligada.**
  - **O veículo é ligado.**
  - **um consumidor estiver ligado.**

### 11.16.1 Caixa de fusíveis



D001715

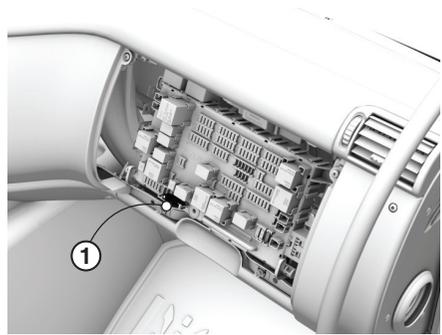
A caixa de fusíveis, localizada sob uma tampa no painel na frente do assento do copiloto, contém todos os fusíveis e relés. Uma etiqueta fixada no interior da tampa mostra todos os fusíveis, relés e conexões de teste. Consulte a seção "Etiqueta de símbolos da caixa de fusíveis" no capítulo "Dados técnicos".

Três tipos de fusíveis são usados.

Os fusíveis tipo lâmina Mini e ATO e os dois fusíveis denominados classe J.

Existe uma braçadeira de fusível especial presa à parte inferior da caixa de fusíveis que serve para fazer a substituição dos fusíveis do tipo lâmina.

Um distribuidor de Serviço DAF pode realizar a substituição dos fusíveis classe J.

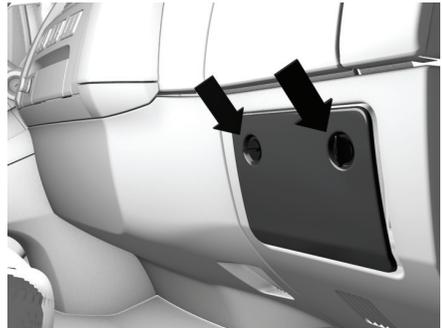


D001773

## 11.16.2 Caixa de fusíveis

Os fusíveis estão atrás de uma tampa no painel do lado do copiloto.

Na parte interna da tampa há um adesivo com uma visão geral dos fusíveis.



D002068

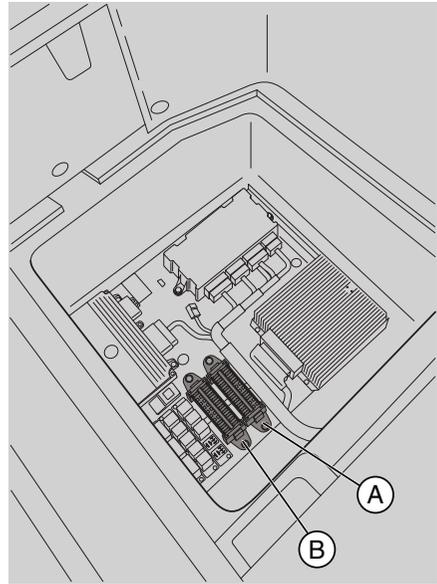
11

## 11.16.3 Caixa de fusíveis atrás do assento do passageiro

Os fusíveis estão localizados atrás de uma tampa na caixa atrás do assento do passageiro.

Os fusíveis estão localizados na caixa embaixo da cama, atrás do assento do passageiro.

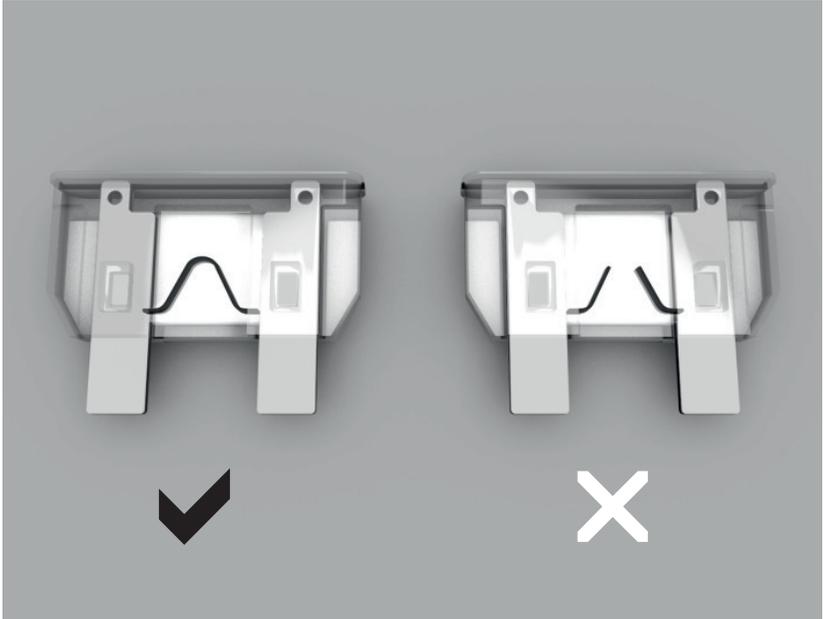
Para obter informações detalhadas sobre os suportes de fusíveis A e B, consulte a seção "Etiqueta de símbolos e códigos das caixas de fusíveis" no capítulo "Dados técnicos".



D005286

## 11.16.4 Fusíveis

### Fusíveis



D001705

11



#### **CUIDADO:**

***A troca de um fusível sem observar os procedimentos de segurança pode acarretar danos aos componentes elétricos ou aos componentes eletrônicos do veículo.***

- ***Jamais troque um fusível enquanto:***
  - ***Ignição ligada***
  - ***O conjunto de transmissão elétrico estiver ligado.***
  - ***O motor estiver em funcionamento***
  - ***um consumidor estiver ligado.***

Existe uma braçadeira de fusível especial na placa de fusíveis no painel para a troca de fusíveis.

Sempre consulte a etiqueta do fusível e do relé dentro da tampa da caixa de fusíveis para saber o valor de fusível correto.

Cada fusível é codificado por cores como segue para mostrar a classificação:

#### **Tabela 1: Codificação de cor do fusível**

Roxo

3 A

fusível lâmina mini

**Tabela 1: Codificação de cor do fusível**

Rosa	4 A	fusível lâmina mini
Marrom	5 A	fusível lâmina mini
Marrom escuro	7,5 A	fusível lâmina mini
Vermelho	10 A	fusível lâmina mini
Azul	15 A	fusível lâmina mini
Amarelo	20 A	fusível lâmina mini
Marrom claro	25 A	fusível lâmina mini
Verde	30 A	fusível lâmina mini
Laranja	40 A	fusível lâmina ATO



## 12.1 DADOS TÉCNICOS

### 12.1.1 Motor

#### Motor MX-13

Fabricante	Número
Tipos	MX315 (X) MX355 (X) MX390 (X)
Padrão de emissões:	PROCONVE P8/EURO6
Versão	Motor a diesel quatro tempos, arrefecido a água, com sistema de injeção controlado eletronicamente e quatro válvulas por cilindro. Turbo com intercooler com geometria variável do turbo (VTG).
Número de cilindros	6
Diâmetro x curso	130 x 162 mm
Volume utilizado	12,9 litros
Velocidade do motor em marcha lenta	aproximadamente 550 rpm <sup>1</sup>
<p>1 A velocidade do motor em marcha lenta pode variar como resultado da influência dos componentes eletrônicos do veículo.</p>	
Velocidade máxima do motor regulada	2200 rpm

**Tabela 2: Potência e torque**

Tipo	P (kW/hp)	$n_p$ (rpm)	M (Nm)	$n_M$ (rpm)
MX315	315/428	1600	2150	900 - 1365
MX355	355/483	1600	2350	900 - 1365
MX390	390/530	1675	2500	1000 - 1425

Potência máxima	P (kW/hp)
Rotação do motor em potência máxima	$n_p$ (rpm)
Torque máximo	M (Nm)
Rotação do motor em torque máximo	$n_M$ (rpm)

**Tabela 3: Sistema de lubrificação**

	Nível mínimo	Nível máximo
<b>Intervalo padrão</b>	31 litros	40 litros
<b>Intervalo estendido</b>	39 litros	48 litros

**Motor MX-11**

Fabricante      Número

Tipos              MX251 (X)  
                          MX270 (X)  
                          MX300 (X)  
                          MX330 (X)

Padrão de emissões:      PROCONVE P8/EURO6

Versão              Motor a diesel quatro tempos, arrefecido a água, com sistema de injeção controlado eletronicamente, duplo comando de válvulas no cabeçote e quatro válvulas por cilindro. Turbo com intercooler com geometria variável do turbo (VTG).

Número de cilindros      6

Diâmetro x curso      123 x 152 mm

Volume utilizado 10,8 litros

Velocidade do motor em marcha lenta aproximadamente 550 rpm<sup>1</sup>

- 1 A velocidade do motor em marcha lenta pode variar como resultado da influência dos componentes eletrônicos do veículo.

Velocidade máxima do motor regulada 2200 rpm

**Tabela 4: Potência e torque**

Tipo	P (kW/hp)	n <sub>p</sub> (rpm)	M (Nm)	n <sub>M</sub> (rpm)
MX251	251/341	1675	1500	900 - 1400
MX270	270/367	1600	1800	900 - 1400
MX300	300/408	1600	2000	900 - 1400
MX330	330/449	1600	2200	900 - 1400

12

Potência máxima	P (kW/hp)
Rotação do motor em potência máxima	n <sub>p</sub> (rpm)
Torque máximo	M (Nm)
Rotação do motor em torque máximo	n <sub>m</sub> (rpm)

**Tabela 5: Sistema de lubrificação**

	Nível mínimo	Nível máximo
<b>Intervalo padrão</b>	27,5 litros	36,5 litros
<b>Intervalo estendido</b>	27,5 litros	36,5 litros

## Sistema de pós-tratamento de emissões - Geral

Sistema de pós-tratamento de emissões Recirculação do gás de escapamento (EGR). Catalisador da redução catalítica seletiva (SCR) com sistema de dosagem de ureia (ARLA32), combinado com filtro de partículas de diesel (DPF)

## 12.1.2 Sistema elétrico

Tensão	24 V
Sistema de bateria normal	2 x 12 V
Sistema de bateria dupla	Dois conjuntos de 2 x 12 V

Tensão	24 V
Alternador	80 A / 29 V (adicional: 100 A / 29 V)
Sistema de bateria normal	2 x 12 V / 125 Ah
Baterias adicionais	2 x 12 V / 170 Ah
Motor de partida	4 kW / 24 V

### Lâmpadas

Farol rebaixado	lâmpada de halogênio H7 70 W
Farol principal	lâmpada de halogênio H1 70 W
Luz traseira	lâmpada esférica 5 W
Farol de neblina traseiro	lâmpada esférica 21 W
Luz de marcha à ré	lâmpada esférica 21 W
Luz de freio	lâmpada esférica 21 W
Indicador de direção	lâmpada esférica 21 W (laranja)
Luzes de posição	lâmpada esférica 5 W
Luz de posição lateral	lâmpada esférica 3 W
Iluminação dos degraus	lâmpada esférica 5 W
Luz de posição	lâmpada esférica 5 W
Farol de neblina dianteiro e/ou luz de pisca	lâmpada de halogênio H11 70 W

## Dados técnicos e identificação

Holofote no teto (cabine XL/XH)	lâmpada de halogênio H1 70 W
Holofote no teto (cabine XC)	lâmpada de halogênio H11 70 W
Holofote	lâmpada de halogênio H1 70 W
Luz de trabalho, branca	lâmpada de halogênio H3 70 W
Luz de trabalho, amarela	lâmpada esférica 35 W
Iluminação interna, branca	lâmpada esférica 21 W
Iluminação interna, âmbar	lâmpada esférica 10 W
Iluminação interna, portas, âmbar	3 W
Iluminação interna, console central, âmbar	3 W
Lâmpada da cama suspenso	lâmpada esférica 10 W

12

### Chave de ignição da bateria / transmissor portátil (controle remoto)

Vida útil esperada	Mínimo de 3 anos
Tipo de bateria	Bateria de Lítio de 3 V (CR2032)

### 12.1.3 Símbolos na etiqueta da caixa de fusíveis



D001485-4

1	Sistema de ar condicionado
2	Eixo de apoio
3	Plataforma elevatória ativa
4	Nível de manobra do ECAS
5	Pré-seleção do farol principal

6	Chave
7	Acessórios do seletor de ignição
8	Secador de ar aquecido
9	Suspensão da cabine
10	Refrigerador
11	Aquecimento não em marcha lenta
12	Direção de vários eixos controlada eletronicamente
13	Relé de ignição
14	Não usado
15	Modo automático da transmissão
16	Retardador
17	Bloqueio do diferencial do eixo cruzado
18	Bloqueio do diferencial do eixo intermediário
19	Sistema de freios de emergência avançado
20	Abertura do teto solar
21	Níveis ECAS 2
22	Luz rotativa (advertência de sobrecarga)
23	Luz de trabalho
24	ABS do cavalo-mecânico
25	ABS do reboque
26	Luzes de posição
27	Telefone do caminhão
28	Freio de estacionamento
29	Motor
30	Lavador do farol
31	Aquecedor de combustível
32	Diagnóstico interno
33	Aquecimento interno
34	Aquecimento dos espelhos retrovisores traseiros, tipo vertical
35	Conector do Módulo das encarroçadoras (BBM)
36	rádio
37	Elevação da janela, operada eletricamente
38	Buzina
39	Seletores

40	Conversor 24V / 12V
41	Módulo da encarroçadora (BBM)
42	Fonte de alimentação do reboque
43	Unidade de processamento de ar
44	Cobrança de pedágio
45	Centro de comando do veículo e/ou sistemas elétricos gerais
46	Partida do motor (rotação)
47	Painel de instrumentos DAF
48	Proteção contra roubo
49	Tacógrafo
50	Luz de marcha a ré
51	Acessórios de saída
52	Ajuste dos espelhos retrovisores traseiros principais externos
53	Compartimento de ferramentas ou luz de serviço
54	Controlador eletrônico das luzes e/ou luz principal
55	Assento
56	Reconhecimento do reboque
57	Saída da cabine de 24V
58	Saída da cabine de 12V
59	Limpador de para-brisa
60	Lavador de para-brisa e limpador de para-brisa
61	Tela da abertura do teto solar
62	Luzes internas
63	Controle do deslizador da quinta roda
64	Luzes internas e/ou de graus
65	Sistema de aviso de saída da faixa (LDWS)
66	Fonte de alimentação do reboque (24V)
67	Controlador de velocidade preditivo (PCC)
68	Módulos dos chassis (dianteiro e traseiro)
69	Controle de clima da cabine

## 12.1.4 Rodas



### AVISO:

*Uma roda que move um veículo pode ocasionar situações perigosas, o que resulta em ferimentos graves e danos ao veículo.*

- *Reaperte as porcas da roda após 100 km depois de uma troca de roda ou caso as porcas da roda se soltem.*
- *Caso novos parafusos prisioneiros sejam instalados, as porcas precisam de novo torque adicional depois de 500 km.*



### NOTA:

*Se um parafuso prisioneiro for trocado, verifique os outros parafusos prisioneiros no cubo de roda relevante e, se necessário, troque os outros parafusos prisioneiros.*

*Verifique a porca da roda do parafuso prisioneiro trocado. Em caso de dúvida, troque a porca da roda.*

### Torque de aperto:

Porcas da roda para todas as rodas (exceto roda de 17,5 pol. em eixo dianteiro sem direção)

700 Nm

Porcas da roda para roda de 17,5 pol. em eixo dianteiro sem direção

450 Nm

Versão com seis porcas M18 das rodas

370 Nm

Versão com oito porcas M20 das rodas

485 Nm

Versão com dez porcas M22 das rodas

700 Nm



**NOTA:**

*Depois de trocar uma roda, peça para um distribuidor de Serviço DAF apertar as porcas da roda segundo o torque de aperto correto.*

## Torque de inspeção:

**Para verificar** a conexão, aperte a porca com o valor do **torque de inspeção** especificado. A porca não deve se mover.

Caso se mova, desfaça a conexão e verifique se há danos nos componentes. Se não encontrar nenhum tipo de dano, aperte a conexão até o **torque de aperto** especificado.

Porcas da roda para todas as rodas (exceto roda de 17,5 pol. em eixo dianteiro sem direção) 595 Nm

Porcas da roda para roda de 17,5 pol. em eixo dianteiro sem direção 385 Nm

Versão com seis porcas M18 das rodas 315 Nm

Versão com oito porcas M20 das rodas 410 Nm

Versão com dez porcas M22 das rodas 595 Nm

### 12.1.5 Pneus



**AVISO:**

*Dirigir com cargas que não estão de acordo com a especificação dos pneus ou com pressão incorreta pode levar a situações perigosas e lesões graves. Tipos incorretos de pressão podem provo-*

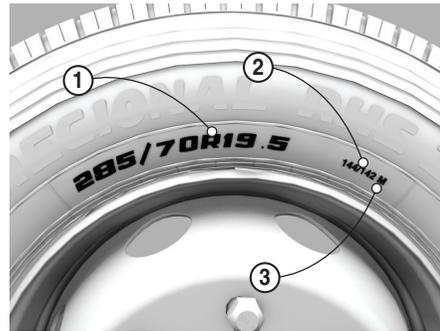
*car desgaste desnecessário, danos ou mesmo estouro dos pneus. A pressão muito baixa dos pneus também afeta negativamente o consumo de energia.*

- *Consulte sempre o índice de carga e o índice de velocidade especificados para o pneu. Consulte um distribuidor de serviço DAF ou um distribuidor de pneus para obter mais informações sobre pneus.*
- *Certifique-se de que a pressão dos pneus corresponda à carga por eixo e seja verificada regularmente.*

### Indicação dos pneus

Informações importantes sobre os pneus encontram-se na lateral dos pneus.

1. Tipo e tamanho do pneu
2. Índice de carga
3. Índice de velocidade



D002127

## 12

### Tipo e tamanho do pneu

Um exemplo de tipo e tamanho de pneu é **285/70 R19.5**.

Este pneu tem largura de **285** mm. A altura é fornecida em proporção com a altura. **70** significa que a altura é 70% da largura.

A letra **R** significa que a construção do pneu é do tipo radial.

**19.5** é o diâmetro em polegadas da roda para a qual o pneu foi projetado.



**NOTA:**

*Em alguns pneus, o tamanho é exibido em polegadas. Por exemplo, **11 R22.5**.*

### Índice de carga

Um exemplo de código de índice de carga é **144/142**.

O índice de carga é um código numérico padronizado que indica a carga máxima permitida de um pneu. Em pneus de caminhão, frequentemente há dois números de índice de carga; por exemplo, 144/142. O primeiro número (144) indica o índice de carga se o pneu for usado em formação simples. O segundo número (142) indica o índice de carga se o pneu for usado em formação dupla.

**NOTA:**

*Os pneus devem ser substituídos por um com pelo menos o mesmo índice de carga.*

## Índice de velocidade

Um exemplo de código de índice de velocidade é **M**.

O índice de velocidade é um código numérico padronizado que indica a velocidade máxima permitida para um pneu.

Os códigos de classificação de velocidade de pneus com a velocidade máxima associada para caminhões são:

- K - 110 km/h
- L - 120 km/h
- M - 130 km/h

## Verificando as pressões dos pneus

As pressões dos pneus dependem da carga por eixo e do tipo do pneu. O tipo do pneu pode ser identificado na indicação existente na lateral do pneu.

## Tabela de pressão do pneu

- As cargas por eixo e as pressões dos pneus correspondentes mostradas na tabela se aplicam a condições normais de operação. Em todos os outros casos, consulte as especificações do fabricante do pneu.
- As tabelas dividem-se em cargas por eixo e instalações de roda:
  - Pneus únicos, 2000 a 6000 kg
  - Pneus duplos, 2000 a 6000 kg
  - Pneus únicos, 6500 a 13000 kg
  - Pneus duplos, 6500 a 13000 kg
- As pressões dos pneus mostradas na tabela se aplicam a pneus frios.
- O desgaste desnecessário dos pneus costuma ser causado pela operação do veículo com pressões dos pneus não correspondentes com a carga por eixo.
- Em instalação de rodas duplas:
  - calibre ambos os pneus com a mesma pressão;
  - a profundidade da banda deve ser praticamente a mesma em ambos os pneus.

## Cargas por eixo de 2000 a 6000 kg

Tabela 6: Pneus únicos, 2000 a 6000 kg

A	Tipo/tamanho													
B	Índice de carga													
C	Classificação de velocidade													
D	Pressão recomendada sobre cargas por eixo (PSI)													
E	Carga máxima por eixo (kg)													
F	Pressão com carga máxima por eixo (PSI)													
A	B	C	D										E	F
			2000	2500	3000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000			
225/75 R17.5	129	M	49	64	81	99							3700	106
235/75 R17.5	132	L/M	48	62	78	96							4.000	113
245/70 R17.5	136	L/M	45	60	74	90	107						4480	123
245/70 R19.5	136	L/M	43	58	72	88	104						4480	120
265/70 R19.5	140	L/M	36	48	60	72	86	99					5.000	113
285/70 R19.5	146	L						78	91	104	117	6.000	130	
275/80 R22.5	149	L/M						80	90	100	116	6.500	123	

12

Tabela 6: Pneus únicos, 2000 a 6000 kg

<b>A</b>	<b>Tipo/tamanho</b>												
<b>B</b>	<b>Índice de carga</b>												
<b>C</b>	<b>Classificação de velocidade</b>												
<b>D</b>	<b>Pressão recomendada sobre cargas por eixo (PSI)</b>												
<b>E</b>	<b>Carga máxima por eixo (kg)</b>												
<b>F</b>	<b>Pressão com carga máxima por eixo (PSI)</b>												
A	B	C	D									E	F
			2000	2500	3000	3.50 0	4.00 0	4.50 0	5.00 0	5.50 0	6.00 0		
295/ 60 R22. 5	150	K/L						81	93	103	115	6.70 0	130
295/ 80 R22. 5	152	K/L/ M								90	100	7.10 0	123
315/ 70 R22. 5	154	K/L						71	81	90	100	7.50 0	130
	156							67	75	84	93	8.00 0	130
315/ 80 R22. 5	156	K/L/ M								80	88	8.00 0	123
385/ 55 R22. 5	160	K								72	80	9.00 0	130
385/ 65 R22. 5	160	K								72	80	9.00 0	130

Tabela 7: Pneus duplos, 2000 a 6000 kg

A	Tipo/tamanho													
B	Índice de carga													
C	Classificação de velocidade													
D	Pressão recomendada sobre cargas por eixo (PSI)													
E	Carga máxima por eixo (kg)													
F	Pressão com carga máxima por eixo (PSI)													
A	B	C	D									E	F	
			2000	2500	3000	3.50 0	4.00 0	4.50 0	5.00 0	5.50 0	6.00 0			
225/ 75 R17. 5	127	M								70	78	87	7.00 0	106
235/ 75 R17. 5	130	L/M									75	84	7600	113
245/ 70 R17. 5	134	L/M								64	71	80	8480	123
245/ 70 R19. 5	134	L/M									70	78	8480	120
265/ 70 R19. 5	138	L/M									57	64	9440	113

## Cargas por eixo de 6500 a 13000 kg

Tabela 8: Pneus únicos, 6500 a 13000 kg

A	Tipo/tamanho													
B	Índice de carga													
C	Classificação de velocidade													
D	Pressão recomendada sobre cargas por eixo (PSI)													
E	Carga máxima por eixo (kg)													
F	Pressão com carga máxima por eixo (PSI)													
A	B	C	D									E	F	
			6.50 0	7.00 0	7.50 0	8.00 0	9.00 0	1000 0	11.0 00	12.0 00	13.0 00			
275/ 80 R22. 5	149	L/M	123										6.50 0	123
295/ 60 R22. 5	150	K/L	126										6.70 0	130
295/ 80 R22. 5	152	K/L/ M	110	120									7.10 0	123
315/ 70 R22. 5	154	K/L	110	120									7.50 0	130
	156	K/L	102	112	120								8.00 0	130
315/ 80 R22. 5	156	K/L/ M	97	106	115								8.00 0	123
385/ 55 R22. 5	160	K	87	95	105	112	130						9.00 0	130
385/ 65 R22. 5	160	K	87	95	105	112	130						9.00 0	130

**Tabela 9: Pneus duplos, 6500 a 13000 kg**

A	Tipo/tamanho													
B	Índice de carga													
C	Classificação de velocidade													
D	Pressão recomendada sobre cargas por eixo (PSI)													
E	Carga máxima por eixo (kg)													
F	Pressão com carga máxima por eixo (PSI)													
A	B	C	D										E	F
			6.50 0	7.00 0	7.50 0	8.00 0	9.00 0	1000 0	11.0 00	12.0 00	13.0 00			
225/ 75 R17. 5	127	M	96										7.00 0	106
235/ 75 R17. 5	130	L/M	93	102	110								7600	113
245/ 70 R17. 5	134	L/M	88	97	106	115							8480	123
245/ 70 R19. 5	134	L/M	86	95	103	112							8480	120
265/ 70 R19. 5	138	L/M		77	84	91	106						9440	113
285/ 70 R19. 5	144	L		72	80	86	99	113	128				1120 0	130
275/ 80 R22. 5	146	L/M				75	84	100	110	123			12.0 00	123

Tabela 9: Pneus duplos, 6500 a 13000 kg

A	Tipo/tamanho												
B	Índice de carga												
C	Classificação de velocidade												
D	Pressão recomendada sobre cargas por eixo (PSI)												
E	Carga máxima por eixo (kg)												
F	Pressão com carga máxima por eixo (PSI)												
A	B	C	D									E	F
			6.50 0	7.00 0	7.50 0	8.00 0	9.00 0	1000 0	11.0 00	12.0 00	13.0 00		
295/ 60 R22. 5	147	K/L			72	78	90	103	115	126		12.3 00	130
295/ 80 R22. 5	148	K/L/ M					80	94	105	120		12.6 00	123
315/ 70 R22. 5	150	K/L					81	93	103	115	126	13.4 00	130
315/ 80 R22. 5	150	K/L/ M					77	87	97	109	119	13.4 00	123

### 12.1.6 Especificações do combustível, do lubrificante e do líquido de arrefecimento

Para cumprir os termos de garantia e assegurar a durabilidade dos produtos da DAF, os lubrificantes, o líquido de arrefecimento, o ARLA32 e o combustível corretos devem ser usados e os intervalos de troca de óleo devem ser respeitados.

Pergunte aos fornecedores de lubrificante e combustível se seus produtos respeitam as especificações da DAF.

Jamais use aditivos em lubrificantes, líquido de arrefecimento e combustível, exceto quando orientado pela DAF. Utilize apenas lubrificantes aprovados fornecidos pela DAF, sob pena de perda de garantia.

Siga sempre as instruções de segurança abaixo e as instruções que são fornecidas com o produto.

**A DAF não é responsável por danos ou problemas nas seguintes circunstâncias:**

- Se óleo de grau inferior ao especificado tiver sido usado.
- Se óleo de viscosidade diferente da especificada tiver sido usado.
- Caso o intervalo de troca de óleo especificado tenha sido excedido.
- Caso o combustível, lubrificantes, ARLA32 ou líquidos de arrefecimento usados não atendam aos requisitos especificados pela DAF.



**AVISO:**

***O contato físico com diversos fluidos presentes no veículo poderá ocasionar um ferimento grave e/ou problemas de saúde graves.***

***Evite o contato físico com:***

- ***Lubrificantes.***
- ***Líquidos de arrefecimento.***
- ***Combustível.***
- ***ARLA32.***
- ***Ácido da bateria.***

**Sempre siga as instruções abaixo no caso de contato físico com lubrificantes, líquidos de arrefecimento, combustível e ARLA32.**

- Se houver contato com a pele: remova a substância com papel ou um pano, lave com sabão e água.
- Consulte um médico em caso de irritação persistente.
- Se houver contato com os olhos: remova a substância com um pano macio e enxague com água.
- Consulte um médico em caso de irritação persistente.
- Se houve ingestão de algum fluido: NÃO induza o vômito. Lave a boca, beba dois copos de água e procure um médico.
- Em caso de inalação: respire um pouco de ar fresco e descanse.
- Use em uma área ventilada.

**Sempre siga as instruções abaixo no caso de contato físico com ácido da bateria.**

- Se houver contato com a pele: lave bem a pele com água abundante.
- Consulte um médico em caso de vermelhidão persistente ou dor. Tire as roupas contaminadas e lave-as com água.
- Em caso de contato com os olhos: lave com água em abundância por pelo menos 15 minutos e procure o médico.
- Se houve ingestão de algum fluido: NÃO induza o vômito. Lave a boca, beba dois copos de água e procure um médico. Em caso de inalação: respire um pouco de ar fresco, descanse e consulte um médico.

Siga sempre as instruções abaixo em caso de derramar no veículo ARLA32 ácido da bateria.

- Lave qualquer derramamento de ARLA32 com muita água.
- Lave qualquer derramamento de ácido da bateria com muita água.

### 12.1.7 Arla32

O Arla32 deve atender às especificações de acordo com a norma ISO 22241, que está substituindo a DIN 70070.



**AVISO:**

*Arla32 é um fluido não tóxico. Porém, o contato físico pode causar ferimentos leves.*

- *Evite contato direto.*
- *Se houver contato com a pele: tire a roupa contaminada. Lave muito bem a pele com água abundante.*
- *Se houver contato com os olhos, lave com água abundante durante pelo menos 15 minutos e consulte um médico.*
- *Em caso de ingestão: NÃO induza o vômito. Lave a boca, beba muita água e consulte um médico.*
- *Em caso de inalação: respire um pouco de ar fresco, descanse e consulte um médico.*
- *Use em uma área ventilada.*

#### Procedimento após derramamento

- Lave com bastante água.

#### Instruções de armazenamento

- Proteja tanques do congelamento.
- Use somente os tanques originais.
- Armazene em uma área fresca, seca e bem ventilada.
- Observe as instruções de armazenamento e as orientações sobre uso do fabricante.



**CUIDADO:**

*O uso de Arla32 incorreto ou contaminado provoca avarias no sistema, advertências do OBD e, eventualmente, redução da potência do motor e limitação de velocidade.*

### 12.1.8 Óleo do motor

As listas de especificações da DAF se referem a padrões internacionais, como ACEA e API. A viscosidade também está sujeita a exigências específicas.



**NOTA:**

*Para completar o óleo do motor, use a mesma marca de óleo, nível e classe ACEA como o óleo enchido na última troca de óleo.*

Tipo de motor	Especificações do óleo
Motores MX-13 e MX-11, intervalo de serviço padrão	ACEA E9 ..W30 ou ACEA E6 ..W30 (menor consumo de combustível)
Motores MX-13 e MX-11, intervalo de serviço padrão	ACEA E9 ..W40 ou ACEA E6 ..W40

Fornecimento de fábrica ACEA E9 SAE 10W30.

## 12.1.9 Líquido de arrefecimento



**AVISO:**

- *Em caso de contato com os olhos: lave com água em abundância por pelo menos 15 minutos e procure o médico.*
- *Evite o contato prolongado ou repetido com a pele. Se houver contato com a pele: lave bem a pele com água abundante.*
- *Em caso de ingestão: NÃO induza o vômito. Lave a boca, beba dois copos de água e procure um médico.*

*O líquido de arrefecimento é tóxico. O contato físico pode levar a problemas de saúde graves.*

12



**NOTA:**

*O líquido de arrefecimento é prejudicial ao meio ambiente. Processe-o como resíduos químicos industriais após o uso.*

O sistema de arrefecimento deve ser abastecido com um líquido de arrefecimento de mistura pronta contendo anticongelamento e aditivos inibidores de corrosão.

## Identificação do líquido de arrefecimento



I452061

Um adesivo atrás da grade apresenta as informações sobre o líquido de arrefecimento usado.

12

### Líquido de arrefecimento de acordo com a especificação 74002 da DAF

A tabela abaixo lista os líquidos de arrefecimento que atendem à especificação DAF 74002.

Nome comercial	Fornecedor
DAF Xtreme Longlife Coolant	DAF Brasil
TRP Long Life Coolant	DAF Brasil
Havoline XLC/Havoline Extended Life Antifreeze Coolant	Chevron/Texaco/Arteco
Glysantin G 30-91	BASF

Uma visão geral completa dos líquidos de arrefecimento aprovados pela DAF pode ser encontrada clicando no texto "Líquidos de arrefecimento aprovados para caminhões DAF" depois de seguir este link:

<http://www.daf.com/en/products/euro-5-range/driver-manuals-search>

**NOTA:**

*Não é permitido encher o sistema de arrefecimento com um produto que não seja os especificados nesta visão geral.*

## 12.1.10 Combustível diesel

Para ter certeza das metas exigidas de desempenho, durabilidade e emissões do motor, a DAF especifica que toda mistura de diesel ou combustível alternativo deve cumprir integralmente os padrões europeus para combustível.

**AVISO:**

*O combustível é altamente inflamável e pode causar incêndio ou uma explosão, resultando em ferimentos graves.*

- *Evite fagulhas e chamas abertas nas proximidades do combustível.*
- *Sempre limpe combustível derramado.*
- *Desligue o aquecedor auxiliar ao encher o tanque com combustível.*

**CUIDADO:**

*Aditivos de combustível não são permitidos.*

*O uso destes combustíveis leva a avarias no sistema, advertências de OBD e reduções de potência do motor.*

**12****Diesel regular**

O diesel deve ser o diesel S10, o qual deve estar em conformidade com a resolução da ANP Nº 50 (23.12.2013) ou seus substitutos.

**Combustíveis alternativos****CUIDADO:**

*O uso de combustíveis alternativos pode causar baixo desempenho e danos ao sistema de combustível, o que não é coberto pela garantia.*

## 12.1.11 Embreagem

Embreagem      Fluido do freio DOT 4  
hidráulica

## 12.1.12 Engrenagem da direção

**Óleo da caixa da direção**

Direção assis-      DEXRON III com número de aprovação válido.  
tida hidráulica

### 12.1.13 Mecanismo de inclinação da cabine

O óleo da engrenagem de inclinação da cabine deve seguir PENTOSIN CHF202.

### 12.1.14 Chassi

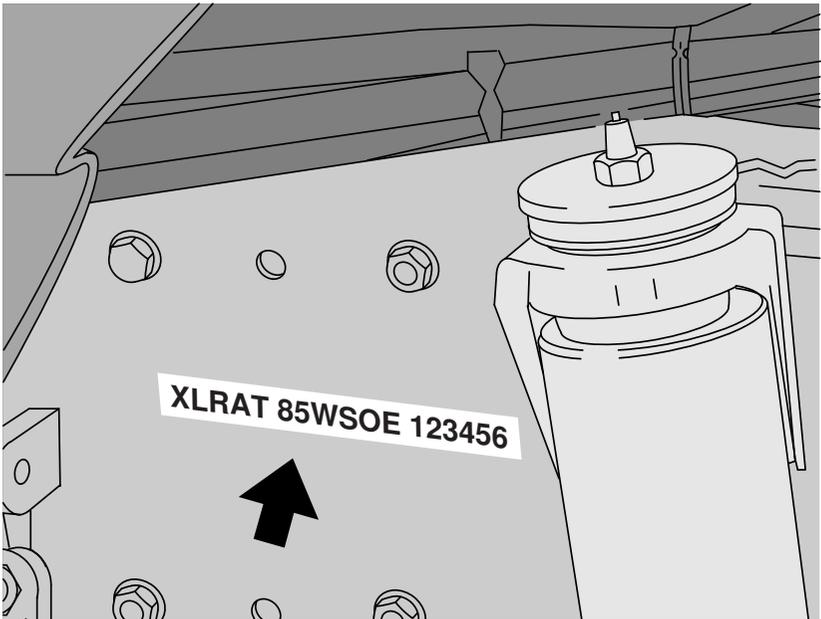
#### Lubrificante do chassi

Graxa de lubri- Graxa com base em lítio, NLGI 2  
 ficação: Qualidade EP

Sistema de Graxa aditiva de EP (extrema pressão) à base de lítio, NLGI 0  
 lubrificação automático:

## 12.2 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO,

### 12.2.1 Número do chassi



D000546

O número do chassi (número de identificação do veículo) está estampado no componente lateral do chassi à direita entre a viga do eixo dianteiro e o suporte traseiro da mola dianteira.



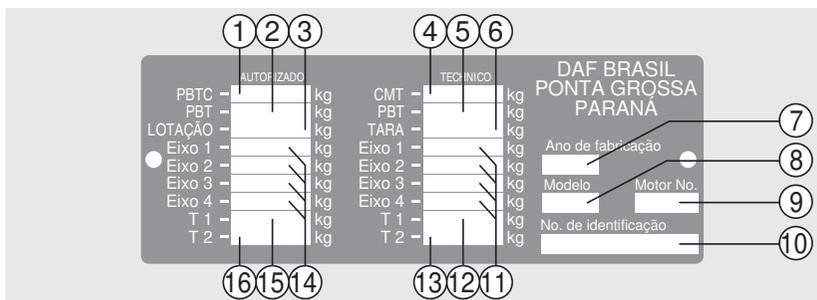
**NOTA:**

O número do chassi também pode ser exibido no visor principal. Consulte "Visão geral do menu" no capítulo "Visor principal".

Ele também está presente na placa de identificação do veículo.

## 12.2.2 Placa de identificação do veículo

A placa de identificação do veículo está fixada na coluna da porta à direita.

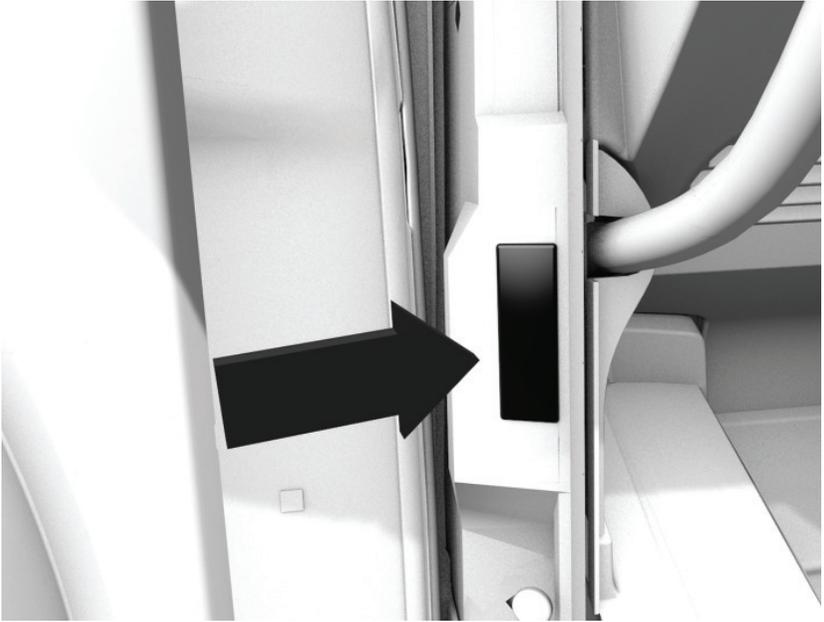


D001986

12

1	Peso bruto da combinação	11	Carga por eixo: eixo 1 a 4
2	Peso bruto total	12	Carga total do grupo do eixo dianteiro
3	Capacidade de carga		
4	Capacidade de tração máxima	13	Carga total do grupo do eixo traseiro
5	Peso bruto total		
6	Peso em ordem de marcha	14	Carga por eixo: eixo 1 a 4
7	Ano de fabricação	15	Carga total do grupo do eixo dianteiro
8	Modelo		
9	Número do motor	16	Carga total do grupo do eixo traseiro
10	Número VIN		

## 12.2.3 Placa de identificação da pintura



D001850-2

A placa de identificação da pintura é instalada na cabine, na coluna da porta à esquerda.

## 12.2.4 Número do motor



D005541

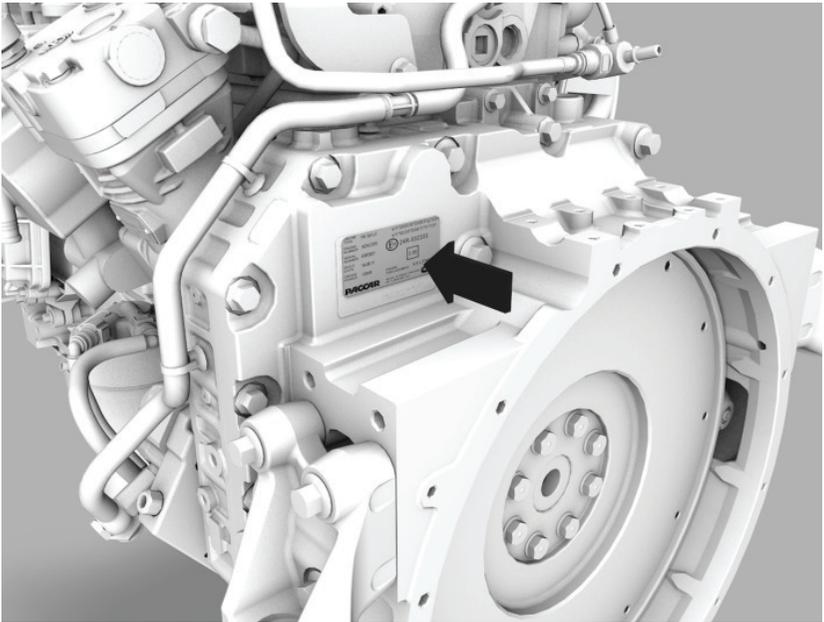
Figura 10: Localização no motor MX-13

12



D005542

Figura 11: Localização no motor MX-11

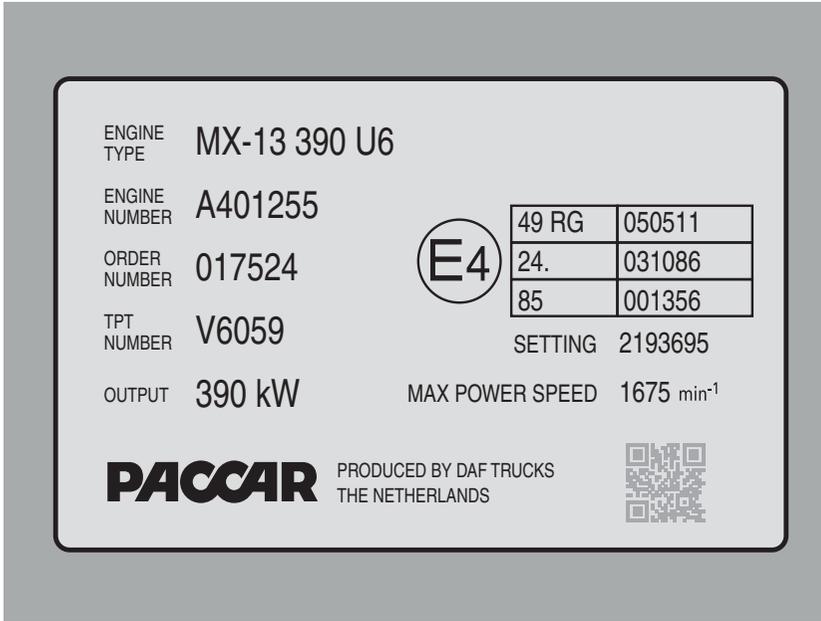


D002035

**Figura 12:** Local no motor PX-7

O número do motor está gravado no motor.

## 12.2.5 Placa de identificação do motor



D005337

12

A placa de identificação do motor está localizada na bomba de refrigeração no lado direito do motor. Ela indica os dados do motor, como o tipo de motor e o número do motor.

## 12.3 CERTIFICADO ANATEL

### 12.3.1 Imobilizador

Certificado ANATEL

# Modelo: A2C18060300



Agência Nacional de Telecomunicações

03506-20-02149

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)

**Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência em sistemas devidamente autorizados.**

D005339-3

**Modelo: A2C18060300**

Para obter mais informações, consulte o site da ANATEL [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br).  
Este equipamento não tem direito a proteção contra interferências prejudiciais, e não pode causar interferências em sistemas devidamente autorizados.

12

## Módulo de Conectividade DAF (DCM)

### Fabricante:

- Continental Automotive GmbH
- Heinrich-Hertz-Str. 45
- 78052 Villingen-Schwenningen, Alemanha

### Informações técnicas

#### Frequência de operação:

WCDMA FDD

Bandas I e VIII

EGSM900;

DCS1800

2400 MHz - (Bluetooth e WLAN)

2483,5 MHz

GPS

**Potência de saída:**

WCDMA	24 dBm
EGSM	33 dBm
DCS	30 dBm
2400 MHz - 2483,5 MHz	< 20 dBm



## A

Abertura do teto solar 92

## ACC

Introdução 335

## Acessórios

Instruções de segurança 34

## Acoplamento do reboque

Instruções de segurança 28

## Acoplamento e desacoplamento

Conector ABS/EBS 256

## Airbag

Instruções de segurança 30

Antes de uma direção 260

ARLA32 27, 262, 485

## AS Tronic

Versão da transmissão 381

Auxílio de partida em aclives 364

Aviso de colisão adiante 362

## B

## Baterias 35

Carga 451

Partida com baterias auxiliares 449

## Batteries

Battery Energy Monitoring system 34

Bloqueio do diferencial 312

Brake performance monitoring 318

## C

Caixa térmica 79

## Câmbio automatizado

TraXon 376, 392, 398

Cintos de segurança 131

Como abrir o painel dianteiro 221

Compartimentos de console do teto 91

Compartimentos de ferramentas/armazenamento 97

## Condução

Freio motor 318

console da cama suspensa 163

Controlador de velocidade 303

Piloto automático ajustável (ACC) 337, 342

Controle de estabilidade do veículo (VSC) 373

Controle de rotação do motor 299

Controle de velocidade em declive 356

## D

Dados do veículo 499

Desligar o motor 280

Diferencial 36

Direção 36

Dispositivo auxiliar de tração 311

Drenagem do separador de água 242

## E

EAS (Sistema de Pós-Tratamento de Emissões)

Regulamentos de segurança 27

Embreagem 488

Enceramento

Parte externa da cabine 242

Engrenagem da direção 488

Entrando e saindo da cabine 55

Espelhos 64

Ajuste manual 66

Estacionamento 278, 315

Etiqueta da caixa de fusíveis

Dados técnicos 471

Exibição do consumo de combustível

Informações do combustível 294

Informações do percurso 296

Meta 295

## F

Freio de estacionamento 435

Freio de serviço 315

## I

Iluminação

Como trocar as lâmpadas 453

Instruções de segurança da iluminação 26

Lâmpadas 469

Iluminação dos degraus 96

Iluminação interna 70

Inclinando a cabine 25

Indicador do filtro de ar 232

Informações do combustível

Exibição do consumo de combustível 294

Informações do percurso

Exibição do consumo de combustível 296

Integração do terceiro freio 318

## L

LDWS (Sistema de aviso de saída da faixa) 365

Levantando

Eixo dianteiro com suspensão a ar 437

Eixo dianteiro com suspensão de feixe de molas 436

Eixo traseiro 438

Limpeza 238

Interior da cabine 240

Para-brisa 241

Parte externa da cabine 241

Veículo 238

Líquido de arrefecimento

Completar 223

Lubrificante

Chassi 489

Luzes externas

Verifique 230

## M

Manutenção

Geral 238

Manutenção da cabine 238

Meio ambiente 30

Meta

Exibição do consumo de combustível 295

Modificações feitas no veículo 24

Modo de controle AS Tronic Full 381

## N

Nível de fluido da direção assistida 234

Número 489

Número de identificação do veículo (VIN) 489

Número do chassi 489

## O

Óleo do motor

Completar 228

Nível 226

## P

Painel de controle 142, 146, 152

Palhetas do limpador de para-brisa 96

Parada 274

Partida

Com baterias auxiliares 449

Partida com bateria auxiliar 449

Piloto automático ajustável (ACC) 337, 342

Portas 56

## Q

Quinta roda

Instruções de segurança 29

Lubrificação 245

## R

Reboque 445

Gancho de reboque 449

Redutor de velocidade variável 308  
Regeneração do DPF (EAS) 281  
Regulação Antipatinagem (ASR) 356  
Relógio 138, 218  
Reparos de emergência  
    Fusíveis 459  
Rodas 474  
Running-in 34

## S

### Seletores

    Coluna da direção à direita 172  
    Console central 157  
    Console do teto 160  
    Interruptores do volante 164  
    Painel de controle 142, 146, 152

Seletor principal 35

Sistema elétrico 469

Soldagem 37

Suspensão a ar 404

    Monitoramento de carga por eixo 412

## T

Tipos de cabine 48

Trava da direção/seletor de ignição/partida 61

Trocando o pré-filtro de combustível/separador de água 242

## V

### Verificações

    Diárias 220

    Semanais 221

Visão geral das verificações diárias 220

Visão geral das verificações semanais 221

### Visor principal

    Geral 184

    Indicadores de advertência 209

    Visão geral do menu 190

## DADOS A SEREM INSERIDOS PELO DISTRIBUIDOR DAF

Dimensões:	altura	...	
	comprimento	...	
	largura	...	
Peso máx. permitido:	...		toneladas
Capacidade do tanque de combustível:	...		litros
Capacidade do tanque de ARLA32:	...		litros
Números-chave:	tanque de combustível	...	
	seletor de ignição	...	
	porta	...	

## PRESSÕES DOS PNEUS

Eixo	Tamanho do pneu	No mínimo de carga por eixo	No máximo de carga por eixo
1 <sup>o</sup> eixo			
2 <sup>o</sup> eixo			
3 <sup>o</sup> eixo			
4 <sup>o</sup> eixo			
5 <sup>o</sup> eixo			

Consulte a seção do manual do motorista "Tabela de pressão do pneu", no capítulo "Dados técnicos e identificação".