

Os dados contidos nesta publicação são fornecidos a título indicativo e poderão ficar desatualizados em consequência das modificações feitas pelo fabricante, a qualquer momento, por razões de natureza técnica, ou comercial, porém sem prejudicar as características básicas do produto.



70C17HD MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO



70C17HD

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO

Agradecemos por ter preferido a IVECO e ao mesmo tempo congratulamo-nos com você pela escolha efetuada: este veículo é caracterizado por excelente desempenho, baixos consumos, alta confiança e conforto.

Convidamos a ler atentamente as indicações para o uso e a manutenção do seu novo veículo.

Seguindo as instruções, será assegurado o seu perfeito funcionamento e uma longa durabilidade.

Ao lhe desejar bom trabalho, informamos que a Rede de Assistência IVECO estará sempre ao seu lado para lhe oferecer a máxima competência e profissionalismo.

Um veículo IVECO assemelha-se um pouco a quem o conduz: É um sistema pensado, projetado e construído como um verdadeiro organismo, no qual cada uma das suas milhares de peças vive numa indispensável lógica de conjunto com todas as outras.

Os engenheiros da IVECO estabeleceram as características técnicas com absoluta precisão para garantir a máxima segurança e confiabilidade.

Para manter o IVECO que você escolheu, é necessário que cada componente continue a desenvolver a sua tarefa no sistema assim como ele foi projetado.

O modo seguro para obter este resultado é servir-se da Rede de Assistência IVECO. Identificada pela indicação IVECO Service, ela é constituída no mundo por mais de 3.500 pontos de assistência, portanto pode ser acessada com facilidade em qualquer local do território em que você se encontrar.

Dela fazem parte mais de 30.000 técnicos e mecânicos, cada um dos quais recebe uma instrução profissional completa nas Escolas de Capacitação com atualizações periódicas, para oferecer-lhe essa segurança e profissionalismo que a constante evolução tecnológica dos veículos exige para garantir um diagnóstico preciso das necessidades assistenciais, rapidez de intervenção e qualidade de serviço.

Reparações

O IVECO Service assegura também o uso exclusivo das PEÇAS GENUÍNAS IVECO, que garantem a manutenção do veículo na sua integridade originária. As PEÇAS GENUÍNAS IVECO são de fato as ÚNICAS que se inserem perfeitamente na lógica de conjunto com o qual foi projetado e construído o veículo.

Manutenção Programada

Para assegurar condições de exercício sempre perfeitas ao seu veículo, aconselhamos a utilização do sistema de manutenção programada que, através da regularidade das intervenções de manutenção preventiva, representa a melhor garantia para a segurança de funcionamento e a otimização dos custos de exercício.

Observar com atenção as recomendações deste manual para obter o melhor funcionamento do seu veículo por um longo tempo.

A política da IVECO visa a melhoria contínua de seus produtos, reservando-se o direito de alterar preços, especificações técnicas ou configurações a qualquer momento, sem aviso prévio.

Todos os dados fornecidos nesta publicação estão sujeitos a variações de fabricação. As dimensões e pesos são aproximados e as ilustrações não representam necessariamente os produtos em suas condições padrão.

Para obter informações precisas sobre qualquer produto, por favor, contatar o seu concessionário IVECO.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte do texto, bem como as ilustrações desta publicação, poderá ser reproduzida.

The IVECO logo is displayed in a bold, metallic, three-dimensional font. The letters are dark grey with a lighter grey highlight on the top edge, giving it a sense of depth and a mechanical appearance. The background behind the logo is a faint, light grey map of South America.

70C17 HD

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO

70C17 HD

ATENÇÃO Com a finalidade de assegurar a funcionalidade de todos os componentes e manter a garantia de seu veículo, é recomendável que a montagem de sobre-estruturas e equipamentos adicionais seja executada respeitando-se as recomendações do Manual do implementador e os equipamentos da gama 70C17 HD, disponível em toda a Rede de Assistência IVECO.

No caso de haver dúvidas de interpretação das recomendações, ou ainda a ocorrência de situações não contempladas no mesmo, aconselhamos consultar o pessoal técnico da Rede de Assistência IVECO, que poderá orientá-lo adequadamente.

NOTA As imagens contidas neste manual são meramente ilustrativas.

Modelos

Os modelos ilustrados neste Manual estão compostos da seguinte forma:

MODELOS	MOTOR	CAIXA DE CÂMBIO	EIXO TRASEIRO	FREIOS DIANTEIROS	FREIOS TRASEIROS
70C17 HD	FICDS	ZF 6S480 VO	Dana 286	Hidráulicos a disco	Pneumáticos a tambor

Segurança	7
Posto de condução	13
Controles e dispositivos	43
Partida e condução	51
Equipamentos do veículo	73
Intervenção rápida	77
Manutenção de rotina	91
Manutenção programada	117
Características técnicas	145
Fusíveis e relés	171

Segurança

Tabela de abreviações

8

Simbologia das notas de segurança

10

Instalação de dispositivos elétricos/eletrônicos

11

Informações ambientais

12

Tabela de abreviações

ABREVIÇÕES	DESCRIÇÃO
ABS	"Anti-lock Braking System". Sistema antibloqueio das rodas.
A/C	"Air conditioning System". Sistema de ar-condicionado.
BCM	"Body Computer Module". Unidade de controle elétrico e eletrônico. Responsável pelo gerenciamento de diversas funções do veículo.
CAN	"Controller Area Network". Rede de comunicação de dados entre as unidades eletrônicas do veículo.
CC	"Cruise Control". Sistema eletrônico que permite a regulação automática da velocidade do veículo.
DPF	"Diesel Particulate Filter". Filtro de partículas.
DRL	"Daytime Running Light". Luzes diurnas.
ECM/EDC	"Engine Control Module" e "Electronic Diesel Control". Unidade de controle e gestão de alimentação do motor.
EGR	"Exhaust Gas Recirculation". Dispositivo de controle de poluição que reintroduz no circuito de alimentação parte dos gases de escape, com o objetivo de reduzir a produção de NOx.
EOBD – EOBD II	"European On Board Diagnosis". Sistema de controle das emissões poluentes do veículo.
ESS	"Emergency Stop Signalling". Função que permite a ativação das Luzes de Direção (Setas) traseiras em caso de frenagem brusca, em situação de emergência.
HB	"High Beam". Farol Alto.

ABREVIACÕES	DESCRIÇÃO
LB	"Low Beam". Faróis baixos.
LCD	"Liquid Crystal Display". Display de cristal líquido.
LED	"Light Emitting Diode". Diodo emissor de luz.
MIL	"Malfunction Indicator Lamp". Indicador que indica o mau funcionamento dos sistemas de controle de poluição.
CB	"Citizen Band". Rádio de comunicação amador.
PBT	Peso Bruto Total.
SBR	"Seat Belt Reminder". Sistema que avisa o condutor que o cinto de segurança desse banco não está sendo utilizado.
USB	"Universal Serial Bus". Barramento de dados eletrônicos que permite a comunicação e carregamento de dispositivos eletrônicos como celulares e tablets.



Simbologia das notas de segurança

Nas páginas que se seguem encontrará frequentemente estes símbolos; para sua segurança e para a segurança do seu veículo, siga rigorosamente as instruções a que se referem.

Perigo para as pessoas

A ausência ou incompleta observância destas prescrições pode implicar em perigo grave para a segurança das pessoas.

Perigo de danos graves para o veículo

A parcial ou completa não observância destas indicações implica no perigo de sérios danos ao veículo e também na perda da garantia.

Perigo, recomendações gerais

Conjuga os perigos de ambos os símbolos acima descritos.

Proteção do ambiente

Indica os comportamentos corretos a adotar para que a utilização do veículo respeite o mais possível o ambiente.

Instalação de dispositivos elétricos/eletrônicos

As montagens dos acessórios, inclusões e eventuais modificações do veículo devem ser executadas de acordo com as "Diretivas para a transformação e o equipamento dos veículos" disponíveis nas oficinas da Rede de Assistência IVECO.

Lembre-se que, em especial no que diz respeito à instalação elétrica, estão previstas de série (ou opcionais) diversas tomadas elétricas para simplificar e regularizar as intervenções elétricas a cargo dos instaladores.

Qualquer derrogação às "Diretivas para a transformação e o equipamento dos veículos" requer a autorização da IVECO BUS. A inobservância das prescrições acima descritas implica o anulamento da garantia e, em alguns casos, a possível perda da homologação do veículo.

Os dispositivos elétricos/eletrônicos instalados após a compra do veículo no âmbito do pós-venda devem ser equipados com a marca:



IVECO BUS autoriza a montagem de aparelhos emissores/receptores desde que sejam montados pela Rede de Assistência IVECO respeitando as indicações do fabricante.

É absolutamente proibido fazer modificações ou conexões à fiação das unidades de controle elétrico, especialmente a linha de interligação de dados entre as unidades de controle (linha CAN) deve ser considerada inviolável.

ATENÇÃO A montagem de dispositivos que implicam modificações das características do veículo pode anular a autorização de circulação por parte das autoridades adequadas e a eventual anulação da garantia de forma limitada aos defeitos causados pela modificação ou direta ou indiretamente relativos à mesma.

Informações ambientais

O que fez e o que está fazendo a IVECO para respeitar e proteger o ambiente?

O desempenho ambiental de um veículo vai além do seu ciclo de utilização, prolongando-se por todo o seu ciclo de vida. Há anos que a IVECO BUS se empenha de forma global na proteção e respeito pelo ambiente, através da melhoria contínua dos processos de produção e da realização de produtos cada vez mais eco-compatíveis.

De fato, para além de uma investigação contínua em termos de tecnologias de processo e de produto com prestações de alta eficiência energética e ambientalmente compatíveis, logo nas fases de concepção e construção dos seus produtos, a IVECO BUS idealizou soluções que preveem o uso de componentes e materiais recuperáveis e recicláveis com um impacto mínimo no ambiente.

O cliente pode dirigir-se à rede de concessionários IVECO BUS para obter indicações relativas ao centro de descarte licenciado mais próximo. Os centros de descartes foram rigorosamente selecionados pela IVECO BUS para garantir um serviço em conformidade com os padrões de qualidade e de excelência para a recolha, o tratamento e a reciclagem dos veículos em fim de vida.

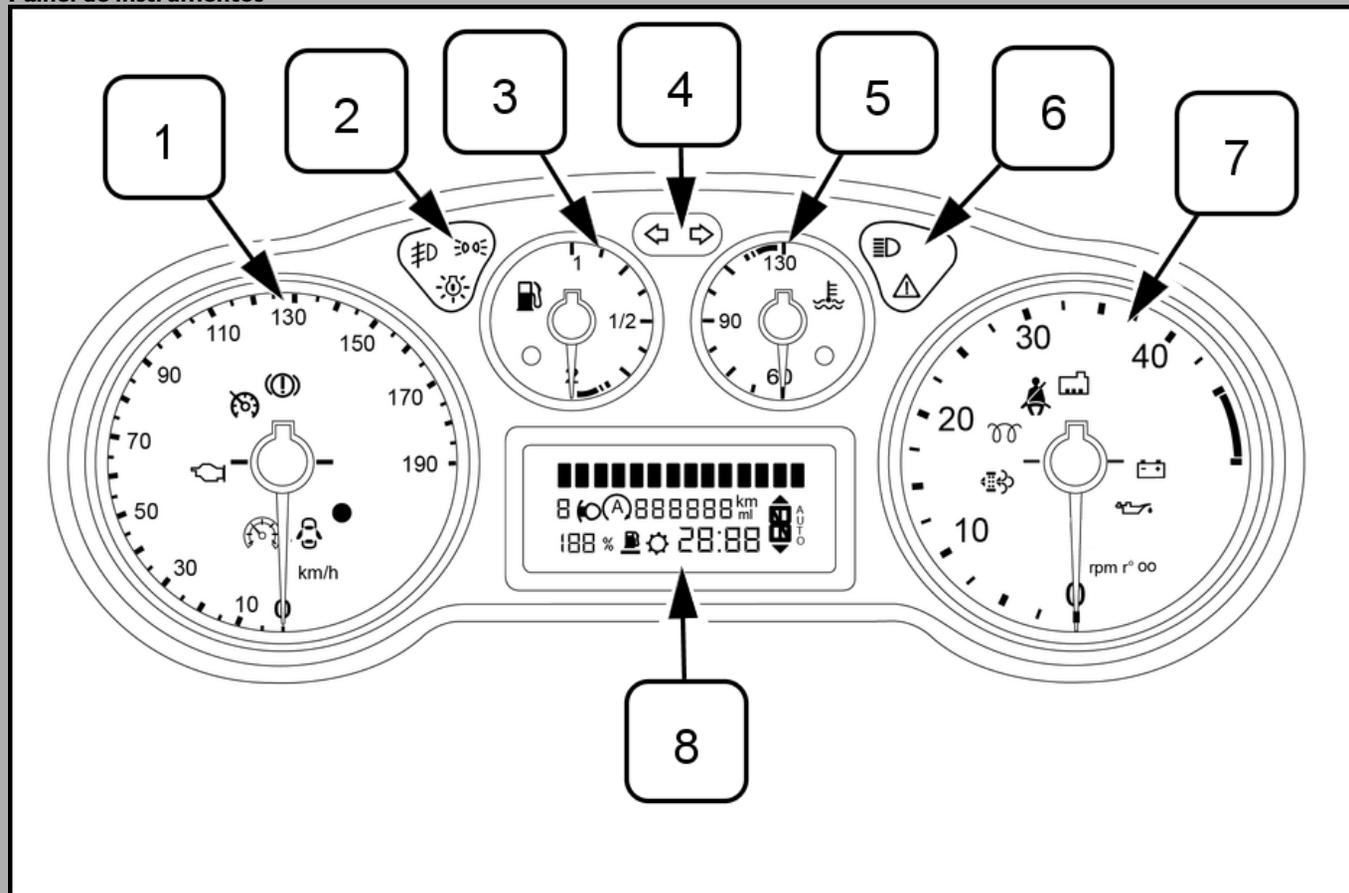
Descarte de Resíduos

O descarte de todos os líquidos e sólidos deve ser realizado respeitando totalmente as normas específicas vigentes. Um comportamento adequado garante que o veículo seja utilizado com respeito pelo meio ambiente.

Posto de condução

Painel de instrumentos	14
Ajuste de iluminação dos instrumentos	21
Painel central	22
Lista dos indicadores de sinalização	23
DPF (Diesel Particulate Filter)	35
Avisador sonoro	37
Lista de ideogramas em botões e interruptores	38
Comandos do painel	39

Painel de instrumentos



Instrumentos

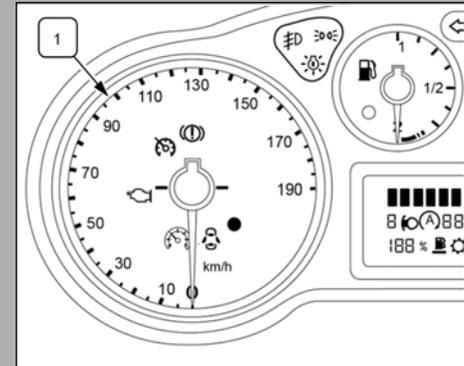
O painel de instrumentos é composto pelos instrumentos seguintes:

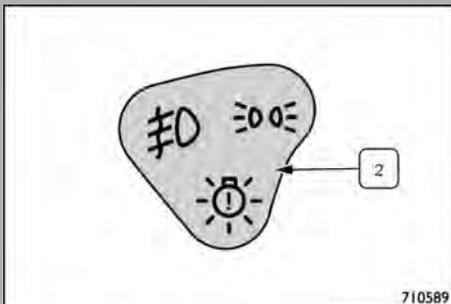
1. Velocímetro com indicadores de sinalização.
2. Módulo indicador de sinalização das luzes externas.
3. Indicador de nível do combustível com indicador de reserva.
4. Módulo indicador de sinalização dos indicadores de direção.
5. Indicador de temperatura do líquido de refrigeração do motor com luz-espia de temperatura elevada.
6. Módulo indicador de sinalização das luzes externas.
7. Indicador de RPM com indicadores de sinalização.
8. Display multifunções.

Velocímetro

O instrumento **(1)** indica a velocidade do veículo. A escala é em km/h.

O painel de instrumentos contém também uma série de indicadores de sinalização. Consultar as tabelas neste capítulo.





Módulo indicador de sinalização das luzes

O módulo de indicadores de sinalização **(2)** contém parte dos indicadores relativos às luzes externas.

Para mais detalhes, consultar a tabela neste capítulo e o capítulo relativo ao funcionamento das luzes.

Indicador do nível do combustível

O instrumento **(3)** indica a quantidade de combustível presente no reservatório.

Quando o ponteiro indica:

0. O reservatório está vazio.

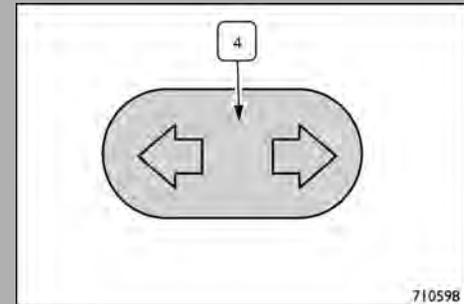
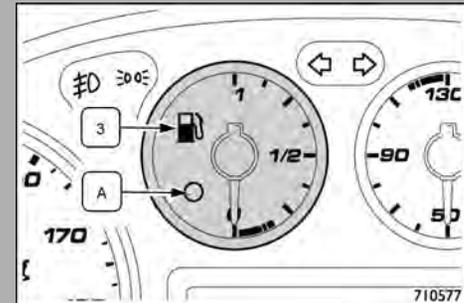
½. O reservatório está cheio até a metade (comparado com a capacidade disponível).

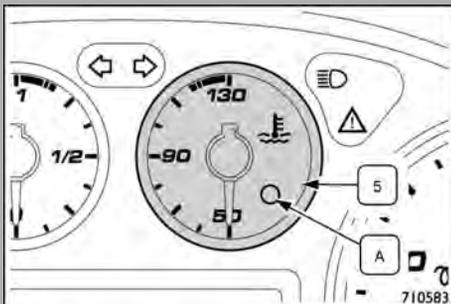
1. O reservatório está cheio.

O indicador amarelo **(A)** acende-se para indicar que a quantidade de combustível presente no reservatório é mínima, portanto a autonomia do veículo é limitada.

Módulo indicador de sinalização dos indicadores de direção

O módulo de indicadores **(4)** sinaliza o acionamento das luzes de direção.





Indicador de temperatura do líquido de refrigeração do motor

O instrumento **(5)** indica a temperatura do líquido no circuito de arrefecimento do motor.
O termômetro começa a dar informação quando a temperatura do líquido é superior a, aproximadamente, **50 °C** e o ponteiro indica "50".

- Fundo da escala, para baixo (índice 50): temperatura do líquido de refrigeração baixa.
- Fundo da escala, para cima (índice 130): temperatura do líquido de refrigeração elevada.
- A temperatura média de trabalho está compreendida entre **80 °C e 95 °C**.

ATENÇÃO Uma temperatura excessiva do líquido de refrigeração do motor é assinalada quando o ponteiro da temperatura do líquido de refrigeração do motor se posicionar perto da marca vermelha; com o acendimento do indicador vermelho **(A)**, juntamente com a mensagem visualizada no display multifunções.



Perigo, recomendações gerais

Em caso de aumento excessivo da temperatura do líquido de arrefecimento do motor, deve-se imediatamente parar o veículo, desligar o motor e entrar em contato com a Rede de Assistência IVECO.

O descumprimento, total ou parcial, do prescrito pode causar danos graves ao veículo

Módulo indicador de sinalização das luzes

O módulo de indicadores de sinalização **(6)** contém uma parte dos indicadores relativos às luzes externas

Para mais detalhes, consultar a tabela no capítulo “Lista dos indicadores de sinalização” e em “Controles e dispositivos” no capítulo “Luzes externas”.

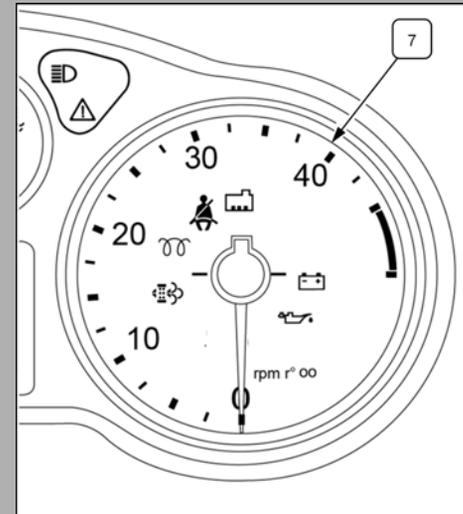
Indicador de RPM

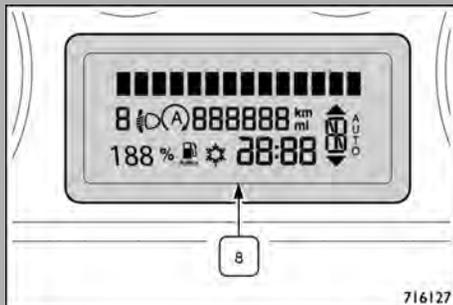
O indicador de RPM **(7)** fornece indicações relativas às rotações do motor por minuto.

O indicador de RPM, com motor em marcha lenta, pode indicar um aumento gradual ou repentino do regime.

Este comportamento é regular e ocorre devido ao acionamento do ar-condicionado e/ou eletroventilador. Nestes casos, o pequeno aumento do regime mínimo do motor serve para proteger o estado da bateria.

O painel de instrumentos contém também uma série de indicadores de sinalização. Consultar a tabela no capítulo “Lista dos indicadores de sinalização”.





Display multifuncional

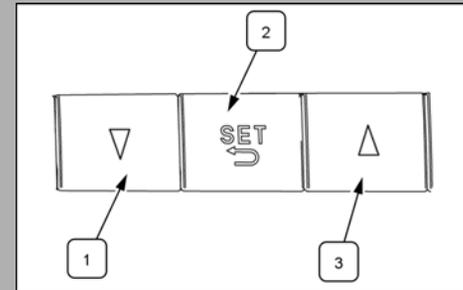
O display **(8)** fornece indicações sobre o estado do veículo (para mais detalhes, ver no parágrafo específico deste capítulo).

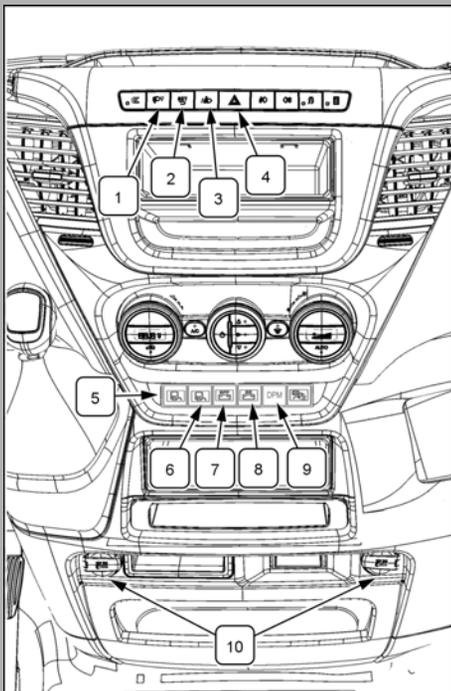
Ajuste de iluminação dos instrumentos

Este procedimento permite ao condutor regular a intensidade da iluminação do painel de instrumentos central quando os faróis estão ligados.

Para o ajuste, proceda da seguinte forma:

- Acesse o menu pressionando o botão "SET" **(2)** para navegar.
- Uma vez encontrada a página, percorra as páginas do menu com os botões **(1)** e **(3)**.
- Utilizando os botões **(3)** e **(1)**, pode ajustar a intensidade da iluminação do nível mínimo ao nível máximo.
- Pressione continuamente o botão "SET" **(2)** para sair do menu.





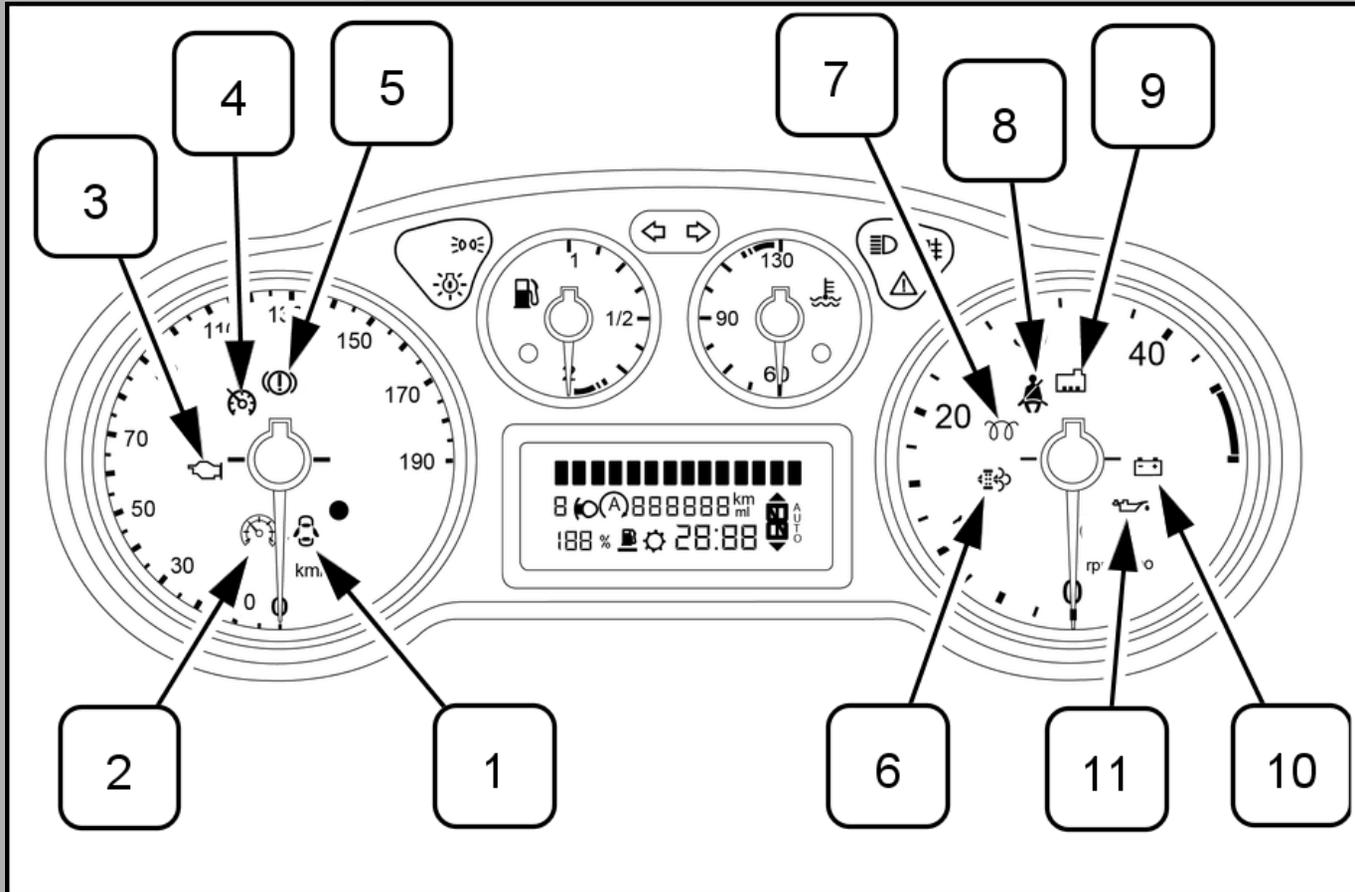
Painel central

A figura constitui a representação mais completa da disposição dos botões no quadro. A sua presença efetiva e disposição variam entre os veículos em função dos diferentes mercados / equipamentos.

Painel de instrumentos

1. Navegação no display multifunções do Painel de Instrumentos – Descer;
2. Tecla "SET" - Navegação no display multifunções do Painel de Instrumentos;
3. Navegação no display multifunções do Painel de Instrumentos – Subir;
4. Luzes de emergência;
5. Luz-espia avaria ABS;
6. Desligar corta-corrente bateria;
7. Ligar corta-corrente bateria;
8. Luz-espia marcha em neutro;
9. Tecla DPM - Dispositivo de poltrona móvel;
10. Tomadas **12 V**.

Lista dos indicadores de sinalização



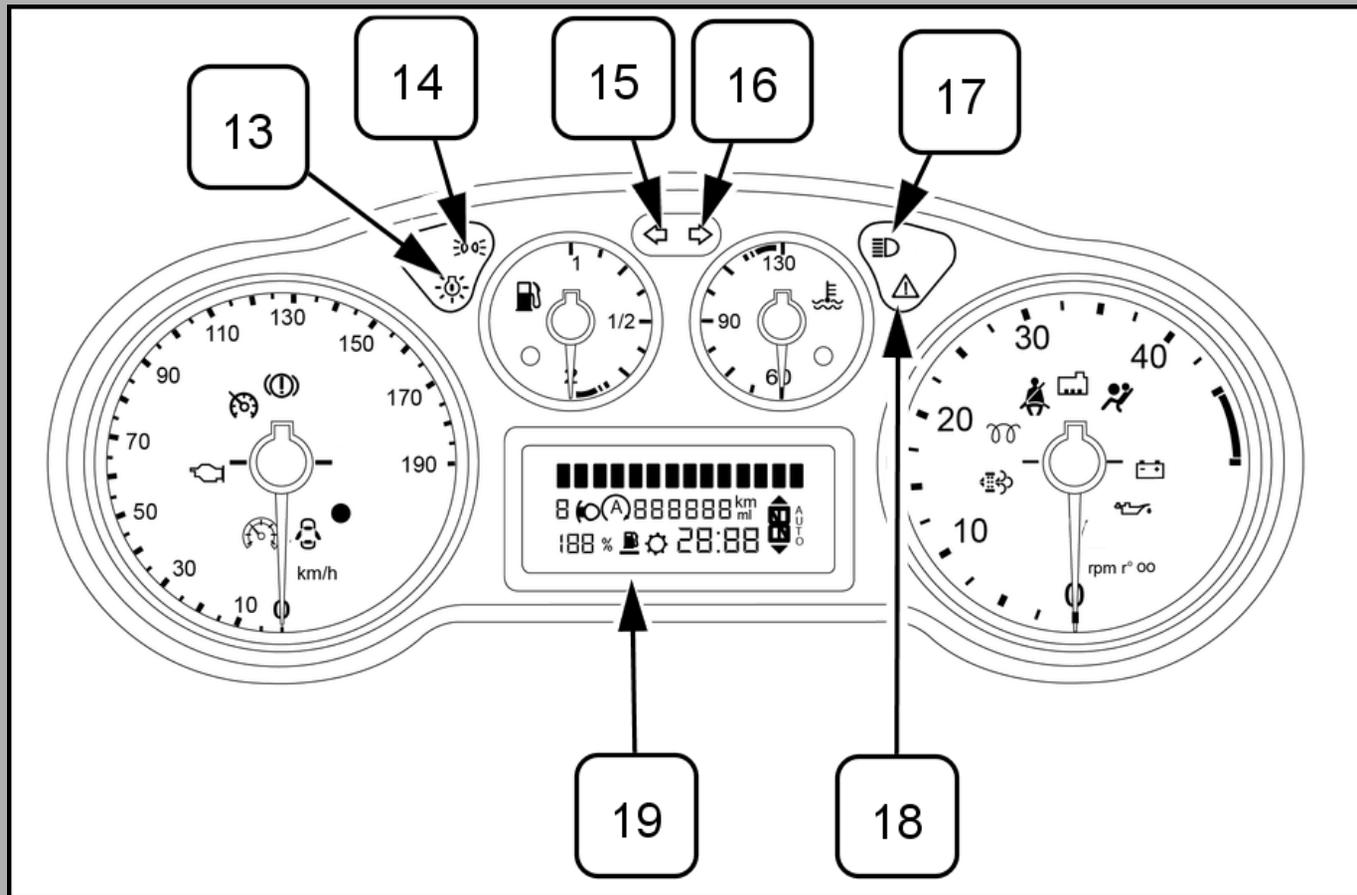
POSIÇÃO	SÍMBOLO	INDICADORES DE SINALIZAÇÃO	O QUE SIGNIFICA	O QUE FAZER
1	 vermelho	Fechamento incompleto das portas	O indicador acende quando a porta encontra-se aberta.	Fechar a porta.
2	 verde	Speed Limiter ativado	Ativação da segunda limitação de velocidade. Função predisposta no conector do encarroçador.	—
3	 amarelo âmbar	EOBD/MIL	Depois de girar a chave para a posição 'MARCHA', o indicador acende-se, mas deve apagar-se quando se liga o motor. A funcionalidade deste indicador pode ser verificada através de aparelhos adequados dos agentes policiais. Siga as normas do código de trânsito. Se o indicador permanecer aceso ou se acender durante a circulação, assinala um funcionamento imperfeito de um ou mais componentes/subsistemas do motor; em particular, o indicador aceso fixamente assinala um funcionamento incorreto no sistema de alimentação/ligação/circulação de ar que poderia provocar elevadas emissões na descarga, possível perda de desempenho, má condução e consumos elevados. O display exibe a mensagem específica. O indicador apaga-se se o funcionamento impróprio desaparecer, mas o sistema memoriza sempre a sinalização.	Nestas condições, é possível prosseguir a circulação evitando, no entanto, exigir grandes esforços ao motor ou elevadas velocidades. O uso prolongado do veículo com o indicador aceso pode provocar danos. Em caso de anomalia, dirija-se o mais rapidamente possível a uma oficina da Rede de Assistência IVECO.
4	 verde	* Cruise control ativado	(quando equipado). O indicador no painel de bordo acende-se ao acionar o comando.	—

POSIÇÃO	SÍMBOLO	INDICADORES DE SINALIZAÇÃO	O QUE SIGNIFICA	O QUE FAZER
5	 vermelho	* Nível dos freios insuficiente	O acendimento indica baixa pressão do sistema de freio, nível baixo do reservatório do líquido de freio ou desgaste das pastilhas.	<p>Aguarde alguns minutos com o veículo ligado para que a pressão do reservatório de ar chegue a seu regime normal de trabalho.</p> <p>Permanecendo acesa a espia verifique e reponha o nível de líquido dos freios se necessário.</p> <p>Permanecendo acesa pare imediatamente e dirija-se a uma oficina da Rede de Assistência IVECO para verificação das pastilhas e o restante do sistema.</p>
		* Freio de estacionamento engatado	O indicador acende-se com o freio de mão acionado.	Desengate o freio de mão e verifique que o indicador se apaga. Se o indicador permanecer aceso, dirija-se a uma oficina da Rede de Assistência IVECO.
6	 amarelo âmbar	Indicador "Diesel Particulate Filter"	Aceso fixamente indica que é necessário efetuar a regeneração do filtro de partículas.	No caso de indicador aceso fixamente, é recomendável conduzir o veículo na estrada de forma a que a regeneração possa ocorrer. Caso se observe igualmente o acendimento do indicador OBD, a regeneração do filtro pode ocorrer apenas numa oficina da Rede de Assistência IVECO. Neste caso, pode-se observar uma limitação do desempenho do motor.

POSIÇÃO	SÍMBOLO	INDICADORES DE SINALIZAÇÃO	O QUE SIGNIFICA	O QUE FAZER
7	 amarelo âmbar	Preaquecimento das velas/avaria do preaquecimento das velas	Ao girar a chave para a posição 'MAR -1' o indicador acende-se: o indicador apaga-se quando as velas alcançarem a temperatura predefinida. Com uma temperatura ambiente elevada, o acendimento do indicador pode ter uma duração quase imperceptível.	Depois de o indicador se apagar, ligue imediatamente o motor ao colocar a chave na posição 'AVV-2'.
8	 vermelho	Cintos de segurança não afivelado	O indicador aceso fixamente com o veículo parado indica que o cinto de segurança do lado do condutor não está afivelado. O indicador piscará ao mesmo tempo que é emitido um aviso sonoro (S.B.R.) quando, com o veículo em movimento, o cinto de segurança não estiver corretamente afivelado.	Em caso de desativação permanente do aviso sonoro do sistema S.B.R. (Afivelar o cinto de segurança do lado condutor) procure a Rede de Assistência IVECO. O sistema pode ser reativado através do Menu de Setup do display.

POSIÇÃO	SÍMBOLO	INDICADORES DE SINALIZAÇÃO	O QUE SIGNIFICA	O QUE FAZER
9	 vermelho	* Baixo nível do líquido de refrigeração	O acendimento indica um baixo nível de líquido no reservatório.	<p>Circulação normal: pare o veículo, desligue o motor e verifique que o nível de água dentro do reservatório não é inferior à referência MIN. Nesse caso, proceda conforme indicado em 106. Além disso, verifique visualmente a presença de eventuais perdas de líquido. Se, na próxima vez que efetuar a partida, o indicador se acender novamente, dirija-se a uma oficina da Rede de Assistência IVECO. Utilização exigente do veículo: reduza a velocidade e, caso o indicador continue aceso, pare o veículo.</p> <p>Estacione durante 2 min a 3 min mantendo o motor ligado e ligeiramente acelerado para favorecer uma circulação mais ativa do líquido de arrefecimento. Depois disso, desligue o motor. Verifique o nível correto do líquido. No caso de percursos muito exigentes, é aconselhável manter o motor ligado e ligeiramente acelerado durante alguns minutos antes de o parar.</p>
10	 vermelho	Falta de recarga das baterias	O acendimento do indicador indica um funcionamento impróprio do alternador.	Dirija-se imediatamente a um local seguro e acione a Rede de Assistência IVECO.

POSIÇÃO	SÍMBOLO	INDICADORES DE SINALIZAÇÃO	O QUE SIGNIFICA	O QUE FAZER
II	 vermelho	* Baixa pressão do óleo do motor	Ao rodar a chave para a posição 'MAR - I' o indicador acende-se, mas deve apagar-se quando se liga o motor. O indicador acende-se fixamente, juntamente com a mensagem exibida no display quando o sistema detecta uma pressão insuficiente do óleo do motor.	Pare imediatamente o motor e dirija-se a uma oficina da Rede de Assistência IVECO.
		* Pedido de troca do óleo do motor	Ao girar a chave para a posição 'MAR - I' o indicador acende-se, mas deve apagar-se quando se liga o motor. Se, pelo contrário, o indicador começar a piscar, aparecerá igualmente uma mensagem no display indicando a necessidade de substituir o óleo do motor.	De forma a preservar o motor, dirija-se o quando antes a uma oficina da Rede de Assistência IVECO, para a troca do óleo do motor.
* O funcionamento dos indicadores evidenciados pelo asterisco é verificado automaticamente sempre que a chave de ignição for colocada na posição "MAR-I" (consulte em "Partida e condução") durante alguns segundos.				



POSIÇÃO	SÍMBOLO	INDICADORES DE SINALIZAÇÃO	O QUE SIGNIFICA	O QUE FAZER
13	 amarelo âmbar	Avaria das luzes	O indicador acende-se quando é detectado uma queima das luzes de direção ou curto circuito nas outras iluminações externas disponíveis.	Efetuar a troca da lâmpada ou fusível danificado. Caso não resolva, uma verificação na instalação elétrica será necessária.
14	 verde	Luzes externas ligadas	O indicador acende-se ao ativar os faróis baixos.	—
		Follow me home	O indicador acende-se quando é utilizado este dispositivo (consulte o respectivo parágrafo).	—
15	 verde	Luz de direção esquerda (setas)	O indicador acende-se quando a alavanca de comando no volante é deslocada para baixo.	—
		Luzes de emergência	O indicador acende-se juntamente com o indicador de direção do lado direito quando é pressionado o botão das luzes de emergência.	—
16	 verde	Luz de direção direita (setas)	O indicador acende-se quando a alavanca de comando no volante é deslocada para cima.	—
		Luzes de emergência	O indicador acende-se juntamente com o indicador de direção do lado esquerdo quando é pressionado o botão das luzes de emergência.	—
17	 azul	Farol alto	O indicador acende-se ao ativar os faróis altos.	—

POSIÇÃO	SÍMBOLO	INDICADORES DE SINALIZAÇÃO	O QUE SIGNIFICA	O QUE FAZER
18	 amarelo âmbar	Avaria das luzes externas	O acendimento simultâneo do indicador  indica uma avaria na iluminação externa.	Efetuar a troca da lâmpada ou fusível danificado. Caso não resolva, uma verificação na instalação elétrica será necessária.
		Avaria geral do motor	O indicador acende-se fixamente ou pisca para indicar uma possível avaria detectada pela unidade de controle do motor.	Em caso de anomalia, dirija-se o mais rapidamente possível a uma oficina da Rede de Assistência IVECO.
		Partida de emergência	O indicador acende-se no modo intermitente para indicar o código de partida do immobilizer.	—

POSIÇÃO	SÍMBOLO	INDICADORES DE SINALIZAÇÃO	O QUE SIGNIFICA	O QUE FAZER
19	 amarelo âmbar	Presença de água no filtro de combustível	O símbolo acende-se fixamente durante a marcha (juntamente com a visualização de uma mensagem no display) para sinalizar a presença de água dentro do filtro de óleo diesel.	A presença de água no circuito de alimentação pode representar graves danos para o sistema de injeção e causar irregularidades no funcionamento do motor. Caso o símbolo se acenda (juntamente com a mensagem visualizada no display), realize o mais rapidamente possível a operação de expurgo/sangria.
	 amarelo âmbar	Posição de alinhamento dos faróis	O símbolo indica a incidência dos faróis dianteiros na estrada.	Regule o alinhamento dos faróis em função da carga para não ofuscar a visão dos outros motoristas.
	 amarelo âmbar	Possível presença de gelo na estrada	Quando a temperatura externa é igual ou inferior a 3 °C , a indicação da temperatura externa pisca para sinalizar a possível presença de gelo na estrada.	—
	km amarelo âmbar	Unidade de medida em quilômetros	—	—

POSIÇÃO	SÍMBOLO	INDICADORES DE SINALIZAÇÃO	O QUE SIGNIFICA	O QUE FAZER
19		Avaria no sistema Immobilizer	O acendimento simultâneo do símbolo  indica uma anomalia no sistema Immobilizer.	Em caso de anomalia, dirija-se o mais rapidamente possível a uma oficina da Rede de Assistência IVECO.
	 amarelo âmbar	Service (Manutenção programada)	Esta visualização aparece automaticamente quando se coloca a chave na posição 'MAR-I' em função da quilometragem e dos planos de manutenção definidos pela IVECO. Antes de atingir a quilometragem prevista no plano de manutenção será exibida uma mensagem de aviso provisório com o símbolo. Quando tiver excedido a quilometragem prevista no plano de manutenção, o display exibirá uma mensagem de aviso provisório e o símbolo irá ficar temporariamente aceso pelos próximos 100 km ou 2 h aproximadamente.	Dirigir-se à Rede de Assistência IVECO, que providenciará, além das operações de manutenção previstas no "Plano de manutenção programada", a reposição a zero desta visualização (reset).

SÍMBOLO	O QUE SIGNIFICA	O QUE FAZER
	Filtro de ar saturado	Substitua o cartucho. Verifique em "Manutenção de rotina" no capítulo "Cuidado e manutenção".
	Presença de água no filtro de combustível.	Efetue a drenagem da água como descrito em "Manutenção de rotina" no capítulo "Inspeções semanais". Caso continue aceso o sinalizador, substitua os cartuchos.
	Carga da bateria insuficiente .	Dirija-se à Rede de Assistência IVECO.
	Nível baixo do líquido de arrefecimento do motor.	Verificar o nível, e, eventualmente, completar. Se o sinalizador permanecer aceso, dirija-se à Rede de Assistência IVECO.

DPF (Diesel Particulate Filter)

DPF (Diesel Particulate Filter) é um dispositivo para a filtragem das partículas que não requer manutenção por parte do usuário. Esta é feita de forma automática pelo veículo através da combustão das partículas acumuladas no interior do DPF com uma operação designada por “regeneração espontânea”.

Existem, no entanto, algumas utilizações do veículo, por exemplo, as de carácter urbano, com paradas frequentes, nas quais as condições para fazer a regeneração espontânea não são atingidas e, conseqüentemente, o veículo tenta forçar a limpeza do filtro, aumentando de forma controlada a temperatura dos gases de escape (regeneração controlada).

É muito importante não interromper a “regeneração controlada” (por exemplo desligando o motor ou estacionando o veículo), mas é preciso, se possível, manter o motor a um regime de rotações constante e elevado (independentemente da marcha engatada) continuando a circular normalmente.

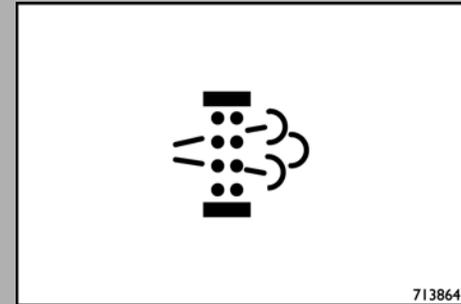
Regeneração

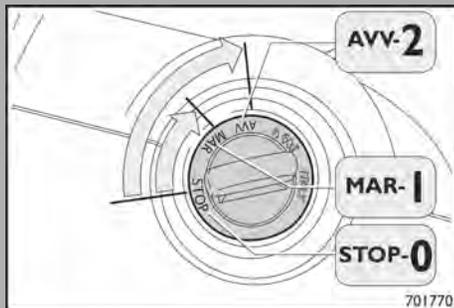
A função de regeneração do filtro de partículas é especialmente crítica nas missões urbanas porta-a-porta, nas quais as paradas são frequentes e breves e, portanto, as regenerações espontâneas correm o risco de ser frequentemente interrompidas pelo desligamento do motor. Para remediar este inconveniente, a estratégia foi otimizada, de modo que o sistema possa automaticamente retomar uma regeneração anteriormente interrompida.

Se esta solução não for suficiente e por isso o indicador DPF  permanecer aceso por um longo tempo, recomenda-se o uso do veículo em trechos mais fáceis de manter o motor em um regime de rotações constantes e elevadas (por exemplo, em autopistas e estradas). Pode-se também acelerar o motor e mantê-lo próximo de **3000 RPM** até que a “regeneração controlada” seja concluída e a luz-espia DPF se apague.

Este processo tem duração aproximada de **10 – 15 min.**

NOTA Para utilização em condições predominantes críticas, seguir o procedimento: A cada abastecimento de combustível ou 500km (o que acontecer primeiro), certifique-se que o motor esteja quente e conduza seu veículo em uma via de trânsito rápido ou autoestrada, deixando a rotação do motor acima de 3.000rpm (independente da marcha), por mais de 15 min a 20 min.





Após algumas tentativas consecutivas de realizar a “regeneração controlada” sem que

nenhuma delas chegue a completar-se, uma luz-espia DPF  acenderá no painel de instrumentos, para informar ao motorista que o regime de utilização do veículo não está adequado para realizar a “regeneração controlada”.

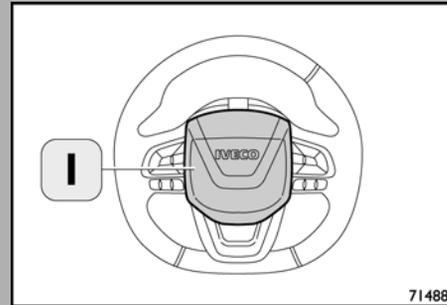
Caso o procedimento de regeneração controlada não seja concluído, componentes internos do veículo poderão sofrer avarias fazendo acender no painel a luz-espia EDC e/ou EOBD, consequentemente o motor irá funcionar com desempenho reduzido (diminuição de torque/potência fornecida).

Caso não se apague a luz-espia, será necessário dirigir-se imediatamente a uma oficina da Rede de Assistência Iveco, onde será efetuado o diagnóstico completo do veículo.

- Se ele apaga definitivamente, isso significa que o procedimento teve sucesso.
- Se o indicador permanece aceso fixo, isso significa que o procedimento não foi bem-sucedido, e por isso será necessário repeti-lo, removendo as causas que provocaram a sua interrupção.

Avisador sonoro**Buzina**

Para o acionamento da buzina, pressionar a região central **(I)** do volante.

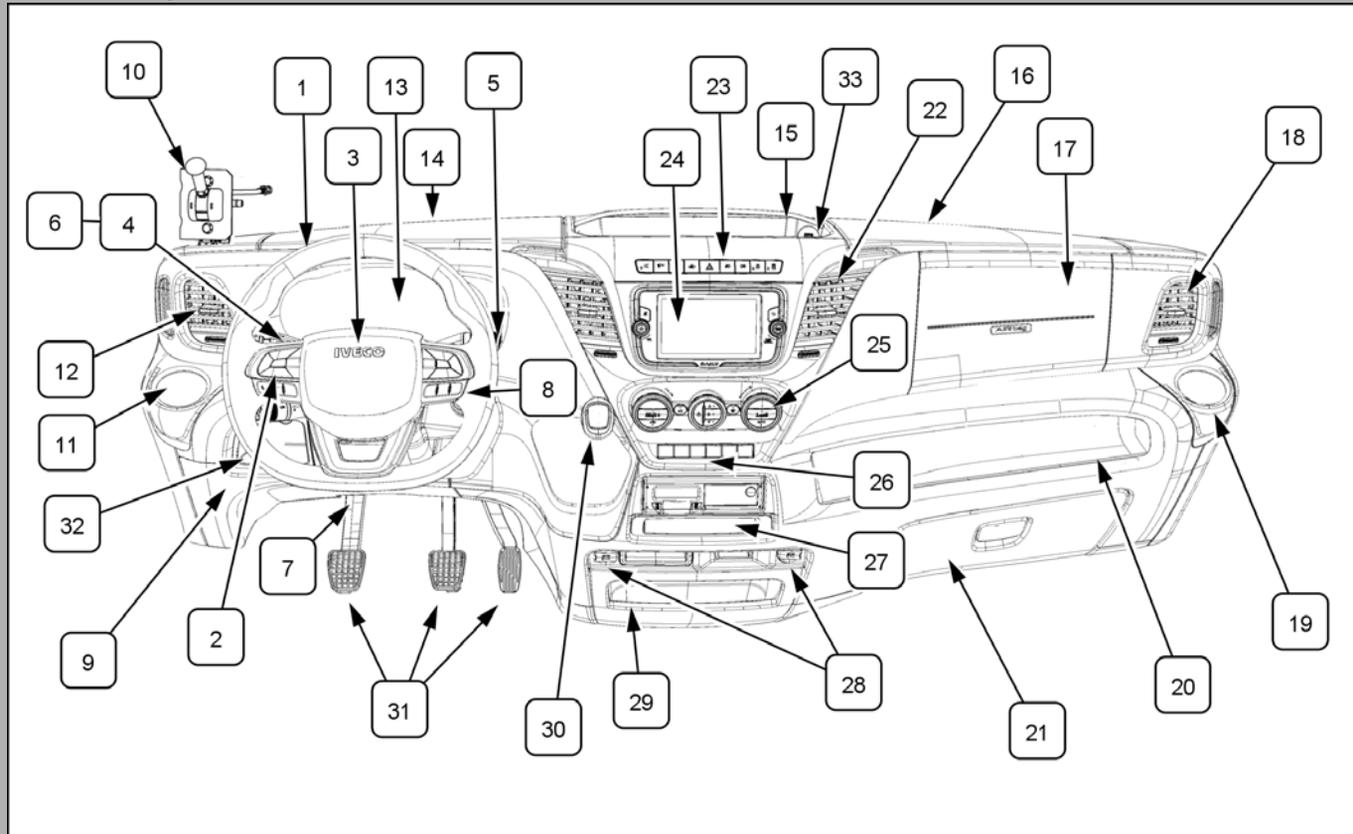


Lista de ideogramas em botões e interruptores

IDEOGRAMA	FUNÇÃO	COR DO INDICADOR DE ATIVAÇÃO INCORPORADO (QUANDO EQUIPADO)
▼	Tecla de navegação no menu do display do painel de bordo.	–
SET 	Navegação no menu do display do painel de bordo.	–
▲	Tecla de navegação no menu do display do painel de bordo.	–
	Luzes de emergência.	Vermelho
ON 	Ligar corta-corrente bateria	–
OFF 	Desligar corta-corrente bateria ou Acionar função Emergência quando aplicável.	–
	Avaria no ABS	Amarelo
DPM	Dispositivo de poltrona móvel (quando disponível)	Laranja

Na tabela estão representados os ideogramas que podem aparecer nos botões, interruptores e teclas (quando equipado). Para o funcionamento dos dispositivos que comandam, consulte a descrição dos referidos dispositivos.

Comandos do painel



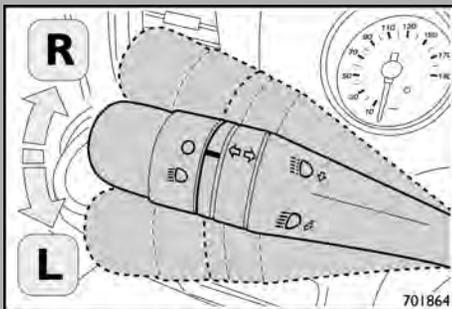
1. Volante de direção.
2. Comandos do autorrádio integrado/multimídia (Opcional).
3. Airbag do motorista e comando do aviso sonoro (Buzina)
4. Alavanca do lado esquerdo do volante (comando das luzes externas/indicadores de direção).
5. Alavanca do lado direito do volante (comando do limpador do para-brisa/"TRIP").
6. Alavanca de comando do programador de velocidade (Cruise Control, opcional).
7. Alavanca de regulagem da direção (a alavanca localiza-se na coluna de direção).
8. Chave de ignição do motor.
9. Compartimento dos fusíveis/Tomada "EOBD".
10. Alavanca para freio de estacionamento a molas (Spring Brake).
11. Porta-copos.
12. Bocal de ar regulável.
13. Painel de instrumentos.
14. Compartimento para objetos.
15. Compartimento na parte superior do painel. Compartimento para objetos.
16. Compartimento para objetos.
17. Airbag do passageiro (se presente).
18. Bocal de ar regulável.
19. Porta-copos.
20. Compartimento para objetos.
21. Compartimento para objetos fechado com porta (porta-luvas).
22. Bocal de ar regulável.
23. Botões de comando.
24. Infotainment. Em função dos equipamentos e das opções solicitadas pelo cliente, pode estar presente: rádio Integrado, multimídia ou rádio Bluetooth®, compartimento disponível para rádio After Market e compartimento para objetos. Na figura é mostrada a versão com rádio multimídia.
25. Comandos de climatização.
26. Botões de comando.
27. Compartimento para objetos.
28. Tomada 12 V.
29. Compartimento para objetos.
30. Alavanca de marcha (a figura é ilustrada com a alavanca de marchas mecânica).

31. Pedais (a figura mostra os pedais para veículos com caixa de marchas mecânica).
32. Compartimento para objetos.
33. Entrada USB para recarregar smartphone e tablet.

NOTA A presença e a disposição dos comandos, dos instrumentos e dos sinalizadores podem variar em função das versões e equipamentos.

Controles e dispositivos

Luzes externas	44
Comandos da direção (alavancas multifuncionais no volante)	45
Lava-vidros, lavador do para-brisa	46
Botão TRIP	47
Reservatório do lavador de para-brisas	49
Aquecimento e ventilação	50



Luzes externas

Indicadores de direção

Colocar a alavanca numa posição estável:

- Para cima (posição R): ativação do indicador de mudança de direção direito, a luz ➔ pisca no painel de bordo.
- Para baixo (posição "L"): ativação do indicador de direção esquerdo, a luz ➤ pisca no painel de bordo.

Os indicadores de direção desativam-se automaticamente, colocando o veículo na posição de marcha retilínea.

Função de mudança de faixa

Caso queira sinalizar a intenção de uma mudança de faixa de circulação, colocar a alavanca esquerda na posição instável por menos de meio segundo.

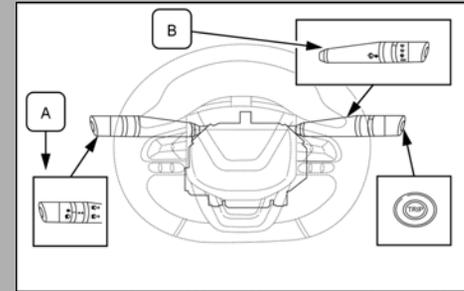
O indicador de direção do lado selecionado ativa-se piscando algumas vezes e depois apaga-se automaticamente.

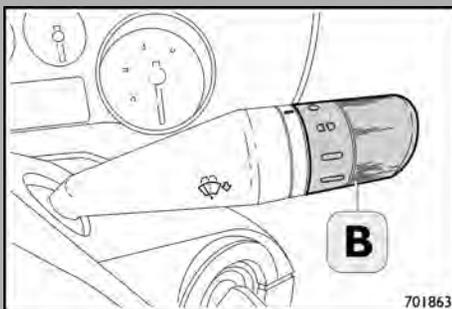
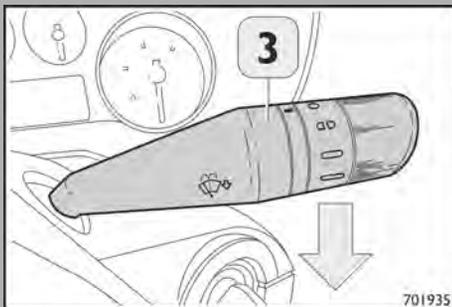
Comandos da direção (alavancas multifuncionais no volante)**Alavanca de esquerda**

- Alavanca **(A)**, luzes exteriores: faróis baixos, faróis altos/sinais de luzes.

Alavanca direita

- Alavanca **(B)**, comando do limpador do para-brisa. Limpeza dos vidros. Botão TRIP.





Lava-vidros, lavador do para-brisa

Lava-vidros

O funcionamento ocorre apenas com o comutador de partida na posição MAR-I. Para acionar o lava-vidros, desloque para baixo a alavanca de acordo com a seta gravada na mesma. Para acionar o lava-vidros, desloque na direção do volante a alavanca **(3)** de acordo com a seta gravada da mesma.

Limpador do para-brisa

O funcionamento ocorre apenas com a chave de ignição na posição MAR-I do comutador.

O comando rotativo **(B)** na alavanca direita pode assumir quatro posições diferentes:

- limpador do para-brisa parado.
- funcionamento de forma intermitente.
- funcionamento contínuo lento.
- funcionamento contínuo rápido.

Ao deslocar a alavanca para a posição completamente elevada (posição instável) ativa-se o funcionamento contínuo rápido e o funcionamento é limitado ao tempo no qual se retém manualmente a alavanca nessa posição.

Quando é liberada, a alavanca regressa à sua posição desligando automaticamente o limpador do para-brisa.



Perigo, recomendações gerais

Não use o limpador do para-brisa para remover camadas acumuladas de neve ou gelo no para-brisa. Nestas condições, o limpador do para-brisa está sujeito a esforços excessivos.

O descumprimento, total ou parcial, do prescrito pode causar danos graves ao veículo

Botão TRIP

O botão **(1)** "TRIP" situa-se na alavanca direita **(B)** e permite, com a chave de ignição na posição "MAR - I", visualizar as grandezas anteriormente descritas, além de as zerar para iniciar uma nova tarefa:

- Pressão breve: visualização das grandezas.
- Pressão longa: reposição a zero (reset) das grandezas e início de nova tarefa.

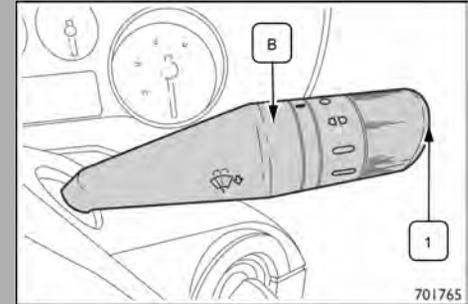
Nova tarefa

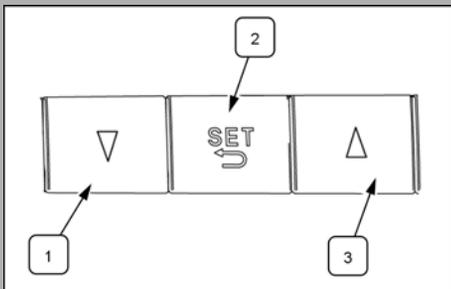
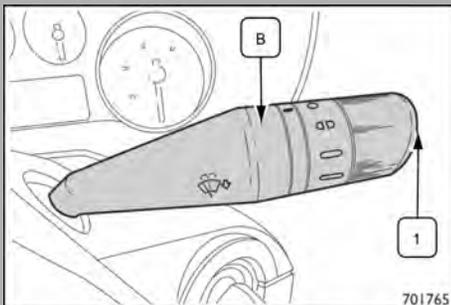
Inicia quando é realizada uma reposição a zero (reset):

- "Manual" por parte do usuário, por meio da pressão do respectivo botão.
- "Automático" quando a "distância percorrida" alcança o valor de **99999,9 km** ou quando o "tempo de viagem" alcança o valor de **999 h e 59 min**.
- Após cada desligamento e posterior ligação da bateria.

NOTA A operação de reposição a zero realizada na presença das visualizações do "Trip A" faz o reset somente das grandezas relativas à própria função.

NOTA A operação de reposição a zero realizada na presença das visualizações do "Trip B" faz o reset somente das grandezas relativas à própria função.





Procedimento de início de viagem

Com a chave de ignição na posição "MAR-I", realizar a reposição a zero (reset) pressionando o botão "TRIP" durante mais do que **2 s**.

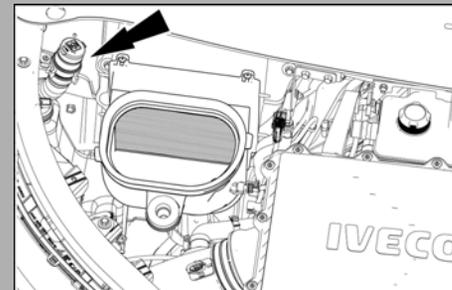
Sair do "TRIP" com display

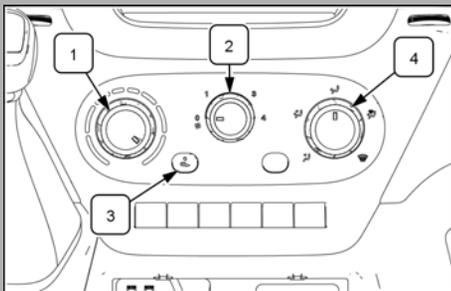
Sai-se automaticamente da função "TRIP" uma vez visualizadas todas as grandezas ou mantendo pressionado o botão "SET" (**2**) durante mais do que **1 s** e navegando utilizando os botões (**1**) e (**3**).

Reservatório do lavador de para-brisas

Situado no compartimento do motor. Recomenda-se usar o líquido específico "Tutela Professional SC 35" misturado com água nas proporções indicadas na tabela seguinte.

Temperatura exterior	-35 °C	-20 °C	-10 °C	0 °C	Verão
Tutela Professional SC 35					
Água	-		2	6	10





Aquecimento e ventilação

Para tornar confortável o interior da cabine conforme as exigências das estações, o veículo está equipado de série com um sistema básico de aquecimento e ventilação.

Sistema de base

- (1) Comando para a regulação da temperatura do ar (mistura de ar quente/frio).
- (2) Comando do eletroventilador com as relativas velocidades de funcionamento.
- (3) Cursor para ativar a função de recirculação: impede a entrada de ar externo.
- (4) Comando para a distribuição do ar nas seguintes modalidades:

- ar na zona do rosto;
- ar na zona do rosto e na zona dos pés;
- ar na zona dos pés;
- ar na zona dos pés e na zona do para-brisa;
- ar na zona do para-brisa;

Partida e condução

Direção econômica e ecológica	52
Imobilizer	55
Partida e parada do motor	57
Sistema frenante	62
ABS - freios com sistema antibloqueio das rodas	63
Programador de velocidade (Cruise Control - CC)	64
Freio de estacionamento com comando pneumático	67
Caixa de câmbio mecânica	69
Tomada de força	71

Direção econômica e ecológica



Perigo, recomendações gerais

As condições de utilização e o comportamento de condução influenciam diretamente sobre o consumo de combustível e o impacto ambiental. O motorista seguindo algumas regras simples pode evitar danos ao meio ambiente e melhorar consumos e reduzir o desgaste do veículo.

Um comportamento adequado garante que o veículo é utilizado com respeito pelo meio ambiente

- Não forçar o veículo com o motor frio.
- Durante as paradas, não acelerar inutilmente.
- Se possível, não viajar com os vidros laterais abertos; é preferível usar racionalmente o ar condicionado e a ventilação para obter as condições ambientais pretendidas no interior do veículo.
- Quando as condições do tráfico e o percurso permitirem, utilizar uma marcha alta.
- No trânsito urbano lento ou durante a marcha em fila a baixa velocidade, é aconselhável limitar ao tempo estritamente necessário o uso dos equipamentos com grande consumo de energia (ventilação interior na velocidade máxima).
- Os "golpes" de aceleração, durante as mudanças de velocidade e antes de desligar o motor são inúteis e podem ainda causar danos no turbocompressor.

NOTA Respeite as cargas máximas! Sobrecarregar seu veículo significa um desgaste prematuro dos componentes do mesmo e um desrespeito às leis de trânsito. Ambas as coisas geram prejuízo econômico.

Conta-giros do motor

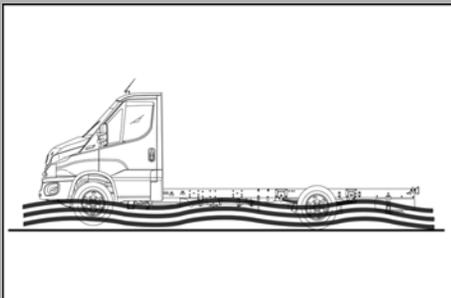
Setor indicado (regime econômico): **1.500 – 2.400 RPM.**

ATENÇÃO Não permita nunca que o motor supere o regime de **4.200 RPM.** (Risco de danos ao motor).

- A faixa vermelha (excesso de rotações) nunca deve ser utilizada.
- Efetuar com o maior cuidado e regularidade possível as operações de manutenção e de regulagens indicadas pela IVECO BUS; esta é uma condição essencial para garantir uma maior duração das partes mecânicas e também uma notável economia de combustível.

Proteção dos dispositivos que reduzem as emissões

O correto funcionamento dos dispositivos de controle de emissões não só garante o respeito pelo ambiente, como também influencia o desempenho do veículo. Manter em bom estado estes dispositivos é, por conseguinte, a primeira regra para uma condução simultaneamente ecológica e econômica.



Travessia em Trechos Alagados

Motorista, ao transitar em trechos alagados tenha em mente que isso poderá ocasionar danos em componentes do veículo, como por exemplo: motor, transmissão, embreagem, cada e sistema eletroeletrônico. Portanto, a fim de evitar problemas, atentar-se as recomendações abaixo:

1. Verificar a profundidade da região alagada: a água não pode exceder o assoalho do veículo, conforme identificado na figura acima;
2. Conduzir o veículo com velocidade inferior a **10 km/h** durante a travessia do trecho alagado;
3. Manter aceleração contínua com marcha engatada, ou seja, não modular a embreagem durante a travessia;
4. Manter o motor ligado, ou seja, não desligar o veículo durante a travessia;
5. Atentar-se aos veículos no fluxo contrário, eles podem provocar elevação do nível d'água, inviabilizando a travessia de forma segura.

Imobilizer

Para aumentar a proteção contra as tentativas de furto, o veículo é dotado de um sistema eletrônico de bloqueio do motor. De fato, as chaves de ignição estão equipadas com um dispositivo eletrônico que transmite um sinal codificado à unidade de controle Imobilizer.

Chaves do veículo

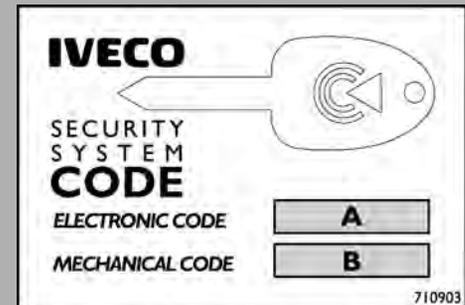
As chaves são fornecidas em duplicado e constituem um "Set" de fornecimento (chaves + Code Card).

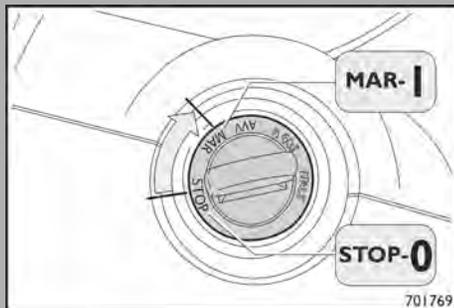
Code Card

Juntamente com as chaves, é entregue um Code Card no qual está indicado:

- A. O código eletrônico a ser utilizado em caso de partida de emergência.
- B. O código mecânico das chaves.

NOTA Aconselha-se que o condutor tenha sempre consigo o código eletrônico contido no Code Card para a eventualidade de ter de efetuar uma partida de emergência.





Partida de emergência

Permite a partida do motor caso a chave não seja reconhecida. Se a chave não for reconhecida, não será possível ligar o motor e o indicador ficará aceso de modo fixo e constante.

A partida é possível introduzindo o código eletrônico de 5 algarismos mediante a utilização do pedal do acelerador, seguindo o procedimento abaixo descrito. O procedimento pode ser interrompido, a qualquer momento, colocando a chave em STOP-0.

- Para a correta realização do procedimento, é necessário observar atentamente o estado do indicador de avaria geral ilustrado na figura.
- Colocar a chave na posição MAR-I e pisar a fundo no pedal do acelerador.
- Ao desligar o indicador, liberar o pedal do acelerador.
- Soltando o pedal do acelerador, o indicador começa a piscar lentamente.
- Quando o número de lampejos corresponder ao primeiro algarismo do código eletrônico, pisar a fundo no pedal do acelerador (durante a pressão do pedal, o indicador permanece aceso de modo fixo e depois apaga-se, aguardar que o indicador se apague antes de soltar o pedal) e prosseguir com o procedimento acima descrito para os restantes algarismos do código eletrônico.
- Se o código introduzido estiver correto, o indicador immobilizer permanece aceso e o indicador de avaria geral apagado; se, pelo contrário, este indicador ficar permanentemente aceso, é necessário repetir o procedimento.

Partida e parada do motor



Perigo de intoxicação ou envenenamento

Antes de dar partida no motor em um local fechado, assegurar-se de que este seja adequadamente ventilado, já que os gases de escape são tóxicos.

O descumprimento do prescrito pode causar sérios riscos para a saúde

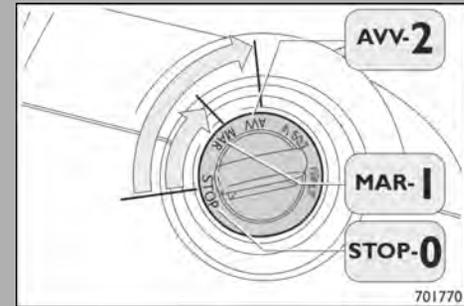
- Introduza a chave de contato no comutador e gire-a para direita até a posição MAR - I .
- Gire a chave até a posição AVV - 2 sem pisar no acelerador, e libere-a assim que o motor entrar em funcionamento.

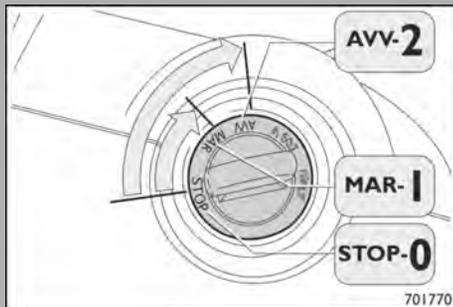
Caso não se obtenha o pronto funcionamento do motor, não acione o motor de partida por mais de **15 s**.

- Volte a chave até a posição STOP - 0, espere alguns segundos e tente novamente.

Depois de dar partida no motor, conduza por alguns minutos o veículo lentamente mantendo um regime médio de rota-ções, até atingir a temperatura ideal de funcionamento. Atuando desta forma obtêm-se:

- Um contínuo e regular fluxo de óleo em todo o circuito de lubrificação.
- As emissões de gases mantêm-se dentro dos limites previstos.
- Redução do consumo.





Será disponibilizado para o encarroçador uma predisposição que, se for utilizada, fará com que o veículo dê partida somente se a porta estiver fechada. Caso o condutor tente dar partida e a porta estiver aberta, não será possível a partida, pois o pedal do acelerador estará desativado.

Parada do motor

Para parar o motor, gire a chave à esquerda até a posição STOP - 0.

A fim de evitar que a turbina do compressor gire sem lubrificação, antes de desligar o motor não acelerá-lo. Além disso, recomenda-se deixar o motor funcionando em baixa rotação por alguns segundos antes de desligá-lo.

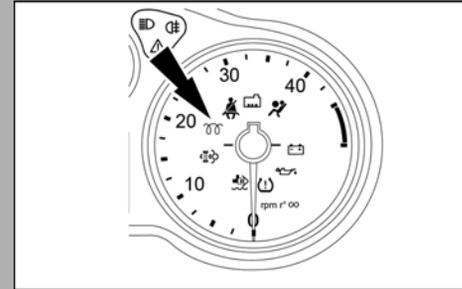
Partida do motor com baixas temperaturas

1. Introduza a chave no comutador e gire-a para a direita até a posição MAR - 1.
2. Aguarde que se apague a luz-espia indicada em "Posto de condução" no capítulo "Lista dos indicadores de sinalização" no quadro de sinalizações, que indica a ativação das velas de preaquecimento.
3. Gire a chave até a posição AVV - 2 para executar a partida sem acionar o acelerador, e solte-a logo que o motor tiver iniciado a partida.

NOTA A luz-espia  acenderá por um tempo variável se alguns dos sensores de temperatura de água, de ar, e de óleo do motor verificar menos de **10 °C**. Caso todas as temperaturas superemos **10 °C**, a luz-espia acenderá por um tempo aproximado de **2 s**.

ATENÇÃO

- Não é aconselhável manter o motor em marcha lenta (frio ou quente) com o veículo parado, pois isto aumenta a quantidade de emissões gasosas.
- Intervenha imediatamente assim que observar fumaça excessiva saindo pelo escapamento.
- Em primeiro lugar proceda à substituição do cartucho do filtro do combustível. Se necessário, mande executar controles no sistema de alimentação por pessoal da Rede de Assistência IVECO.
- Nunca permita que o motor supere o regime de **4.500 RPM**.



Partida do motor com marcha engatada

Para dar partida no veículo, certifique-se que a alavanca de câmbio esteja em neutro. Caso o veículo esteja engatado, a luz-espia I localizada no centro do painel estará acesa, indicando que o veículo encontra-se bloqueado para a partida. A luz-espia só irá apagar quando a posição neutro for inserida. Com a luz-espia apagada (câmbio na posição de neutro), o veículo estará pronto para a partida. Uma vez que o veículo esteja em marcha, a luz-espia não irá acender em qualquer das condições da alavanca de câmbio.

Controle de falhas mediante a mensagem no display “verificar motor”

Quando apresentada a mensagem no display “verificar motor” pode estar ocorrendo algum tipo de falha quanto ao funcionamento do sistema de injeção. Recomenda-se nestes casos procurar a Rede de Assistência IVECO para verificação do problema com ferramenta de diagnose adequada.

Sistema frenante

- Antes de sair, verifique os freios e certifique-se de que, ao liberar o freio de estacionamento, a luz-espia  de avaria no sistema de freio esteja apagada.
- Em caso de avaria de um circuito de freio, a eficiência de frenagem pode ser reduzida.

ATENÇÃO Se o espaço necessário para a parada efetiva do veículo aumentar, contate imediatamente a Rede de Assistência IVECO.

- Respeite a capacidade de carga máxima do veículo bem como o valor de carga máxima admitido quer no eixo dianteiro quer no eixo traseiro, para evitar solicitações anômalas que causam efeitos negativos nos freios.

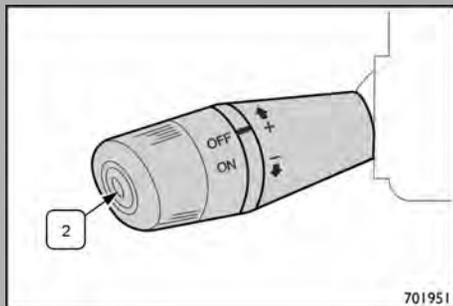
ABS - freios com sistema antibloqueio das rodas

O ABS evita o travamento das rodas durante a frenagem, independentemente das condições de aderência da pista, e oferece mais segurança ao motorista, mantendo a dirigibilidade do veículo durante a frenagem.

O sinalizador ABS (luz amarela) se acende ao acionar a chave de partida, apagando-se depois de alguns segundos (somente se o sistema estiver em funcionamento normal). Caso o sinalizador ABS permaneça aceso de forma permanente, significa uma anomalia no sistema.

ATENÇÃO No caso de se verificar uma anomalia no sistema ABS, o sistema de freio de serviço do veículo continuará funcionando satisfatoriamente. Igualmente se recomenda dirigir-se imediatamente à Rede de Assistência IVECO.

NOTA O condutor é avisado que o ABS está funcionando mediante ruído intermitente das válvulas de controle (moduladoras) pneumáticas. Isto não deve ser interpretado como anomalia do sistema, e sim, que o ABS está atuando (limite da aderência do veículo) e que é necessário adequar a velocidade conforme o tipo de pista em que está circulando.



Programador de velocidade (Cruise Control - CC)

Esta função permite manter automaticamente a velocidade de avanço do veículo sem utilizar o pedal do acelerador.

NOTA Não utilizar a função Cruise Control-CC para aquecer o motor. Essa ação provoca um erro na unidade de controle de gestão do motor.

Condições de ativação/desativação

A função Cruise Control pode ser ativada se estiverem satisfeitas as seguintes condições:

- Depois da partida do motor foi pressionado o pedal da embreagem; pelo menos, uma vez.
- O veículo está em movimento com uma marcha engatada superior à primeira.
- A velocidade do veículo é superior a **30 km/h**.
- O pedal do freio não é pressionado.
- O pedal da embreagem não é pressionado.



Perigo de lesões

O sistema não regula e não comanda a direcionalidade do veículo.

- O motorista é o único responsável pelo comportamento do veículo e, sendo assim, deve sempre manter o controle de todos os comandos, especialmente os da direção, do acelerador e dos freios.

O descumprimento do prescrito pode causar sérios riscos para a saúde e danos graves ao veículo

ATENÇÃO O Cruise Control não deve ser usado em condições de tráfego intenso e nem em percursos montanhosos particularmente difíceis (por exemplo, na presença de curvas acentuadas, curvas fechadas, etc.) nem com pouca aderência da estrada.

Ativação da função

Com a função habilitada, posição ON da alavanca, as posições de SET + ou SET - o Cruise Control é ativado com a velocidade atual do veículo. Se a função estiver habilitada com uma velocidade de cruzeiro mas não estiver ativa, pressionando a tecla **(2)** irá ativar o Cruise Control e o veículo manterá a velocidade definida. Se esta velocidade não for a desejada, pressione os botões SET + ou SET -.

Nas descidas, com a função ativa, a velocidade do veículo pode aumentar ligeiramente em relação à velocidade memorizada.

O sistema não pode ser programado:

- Quando o pedal do freio é pressionado.
- Quando o freio de mão estiver acionado.
- Quando a alavanca do câmbio está na posição R (marcha ré), em ponto morto ou em 1.^a (primeira marcha engatada).
- Quando a embreagem é pressionada (por mais que **2 s**).
- Quando a velocidade é abaixo de **20 km/h**.
- Quando qualquer porta é aberta.
- Quando a rotação do motor estiver abaixo de **1.000 RPM** ou acima de **3.500 RPM**.
- Quando o pedal do acelerador estiver ao máximo por mais de **30 s**.

Descrição das funções controladas pela alavanca de comandos

Posição selecionada	Ajuste da velocidade do veículo
ON/OFF	Ativação do sistema
ON-	Redução da velocidade
RES	Seleção da última velocidade memorizada
ON+	Aumento da velocidade

- A posição ON/OFF habilita/desabilita a função Cruise Control.
- A posição ON+ cumpre as seguintes funções:

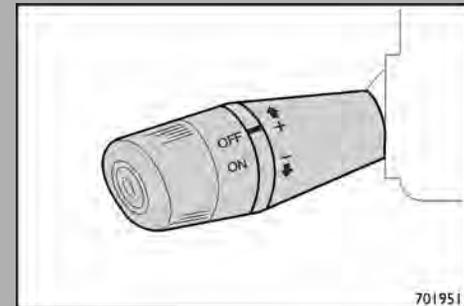
A. selecionada uma vez, ativa a função e mantém a velocidade regulada nesse momento pelo pedal do acelerador. A partir desse momento, é possível soltar o pedal do acelerador e o veículo manterá a velocidade de cruzeiro definida.

B. com a função já ativada, serve para aumentar a velocidade do veículo sem precisar utilizar o pedal do acelerador.

- A posição ON- realiza a função seguinte:

C. selecionada uma só vez, ativa a função e mantém a velocidade regulada nesse momento pelo pedal do acelerador.

D. com a função já ativada, serve para diminuir a velocidade do veículo.



701951

- O comando RESUME ativa a função e adequa automaticamente a velocidade do veículo ao último valor memorizado após a partida do motor (último valor regulado antes de ser desligado compatível com a marcha engatada).

Freio de estacionamento com comando pneumático

As posições são:

(A) desacionado.

(B)acionado (alavanca para trás). Levantar a empunhadura e soltar, pois a alavanca retorna automaticamente.

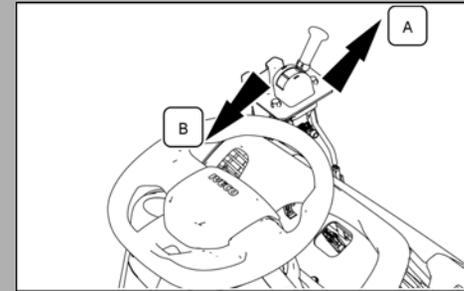


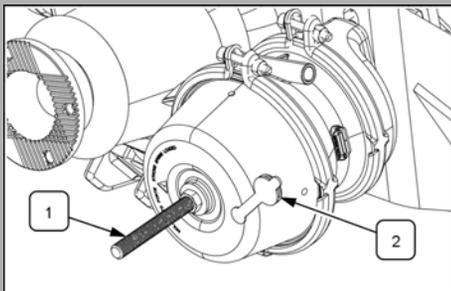
Perigo de lesões

Para evitar danos a pessoas e bens materiais, o freio de estacionamento de estar rigorosamente engatado durante qualquer estacionamento seja temporário ou prolongado.

O descumprimento do prescrito pode causar sérios riscos para a saúde

NOTA Não utilizar o freio de estacionamento com o veículo em movimento (exceto em emergência).





Dispositivo para desativar o freio de estacionamento a molas

No caso de ter que rebocar o veículo não havendo no circuito a pressão de ar suficiente para desbloquear o freio a molas, deve-se atuar da seguinte forma:

- Acione o freio de estacionamento.
- Pegue o dispositivo **(1)** localizado na parte inferior ou superior das câmaras direita ou esquerda respectivamente.
- Tire a tampa de proteção **(2)**.
- Introduza o dispositivo de tal forma que o seu extremo em forma de aletas penetre na sede interna do cilindro e, girando $\frac{1}{4}$ de volta, fique travado.
- Enrosque a porca do dispositivo até que a mola se comprima e que o freio seja desativado.

NOTA Preste muita atenção se esta operação se realiza em uma descida! Nesse caso utilize cunhas apropriadas nas rodas e assegure-se que o veículo de auxílio se encontre engatado e freado antes de desativar o sistema.

Depois de ter desativado o freio de estacionamento, o veículo só deverá mover-se rebocando-o; não tente fazê-lo funcionar de forma autônoma.

Não tente desarmar as câmaras de freio traseiras, pois isso implica um grave risco físico. Dirija-se a uma Oficina Autorizada da Rede de Assistência IVECO.

NOTA No caso de necessidade de reboque, o veículo possui uma tomada para conexão de ar para liberação das molas de estacionamento (ver detalhes em Reboque do Veículo, seção Intervenção Rápida).

Caixa de câmbio mecânica

Partida do veículo

- Acione totalmente o pedal da embreagem e engrene a 1ª marcha.
- Libere completamente o freio de estacionamento.
- Solte lentamente o pedal da embreagem e acelere progressivamente.
- Uma vez que o veículo esteja em movimento, realize as trocas das marchas sucessivamente.

ATENÇÃO O motor não deve ultrapassar nunca, nem em descida, seu limite de rotação máxima (faixa vermelha).

Seleção das marchas

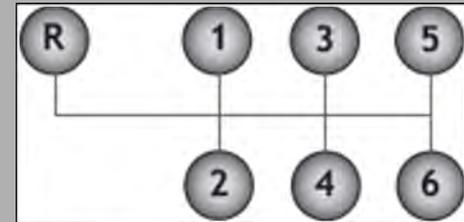
Quando as condições de trânsito e o percurso rodoviário permitirem, utilize uma marcha mais alta. Utilizar uma marcha baixa pode resultar em aumento de consumo de combustível. A utilização imprópria de uma marcha aumenta o consumo, emissões e desgaste do motor.

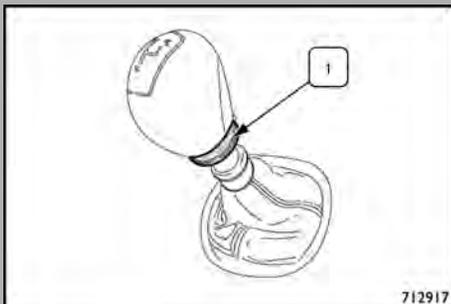
Parada do veículo

- Solte o pedal do acelerador e pise suave e gradualmente no pedal de freio.
- Quando o veículo estiver prestes a parar, acione totalmente o pedal de embreagem e coloque a alavanca de câmbio na posição neutra (ponto morto).
- Com o veículo parado, acione a alavanca do freio de estacionamento.

ATENÇÃO

- Evitar o uso do freio de estacionamento quando o veículo estiver em movimento.
- Para arrancar com o veículo para a frente, utilizar sempre a primeira marcha.
- Não apoiar o pé no pedal da embreagem se não for mudar uma marcha.



**Acionamento da marcha a ré**

Para ativar a marcha a ré da posição de ponto morto ou neutro, eleve o anel inibidor **(I)** posicionado sob o pomo, desloque a alavanca para a esquerda e depois para a frente.

Aviso sonoro da marcha a ré (quando equipado)

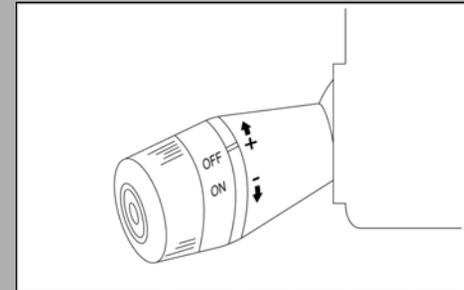
O sistema ativa-se quando a marcha a ré é selecionada: o aviso sonoro na parte traseira do veículo emite um sinal sonoro intermitente. O objetivo deste dispositivo é avisar às pessoas que se encontram perto do veículo que este irá deslocar-se em marcha a ré.

Tomada de força

Predisposição para tomada de força (opcional)

Se seu veículo está predisposto para aplicação de tomada de força, no lado esquerdo da caixa de câmbio, como acelerador manual para a utilização da tomada de força, utiliza-se o comando do Cruise Control na mesma alavanca multi-função localizada à direita do volante de direção. As instruções de uso e manutenção da tomada de força encontram-se no manual específico do fabricante da mesma.

NOTA Para instalação de tomada de força, é obrigatório seguir as orientações do Manual do Implementador disponível no site da IVECO.



Equipamentos do veículo

Tacógrafo

74

Ferramentas de bordo

75

Tacógrafo

Para o funcionamento e utilização do tacógrafo, consultar o manual de uso fornecido pelo fabricante do próprio dispositivo. O tacógrafo deve ser obrigatoriamente instalado no veículo quando o seu peso (com ou sem reboque) for superior a 3,5 toneladas.

Modificações do instrumento de controle ou do sistema de transmissão dos sinais influenciam a aferição por parte do instrumento de controle.

O tacógrafo é instalado e selado por pessoal autorizado: não intervir jamais no dispositivo e nos correspondentes cabos. É responsabilidade do proprietário do veículo no qual está instalado o tacógrafo o seu controle regular.

O controle deve ser realizado segundo os prazos previstos pela legislação e pelas normas estatais e deve-se efetuar um teste que confirme o seu funcionamento regular. Assegurar-se de que, depois de cada verificação, o lacre seja renovado e que contenha os dados prescritos. Para qualquer informação, dirigir-se ao fabricante do dispositivo.

NOTA Na presença de tacógrafo, se o veículo precisar ser deixado em estacionamento por mais de 5 dias, é recomendado desligar o terminal negativo da bateria, para preservar o seu estado de recarga.

NOTA Para a limpeza externa do aparelho, ver o parágrafo 'Cuidados com o veículo'.

Ferramentas de bordo**Bolsa de ferramentas**

Cada veículo possui um kit de ferramentas básicas, a fim de que o cliente possa efetuar as operações normais de manutenção. A bolsa está localizada debaixo do banco dos acompanhantes e contém:

- Uma alavanca para chave de rodas.
- Uma alavanca para o macaco.
- Um gancho para reboque.

Macaco (para **3,5 t** ou **4 t**, segundo o modelo)

Localizado debaixo do banco, junto com a bolsa de ferramentas. Para usar o macaco é necessário seguir rigorosamente as instruções que se encontram na etiqueta colada no mesmo.

Elementos de segurança

Um triângulo de segurança regulamentar dentro da bolsa de ferramentas.

Um extintor de incêndio localizado debaixo do banco dos acompanhantes. As instruções de uso impressas no extintor devem ser de pleno conhecimento de quem dirige o veículo.

ATENÇÃO Deverão ser realizados os serviços de inspeção e manutenção previstos pelo fabricante do extintor, bem como deve ser observada periodicamente a data de vencimento da carga, informações estas que se encontram impressas no equipamento.

Intervenção rápida

Substituição das rodas

78

Partida com bateria auxiliar

80

Bateria

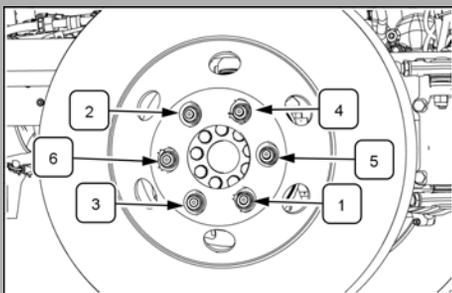
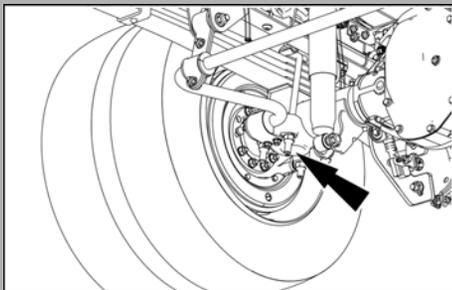
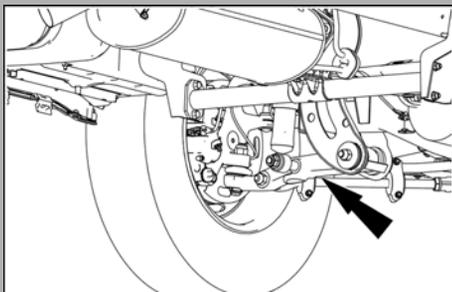
81

Substituição das lâmpadas

83

Reboque do veículo

90



Substituição das rodas

- Estacione o veículo, se possível, em um terreno plano e compacto.
- Acione o freio de estacionamento e calce pelo menos uma roda.
- Coloque o macaco nos pontos indicados nas figuras, respectivamente debaixo do braço da suspensão dianteira ou debaixo do eixo traseiro.
- Com a roda a ser substituída em contato com o piso, afrouxe parcialmente as porcas de fixação e levante com o macaco.

ATENÇÃO Para utilizar corretamente o macaco, é necessário seguir corretamente as instruções indicadas na plaqueta do mesmo.

- Antes da nova montagem da roda, limpe os parafusos, as porcas e suas superfícies de apoio.
- Para obter um aperto correto e uma fácil desmontagem posterior, é aconselhável lubrificar levemente as superfícies em contato entre a porca e a arruela incorporada, bem como as roscas.
- Aperte levemente as porcas segundo a ordem indicada na figura. Desse modo, a roda será acoplada corretamente na superfície de apoio do cubo.
- Abaixar o macaco até que a roda entre em contato com o piso. Termine o aperto atuando com o peso do corpo (aproximadamente **70 kg**) sobre a extremidade da alavanca em dotação, respeitando a ordem de aperto, como indicado na figura.
- Finalizar a operação aplicando os seguintes torques:

324 N·m - 396 N·m.

ATENÇÃO Um aperto excessivo é prejudicial. Evite utilizar ferramentas suplementares como tubos, prolongadores, etc., que não sejam fornecidas como kit normal do veículo. Em veículo novo, e sempre que se desmontar uma roda, é necessário reapertar as porcas de fixação depois dos primeiros **50 km** e **100 km**, na ordem indicada na figura. Para a sua segurança e a segurança dos demais, recomenda-se não utilizar rodas ou elementos de fixação diferentes dos fornecidos pela IVECO como equipamento original.

Partida com bateria auxiliar

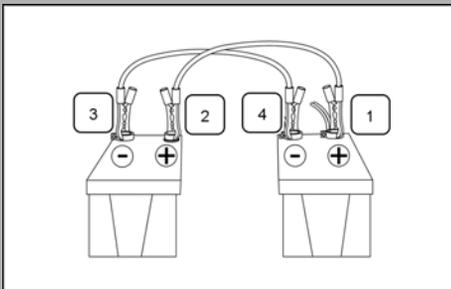
Se o motor não parte por bateria descarregada ou temperatura muito baixa, utilize uma bateria auxiliar com características elétricas equivalentes.

É desaconselhável efetuar a partida do motor rebocando ou empurrando o veículo. Se, eventualmente, for necessário fazê-lo, observe as seguintes recomendações:

- Certifique-se que a bateria esteja conectada e que a chave no comutador esteja na posição de pré-partida; dessa forma se evitará danificar o sistema de recarga da bateria.
- Se a bateria estiver descarregada, não tente dar partida no motor rebocando ou empurrando, pois a central eletrônica que comanda a injeção de combustível não funcionará.
- Em todos os casos, observe também as recomendações em “Intervenção rápida” no capítulo “Bateria”.

Partida com bateria auxiliar:

- Desligue os motores dos veículos.
- Conecte os dois terminais positivos, **(1)** com o **(2)**, e, em seguida, conecte o terminal negativo **(3)** da bateria carregada ao ponto **(4)** do veículo que precisa de assistência. Dê partida no motor do veículo com a bateria descarregada e retire os cabos.
- Desconecte os cabos na ordem inversa **(4)**, **(3)** e **(2)**, **(1)**.



Bateria

É recomendável que todo consumidor / usuário final, devolva sua bateria usada ao substituí-la. No Brasil, conforme a Resolução CONAMA 401/08 de 04/11/08, é uma obrigação devolver a bateria usada ao revendedor, o qual está obrigado a aceitá-la, armazená-la num local adequado, e devolvê-la ao fabricante para reciclagem.

Riscos do contato com a solução ácida e com chumbo:

A solução ácida e o chumbo contidos na bateria, se descartados na natureza de forma incorreta, contaminam o solo, o subsolo, as águas, bem como causam riscos à saúde do todo ser vivente.

ATENÇÃO No caso de contato acidental com os olhos ou com a pele, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.

Advertências:

- Assegure-se de que as baterias tenham sua condição externa inspecionada, sempre mantendo a superfície limpa, a fim de evitar sujeira e umidade que podem acelerar o descarregamento das baterias, além de obstruir a saída de gases diminuindo sua vida útil.
- Sempre que houver necessidade de remover a bateria, desconectar o terminal negativo (massa) primeiro e depois as outras conexões. Para instalar novamente a bateria, comece a conectar primeiro o cabo positivo e depois o negativo.
- Não desconecte a bateria enquanto o motor estiver em funcionamento, isso pode danificar o alternador e outros componentes elétricos.

Compromisso da IVECO com a qualidade

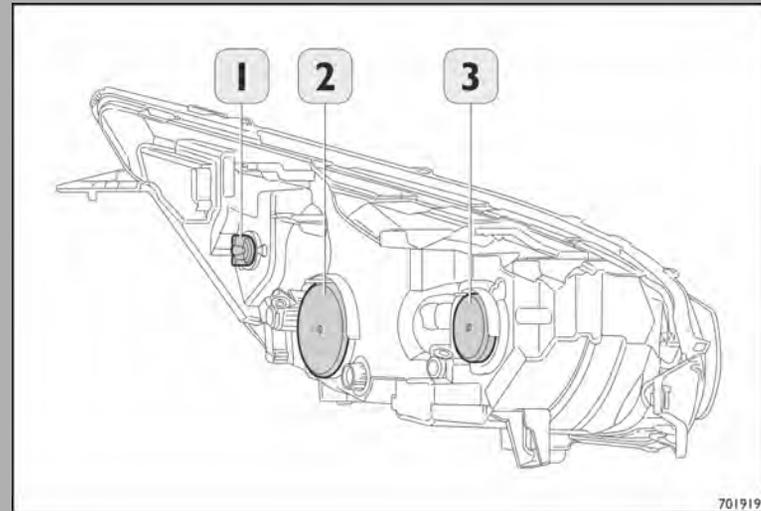
Prefira sempre acessórios especificados pela IVECO.

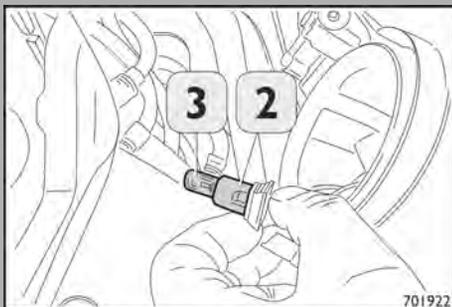
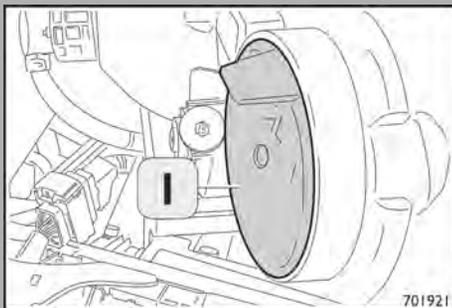
Tanto o veículo como os equipamentos nele instalados consomem energia da bateria quando desligados, é o denominado "consumo em Stand by". Como a bateria possui um limite máximo de consumo para garantir a partida do motor, deve-se dimensionar o consumo dos equipamentos ao limite de consumo da bateria.

ATENÇÃO Para assegurar a qualidade e o perfeito funcionamento do veículo, recomendamos instalar somente acessórios especificados pelo Iveco, à disposição na Rede de Assistência IVECO. A instalação de rádios, alarmes, rastreadores ou qualquer outro acessório eletrônico não especificado poderá ocasionar consumo excessivo de carga da bateria, podendo provocar o mau funcionamento do veículo e a perda da garantia.

Substituição das lâmpadas**Vista interna do farol de halogêneo (quando aplicável)**

1. Luz D.R.L.
2. Farol baixo e de posição.
3. Farol alto.





Luzes de posição

Para substituir a lâmpada de posição, proceder da seguinte forma:
Remover a cobertura **(1)** puxando-a pela lingueta apropriada.

Extrair o porta-lâmpadas **(2)** para substituir a luz de posição **(3)**.

Substituição da luz de farol baixo e alto

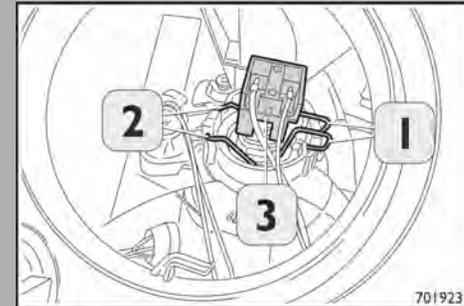
Para substituir a lâmpada, proceder da seguinte forma:

- Remover a cobertura puxando-a pela lingueta apropriada.
- Soltar a mola de fixação da lâmpada **(1)**, levantar as duas hastes **(2)**, alargá-las para os lados da lâmpada, segurar com dois dedos o conector **(3)** e puxá-lo; uma vez extraído, retirar a lâmpada, substituir por uma nova, evitando tocar na parte de vidro com os dedos e verificar o encaixe completo do conector **(3)** no terminal. Voltar a montar o conector e a lâmpada, fazendo coincidir o perfil e as duas saliências na respetiva sede existente no refletor; voltar a aplicar a mola de fixação da lâmpada levantando e puxando as duas hastes, colocando-as sobre o rebordo da lâmpada. Verificar o correto posicionamento da lâmpada do exterior do farol e voltar a montar a cobertura de proteção, fazendo pressão ao longo de toda a circunferência.

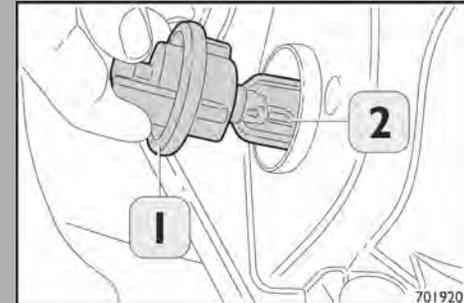
Substituição da lâmpada D.R.L.

Para substituir a lâmpada D.R.L., proceder da seguinte forma:

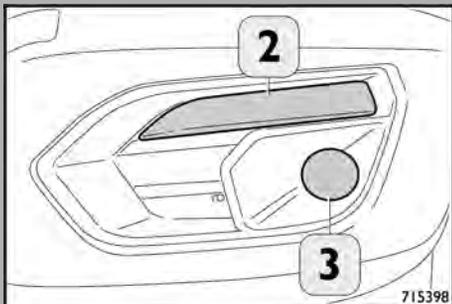
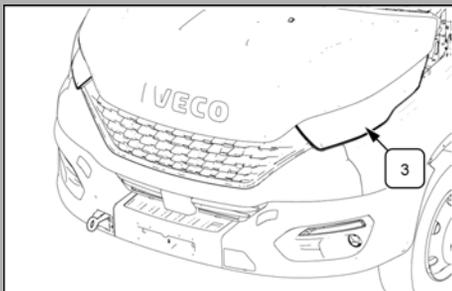
- Desapertar o porta-lâmpadas **(1)**, retirá-lo do grupo óptico e substituir a lâmpada **(2)** que não funciona por outra com as mesmas características.
- Voltar a montar o porta-lâmpadas pela ordem inversa ao descrito.



701923



701920



Luzes de direção dianteiras

- Farol frontal com lâmpada de bulbo **(3)**.

- Indicador de direção dianteiro com lâmpada **(1)**.
- Faróis de neblina com lâmpada de bulbo **(2)**.

NOTA O espaço para o indicador de direção dianteiro não está disponível (estará fechado com um painel de plástico).

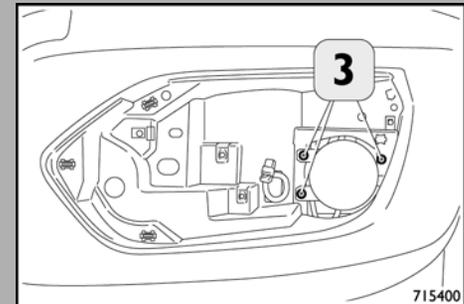
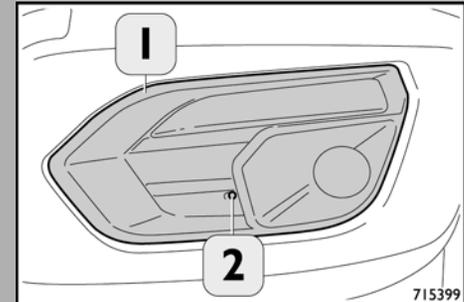
NOTA Se o farol de neblina opcional não for requerido (lâmpada de bulbo) o espaço para o componente não estará disponível (estará fechado com um painel de plástico).

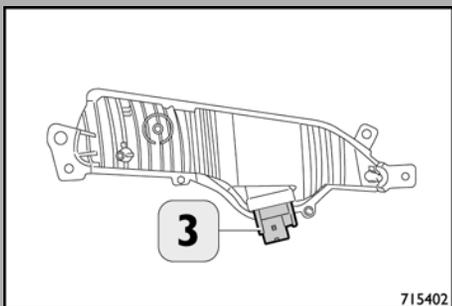
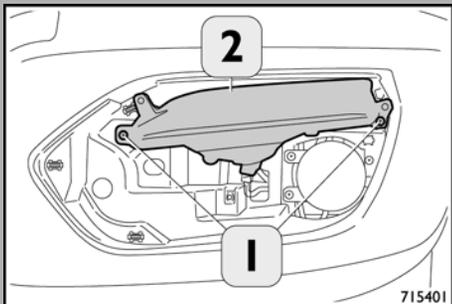
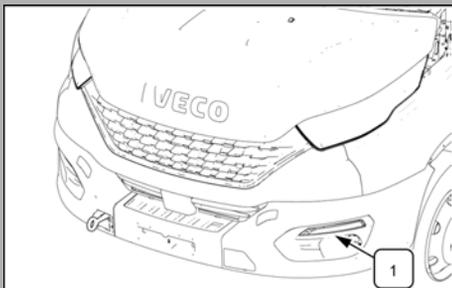
Faróis de neblina

(Quando equipado)

Para substituir a lâmpada do farol de neblina (versão LED ou com bulbo) proceda da seguinte forma:

- Desaperte os parafusos de fixação **(2)** do quadro **(1)**. Remova o quadro **(1)** alavancando com uma chave de fendas para acessar a todo o grupo do porta-lâmpadas.
- Remova os três parafusos **(3)** e, depois de desligar o conector elétrico, remova o farol de neblina com bulbo ou LED.





Luzes de direção dianteiras

Indicador de direção dianteiro com lâmpada

- Indicador de direção dianteiro com lâmpada **(1)**.

Em caso de substituição do indicador de direção dianteiro **(2)** com lâmpada, é necessário:

- desmonte os quadros de plástico (retirando o parafuso central) com uma chave de fendas (em volta do perímetro) para remover a placa de plástico.
- Em seguida, desaperte os dois parafusos **(1)** e remova a cobertura de plástico do indicador de direção.

Vista traseira do componente desmontado

- Desligue o conector elétrico da lâmpada.
- Gire o alojamento **(3)** da lâmpada, remova a lâmpada antiga e substitua a lâmpada danificada por outra com as mesmas características.
- Proceda à remontagem, efetuando a ordem inversa das operações descritas.

Luzes traseiras (com cabine)

Para substituir as lâmpadas do grupo óptico traseiro, é necessário:

- Desapertar os parafusos de fixação **(1)** da tampa.
- Retirar a tampa.

(2) Luz de posição e de freio.

(3) Luz de direção.

(4) Luz de marcha a ré.

(5) Farol de neblina traseiro.

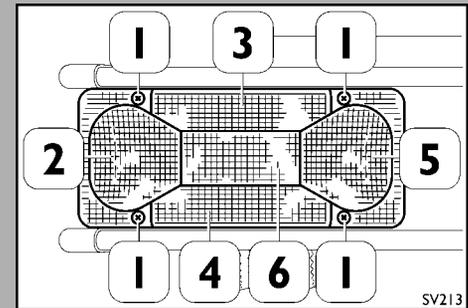
(6) Refletor.

- Reposicionar a tampa.
- Reapertar os parafusos de fixação **(1)** da tampa.

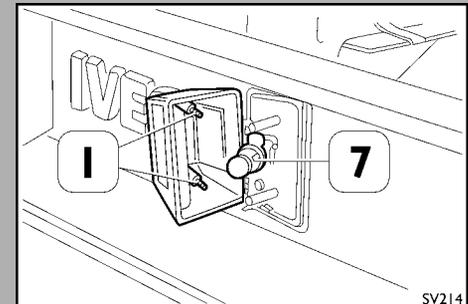
Para substituir as lâmpadas da luz da placa, é necessário:

- Desapertar os parafusos de fixação **(1)**.
- Remover o suporte.
- Substituir a lâmpada **(7)**.
- Voltar a colocar o suporte.
- Reapertar os parafusos de fixação **(1)**.

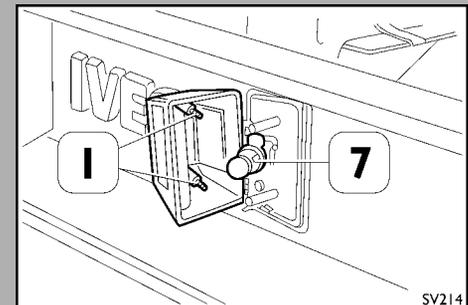
Todas as lâmpadas são aplicadas através de um casquilho de baioneta normal.



SV213

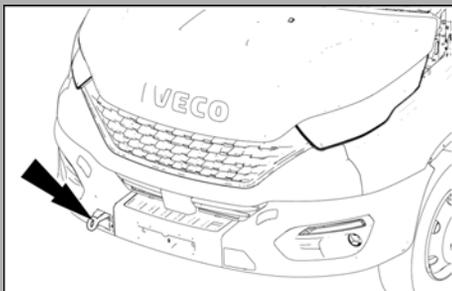


SV214



SV214

NOTA O grupo óptico traseiro e as luzes da placa dos furgões estão descritos e ilustrados no capítulo específico.



Reboque do veículo

Predisposição para o reboque do veículo

Coloque o gancho de manobras **(I)** fornecido com as demais ferramentas no alojamento correspondente (afastando antes a tampa do para-choque). Aperte-o bem.

Se for necessário rebocar o veículo por um longo percurso, observe as seguintes recomendações:

- Com o objetivo de evitar danificar a transmissão, é necessário desligar o árvore de transmissão em sua união com o flange do diferencial.
- Coloque a chave no comutador na posição de pré-partida para destravar a direção.
- Se não for possível dar partida no motor do veículo que será rebocado, não funcionarão a assistência hidráulica da direção, mas ainda assim será possível manter o controle do veículo, porém o esforço a realizar sobre o volante será bem maior.
- Ao rebocar o veículo, é obrigatório respeitar as normas específicas de circulação para esses casos, relacionadas tanto ao dispositivo de reboque, luzes, etc., quanto ao comportamento durante o trajeto.

Caso seja necessário rebocar o veículo, o 70C I 70 HD vem equipado com uma tomada para conexão pneumática na parte frontal do veículo. Esta tomada de ar abastece o sistema pneumático para liberação das molas das câmaras de freio de estacionamento, caso o motor não esteja funcionando para alimentar o sistema através do compressor de ar.

ATENÇÃO A pressão de operação do sistema é de **8,1 + 0,2 bar**. A alimentação do sistema com pressões acima do especificado pode danificar as válvulas pneumáticas.

Manutenção de rotina

Controles a serem realizados por parte do usuário

Antes de cada viagem

Inspeções semanais

Cuidado e manutenção

92

94

101

106

Controles a serem realizados por parte do usuário

É muito importante familiarizar-se com algumas operações simples de controle e verificação. Verificar previamente as ferramentas necessárias para uma correta operação de substituição das rodas (por exemplo, o posicionamento do macaco para elevação, a utilização das chaves fornecidas, etc.). Não se deve considerar estas operações como uma rotina monótona; delas depende boa parte do funcionamento correto do seu veículo.

Uma boa manutenção preventiva da sua parte permite apoiar de maneira decisiva a manutenção programada prevista pela Rede de Assistência IVECO, fazendo poupar tempo e complicações.

ATENÇÃO No caso de fumaça anormal no escapamento ou de ruído irregular do motor, dirigir-se a uma oficina de assistência IVECO BUS.

**Recomendações gerais**

Na presença de qualquer anomalia, falha, etc. não tente intervir no veículo, mas contate a Rede de Assistência IVECO.

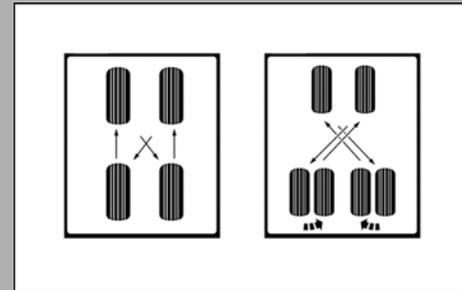
O descumprimento do prescrito pode causar sérios riscos para a saúde e danos graves ao veículo

Rodízio

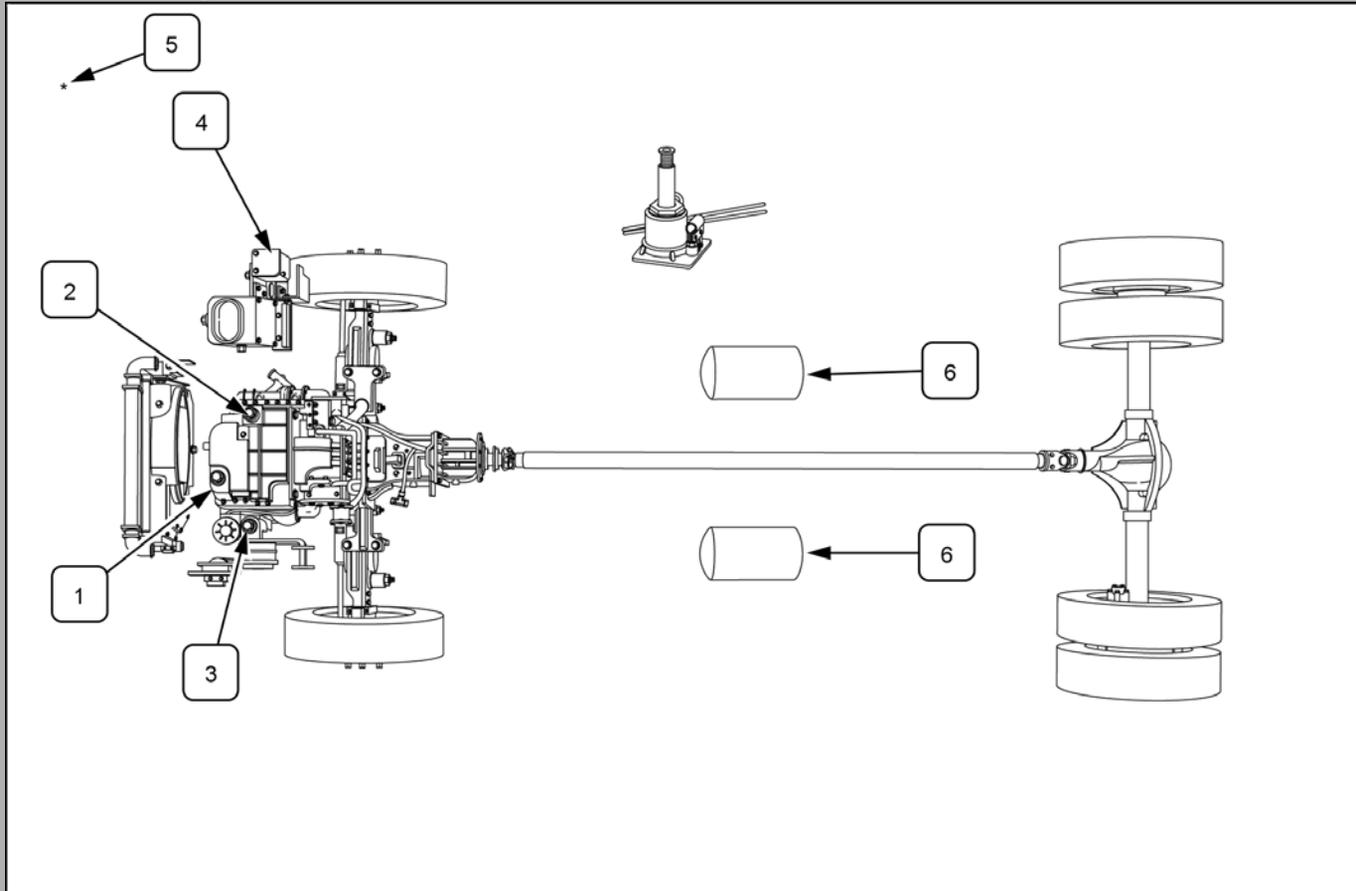
Os pneus montados em um mesmo veículo podem com o uso apresentar na banda de rodagem um consumo ligeiramente irregular devido às condições mecânicas do veículo (suspensão, amortecedores, etc.) distribuição das cargas, variações das curvaturas das estradas, tipos de percurso, etc. Estas irregularidades podem ser corrigidas através de trocas sistêmicas das posições das rodas do veículo, denominadas rodízios.

Procedimento para rodízio dos pneus

O rodízio deve ser feito a cada **10.000 km**, durante o procedimento é necessário balancear e alinhar, veja como fazer o rodízio de acordo com o modelo de seu caminhão.

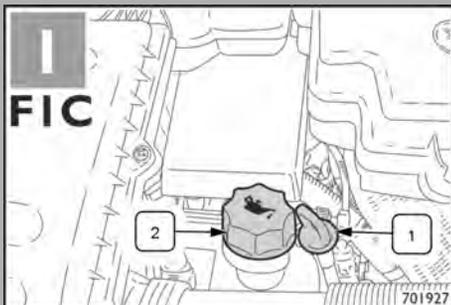


Antes de cada viagem



Verificar antes de cada viagem:

1. Óleo do motor.
2. Água do motor.
3. Fluido dos freios.
4. Líquido de lavador do para-brisa.
5. Sinalizador do filtro de ar obstruído.
6. Drenos dos reservatórios de ar.



ATENÇÃO Com o capô aberto imediatamente após a parada do veículo, existe o perigo de queimaduras devido à alta temperatura dos componentes internos do motor.

Com o motor em marcha, existe o perigo de lesões devido a partes giratórias do motor. Mesmo com o motor parado, tenha cuidado com o ventilador eletromagnético, já que o mesmo funciona em função da temperatura da água do radiador.

Antes de cada viagem

I. Óleo do motor

Controlar o nível do óleo do motor através da vareta. **(1)**.

Completar, se necessário, pelo bocal **(2)**.



Perigo de lesões

Após o reabastecimento, fechar corretamente o tampão para evitar vazamentos perigosos de óleo durante o movimento.

O descumprimento do prescrito pode causar sérios riscos para a saúde

NOTA Em caso nível baixo de óleo, complete com Urania Daily LS Ultra – SAE 5W30 – ACEA C2 IVECO STD. 18-1811.



ATENÇÃO Não ultrapassar o nível máximo durante o reabastecimento de óleo.

- nível de óleo deve estar compreendido entre as marcas MIN e MAX na vareta de controle **(I)**.
- nível do óleo nunca deve ultrapassar a referência MÁX. na vareta de controle.

NOTA É essencial aguardar pelo menos **20 min** após desligar o motor antes de verificar o nível.

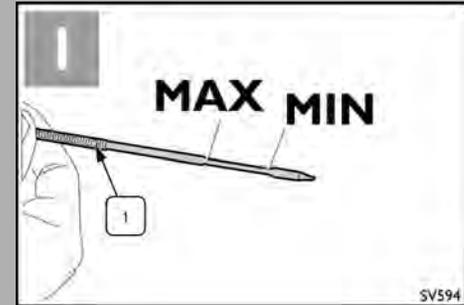
NOTA O veículo sai de fábrica abastecido com o óleo de motor PETRONAS URANIA DAILY LS ULTRA. Este lubrificante supera as Normas Internacionais.

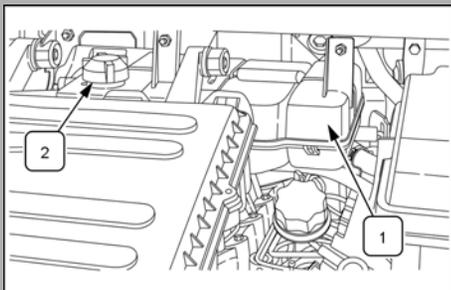
Em caso de não dispor especificamente deste produto, entre em contato com a Rede de Assistência IVECO.

Urania Daily LS Ultra – SAE 5W30 – ACEA C2 IVECO STD. 18-1811

O óleo do motor deve ser única e exclusivamente sintético.

De qualquer forma, consulte as tabelas dos fluidos e lubrificantes indicadas em "Lubrificantes originais indicados pela Iveco", no capítulo "Características técnicas".





2. Água do motor

- Controlar o nível do líquido de arrefecimento do motor através da identificação MIN. e MAX. existente no reservatório **(1)**. O nível do líquido de arrefecimento deve estar compreendido entre as marcas MIN e MAX do reservatório.
- O líquido de arrefecimento nunca deve estar abaixo do nível MIN. Completar, se necessário, pelo bocal **(2)** do reservatório .

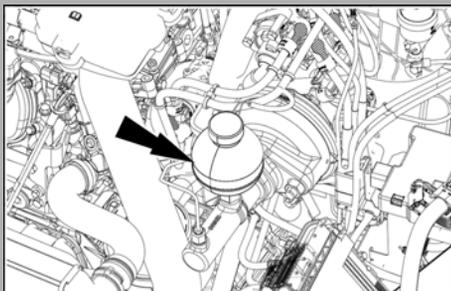
ATENÇÃO Caso necessário re-abastecimento, sempre usar a mistura 50% água (desmineralizada ou pura) e **50%** líquido arrefecimento, evite re-abastecimento em postos com água de procedência duvidosa.



Perigo de lesões

Efetuar o controle somente com o motor desligado e suficientemente frio; caso contrário, abrir a tampa pode implicar na projeção de líquido em temperatura elevada.

O descumprimento do prescrito pode causar sérios riscos para a saúde



3. Líquido dos freios

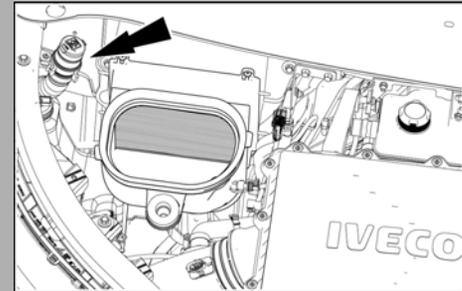
Controle o nível. Em caso de encontrar nível baixo, dirija-se à Rede Assistência IVECO.

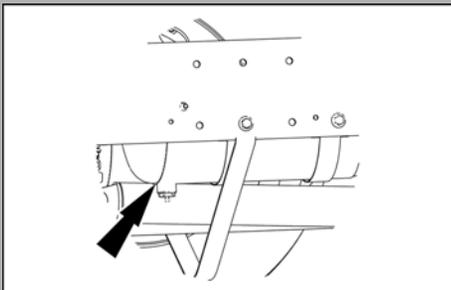
4. Líquido do lavador do para-brisa

Controle o nível do reservatório. Para eventual reposição, recomenda-se o uso de uma mistura de água e líquido "Tutela Professional SC 35" descrito em "Controles e dispositivos" no capítulo "Lava-vidros, lavador do para-brisa". Além disso, verifique os tubos, que não devem estar obstruídos. Se for necessário, limpe os esguichos com um alfinete.

5. Dispositivo indicador de filtro de ar obstruído

Controle visualmente o funcionamento do dispositivo mediante o sinalizador. A sinalização ocorre por meio de uma mensagem de texto no display do quadro de instrumentos.



**Verifique, além disso:**

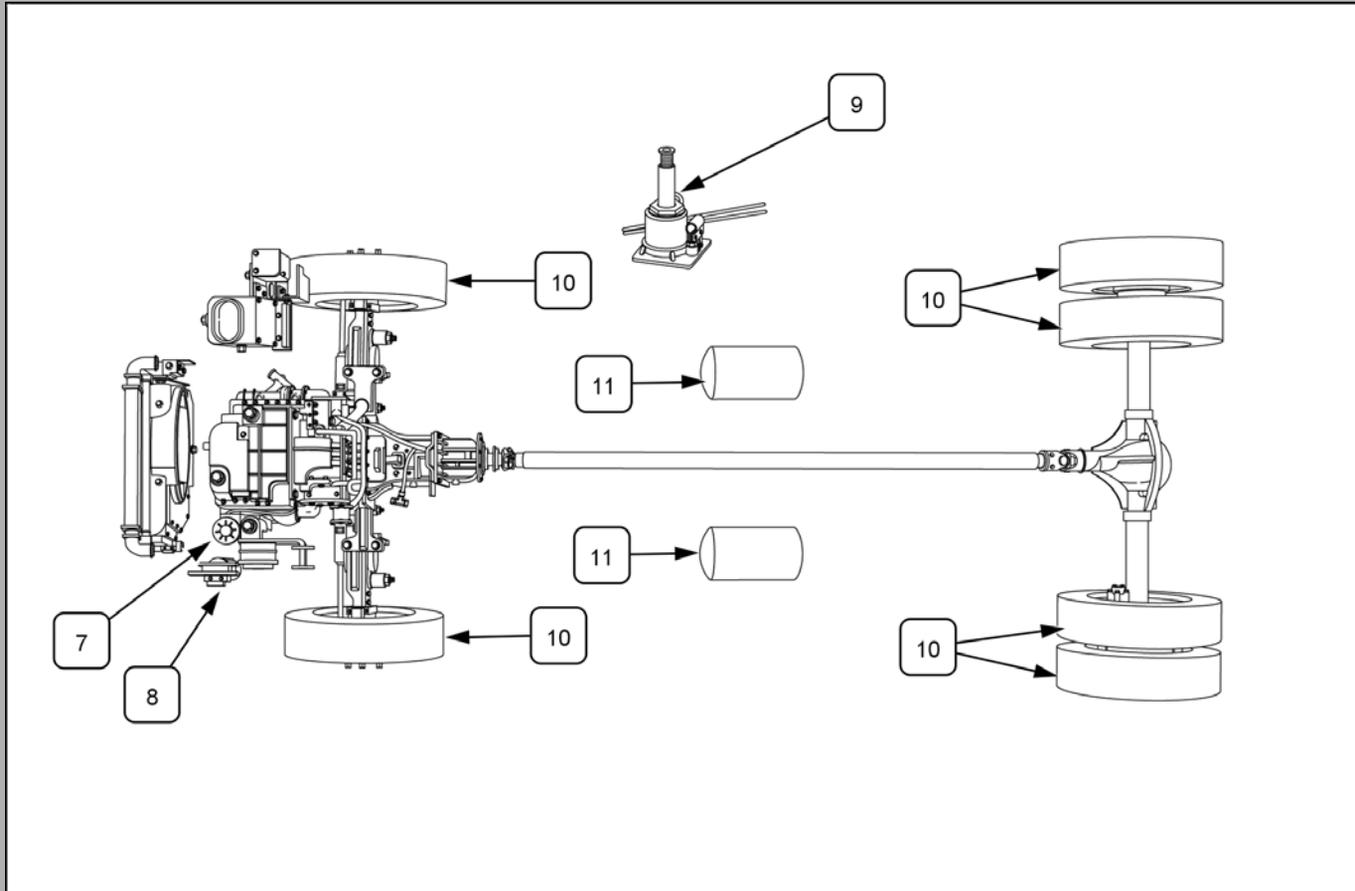
As condições das ligações dos cabos aos bornes da bateria.

O funcionamento das luzes, dos sinalizadores, da buzina e do limpador do para-brisa.

6. Reservatórios de ar

Drene os reservatórios acionando em cada um deles o dispositivo indicado.

Inspeções semanais

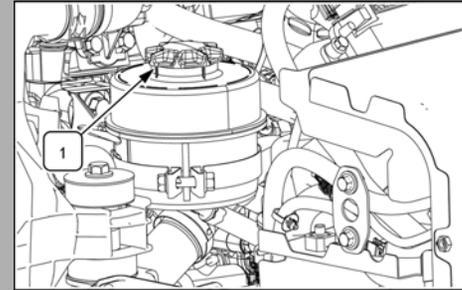


Verificar semanalmente

7. Óleo da direção hidráulica.
8. Filtro de combustível.
9. Macaco.
10. Pneus e rodas.
11. Drenos dos reservatórios de ar.

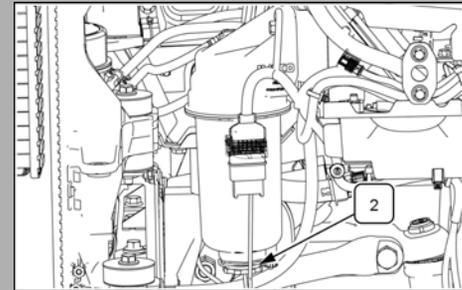
7. Reservatório do óleo da direção hidráulica

Retirar a tampa **(1)** do reservatório e verificar o nível. Se necessário, restabelecer.



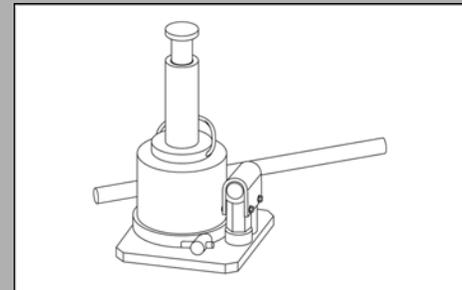
8. Filtro de combustível

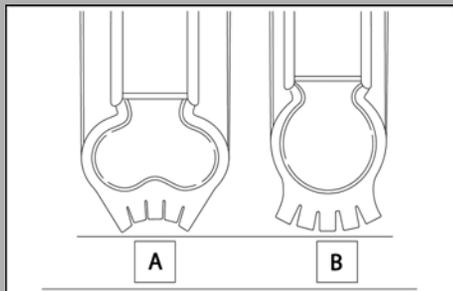
No caso que se acenda a luz-espia indicada em "Posto de condução" no capítulo "Lista dos indicadores de sinalização" no painel de instrumentos, drene a água acumulada abrindo os dreno **(2)**.



9. Dispositivo de elevação do veículo (macaco)

Para as normas de controle e manutenção, respeite as indicações do fabricante do dispositivo, que se encontram na etiqueta colada ao mesmo.





10. Pneus e rodas

Confira o reaperto das porcas de fixação das rodas, calibragem dos pneus e verifique possíveis vazamentos das válvulas de enchimento.

Controle o estado de desgaste e a pressão dos pneus (incluindo o sobressalente).

O controle deve ser realizado com os pneus frios.

Ao usar o veículo, é normal que a pressão dos pneus aumente. Se for necessário controlar a pressão com os pneus quentes, tenha em consideração que os valores deverão ser **+0,3 bar** em relação ao valor prescrito.

Se a pressão estiver baixa, os pneus tendem a desgastar-se na parte externa da banda de rodagem (figura **(A)**).

Se a pressão for excessiva, os pneus se desgastarão na parte central (figura **(B)**).

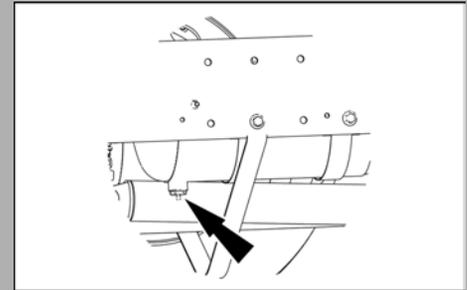
Advertências

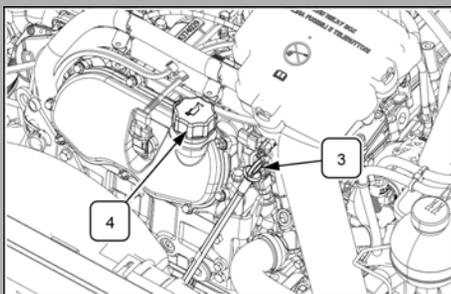
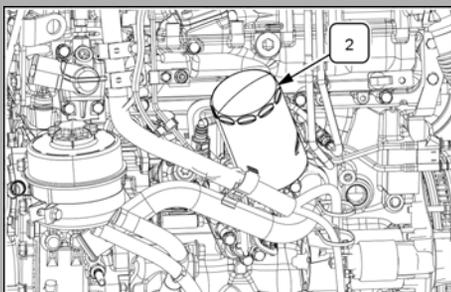
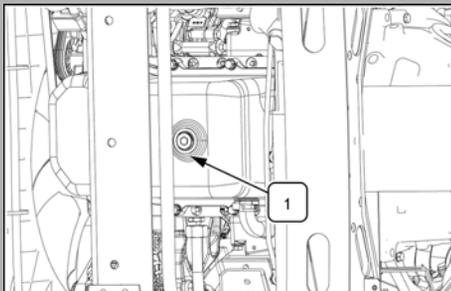
- Evite freadas violentas, partidas bruscas, etc.
- Evite os choques contra as calçadas, passar em buracos ou outros obstáculos diversos.
- O uso prolongado em estradas mal conservadas pode danificar os pneus.
- Verifique periodicamente se os pneus apresentam cortes laterais, aumento de volume ou desgaste irregular das bandas de rodagem. Nestes casos, consulte a Rede de Assistência IVECO.
- Se furar um pneu, parar imediatamente e substituí-lo para não danificá-lo. Desta forma evitará também danificar a roda, a suspensão e a direção.
- O pneu envelhece mesmo se pouco usado. Pequenas rachaduras nas laterais e na banda de rodagem são sinais de envelhecimento. Se os pneus estão montados há mais de seis anos, é necessário avaliar com um especialista a possibilidade de continuar utilizando-os.
- Os pneus devem ser substituídos quando a espessura da banda de rodagem tenha se reduzido a **1,6 mm**.
- Se o pneu tiver que ser substituído, é aconselhável trocar também a válvula de enchimento.
- O veículo está equipado com pneus tipo "tubeless" (sem câmara). Não utilizar jamais câmara de ar neste tipo de pneu.
- Se for verificado um desgaste anormal nos pneus dianteiros (do lado externo ou interno), é necessário fazer um alinhamento da direção.
- Não ultrapasse o peso máximo por eixo, e distribua corretamente a carga no veículo. Com isso evitará causar sérios danos aos pneus e às rodas.

II. Reservatórios de ar

Drene a condensação acionando em cada um deles o dispositivo indicado.

ATENÇÃO Lembre-se que a estabilidade do veículo também depende de uma correta calibragem da pressão dos pneus. Uma pressão excessivamente baixa provoca superaquecimento dos pneus, com possibilidade de graves danos aos mesmos.





Cuidado e manutenção

I. Troca do óleo do motor e filtro

- Tire a proteção insonorizante inferior.
- Com o motor quente, escoar o óleo em um recipiente apropriado removendo o bujão **(1)**.
- Remover o filtro de óleo **(2)**.
- Antes de montar o novo filtro limpe a junta e umedeça com óleo. Limpe também o apoio do suporte.
- Aperte o filtro até entrar em contato com a superfície de apoio, após o contato apertar manualmente $\frac{3}{4}$ de volta mais.

1. Retire a vareta de controle de nível **(3)**.
2. Limpe o bujão **(1)**, verifique a condição do anel de vedação, e monte apertando até o fim.
3. Limpe a vareta de controle de nível **(3)** e coloque-a em seu alojamento.
4. Coloque o novo óleo pelo bocal **(4)**. Feche o bocal e ponha o motor em funcionamento por **30 s**, desligue e espere alguns minutos, controle o nível através da vareta **(3)**, (deve permanecer entre as marcas de MAX. e MIN.).

2. Substituição do elemento filtrante, filtro de combustível:

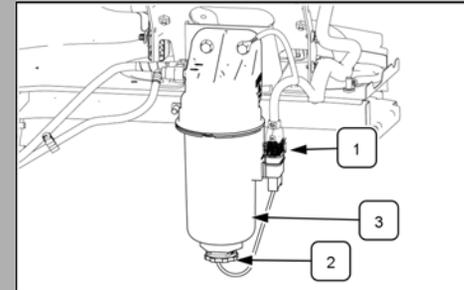
- Desligue o conector elétrico **(1)**.
- Retire o dispositivo de dreno de água **(2)**.
- Desenroscar o copo **(3)** e retire o elemento filtrante.
- Verificar e limpar a superfície de apoio do copo **(3)**, umedeça as juntas com óleo do motor.
- Encher copo **(3)** com combustível antes de realizar a montagem do novo elemento filtrante, enroscar copo novamente.
- Reestabeleça as conexões elétricas dos sensores.

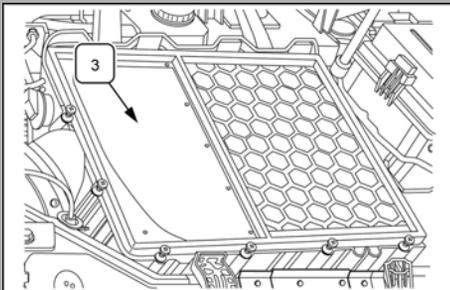
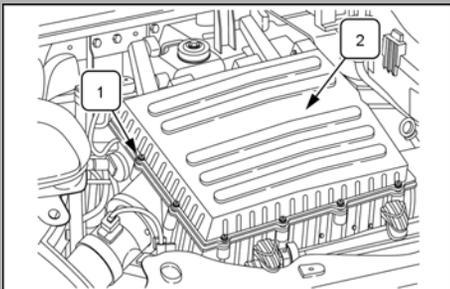
ATENÇÃO Pressão muito alta!

O sistema não requer sangria. Desapertar qualquer conexão do circuito de combustível com o motor em marcha é muito perigoso.

NOTA Quando ocorre a troca de qualquer componente do sistema de alimentação de diesel, filtro de óleo diesel, tubulações e principalmente a bomba de alta pressão; pane seca (ausência de combustível no tanque) ou nível de combustível inferior a 5 litros no tanque; a desaeração do sistema é obrigatória. Para isso, abasteça o veículo com pelo menos 10 litros de Diesel S10 de boa qualidade e ligue a ignição apenas no primeiro estágio por 60 segundos antes de dar a partida no motor para que a bomba de alimentação elétrica funcione o tempo necessário de enchimento de todo sistema de alimentação do veículo.

Além de eliminar as bolhas de ar, este procedimento garante que a bomba de alta pressão funcione somente após estar completamente abastecida com o óleo Diesel necessário para lubrificação de seus componentes.





3. Substituição do filtro de ar

Filtro de ar - Scudato completo

- Abra o capô.
- Remova os parafusos de fixação **(1)** e remova a tampa **(2)**.
- Substitua o filtro **(3)**, depois de limpar o interior da carcaça do filtro (usar somente filtros originais IVECO).
- Posicione a tampa **(2)** em seu alojamento e fixe os parafusos **(1)**.
- Feche o capô.

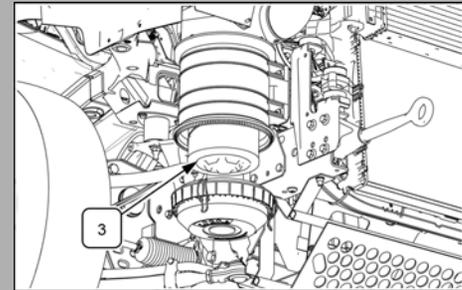
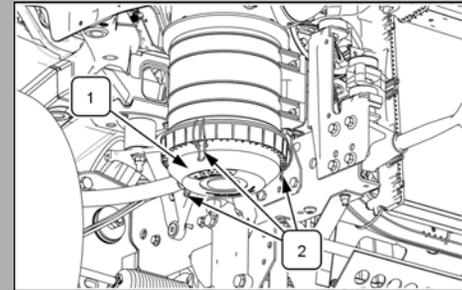
ATENÇÃO A operação descrita deve ser efetuada respeitando o plano de manutenção, e imediatamente cada vez que ascender no painel a luz indicadora de filtro de ar saturado.

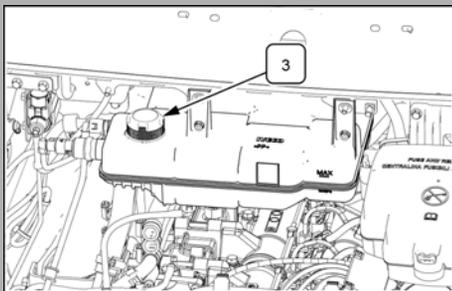
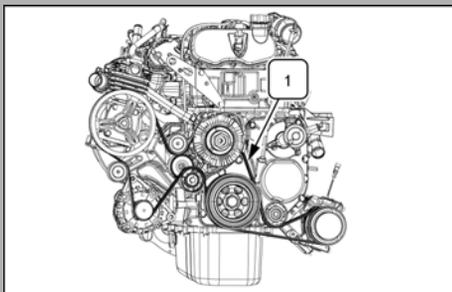
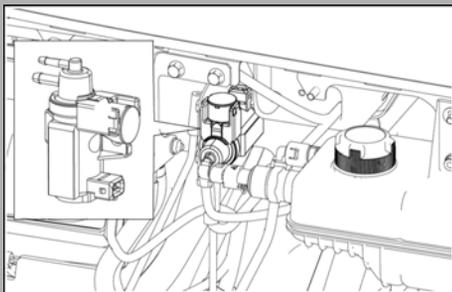
Filtro de ar - Scudato reduzido

Intervenha a partir da parte de baixo do para-lama direito e proceda do seguinte modo:

- Retire a tampa **(1)**, afastando os ganchos de fixação **(2)**.
- Substitua o cartucho **(3)**, depois de limpar o interior do corpo do filtro (usar somente filtros originais IVECO).
- Remonte a tampa.
- Remonte a proteção.

ATENÇÃO A operação descrita deve ser efetuada respeitando o plano de manutenção, ou casualmente, se acender no painel a luz indicadora de filtro de ar saturado.





4. Substituição do filtro da eletroválvula

- Localize a eletroválvula no setor frontal do veículo (lado do acompanhante)
- Remover a eletroválvula soltando as duas fixações do suporte, as mangueiras e o chicote elétrico.
- Remover o filtro puxando firmemente conforme indicado até que o mesmo se solte da eletroválvula (veja figura).
- Remover a tampa através dos orifícios para ter acesso ao filtro.
- Substituir o filtro saturado (fazer a limpeza dos componentes caso necessário) Remontar o sistema.

5. Controle das correias

Controle as condições da correia **(1)** de comando do alternador, ventilador e bomba d'água. Caso apresente desgaste ou afrouxamento, dirija-se à Rede de Assistência IVECO. Se o veículo possuir o opcional ar-condicionado, atue da mesma forma com a correia **(2)** do compressor.

6. Controle da porcentagem de anticongelante

Controle a porcentagem de líquido de arrefecimento do motor utilizando um densímetro apropriado, introduzindo-o através do bocal **(3)**. Deve conter pelo menos **40%**. Esta porcentagem deve ser mantida durante todo o ano. Se for necessário completar, utilize uma mistura de **50%** de água desmineralizada e líquido de arrefecimento. Dessa forma se obterá uma boa proteção anticorrosiva.

ATENÇÃO Não manusear o sistema de arrefecimento com o motor ainda quente. Risco de queimaduras e danos ao motor. O abastecimento com líquido refrigerante deve ser feito a uma velocidade de **5 l/min**.

Caixa de Câmbio – Eixo Diferencial

1. Substituição do óleo da Caixa de Câmbio

- Com a caixa de câmbio em temperatura de trabalho, escoe o óleo em um recipiente apropriado, retirando o bujão (1).
- Após recolocar o bujão (1), reabasteça com óleo novo através do bujão (2), a borda do bocal indica o nível correto.

Faixa do torque de fixação dos bujões (1) e (2): **32 - 38 N·m**.

NOTA Durante a operação da transmissão não é necessário realizar a troca do óleo. Apenas em caso de alguma intervenção/manutenção no câmbio, será necessário realizar a troca por óleo sintético especificado nesse manual.

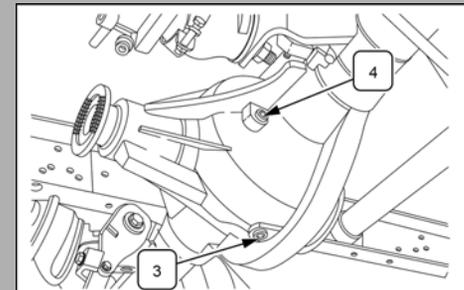
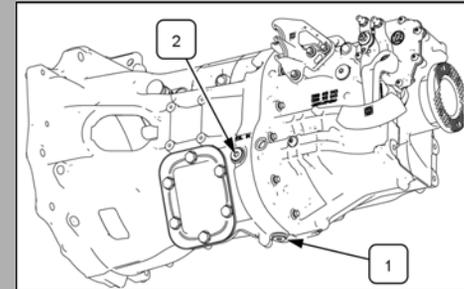
2. Substituição do óleo do Eixo Diferencial

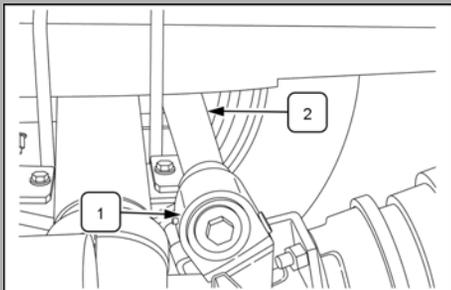
- Com o diferencial quente em temperatura de trabalho, escoe o óleo em um recipiente apropriado, retirando o bujão (3).
- Após recolocar o bujão (3), reabasteça com óleo novo através do bujão (4), a borda do bocal indica o nível correto.
- Verificar se o interior da tubulação do Respiro do Eixo Traseiro está obstruída. Se houver obstrução, retirar a tubulação do veículo e providenciar a limpeza interna da mesma usando ar comprimido.

ATENÇÃO Não é permitido modificar o roteiro da tubulação do Respiro do Eixo Traseiro.

Faixa do torque de fixação do bujão (4): **27 - 41 N·m**

Faixa do torque de fixação do bujão (3): **61 - 81 N·m**





Manutenção dos freios

- Engraxar o ajustador automático **(1)** e o tubo expander do freio **(2)**.
- Pare de lubrificar o ajustador quando a graxa escoar pelo bujão retrátil ou pela engrenagem. O excesso de graxa compromete o funcionamento do ajustador automático.
- Nunca lubrifique o ajustador com o freio (serviço ou estacionamento) acionado.

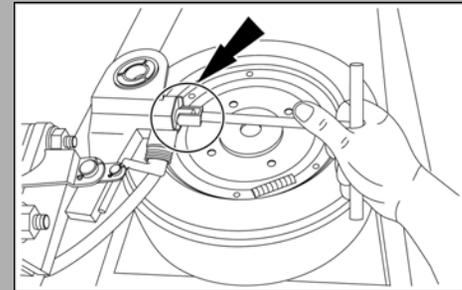
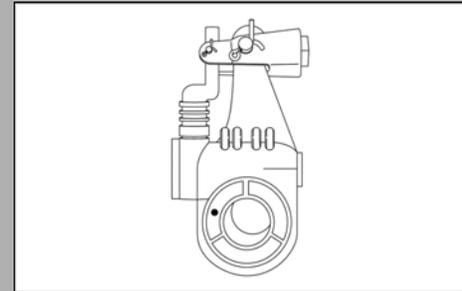
Estes procedimentos evitam o calço hidráulico.

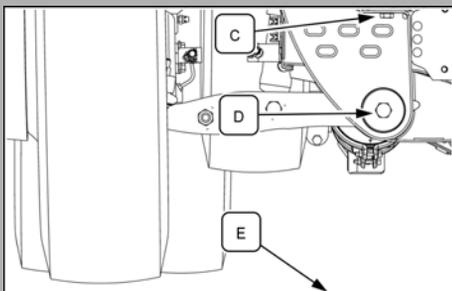
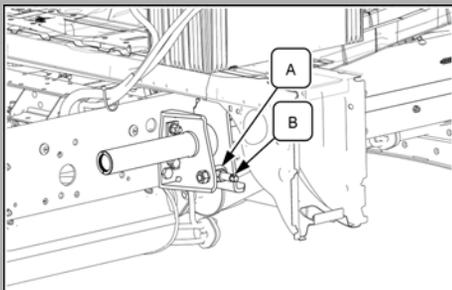
Regulagem

Ajustador automático

1. Gire o parafuso de regulagem até as lonas encostarem no tambor.
2. Retorne o parafuso de regulagem em 1/2 volta. A força exercida para o ajuste é um pouco maior do que a aplicada para encostar as lonas.

ATENÇÃO Regular somente em caso de desmontagem do conjunto, do freio, do ajustador ou tambor.





Regulagem da altura da suspensão

O mecanismo contém uma contraporca **(A)** de travamento de **24 mm** e um parafuso **(B)** de **12 mm** de cabeça quadrada. A rosca na qual está posicionada a contraporca deve ser protegida com graxa.

O mecanismo está posicionado na face externa **(A)** da longarina, na região anterior do veículo.

NOTA O veículo deve estar sem carga.

Procedimento

Realizar uma primeira verificação na medição do veículo em um local plano e verificar se é encontrada a medida **480 mm** conforme mostrado em “Manutenção programada” no capítulo “Cronograma de serviços de manutenção”.

(C) Parte inferior da aba do suporte multifuncional da suspensão dianteira (indicação figura) – ponto de referência da cota.

(D) Parafuso referência para alinhar o dispositivo de medição.

(E) Piso de um local plano.

Se essa medida não for encontrada, seguir conforme o procedimento abaixo:

1. Colocar o veículo em local plano.
2. Folgar contra porca do mecanismo de regulagem.
3. Girar parafuso de regulagem para obter a cota desejada **480 mm**.
4. Apertar contra porca. Torque: **254 N·m a 311 N·m**.
5. Movimentar veículo para frente e para trás (assentamento) conferir a cota de altura, caso não esteja em **480 mm** voltar ao passo **(1)**.
6. Manter a rosca protegida com graxa.

Considerações

Sugerimos confeccionar um gabarito (régua) com dimensão fixa de **480 mm** para regulagem e certificação.

ATENÇÃO O parafuso da regulagem possui cabeça quadrada, não se deve utilizar chave estriada, pois o contato da chave e do parafuso fica reduzido, aumentando consideravelmente a probabilidade de espanar a cabeça do parafuso.

Vão motor

Substituição do filtro antipólen

O filtro está colocado na parte do convergedor indicado na figura. Desenrosque os dois parafusos **(1)**, retire o receptáculo e substitua o filtro.

NOTA O filtro é de funcionamento unidirecional. As indicações para a correta montagem estão indicadas no próprio elemento.

ATENÇÃO Se o filtro antipólen estiver obstruído, pode causar a redução do ar dentro da cabine, e por consequência uma diminuição da ventilação. O problema ficará evidente na diminuição de eficácia do desembaçador do para-brisa.

Limpeza das partes de plástico

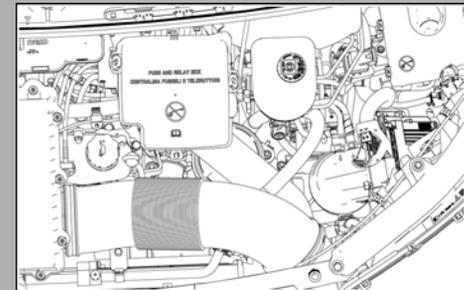
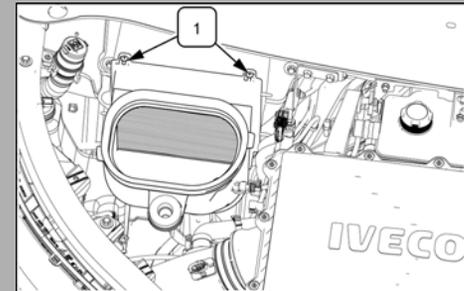
As partes externas de plástico devem ser limpas com o mesmo procedimento de uma lavagem normal do veículo. Caso ainda fiquem vestígios de sujeira, aconselha-se o uso de produtos específicos, observando atentamente as instruções do fabricante. O uso de tais produtos está indicado também para a limpeza dos revestimentos internos de plástico.

Atenção ao lavar o motor!

Se for necessário lavar o motor, faça-o com prudência, evitando pressão excessiva de água. Desse modo, evitará danificar os componentes elétricos.

É obrigatório ainda proteger a central eletrônica EDC indicada na figura, evitando o contato da mesma com a água.

ATENÇÃO Desligue o polo negativo da bateria antes de efetuar qualquer intervenção com ferramentas elétricas no veículo.



Manutenção programada

Filosofia da manutenção programada

Cronograma de serviços de manutenção

Plano global de lubrificação e manutenção

118

121

144

Filosofia da manutenção programada

Longa duração e perfeito funcionamento com uma manutenção periódica.

Para assegurar condições de funcionamento sempre perfeitas ao seu veículo, em seguida são indicadas as intervenções de controle, verificação e afinação que devem ser efetuadas nos vários sistemas do veículo nos prazos previstos.

A regularidade das intervenções de manutenção é a melhor garantia para a segurança de funcionamento e para a manutenção dos custos de funcionamento a níveis ótimos.

Dirigir-se à Rede de Assistência IVECO para a execução das operações prescritas.

Estas operações devem ser efetuadas nos intervalos quilométricos estabelecidos.

Estas operações são consideradas obrigatórias durante o período de garantia, sob pena de esta ser anulada caso não sejam efetuadas.

As intervenções devem ser efetuadas exclusivamente na Rede de Assistência IVECO, que as deverá confirmar aplicando o carimbo, a data e a assinatura nos espaços correspondentes previstos no Plano Global de Manutenção.

Plano de manutenção programada

A Manutenção Programada é constituída por serviços de troca de óleo, indicada pela mensagem no painel "Trocar óleo motor" e/ou Manutenção Periódica, indicada pela mensagem no painel "km" ou "h" faltantes para a próxima revisão.

Normalmente não são recomendados planos diferenciados para as utilizações dos veículos.

Caso exista uma diferenciação em termos das "missões", são apresentados tantos planos quanto o número de missões.

O emprego sistemático dos lubrificantes recomendados permite longos intervalos de substituição a custos relativamente contidos. Consulte a especificação dos lubrificantes aconselhados.

São intervenções especiais relacionadas exclusivamente com intervalos de tempo e, normalmente, são efetuadas com condições climáticas especiais.

Para minimizar o número das paradas derivadas da manutenção, convém programar as paradas "Fora do plano" em conformidade com o número de quilômetros percorridos anualmente, tentando coincidi-las com os intervalos quilométricos predefinidos.

ATENÇÃO A eventual relação entre o intervalo quilométrico e o intervalo de tempo (se indicada na ficha de resumo do Plano de Manutenção) é válida se for respeitada a relação feita com uma velocidade média de trabalho do veículo que é apresentada periodicamente. É indicada exclusivamente para sugerir um plano hipotético das paradas. Portanto, os intervalos de tempo indicados para as operações fora do plano permanecem vinculativos independentemente dos quilômetros efetivamente percorridos.

Longa duração e funcionamento perfeito com uma manutenção periódica.

Para assegurar condições de utilização sempre perfeitas do seu veículo, nas páginas que seguem são indicadas as intervenções de controle, verificação e regulagens que devem ser executadas nos vários componentes do veículo nos prazos previstos. A regularidade das intervenções de manutenção é a melhor garantia para a segurança de funcionamento e a manutenção dos custos de utilização em níveis ótimos.

É conveniente dirigir-se à Rede de Assistência IVECO para a execução das operações prescritas.

Estas operações devem ser efetuadas nos intervalos estabelecidos. As referidas operações devem ser consideradas obrigatórias durante o período de garantia, sob pena de cancelamento da mesma, caso não sejam efetuadas. No período de validade da garantia, as intervenções deverão ser efetuadas exclusivamente na Rede de Assistência IVECO.

ATENÇÃO Em caso de utilização de óleo diesel com porcentagem de enxofre superior a **0,5%**, o intervalo para a substituição do óleo do motor deve ser reduzido à metade.

Conselhos úteis

- A verificação dos níveis (óleo, água, e vários fluidos) deve ser feita depois de um certo tempo (de **5 a 10 min**) após a parada do veículo, e estando este sobre um piso horizontal.
- As trocas de óleo devem ser feitas com o motor, caixa ou diferencial quente. Dessa forma, o lubrificante flui mais facilmente e arrasta as impurezas.
- As engraxadeiras devem estar limpas antes de serem engraxadas. Depois de realizado isto, volte a limpá-las para evitar o acúmulo de sujeira.
- Lave periodicamente o chassi. Isto permitirá um melhor controle dos seus componentes e evitará o acúmulo de sujeira sobre elementos como respiros, válvulas de alívio e engraxadeiras.

Atenção ao lavar o motor!

Se for necessário lavar o motor, faça-o com prudência, evitando excessiva pressão de água. Dessa maneira evitar-se-á danificar os componentes elétricos/eletrônicos. Além disso, é aconselhável proteger a central eletrônica EDC, evitando o contato desta com a água.

- Respeite a qualidade e a quantidade de lubrificantes recomendadas no capítulo “Lubrificantes originais aconselhados por Iveco” em “Características técnicas”.
- Em caso de percursos inferiores aos prescritos pelo serviço de manutenção, os óleos do motor, caixa e diferencial devem ser trocados uma vez por ano. Igual procedimento deverá ser adotado com a lubrificação geral do veículo.

Cronograma de serviços de manutenção

O acesso aos componentes mecânicos do seu veículo faz com que as operações de manutenção sejam simples e facilmente realizáveis.

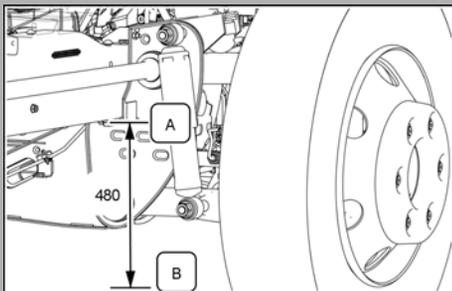
Consultando as instruções das páginas seguintes, é possível (para quem desejar) efetuar autonomamente as operações mais elementares de manutenção.

Controles a serem realizados por parte do utilizador

Período recomendado:

É necessário realizar o primeiro alinhamento de direção aos **5.000 km**, e recomenda os demais a cada **10.000 km**.

Procedimento de Alinhamento	
Pontos a serem checados	
Primeiros 5.000 km	A cada 10.000 km
Calibrar os pneus	Calibrar os pneus
Altura da suspensão	Altura da suspensão
Alinhamento	Rodízio dos pneus
	Balanceamento rodas dianteiras.
	Alinhamento



Valores para checagem da altura da suspensão

A distância da aba inferior da longarina do chassi até o chão deve ser medida o mais próximo possível do eixo dianteiro na parte posterior do mesmo.

Esta verificação deve ser feita com os pneus calibrados conforme valores informados na tabela do capítulo “Dados técnicos” em “Características técnicas”, o veículo necessita estar descarregado e em um local plano, e os valores medidos devem ser iguais para os dois lados da suspensão dianteira.

Modelo	Altura (mm)
70C17 HD	480 ± 5

(A) Parte inferior da aba do suporte multifuncional da suspensão dianteira.

(B) Piso

NOTA Não se recomenda outro lugar de medição para não inserir ao processo os erros de tolerância da suspensão traseira.

O alinhamento deve ser realizado:

- A cada troca de pneus.
- Quando os pneus apresentarem desgaste irregular.
- Quando o veículo apresentar tendência direcional para um dos lados.
- A cada **10.000 km** rodados, por ocasião do rodízio e balanceamento.

Para maiores informações da regulagem da altura da suspensão no capítulo “Cuidado e manutenção” em “Manutenção de rotina”.

Serviços de manutenção

M0	<i>Aos primeiros 10.000 km</i>
M1	<i>A cada 20.000 km</i>
M2	<i>A cada 40.000 km</i>
M3	<i>A cada 60.000 km</i>

M0

Primeira troca do filtro de óleo, óleo motor e filtro de eletroválvula (moduladora do turbo);
Primeira troca de óleo do Eixo traseiro.

OC (Óleo Caixa)

Substituição do óleo da caixa de câmbio e limpeza do respiro.

EP (Extra Plano)

Compreende aquelas operações não coincidentes com as paradas correspondentes aos serviços M1; M2 e M3.

T0 – Revisão temporária menor que 1 ano.

T1 – Revisão temporária a cada 1 ano.

T2 – Revisão temporária a cada 2 anos.

T3 – Revisão temporária a cada 3 anos.

O veículo sai de fábrica abastecido com o óleo de motor PETRONAS URANIA DAILY LS ULTRA. Este lubrificante supera as Normas Internacionais. Em caso de não dispor especificamente deste produto, utilize somente um produto com similares características.

ATENÇÃO O óleo motor deve ser único e exclusivamente sintético.

Se o nível de óleo estiver próximo da marca de Mínimo na vareta medidora, é necessário completar o nível de óleo lubrificante de acordo com a tabela do capítulo "Lubrificantes originais aconselhados por IVECO" em "Características técnicas".

PLANO DE MANUTENÇÃO KM X 1.000	
MODELOS 70C I 7 HD	
MOTOR	
M1	<i>Controlar fixação e possíveis vazamentos nas tubulações de escape, admissão, mangueiras do sistema de arrefecimento.</i>
	<i>Controlar o sistema de admissão de ar: integridade do elemento filtrante, vedação da junta da tampa e válvula ejetora de pó do filtro.</i>
	<i>Controlar o indicador de obstrução do filtro de ar no painel e em caso de obstrução, substituí-lo.</i>
	<i>Controlar as condições da correia.</i>
	<i>Controlar o nível do fluido no sistema de arrefecimento.</i>
	<i>Controlar obstruções nos painéis dos radiadores de água e ar, com maior frequência em áreas com muitos insetos.</i>
	<i>Substituir o óleo e os filtros de óleo do motor. Substituir filtro da eletroválvula (só veículos com turbo Dual Stage).</i>

PLANO DE MANUTENÇÃO KM X 1.000	
MODELO 70C17 HD	
MOTOR	
M3	<i>Substituir a correia dos comandos auxiliares do motor (ventilador, bomba d'água e alternador) e do opcional ar-condicionado.</i>
	<i>Controlar o estado dos suportes e coxins do motor e sua fixação; caso necessário, substituir.</i>
	<i>Coincidindo com serviço de manutenção, controlar a porcentagem de aditivo do sistema de arrefecimento do motor, o qual deve estar em torno de 40%. Se for necessário, completar com água e líquido de arrefecimento a 50%.</i>
EP	<i>Substituir os tensores automáticos da correia "poly-V".</i>
	<i>Substituir a corrente de distribuição com seus tensores e engrenagens.</i>
T1	<i>Substituir o elemento filtrante do filtro de ar (independente da quilometragem).</i>
T2	<i>Substituir o líquido do sistema de arrefecimento do motor.</i>

Plano de manutenção km x 1.000																								
20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	
Motor																								
		x			x			x			x			x			x			x			x	
		x			x			x			x			x			x			x			x	
		x			x			x			x			x			x			x			x	
					x						x						x							x
											x													x
<i>A cada ano.</i>																								
<i>A cada 2 anos.</i>																								

PLANO DE MANUTENÇÃO KM X 1.000	
MODELO 70C17 HD	
TRANSMISSÃO E EMBREAGEM	
MI	<i>Controlar possíveis vazamentos de óleo dos sistemas de transmissão e embreagem.</i>
	<i>Controlar o óleo da embreagem e estados dos guarda-pós.</i>
OC	<i>Efetuar a limpeza do respiro de vapores de óleo. Caixa 6S 480 VO (Uso predominante em Cidades).</i>
	<i>Efetuar a limpeza do respiro de vapores de óleo. Caixa 6S 480 VO (Uso predominante em Rodoviário).</i>

Plano de manutenção km x 1.000																							
20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480
Transmissão e Embreagem																							
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
									x										x				
																	x						

PLANO DE MANUTENÇÃO KM X 1.000	
MODELO 70C17 HD	
EIXO TRASEIRO E ÁRVORE DE TRANSMISSÃO	
M1	<i>Controlar possíveis vazamentos de óleo do sistema diferencial.</i>
	<i>Controlar nível de óleo, limpeza dos respiros, nível de ruído e possíveis vazamentos no eixo traseiro.</i>
M2	<i>Controlar o reaperto e estado das árvores de transmissão, das cruzetas e da fixação dos flanges.</i>
M3	<i>Substituir o óleo do Eixo diferencial e efetuar a limpeza do respiro de vapores de óleo.</i>
Sistema de Suspensão	
M1	<i>Controlar estado dos amortecedores (vazamentos, desgastes), e reapertar suas fixações.</i>
	<i>Conferir reaperto das fixações dos suportes de suspensão, dos grampos de mola e das barras estabilizadoras. (*)</i>
	<i>Controlar o estado geral das buchas das suspensões.</i>
	<i>Efetuar a lubrificação geral suspensão primária.</i>

PLANO DE MANUTENÇÃO KM X 1.000	
MODELO 70C17 HD	
SISTEMA DE DIREÇÃO	
M1	<i>Controlar folgas e possíveis ruídos no sistema de direção, barras de ligação, tirantes, terminais e limitadores de curso.</i>
	<i>Controlar o nível de óleo do sistema hidráulico de direção e possíveis vazamentos em tubulações, mangueiras e conexões.</i>
	<i>Controlar o limite de curso do sistema de direção.</i>
M2	<i>Controlar a fixação da caixa de direção e do seu suporte.</i>
M3	<i>Controlar o torque das barras de direção, dos braços, coluna e pivôs.</i>
	<i>Verificar o óleo da direção hidráulica e completar se necessário.</i>

PLANO DE MANUTENÇÃO KM X 1.000	
MODELO 70C17 HD	
SISTEMA DE FREIOS	
MI	<i>Controlar a fixação e possíveis vazamentos nas tubulação dos sistemas de freios.</i>
	<i>Verificar o correto funcionamento dos freios de serviço e de estacionamento. Eficiência e estabilidade dos sistemas.</i>
	<i>Controlar o desgaste das lonas de freio e dos tambores e lubrificar o ajustador automático. Deve-se fazer a regulagem do ajustador automático de freio a cada troca de lonas, sapatas e tambores.</i>
	<i>Controlar as condições dos discos de freio e desgaste das pastilhas.</i>
	<i>Controlar o nível do líquido dos freios.</i>
TI	<i>Substituir o líquido dos freios.</i>

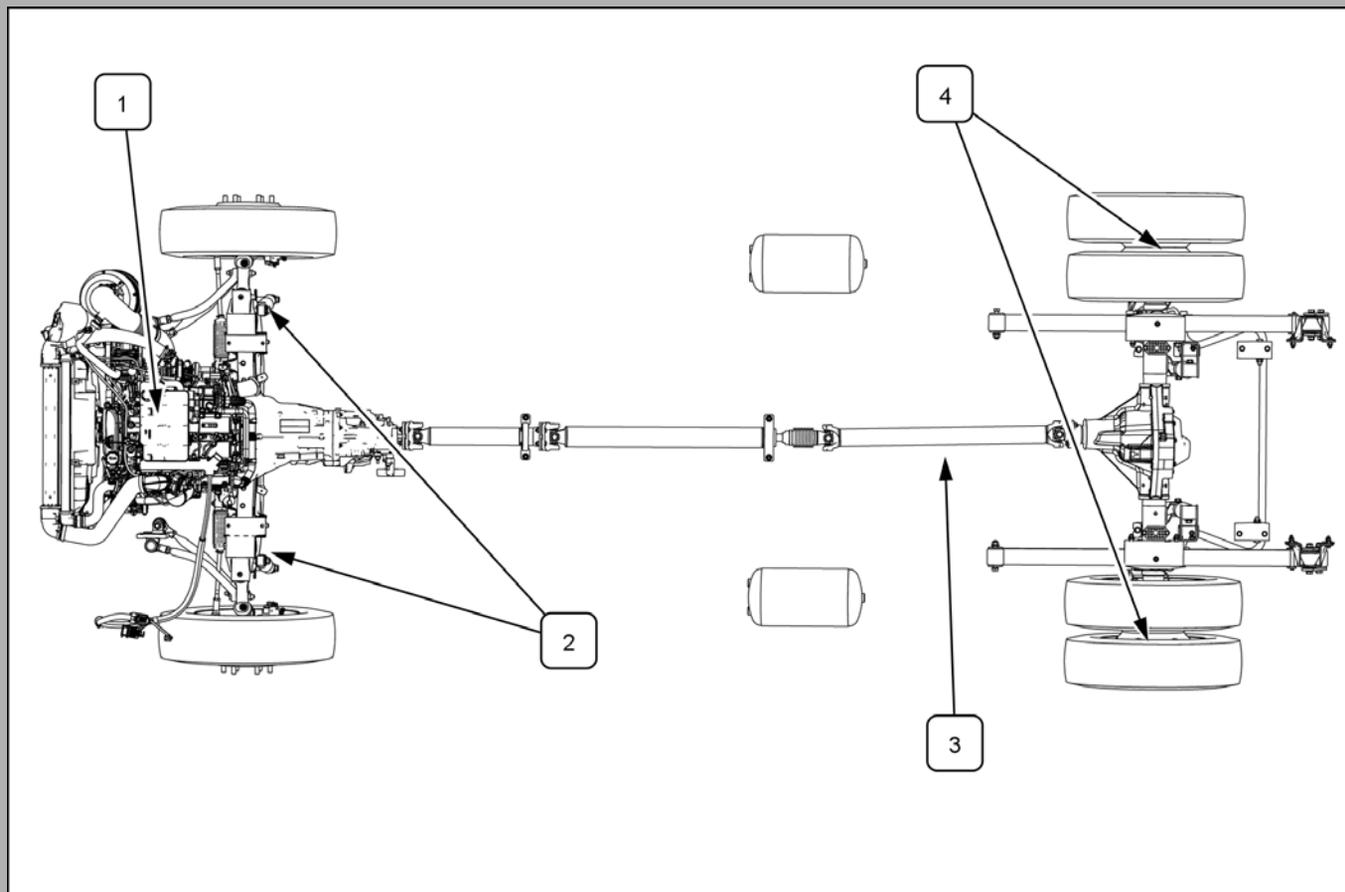
PLANO DE MANUTENÇÃO KM X 1.000																								
20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	
Sistema de Freios																								
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
		x			x			x			x			x			x			x			x	
<i>A cada 60.000 km ou 2 anos. Controlar nível em todas as paradas programadas.</i>																								

PLANO DE MANUTENÇÃO KM X 1.000	
MODELO 70C17 HD	
SISTEMA ELÉTRICO	
M1	<i>Verificar o funcionamento das luzes internas, externas e de emergência.</i>
	<i>Verificar o funcionamento das alavancas e interruptores de comando.</i>
	<i>Verificar o funcionamento de todas as luzes do painel.</i>
Cabine	
M2	<i>Verificar e eventualmente eliminar os insetos que estejam no filtro antipólen de ar.</i>
T2	<i>Substituir o filtro antipólen de ar.</i>

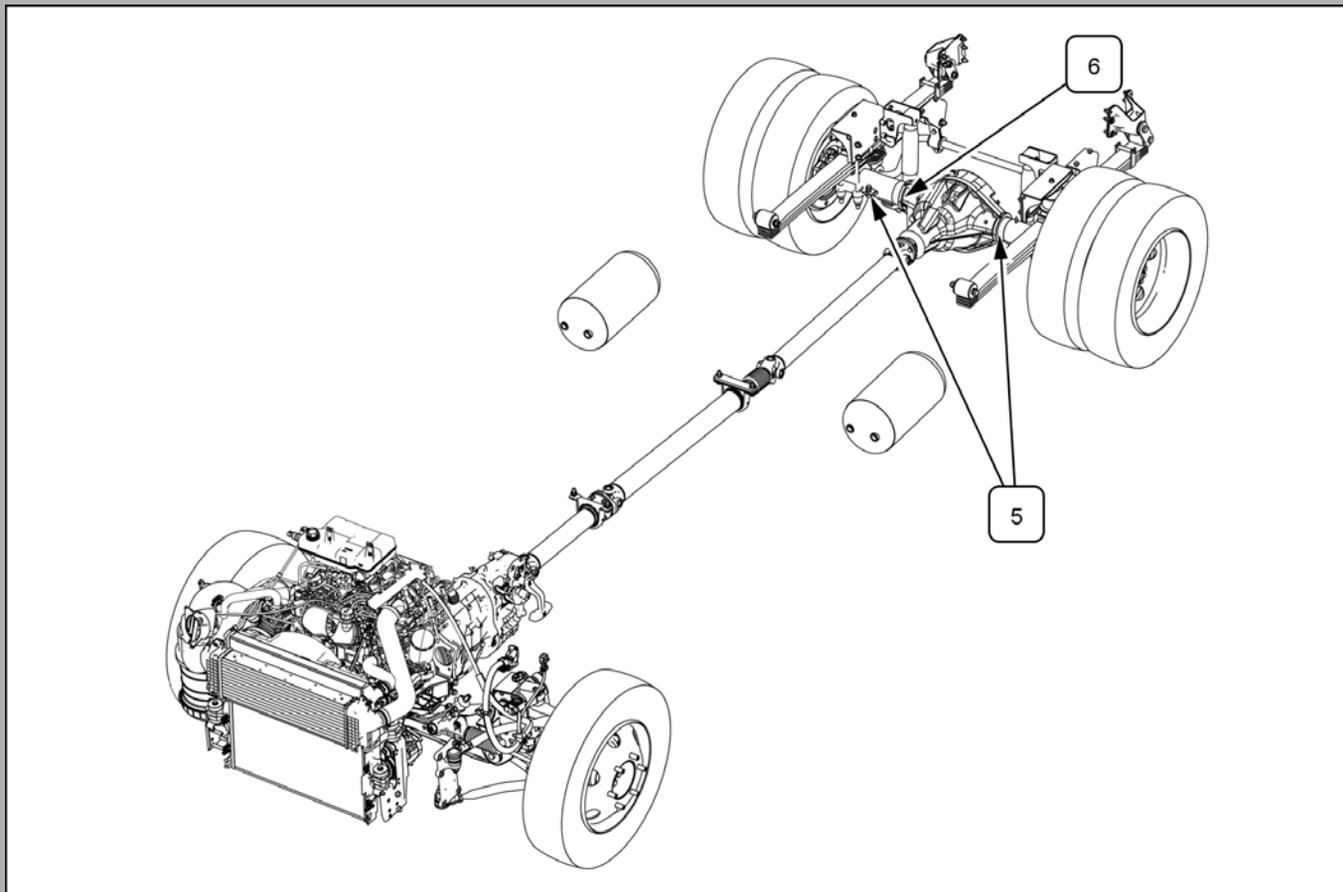
PLANO DE MANUTENÇÃO KM X 1.000																								
20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	
Sistema Elétrico																								
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Cabine																								
	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
<i>A cada ano.</i>																								

PLANO DE MANUTENÇÃO KM X 1.000	
MODELOS 70C I 7 HD	
SISTEMA DE COMBUSTÍVEL	
M1	<i>Controlar possível vazamento de óleo combustível em tubulações, mangueiras, conexões, filtros e bomba injetora.</i>
	<i>Reapertar fixação dos suportes e cintas do tanque de combustível.</i>
40.000 km	<i>Substituir o filtro de diesel.</i>
T0	<i>Drenar coço reservatório de água do filtro.</i>
T1	<i>Drenar e lavar o reservatório de combustível.</i>
Chassi	
M1	<i>Controlar possível desgaste irregular de pneus, verificar visualmente e alinhar, se necessário.</i>
	<i>Conferir reaperto das porcas de fixação das rodas, calibragem dos pneus e verificar possíveis vazamentos da válvula de enchimento .</i>
	<i>Controlar rodízio e balanceamento de pneus.</i>
	<i>Controlar alinhamento do sistema direção.</i>
M2	<i>Controlar aperto dos parafusos do quadro de chassi.</i>
M3	<i>Controlar as possíveis interferências das partes móveis.</i>

- (1)** Motor
- (2)** Suspensão dianteira
- (3)** Eixo - Árvore de Transmissão
- (4)** Freios

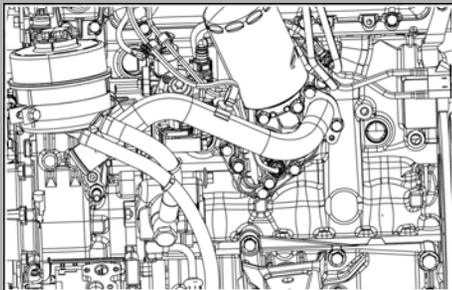
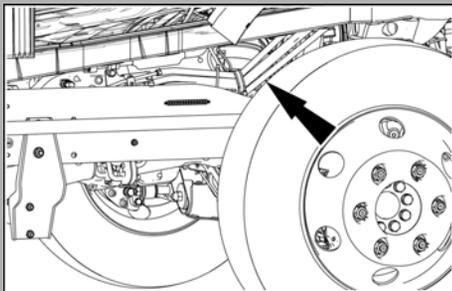


- (5) Suspensão traseira
- (6) Eixo traseiro



Características técnicas

Dados de identificação	146
Emissões acústicas	147
Emissões gasosas	148
Detroit Locker	149
Produtos aconselhados pela IVECO	150
Dados técnicos	155
Instalação de dispositivos elétricos/eletrônicos	165
Chave de corte geral	168
Reabastecimentos	169



Dados de identificação

1. Código VIN

Gravação na frente, na longarina direita do chassi.

2. Número do motor

Gravação no lado esquerdo do bloco.

Emissões acústicas

A Iveco garante o nível sonoro estabelecido por Lei, desde que não sejam introduzidas modificações (principalmente no sistema de escapamento e pacote acústico), ou seja comprovada negligência na manutenção geral do veículo. Em tais casos, a Iveco se exime de toda e qualquer responsabilidade, assumindo a mesma o proprietário do veículo.

Modelo	Motor	Versão	Rotação de medição	Valor de fiscalização
70C17 HD	FICDS	Chassi sem Cabine com Escudo Completo Chassi sem Cabine com Escudo Reduzido	2625 r.p.m.	94,65 dB(A)

Emissões gasosas

Os valores de índice de opacidade em aceleração livre para cada um dos modelos estão indicados na tabela seguinte. Este índice é uma referência para a verificação do estado de manutenção do veículo.

Modelo	Motor	r.p.m. em marcha lenta	r.p.m. em máxima livre	Índice opacid. alt. <350 m.n.m.	Índice opacid. alt. >350 m.n.m.
70C17 HD	FICDS	800 ± 50	4200 ± 50	0,54 m-l	0,54 m-l

Uma etiqueta autoadesiva de cor amarela, mostrando o valor de índice de opacidade em aceleração livre, é colocada na coluna "B" da porta do lado direito.

Iveco Latin America garante que as emissões de gases pelo escapamento mantem dentro dos valores impostos pela Lei por cinco 5 anos ou **160.000 km** (o que acontecer primeiro).

Esses valores só serão válidos para os motores/veículos que respeitem o Programa de Manutenção indicado no presente manual. As emissões podem ser influenciadas por fatores negativos como:

- Condições de uso não correspondentes a estes modelos.
- Alteração das características originais, regulagens ou setup dos sistemas de admissão de ar, alimentação e escape do motor.
- Utilização de peças de reposição não originais.
- Restrição na admissão de ar causada por filtro de ar sujo ou obstrução nas tubulações.
- Contrapressão do escapamento causada por obstrução na tubulação.
- Saturação ou obstrução do sistema de recirculação de gases do cárter.
- Anomalias no sistema de alimentação e retorno de combustível, assim como perdas de estanqueidade.
- Pulverização deficiente de combustível causada pelo mau estado dos bicos injetores.
- Combustão incompleta por combustível contaminado ou de má qualidade.
- Baixo nível de combustível no tanque.

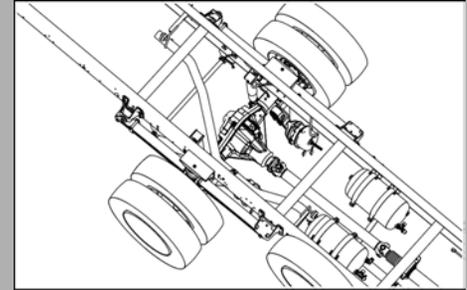
Detroit Locker

Os veículos direcionados à aplicação Rural, possuem o eixo Traseiro dotado do dispositivo Detroit Locker, esse recurso mantém o bloqueio automático das rodas traseiras, sendo desbloqueado quando há diferenciação de velocidade entre as mesmas. O Detroit Locker maximiza a tração do veículo, fornecendo 100% de torque e potência em ambas as rodas. Este dispositivo permite a condução do veículo, mesmo que uma das rodas fique suspensa durante alguma manobra. O mesmo não necessita de manutenções específicas além do plano de manutenção já especificado para o eixo Traseiro.

ATENÇÃO Durante a realização de manobras como curvas, os ruídos do engate e desengate de componentes internos do eixo traseiro podem ser audíveis. Esses ruídos de acoplamento e desacoplamento são normais e característicos dos diferenciais com Detroit Locker.

Advertência:

O tráfego do veículo em condições adversas como em estradas com barro, areia, pedras, grama molhada poderá provocar o deslocamento de pedras ou outros objetos, que quando arremessados pela força de tração das rodas, pode atingir terceiros.



Produtos aconselhados pela IVECO

Proteção, performance e desempenho.
Conte com esses itens de série na proteção do seu caminhão IVECO.

Protección, performance y desempeño.
Cuente con estos ítems de serie en la protección de su camión IVECO.

As linhas Urania, Coolant e Tutela foram desenvolvidas para reduzir o consumo de combustível e garantir o melhor desempenho e segurança para o seu caminhão IVECO.

Utilizando tecnologia de alta qualidade, os nossos fluidos e lubrificantes oferecem total proteção, menor desgaste e máximo rendimento.

Não faça da proteção um item opcional.

A excelência das linhas Urania, Coolant e Tutela está disponível em todas as concessionárias IVECO.

Las líneas Urania, Coolant y Tutela fueron desarrolladas para reducir el consumo de combustible, garantizar el mejor desempeño y seguridad para su camión IVECO.

Utilizando tecnología de alta calidad, nuestros fluidos y lubricantes ofrecen total protección, menor desgaste y máximo rendimiento.

No haga de la protección un ítem opcional.

La excelencia de las líneas de producto Urania, Coolant y Tutela están disponibles en todos los concesionarios IVECO.

PETRONAS
Urania

PETRONAS
**Coolant
 Paraflu**

PETRONAS
TUTELA

PETRONAS
 LUBRICANTS




Uma linha completa de produtos desenvolvidos exclusivamente para o seu caminhão IVECO

Una línea completa de productos desarrollados exclusivamente para su camión IVECO.



Garante a máxima proteção do seu caminhão com os lubrificantes Urania, e os fluidos Coolant e Tutela, recomendados pela IVECO em todo o mundo.

Informações no Brasil: 0800 99-3200

PETRONAS
Urania

PETRONAS
**Coolant
Parafiu**

PETRONAS
TUTELA

PETRONAS
LUBRICANTS



Garantiza la máxima protección de su camión con los lubricantes Urania, y los fluidos Coolant y Tutela, recomendados por IVECO en todo el mundo.

Información en Argentina: 0800 222-0449

Produtos indicados pela IVECO

COMPONENTES A ABASTECER	L	KG	PRODUTO (CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL)
Comando freios	1,02 l	1,06 kg	<i>Líquido sintético para freios Tipo DOT 4 - SAE J1 703 011'80</i>
Sistema hidráulico de acionamento da embreagem	2,20 l	—	
Caixa de câmbio 6S480 VO	2,40 +/- 0,125 l	—	<i>Óleo sintético para câmbios SAE 75W80 - API GL-4</i>
Direção hidráulica	1,50 l	1,20 kg	<i>Óleo mineral para transmissões automáticas ATF – DEXRON II</i>
Cárter do motor com troca de filtro (**)	6,90 l	6,07 kg	<i>Óleo sintético para motores Diesel SAE 5W30 - API CF - ACEA C2</i>
Diferencial DANA 286	3,80 +/- 0,03 l	—	<i>Óleo para diferencial EP SAE 85W-140 - API GL5</i>

COMPONENTES A ABASTECER	L	KG	PRODUTO (CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL)
Cárter do motor sem troca de filtro	6,60 l	5,81 kg	Óleo sintético para motores Diesel SAE 5W30 - API CF - ACEA C2
Tanque de combustível (1)	90 l	-	Óleo diesel.
Refrigeração motor (2)	10,86 l	-	50% Água + 50% Líquido anticongelamento/anticorrosão a base de etilenglicol
<p>(**) Atenção - Não utilizar óleo mineral.</p> <p>(1) No inverno ou trabalhando em regiões muito frias, utilizar o óleo Diesel invernal fornecido pelas distribuidoras. Preferencialmente mantenha o tanque cheio.</p> <p>(2) Usar em uma proporção de 50% misturado com água pura ou desmineralizada.</p>			

COMPONENTES A ABASTECER	PRODUTOS PETRONAS	NÍVEL PETRONAS DE PRESTAÇÕES
Cárter do motor	URANIA DAILY LS ULTRA	SAE 5W30 – ACEA C2 IVECO STD. 18-1811
Eixo Diferencial	TUTELA W140/M-DA	SAE 85W140 – API GL-5/MT-1 IVECO STD. 18-1805 Classe RAS1
Direção hidráulica	TUTELA GIIA	ATF DEXRON II - IVECO STD. 18-1807 Classe AG2
Comando freios	TUTELA TOP 4	DOT 4 – SAE J 1703 01/’80 – FIAT 9.55597
Sistema hidráulico de acionamento da embreagem		
Arrefecimento motor e calefação	COOLANT UP (I)	ASTM D 3306; ASTM D 4985; NBR 15297; FIAT 9.55523-2 (I)
Caixa de câmbio 6S 480 VO	TUTELA TRANSMISSION XT - D540	SAE 75W80 - ZF TE - ML 01E/02E
(I) Líquido de arrefecimento de base orgânica. Não misturar com produtos de base inorgânica! Sempre utilizar fluidos homologado pelo fabricante.		

Dados técnicos

MODELOS	70C17 HD
Motor	
Tipo	Diesel 4T - FIC Dual Stage
Modelo	FICE348I
Características principais	
Número de cilindros	4
Diâmetro	95,8 mm
Curso do pistão	104 mm
Relação de compressão	17,5 ± 0,5:1
Cilindrada	2998 cm³
Dados de potência	
Potência máxima	170 CV (125 kW)
Ao regime de	3500 RPM
Torque máximo	45,9 kgm (450 N·m)
Ao regime de	1250 RPM - 2900 RPM
Sistema de injeção	
Tipo	Injeção direta Common Rail

MODELOS	70C17 HD
Pressão de injeção	1800 bar máx.
Ordem de ignição	1-3-4-2

Distribuição	Comando por corrente, com duplo eixo comando de válvulas no cabeçote, 4 válvulas por cilindro, com tucho hidráulico.
Embreagem	Monodisco seco com mola a diafragma e comando hidráulico.
Diâmetro	280 mm
Caixa de câmbios	Mecânica, com marchas a frente sincronizadas. ZF 6S 480 VO - 6 marchas para frente + 1 marcha a ré. Relações: 1ª = 5,070 / 2ª = 2,614 / 3ª = 1,524 / 4ª = 1,000 / 5ª = 0,770 / 6ª = 0,657 / Marcha a ré = 4,823
Árvores de transmissão	Modelo S1410X Dana Albarus
Eixo traseiro/Relação	Dana 286/Relação 5,38:1 (aplicado na Caixa de Câmbio ZF 6S 480 VO)
<hr/> ATENÇÃO Os veículos destinados à aplicação Rural possuem Eixo com Bloqueio de Diferencial. <hr/>	

Direção	Tipo pinhão e cremalheira, de acionamento hidráulico.
Suspensão dianteira	Independente com barra de torção longitudinal. Amortecedores telescópicos. Barra estabilizadora.
Suspensão traseira	Chassi sem Cabine: Molas parabólicas, com amortecedores hidráulicos telescópicos e barra estabilizadora. Modelos Charter / Executive: Suspensão mecânica, composta por molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos e barra estabilizadora.
Freios	Sistema de freio combinado hidropneumático com circuitos independentes. Hidráulico a disco nas rodas dianteiras e pneumático a tambor nas rodas traseiras. Com sistema anti-bloqueio de rodas ABS. Freio de estacionamento por molas acumuladoras, com comando pneumático, acionado por válvula manual, a atuar nas rodas traseiras.
Rodas	A disco de aço. Estabelecidos as dimensões de 6.0 x 17,5, para a segurança da marcha é indispensável que o veículo esteja equipado com pneus da mesma marca e do mesmo tipo em todas as rodas.

Alinhamento das rodas dianteiras			
Modelos	Inclinação (Câmbor)	Avanço (Cáster)	Convergência
70C17 HD	1°27 +/- ± 0° 20''	1° 25 +/- ± 0° 20''	2,5 +/- 1 mm

Veículo	70C17 HD	
Pneus radiais sem câmara	215/75 R17,5	
Carga Máxima (kg)	Eixo dianteiro	2200
	Eixo traseiro	5000

Modelos	70C17 HD
Pneus	215/75 R 17.5

Medida	Índice de carga		Pressão de inflação – bar (psi)												
			2.75 bar (40.0 psi)	3.1 bar (45.0 psi)	3.45 bar (50.0 psi)	3.75 bar (55.0 psi)	4.15 bar (60.0 psi)	4.5 bar (65.0 psi)	4.8 bar (70 psi)	5.2 bar (75.0 psi)	5.5 bar (80.0 psi)	5.8 bar (85.0 psi)	6.2 bar (90.0 psi)	6.5 bar (95.0 psi)	6.9 bar (100.0 psi)
			Carga por pneu em kg												
215/75 R 17.5	126/124	Duplo	-	-	-	-	-	1 135 kg	1 200 kg	1 270 kg	1 340 kg	1 405 kg	1 470 kg	1 535 kg	1 600 kg
		Simples	-	-	-	-	-	1 205 kg	1 275 kg	1 350 kg	1 420 kg	1 490 kg	1 560 kg	1 630 kg	1 700 kg

Sistema eléctrico	
Tensão	12 V
Baterias	100 A·h 170 A·h (opcional)
Motor de partida	2,5 kW
Alternador	14 V - 110 A 14 V - 140 A (opcional)

LÂMPADAS	TIPO	POTÊNCIA (WATT)
Faróis altos e baixos	altos H1 12 V	55
Faróis altos e baixos	baixos H7 12 V	55
Faróis de neblina	de halógeno H11	55
Luzes de posição dianteiras	tubular W5W	5
Luzes diurnas	tubular W21W	21
Luzes indicadoras de direção dianteiras	esférica PY21W	21
Luzes de direção laterais	esférica	16
Luzes de posição traseiras	esférica	5
Luzes indicadoras de direção traseiras	esférica	21
Luzes de freio	esférica	21
Luz de placa - VAN	tubular W5W	5
Luz de placa - CAB	esférica R5W	5
Luz de marcha a ré	esférica	21
Luz de neblina traseira	esférica	21
Luzes de gabarito	dianteira esférica	5
Luzes de gabarito traseiras (caixa fechada/ com cabine)	T4W	5

Instalação de dispositivos elétricos/eletrônicos

ATENÇÃO – Antes de efetuar qualquer intervenção na instalação elétrica, desligue os cabos da bateria.

- Evite manipular a instalação elétrica, dirija-se à Rede de Assistência IVECO.
 - Só utilize fusíveis de corrente prescrita, perigo de incêndio.
 - Só substitua os fusíveis depois de ter eliminado a causa do inconveniente.
 - Não intervenha sobre os relés. Dirija-se à Rede de Assistência IVECO.
-

Modificações ou reparações do equipamento elétrico executadas de modo não correto e sem levar em conta as características técnicas da instalação podem causar anomalias de funcionamento com risco de incêndio.

Precauções com centrais eletrônicas instaladas

A fim de não efetuar operações erradas que possam de alguma maneira danificar permanentemente ou temporariamente o funcionamento das centrais eletrônicas instaladas no veículo, recomendamos (às Oficinas Autorizadas), as seguintes precauções:

- Em caso de intervenções no chassi que exijam soldagem por arco elétrico, é necessário desligar as centrais eletrônicas e, caso a soldagem seja próxima da central, deve-se desmontá-la do chassi.
- Não desligar ou ligar as centrais com o motor em funcionamento se as mesmas estiverem alimentadas.
- Depois de cada operação de manutenção, em que tenha sido necessário retirar a bateria, certifique-se de que ao voltar a montá-la os bornes estejam bem fixados aos polos.
- Não desligar a bateria com o motor em funcionamento.
- Não utilizar um aparelho recarregador de baterias para dar partida no motor.
- Desligar a bateria da rede de bordo em caso de recarregá-la.
- Retirar as centrais eletrônicas quando for necessário realizar operações que gerem temperaturas superiores a **80 °C**.

Precauções operativas obrigatórias

Antes de efetuar reparações nas centrais da instalação elétrica, e a fim de eliminar o risco de um curto-circuito, devem ser adotadas obrigatoriamente as seguintes precauções:

- Antes de retirar o relé da central, é indispensável desligar os bornes da bateria.

- Deverá ser montado um relé novo se, ao desmontá-lo da central, tiver se soltado a proteção de plástico ou o relé tiver sido aberto por qualquer motivo.

Cuidados essenciais

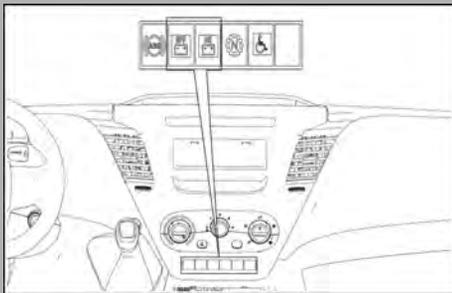
Antes de executar tarefas de manutenção ou reparações em uma central eletrônica, é imprescindível desligar os dois pólos da bateria (abrir o compartimento da bateria, desconectar primeiro o cabo negativo, logo depois desconectar o cabo positivo. Após a execução das tarefas, conectar o terminal positivo e em seguida o negativo); e a chave de corte geral de corrente (quando prevista).

Tomada de tensão para aparelhos elétricos suplementares

Estão previstos conectores de três, doze e vinte vias para instalação de equipamentos elétricos suplementares no veículo. Todas as informações sobre esses conectores e os cuidados para se realizar instalações elétricas suplementares, estão contidas no Manual do Implementador que se encontra disponível no site da IVECO.

HOMOLOGAÇÕES MINISTERIAIS PARA MERCADOS ESPECÍFICOS (os aparelhos de rádio são conformes aos países ou às normas locais).

PAÍS	SIGLA DE HOMOLOGAÇÃO DO BODY COMPUTER (BCML7)
ARGENTINA	<p style="text-align: center;">CNC ID H-13146</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Tipo de Equipo: TRANSEPTOR MOVIL Modelo: BCML7</p> <p>CNC COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES</p> <p>H-13146</p> </div>
BRASIL	<p style="text-align: center;">4251-13-5386***</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">BCML7</p> <div style="text-align: center;">  <p>ANATEL</p> <p>4251 - 13 - 5386</p>  <p style="font-size: 8px;">01 07 000007 76 1008</p> </div> </div>



Chave de corte geral

Todos os veículos são fornecidos com duas teclas para a chave de corte geral "OFF" e "ON", que está localizada no painel central.

Ao ser acionada a tecla "OFF", a energia elétrica do veículo é interrompida, exceto para o tacógrafo, algumas funções do body e pisca alerta.

Ao ser acionada a tecla "ON", a energia elétrica do veículo é reestabelecida.

A chave de corte geral "**(OFF)**" cumpre uma exigência legal e deve ser utilizada periodicamente, mas desde que o veículo esteja por pelo menos **3 min** em repouso. Esse tempo é necessário para que todas as centrais estejam descarregadas e desenergizadas, evitando problemas com a durabilidade das mesmas.

Reabastecimentos

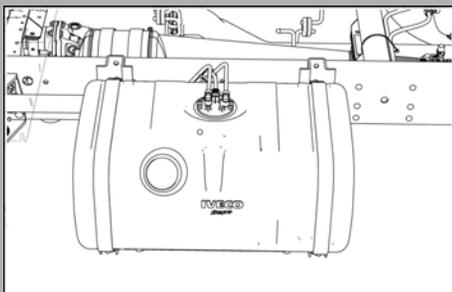
Combustível

ATENÇÃO Os motores que equipam estes veículos foram desenvolvidos de modo a respeitar os severos limites nacionais e internacionais de emissão de gases poluentes, sendo que para isso é necessário utilizar combustível de reconhecida qualidade durante toda sua vida útil.

Quando o óleo diesel comercializado não atender às especificações mínimas de qualidade, apresentando um teor de enxofre mais elevado ou outras características que não favoreçam a boa combustão, poderão surgir problemas tais como:

- Deterioração prematura do óleo lubrificante do motor.
 - Desgaste acelerado dos anéis de segmento e cilindros.
 - Deterioração prematura do sistema de escapamento.
 - Sensível aumento da emissão de fuligem.
 - Carbonização acentuada nas câmaras de combustão e nos bicos injetores, com variação no consumo de combustível e no desempenho do veículo.
 - Dificuldade na partida a frio com emissão de fumaça branca;
 - Menor durabilidade do produto.
 - Corrosão prematura no sistema de combustível.
-

ATENÇÃO A IVECO desaconselha o uso de qualquer combustível alternativo que não tenha sido regulamentado pelas mencionadas Normas e pelos Órgãos Técnicos dos países por onde circularão os veículos



- Para que todo o sistema de pós-tratamento de gases de escape funcione corretamente, mantendo as emissões dentro dos valores homologados, a IVECO autoriza somente a utilização do diesel S10, especificado pela Resolução ANP n° 31/09. A utilização de qualquer outro tipo de óleo diesel poderá acarretar a perda da garantia do seu veículo.

ATENÇÃO No inverno ou trabalhando em regiões muito frias, utilizar o óleo diesel invernal fornecido pelas petroleiras. Preferencialmente mantenha o tanque cheio.

Tanques de combustível

Os veículos IVECO saem de fábrica com um tanque de combustível fabricado em plástico com **90 l** litros de capacidade, o qual é fixado no lado esquerdo do chassi por meio de dois suportes com cintas de aço.

Fusíveis e relés

Fusíveis na cabine

172

Unidade de controle porta-fusíveis e relé do compartimento do motor

178

Fusíveis na cabine



Perigo, recomendações gerais

Antes de qualquer intervenção no sistema elétrico, retire as baterias (remoção dos terminais / abertura do circuito acionando o Contator Geral de Corrente).

O descumprimento, total ou parcial, do prescrito pode causar danos graves ao veículo



Recomendações gerais

- Evite qualquer alteração do sistema elétrico. Caso esta operação for de qualquer modo necessária contate a Rede de Assistência IVECO.

- Utilize apenas fusíveis com a amperagem recomendada: perigo de incêndio.

O descumprimento, total ou parcial, do prescrito pode causar danos graves ao veículo

ATENÇÃO As informações indicadas neste capítulo são fornecidas exclusivamente a título indicativo. Desaconselhamos reparações/substituições dos componentes (fusíveis e relés); contatar sempre a Rede de Assistência IVECO.



Perigo, recomendações gerais

Nunca substitua os fusíveis principais. Em caso de necessidade, entre em contato com a Rede de Assistência IVECO.

O descumprimento, total ou parcial, do prescrito pode causar danos graves ao veículo

Generalidades

Os fusíveis protegem o sistema elétrico, intervindo em caso de avaria/intervenção no próprio sistema.

Quando um dispositivo não funciona, é necessário verificar a eficiência do respectivo fusível de proteção.

Num fusível íntegro, o elemento condutor **(1)** não deve ser interrompido.

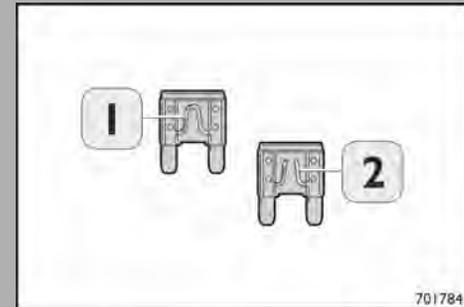
Num fusível interrompido, o elemento condutor **(2)** não é contínuo.

Em caso contrário, é necessário substituir o fusível queimado por um outro com a mesma corrente (mesma cor).

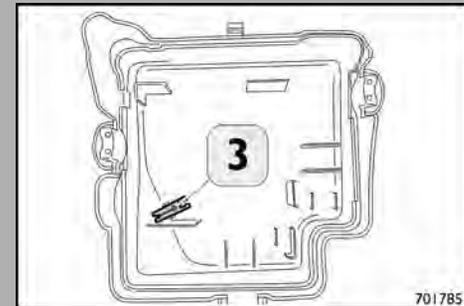
Para remover os fusíveis da sua sede, utilize a pinça **(3)** fornecida.

Esta encontra-se dentro da tampa da unidade de controle porta-fusíveis localizada no compartimento do motor.

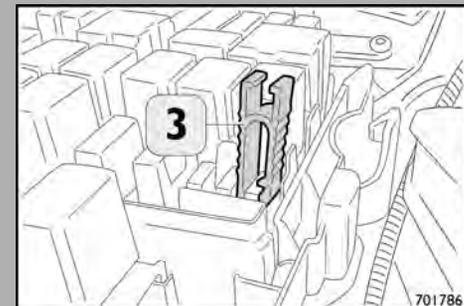
Na figura está ilustrado o uso correto da pinça **(3)**.



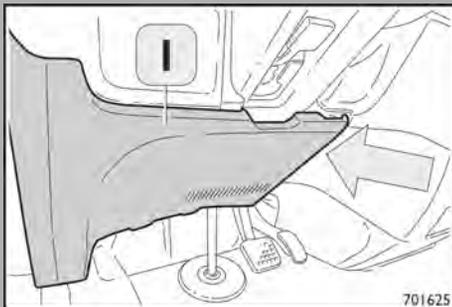
701784



701785



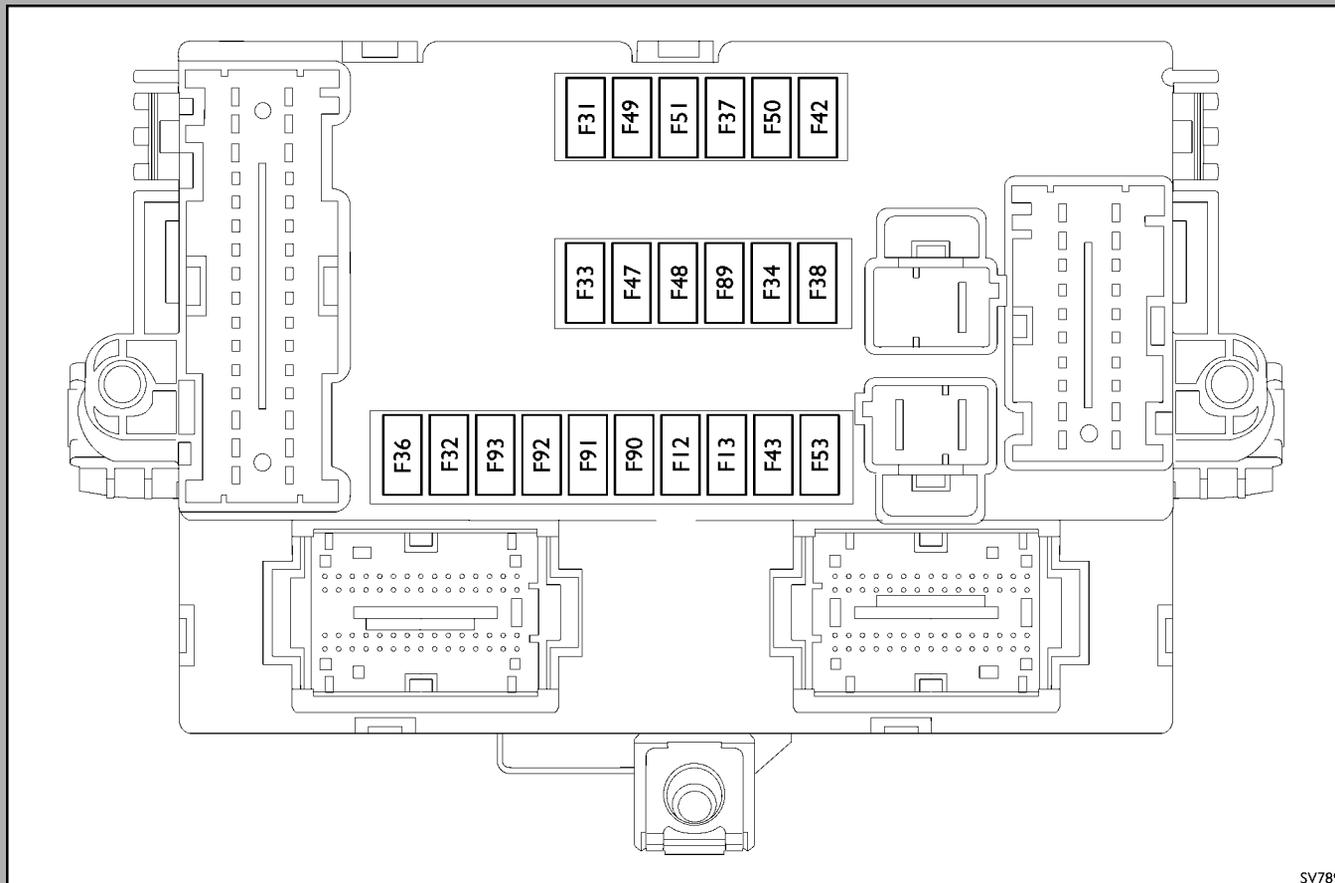
701786



Unidade de controle porta-fusíveis

A unidade de controle porta-fusíveis encontra-se nas proximidades do posto de condução, sob o painel central direito.

Para o acesso, puxar delicadamente a portinhola **(1)**, de cima para baixo e removê-la. Utilizar a pinça adequada para facilitar a remoção dos fusíveis.

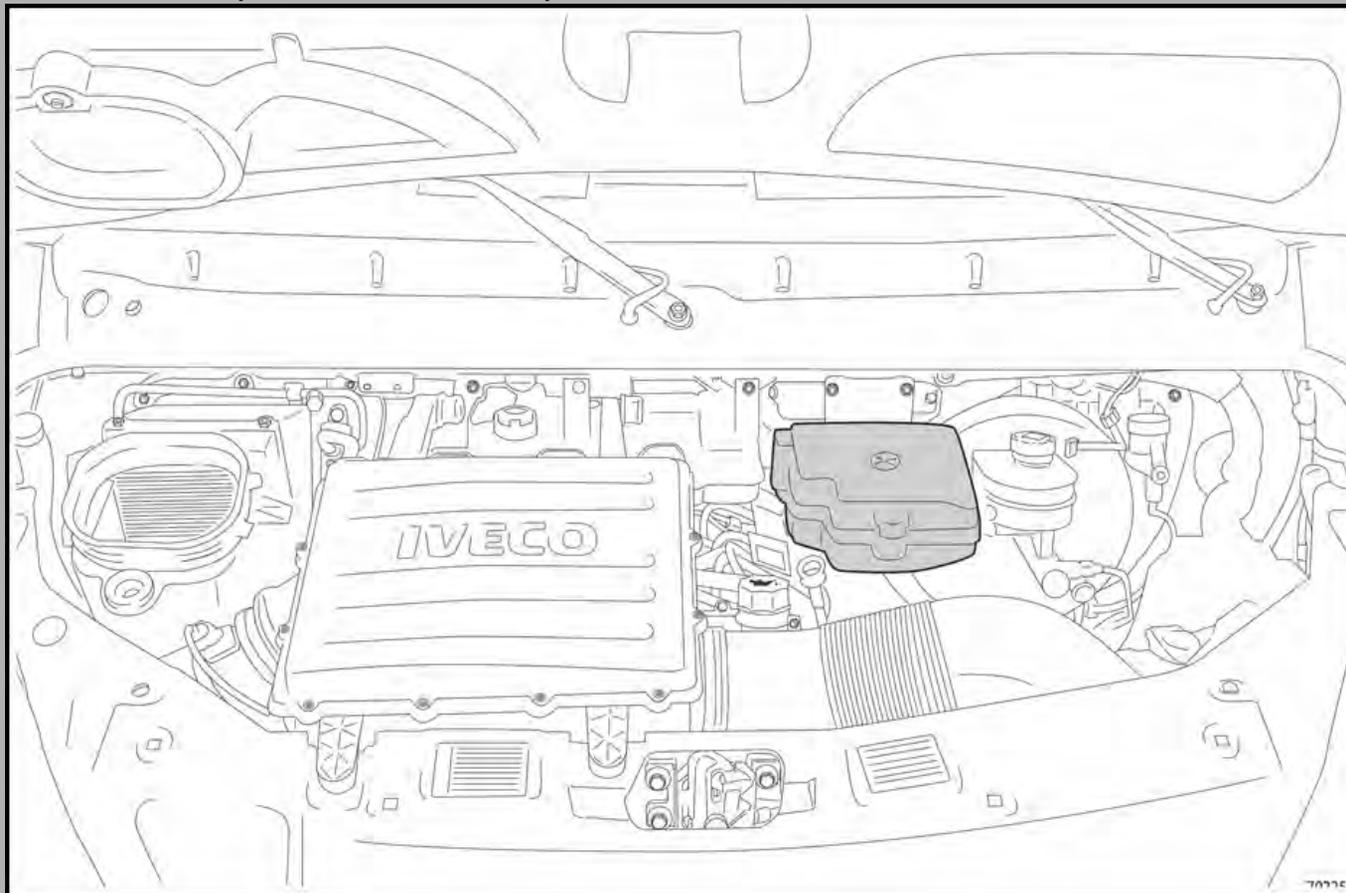


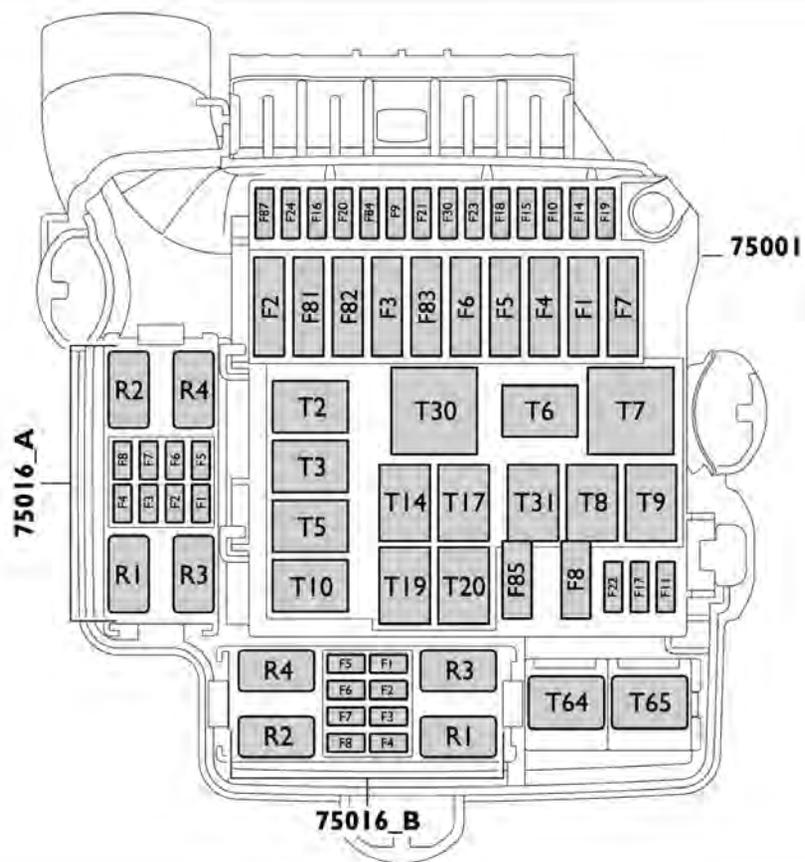
SV789

Unidade de controle porta-fusíveis

FUSÍVEL	UTILIZAÇÃO	CAPACIDADE NOMINAL
F-12	Indisponível (proteção interna).	—
F-13	Indisponível (proteção interna).	—
F-31	Alimentação + 15; lava-faróis; lava-vidros; ar-condicionado; aquecedor; vidro traseiro e para-brisa aquecido.	5 A
F-32	Indisponível (proteção interna).	—
F-33	Alimentação +30; tacógrafo; tomada EOBD; tecla de emergência; painel de instrumentos.	15 A
F-34	Alimentação +30; central de LED.	20 A
F-36	Alimentação + 30; tomada dos instaladores; rádio.	15 A
F-37	Alimentação + 15; interruptor de sinalização de parada (pedal do freio); painel de instrumentos.	7,5 A
F-38	Alimentação +30; fechamento centralizado.	20 A
F-42	Alimentação + 15; unidade de controle ABS; sensor de velocidade.	5 A
F-43	Alimentação +30; bomba do lava-vidros.	20 A
F-47	Vidro elétrico lado do condutor.	25 A
F-48	Vidro elétrico lado do passageiro.	25 A
F-49	Alimentação + 15; painel de controles variados; central de LED.	5 A
F-50	Alimentação + 15 Airbag.	5 A
F-51	Alimentação + 15; rádio; filtro de combustível; luz de marcha a ré; sensor de temperatura interna; tomada USB alimentador 12 V ; iluminação das teclas variadas.	5 A
F-53	Alimentação +30; USB; ar-condicionado.	5 A

FUSÍVEL	UTILIZAÇÃO	CAPACIDADE NOMINAL
F-89	Aviso sonoro (buzina).	7,5 A
F-90	Indisponível (proteção interna).	—
F-91	Indisponível (proteção interna).	—
F-92	Farol de neblina esquerdo.	7,5 A
F-93	Farol de neblina direito.	7,5 A

Unidade de controle porta-fusíveis e relé do compartimento do motor



FUSÍVEL	CORRENTE NOMINAL	CAIXA DE FUSÍVEIS	UTILIZAÇÃO
F87	10 A	75001	Alimentação EDC e Relé de neutro e porta aberta
F24	20 A		Tomada 12 V
F16	15 A		Acendedor de cigarro
F20	15 A		Predisposição + 30
F84	7,5 A		Eletroventilador do radiador (1ª e 2ª velocidades)
F9	30 A		Vidro traseiro térmico - aquecimento do vidro traseiro
F21	10 A		Predisposição +30 - Marcha à ré
F30	15 A		Iluminação lanternas laterais e tecla de emergência
F23	30 A		Limpadores do para-brisa
F18	10 A		Aquecimento retrovisor
F15	-		Livre
F10	-		Livre
F14	5 A		Relé principal EDC
F19	-		Livre
F2	40 A		Chave de ignição
F81	-		Livre
F82	70 A		Body Computer Module (2º Alimentação)
F3	40 A		ABS Bosch

FUSÍVEL	CORRENTE NOMINAL	CAIXA DE FUSÍVEIS	UTILIZAÇÃO
F83	40 A	75001	Alimentação caixa de ar
F6	-		Livre
F5	-		Livre
F4	30 A		ABS Bosch - ABS Wabco
F1	-		Livre
F7	40 A		Acendedor de cigarros e tomada 12 V
F85	10 A		Predisposição +30 - Predisposição Sinal de Freio
F8	15 A		Bomba de combustível
F22	30 A		EDC
F17	20 A		EDC
F11	20 A		EDC

FUSÍVEL	CORRENTE NOMINAL	CAIXA DE FUSÍVEIS	UTILIZAÇÃO
F1	10 A	75016_A	Alimentação para reboque - Marcha à ré Direita/Esquerda (bus)
F2	10 A		Alimentação para reboque - Freio Direito/Esquerdo (bus)
F3	5 A		Alimentação para reboque - Seta Esquerda (bus)
F4	5 A		Alimentação para reboque - Seta Direita (bus)
F6	5 A		Alimentação para reboque - Posição Esquerda e Direita (bus)
F7	15 A		Alimentação Predisposição +15 (bus)
F8	-		Livre
F1	5 A		75016_B
F2	10 A	Compressor do ar-condicionado	
F3	10 A	Dispositivo de poltrona móvel	
F4	-	Livre	
F5	-	Livre	
F6	-	Livre	
F7	-	Livre	
F8	-	Livre	

RELÉ	CAIXA DE FUSÍVEIS	UTILIZAÇÃO
T2	75001	Aquecimento do retrovisor
		Predisposição - Marcha à ré (bus)
T3		Vidro traseiro térmico - Aquecimento do vidro traseiro
		Pisca-alerta com porta aberta (bus)
T5		Eletroventilador do radiador - 1ª velocidade
T10		Inibição de partida
T30		Caixa de ar
T6		Iluminação da lateral
T7		Acendedor de cigarros e tomada 12 V
T14		Eletroventilador do radiador - 2ª velocidade (quando disponível)
T17		Limpador do para-brisa - 2ª velocidade
T31		Predisposição - Sinal de freio (bus)
T8		Bomba de combustível
T9		Relé principal
T19		Limpador do para-brisa - 1ª velocidade
T20	Ativação veículo via OBD	

RELÉ	CAIXA DE FUSÍVEIS	UTILIZAÇÃO
R1	75016_A	Marcha à ré - Direito Reboque (bus)
R2		Marcha à ré - Esquerdo Reboque (bus)
R3		Freio Direito Reboque (bus)
R4		Freio Esquerdo Reboque (bus)
R1	75016_B	Compressor do ar-condicionado
R2		Neutro e inibição de partida
R3		Sistema de emergência ou Corta-corrente
R4		Sistema de emergência ou Corta-corrente
T64	Central vão motor (CVM)	Dispositivo de poltrona móvel
T65	Central vão motor (CVM)	Dispositivo de poltrona móvel

Relés situados atrás do compartimento porta-objetos - painel (lado passageiro)

RELÉ	UTILIZAÇÃO
RELÉ_HD_ABS	Relé espia HD ABS Wabco
RELÉ_HD	Relé do sistema pneumático

Relés situados atrás do Body Computer

RELÉ	UTILIZAÇÃO
RELÉ_TLM_SX	Relé para as lâmpadas de LED lado esquerdo
RELÉ_TLM_DX	Relé para as lâmpadas de LED lado direito

Índice

A

ABS - freios com sistema antibloqueio das rodas	63
Ajuste de iluminação dos instrumentos	21
Antes de cada viagem	94
Aquecimento e ventilação	50
Avisador sonoro	37

B

Bateria	81
Botão TRIP	47

C

Caixa de câmbio mecânica	69
Características técnicas	145
Chave de corte geral	168
Comandos da direção (alavancas multifuncionais no volante)	45
Comandos do painel	39
Controles a serem realizados por parte do usuário	92
Controles e dispositivos	43
Cronograma de serviços de manutenção	121
Cuidado e manutenção	106

D

Dados de identificação	146
Dados técnicos	155
Direção econômica e ecológica	52
DPF (Diesel Particulate Filter)	35

E

Emissões gasosas	148
Emissões acústicas	147
Equipamentos do veículo	73

F

Ferramentas de bordo	75
Filosofia da manutenção programada	118
Freio de estacionamento com comando pneumático	67
Fusíveis e relés	171
Fusíveis na cabine	172

I

Imobilizer	55
Inspeções semanais	101
Instalação de dispositivos elétricos/eletrônicos	11, 165
Intervenção rápida	77

L

Lava-vidros, lavador do para-brisa	46
Lista de ideogramas em botões e interruptores	38
Lista dos indicadores de sinalização	23
Luzes externas	44

M

Manutenção de rotina	91
Manutenção programada	117

P	
Painel central	22
Painel de instrumentos	14
Partida com bateria auxiliar	80
Partida e condução	51
Partida e parada do motor	57
Plano global de lubrificação e manutenção	143
Posto de condução	13
Produtos aconselhados pela IVECO	150
Programador de velocidade (Cruise Control - CC)	64
R	
Reabastecimentos	169
Reboque do veículo	90
Reservatório do lavador de para-brisas	49
S	
Segurança	7
Simbologia das notas de segurança	10
Sistema frenante	62
Substituição das lâmpadas	83
Substituição das rodas	78
T	
Tabela de abreviações	8
Tacógrafo	74
Tomada de força	71
U	
Unidade de controle porta-fusíveis e relé do compartimento do motor	178