

Las descripciones e ilustraciones de esta publicación son sin compromiso. Queda entendido que la Empresa, conservando las características básicas del modelo, se reserva el derecho de introducir, en cualquier momento y sin poner al día esta publicación, todas las modificaciones de órganos, detalles o accesorios que estime convenientes, ya sea para mejorar el producto o por exigencias de carácter constructivo o comercial.

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.



Esta publicación fue producida con papel certificado FSC



Esta publicação foi produzida com papel certificado FSC

5801815029

TECTOR USO Y MANTENIMIENTO / USO E MANUTENÇÃO



IVECO

TECTOR  
USO Y MANTENIMIENTO  
USO E MANUTENÇÃO

Agradecemos por preferir a Iveco e ao mesmo tempo damos a você os parabéns pela decisão que tomou: O Tector Premium é um veículo que se caracteriza pela alta confiabilidade, baixos consumos, conforto e ótimo desempenho.

Convidamos a ler atentamente as indicações de uso e manutenção de seu veículo. Seguindo-as, você garante o perfeito funcionamento do seu Iveco por longos períodos e também a sua tranquilidade.

Desejando-lhe um bom trabalho, aproveitamos para lembrar a você que a **Rede de Assistência Iveco**, onde quer que você se encontre, está a seu lado para oferecer o máxima competência e profissionalismo.

Um veículo Iveco se parece com quem o conduz: é um sistema pensado, projetado e construído como um verdadeiro organismo em que cada uma das peças vive numa indispensável lógica de conjunto com todas as demais. Os engenheiros da Iveco estableceram as características técnicas com uma precisão completa para garantir a máxima segurança e confiabilidade.

Para manter o Iveco que você escolheu, é necessário que cada parte desempenhe sua função no sistema tal como foi projetado. A forma segura para obter este resultado é valer-se da **Rede de Assistência Iveco**, composta no mundo por mais de 3.500 pontos de serviço; portanto, pode ser acessada com facilidade em qualquer lugar do território em que você se encontre. Dela fazem parte mais de 30.000 técnicos e mecânicos. Cada um deles recebe uma instrução profissional completa nas Escolas de Capacitação, com atualização periódica, para oferecer-lhe essa segurança e profissionalismo que a constante evolução tecnológica dos veículos Iveco exige, garantindo um diagnóstico preciso das necessidades de assistência, rapidez de intervenção e qualidade de serviço.

Le damos las gracias por haber preferido Iveco, y al mismo tiempo lo felicitamos por la decisión que ha tomado: con su Tector Premium posee un vehículo que se caracteriza por prestaciones excelentes, bajos consumos, alta fiabilidad y confort. Le invitamos a que lea atentamente las indicaciones de uso y mantenimiento. Siguiéndolas, tendrá garantizado el perfecto funcionamiento y una larga duración de su Iveco.

Deseándole un buen trabajo, aprovechamos para recordarle que la **Red de Asistencia Iveco**, donde quiera que usted se encuentre, está a su lado para ofrecerle la máxima competencia y profesionalidad.

Un vehículo Iveco se parece de alguna manera a quien lo conduce: es un sistema pensado, proyectado y construido como un verdadero organismo, en donde cada una de sus miles de piezas vive en una indispensable lógica de conjunto con todas las demás. Los ingenieros de Iveco han establecido las características técnicas con una precisión completa para garantizar la máxima seguridad y fiabilidad.

Para mantener al Iveco que usted ha elegido, se precisa pues que cada parte siga desempeñando su función en el sistema tal como se ha proyectado. La forma segura para obtener este resultado es valerse de la **Red de Asistencia Iveco**, la misma está compuesta en el mundo por más de 3.500 puntos de servicio, por lo tanto es accesible con facilidad en cualquier lugar del territorio en que usted se encuentre. De ella forman parte más de 30.000 técnicos y mecánicos, cada uno de los cuales recibe una instrucción profesional completa en las Escuelas de Capacitación con actualización periódica, para ofrecerle esa seguridad de profesionalidad que la constante evolución tecnológica de los vehículos Iveco hace indispensable, a los fines de asegurar un diagnóstico preciso de las necesidades de asistencia, rapidez de intervención y calidad de servicio.

The logo consists of the word "IVECO" in a bold, sans-serif font. The letters are slightly slanted to the right. The "I" and "V" are connected by a vertical stroke, and the "E" and "C" are also connected by a vertical stroke, creating a continuous line through the middle of the word.

## **Reparações**

A **Rede de Assistência Iveco** pode encarregar-se, de forma mais racional, da execução de qualquer trabalho de revisão ou reparação, empregando para tal fim pessoal especializado e equipamentos projetados expressamente para tal serviço.

A **Rede de Assistência Iveco** também assegura o uso exclusivo de **Peças de Reposição Originais Iveco**, sendo as únicas que se integram perfeitamente na lógica de conjunto com que foi projetado e construído o veículo.

## **Garantia**

Você receberá, junto a este manual, o **Livrete de Garantia**. Ambas publicações devem ser mantidas obrigatoriamente no veículo junto aos documentos necessários para a circulação, sendo isto indispensável para o reconhecimento da garantia concedida pela **Iveco**. Para a plena utilização da garantia, é essencial observar o **Plano de Manutenção Programada** indicado neste manual.

## **Manutenção Programada**

Para assegurar ao seu Tector Premium condições de funcionamento sempre perfeitas, é imprescindível utilizar o **Plano de Manutenção Programada**, o qual, através da regularidade das intervenções de manutenção preventiva, representa a melhor garantia para a segurança do funcionamento e otimização dos custos operacionais.

## **Modelos 6x2**

Com os veículos 240E28, equipados com Terceiro Eixo Auxiliar, você receberá também o manual do fabricante, no qual encontrará, além do Certificado de Garantia, informações para o uso e manutenção dos implementos.

## **Reparaciones**

La **Red de Asistencia Iveco**, puede encargarse en la forma más racional de la ejecución de cualquier trabajo de revisión o reparación, empleando para ello personal especializado y equipos proyectados expresamente para dicho servicio.

La **Red de Asistencia Iveco** también asegura el uso exclusivo de **Repuestos Originales Iveco**, siendo los únicos que se integran perfectamente en la lógica de conjunto con la que se ha proyectado y construido el vehículo.

## **Garantía**

Usted recibirá junto a este manual, la **Libreta de Garantía**. Ambas publicaciones deben mantenerse obligatoriamente dentro del vehículo junto a los documentos necesarios para la circulación, siendo indispensables para el reconocimiento de la garantía por parte de **Iveco**. Para el usufructo de la misma es esencial observar el **Plan de Mantenimiento Programado**.

## **Mantenimiento programado**

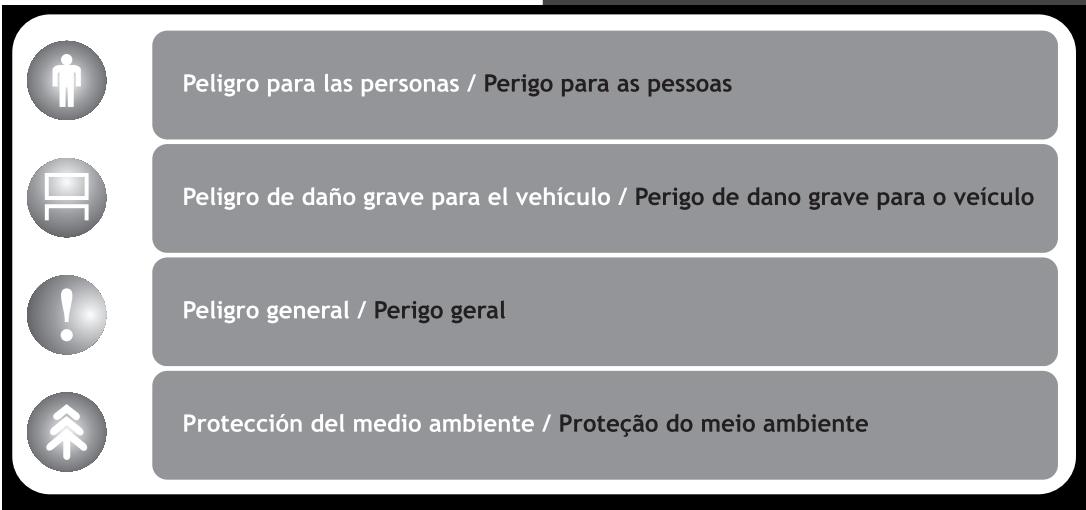
Para asegurar condiciones de funcionamiento siempre perfectas a su Tector Premium es conveniente utilizar el **Plan de Mantenimiento Programado**, el cual, a través de la regularidad de las intervenciones de mantenimiento preventivo, representa la mejor garantía para la seguridad de funcionamiento y la optimización de los costos operativos.

## **Modelos 6x2**

Con los vehículos 240E28, dotados de Tercer Eje Auxiliar, usted recibirá otro manual del fabricante, donde encontrará además del Certificado de Garantía, instrucciones de uso y mantenimiento de los implementos.

Nas próximas páginas, você encontrará estes quatro símbolos com frequência. Siga com o máximo cuidado as instruções indicadas pelos símbolos para proteger sua integridade e a de seu veículo, e além disso colaborar com a proteção ao meio ambiente.

En las páginas siguientes, a menudo encontrará estos cuatro símbolos. Siga con el máximo cuidado las instrucciones a las que se refieren, a fin de proteger su integridad y la de su vehículo, y además colaborar con la protección al medio ambiente.



TECTOR PREMIUM

170E28 / 170E28S / 240E28 / 240E28S / 170E28T / 170E28TS

## ¡IMPORTANTE!

Con el fin de asegurar la funcionalidad de todos los componentes, y mantener la garantía de su vehículo, le recomendamos que el montaje de sobrestructuras y equipos adicionales, sea ejecutado respetando las directivas del **Manual de Instrucciones para la Transformación y los Equipamientos de la Gama Tector Premium**, disponible en toda la **Red de Asistencia Iveco**.

Asimismo, ante cualquier duda de interpretación de las disposiciones de dicho Manual, y/o situaciones no contempladas en el mismo, aconsejamos consultar al personal técnico de la **Red de Asistencia Iveco**, quienes lo orientarán adecuadamente.

**Nota:** Las imágenes contenidas en el presente manual son a modo ilustrativo.

## IMPORTANTE!

Com a finalidade de assegurar a funcionalidade de todos os componentes e manter a garantia de seu veículo, é recomendável que a montagem de equipamentos adicionais seja executada respeitando-se as recomendações do **Manual de Aplicação de Implementos e Equipamentos da Gama Tector Premium**, 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.

# Índice General

## Índice Geral

Dados de identificação do veículo e requisitos legais .....	7
Combustível.....	15
Posto de condução .....	23
Uso dos comandos .....	51
Partida e condução .....	65
Controles a cargo do usuário.....	87
Conselhos práticos de manutenção .....	99
Operações eventuais.....	115
Abastecimentos.....	137
Dotação de chaves, ferramentas e elementos de segurança .....	145
Dados técnicos.....	147
Manutenção programada.....	159
Indice Alfabético.....	209

Datos de identificación del vehículo y requisitos legales .....	7
Combustible .....	15
El puesto de conducción .....	23
Uso de los comandos .....	51
Arranque y conducción.....	65
Controles a cargo del usuario .....	87
Consejos prácticos de mantenimiento.....	99
Operaciones eventuales.....	115
Abastecimientos.....	137
Dotación de llaves, herramientas y elementos de seguridad.....	145
Datos técnicos .....	147
Mantenimiento programado .....	159
Indice Alfabético.....	209

Os veículos ilustrados neste Manual estão compostos da seguinte forma:

Los vehículos ilustrados en el presente Manual, están compuestos de la siguiente forma:

Modelo	170E28	170E28T	240E28(*)	170E28S	170E28TS	240E28S(*)
Tracción Tração	4 x 2		6 x 2		4 x 2	6 x 2
Motor			F4AE3681E (280 cv)			
Embrague Embreagem	380 mm			395 mm		
Cambio Transmissão	EATON 6406 B			ZF 9S-1110-TD		
Eje delant. Eixo diant.			Iveco 5872/1			
Eje tras. Eixo tras.	MS 23-245			MS 23-155		
Frenos Freios		Neumáticos a tambor / <i>Pneumáticos a tambor</i>				

(\*) Os modelos 6x2 contêm um Terceiro Eixo Auxiliar.  
Para conhecer dados técnicos, de garantia e manutenção,  
veja manual do fornecedor.

(\*) Los modelos 6x2 vienen provistos de un Tercer Eje Auxiliar.  
Para conocer características técnicas, de garantía y mantenimiento ver manual del fabricante.

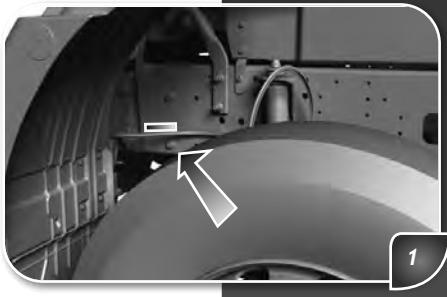
## **Datos de Identificación y Requisitos Legales**

## **Dados de Identificação e Requisitos Legais**

## Dados de identificação

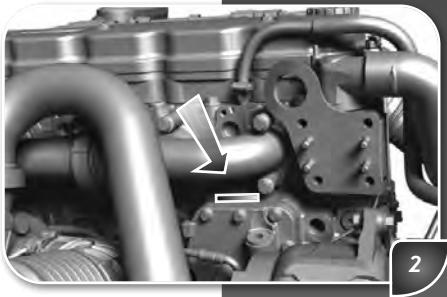
### 1. Código do chassis

Gravação na frente, na longarina direita do chassi.



### 2. Número do motor

Gravado no lado direito do bloco.



## Datos de identificación

### 1. Código de chasis

Grabado en la zona anterior del larguero derecho del bastidor.

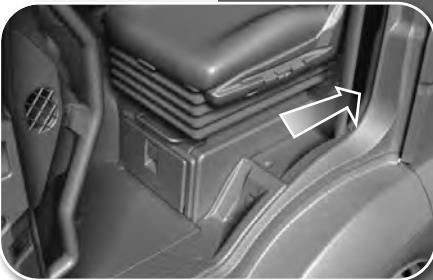
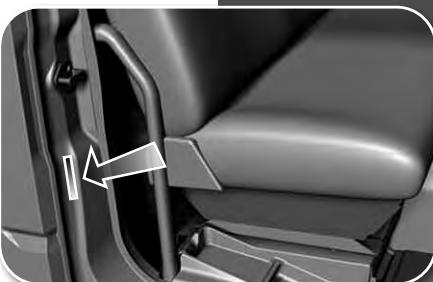
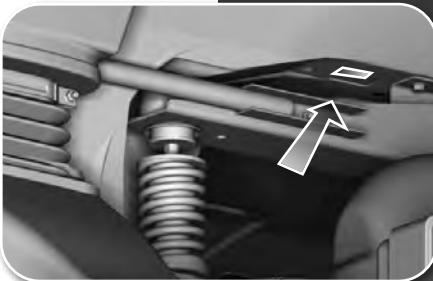
### 2. Número de motor

Grabado en el lado derecho del block.

### 3. Código VIS

O código VIS refere-se aos 8 últimos dígitos do número do chassis e está indicado através de três etiquetas destrutíveis colocadas nas seguintes posições:

- Na parte externa traseira inferior da cabine, próximo da trava.
- Na coluna direita, próximo ao trinco.
- Atrás do banco do motorista.



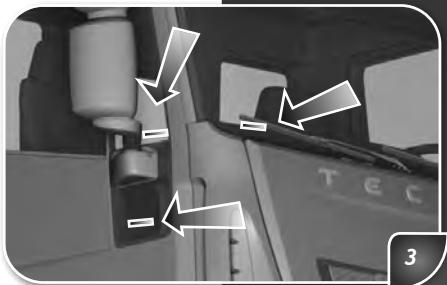
### 3. Código VIS

El Código VIS se refiere a los ocho últimos dígitos correspondientes al número de chasis. Éste dato está indicado en tres etiquetas que pueden localizarse en:

- En la parte externa trasera inferior de la cabina, próximo al mecanismo de traba.
- En el parante posterior de la puerta derecha, cerca de la cerradura.
- Debajo del asiento del conductor.

### 3. Código VIS

Gravação química no para-brisa e nos vidros móveis e vidros fixos das portas.  
Nos modelos dotados de janelas traseiras, do lado direito.



### 3. Código VIS

Grabado químico en el parabrisas, vidrios móviles y vidrios fijos de las puertas.

En los modelos con ventanillas traseras, del lado derecho.



### 4. Placa de identificação do fabricante

Na vâo de porta inferior lado esquerdo  
(somente para o Mercado Brasil).



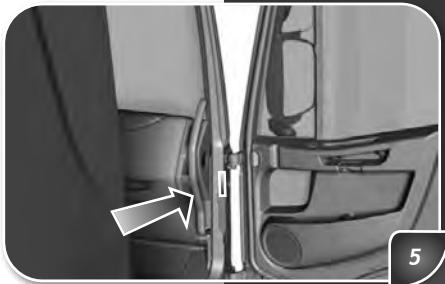
### 4. Placa de identificación del fabricante

En el parante parte inferior izquierda  
(sólo para Mercado Brasil).

## Outros requisitos

### 5. Ano de fabricação

Etiqueta na coluna da porta direita (somente para o Mercado Brasil).



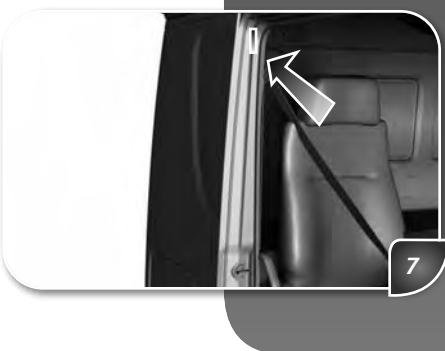
### 6. Pesos e cargas

Etiqueta na coluna anterior da porta esquerda.



### 7. Opacidade

Etiqueta colada na coluna traseira da porta direita. Indica o valor do índice de fumaça em aceleração livre.



## Otros requisitos

### 5. Año de fabricación

Etiqueta en el parante anterior de la puerta derecha (sólo para Mercado Brasil).

### 6. Pesos y cargas

Etiqueta en el parante anterior de la puerta izquierda.

### 7. Opacidad

Etiqueta pegada en el parante posterior de la puerta derecha. Indica el valor del índice de opacidad (emisiones gaseosas) en aceleración libre.

**Emissão de ruído****Emisión de ruido**

Vehículo ensayado Veículo ensaiado	Rotación de medición (r.p.m.) Rotação de medição (r.p.m.)	Valor de fiscalización dB (A) Valor de fiscalização dB (A)	Vehículos representados Veículos representados
170E28	2025	94,4	170E28
			170E28T
			240E28
			170E28S
		94,9	170E28TS
			240E28S

O fabricante garante o nível sonoro estabelecido por Lei, desde que não se introduzam modificações (principalmente no sistema de escapamento), e que não haja negligéncia na manutenção geral do veículo. Em tais casos, o fabricante se exime de toda e qualquer responsabilidade, assumindo a mesma o proprietário do veículo.

El Fabricante garantiza el nivel sonoro establecido por Ley, siempre que no se introduzcan modificaciones (principalmente en el sistema de escape), o si se comprobara negligencia en el mantenimiento general de la unidad. En tales casos, el Fabricante deslinda toda responsabilidad, asumiendo la misma el propietario del vehículo.

## Controle das emissões de poluentes

## Control de emisiones gaseosas

Modelos	Motor	R.P.M. en marcha lenta R.P.M. em marcha lenta	R.P.M. en máxima libre R.P.M. em máxima livre	Indice opacid. Alt.<350 m.n.m.	Indice opacid. Alt.>350 m.n.m.
170E28					
170E28T					
240E28					
170E28S	F4AE3681E	700	2800	1,16 <sup>m-1</sup>	1,39 <sup>m-1</sup>
170E28TS					
240E28S					

Uma etiqueta autoadesiva de cor amarela, mostrando o valor de índice de fumaça em aceleração livre, é colocada na parte superior da coluna traseira da porta, lado direito da cabine.

Una etiqueta autoadhesiva de color amarillo, mostrando el valor del índice de emisión de humo en aceleración libre, está colocada en el parante posterior de la puerta derecha.

A Iveco Latin America garante que as emissões de gases pelo escape serão mantidas 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 de combustível e escape do motor.
- Utilização de peças de reposição não originais.
- Restrição na admissão de ar causada por filtro de ar sujo ou obstrução das tubulações.
- Contrapressão do escape causada por obstrução na tubulação.
- 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.

Iveco Latin America garantiza que las emisiones de gases por el escape se mantendrán dentro de los límites impuestos por la Ley durante cinco (5) años o 160.000 km (lo que ocurra primero). Dichos valores sólo serán válidos para los motores / vehículos en los cuales se respete el **Programa de Mantenimiento** indicado en el presente manual, y pueden ser influenciados por factores negativos como:

- Condiciones de uso no correspondientes a estos modelos.
- Alteración de las características originales, regulaciones o puesta a punto de los sistemas de admisión de aire, alimentación de combustible y escape del motor.
- Utilización de repuestos no originales.
- Restricción de la admisión de aire causada por filtro saturado o tubería obstruida.
- Contrapresión de escape causada por obstrucción de la tubería.
- Anomalías en el sistema de alimentación y retorno de combustible, como así también las pérdidas de estanqueidad.
- Pulverización deficiente del combustible causada por mal estado de los picos inyectores.
- Combustión incompleta por combustible contaminado o de mala calidad.
- Bajo nivel de combustible en el depósito.

**Depósitos de Combustible y ARNOX 32  
Reservatórios de Combustível e ARLA 32**

## Combustível

### Atenção!

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

Quando o óleo diesel utilizado não atender as especificações mínimas de qualidade, apresentando um teor de enxofre mais elevado e 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 fumaça.
- Carbonização acentuada nas câmaras de combustão e nos bicos injetores, com variação no consumo de combustível e o desempenho do veículo.
- Dificuldade na partida a frio com emissão de fumaça branca.
- Menor durabilidade do motor.
- Corrosão prematura no sistema de combustível.
- 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 dos seguintes tipos de óleo diesel:  
o **S50** especificado pela Resolução ANP N° 42/09 (até 31/12/2012) ou o 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 veículo.

## Combustible ¡Atención!

Los motores que equipan estos vehículos fueron desarrollados para respetar los límites nacionales e internacionales de emisiones de gases contaminantes, para lo cual es necesario utilizar combustibles de reconocida calidad durante toda su vida útil. Si el mismo no atendiera los requisitos mínimos de calidad, presentando un tenor de azufre elevado u otras características que no favorezcan la buena combustión, podrán manifestarse problemas como:

- Deterioro prematuro del aceite lubricante del motor.
- Desgaste acelerado de los aros de pistón y las camisas de cilindros.
- Deterioro prematuro del sistema de escape.
- Notable aumento de emisiones de humo negro.
- Carbonización acentuada en las cámaras de combustión y en los picos inyectores con anormal desempeño del vehículo y aumento en el consumo de combustible.
- Dificultad para el arranque en frío y emisión de humo blanco.
- Menor durabilidad del motor.
- Corrosión prematura en el sistema de combustible.
- Para que todo el sistema de pos-tratamiento de gases de escape mantenga el nivel de emisiones según valores homologados, Iveco solamente autoriza el uso de gasoil especificado por las Resoluciones N° 1283/06 y 478/09 de la Secretaría de Energía, ya que el abastecimiento de combustible inapropiado podrá acarrear la anulación de la garantía de su vehículo..



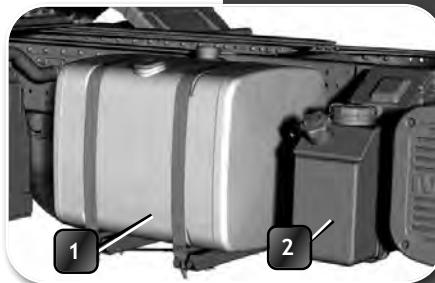
**Importante!** No inverno ou trabalhando em regiões muito frias, utilizar o óleo diesel invernal fornecido pelas petroleiras. Preferencialmente mantenha o tanque cheio.

## Reservatórios de combustível e ARLA 32

Os veículos Iveco saem de fábrica com um tanque de combustível de 400 litros (1) e fabricado em alumínio, fixado ao lado direito do chassi por meio de suportes com cintas de aço protegidas por borracha. Também é oferecido como opcional um segundo tanque do mesmo material com 300 litros de capacidade e similar fixação.

Além dos tanques de combustível, seu Iveco também é equipado com um tanque plástico de 27 litros para a Ureia (2). **ARLA 32** é um reagente de uso obrigatório que tem por função manter as emissões de gases sempre dentro dos limites legais.

**Atenção!** Nunca misture o **ARLA 32** com o óleo diesel em nenhum dos tanques do veículo, pois tal mistura provoca danos irreparáveis o motor e no sistema pós-tratamento de gases de escape, independentemente da quantidade misturada. Danos causados pela mistura de **ARLA 32** com óleo diesel ocasionam a perda da garantia.



**¡Importante!** En invierno, o trabajando en zonas muy frias, utilice el gasoil invernal suministrado por las petroleras. Preferiblemente, mantenga el tanque lleno.

## Depósitos de combustible y ARNOX 32

Los vehículos Iveco salen de fábrica con un tanque de combustible de 400 litros (1), fabricado en aluminio y fijado al larguero derecho del bastidor por medio de dos ménsulas con bandas de sujeción de acero y protección de goma.

Se ofrece como opcional la provisión de un segundo tanque de igual material con 300 litros de capacidad y similar fijación.

Además de los tanques de combustible, su Iveco también viene equipado con un tanque plástico de 27 litros para la Urea (2). **ARNOX 32** es el nombre comercial de éste compuesto de uso obligatorio, cuya función consiste en mantener las emisiones de gases siempre dentro de los límites legales.

**¡Atención!** Nunca mezcle **ARNOX 32** con Diesel en ninguno de los depósitos, pues dicha mezcla, independientemente de la cantidad adulterada, provoca daños irreparables en el motor y en el sistema de pos-tratamiento de gases de escape. Daños causados por la mezcla de **ARNOX 32** con Diesel invalidan la garantía del vehículo.

## Sistema de redução catalítica seletiva - SCR

O sistema SCR utiliza um reagente, chamado **ARLA 32**, que é injetado no fluxo dos gases de escape para produzir amônia e dióxido de carbono. Na próxima fase, os óxidos de nitrogênio existentes nos gases de escape reagem com a amônia e geram água e nitrogênio que são elementos inofensivos ao meio ambiente.

Com este processo se obtêm:

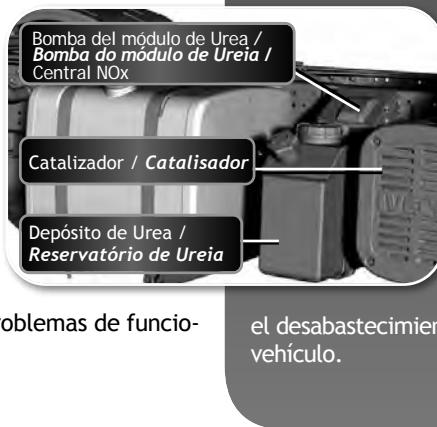
- Redução das emissões de óxidos de nitrogênio.
- Redução das emissões de gases de efeito estufa.
- Redução do consumo de combustível.

**ARLA 32** é o nome comercial de uma solução de água e ureia e tem seus requisitos de qualidade estabelecidos pela norma NBR ISO 22241-1 da ABNT. As principais características do ARLA 32 são as seguintes:

- Composto inodoro.
- Não tóxico.
- Não inflamável.
- Incolor.
- Disponibilidade.

O abastecimento de **ARLA 32** é tão fácil quanto um abastecimento comum, em qualquer ponto de recarga apropriado. Observe a luz-espia indicadora de baixo nível de ARLA 32 localizada no clúster.

Evitar a falta do reagente também evita problemas de funcionamento no veículo.



## Sistema de reducción catalítica selectiva - SCR

El sistema SCR usa un agente de reducción llamado **ARNOX 32**, que inyectado en el flujo de gases de escape produce amoníaco y anhídrido carbónico. En la fase siguiente, los óxidos de nitrógeno contenidos en los gases reaccionan con el amoníaco y generan agua y nitrógeno, que son inofensivos para el medio ambiente.

Con este proceso se consigue:

- Reducir las emisiones de óxido de nitrógeno.
- Reducir las emisiones que producen el efecto invernadero.
- Reducir el consumo de combustible.

**ARNOX 32** es el nombre comercial de una solución de agua y urea que cumple con los requisitos de calidad establecidos por la Resolución Nº 110/11 de la Secretaría de Energía de Argentina. Sus características son las siguientes:

- Compuesto inodoro.
- No tóxico.
- No inflamable.
- Incoloro.
- Disponibilidad.

La carga de **ARNOX 32** resulta tan fácil como una carga común, siempre que se efectúe en una estación de servicio apropiada. Observe el señalizador luminoso de bajo nivel, ubicado en el cluster; pues el desabastecimiento ocasiona problemas de funcionamiento del vehículo.

Depósito de Urea ARNOX 32 Reservatório de Ureia ARLA 32	Capacidad / Capacidade	Volumen de reserva útil / Volume da reserva útil
	27L	4L

## Conecotor de diagnóstico (On board Diagnose) - OBD

Este veículo está equipado com Sistema de Diagnóstico que mediante a Central NO<sub>x</sub> monitora o correto funcionamento de todo o sistema de injeção, combustão e pós-tratamento dos gases de escape.

No caso de aumento das emissões de NO<sub>x</sub>, ativa-se no cluster o indicador mostrado na imagem, a central registra a falha ocorrida e consequentemente da próxima vez que o condutor der a partida no veículo, o torque do motor será limitado.

### Importante!

A legislação vigente no Brasil que impõe os limites PROCONVE P7 determina que o torque máximo do motor seja reduzido a 60% do valor nominal sempre que as emissões de óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>) superem o valor homologado pelo fabricante.

Um indicador de baixo nível de uréia aparecerá no display se o reservatório de ARLA 32 estiver vazio. Nesse caso, ocorrerá um aumento de emissões de NO<sub>x</sub>, o que provocará a ativação do sistema OBD, que por sua vez limitará o torque imediatamente após o primeiro arranque que ocorrer após a falha ter sido registrada. Uma vez restabelecido o nível de ARLA 32, o sistema voltará a funcionar perfeitamente.

Recorde-se que, por lei, a centralina de bordo registra este tipo de eventos, inclusive para disponibilizá-lo em eventuais controles.

## Conecotor de Diagnosis (On board Diagnose) - OBD

Su vehículo está equipado con un Sistema de Diagnosis que mediante la Central NOx monitorea el correcto funcionamiento del sistema de Inyección, combustión y pos-tratamiento de gases de escape. En caso de ocurrir un aumento de emisiones NOx, se encenderá en el cluster el indicador mostrado en la imagen. En la central quedará registrada una falla y en consecuencia la próxima vez que le de arranque al vehículo, se limitará el torque del motor.

### ¡Importante!

La legislación vigente en Argentina es la directiva 2005/55/CE y su modificatoria 2006/51/CE, determina que el torque máximo del motor sea reducido a un 60 % del valor nominal en caso de que las emisiones de óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) superen el valor homologado por el fabricante.

Un indicador de bajo nivel de urea aparecerá en pantalla si el depósito de ARNOX 32 estuviera vacío, en tal caso, ocurrirá un aumento de emisiones de NO<sub>x</sub> que activará el sistema OBD y éste limitará el torque inmediatamente después del primer arranque que ocurría luego de haberse registrado la falla. Una vez reabastecido el ARNOX 32, el sistema volverá a funcionar perfectamente.

Se recuerda que, por ley, la centralita de a bordo registra este tipo de eventos, incluso para disponer de ellos en eventuales controles.

### Importante!

Não é recomendado que seja feita a limpeza na Central NOx com produtos químicos e jatos de água de alta pressão.

### Abastecimento

- Utilizar apenas **ARLA 32** segundo Norma NBR ISO 22241-1 da ABNT. Outros líquidos podem causar danos ao sistema e a emissão de gases não estará em conformidade com a legislação.
- O veículo não deve circular sem **ARLA 32** no tanque, pois a falta do reagente provoca o aumento das emissões e também a perda da potência do motor.
- Nunca acrescentar aditivos ou óleo diesel ao tanque de **ARLA 32**, podendo causar danos irreversíveis à bomba do circuito de ureia.
- Não diluir **ARLA 32** com água, pois pode danificar o sistema de depuração dos gases de escape.
- Não encha o tanque até a tampa; deve-se deixar sempre entre 5 a 10 cm de distância.

Abastecer o sistema apenas com **ARLA 32**!



### ¡Importante!

Se recomienda no realizar la limpieza de la central NOx con productos químicos y chorros de agua de alta presión.

### Abastecimiento

- Utilizar sólo **ARNOX 32** según la Resolución Nº 110/11 conforme norma DIN 70070. Otros líquidos pueden causar daños en el sistema y las emisiones de escape no estarían conformes con la legislación.
- El vehículo no debe circular sin **ARNOX 32**, pues además de aumentar el nivel de emisiones, acarrea la pérdida de potencia del motor.
- No agregar nunca aditivos ni gasoil al depósito de **ARNOX 32**, pues provocaría un daño irreversible en la bomba del circuito de urea.
- No diluir el **ARNOX 32** con agua de red, pues podría llegar a dañar el sistema de depuración de los gases de escape.
- No llenar el depósito hasta el tapón; se deben dejar siempre entre 5 y 10 cm de distancia.

¡Abastecer el sistema sólo con **ARNOX 32**!

## Precauções gerais

- Se durante o reabastecimento da Ureia, entrar em contato com superfícies pintadas, as mesmas devem ser limpas imediatamente com água.
- Se o líquido aquecer durante um período prolongado no tanque a mais de 50 °C (por exemplo, devido à radiação solar direta) podem gerar e emanar vapores de amônia de odor intenso. Preste especial atenção a isso toda vez que desenroscar a tampa do tanque para evitar a inalação, embora nessa concentração os vapores não provocam danos à saúde.
- O ARLA 32 se congela a uma temperatura de -11 °C.

**Qualquer uma destas violações invalida a garantia Iveco.**

## Biodiesel

**Atenção!** Seu veículo Iveco está preparado para abastecimento com diesel contendo um percentual de até 7% de biodiesel. Qualquer percentual fora do especificado invalida a garantia Iveco.



**Atenção!** Caso o veículo fique estocado/parado por mais de 30 dias devem ser substituídos: O filtro de combustível, o filtro separador de água e esgotado todo o óleo diesel.

## Precauciones generales

- Si durante el reabastecimiento la Urea entrara en contacto con superficies pintadas o de aluminio, deberá limpiar de inmediato con abundante agua.
- Si el líquido llegara a recalentarse en el depósito durante un periodo prolongado a más de 50 °C (por ej.debido a una irradiación solar directa), podría descomponerse y emanar vapores de amoníaco de olor intenso. Preste especial atención cada vez que desenrosque el tapón del depósito para evitar la inhalación, aunque de todos modos en esta concentración los vapores no son peligrosos para la salud.
- El ARNOX 32 se congela a una temperatura de -11 °C.

**Cualquiera de estas transgresiones invalida la garantía Iveco.**

## Biodiesel

**¡Atención!** Su vehículo Iveco está preparado para el abastecimiento de diesel con un máximo del 7% de biodiesel. Cualquier porcentaje fuera del especificado invalida la garantía Iveco.



**¡Atención!** En caso de mantener el vehículo detenido por más de 30 días, se recomienda drenar todo el gasoil de los tanques, sustituir el filtro de combustible y el filtro separador de agua.



# El Puesto de Conducción

## O Posto de Condução

A cabine de seu veículo foi projetada conforme as regras ergonômicas mais modernas, para permitir que você viva diariamente num ambiente amplo, agradável e seguro.

Este capítulo ilustra e informa sobre os seguintes elementos:

- Ativação de sinal sonoro.
- Portas.
- Trava elétrica (opcional).
- Painel de instrumentos e monitor.
- Painel lado esquerdo.
- Painel lado direito.
- Painel central e módulo de comandos.
- Painel superior e teto.
- Check-in do cluster.
- Funcionamento do monitor.
- Zona de repouso - Porta-ferramentas.

La cabina de su vehículo fue proyectada conforme a las reglas ergonómicas más modernas, lo cual le permitirá vivir cómodamente en un ambiente espacioso, agradable y seguro.

Este capítulo le ilustra e informa sobre los siguientes elementos:

- Activación de señal sonora.
- Puertas.
- Cierre centralizado (opcional).
- Tablero de instrumentos y monitor.
- Tablero lado izquierdo.
- Tablero lado derecho.
- Tablero central y consola de mandos.
- Tablero superior y techo.
- Chequeo inicial del cluster.
- Funcionamiento del monitor.
- Zona de reposo - Porta herramientas.



## Ativação de sinal sonoro.

## Activación de la señal sonora

	Freno de mano accionado Freio de mão acionado	Freno de mano no accionado Freio de mão desacionado		
Puerta abierta Porta aberta	Luces de posición activadas <i>Luces de posição ativadas</i>	Luces de posición desactivadas <i>Luces de posição desativadas</i>	Cambio en punto muerto <i>Transmissão em ponto morto</i>	Cambio con marcha puesta <i>Transmissão com marcha engatada</i>
Llave de contacto en posición OFF Chave de ignição em posição OFF	Señal sonora activada <i>Sinal sonoro ativado</i>	Señal sonora desactivada <i>Sinal sonoro desativado</i>		Señal sonora activada <i>Sinal sonoro ativado</i>
Llave de contacto en posición ON Chave de ignição em posição ON	Señal sonora desactivada <i>Sinal sonoro desativado</i>		Señal sonora activada <i>Sinal sonoro ativado</i>	Señal sonora desactivada <i>Sinal sonoro desativado</i>

## Portas

1. Botão para bloquear por dentro.
2. Alavanca para abrir por dentro.
3. Porta-objetos.
4. Maçaneta para fechar.
5. Apoia-braço.
6. Acionamento elétrico dos vidros / espelhos.

### Trava elétrica a distância (opcional)

Para travar as portas pressione brevemente o botão 7 do telecomando, dirigindo o mesmo para o veículo. O lampejo duplo das luzes de seta indicará o efetivo bloqueio das fechaduras das portas.

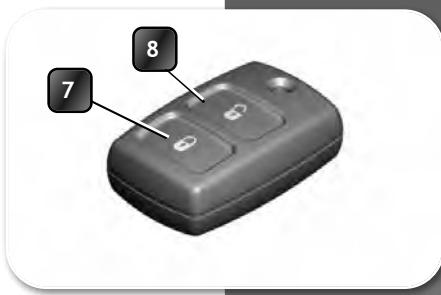
Para obter o desbloqueio, pressione brevemente o botão 8. O lampejo único das luzes de seta indicará o efetivo desbloqueio.



**Nota:** As ações de fechamento e abertura centralizada também são realizáveis com a chave.

O sistema de trava elétrica não funciona com a chave de ignição colocada no comutador de partida.

A redução do raio de ação do telecomando indica que a bateria do mesmo está se esgotando.



## Puertas

1. Botón para tratar desde el interior.
2. Palanca para abrir desde el interior.
3. Porta documentos.
4. Manija de cierre.
5. Apoyabrazo.
6. Levantavidrios eléctrico / regulación de espejos.

### Cierre centralizado a distancia (opcional)

Para tratar las puertas, oprima brevemente el botón 7 del telecomando, orientando el mismo hacia el vehículo. Un doble destello de las luces de giro indicará el efectivo bloqueo de las cerraduras de las puertas.

Para desbloquear, oprima brevemente el botón 8.

Un destello de las luces de giro indicará el efectivo desbloqueo.



**Nota:** El cierre y la apertura centralizada también se pueden realizar utilizando la llave.

El sistema de cierre centralizado no funciona cuando está colocada la llave de contacto en el comutador de arranque. Una reducción en el radio de acción del telecomando indica que la batería de éste se está agotando.

## Substituição da bateria

- Abra cuidadosamente o telecomando introduzindo uma moeda ou uma chave de fenda na ranhura lateral.
- Substitua a bateria respeitando a polaridade.
- Feche novamente o dispositivo assegurando o correto acoplamento das duas partes.

## Painel de instrumentos e monitor

### Advertências importantes de uso e segurança

O painel de instrumentos incorpora um monitor que proporciona indicações sobre o funcionamento do veículo. Além disso, permite atuar sobre algumas funções.

Para evitar situações de risco, devem ser adotadas obrigatoriamente as seguintes precauções:

- Antes de começar a dirigir o veículo, familiarizar-se com o sistema.
- Evite tirar a vista da estrada para observar o monitor. Pode ser causa de acidente grave.
- O sistema deve ser utilizado mantendo o controle total do veículo. Em caso de dúvida, é altamente recomendável parar o veículo para realizar as operações.

## Sustitución de la batería

- Abra cuidadosamente el telecomando introduciendo una moneda o un destornillador en la ranura lateral.
- Sustituya la batería respetando la polaridad.
- Cierre nuevamente el dispositivo asegurando el correcto acoplamiento de ambas partes.

## Tablero de instrumentos y monitor

### Advertencias importantes de uso y seguridad

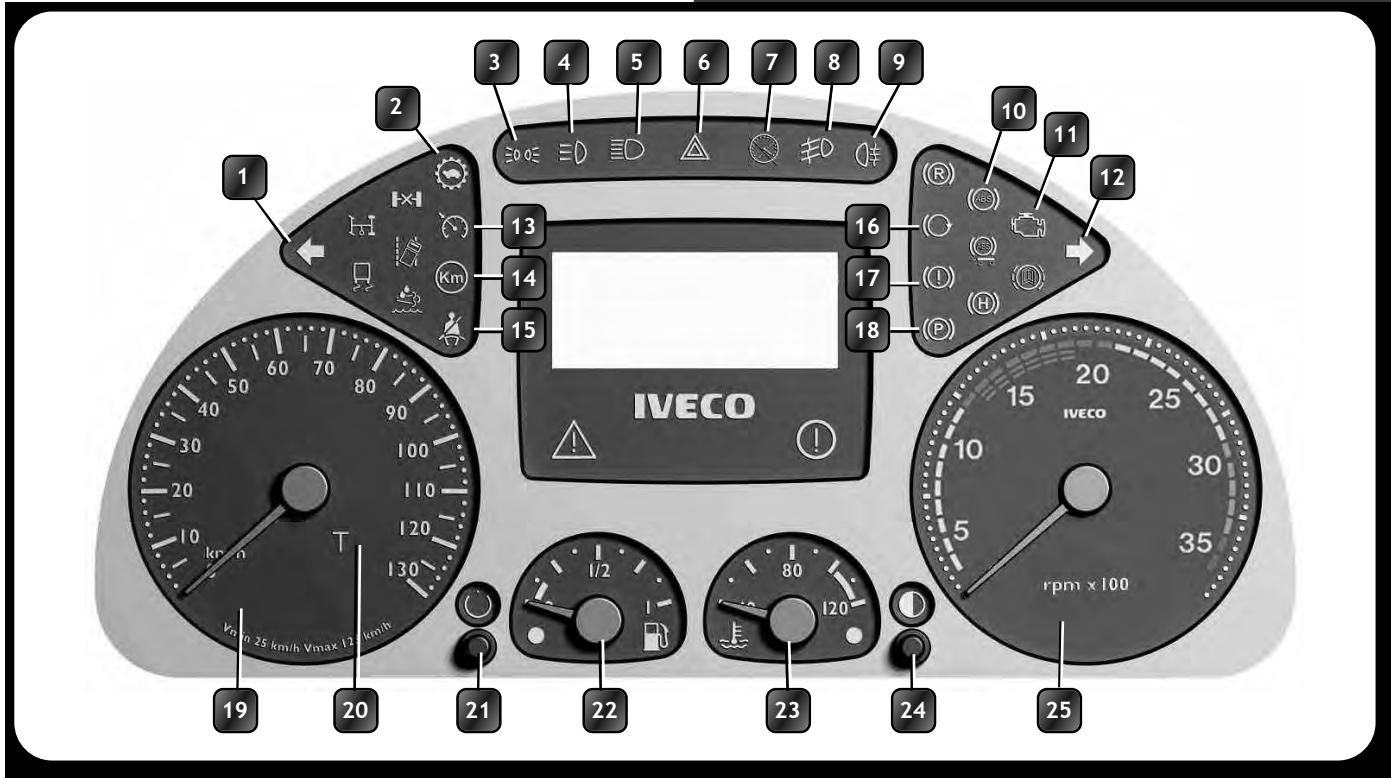
El tablero de instrumentos incorpora un monitor que proporciona indicaciones sobre el funcionamiento del vehículo.

Se puede configurar y permite visualizar algunas funciones. Para evitar situaciones de riesgo, deben adoptarse obligatoriamente las siguientes precauciones:

- Antes de comenzar a conducir el vehículo, familiarizarse con el sistema.
- Evite quitar la vista de la carretera para observar el monitor, puede ser causa de accidentes graves.
- El sistema debe utilizarse manteniendo el control total del vehículo. En caso de duda, es altamente recomendable detener la marcha para realizar las operaciones.

## Painel de instrumentos

## Tablero de instrumentos



**Nota:** Na partida podem-se verificar também as luzes-espia de dispositivos que não estão presentes no veículo e correspondem a versões específicas.

**Nota:** Al dar arranque se pueden encender también los señales de dispositivos que no están presentes en el vehículo, y corresponden a versiones específicas.

Referencia Referência	Ideograma	Significado	Color Cor	Referencia Referência	Ideograma	Significado	Color Cor
1		Luz de giro izquierda <i>Luz de seta esquerda</i>	Verde	8		Faros anti-niebla (predisposición) <i>Faróis de neblina (predisposição)</i>	Verde
2		Marchas lentas engranadas (solo para caja ZF) <i>Marchas lentas engatadas (somente para transmissão ZF)</i>	Amarillo <i>Amarelo</i>	9		Faros posteriores anti-niebla <i>Luzes de neblina traseiras</i>	Amarillo <i>Amarelo</i>
3		Luces exteriores <i>Luzes exteriores</i>	Verde	10		Avería ABS (opcional) <i>Avaria ABS (opcional)</i>	Amarillo <i>Amarelo</i>
4		Luces adicionales <i>Luzes adicionais</i>	Amarillo <i>Amarelo</i>	11		Alerta emisiones OBD II <i>Alerta emissão OBD II</i>	Amarillo <i>Amarelo</i>
5		Luces altas <i>Luzes altas</i>	Azul	12		Luz de giro derecha <i>Luz de seta direita</i>	Verde
6		Luces de emergencia <i>Luzes de emergência</i>	Rojo <i>Vermelho</i>	13		Cruise Control <i>Cruise Control</i>	Verde
7		Avería en el tablero de instrumentos <i>Avaria no painel de instrumentos</i>	Rojo <i>Vermelho</i>	14		Limitador de velocidad <i>Limitador de velocidade</i>	Amarillo <i>Amarelo</i>

Referencia Referência	Ideograma	Significado	Color Cor	Referencia Referência	Ideograma	Significado	Color Cor
15		Cinturones no ajustados <i>Cintos não ajustados</i>	Rojo <i>Vermelho</i>	20		Anomalía del taquígrafo <i>Anomalia do tacógrafo</i>	
16		Freno motor accionado <i>Freio motor acionado</i>	Amarillo <i>Amarelo</i>	21		Reset parcial odómetro y cambio de pantallas <i>Reset hodômetro parcial e troca de tela</i>	
17		Avería sistema neumático de frenos <i>Avaria sistema pneumático de freios</i>	Rojo <i>Vermelho</i>	22	-----	Nivel de combustible con indicador de reserva <i>Nível do combustível com indicação de reserva</i>	-----
18		Freno de estacionamiento <i>Freio de estacionamento</i>	Rojo <i>Vermelho</i>	23	-----	Temperatura agua motor con indicador de alta temperatura <i>Temperatura água motor com indicação de alta temperatura</i>	-----
19	-----	Velocímetro	-----	24		Regulación luz instrumentos <i>Regulagem luz instrumentos</i>	-----
			-----	25	-----	Cuenta vueltas motor <i>Conta-giros motor</i>	-----

## Indicadores de funcionamento / anomalia no monitor

Ao se ativarem as funções, ou ao se produzirem as anomalias indicadas nas páginas seguintes, aparecerá no monitor o correspondente símbolo monocromático. O mesmo pode aparecer sobre o indicador amarelo A ou sobre o vermelho B, o que significa que:

**A, cor amarela (anomalia/avaria leve): Continue o percurso com cautela e dirija-se o mais rápido possível a uma Oficina Autorizada Iveco.**

**B, cor vermelha (anomalia/avaria grave, possível parada do motor): Estacione o veículo. Contate a Oficina Autorizada Iveco mais próxima.**



## Indicadores de funcionamiento / anomalía en el monitor

Al activarse las funciones, o al producirse las anomalías indicadas en las próximas páginas, aparecerá en el monitor el correspondiente símbolo monocromático. Dicho símbolo puede aparecer sobre el indicador amarillo A, o sobre el rojo B, lo cual significa:

**A, color amarillo (anomalía/avería leve): Continúe la marcha con precaución y diríjase lo más rápido posible a un Taller Autorizado Iveco.**

**B, color rojo (anomalía/avería grave, posible detención del motor): Estacione el vehículo. Contacte al Taller Autorizado Iveco más próximo.**

## Indicações no display

Nesta tabela, indicam-se os ideogramas que aparecem no display em caso de anomalia/avaria leve ou grave.

## Indicaciones en el display

En esta tabla, se indican los ideogramas que aparecen en el display en caso de anomalía/avería leve o grave.

Ideograma	Significado	Color Cor	Ideograma	Significado	Color Cor
	Baja presión circuito de frenos <i>Baixa pressão circuito de freio</i>	Rojo <i>Vermelho</i>		Anomalía de un faro externo <i>Anomalia de um farol</i>	Amarillo <i>Amarelo</i>
	Baja presión aceite del motor <i>Baixa pressão óleo motor</i>	Rojo <i>Vermelho</i>		Filtro de aire obstruido <i>Filtro do ar obstruído</i>	Amarillo <i>Amarelo</i>
	Alta temperatura del líquido refrigerante del motor <i>Alta temperatura do líquido refrigerante do motor</i>	Rojo <i>Vermelho</i>		Anomalía instrumentos <i>Anomalia instrumentos</i>	Amarillo <i>Amarelo</i>
	Avería en el sistema EDC <i>Avaria no sistema EDC</i>	Rojo <i>Vermelho</i>		Alarma de anomalía o falla leve <i>Alarme de anomalia ou falha leve</i>	---
				Bajo nivel de líquido refrigerante <i>Nível baixo do líquido de arrefecimento</i>	Amarillo <i>Amarelo</i>

Ideograma	Significado	Color Cor	Ideograma	Significado	Color Cor
	Cabina desatravada <i>Cabine destravada</i>	Rojo <i>Vermelho</i>		Anomalía de la red CAN <i>Anomalia rede CAN</i>	Amarillo <i>Amarelo</i>
	Avería central IBC <i>Avaria central IBC</i>	Amarillo/Rojo <i>Amarelo/ Vermelho</i>		Avería de la red CAN <i>Avaria rede CAN</i>	Rojo <i>Vermelho</i>
	Insuficiente carga baterías <i>Insuficiente carga baterias</i>	Rojo <i>Vermelho</i>		Baja presión de aire en el freno de estacionamiento <i>Baixa pressão de ar no Freio de estacionamento</i>	Rojo <i>Vermelho</i>
	EDC en modo toma de fuerza <i>EDC en modo tomada de força</i>	---			
	Puerta abierta <i>Porta aberta</i>	Rojo <i>Vermelho</i>		Bajo nivel de ARNOX 32. <i>Baixo nível de ARLA 32.</i>	---

## Lado esquerdo do painel

1. Comutador das luzes externas.



## Lado izquierdo del tablero

1. Comutador de las luces externas.

## Lado direito do painel

1. Luz interna (opcional teto alto).
2. Farol de neblina.
3. ATT Menu.(OK)
4. ESC Menu.(C)
5. Down Menu / Up Menu.
6. Luzes de neblina traseiras.
7. Luz interna cabine.
8. Acendedor de cigarros.



## Lado derecho del tablero

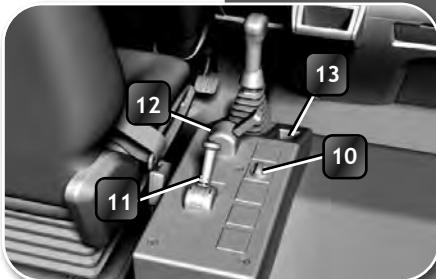
1. Luz interna (opción techo alto).
2. Faros antiniebla.
3. ATT Menú.(OK)
4. ESC Menú.(C)
5. Hacia abajo / Hacia arriba.
6. Luces de retronebla.
7. Luz interna de cabina.
8. Encendedor cigarrillos.

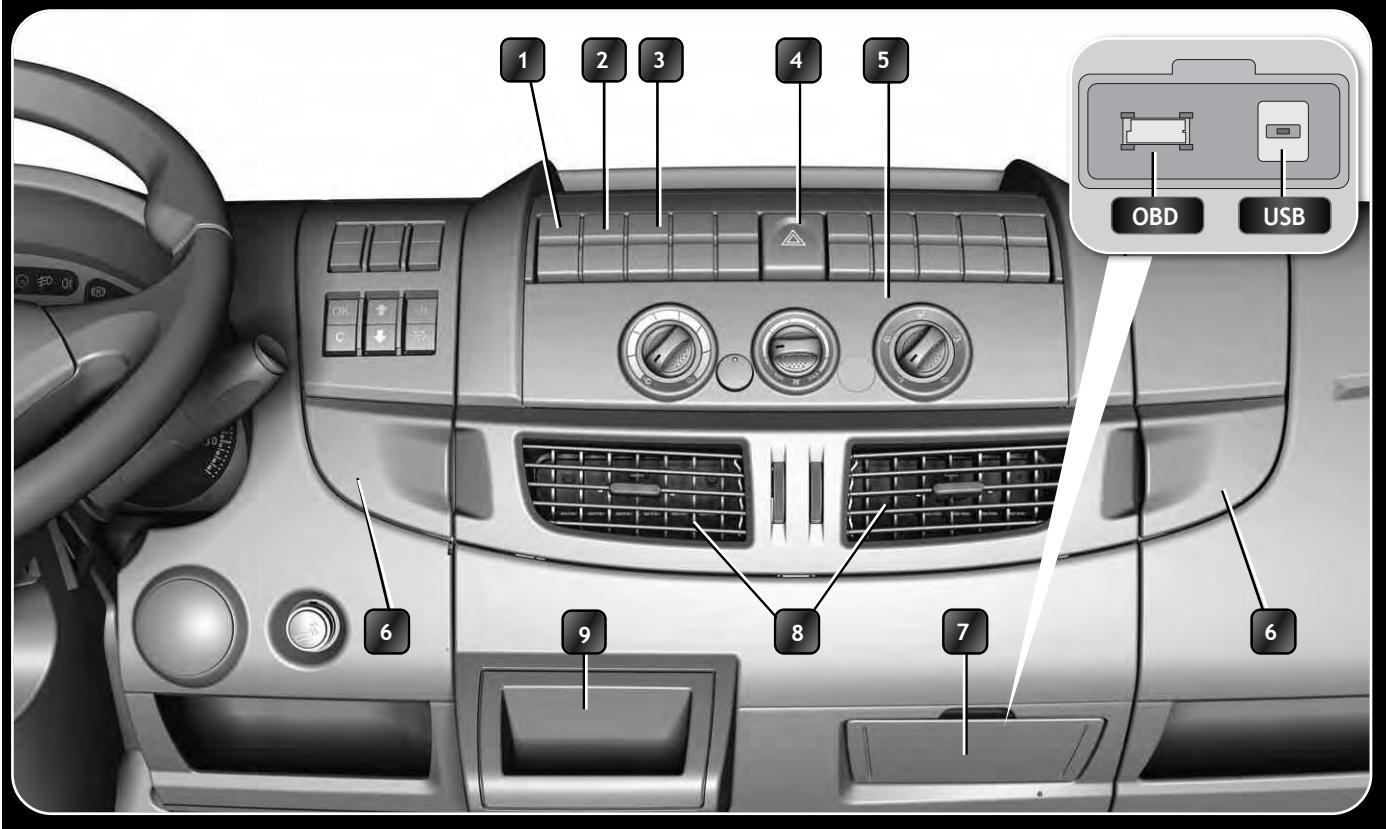
## Painel central e módulo de comandos

1. Tecla Code.
2. Aquecimento dos espelhos retrovisores (opcional).
3. Escotilha elétrica (com opcional teto médio).
4. Luz de emergência.
5. Comandos da calefação e ventilação.
6. Cinzeiros.
7. Conector OBD e entrada USB.
8. Bocais de ventilação.
9. Porta-objetos.
10. Elevação do terceiro eixo. Apenas para modelos 240E28/S.
11. Freio de estacionamento.
12. Freio do reboque (cavalo mecânico).
13. Tomada 12 V.

## Tablero central y consola de mandos

1. Tecla Code.
2. Calefacción espejo retrovisor (opcional).
3. Escotilla eléctrica (con el opcional techo medio).
4. Luces de emergencia.
5. Comandos de la calefacción y ventilación.
6. Ceniceros.
7. Conector OBD y entrada USB (se accede abriendo la tapa).
8. Bocas de ventilación.
9. Porta objetos.
10. Elevación del tercer eje. Sólo para modelos 240E28/S.
11. Freno de estacionamiento.
12. Freno de remolque (solamente tractor).
13. Toma 12 V.





## Painel superior e teto

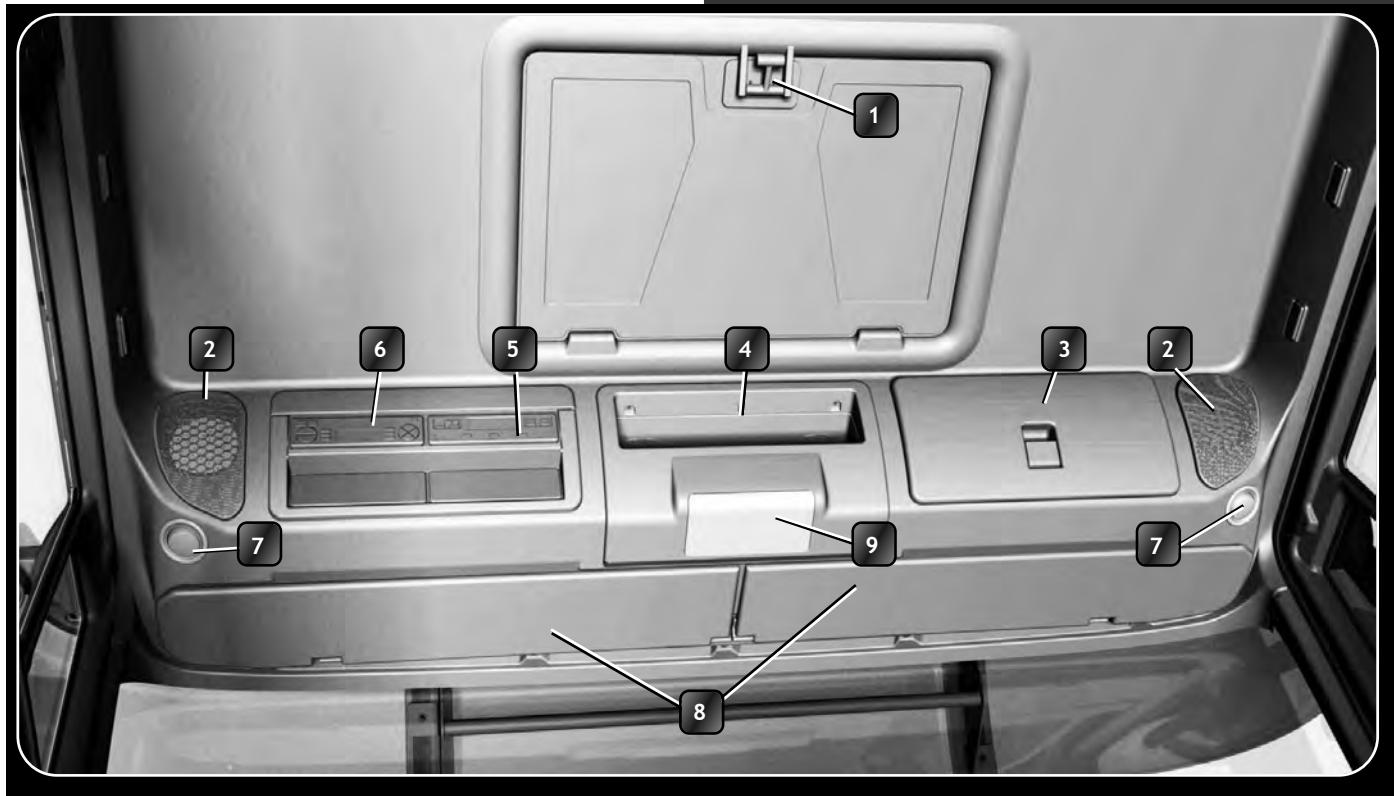
1. Alavanca para abertura de escotilha.
2. Alto-falantes do rádio.
3. Porta-objetos com tampa e fechamento.
4. Porta-objetos.
5. Tacógrafo.
6. Rádio. (\*)
7. Luzes de cortesia.
8. Para-sol.
9. Luz central.

## Tablero superior y techo

1. Palanca para apertura de escotilla.
2. Parlantes de la radio.
3. Porta objetos con tapa y cierre.
4. Porta objetos.
5. Taquígrafo.
6. Radio. (\*)
7. Luces de cortesía.
8. Parasoles.
9. Luz central.

(\*) Para as indicações gerais, modo de usar e cuidados essenciais, consulte o manual específico do fabricante fornecido no kit de bordo do veículo.

(\*) Por las indicaciones generales, modo de uso y cuidados esenciales, consulte la publicación específica del fabricante, que se incluye en la dotación del vehículo.



## Parte superior da Cabine

### Teto Médio

(Opcional para veículos com cabine leito)

Estão localizados:

1. Dois porta-objetos com tampa
2. Dois compartimentos para colocar tacógrafo / rádio / transmissor.
3. Dois porta-objetos laterais.
4. Duas luzes para iluminar a cabine com luz branca ou vermelha (luz noturna).
5. Predisposição para alto-falantes adicionais.
6. Cortina para-sol das portas.



## Zona superior de la Cabina

### Techo Medio

(Opcional sólo para vehículos con cabina larga)

Allí se ubican:

1. Dos porta objetos con portezuela.
2. Dos compartimentos calados y un recinto compartimentado para colocar taquígrafo/radio/emisora.
3. Dos porta objetos laterales.
4. Dos plafones para iluminar la cabina con luz blanca o roja (luz nocturna).
5. Predisposición para parlantes adicionales.
6. Cortina parasol de la puerta lateral.

Alguns modelos estão equipados com GPS + Bluetooth ®; para maiores informações, consultar o manual do fabricante.

Algunos modelos están provistos de GPS + Bluetooth ®, para mayor información sobre estos dispositivos, consulte el manual del fabricante.

## Check-in do cluster

Ao colocar a chave de ignição na posição 1, acendem durante alguns segundos as luzes-espia de todas as funções presentes no cluster (veja página 28).

## Funcionamento do monitor

A visualização do monitor varia segundo as seguintes circunstâncias:

Chave em posição 1 (pré-partida) com o motor parado.

Chave em posição 1 (pré-partida) com o motor funcionando.

### Tela 1

#### Verificação do sistema

Girando a chave para a posição 1, o monitor mostra os principais sistemas do veículo, sua presença e o estado dos mesmos.

O sinalizador A e o símbolo da função relativa na parte esquerda do monitor avisam no caso de possíveis anomalias não graves.

O sinalizador B e o símbolo da função relativa na parte direita do monitor avisam no caso de avarias graves.



## Chequeo inicial del cluster

Al colocar la llave de contacto en la posición 1, se encienden durante algunos segundos los ópticos de todas las funciones presentes en el cluster (ver página 28).

## Funcionamiento del monitor

La visualización del monitor varía según las siguientes circunstancias:

Llave en posición 1 (pre-arranque) con el motor parado.

Llave en posición 1 (pre-arranque) con el motor funcionando.

### Pantalla 1

#### Verificación del sistema

Girando la llave a la posición 1, el monitor muestra los principales sistemas del vehículo, su presencia y el estado de los mismos.

Por medio del indicador A y el símbolo de la correspondiente función en la parte izquierda del monitor, se alerta sobre posibles anomalías leves.

El indicador B y el símbolo de la correspondiente función en la parte derecha del monitor alertan sobre posibles averías graves.

## Telas do monitor. Estrutura do menu

Com a chave em posição de pré-partida, pode-se acessar as diferentes telas acionando os botões indicados na figura.

1. Página anterior (C).
2. Visualização do sub-menu / ativação do visor (OK) teclas ▲▼.
3. Botão ▲ visualização das linhas superiores.
4. Botão ▼ visualização das linhas inferiores da seleção feita.

### Tela 2

Hora.  
Quilômetros totais.  
Quilômetros parciais.



## Pantallas del display. Estructura del menú

Con la llave en posición de pre-arranque se puede acceder a diferentes pantallas mediante el accionamiento de los comandos indicados en la figura.

1. Página anterior/Cancelar selección (C).
2. Visualización del submenú/activación de la pantalla (OK) teclas ▲▼ .
3. Botón ▲ selección hacia arriba.  
Visualización de datos superiores.
4. Botón ▼ selección hacia abajo.  
Visualización de datos inferiores.

### Pantalla 2

Hora.  
Kilómetros totales.  
Kilómetros parciales.



### Tela 3

Hora.  
Quilômetros totais.  
Horas totais.



### Pantalla 3

Hora.  
Kilómetros totales.  
Horas totales.

#### Tela 4

**Econômetro.** Indica o consumo instantâneo e a pressão de sobrealimentação, além de outras aplicações.



#### Tela 5

##### Nível de ARLA 32

Indica o nível do líquido de ureia e avisa quando a carga é baixa para programar o reabastecimento.

**Nota:** O dispositivo de ureia aparece no display como AdBlue, porém é o mesmo que ARLA 32.



#### Tela 6

**Motor e freios:** Indica a pressão do óleo do motor e a pressão do ar dos circuitos de freios dianteiros e traseiros. Não é uma visualização automática, requer escolher a opção no Menu.



#### Pantalla 4

**Económetro.** Mide el consumo instantáneo y la presión de sobrealimentación, entre otras aplicaciones.

#### Pantalla 5

##### Nivel de ARNOX 32

Mide el nivel del líquido de urea y advierte cuando hay bajo nivel para prever la recarga.

**Nota:** El producto a base de urea figura en el display como AdBlue pero es equivalente a ARNOX 32.

#### Pantalla 6

**Motor y frenos:** Indica la presión del aceite del motor y la presión del aire de los circuitos de frenos anterior y posterior. No es una visualización automática sino que requiere seleccionar la opción desde el Menú.

**Tela 7**

**Controle de luces:** Permite visualizar o funcionamento das luzes do veículo.

**Pantalla 7**

**Control de las luces:** Permite visualizar el funcionamiento de las luces del vehículo.

**Tela 8**

**Diagnósticos:** A leitura da página é a seguinte:

- Primeira coluna = central eletrônica.
- Segunda coluna = descrição do código da avaria (ver quadro na **Rede de Assistência IVECO**)
- Terceira coluna = tipo de avaria.
- Quarta coluna = frequênciâ da avaria.

**Pantalla 8**

**Diagnósticos:** La lectura de la página es la siguiente:

- Primera columna = central electrónica.
- Segunda columna = código de la avería (ver tabla en la **Red de Asistencia IVECO**)
- Tercera columna = tipo de avería.
- Cuarta columna = frecuencia de la avería.

**Tela 9**

**Opcões:** Programação do monitor.

Permite definir preferências de leitura para as funções disponíveis na tela. Escolha o idioma, valores de medição, etc.

**Pantalla 9**

**Opciones de configuración:**

Permite configurar ciertas preferencias para la lectura de las funciones disponibles en el display. Elegir Idioma, valores de medición, etc.

## Visualizações automáticas (pop-up)

As páginas seguintes mostram as visualizações automáticas que aparecem no monitor quando ativa-se o relativo comando. A função ativa-se durante um tempo preestabelecido e na estrutura da página base. Dez segundos após o último acionamento, a visualização volta à tela ativa no momento anterior.

As visualizações são:

1. Acionamento elétrico dos espelhos.
2. Limitador de Velocidade Programável (*Speed Limit*).
3. Cruise Control.
4. PTO Speed.
5. Pressão de ar no circuito de freio.

### 1. Acionamento elétrico dos espelhos retrovisores (opcional)

Para regular o espelho retrovisor, selecione através do botão A o espelho a ser regulado conforme sequência listada na página seguinte.

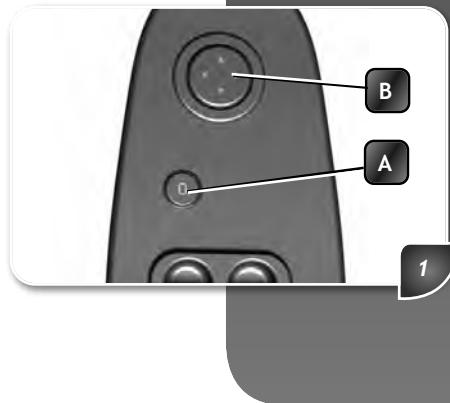
## Visualizaciones automáticas (pantallas emergentes)

Las páginas siguientes muestran las visualizaciones automáticas que aparecen en el monitor cuando se activa el correspondiente comando.

La función se activa durante un tiempo preestablecido y en la estructura de la página base. Diez segundos después del último accionamiento, la visualización vuelve a la pantalla activa en el momento del suceso.

Las visualizaciones son las siguientes:

1. Regulación de espejos.
2. Limitador de Velocidad Programable (*Speed Limit*).
3. Cruise Control.
4. PTO Speed.
5. Presión de aire en el circuito de frenos.



Através do botão 2 (mostrado en la página anterior) pode-se regular o espelho selecionado conforme posição desejada.

- A. Espelho grande-angular direito.
- B. Espelho grande-angular esquerdo.
- C. Espelho principal esquerdo.
- D. Espelho principal direito



A través del botón 2 (mostrado en la página anterior) se puede regular el espejo seleccionado conforme a la posición deseada.

- A. Espejo gran angular del pasajero.
- B. Espejo gran angular del conductor.
- C. Espejo principal del conductor.
- D. Espejo principal del pasajero.



## **2. Limitador de Velocidade**

(Função ativa a partir de 20km/h até a velocidade máxima do veículo).

Permite ativar uma limitação de velocidade mais baixa que a estabelecida para o veículo (120 km/h). Ao alcançar a velocidade desejada, accione a alavanca direita para frente (sentido oposto ao volante) e aparecerá no display o pop-up indicado na figura. O veículo não poderá superar o limite programado até acionar novamente a alavanca.



## **2. Limitador de Velocidad Programable**

Permite activar una limitación de velocidad mas baja que la establecida para el vehículo (120 km/h). Al alcanzar la velocidad deseada, accione la palanca derecha hacia abajo, y aparecerá en el display la ventana emergente indicada en la figura.

El vehículo no podrá superar el límite programado hasta accionar nuevamente la palanca.



## **3. Programador de velocidade**

**(Cruise Control)**

Indica a programação do Cruise Control.  
Instruções de uso na página 75.



## **3. Programador de velocidad**

**(Cruise Control)**

Indica la programación del cruise control. Instrucciones de funcionamiento en la página 75.

#### 4. Tomada de força.

Indica o funcionamento da tomada de força.



#### 5. Pressão de ar no circuito de freio:

O pop-up indicado na figura aparece no display ao ligar o motor, no caso de haver baixa pressão de ar no circuito de freio, permanecendo visível até que a pressão alcance o valor correto.



#### 4. Toma de Fuerza

Indica el funcionamiento de la toma de fuerza.

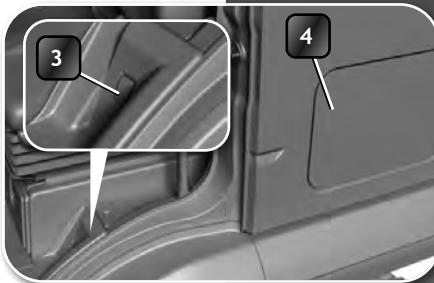
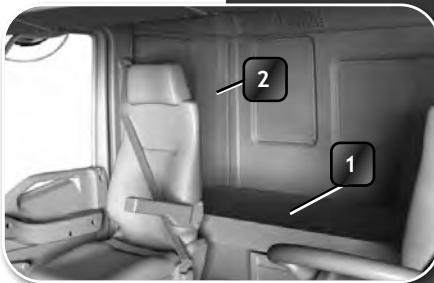
#### 5. Presión de aire en el circuito de frenos:

La ventana emergente indicada en la figura aparece en el display al arrancar el motor, en caso de que hubiera baja presión en el circuito de frenos. La misma permanecerá visible hasta que la presión alcance el valor correcto.

## Zona de repouso

Os veículos com cabine leito vêm equipados com um leito inferior. Sob o leito inferior há dois espaços porta-ferramentas, aos quais se acessa levantando o leito, ou do exterior, mediante as portas laterais de abertura elétrica por meio dos interruptores localizados ao lado do bancos, como mostrado na figura inferior:

1. Leito.
2. Interruptor das luzes.
3. Interruptor para abertura da tampa do porta-ferramentas.
4. Tampa lateral do porta-ferramentas.



## Zona de reposo

Los vehículos con cabina larga vienen equipados con una cama inferior. Debajo de la cama se ubican dos vanos porta herramientas. Se accede a los mismos levantando la cama, o desde el exterior por las puertas laterales de apertura eléctrica, mediante los interruptores localizados al costado de los asientos, según se muestra en la figura inferior.

1. Cama.
2. Interruptor de luces.
3. Interruptor para apertura de las puertas de los vanos porta herramientas.
4. Puerta lateral vano porta herramientas.



# Uso de los Comandos

## Uso dos Comandos

Este capítulo oferece indicações sobre o uso de:

- Assentos.
- Regulagem do volante.
- Cintos de segurança.
- Acionamento elétrico dos vidros.
- Espelhos retrovisores.
- Tacógrafo.
- Alavanca multifuncional esquerda: luzes de direção, buzina e limpadores.
- Reservatório limpador de para-brisa.
- Luzes externas.
- Alavanca multifuncional direita: Cruise Control e freio motor.
- Ventilação, aquecimento, ar-condicionado e climatização.
- Basculamento e descida da cabine.
- Sistema Antifurto.

Este capítulo facilita indicaciones sobre el uso de:

- Asientos.
- Regulación del volante.
- Cinturones de seguridad.
- Levantavidrios eléctrico.
- Espejos retrovisores.
- Taquígrafo.
- Palanca multifunción izquierda: luces de dirección, bocina y limpiaparabrisas.
- Depósito lavacristal.
- Luces externas.
- Palanca multifunción derecha: Cruise Control y freno motor.
- Ventilación, calefacción, aire acondicionado y climatizador.
- Basculamiento y descenso de la cabina.
- Sistema Anti-robo.

## Bancos

Seu veículo vem equipado de série com banco do condutor sem suspensão, com três graus de liberdade; podendo acrescentar o opcional banco com suspensão pneumática.

Banco do acompanhante fixo, com apoia-cabeça, encosto reclinável e apoia-braço.

Opcional assento acompanhante duplo e sofá-cama, para veículos de cabine curta.

Em qualquer dos modelos, você encontrará as seguintes características:

- Apoia-cabeça.
- Apoia-braço (só para o acompanhante).
- Deslocamento horizontal do conjunto.
- Diferentes posições na inclinação do encosto.
- Diferentes posições na inclinação do assento.

Combinando as diferentes regulagens, você encontrará a posição mais confortável conforme sua estatura e peso corporal.

As instruções de uso encontram-se na publicação específica do fabricante do banco, a qual você recebe junto com este manual.

## Asientos

Su vehículo viene equipado de serie con un asiento para el conductor sin suspensión, con tres grados de libertad, y ofrece el opcional asiento con suspensión neumática. Asiento de acompañante fijo, con apoya- cabeza, respaldo abatible y apoyabrazo.

Opcional asiento acompañante doble y sofá cama, para vehículos de cabina corta.

En cualquiera de los modelos, usted encontrará las siguientes características:

- Apoyacabeza.
- Apoyabrazo (sólo para el acompañante).
- Desplazamiento horizontal del conjunto.
- Distintas posiciones en la inclinación del respaldo.
- Distintas posiciones en la inclinación del conjunto.

Combinando las diferentes regulaciones logrará un manejo más confortable según su talla y peso corporal.

Las instrucciones de uso, las encontrará en la publicación específica del fabricante del asiento, la que debe usted recibir junto con este manual.

## Regulagem da posição do volante

A posição do volante pode ser modificada segundo a conveniência do condutor.

Para realizar o ajuste deve-se adotar o seguinte procedimento:

- Afrouxe o parafuso de fixação da coluna de direção, movendo a alavanca 1 para cima.
- Segure o volante com as duas mãos e coloque-o na posição desejada.
- Aperte o parafuso de fixação, movendo a alavanca para baixo.



## Regulación de la posición del volante

La posición del volante se puede modificar para adaptarla a la talla del conductor. Esta regulación se efectúa de la siguiente manera:

- Afloje el tornillo de fijación de la columna de dirección, moviendo la palanca 1 hacia arriba.
- Tome el volante con las dos manos y colóquelo en la posición deseada.
- Apriete el tornillo de fijación, moviendo la palanca hacia abajo.



Atenção! A regulagem do volante deve ser feita com o veículo parado.



¡Atención! La regulación del volante debe hacerse con el vehículo detenido.

## Cintos de segurança

Seu veículo está equipado com cintos de segurança do tipo inercial.

Por não requerer regulagem manual, o cinto ajusta-se automaticamente ao corpo do condutor, permitindo ampla liberdade de movimentos, sempre que não sejam bruscos.

O mecanismo é sensível aos deslocamentos bruscos, podendo bloquear o cinto nos seguintes casos:

- Ao freiar ou acelerar bruscamente.
- Em descidas íngremes.
- Em curvas sinuosas.

Nos assentos para terceiro acompanhante, o cinto é fixo abdominal.



## Advertências

- Os cintos não devem ser torcidos.
- Os cintos devem aderir bem ao corpo. Risco de deslizar-se para frente!
- Verifique sempre o estado de cada ponto de fixação dos cintos de segurança.
- Em caso de acidente grave, substitua imediatamente os cintos de segurança.
- Não modifique os componentes e a instalação dos cintos de segurança.

## Cinturones de seguridad

Su vehículo viene equipado con cinturones de seguridad del tipo "inercial". No requieren regulación manual, éstos ajustan automáticamente su longitud permitiendo amplia libertad de movimientos, siempre que no sean repentinos.

El mecanismo es sensible a los movimientos bruscos, pudiendo bloquearse los cinturones en los siguientes casos:

- Al frenar o acelerar bruscamente.
- En descensos pronunciados.
- En curvas sinuosas.

En los asientos para tercer acompañante, el cinturón es fijo abdominal.

## Advertencias

- Los cinturones no deben torsionarse.
- Los cinturones deben adherirse bien al cuerpo. ¡Riesgo de deslizamiento hacia el frente!
- Controlar cada punto de fijación de los cinturones de seguridad.
- En caso de accidente de magnitud, sustituir los cinturones de seguridad.
- No realizar modificaciones en el diseño e instalación de los cinturones de seguridad.

## Acionamento elétrico dos vidros

Funcionam só com a chave de ignição inserida.

1. Lado motorista: Interruptor dos vidros elétricos esquerdo e direito.
2. Lado acompanhante: Botão do vidro elétrico direito.
3. Lado motorista: Seletor de movimento nas quatro direções (para cima, para baixo, para a direita e para a esquerda).
4. Lado motorista: Seletor de espelho.

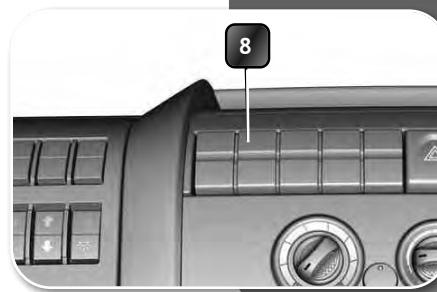
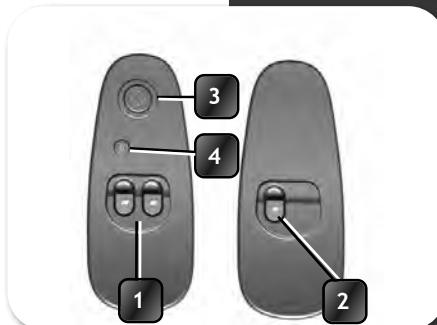
**Atenção!** Tenha muito cuidado ao acionar os vidros elétricos para evitar acidentes com objetos ou pessoas expostas ao movimento dos vidros.

## Espelhos retrovisores

O posicionamento efetua-se manualmente atuando nos lados do vidro, ou através do próprio corpo no caso do espelho de aproximação (opcional) indicado na figura.

## Aquecimento dos espelhos retrovisores (opcional)

Pulsando a tecla 8 se ativa ou desativa o mando, mais a função só é possível com a chave em pré-partida ou com o motor ligado. A presença do correspondente ícone no display indica que a função é ativa.



## Levantavidrios eléctricos

Funcionam só si está colocada la llave de contacto.

1. Lado conductor: Interruptor para levantavidrio izquierdo y derecho.
2. Lado acompañante: Interruptor para levantavidrio derecho.
3. Lado conductor: Selector de movimiento hacia arriba, abajo, derecha o izquierda.
4. Lado conductor: Selector de espejo.

**¡Atención!** Extreme las precauciones al accionar los levantavidrios para evitar el aprisionamiento de elementos o personas expuestas al movimiento automático.

## Espejos retrovisores

La posición se varía manualmente actuando sobre los bordes del cristal, o bien sobre el mismo cuerpo en el caso del espejo de aproximación (opcional) indicado en la figura.

## Calentamiento de los espejos retrovisores (opcional)

Presionando la tecla 8 se activa o desactiva la función, sólo con la llave en posición de contacto o bien con el motor en marcha. Un ícono en el monitor indica cuándo la función está activa.

## Tacógrafo semanal ou diário para três condutores

O aparelho é de montagem tipo “rádio”, segundo Norma DIN.



## Taquígrafo semanal o diario para tres conductores

El aparato es de montaje tipo “radio”, según Norma DIN.

**Atenção!** Com o veículo parado por longos períodos, desligue o cabo negativo das baterias. Logo retire o fusível Nº 1 (veja localização cera na página 122) e guarde-o na bolsa de plástico junto com a chave do veículo. Antes de colocar o veículo novamente em funcionamento, reinstale o fusível.

Para as indicações gerais, modo de usar e cuidados essenciais, consulte o manual específico do fabricante fornecido no kit de bordo do veículo.

**Importante!** O tacógrafo está selado, e sua instalação é efetuada por pessoal autorizado. Não intervenha no aparelho ou nos fios de ligação. Qualquer ação que afete a funcionalidade do sistema pode representar uma infração legal.

**¡Atención!** Con el vehículo parado por largo tiempo, se debe cortar la alimentación eléctrica desconectando el cable negativo de las baterías. También se recomienda quitar el fusible Nº 1 (ver localización exacta en página 122) y colocarlo en la bolsa de plástico junto a la llave del vehículo. Antes volver a usar vehículo nuevamente, colocar el fusible.

Por las indicaciones generales, modo de uso y cuidados esenciales consulte la publicación específica del fabricante, que se incluye en la dotación del vehículo.

**Importante!** El taquígrafo está precintado, y la instalación es efectuada por personal autorizado. No intervenga en el aparato ni en la conexión. Cualquier acción que afecte la funcionalidad del sistema puede representar una infracción legal.

## Alavanca multifunção esquerda

### Luzes de direção

- Luzes de seta: Movimento lateral para cima/baixo.
- Luzes baixas = movimento vertical sob pressão
- Lampejos do farol alto = Movimento vertical a impulsos.
- Buzina = Botão 1.

### Comando do limpador de para-brisa (2)

- 0 = Limpador de para-brisa parado.  
INT = Funcionamento com intermitência.  
— = Funcionamento lento.  
== = Funcionamento rápido.

### Depósito do lavador do para-brisa

O bocal de abastecimento é acessível abrindo a grade dianteira. Use “Tutela Professional SC 35” misturado com água conforme a seguinte tabela:



## Palanca multifunción izquierda

### Luces de dirección

- Luz de giro = movimiento lateral a izquierda/derecha.
- Luces bajas = movimiento vertical a presión.
- Destello de luz alta = movimiento vertical por impulso.
- Bocina = Pulsador 1.

### Mando del limpiaparabrisas (2)

- 0 = Limpiaparabrisas parado.  
INT = Funcionamiento con intermitencia.  
— = Funcionamiento lento.  
== = Funcionamiento rápido.



### Depósito del lavacristal

La boca de carga es accesible levantando la parrilla anterior. Usar “Tutela Professional SC 35” mezclado con agua según la siguiente tabla:

Temperatura externa	-35 °C	-20 °C	-10 °C	0 °C	Verano / Verão
Tutela Professional SC	1	1	1	1	1
Agua / Água	-	1	2	6	10

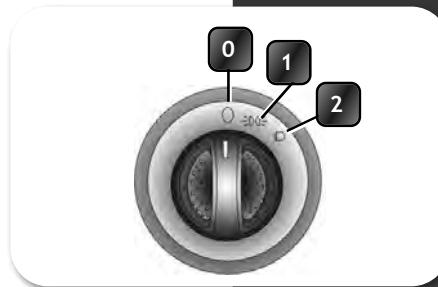
## Luzes externas - Interruptor

0 - Completamente apagado

1 - Luz de posição

2 - Faróis

**Nota:** A posição 1 fica ativada também sem a chave.



## Alavanca multifunção direita

Os detalhes do funcionamento se encontram no capítulo correspondente a cada um dos comandos.

### Comando do Cruise Control

A - Função ON+ / ON- = Pressionar a extremidade para cima / baixo.

B - Função OFF / Resume = Movimenta a alavanca para frente.



### Limitador de Velocidade

- Função ativa/desativada = movimento vertical sentido oposto ao volante.

### Comando do freio motor

- Posição 0 = desativado.

- Posição 1 e 2 = freio motor.

## Luces externas - Interruptor

0 - Completamente apagado.

1 - Luces de posición y gálibo.

2 - Faros

**Nota:** La posición 1 queda activada aún con la llave quitada.

## Palanca multifunción derecha

Los detalles del funcionamiento se encuentran en el capítulo correspondiente a cada comando.

### Mando del Cruise Control

A - Función ON+ / ON- = pulsador de cabeza basculante.

B - Función desactivada/reanudar = movimiento vertical hacia el volante.

### Limitador de Velocidad

- Función activa/desactivada: movimiento vertical en sentido opuesto al volante.

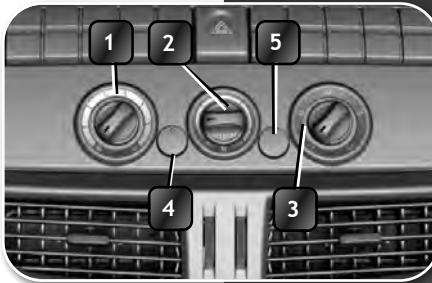
### Mando del freno motor

- Posición 0 = desactivado.

- Posición 1 y 2 = freno motor.

## Ventilação, aquecimento, ar-condicionado e climatizador

Para tornar confortável o interior da cabine conforme as estações do ano, o veículo está equipado de série com um sistema básico de aquecimento e ventilação, oferecendo-se como opcionais o sistema de ar-condicionado e o climatizador.



### Sistema de base

1. Comando para a regulagem da temperatura do ar. À esquerda ar frio; à direita ar quente.
2. Comando do eletroventilador com as relativas velocidades de funcionamento.
3. Comando para a distribuição do ar nas seguintes modalidades:  
A - Na região do rosto.  
B - Na região do rosto e dos pés.  
C - Na região dos pés.  
D - Na região dos pés e do para-brisa.  
E - Na região do para-brisa.
4. Interruptor para ativar a recirculação de ar, impedindo a entrada de ar externo. O uso prolongado nesta posição pode tornar desagradável o ambiente da cabine e provocar o embaçamento dos vidros. Quando isto acontecer, coloque o comando 2 em sua máxima velocidade e gire o comando 3 até a posição E.
5. Botão para acionamento do opcional ar-condicionado.

## Ventilación, calefacción, aire acondicionado y climatizador

Para hacer confortable el interior de la cabina según las estaciones, el vehículo cuenta con un sistema básico de calefacción y ventilación, ofreciéndose además como opcionales el sistema de aire acondicionado y el climatizador.

### Sistema básico

1. Comando para la regulación de la temperatura del aire. A la izquierda aire frío; a la derecha aire caliente.
2. Comando del electro-ventilador con las correspondientes velocidades de funcionamiento.
3. Comando para la distribución del aire según las siguientes modalidades:  
A - En la zona del rostro.  
B - En la zona del rostro y de los pies.  
C - En la zona de los pies.  
D - En la zona de los pies y del parabrisas.  
E - En la zona del parabrisas.
4. Interruptor para activar la recirculación de aire, impidiendo la entrada de aire externo. El uso prolongado en la función puede enturbiar el aire de la cabina y empañar los cristales. Si sucediera, coloque el comando 2 en su máxima velocidad y gire el comando 3 hasta la posición E.
5. Botón para accionamiento del opcional aire acondicionado.

## Ar-condicionado, advertências:

Uma característica importante do ar-condicionado é a desumidificação do ar. Aconselhamos a utilizá-lo se desejar prevenir embaçamento dos vidros.

O sistema utiliza o fluido refrigerante R134a, que no caso de vazamentos accidentais não é nocivo ao meio ambiente. Evite absolutamente o uso do fluido R12 ou outros incompatíveis com os componentes do sistema e contendo CFC (clorofluorcarbonos). As características técnicas do ar-condicionado estão disponíveis no manual do fabricante.

No inverno o sistema deve ser posto em funcionamento pelo menos uma vez por mês durante 10 minutos.



Não manipule o circuito do condicionador:

**Perigo de lesões!**

O líquido criogênico está sob pressão e pode causar danos devido ao congelamento se fizer contato com a pele.

## Climatizador

O Manual de Instruções (publicação específica do fabricante do aparelho), bem como o controle remoto, são entregues com os acessórios do veículo.



## Aire acondicionado, advertencias:

Una característica importante del sistema es la de deshumectar el aire. Se aconseja utilizarlo para prevenir el empañamiento de los vidrios.

El sistema utiliza el fluido refrigerante R134a, que en caso de fugas accidentales no es nocivo para el medio ambiente. Evite absolutamente usar el fluido R12 u otros incompatibles con los componentes del sistema que contengan CFC (clorofluorcarbonos). Las características técnicas del implemento pueden consultarse en el manual del fabricante.

En el invierno el sistema debe hacerse funcionar por lo menos una vez al mes durante 10 minutos.



No manipule el circuito del acondicionador:

**¡Peligro de lesiones!**

El líquido criogénico está presurizado y puede causar daños por congelamiento al contacto con la piel.

## Climatizador

El Manual de Instrucciones (publicación específica del fabricante del equipo), junto al control remoto, son entregados con la dotación del vehículo.

## Basculamento da cabine

Para sua segurança, é indispensável aplicar o freio de estacionamento e colocar a alavanca do câmbio em neutro.

**Antes de bascular a cabine, abra a grade dianteira.**

Pegue o porta-ferramentas e a haste adequada, a seguir proceda da seguinte maneira:

- Introduza o extremo ranhurado da haste na sede da válvula e gire para a direita até o fim do curso, ou seja, giro total para a direita (círculo de compressão).

Em caso de avaria da instalação hidráulica que não permitir o basculamento da cabine, dirija-se a uma **Oficina Autorizada Iveco**.



**Atenção!** Todas as operações efectuadas embaixo da cabine devem ser realizadas somente se a mesma estiver completamente levantada.

Nunca deixe a cabine em uma posição intermediária. Também é obrigatório deixar a grade dianteira totalmente aberta durante as operações.

Lembre-se também que não se deve levantar a cabine com cargas no interior (sobretudo no teto), que superem os 80 kg.



**Atenção!** O basculamento sem a válvula estar em seu fim de curso (círculo de compressão), pode danificar a bomba de rebatimento da cabine.



## Basculamiento de la cabina

Para su seguridad, es indispensable aplicar siempre el freno de estacionamiento y colocar la palanca de cambios en neutro.

**Antes de rebatir la cabina, abra la parrilla delantera.**

Tome del porta herramientas la varilla adecuada y a continuación proceda de la siguiente manera:

- Introduzca el extremo ranurado de la varilla en la sede de la válvula y gire hacia la derecha hasta el fin del recorrido, o sea, giro total hacia la derecha (círculo de compresión).

En caso de avería de la instalación hidráulica que no permita efectuar el basculamiento, diríjase a un **Taller Autorizado Iveco**.



**¡Atención!** Todas las operaciones efectuadas debajo de la cabina se deben realizar sólo si está completamente levantada.

Nunca deje la cabina en una posición intermedia. También es obligatorio dejar la parrilla delantera totalmente abierta durante las operaciones.

Recuerde también que no debe abatir la cabina con cargas en su interior (sobre todo en el techo), que superen los 80 kg.



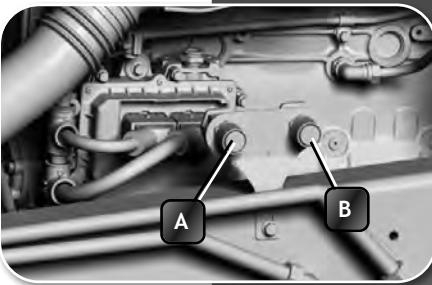
**¡Atención!** El basculamiento con la válvula a la mitad del recorrido (círculo de compresión) puede dañar la bomba de basculamiento de la cabina.

## Descida da cabine

- Gire a válvula para a esquerda até seu fim de curso, ou seja, giro total para a esquerda (círculo de descompressão).
- Acione com a haste até que a cabine desça totalmente.
- Assegure-se de que o indicador luminoso do painel esteja apagado.
- Depois de terminar a operação e antes de guardar a haste, assegure-se de que a válvula esteja com seu giro total à esquerda (círculo de descompressão). Não toque novamente na válvula até a próxima operação.

Pode-se dar partida no motor com a cabine basculada, mediante o botão A indicado na figura. Para parar o motor nesta condição pressione o botão B.

Funcionalidade aplicável desde que a chave esteja na posição 1.



## Descenso de la cabina

- Gire la válvula hacia la izquierda hasta el fin del recorrido, o sea, giro total hacia la izquierda (círculo de descompresión).
- Accione con la varilla hasta que la cabina descienda totalmente.
- Verifique que el indicador luminoso del tablero esté apagado.
- Después de terminar la operación y antes de guardar la varilla, asegúrese que la perilla quede totalmente girada hasta el tope izquierdo (círculo de descompresión). No vuelva a tocarla hasta el siguiente abatimiento.

Se puede efectuar el arranque del motor con la cabina rebatida, mediante el botón A que se indica en la figura. Para detener el motor en esta condición oprima el botón B.

Funcionalidad aplicable con la llave en posición 1.

O sistema tem dispositivos de segurança que evitam a partida do motor através do pulsador 1 se a alavanca de câmbio não estiver em neutro e se o freio de estacionamento não estiver acionado.



**Perigo de acidentes!** Ao realizar trabalhos sob a cabine e com o motor em funcionamento, preste muita atenção ao giro do ventilador viscostático e à correia do comando.



**Sob nenhuma hipótese bascule a cabine com o motor ligado, pois existe o risco de se engatar uma marcha.**



**Alerta:** a descida da cabine sem a válvula estar em seu fim de curso (circuito de descompressão) pode danificar a bomba de rebatimento da cabine.

El sistema posee dispositivos de seguridad que evitan el arranque del motor mediante el botón 1 si la palanca de cambios no está en neutro, y si el freno de estacionamiento no está accionado.



**¡Peligro de accidentes!** Al realizar trabajos sobre el motor estando éste en marcha, prestar mucha atención al giro del ventilador viscostático y a la correa de comando.



**De ninguna manera se debe bascular la cabina con el motor en marcha, pues existe el riesgo de que se engrane un cambio.**



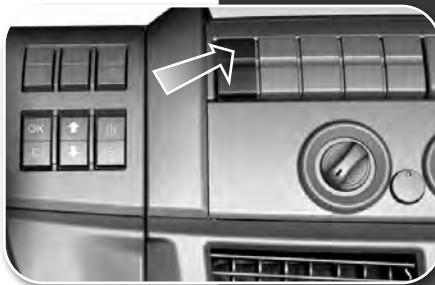
**Alerta:** La bajada de cabina con la válvula a la mitad del recorrido (circuito de descompresión) puede dañar la bomba de basculamiento de cabina.

## Antifurto

### Ativação do modo antifurto autonomo

Se seu veículo possui o Sistema Antifurto, proceda da seguinte maneira:

1. Com a ignição desligada, pressione e mantenha pressionado o botão anti-furto (Code). Este botão deve ser mantido pressionado até a finalização do processo.
2. Ligue a ignição, e repita a sequência de ligar/desligar a ignição, sendo que o número de vezes que a ignição for ligada será a senha do modo antifurto.
3. Ainda com a ignição ligada, libere o botão antifurto.



Para desativação do modo antifurto repita o processo.

## Anti-robo

### Activación del modo anti-robo autónomo

Si su vehículo posee Sistema Anti-robo, proceda de la siguiente manera:

1. Con el arranque desactivado, presione y mantenga presionada la tecla anti-robo (Code). Esta tecla debe mantenerse presionada hasta la finalización del proceso.
2. Accione el arranque y repita la secuencia de activar/desactivar el arranque, siendo el número de veces de activations, la contraseña del modo antirobo.
3. Con el arranque activado, libere la tecla anti-robo.

Para la desactivación del modo anti-robo repita el proceso.

# Arranque y Conducción

## Partida e Condução

Aconselhamos não exigir a máxima potência do motor durante os primeiros 3.000 km.

Este capítulo oferece indicações sobre:

- Partida do motor.
- Regulagem da marcha lenta do motor.
- Parada do motor.
- Partida do veículo.
- Parada do veículo.
- Freio motor.
- Limitador de velocidade.
- Freio de estacionamento.
- Freio do reboque.
- Programador de velocidade (Cruise Control).
- ABS (opcional).
- Condução com reboque.
- Quinta roda.
- Elevação do terceiro eixo.
- Condução ecológica, segura e econômica.
- Conta-giros do motor.

Le aconsejamos que no le exija al motor la máxima potencia en los primeros 3.000 km.

Este capítulo facilita indicaciones sobre:

- Arranque del motor.
- Regulación de la marcha lenta del motor.
- Parada del motor.
- Arranque del vehículo.
- Parada del vehículo.
- Freno motor.
- Limitador de velocidad.
- Freno de estacionamiento.
- Freno del remolque.
- Programador de velocidad (Cruise Control).
- ABS (opcional).
- Conducción con remolque.
- Plato de enganche.
- Elevación del tercer eje.
- Conducción ecológica, segura y económica.
- Cuentavueltas del motor.

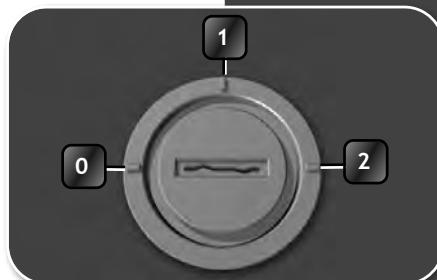
## Partida do motor



Antes de dar a partida no motor em lugares fechados, assegure-se de que haja ventilação adequada, já que os gases de escape são nocivos à saúde.

### Posições do comutador de ignição

- 0 = Introdução e extração da chave (quando retirar a chave, bloqueia-se a direção).
- 1 = Preparação da partida do motor, indicações várias.
- 2 = Partida do motor.



### Operação

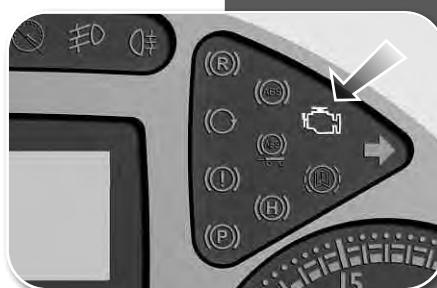
Ligue a chave de corte geral localizada na caixa de baterias.

Coloque a chave no comutador e gire-a à direita até a posição 1.

Será realizado o check de lâmpadas por alguns segundos. Após o check de lâmpadas, a espia OBD permanecerá acesa até que o motor entre em funcionamento e apagará somente se o sistema estiver em perfeito funcionamento.

Gire a chave até a posição 2 e solte-a quando o motor entrar em funcionamento.

**A partida deve ocorrer sem acionar-se o pedal do acelerador.**



## Arranque del motor



Antes de arrancar el motor en un local cerrado, cerciórese de que exista suficiente ventilación, ya que los gases de escape son sumamente tóxicos.

### Posiciones de la llave de contacto

- 0 = Introducción y extracción de la llave (cuando se retira la llave se bloquea la dirección).
- 1 = Predisposición arranque del motor, señalizaciones varias.
- 2 = Puesta en marcha del motor.

### Operación

Conecte la llave de corte general ubicada en la caja de baterías.

Introduzca la llave en el comutador y gírela hacia la derecha hasta la posición 1. Se realizará un chequeo de lámparas por algunos segundos. Luego del chequeo de lámparas, el testigo OBD permanecerá encendido hasta que el motor entre en funcionamiento y se apagará solamente si el sistema se encuentra en perfecto funcionamiento.

Gire la llave hasta la posición 2 y suéltela en cuanto el motor se ponga en marcha.  
**El arranque debe realizarse sin pisar el acelerador.**

Caso o motor não dê partida normalmente, não acione o motor de partida por mais de 15 segundos. Volte a chave até a posição 0, espere alguns segundos e tente novamente.

**Depois de dar a partida ao motor, espere que o circuito pneumático dos freios alcance a pressão de trabalho.**

Conduza o veículo lentamente até atingir a temperatura ideal de funcionamento, mantendo um regime médio de rotações.

Atuando desta forma obtém-se:

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



**Atenção!** Não é aconselhável manter o motor em marcha lenta (frio ou quente), por um período prolongado, pois isto aumenta a quantidade de emissões nocivas.

Si el motor no arranca normalmente, no haga funcionar el motor de arranque por más de 15 segundos. Gire la llave a la posición 0, espere algunos segundos y vuelva a intentarlo.

**Una vez puesto en marcha el motor, espere que el circuito neumático de los frenos alcance la presión de trabajo.** Arranque el vehículo y conduzca lentamente por algunos minutos para que el motor y el resto de la cadena cinemática logren la temperatura ideal de trabajo. Actuando de esta forma se obtiene:

- Un flujo continuo y regular del aceite en los circuitos de lubricación.
- Emisiones gaseosas dentro de los límites previstos.
- Reducción del consumo.



**¡Atención!** No es aconsejable mantener el motor en marcha lenta (ni frío ni caliente), con el vehículo detenido por mucho tiempo. Ello aumenta las emisiones gaseosas nocivas.

## Regulagem da marcha lenta do motor.

Efetuar com o veículo parado e o motor quente, pois se a temperatura do motor for inferior a 30 °C não é possível fazer a regulagem.



### Procedimento

- Com a ignição na posição 0, pressione o pedal de freio e mantenha-o pressionado durante todo o procedimento.
- Dê a partida no motor e mantenha-o sem acelerar.
- Acione a alavanca do cruise control (sentido volante) durante 5 segundos. Em seguida solte-a.
- Regule a marcha lenta usando os botões ON + ou ON -
- A marcha lenta do motor irá variar em aproximadamente 20 r.p.m. até o valor desejado ou máximo.
- Após obter o regime desejado, acione novamente a alavanca do cruise control (sentido volante) com o botão ON + pressionado durante aproximadamente 5 segundos.
- Finalmente, solte o pedal do freio.

Dessa forma será memorizado o novo regime de marcha lenta, mesmo se o motor parar, permanecendo memorizado por varias partidas.

Se o procedimento não for efetuado corretamente e/ou apresentar alguma falha a operação, será assumido o ultimo valor de marcha lenta memorizado.

## Regulación de la marcha lenta del motor

Debe efectuarse con el vehículo parado y el motor caliente. Si la temperatura del motor es inferior a 30 °C, no es posible hacer la regulación.

### Procedimiento

- Ponga en marcha el motor y manténgalo sin acelerar.
- Mantenga pisado el pedal de freno durante toda la operación.
- Accione RESUME del Cruise Control, durante dos o tres segundos,verificando que el régimen del motor descienda hasta el valor mínimo previsto.
- Regule el régimen usando ON + u ON - . Cada impulso hará variar el régimen en aproximadamente 20 r.p.m.
- Una vez obtenido el régimen deseado, vuelva a accionar la RESUME, durante 5 segundos aproximadamente.
- Finalmente, suelte el pedal de freno.

De esta forma se memorizará el nuevo régimen mínimo, el cual permanecerá en memoria aun parando el motor, permaneciendo memorizado por varios arranques.

Si el procedimiento no fue efectuado correctamente, y/o se manifestara alguna falla durante la operación, permanecerá en memoria el último régimen mínimo memorizado.

## Parada do motor

Para parar o motor coloque a chave na posição 0.

Após a parada do motor, a central eletrônica EDC permanecerá conectada às baterias. Se for necessário desconectá-las mediante a chave de corte geral 1 ou removendo os cabos, esperar pelo menos 8 segundos após a parada do motor.

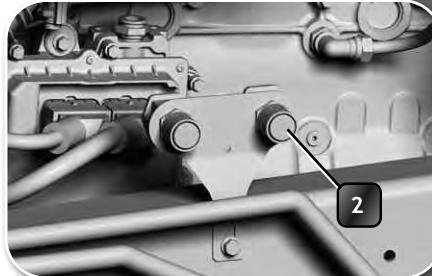
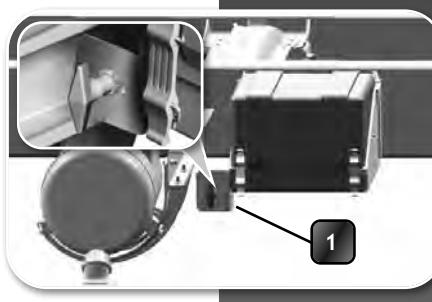
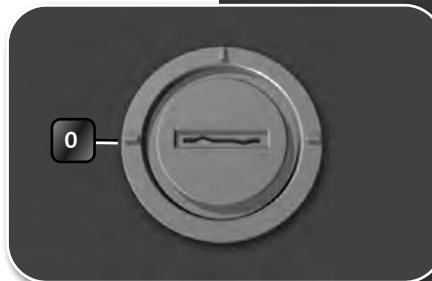
Este procedimento também é válido para a parada do motor com a cabine basculada através do botão 2.

### Chave de corte geral

A chave de corte geral é uma exigência legal para ser utilizada em casos de emergência. A mesma interrompe a energia elétrica do veículo exceto o tacógrafo.



**Atenção!** Os seguintes casos podem produzir falhas na central eletrônica EDC. Desconectar as baterias com o motor em funcionamento. Conectar e desconectar a central eletrônica EDC com o motor funcionando e a central sendo alimentada.



## Parada del motor

Para detener el motor, coloque la llave en la posición 0.

Después de detenerse el motor, la central electrónica EDC permanece conectada a las baterías. Si fuese necesario desconectar las baterías mediante la llave de corte general 1, o quitando los cables, debe esperarse por lo menos 8 segundos después de la detención del motor.

Esta advertencia también es válida cuando se realiza la parada del motor con la cabina basculada por medio del botón 2.

### Llave de corte general

La llave de corte general es una exigencia legal para ser utilizada en casos de emergencia. La misma interrumpe la energía eléctrica del vehículo exceptuando el taquígrafo.



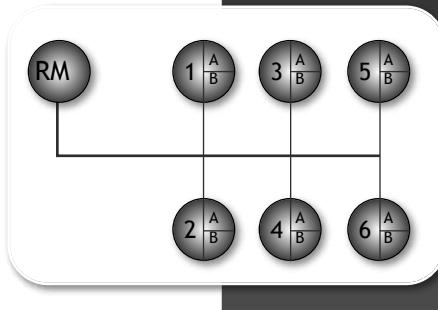
**¡Atención!** Las siguientes situaciones pueden ser causas de fallas en la central electrónica EDC. Desconectar las baterías con el motor en funcionamiento. Conectar o desconectar la central electrónica EDC con el motor funcionando o con la central bajo tensión.

## Partida do veículo

### Uso do câmbio EATON 6406 B

(Modelos 170E28; 170E28T e 240E28)

- Pise a fundo o pedal de embreagem, observando se o botão seletor sobre a alavanca de câmbio encontra-se em sua posição inferior (BAIXAS).
- Leve a alavanca de câmbio até a posição de 1<sup>a</sup> velocidade e libere o freio de estacionamento (que deve ter no circuito uma pressão não inferior a 5,5 kg/cm<sup>2</sup>).
- Solte lentamente o pedal da embreagem e acelere progressivamente, mudando sucessivamente as marchas de acordo com as sequências indicadas na tabela.
- Em marchas ascendentes, após levantar o botão de BAIXA para ALTA, solte o pedal do acelerador e aperte a embreagem.
- Em marchas descendentes, após baixar o botão de ALTA para BAIXA aperte a embreagem e dê um ligeiro toque no acelerador.



Marchas ascendentes	Marchas descendentes
1 <sup>a</sup> Baja/ <i>Baixa</i>	6 <sup>a</sup> Alta
1 <sup>a</sup> Alta	6 <sup>a</sup> Baja/ <i>Baixa</i>
2 <sup>a</sup> Baja/ <i>Baixa</i>	5 <sup>a</sup> Alta
2 <sup>a</sup> Alta	5 <sup>a</sup> Baja/ <i>Baixa</i>
3 <sup>a</sup> Baja/ <i>Baixa</i>	4 <sup>a</sup> Alta
3 <sup>a</sup> Alta	4 <sup>a</sup> Baja/ <i>Baixa</i>
4 <sup>a</sup> Baja/ <i>Baixa</i>	3 <sup>a</sup> Alta
4 <sup>a</sup> Alta	3 <sup>a</sup> Baja/ <i>Baixa</i>
5 <sup>a</sup> Baja/ <i>Baixa</i>	2 <sup>a</sup> Alta
5 <sup>a</sup> Alta	2 <sup>a</sup> Baja/ <i>Baixa</i>
6 <sup>a</sup> Baja/ <i>Baixa</i>	1 <sup>a</sup> Alta
6 <sup>a</sup> Alta	1 <sup>a</sup> Baja/ <i>Baixa</i>

## Arranque del vehículo

### Uso del cambio EATON 6406 B

(Modelos 170E28; 170E28T y 240E28)

- Pise a fondo el pedal de embrague, observe que el botón selector sobre la palanca de cambios se encuentre en su posición inferior (BAJAS).
- Lleve la palanca de cambios a la posición de 1<sup>a</sup> velocidad y libere el freno de estacionamiento (para lo cual debe haber en el circuito una presión superior a 5,5 kg/cm<sup>2</sup>).
- Suelte lentamente el pedal de embrague y acelere progresivamente, pase sucesivamente a las siguientes marchas con la secuencia que se indica en la tabla.
- En marchas ascendentes, luego de levantar el botón de BAJA hacia ALTA, suelte el pedal de acelerador y apriete el embrague.
- En marchas descendentes, luego de bajar el botón de ALTA hacia BAJA, apriete el embrague y efectúe un ligero golpe de acelerador.

**Não altere a posição de seletor com o veículo em marcha a ré.**

**Não passe de marchas altas para baixas com o veículo em alta velocidade, faça sempre à mesma velocidade em que realizar as mudanças de baixas a altas.**

**O veículo sempre deve rodar com uma marcha engatada e o pedal de embreagem livre, sobretudo na descida!**

#### **Uso do câmbio ZF 9S-1110-TD**

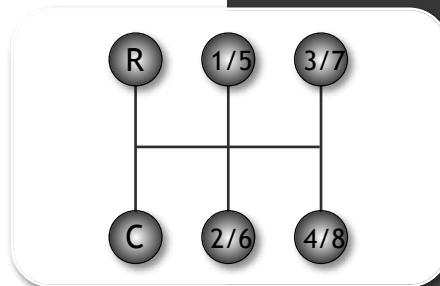
(Modelos 170E28S / 170E28TS / 240E28S)

As mudanças de marcha do câmbio ZF são iguais às dos câmbios sincronizados tradicionais, não é necessário em nenhum caso o duplo acionamento da embreagem nem a aceleração intermediária. É necessário saber que as engrenagens se acoplam só quando as peças a engrenar alcancem a mesma velocidade. Portanto é importante acionar a alavanca uniformemente até que a marcha se acople.

- Pise a fundo o pedal de embreagem e leve a alavanca de câmbio até a posição de 1<sup>a</sup> velocidade.
- Libere o freio de estacionamento (que deve ter no circuito uma pressão não inferior a 5,5 kg/cm<sup>2</sup>).
- Solte lentamente o pedal da embreagem e acelere progressivamente.
- Uma vez que o veículo estiver em movimento, realize as trocas das marchas sucessivas.

**Para mudar de marcha lenta (1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup>) para marcha rápida (5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup>):**

- Coloque o seletor de mudança de marcha para cima.



**No altere la posición del selector con el vehículo en retroceso.**

**No pase de marchas altas a bajas con el vehículo en alta velocidad, hágalo siempre a la misma velocidad en que realiza los cambios de bajas a altas.**

**El vehículo siempre debe rodar con una marcha acoplada y el pedal de embrague libre, ¡sobre todo en cuesta abajo!**

#### **Uso del cambio ZF 9S-1110-TD**

(Modelos 170E28S / 170E28TS / 240E28S)

Los cambios de marchas con la caja ZF son iguales a los cambios sincronizados tradicionales, no es necesario en ningún caso el doble desembrague ni la aceleración intermedia. Es necesario saber que los dientes se acoplan cuando los engranajes alcanzan la misma velocidad. Por lo tanto es importante accionar la palanca de cambios uniformemente hasta que la marcha se acople.

- Pise a fondo el pedal de embrague y lleve la palanca de cambios a la posición de 1<sup>a</sup> velocidad.
- Libere el freno de estacionamiento (para lo cual debe haber en el circuito una presión superior a 5,5 kg/cm<sup>2</sup>).
- Suelte lentamente el pedal de embrague y acelere progresivamente.
- Una vez que el vehículo se puso en movimiento, pase sucesivamente a las siguientes marchas.

**Para el cambio de marchas desde la gama lenta (1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup>) a la gama rápida (5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> y 8<sup>a</sup>):**

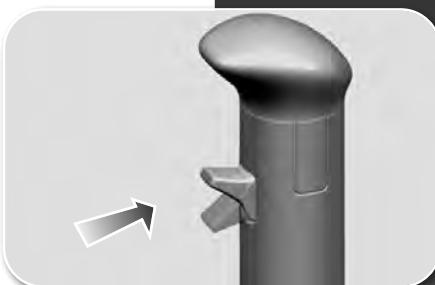
- Poner el selector de cambio de gama hacia arriba.

- Pressionar a embreagem e trocar a marcha realizando a passagem da 4<sup>a</sup> para 5<sup>a</sup> e logo as subsequentes.

#### Para a troca de marchas rápidas para marchas lentas:

- Colocar o seletor de cambio para baixo.
- Pressionar a embreagem e troque de marcha, da 5<sup>a</sup> para 4<sup>a</sup>.
- Viajando a uma velocidade inferior a 32 km/h, sobre a faixa de velocidade

entre rápida e lenta é sempre possível trocar a marcha. Se inadvertidamente o seletor se move à posição "L" (lento) e a velocidade é maior que 32 km/h, é possível passar apenas da 5<sup>a</sup> para 6<sup>a</sup> marcha.



- Presionar el embrague y cambiar la marcha realizando el pasaje de la 4<sup>a</sup> a la 5<sup>a</sup>y luego las subsiguientes.

#### Para el cambio de marchas desde la gama rápida a la gama lenta:

- Colocar el selector de cambio de gama hacia abajo.
- Presionar el embrague y cambiar de marcha desde la 5<sup>a</sup> a la 4<sup>a</sup>.
- Viajando a una velocidad inferior a 32

km/h, el paso de la gama de marchas rápidas a las lentas siempre es posible. Si inadvertidamente el selector se lleva a la posición "L" (lento) y la velocidad es mayor que 32 km/h, es posible pasar solo de la 5<sup>a</sup> a la 6<sup>a</sup>marcha.

#### Ativação da marcha Crawler; Ativação da marcha a ré

A ativação do Crawler, e da marcha a ré na troca de novas marchas é possível apenas se o seletor estiver em "L" (marcha lenta).

A marcha a ré deve ativar-se unicamente com o veículo parado. Do contrario poderá danificar as engrenagens.

Para evitar esforços na embreagem, no câmbio e no motor, deve-se prestar atenção ao efetuar manobras erradas ao introduzir erroneamente a marcha inferior.

#### Activación de la marcha Crawler; Activación de la marcha atrás

La activación del Crawler, y de la marcha atrás en el cambio de nueve marchas es posible sólo si el selector está en "L" gama lenta.

La marcha atrás debe activarse unicamente con el vehículo parado; de lo contrario podrían dañarse los dientes del empalme. Para evitar esfuerzos en el embrague, el cambio y el motor, debe prestarse atención a no hacer maniobras erróneas al introducir la marcha inmediatamente inferior.



**Importante:** Utilize a 1<sup>a</sup> reduzida (C), em situações como um eventual reboque em emergência, ou saídas difíceis a plena carga em aclives íngremes.

## Parada do veículo

- Solte o acelerador e pise suave e progressivamente no pedal do freio.
- Quando o veículo estiver a ponto de parar, solte a embreagem e coloque a alavanca de câmbio em ponto morto.
- Quando o veículo parou por completo sua marcha, aplique o freio de estacionamento. Uma frenagem correta é assegurada inclusive no caso de rompimento de uma tubulação de freio, uma vez que os circuitos de freios dianteiros e traseiros são independentes.
- Gire a chave de ignição para a esquerda até a posição 0 e o motor irá parar.



Evitar as freadas bruscas e violentas, principalmente com o veículo vazio. Isto evitará derrapagens sobre a pista. A frenagem está assegurada, mesmo em caso de ruptura de algum tubo, já que os circuitos do eixo dianteiro, do eixo traseiro e do reboque são independentes.



**Importante:** Utilice la 1<sup>a</sup> reducida (C), en situaciones como un eventual remolque de emergencia, o salidas a plena carga en pendientes pronunciadas.

## Parada del vehículo

- Soltar el pedal del acelerador y presionar gradualmente el pedal del mando de frenos.
- Cuando el vehículo esté por detenerse, pisar el embrague y colocar la palanca de cambio en punto muerto.
- Con el vehículo detenido, colocar el freno de mano. Se asegura el frenado incluso en caso de que se rompa una tubería de frenos, ya que los circuitos de frenos delanteros y traseros son independientes.
- Gire la llave de contacto hacia la izquierda hasta la posición 0 y el motor se detendrá.



Evite las frenadas bruscas y violentas, sobre todo con el vehículo vacío, esto evitará peligrosos desplazamientos sobre la calzada. La frenada está asegurada aún en el caso de rotura de algún tubo, ya que los circuitos del eje anterior, y del eje posterior y el remolque, son independientes.

## Freio motor

Seu veículo está equipado com freio motor. Para acioná-lo, basta movimentar a alavanca indicada na figura para baixo. É aconselhável usá-lo em longas descidas para evitar o superaquecimento dos freios e o desgaste inútil de seus órgãos de fricção. Também é conveniente seu uso no piso molhado ou escorregadio.

### Comando do freio motor

Estão previstos dois sistemas de comando do freio motor, seleccionáveis através de um seletor situado no painel central. Utilizar nas seguintes situações:

1. Habilitado com o pedal do acelerador (com início de atuação ao soltar o mesmo), utilizar em descidas longas com inclinação constante.
2. Habilitado com o pedal do freio de serviço (primeira parte do curso), aconselhável para reduzir o desgaste dos freios em percursos urbanos.

O indicador 14 situado sobre o painel de instrumentos (veja página 28) acenderá cada vez que o freio motor for acionado.



## Freno motor

Su vehículo está equipado con freno motor, con el accionamiento de la palanca derecha del volante hacia atrás.

Es aconsejable su uso en largos descensos para evitar el recalentamiento de los frenos, y el desgaste inútil de sus órganos de fricción. También es conveniente su uso sobre piso mojado y/o resbaladizo.

### Mando del freno motor

Hay dos sistemas del mando del freno motor, seleccionables con el bloque derecho, para utilizar en distintos tipos de situaciones/recorridos.

1. Combinado con el acelerador, con funcionamiento al soltar el pedal.  
Utilizarlo para largas bajadas de pendiente constante.
2. Combinado con el freno de servicio, con funcionamiento a partir del primer tramo de carrera del pedal y mantenimiento de la posición; utilizarlo esencialmente para reducir el desgaste de los frenos de servicio en recorridos donde su uso es muy solicitado (ej: durante recorridos urbanos).

El indicador 14 del cuadro de testigos (ver página 28) se ilumina cada vez que se activa el freno motor.

## **Limitador de Velocidade**

(Funcão ativa a partir de 20 km/h até a velocidade máxima do veículo).

Permite ativar uma limitação de velocidade mais baixa que a estabelecida para o veículo (120 km/h). Ao alcançar a velocidade desejada, acione a alavanca direita no sentido oposto ao volante e aparecerá no display o pop-up indicado da página 47. O veículo não poderá superar o limite programado até acionar novamente a alavanca.



## **Limitador de Velocidad**

(Función activa a partir de 20 km/h hasta la velocidad máxima del vehículo).

Permite activar una limitación de velocidad más baja que la establecida para el vehículo (120 km/h). Al alcanzar la velocidad deseada, accione la palanca derecha en el sentido opuesto al volante y aparecerá en el display el pop-up indicado en la figura de la página 47. El vehículo no podrá superar el límite programado hasta accionar nuevamente la palanca.

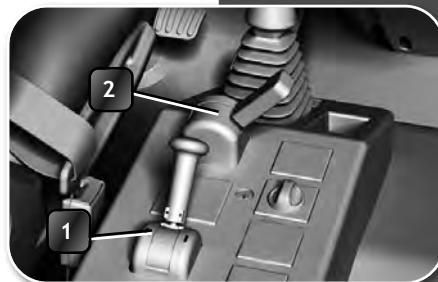
## Freio de estacionamento

Para evitar graves consequências à integridade das pessoas, o freio de estacionamento 1, deve ser acionado obrigatoriamente nos seguintes casos:

- Quando o operador estiver fora do veículo.
- Quando houver o acoplamento do reboque ao veículo.

As posições do freio de estacionamento são:

- a) Acionado (alavanca para trás).
- b) Desacionado (levantar a empunhadura e soltar, pois a alavanca retorna automaticamente).



## Freio do reboque

Mediante a alavanca 2, se envia um sinal moderado somente para o reboque, no caso de pisos escorregadios.

## Freno de estacionamiento

Para evitar graves consecuencias para la integridad de las personas, el freno de estacionamiento 1, debe ser accionado obligatoriamente en los siguientes casos:

- Cuando el conductor esté fuera del vehículo.
- En la operación de enganche del remolque.

Las posiciones del freno de estacionamiento son:

- a) Accionado (palanca hacia atrás).
- b) Desactivado (levantar la empuñadura y soltar, la palanca retorna automáticamente).

## Freno del remolque

Mediante la palanca 2 se envía una señal moderable sólo al remolque, lo cual es aconsejable en caso de pavimento resbaladizo.

## Programador de velocidade

### (Cruise Control)

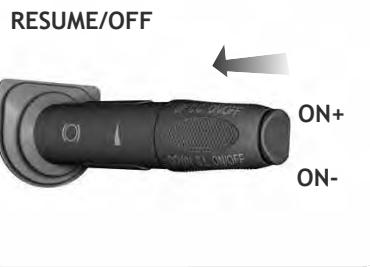
(Função ativa a partir dos 30 km/h até a velocidade máxima do veículo ou 2.800 r.p.m. do motor)

Este sistema mantém automaticamente a velocidade do veículo sem a necessidade de utilizar o pedal do acelerador.

Se a velocidade do veículo aumentar em mais de 3 km/h em relação à velocidade preestabelecida (ex.: durante uma descida), para retardar o veículo e, assim, manter a velocidade programada, ativa-se automaticamente o freio motor. O cruise control não deve ser utilizado em tráfego intenso, aclives (ex.: em montanhas) nem onde é necessário variar a velocidade de forma contínua.

Seu funcionamento é ativado se as seguintes condições forem atendidas:

- Alavanca do freio motor não conectado.
- Veículo em marcha.
- Velocidade de veículo superior a 20 km/h.
- Pedal de freio não pressionado.
- Pedal de embreagem não pressionado.



## Programador de velocidad

### (Cruise Control)

(Función activa a partir de los 30 km/h hasta la velocidad máxima del vehículo o 2.800 r.p.m. del motor)

Este sistema mantiene automáticamente la velocidad de circulación del vehículo sin necesidad de utilizar el pedal de acelerador.

En caso de aumentar la velocidad del vehículo en más de 3 km/h respecto de

lo programado (ej.: ruta en bajada), para ralentizar el vehículo y de esa forma mantener la velocidad prevista, automáticamente se activará el freno motor. El cruise control no debe utilizarse con tráfico intenso ni en recorridos (ej.: de montañas) en los que es necesario variar constantemente la velocidad.

Su funcionamiento se activa si se satisfacen las siguientes condiciones:

- Palanca freno motor no conectado.
- Vehículo en marcha.
- Velocidad del vehículo superior a 20 km/h.
- Pedal del freno no presionado.
- Pedal de embrague no presionado.

ON+	Aumento de la velocidad / Aumento de velocidad
ON-	Reducción de la velocidad / Reducción de velocidad
RESUME	Selecciona la última velocidad memorizada / Selecciona a última velocidad memorizada
OFF	Cancela la regulación de la velocidad / Cancelamento regulagem de velocidad

Caso seja acionado o pedal de freio, ou a alavanca de freio motor, se desativa a regulagem.

Veículos equipados com transmissão Eaton: ao pressionar o pedal de embreagem o Cruise Control será desativado.

Veículos equipados com transmissão ZF: se a troca de marchas for feita dentro do tempo de 3 segundos, o Cruise Control se mantém ativo. Se o tempo for maior que 3 segundos, o Cruise Control será desativado.

O limite máximo de velocidade se memoriza no programa domódulo eletrônico de controle, e é invariável.

#### 1. A tecla ON+ cumpre as seguintes funções:

- Acionando uma vez, ativa a função e mantém a velocidade estabelecida nesse momento pelo pedal do acelerador. Ao soltar o pedal do acelerador o veículo manterá a velocidade de cruzeiro estabelecida.
- Uma vez ativada, serve para aumentar a velocidade do veículo sem necessidade de acionar o pedal do acelerador.

#### 2. A tecla ON- cumpre a seguinte função:

Uma vez ativada, a velocidade do veículo se reduz.

#### 3. A alavanca de comando do Cruise Controlacionada para trás (OFF) desativa a função.

#### 4. Acionando uma segunda vez para trás a alavanca (RESUME) se ativa novamente o valor memorizado.

#### 5. Tip Function: Pressionando brevemente a tecla ON+ ou ON- a velocidade do veículo varia à medida de 1 km/h (ex.: com velocidade de 60 km/h, pressionando 3 vezes ON+ se obtém 63 km/h e com ON- 57 km/h).

#### 6. Ramp Function: Mantendo pressionada, a velocidade varia de modo contínuo.



Si se acciona el pedal del freno o la palanca de freno motor se desactiva la regulación.

Vehículos equipados con caja Eaton: al presionar el pedal de embrague, el Cruise Control será desactivado.

Vehículos equipados con caja ZF: si el cambio de marchas se realiza dentro del tiempo de 3 segundos, el Cruise Control se mantiene activo. Si el tiempo fuera mayor, el Cruise Control será desactivado.

El límite máximo de velocidad se memoriza en el programa del módulo electrónico de control, y es invariable.

#### 1. La tecla basculante ON+ cumple las siguientes funciones:

- Presionada una sola vez, activa la función y mantiene la velocidad programada en ese momento desde el pedal acelerador. A partir de ese instante, se podrá soltar el pedal del acelerador, manteniendo el vehículo la velocidad de crucero programada.

#### - Con función ya activada, sirve para incrementar la velocidad del vehículo sin necesidad de usar el pedal del acelerador.

#### 2. La tecla basculante ON- cumple la siguiente función:

Con la función activada, sirve para reducir la velocidad del vehículo.

#### 3. La palanca de mando del Cruise Control accionada hacia el volante (OFF) desactiva la función.

#### 4. Accionando una segunda vez hacia el volante la palanca (RESUME) se activa nuevamente el valor memorizado.

#### 5. Tip Function: Presionando brevemente la tecla basculante ON+ u ON- la velocidad del vehículo varía en la medida de 1 km/h (ej.: con velocidad de 60 km/h, presionando 3 veces ON+ se obtiene 63 km/h y con ON- 57 km/h).

#### 6. Ramp Function: Manteniéndola presionada, la velocidad varía de modo continuo.

## Desacionamento

O sistema desativa-se:

- Automaticamente ao apertar o pedal de freio ou de embreagem, ou ao acionar o freio do reboque.
- Manualmente e de forma permanente, apertando o botão OFF.
- Automaticamente e de forma permanente, ao acionar o pedal do acelerador para realizar uma ultrapassagem cuja velocidade seja maior que a velocidade de cruzeiro estabelecida, e a manobra demorar mais que os 45 segundos.

## Restabelecimento da função

Depois de desacionamento, é possível reativar a função para a última velocidade de cruzeiro selecionada, acionando a função RESUME.

Se o sistema desativar-se por causa do acionamento do pedal do acelerador em uma ultrapassagem cuja velocidade superar a velocidade de cruzeiro estabelecida, e a manobra não demorar mais que 45 segundos, a função será reativada automaticamente para a última velocidade selecionada ao soltar o pedal do acelerador



## Desactivación

El sistema se desactiva:

- Automáticamente al pisar el pedal de freno o de embrague, o al accionar el freno de remolque.
- Manualmente y de forma permanente, oprimiendo la tecla OFF.
- Automáticamente y de forma permanente, al accionar el pedal de acelerador para efectuar un sobreseño, siempre que la velocidad de la maniobra supere la preestablecida, y que el tiempo de maniobra supere los 45 segundos.

## Restablecimiento de la función

Después de la desactivación, es posible restablecer la función a la última velocidad de crucero seleccionada. Para ello sólo hay que accionar la función RESUME.

Si el sistema se desactivara por haber accionado el pedal de acelerador en un sobreseño que superó la velocidad crucero preestablecida, y siempre que la maniobra no hubiera superado el tiempo de 45 segundos, la función se restablecerá a la última velocidad seleccionada apenas se suelte el pedal de acelerador.

## Sistema antibloqueio ABS

O sistema ABS permite uma ótima eficiência do freio e controle do veículo. Evita o bloqueio de cada uma das rodas durante a freada independentemente das condições de aderência do solo, e oferece segurança ao motorista para manter a estabilidade e a dirigibilidade do veículo.

O controle do funcionamento ou eventuais anomalias do sistema ABS estão indicados pelos sinalizadores 1 e 2.

1. Sinalizador ABS (luz amarela): Se acende ao acionar a chave de ignição, apagando-se depois de alguns segundos (somente se o sistema estiver em funcionamento normal).
2. Sinalizador ABS do reboque (luz amarela): Funciona somente se houver um reboque com ABS acoplado. Se acende ao acionar a chave de partida, apagando-se depois de alguns segundos (somente se o sistema estiver em funcionamento normal). Se o indicador permanecer aceso indicando uma anomalia no ABS do reboque, se apagará quando o veículo superar uma velocidade de 5 a 10 km/h. Se durante o caminho accidentalmente se desligar o cabo elétrico de união entre o trator e o reboque, o sinalizador não indicará anomalia alguma. Somente depois da parada do veículo, ao tentar ligar o motor novamente, o condutor observará que o sinalizador não acende, o que indica a desconexão mencionada.



## Sistema antibloqueio ABS

El sistema ABS permite obtener un frenado óptimo y un perfecto control del vehículo. Evita el bloqueo de cada una de las ruedas durante el frenado independientemente de las condiciones de adherencia del piso, y ofrece seguridad al conductor al mantener éste la estabilidad y la direccionalidad del vehículo. El control del funcionamiento y/o eventuales anomalías del sistema ABS se efectúa mediante los indicadores 1 y 2.

1. Indicador ABS (luz amarilla): Se enciende al accionar la llave de contacto y arranque, apagándose después de algunos segundos (sólo si el sistema está funcionando correctamente).
2. Indicador ABS del remolque (luz amarilla): Funciona solamente si hay enganchado un remolque con ABS. Se enciende al accionar la llave de contacto y arranque, apagándose después de algunos segundos (sólo si el sistema está funcionando correctamente). Si permaneciera encendido indicando una anomalía en el ABS del remolque, se apagaría cuando el vehículo supere una velocidad de 5 a 10 km/h. Si durante la marcha se desconectara accidentalmente el cable eléctrico de unión entre el tractor y el remolque, el indicador no acusaría anomalía, sólo después de una detención temporal del vehículo y al hacer arrancar nuevamente el motor, el conductor observará que el indicador no enciende, lo que le estará indicando la desconexión mencionada.

**Advertência!** No caso de usar o cavalo mecânico com um reboque sem ABS, é conveniente retirar o cabo de conexão elétrica e guardá-lo em local apropriado. Igual conduta deve-se observar ao circular com o cavalo mecânico sozinho.

**Atenção!** Quando desmontar as rodas deve-se prestar muita atenção para não danificar os sensores. A distância entre a roda fônica e o sensor não deve ser modificada para não alterar o funcionamento normal do sistema. O acendimento dos sinalizadores luminosos com a chave de contato na posição de pré-partida e por alguns instantes após o arranque do motor não indica nenhuma anomalia, é uma função normal de controle do sistema eletrônico.



**Importante!** No caso de se verificar uma anomalia no sistema ABS, o sistema de freio normal do veículo continuará funcionando satisfatoriamente. Igualmente se recomenda dirigir-se imediatamente à **Rede de Assistência Iveco**.



**¡Advertencia!** En caso de usar el camión con un remolque sin ABS, es conveniente retirar el cable de conexión y guardarlo en el porta herramientas. Igual conducta se deberá observar si se circula con el tractor sólo.

**¡Atención!** Cuando se desmonten las ruedas se debe prestar mucha atención para evitar dañar los sensores. La distancia entre la rueda fónica y los sensores no debe ser modificada, ya que se vería alterado el normal funcionamiento del sistema. El encendido de los señalizadores luminosos con la llave de contacto y arranque en la posición de pre arranque y por algunos instantes después del arranque del motor no indica anomalía, es una función normal de control del sistema.



**¡Importante!** Si se verifica una anomalía en el sistema de ABS, el frenado normal seguirá funcionando satisfactoriamente. Igualmente se debe concurrir de inmediato a la **Red de Asistencia Iveco**.

## Condução com reboque

### Antes de efetuar o engate

- Controle o bom estado do gancho do reboque e sua fixação ao chassi, ou da quinta roda (conforme seja um caminhão normal ou cavalo mecânico).
- Calce as rodas traseiras do reboque.
- Adapte a altura da lanza do reboque ou do perno do semi-reboque à altura correspondente ao gancho do reboque ou da quinta roda (conforme seja um cabinado ou cavalo mecânico).
- Ao efetuar o engate, é aconselhável que o eventual ajudante não permaneça entre o cavalo mecânico e o reboque.

### Depois de efetuado o engate

- Comprove que o engate tenha sido efetuado de forma correta.
- Efetue as conexões pneumáticas e elétricas.
- Controle a eficiência dos freios e das luzes.

### Durante a marcha

- Atue com prudência ao arrastar um reboque.
- Não supere jamais o limite de peso máximo autorizado.
- Respeite as velocidades máximas permitidas.
- Evite parar em descidas. Se por alguma razão tiver que fazê-lo, assegure-se do bom funcionamento do freio de estacionamento: O mesmo deve ser capaz de manter o caminhão parado mesmo carregado. Mesmo assim recomenda-se a utilização de calços apropriados.

## Conducción con remolque

### Antes de efectuar el enganche

- Compruebe el buen estado del gancho de arrastre y su fijación al bastidor, o el plato de enganche (según se trate de un camión normal o tractor).
- Fije el equipo a acoplar con calzas apropiadas en las ruedas posteriores.
- Adapte la altura de la lanza del remolque o el perno de enganche del semirremolque, a la altura correspondiente del gancho de arrastre o la quinta rueda (según se trate de un cabinado o tractor).
- Al efectuar el enganche, cerciórese de que el eventual ayudante no permanezca entre el tractor y el equipo a enganchar.

### Después de efectuado el enganche

- Compruebe que el acoplamiento sea el correcto.
- Efectúe las conexiones neumáticas y eléctricas.
- Controle la eficiencia de los frenos y de las luces.

### Durante la marcha

- Actúe con prudencia al arrastrar un equipo.
- No supere jamás el peso máximo autorizado.
- Respete las velocidades máximas permitidas.
- Evite detenerse en una pendiente. Si tuviera que hacerlo, asegúrese del funcionamiento del freno de estacionamiento: Debe ser capaz de mantener el tandem camión - remolque a plena carga. Aún así, se recomienda el uso de calzas.

## Quinta roda

Para características gerais, uso e manutenção, consulte o Manual de Instruções (publicação específica do fabricante), o qual você recebe com os acessórios do veículo.

### Elevação do terceiro eixo (modelos 6x2)

Para evitar o desgaste inútil dos pneus quando rodar sem carga, é recomendável suspender o terceiro eixo auxiliar.

Girando o manípulo indicado à direita (1) o eixo levanta-se.

Girando o manípulo à esquerda (0) o eixo volta à posição de trabalho.

Veja além disso o Manual do Fabricante do Terceiro Eixo Auxiliar.



## Plato de enganche

Por características generales, uso y mantenimiento, consulte el Manual de Instrucciones (publicación específica del fabricante), que usted recibe con la dotación del vehículo.

### Elevación del tercer eje (modelos 6x2)

Para evitar el desgaste inútil de los neumáticos cuando se trabaja sin cargas, es recomendable suspender el tercer eje auxiliar.

Girando la perilla indicada hacia la derecha (1) el eje se levanta.

Girando la perilla hacia la izquierda (0) el eje retoma la posición de trabajo.

Ver además el Manual del Fabricante del Tercer Eje Auxiliar.

## Condução ecológica, segura e econômica

1. Evite aquecer o motor com o veículo parado, pois é recomendável rodar os primeiros quilômetros em baixa velocidade para que todos os componentes do trem de força atinjam a temperatura ideal de trabalho.
2. Procure sempre utilizar a marcha que mantenha o regime do motor na faixa econômica do conta-giros (veja página 86).
3. Verifique as condições do trânsito. Se for necessário atravessar uma região urbana procure evitar os horários de pico.
4. Evite dentro do possível parar o veículo. Partir com o caminhão parado é um dos momentos de maior consumo.
5. Em grandes declives evite que o motor supere o regime máximo de rotações, utilizando a marcha correta e também o freio motor. Desta forma também será evitado o aquecimento excessivo dos freios e o desgaste inútil dos mesmos.
6. Faça as curvas suavemente, pois desta forma se evitará correções bruscas de trajetória. Manuseando o volante de forma suave e uniforme evita-se um trabalho excessivo dos pneus, o que significa um menor desgaste dos mesmos e também economia de combustível.
7. É muito importante o uso dos pneus recomendados pelo fabricante, mantendo-os calibrados na pressão recomendada. Uma pequena perda de pressão nos pneus significará um aumento no consumo de combustível.

## Conducción ecológica, segura y económica

1. Evite calentar el motor con el vehículo parado, es conveniente hacer los primeros kilómetros de marcha a baja velocidad. Con ello logrará que toda la cadena cinemática tome progresivamente la temperatura ideal de trabajo.
2. Procure llevar la marcha que permita mantener el régimen del motor en la franja económica del cuentavueltas (ver página 86).
3. Trate de prever las condiciones del tránsito, si debe atravesar una zona poblada no lo haga en los horarios pico.
4. Evite dentro de lo posible detener completamente el vehículo. Arrancar el camión de parado es uno de los momentos de mayor consumo.
5. En largos descensos evite que el motor supere el régimen máximo, esto se logra con la selección exacta del cambio y utilizando el freno motor. Además, de esta forma evitara someter los frenos a calentamiento excesivo y desgaste inútil.
6. Tome las curvas con el radio de giro adecuado, de esta forma no tendrá que hacer correcciones bruscas. Manejando el volante en forma suave y uniforme se evitará someter a los neumáticos a un trabajo excesivo, lo cual significa un menor desgaste de éstos y economía de combustible.
7. Es muy importante el uso de los neumáticos autorizados por el fabricante y mantener la presión de inflado óptima. Una leve pérdida de presión de los neumáticos puede significar un apreciable aumento del consumo de combustible.

8. Escolha um equipamento (reboque ou semirreboque) se possível de desenho baixo e aerodinâmico. A diminuição da resistência ao ar é um dos fatores mais importantes no consumo de combustível. O uso de deflectores é aconselhável para evitar as turbulências e melhorar o fator aerodinâmico do veículo.
9. Evite as acelerações a fundo e as freadas bruscas, pois uma condução tranquila significa economia de energia e menor desgaste nos componentes mecânicos.
10. **Respeite o limite máximo de carga!** Sobrecarregar seu veículo significa um desgaste prematuro do mesmo, além de desrespeito às Leis de Trânsito, gerando prejuízo econômico.



Com a observação destes simples conselhos, obtêm-se os seguintes benefícios:

Redução do consumo de combustível.

Diminuição da emissão de gases e de ruído.

Diminuição do desgaste dos componentes, principalmente pneus e freios.

Condução segura, com menor possibilidade de acidentes.

Máximo aproveitamento dos serviços, com as vantagens econômicas.



8. Elija un equipo (acoplado o semirremolque) en lo posible de diseño bajo y aerodinámico. La resistencia al avance que opone el aire es un factor importante en el consumo de combustible. El uso de carenados apropiados es aconsejable para evitar las turbulencias y mejorar el factor aerodinámico de cualquier equipo.

9. Evite las aceleraciones a fondo y las frenadas bruscas, un manejo “tranquilo” le significará ahorro de energía y menor desgaste de los órganos mecánicos, con el consiguiente beneficio económico.

10. ¡Respete las cargas máximas! Sobrecargar su vehículo significa un deterioro prematuro del mismo y una transgresión a las Leyes de Tránsito. Ambas cosas a la larga le significarán un perjuicio económico.



Con la observancia de estos simples consejos, usted logrará un empleo racional del vehículo con los siguientes beneficios:

Reducción del consumo de combustible.

Disminución de emisiones gaseosas y sonoras.

Disminución del desgaste de los componentes, principalmente neumáticos y frenos.

Conducción segura, menos posibilidad de accidentes.

Máximo aprovechamiento de las prestaciones, con las ventajas económicas que ello significa.

## Conta-giros do motor

- a) Setor verde (**regime normal**):  
1.200 a 2.100 r.p.m.
- b) Setor duplo verde (**regime econômico**):  
1.300 a 1.900 r.p.m.
- c) Setor amarelo (**regime máximo**):  
2.700 a 2.900 r.p.m.
- d) Setor laranja (**fora de regime**):  
2.900 a 3.400 r.p.m.
- e) Setor vermelho (**não utilizá-lo nunca**):  
3.400 a 3.600 r.p.m.

**c + d =** zona de máxima eficácia para o uso do freio motor.

## Cuentavueltas del motor

- a) Sector verde (**régimen normal**):  
1.200 a 2.100 r.p.m.
- b) Sector doble verde (**régimen económico**):  
1.300 a 1.900 r.p.m.
- c) Sector amarillo (**régimen máximo**):  
2.700 a 2.900 r.p.m.
- d) Sector naranja (**fuerza de régimen**):  
2.900 r.p.m. a 3.400 r.p.m.
- e) Sector rojo (**no utilice nunca este sector**):  
3.400 a 3.600 r.p.m.

**c + d =** zona de máxima eficacia para el uso del freno motor.



## Controles a Cargo del Usuario Controles a Cargo do Usuário

Adquirir familiaridade com algumas operações de controle e de comprovação simples é sumamente importante.

Não considere estas operações como uma rotina enfadonha. Delas depende grande parte do funcionamento perfeito do seu veículo. Um boa manutenção preventiva permite ajudar de forma decisiva a manutenção programada prevista pela **Rede de Assistência Iveco**, economizando tempo e inconvenientes.



**Atenção!** Em caso de fumaça anormal no escapamento, como primeira medida verifique se há combustível suficiente no tanque. A seguir verifique se o filtro de combustível foi substituído de acordo com o plano de manutenção, na dúvida substituí-lo. Se o problema continuar, dirigir-se a **Rede de Assistência Iveco** para controlar o sistema de alimentação de combustível.

En caso de ruídos no cabeçote do motor, dirigir-se à **Rede de Assistência Iveco** para controle e regulagem de válvulas.

Adquirir familiaridad con algunas operaciones de control y de comprobación sencillas es sumamente importante.

No considere como una rutina aburrida estas operaciones, de ellas depende gran parte del funcionamiento perfecto de su vehículo. Un buen mantenimiento preventivo de su parte, permite ayudar de forma decisiva al mantenimiento programado previsto por la **Red de Asistencia Iveco**, haciéndole ahorrar tiempo e inconvenientes.



**¡Atención!** En caso de humos anómalos por el escape, como primera medida verifique si hay suficiente combustible en el depósito. A continuación verifique si el filtro de combustible fue sustituido de acuerdo al plan de mantenimiento, en caso de duda sustitúyalo. Si el problema persiste, diríjase a un punto de **Asistencia Iveco** para controlar el sistema de alimentación de combustible.

En caso de ruido (golpeteo) del motor, diríjase a un punto de **Asistencia Iveco** para controlar y eventualmente regular la luz de válvulas.

**Antes de cada viagem, verificar:**

1. Óleo do motor.
2. Água do motor.
3. Líquido do limpador de para-brisa.
4. Drenar a água dos tanques de ar.
5. Filtro de ar.

**Cada semana, verificar:**

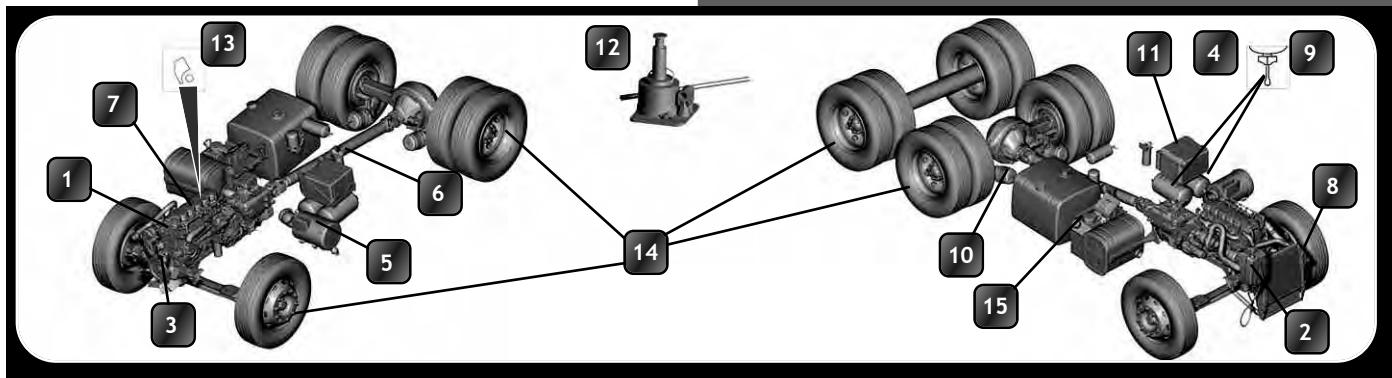
6. Pré-filtros do diesel.
7. Direção hidráulica.
8. Líquido da embreagem.
9. Drenar a água dos tanques de ar.
10. APU.
11. Baterias.
12. Macaco.
13. Indicador luminoso de cabine destravada.
14. Pneus.
15. Reservatório do ARLA 32.

**Antes de cada viaje, verificar:**

1. Aceite del motor.
2. Agua del motor.
3. Líquido del lavaparabrisas.
4. Drenar el agua de los tanques de aire.
5. Filtro de aire.

**Cada semana, verificar:**

6. Prefiltros de combustible.
7. Dirección hidráulica.
8. Líquido del embrague.
9. Drenar el agua de los tanques de aire.
10. APU.
11. Baterías.
12. Gato.
13. Indicador luminoso de cabina desatada.
14. Neumáticos.
15. Depósito de ARNOX 32.



## Abertura da grade dianteira

Levante a grade segurando-a pelos pontos indicados.

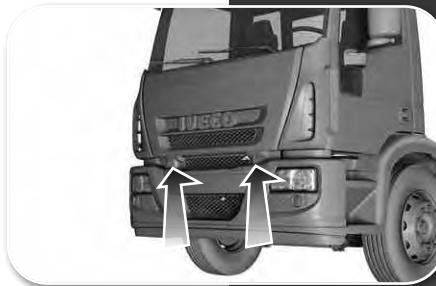
**Atenção!** O basculamento da cabine deve ser feito exclusivamente com a grade aberta.

## Antes de cada viagem

1. Controle o nível de óleo do motor por meio da vareta 1, com o veículo estacionado em um terreno plano e horizontal e o motor desligado pelo menos 10 minutos antes. Caso necessário, complete pelo bocal 2, para o qual deve-se bascular a cabine.



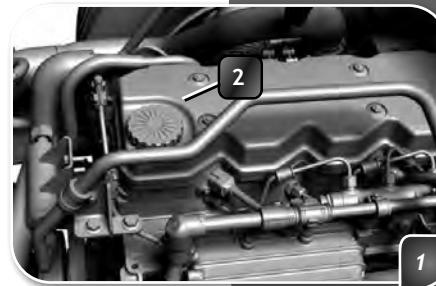
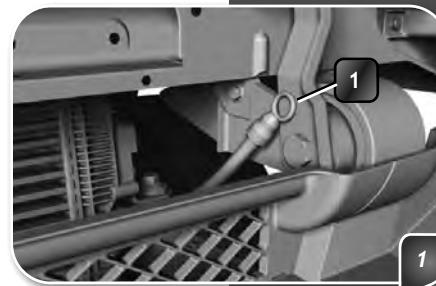
**Importante!** Verificar o óleo que está sendo utilizado (sintético ou mineral), complete com o mesmo óleo. Nunca misturar óleo sintético com óleo mineral! Ver especificações no capítulo Abastecimentos.



## Apertura de la parrilla anterior

Levante la parrilla tomándola de los puntos indicados.

**¡Atención!** El basculamiento de la cabina se efectúa sólo con la parrilla abierta.



## Antes de cada viaje

1. Controle el nivel del aceite motor mediante la varilla 1, con el vehículo en terreno plano y horizontal y el motor parado como mínimo 10 minutos antes. Si fuese necesario, añada aceite por la boca 2, para lo cual se debe bascular la cabina.



**¡Importante!** Verificar el tipo de aceite utilizado (sintético o mineral), complete con el mismo aceite. ¡Nunca mezcle aceite sintético con aceite mineral! Ver especificaciones en capítulo Abastecimientos.

2. Controle o nível do líquido refrigerante, devendo o mesmo estar entre as referências MAX. e MIN. Se for necessário, complete o nível pelo bocal indicado, cuja tampa deve estar sempre bem apertado.

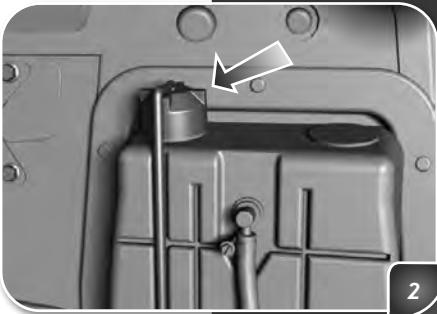
**Atenção!** Se for necessário completar total ou parcialmente o reservatório do líquido do sistema de arrefecimento, siga as seguintes recomendações:

Abra completamente a passagem de água do sistema de calefação (mando 1 da página 59).

Introduza o líquido de forma lenta (23 litros em aproximadamente 5 minutos).

Sem colocar a tampa do bocal, faça o motor funcionar por 5 minutos em marcha lenta, desligando-o em seguida.

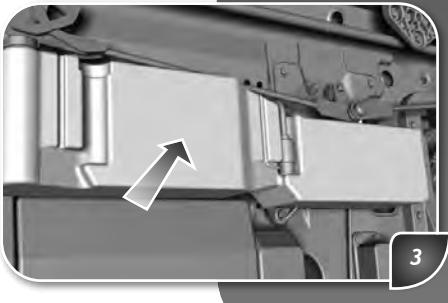
Verifique o nível e, se for necessário, complete até a marca MAX.; coloque a tampa e aperte-a, repetindo a verificação com o motor quente.



2. Controle el nivel de líquido refrigerante: debe estar entre las marcas MÁX. y MÍN. Si fuera necesario, complete por la boca indicada, cuyo tapón deberá estar siempre apretado a fondo.

**¡Atención!** Si fuera necesario vaciar total o parcialmente el sistema de refrigeración, al efectuar nuevamente el llenado usted debe tomar las siguientes precauciones:

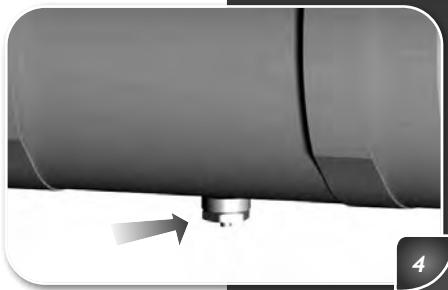
3. Controle o nível do líquido do reservatório do limpador de para-brisa. Se for necessário, complete com água e Tutela Professional SC 35. Verifique se as tubulações não estão obstruídas e, se necessário, limpe os esguichos com uma agulha.



3. Controle el nivel del líquido del depósito del lavaparabrisas. Si fuese necesario, agregue una mezcla de agua y Tutela Professional SC 35.

Controle que los tubos no estén obstruidos, de ser necesario, límpie con una aguja los eyectores.

4. Drene a condensação nos tanques de ar, acionando em cada um deles o dispositivo indicado.



4. Purgue la condensación de los tanques de aire accionando en cada uno de ellos el dispositivo indicado.

5. Verifique as condições e o correto funcionamento da válvula ejetora de pó do filtro de ar indicada na figura.



5. Compruebe el estado y el correcto funcionamiento de la válvula eyectora de polvo del filtro de aire indicada en la figura.

**Além disso, verifique:**

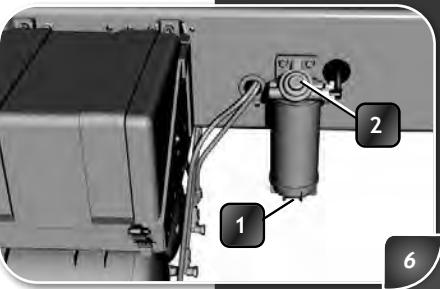
- Funcionamento do freio de serviço, de estacionamento e do freio do motor.
- Funcionamento das luzes, dos sinalizadores, da instalação de sinalização e do limpador de para-brisa.
- As condições dos pneus.
- Controle visual do dispositivo de indicação de obstrução do filtro de ar.
- As condições do gancho de reboque ou a quinta roda, conforme o tipo de veículo (segundo corresponda).

**Compruebe además:**

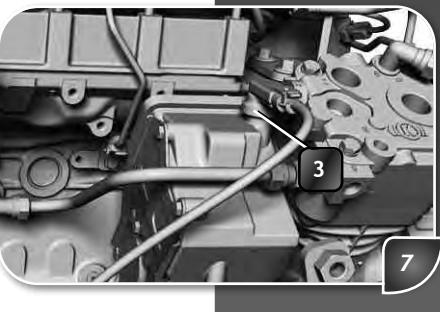
- El funcionamiento de los frenos de servicio, de estacionamiento, y del freno motor.
- El funcionamiento de las luces, de los testigos, de la instalación de señalización, y del limpiaparabrisas.
- Las condiciones de los neumáticos.
- El estado del sensor para indicación de saturación del filtro de aire.
- El estado del gancho de remolque o el plato de enganche (según corresponda).

**Cada semana**

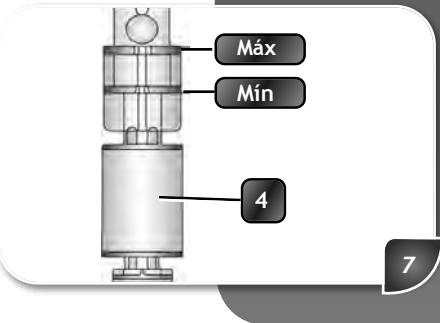
- Drene a água acumulada nos pré-filtros de diesel desenroscando o bujão 1 e bombeando com o comando 2.

**Cada semana**

- Vacie el agua que se pudiera haber acumulado en los prefiltros de combustible desenroscando los tapones de drenaje 1 y bombeando con el comando 2.

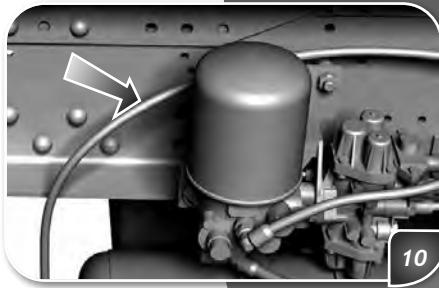
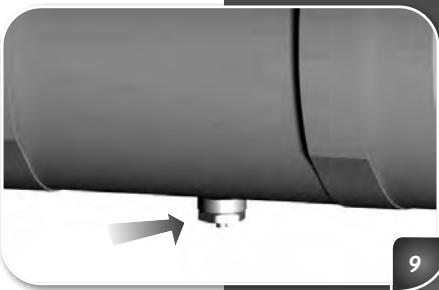
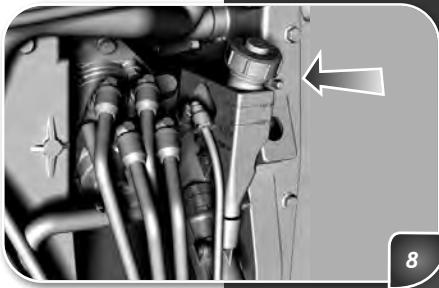


- Tire o tampão 3 do depósito da direção hidráulica e verifique se, com o motor em marcha lenta e as rodas em direção retilínea, o nível do óleo chega à marca de referência superior da vareta de controle 4. Com o motor desligado e as rodas em posição retilínea, o nível do óleo deve superar em 1 ou 2 cm a marca de referência superior da vareta de controle. Se for necessário, complete o nível.



- Quite el tapón de la boca 3 del depósito de la dirección hidráulica y verifique que, con el motor en marcha lenta y las ruedas en dirección rectilínea, el nivel del aceite llegue a la marca de referencia superior de la varilla de control 4. Con el motor parado y las ruedas en posición rectilínea, el nivel del aceite debe superar 1 ó 2 cm la marca de referencia superior de la varilla de control. Si es necesario, restablezca el nivel.

- Controle o nível do fluido do sistema de acionamento da embreagem. Se for necessário completar, use exclusivamente Tutela Brake Fluids TOP 4/S.
- Drene a condensação nos tanques de ar, acionando em cada um deles o dispositivo indicado.
- APU (air process unit) unidade integral que contém um filtro de secador de ar e uma válvula de 4 vias.  
Filtro secador no sistema de ar, controle de funcionamento:  
Verifique ao acionar a válvula de drenagem do tanque mais próximo se o filtro secador não está saturado. Isto é possível a partir do momento que notar a saída de água junto com o ar. Quando isso começar a ocorrer, efectuar a drenagem com maior frequência. Se nas vezes seguintes não aparecer mais água, significa que houve regeneração do filtro. Caso contrário, o filtro deverá ser substituído pois está saturado pela ação de óleo, impurezas, depósito de carbonos, etc. Se durante essas drenagens notar uma mistura de água e óleo significa que no compressor provavelmente houve perda do óleo. Contudo, deverá ser substituído o filtro e ser feita uma revisão no compressor.



- Controle el nivel del líquido del sistema de accionamiento del embrague. Si fuera necesario completar, use exclusivamente Tutela Brake Fluids TOP 4/S.
- Purge la condensación de los tanques de aire accionando en cada uno de ellos el dispositivo indicado.
- APU (air process unit): unidad integral que contiene un filtro secador de aire y una válvula 4 vías.  
Filtro secador de aire, control de funcionamiento: Controle, accionando la válvula de purga del tanque más próximo, si el filtro secador funciona correctamente. En tal caso el aire del depósito debe salir sin rastros de agua de condensación. Cuando se empiecen a notar signos de humedad, se debe efectuar el control en intervalos más cortos. En el primer caso, los rastros de humedad desaparecerán rápidamente en cuanto se regenere el funcionamiento del granulado del filtro. En caso contrario, si ello no se produce, hay que cambiar el cartucho, pues está saturado debido a la acción de aceite, depósitos de carbono y suciedad en general. Si durante dicho control se nota que de los depósitos sale una mezcla de aceite y agua, significa que el compresor probablemente esté perdiendo aceite. En tal caso, además de cambiar el cartucho del filtro secador, se deberá revisar el compresor.

11. Controle o nível do eletrólito nas baterias (exceto nas baterias sem manutenção). Se for necessário restabelecer o nível, adicione água destilada com as baterias em repouso e frias.



11. Controle el nivel del electrolito de las baterías (excepto en baterías sin mantenimiento). Si es necesario, restablezca el nivel sacando los tapones y agregando sólo agua destilada con las baterías en reposo y frías.

**Nota:** se o veículo não for utilizado por um período longo, é aconselhável desligar as baterias.

12. Faça funcionar o macaco sem carga a fim de mantê-lo sempre eficiente. Para as normas de controle e manutenção, atenha-se às indicações da documentação fornecida pelo fabricante do macaco.



**Nota:** Si no se emplea el vehículo durante un largo tiempo, es aconsejable desconectar las baterías.

12. Haga funcionar el gato en vacío con el fin de mantenerlo siempre eficiente. Para las normas de control y mantenimiento aténgase a las indicaciones suministradas por el fabricante.

13. Controle o funcionamento do indicador de cabine destravada no display.



13. Controle el funcionamiento del indicador de cabina destrabada en el display.

## 14. Pneus

Melhore o desgaste controlando 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 serão de aproximadamente + 0,5 bar (+ 7,25 PSI) em relação ao valor prescrito.

Nota: pode encontrar as pressões de calibrações dos seus pneus na tabela da página 153.



**Lembre-se que a estabilidade do veículo também depende de uma correta calibragem da pressão dos pneus.**

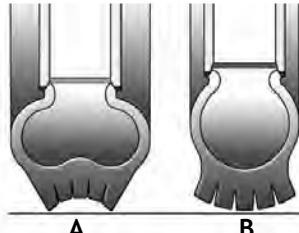
Se a pressão estiver baixa, os pneus tendem a desgastar-se na parte externa da banda de rodagem (fig. 13A).

Se a pressão for excessiva, os pneus se desgastarão na parte central (fig. 13B).



**Uma pressão excessivamente baixa provoca superaquecimento dos pneus, com possibilidade de graves danos aos mesmos.**

Para melhor durabilidade dos pneus, é recomendado realizar o balanceamento, alinhamento e rodízios de pneus a cada 10.000 km rodados.



## 14. Neumáticos

Mejore el desgaste controlando la presión de los neumáticos (incluyendo la rueda auxiliar).

El control debe realizarse con los neumáticos fríos. Al rodar el vehículo, es normal que la presión de los neumáticos aumente. Si fuese necesario controlar la presión con los neumáticos calientes, tener en cuenta que los valores serán de aproximadamente + 0,5 bar (+ 7,25 PSI) en relación al valor prescrito.

Nota: puede encontrar las presiones de calibración de neumáticos en la tabla de la página 153.



**Recuerde que la estabilidad del vehículo también depende de una correcta calibración de la presión de los neumáticos.**

Si la presión es baja, los neumáticos tienden a desgastarse en la parte externa de la banda de rodamiento (fig. 13A).

Si la presión es excesiva, los neumáticos se desgastarán más en la parte central (fig. 13B).



**Una presión excesivamente baja provoca el sobrecalentamiento de los neumáticos, con posibilidad de graves daños para los mismos.**

Para la mejor durabilidad de los neumáticos, se recomienda realizar alineado, balanceado y rotación cada 10.000 km.

## Pneus, advertências

- Evite freadas violentas, arrancadas 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 substituir para não danificar o próprio pneu, a roda, a suspensão e a direção.
- 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 2-3 mm.
- Se o pneu tiver que ser substituído, é aconselhável trocar também a válvula de enchimento.
- Se usar 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.

## Neumáticos, advertencias

- Evite frenadas violentas, arranques bruscos, etc.
- Evite los choques contra los cordones, pasar sobre pozos u obstáculos diversos.
- La marcha prolongada en rutas irregulares puede dañar los neumáticos.
- Verifique periódicamente si los neumáticos presentan cortes en los flancos, ampollas, o desgaste irregular en la banda de rodamiento. Si así fuese, consulte con la **Red de Asistencia Iveco**.
- Si se produce la pinchadura de un neumático, pare inmediatamente y sustitúyalo, de lo contrario podría dañarlo seriamente, como así también la rueda, la suspensión y la dirección.
- Un neumático envejece aún con poco uso. Pequeñas fisuras en los flancos y en la banda de rodamiento son señales de envejecimiento. Si los neumáticos fueron montados hace más de seis años, es necesario evaluar con un especialista la posibilidad de seguir utilizándolos.
- Los neumáticos deben ser sustituidos cuando el espesor de la banda de rodamiento se haya reducido a 2-3 mm.
- Si un neumático tuviera que ser sustituido, es aconsejable sustituir también la válvula de inflado.
- Si se usan neumáticos tipo Tubeless (sin cámara), no utilizar jamás cámara de aire en este tipo de neumático.
- Si se verificara un desgaste anormal en los neumáticos delanteros (del lado interno o externo), se deberá hacer un alineado de la dirección.
- No sobrepase el peso máximo por eje, y distribuya correctamente la carga sobre el vehículo. Con ello evitará causar serios daños a los neumáticos y a las ruedas.

Modelo 240E28: Consulte além disso as advertências do Manual do Fabricante do Terceiro Eixo Auxiliar.

15. Reservatório do ARLA 32.



Modelo 240E28: Consulte además las advertencias del Manual del Fabricante del Tercer Eje Auxiliar.

15. Depósito de ARNOX 32.

**Além disso, verifique:**

- As condições gerais do filtro de ar.
- O estado da tubulação de admissão de ar do motor.
- O estado dos tubos de escape.

**Compruebe además:**

- Las condiciones generales del filtro de aire.
- El estado de la tubería de admisión de aire al motor.
- El estado de la tubería de escape.

## Compromisso Iveco com a Qualidade

### Prefira sempre acessorios 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.

**Advertencia!** Para asegurar a qualidade e o perfeito funcionamento do veículo, recomendamos instalar somente acessórios especificados pelo Iveco, à disposição na **Rede de Assistência Iveco**. A instalación de rádios, alarmes, rastreadores ou qualquer outro acessório eletrônico não especificado poderá ocasionar consumo excesivo de carga da bateria, podendo provocar o não funcionamento do veículo e a perda da garantia.

## Compromiso Iveco con la Calidad

### Prefiera siempre accesorios especificados por IVECO.

Tanto el vehículo como los equipamientos en él instalados consumen energía de la batería cuando están desconectados, es el denominado “consumo en stand-by”. Como la batería posee un límite máximo de consumo para garantizar el arranque del motor, se debe dimensionar el consumo de los equipamientos al límite del consumo de la batería.

**¡Advertencia!** Para asegurar la calidad y el perfecto funcionamiento del vehículo, recomendamos instalar solamente accesorios especificados por Iveco, a disposición en la **Red de Asistencia Iveco**. La instalación de radios, alarmas, rastreadores o cualquier otro accesorio eléctrico no especificado, podrá ocasionar un consumo excesivo de la carga de batería, pudiendo impedir el funcionamiento del vehículo así como la anulación de la garantía.

# Consejos Prácticos de Mantenimiento

## Conselhos Práticos 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 básicas de manutenção.

Modelos 6x2: Consulte além disso o Manual do Fabricante do Terceiro Eixo Auxiliar.

El acceso a los órganos mecánicos de su vehículo, hace que las operaciones de mantenimiento sean sencillas y fácilmente realizables.

Consultando las instrucciones de las páginas siguientes, es posible para quien lo desee, efectuar autónomamente las operaciones más elementales de mantenimiento.

Modelos 6x2: Consulte además el Manual del Fabricante del Terceiro Eixo Auxiliar.

## Proteção ao meio ambiente



### Fumaça

Intervenha imediatamente quando notar fumaça excessiva no escape, o que provoca danos ao meio ambiente e ao motor. Como primeira medida substitua os elementos do filtro do combustível. Se for necessário, deverá ser verificado o sistema de injeção exclusivamente por pessoal especializado.



Para obter os benefícios máximos das operações, em caso de substituição, use **filtros originais Iveco**.

Para as operações no sistema de injeção, dirija-se à **Rede de Assistência Iveco**.



### Fluidos

Destrua os filtros usados, bem como os frascos utilizados.

Não jogue óleo usado no chão, acostamentos ou bueiros, já que isto inutiliza o solo por muitos anos e contamina as águas. Troque o óleo somente nas **Oficinas da Rede de Assistência Iveco**.



### Baterias

É recomendável que todo consumidor/usuario final devolva sua bateria usada ao substitui-la. No Brasil, conforme a Resolução Conama 401/08 de 04/11/2008, é uma obrigação devolver a bateria usada ao revendedor, o qual está obrigado a aceitá-la e armazená-la num local adequado, devolvendo-a ao fabricante para reciclagem.



## Protección del medio ambiente



### Emisiones gaseosas

Intervenga inmediatamente cuando observe emisión excesiva de humos por el escape, lo que provoca daños al medio ambiente y al motor.



Como primera medida, sustituya los filtros de combustible. Si fuese necesario, controle el sistema de inyección con personal especializado.

Para obtener los máximos beneficios en las operaciones sustituya sólo por **filtros originales Iveco**.

Para intervenciones en el sistema de inyección, diríjase a la **Red de Asistencia Iveco**.



### Fluidos

Destruya los filtros usados, como así también los envases de los aceites que utilice.

No arroje aceite usado en el piso, banquinas o alcantarillas, ya que esto inutiliza el suelo por muchos años y contamina las aguas.

Sustituya los aceites únicamente en los **Talleres de la Red de Asistencia Iveco**.



### Baterías

Es recomendable que todo consumidor/usuario final devuelva su batería usada al revendedor al sustituirla. En Argentina, según la Ley Nacional 24051, Resolución N544/1994, es una obligación devolver la batería usada al revendedor, quien está obligado a aceptarla, almacenarla en un lugar adecuado y devolverla al fabricante para su reciclaje.



**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, causando riscos à saúde de todo ser vivente.



**Atenção!** No caso de contato accidental com os olhos ou com a pele, lave o local imediatamente com água corrente e procure orientação médica.

#### Advertências:

- Jamais conecte equipamentos 12 V em apenas uma bateria, isso gera desbalanceamento e perda prematura das baterias.
- 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.
- Se houver necessidade de substituir uma bateria, é importante substituir ambas as baterias ao mesmo tempo, e as duas baterias devem ser do mesmo fornecedor, possuir o mesmo valor de corrente nominal e datas de fabricação iguais para evitar desbalanceamento e a redução da vida útil.
- Sempre que houver necessidade de remover as baterias, desconectar o terminal negativo (massa) primeiro e depois as outras conexões. Para instalar novamente as baterias, comece a conectar primeiro o cabo positivo de depois o negativo.
- Não desconecte as baterias enquanto o motor estiver em funcionamento, isso pode danificar o alternador e outros componentes elétricos.



**Riesgos del contacto con la solución ácida y el plomo:** La solución ácida y el plomo contenidos en la batería, descartados incorrectamente, contaminan el suelo, el subsuelo y las aguas, como así también causan riesgos a la salud de todo ser viviente.



**¡Atención!** En el caso de contacto accidental con los ojos o con la piel, lavar inmediatamente con agua corriente y acudir a un médico.

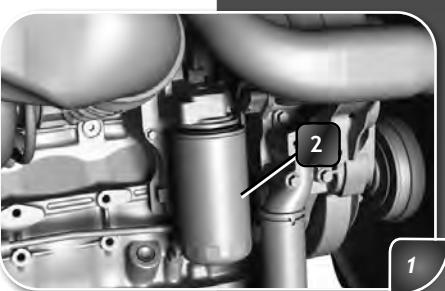
#### Advertencias:

- Nunca conecte equipos 12 V en solamente una batería; eso genera desbalanceo y pérdida prematura de las baterías.
- Cerciórese de que las baterías tengan su condición externa inspeccionada, manteniendo siempre limpia la superficie, a fin de evitar suciedad y humedad que pueden acelerar la descarga de las baterías, además de obstruir la salida de gases disminuyendo su vida útil.
- Si hay que substituir una batería, es importante que se sustituyan ambas baterías a la vez, y las dos baterías deben ser del mismo proveedor, poseer el mismo valor de corriente nominal y fechas de fabricación iguales a fin de evitar que se descarguen y tengan reducida la vida útil.
- Siempre que haya necesidad de sacar las baterías, desconecte antes el terminal negativo (masa) y luego las otras conexiones. Para instalar nuevamente las baterías, empiece instalando el cable positivo y después instale el negativo.
- No desconecte las baterías mientras el motor esté funcionando pues podría dañar el alternador y otros componentes eléctricos.

## Motor

### 1. Troca do óleo e filtro

- Levante a cabine.
- Com o motor quente, drene o óleo em um recipiente através do bujão 1.
- Solte o filtro de óleo 2.
- Antes de montar o novo filtro limpe a junta e umedeça-a com óleo. Limpe também o apoio do suporte.
- Aperte o filtro até que o mesmo entre em contato com a superfície de apoio. Após o contato apertar manualmente em mais 3/4 de volta.
- Retire a vareta de controle de nível (veja página 89).
- Limpe o bujão 1, verifique a condição do anel de vedação e monte-o novamente, apertando até o fim.
- Limpe a vareta de controle e coloque-a em seu alojamento.
- Coloque o novo óleo pelo bocal 3.
- Feche o bocal 3 e ponha o motor em funcionamento por 30 segundos. Desligue e espere alguns minutos, fazendo em seguida o controle do nível através da vareta (deve permanecer entre as marcas de MAX. e MIN.).



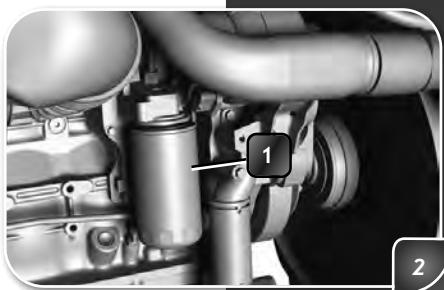
## Motor

### 1. Sustitución del aceite y del filtro

- Levante la cabina.
- Con el motor caliente, vacíe el aceite en un contenedor quitando el tapón 1.
- Desenrosque el cartucho filtrante 2.
- Antes de montar el nuevo cartucho limpie la junta y humedézcala con aceite. Limpie también el apoyo del soporte.
- Enrosque el cartucho hasta que haga contacto con la superficie de apoyo, luego apriételo manualmente 3/4 de vuelta más.
- Extraiga la varilla de control de nivel (ver página 89).
- Limpie el tapón 1, verifique el buen estado de la guarnición y colóquelo apretándolo a fondo.
- Limpie la varilla de control y colóquela en su alojamiento.
- Añada el nuevo aceite por la boca 3.
- Tape la boca 3 y ponga el motor en marcha por 30 segundos, deténgalo y espere unos minutos, controle el nivel con la varilla, (debe quedar entre las marcas MAX. y MIN.).

## 2. Troca de filtro de combustível

- Retire o filtro de combustível 1 desenroscando-o.
- Lubrifique a junta do novo filtro, tendo o cuidado de verificar se a superfície de retenção está limpa e em perfeitas condições.
- Rosqueie manualmente, seguindo a mesma recomendação para os filtros de óleo.



## 2. Sustitución del filtro de combustible

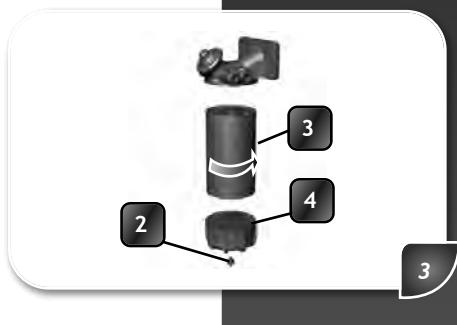
- Retire el filtro de combustible 1 desenroscándolo.
- Antes de enroscar el nuevo cartucho, límpie la superficie de apoyo y humedezca la junta con aceite motor.
- Efectúe el apriete manualmente, de la misma forma que con el filtro de aceite.

**Importante!** É obrigatória a substituição somente por filtro novo, pois uma eventual entrada de impurezas no circuito poderá danificar os componentes do sistema de injeção.

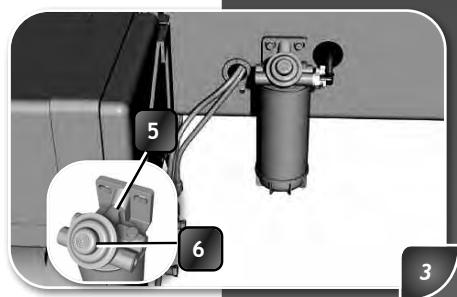
**¡Importante!** Sustituir únicamente por un filtro nuevo, ya que la eventual entrada de impurezas en el circuito podría dañar el sistema de inyección.

### 3. Troca do pré-filtro de combustível

- Drene o combustível através do bujão 2.
- Retire o cartucho 3 desenroscando-o.
- Solte o copo coletor 4, limpe a superfície de borracha e lubrifique-a com óleo de motor.
- Rosqueie manualmente o copo coletor ao novo cartucho.
- Lubrifique a junta de borracha do cartucho, limpe a superfície de apoio e rosqueie manualmente o conjunto no suporte.



**Dreno de água no pré-filtro:** No caso de observar presença de água no copo coletor, drene a mesma afrouxando o bujão 2.



**Dreno do ar:** Afrouxe o parafuso de dreno correspondente 5) e drene o diesel em um recipiente. Efetua-se o dreno acionando o comando 6; quando o combustível sair sem ar, apertar o parafuso.

### 3. Sustitución de los prefiltros de combustible

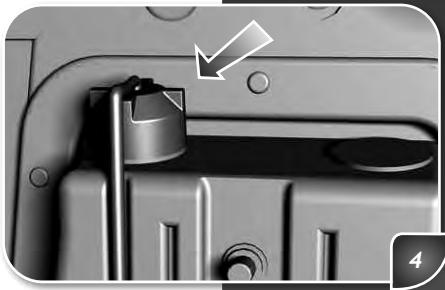
- Drene el combustible mediante la válvula 2.
- Retire el cartucho 3 desenroscándolo.
- Desenrosque el vaso colector 4, límpie la junta de goma y lubríquela con aceite motor.
- Enrosque manualmente el vaso colector al nuevo cartucho.
- Lubrique la junta de goma del cartucho, límpie la superficie de apoyo y enrosque manualmente el conjunto en su soporte.

**Purga de agua del prefiltro:** En el caso de observar presencia de agua en el vaso colector, elimínela aflojando la válvula 2.

**Purga del aire:** Afloje el tornillo de purga correspondiente (5), y elimine el gasoil en un recipiente. La purga se efectúa bombeando sobre el pulsante 6; cuando el combustible sale sin burbujas se aprieta el tornillo.

#### **4. Controle da porcentagem de aditivo no líquido refrigerante**

- Controle a porcentagem de aditivo utilizando um densímetro através do bocal de abastecimento. A porcentagem deve ser de pelo menos 40% e deve permanecer durante todo o ano. Se houver necessidade de completar, fazê-lo com a mistura de água e refrigerante a 50%.



#### **4. Control del porcentaje de aditivo en el líquido refrigerante**

- Controle el porcentaje del aditivo utilizando un densímetro a través de la boca de carga. El porcentaje debe ser de por lo menos el 40% y debe mantenerse todo el año. Si es necesario, añada agua y refrigerante al 50%.

## 5. Troca do filtro de ar

- Retire a tampa 1 soltando os 4 grampos de fixação.
- Retire o cartucho filtrante 2 colocado a pressão.
- Limpe o interior do corpo e da tampa.
- Coloque o novo cartucho.
- Coloque a tampa fazendo coincidir a marca de referência.
- Verifique o estado da válvula ejetora de poeira 3.

**Atenção!** A operação descrita deve ser realizada respeitando-se o plano de manutenção e eventualmente a cada vez que se acender a luz de advertência no display (página 32).



## 5. Sustitución del filtro de aire

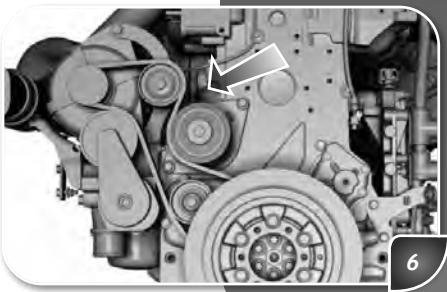
- Retire la tapa 1 soltando los 4 elementos de fijación.
- Retire el cartucho filtrante 2 colocado a presión.
- Limpie el interior del cuerpo y de la tapa.
- Coloque el nuevo cartucho.
- Monte la tapa haciendo coincidir la muesca superior de referencia.
- Verifique el estado de la válvula eyectora de polvo 3.

**¡Atención!** La operación descrita debe realizarse respetando el plan de mantenimiento, o eventualmente si se encendiera en el display la indicación del filtro de aire saturado (página 32).



## 6. Control da correia Poly-V

- Controle a tensão e a condição da correia do acionamento dos órgãos auxiliares do motor e do opcional ar-condicionado. No caso de estar frouxa ou desgastada, dirija-se à **Rede de Assistência Iveco**.



## 6. Control de la correá Poly-V

- Controle la tensión y el estado de la correá de accionamiento de los órganos auxiliares del motor y del opcional aire acondicionado. Si se observara floja o deteriorada concurra a la **Red de Asistencia Iveco**.

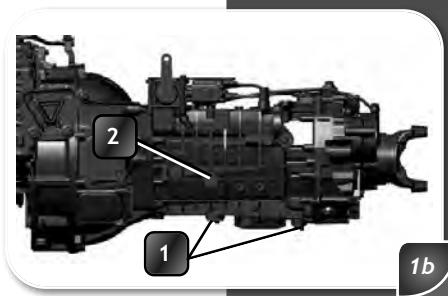
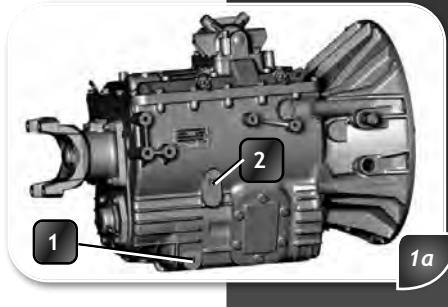
## Câmbios - Eixo dianteiro - Pontes

### 1. Substituição óleo caixa de câmbios

A - Caixa EATON FS-6406-B

B - Caixa ZF 9S-1110-TD

- Drene o óleo quente dentro de um recipiente por meio do bujão 1.
- Coloque o novo óleo pelo orifício 2 (os quais servem de referência para o nível).
- Limpe o respiro localizado na parte superior da relativa caixa.
- Verifique se há vazamento no tampão 1, se sim, verifique o torque aplicado.



**Nota:** A caixa ZF 9S 1110 TD sai de fábrica abastecida com óleo sintético Ecofluid SAE 75W80, o qual deve ser substituído fora do programa de manutenção (a cada 240.000 km). Ver “Extra Plano”, página 162.

## Cambios - Eje anterior - Puentes

### 1. Sustitución aceite caja de cambios

A - Caja EATON FS-6406-B

B - Caja ZF 9S-1110-TD

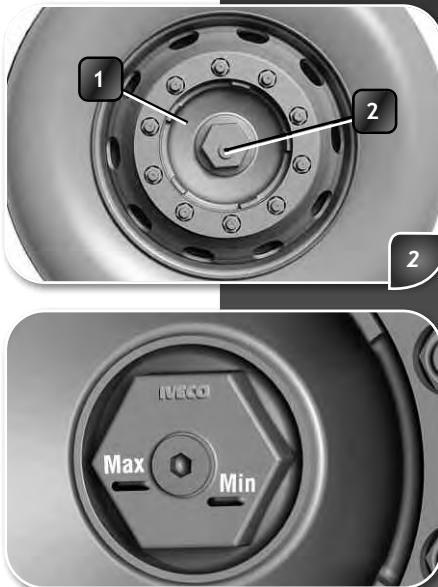
- Vacíe el aceite en caliente dentro de un contenedor mediante los tapones 1.
- Llene con el nuevo aceite por los orificios 2 (los que a su vez sirven de nivel).
- Limpie el respiradero ubicado en la parte superior de la respectiva caja.
- Verifique si existen pérdidas en tapón 1, si las hubiera, compruebe el torque aplicado.

**Nota:** La caja ZF 9S 1110 TD sale de fábrica abastecida con aceite sintético Ecofluid SAE 75W80, el que debe ser sustituido fuera del programa de mantenimiento (cada 240.000 km). Ver “Extra Plan”, página 162.

## 2. Troca de óleo dos cubos das rodas dianteiras

- Coloque um recipiente apropriado e, desenroscando a tampa 1, drene completamente o óleo.
- Limpe cuidadosamente a tampa e seu apoio no cubo da roda.
- Coloque o selante adequado na superfície de contato da tampa, protegendo a rosca.
- Coloque novamente a tampa.
- Retire o bujão 2 e encha com o novo óleo até o nível MAX. (borda inferior da rosca).

Esta operação deve ser realizada preferencialmente nas Oficinas da **Rede de Assistência Iveco**.



## 2. Sustitución de aceite de los cubos de ruedas anteriores

- Coloque un recipiente adecuado y desenrosque la tapa 1 vaciando completamente el aceite.
- Lave cuidadosamente la tapa y su apoyo en el cubo de rueda.
- Coloque el sellador adecuado en las superficies de contacto de la tapa, protegiendo la rosca.
- Coloque nuevamente la tapa.
- Retire el tapón 2 y llene con el nuevo aceite hasta el nivel MAX. (coincidente con el borde inferior de la rosca).

Esta operación debe realizarse preferentemente en Talleres de la Red de Asistencia Iveco.

## 3. Lubrificação cubos das rodas do Terceiro Eixo Auxiliar nos modelos 6x2.

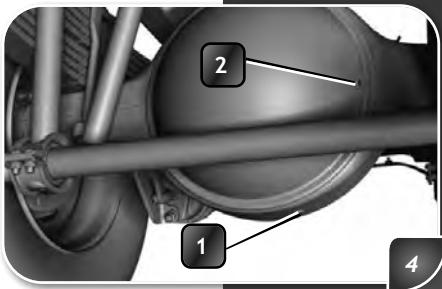
Consulte o Manual do Fabricante do Tercer Eje Auxiliar.

## 3. Engrase cubos de ruedas del Tercer Eje Auxiliar en los modelos 6x2.

Consulte el Manual del Fabricante del Tercer Eje Auxiliar.

#### 4. Troca de óleo da ponte traseira modelos 4x2 e 6x2

- Drene o óleo quente dentro de um recipiente por meio do bujão 1.
- Coloque o novo óleo pelo orifício 2 (o qual serve de referência para o nível).
- Limpe o respiro localizado na parte superior.



Modelos 6x2: Consulte além disso o Manual do Fabricante do Terceiro Eixo Auxiliar.

## Chassis

### Engraxar

1. As árvores de transmissão (cruzeta e entalhado) conforme aplicação:  
*Rodoviário:* 15.000/20.000 Km o 3 meses.  
*Urbano:* 8.000/13.000 Km o 1 mes.  
*Fora de Estrada:* 3.000/5.000 Km o 1 mes.
2. Os pinos da ponta de eixo.
3. As alavancas do freio dianteiro e traseiro.
4. A barra de união do câmbio de marchas.
5. O dispositivo de travamento da cabine.
6. O gancho de reboque ou a quinta roda(segundo o tipo de veículo).

#### 4. Sustitución del aceite del puente posterior modelos 4x2 y 6x2

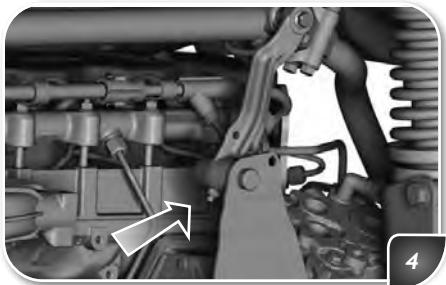
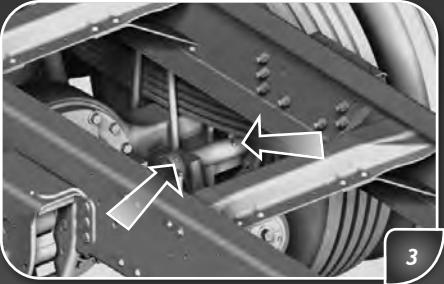
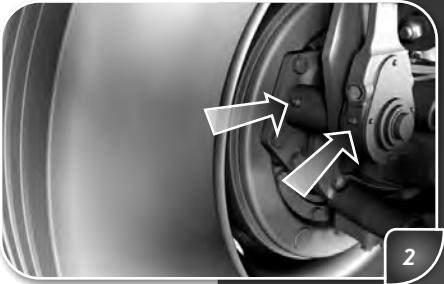
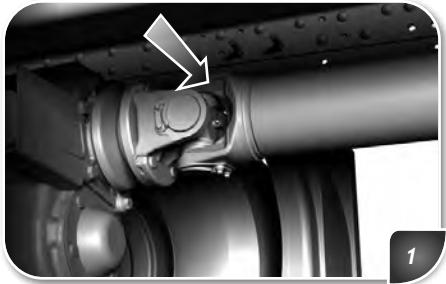
- Vacíe el aceite en caliente dentro de un contenedor mediante el tapón 1.
- Llene con el nuevo aceite por el orificio 2 (el que a su vez sirve de nivel).
- Limpie el respiradero ubicado en la parte superior de la cañonera.

Modelos 6x2: Consulte además el Manual del Fabricante del Tercer Eje Auxiliar.

## Chasis

### Engrasar

1. Los árboles de transmisión (cruzeta y funda) de acuerdo al uso:  
*Autopista:* 15.000/20.000 Km o 3 meses.  
*Urbano:* 8.000/13.000 Km o 1 mes.  
*Off Road:* 3.000/5.000 Km o 1 mes.
2. Los pernos de las puntas de eje.
3. Las levas del freno anterior y posterior.
4. La tiranería comando cambios.
5. El dispositivo de traba de la cabina.
6. El gancho de remolque o el plato de enganche (según el tipo de vehículo).



## Instalação elétrica

Controle da regulagem dos faróis:

- Posicione o veículo vazio (com os pneus com a pressão correta) em terreno plano, de frente a uma parede clara.
- Trace na parede duas cruzes, correspondentes aos centros dos faróis.
- Estacione o veículo a 10 metros de distância e projete as luzes baixas. A distância entre as cruzes e os pontos P que correspondem à inclinação dos faróis, deve ser de 10 cm, sendo este o valor de 1% indicado na etiqueta colada no frontal da cabine, debaixo da grade dianteira.

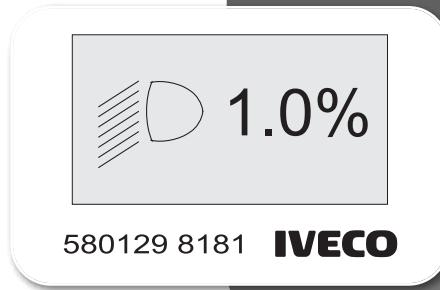
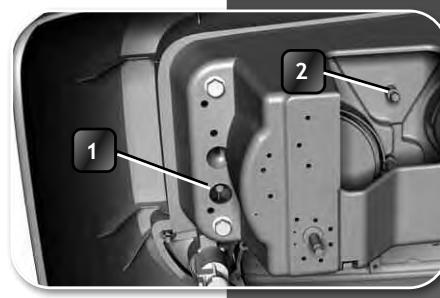
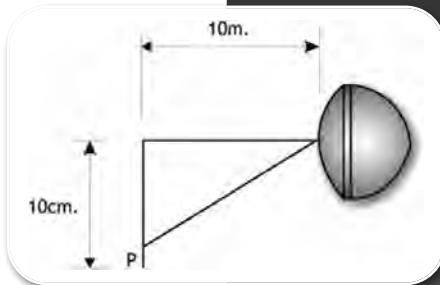
1. Parafuso para regulagem do facho luminoso no sentido horizontal.
2. Parafuso para regulagem do facho luminoso no sentido vertical.

Para maior segurança, controle a regulagem mediante o equipamento apropriado da **Rede de Assistência Iveco**.

**Notas:**

O farol mostrado é o esquerdo.

As regulagens com os parafusos 1 e 2 devem ser feitas com a cabine basculada.



580129 8181 IVECO

## Instalación eléctrica

Control de la orientación de los faros:

- Sitúe el vehículo vacío, con los neumáticos a la presión correcta en un terreno plano, de frente a una pared clara.
- Trace en la pared dos cruces correspondientes con los centros de los faros.
- Estacione el vehículo a 10 metros de distancia y proyecte las luces bajas. La distancia entre las cruces y los puntos P que corresponden a la inclinación de los faros debe ser de 10 cm, siendo éste el valor de 1% que indica la etiqueta adherida en el frontal de la cabina, debajo de la parrilla.

1. Tornillo para regulación del haz luminoso en sentido horizontal.
2. Tornillo para regulación del haz luminoso en sentido vertical.

Para mayor seguridad, hacer controlar la orientación de los faros con el dispositivo apropiado en la **Red de Asistencia Iveco**.

**Notas:**

El faro mostrado es el izquierdo.

Las regulaciones con los tornillos 1 y 2 deben realizarse con la cabina basculada.

## **Redutor de tensão para acessórios**

O rádio, a tomada para acessórios e a eventual instalação de um sistema para comunicações são alimentados através de um reductor de tensão de 24 V para 12 V previsto para um consumo máximo de 10,5 A.

## **Instalação de aparelhos elétricos suplementares**

Não é aconselhável a instalação de aparelhos elétricos / eletrônicos suplementares não previstos e autorizados pela **Rede de Assistência Iveco**.

## **Manutenção da cabine**

### **Lavagem**

- Para lavar a cabine, evite:
- Usar aditivos ou detergentes (salvo os neutros ou específicos).
- Usar vapor ou água quente.
- Usar água sob pressão.
- Fazê-lo a pleno sol.

É conveniente:

- Não usar jatos com pressão de águas diretos.
- Para lavar as partes de plástico, siga o mesmo procedimento.
- Depois de lavar, seque a cabine por meio de ar comprimido.
- Revise periodicamente as drenagens, assegurando-se de que não se encontram obstruídas. Se for necessário, desobstrua-as com ar comprimido.

As marcas causadas por pedras (ou outros pequenos danos na pintura) devem ser retocadas imediatamente.

## **Reducer de tensión para accesorios**

La radio, la toma para accesorios, y la eventual instalación de un sistema para comunicaciones, se alimentan a través de un reductor de tensión de 24 V para 12 V previsto para un consumo máximo de 10,5 A.

## **Instalación de aparatos eléctricos suplementarios**

No se aconseja instalar aparatos eléctricos / electrónicos suplementarios que no sean provistos y autorizados por la Red de Asistencia Iveco.

## **Mantenimiento de la cabina**

### **Lavado**

- Para lavar la cabina debe evitarse:
- Usar aditivos o detergentes (salvo los neutros o específicos).
- Usar vapor o agua caliente.
- Usar agua con excesiva presión.
- Hacerlo a pleno sol.

Es conveniente:

- Usar solamente aguas blandas.
- Para el lavado de las partes externas de plástico, hacerlo con el mismo procedimiento.
- Luego del lavado secar la cabina con aire comprimido.
- Periódicamente revisar los drenajes asegurándose que no se encuentren obstruidos, si fuese necesario destaparlos, hacerlo con aire comprimido.

Las saltaduras causadas por piedras, como así también otros pequeños daños en la pintura, deben repararse de inmediato.

## Limpeza interior

- Mantenha o interior da cabine limpo e seco.
- Evite o acúmulo de pó na cabine, aspirando-o periodicamente.
- A limpeza das partes de plástico do habitáculo deve ser feita seguindo-se o mesmo procedimento adotado para uma lavagem normal da cabine. Na presença de manchas difíceis de remover, use algum produto específico para plásticos, seguindo as instruções do fabricante.
- As manchas em tapetes e estofados devem ser removidas com uma solução de sabão neutro e água morna. Não use solventes. Na presença de manchas difíceis de remover, use um tira-manchas específico, seguindo as instruções do fabricante do produto.

## Decalques

Na operação de aplicação ou eliminação de decalques, não use elementos cortantes.

## Limpieza interior

- Mantenga el interior de la cabina limpio y seco.
- Evite la acumulación de polvo en el habitáculo aspirándolo periódicamente.
- La limpieza de partes de plástico del habitáculo, hágala con el mismo procedimiento del lavado normal de la cabina. Ante la presencia de manchas rebeldes, use algún producto específico para plásticos, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Las manchas en alfombras y tapizados quítelas con un solución jabonosa templada, no use solventes. Ante la presencia de manchas rebeldes use un quitamanchas específico siguiendo las instrucciones del fabricante.

## Calcomanías

En la operación de aplicación o eliminación de calcomanías o adhesivos en general, no use elementos cortantes.

## Limpador de para-brisa, lava-vidros

Utilizando os degraus e alças de auxílio indicados, controle periodicamente os limpadores de para-brisa. Se estiverem gastas e sujas poderão reduzir notavelmente a visibilidade.

Limpe com regularidade o para-brisa, desta forma aumentará o tempo de vida dos limpadores.

Não accione o limpador de para-brisa com o vidro seco.

Se os limpadores apresentarem a borra-chá da palhetá com zonas deformadas e desgastadas, substitua-as.

Verifique que os esguichos de água lançam os jatos adequados e orientados corretamente. Se os esguichos não funcionam, controle que os circuitos de alimentação não estejam obstruídos. Limpe os orifícios dos esguichos com uma agulha.

## Estribos e degraus

Utilize-os para subir e descer da cabine e para a assistência dos elementos externos como os limpadores de para-brisa, viseira para-sol, snorkel, conexões do reboque, etc.

Para sua segurança, mantenha-os sempre limpos.



## Limpiaparabrisas, lavaparabrisas

Utilizando los peldaños y agarraderas indicados controle periódicamente las escobillas. Si están gastadas y sucias pueden reducir notablemente la visibilidad.

Limpie con regularidad el parabrisas, de esta forma aumentará el tiempo de vida de las escobillas.

No accione el limpiaparabrisas con el cristal seco.

Si las escobillas presentan sus perfiles de caucho con zonas deformadas y desgastadas, sustitúyalas.

Compruebe que los surtidores de agua suministren un chorro adecuado y orientado correctamente. Si los surtidores no funcionan, controle que los circuitos de alimentación no estén obstruidos. Quite las impurezas de los orificios de salida utilizando una aguja.

## Estribos y peldaños

Utilícelos para el ascenso y descenso de la cabina, y para la asistencia de elementos externos como limpiaparabrisas, visera, snorkel, conexiones del remolque, etc.

Para su seguridad, manténgalos siempre limpios.

# Operaciones Eventuales o de Emergencia

## Operações Eventuais ou de Emergência

Este Capítulo ilustra sobre como proceder nas seguintes situações:

- Guia rápido para identificação de eventuais inconvenientes.
- Substituição de uma roda.
- Troca de um fusível ou um relé.
- Troca de uma lâmpada.
- Instalação de luzes adicionais no cavalo mecânico.
- Reboque do veículo.
- Partida de emergência.
- Desativação do freio de estacionamento.

En este Capítulo se ilustra sobre como proceder en las siguientes situaciones:

- Guía rápida para identificación de eventuales inconvenientes.
- Sustitución de una rueda.
- Cambio de un fusible o relé.
- Cambio de una lámpara.
- Instalación de luces adicionales en el tractor.
- Remolcado del vehículo.
- Arranque de emergencia.
- Desactivación de freno de estacionamiento.

## Guia rápido para identificação de eventuais inconvenientes.

Sinais no painel de instrumentos e/ou no monitor:

## Guía rápida para identificación de eventuales inconvenientes.

Señales en el tablero de instrumentos y/o en el monitor:

Indicador encendido Sinalizador aceso	Inconveniente	Solución Solução
	Baja presión del aceite del motor. <i>Baixa pressão de óleo do motor.</i>	Con el motor frío controle el nivel, y si es necesario agregue aceite. Si la anomalía continúa diríjase a la Red de Asistencia Iveco. <i>Com o motor frio, controle o nível e, se necessário, complete-o. Se a irregularidade continuar, dirija-se à Rede de Assistência Iveco.</i>
	Alta temperatura del agua del motor. <i>Alta temperatura de água do motor.</i>	Diríjase a la Red de Asistencia Iveco (ver “Ventilador Viscostático” pág. 120). <i>Dirija-se à Rede de Assistência Iveco (veja “Ventilador com embreagem viscosa”, pág. 120).</i>
	Bajo nivel de ARNOX 32. <i>Baixo nível de ARLA 32.</i>	Reabastezca el depósito <i>Reabasteça o depósito.</i>
	Anomalía / avería en el sistema de inyección de Urea y escape. <i>Anomalia / avaria no sistema de injeção de Ureia e escapamento.</i>	Diríjase a la Red de Asistencia Iveco. <i>Dirija-se à Rede de Assistência Iveco.</i>
	Cabina destrabada. <i>Cabine destravada.</i>	Complete la operación de descenso. Si el problema persiste diríjase a la Red de Asistencia Iveco. <i>Complete a operação de descida. Se o problema persistir dirija-se à Rede de Assistência Iveco.</i>
	Bajo nivel de líquido refrigerante <i>Nível baixo do líquido de arrefecimento</i>	Con el motor frío, agregue agua y líquido refrigerante al 50%. <i>Com o motor frio, acrescente agua e líquido refrigerante ao 50%.</i>

Indicador encendido Sinalizador aceso	Inconveniente	Solución Solução
	Carga insuficiente de las baterías. <i>Carga insuficiente das baterias.</i>	Diríjase a la Red de Asistencia Iveco. <i>Dirija-se à Rede de Assistência Iveco.</i>
<b>EDC</b>	Anomalía en el sistema de inyección. <i>Anomalia no sistema de injeção.</i>	Diríjase a la Red de Asistencia Iveco. <i>Dirija-se à Rede de Assistência Iveco.</i>
<b>BC</b>	Falla Body Computer. <i>Falha Body Computer.</i>	Diríjase a la Red de Asistencia Iveco. <i>Dirija-se à Rede de Assistência Iveco.</i>
	Filtro de aire obstruido. <i>Filtro de ar obstruído.</i>	Sustituya el filtro. Si el señalizador permanece encendido, diríjase a la Red de Asistencia Iveco para un control general del sistema. <i>Substitua o filtro. Caso continue aceso o sinalizador, dirija-se à Rede Assistencial Iveco para uma verificação do sistema.</i>
	Baja presión en el circuito neumático de frenos anterior, post., remolque, estacionamiento. <i>Baixa pressão no sistema pneumático de freios dianteiros, traseiros, reboque, estacionamento.</i>	Inmovilice su vehículo y comuníquese con urgencia a la Red de Asistencia Iveco, allí le darán instrucciones. <i>Pare seu veículo e ligue com urgência à Rede de Assistência Iveco para receber instruções.</i>
	Avería en los circuitos de frenos. <i>Avaria nos circuitos dos freios.</i>	Diríjase a la Red de Asistencia Iveco para efectuar un control general del sistema. <i>Dirija-se à Rede de Assistência Iveco para efetuar um controle geral do sistema.</i>



No caso onde a falha impossibilite o normal funcionamento do veículo, entrar em contato imediatamente com a Rede de Assistência Iveco.

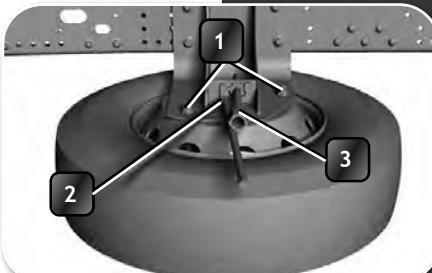


En caso de haber una falla que imposibilite el normal funcionamiento del vehículo, diríjase inmediatamente con la Red de Asistencia Iveco.

## Substituição das rodas

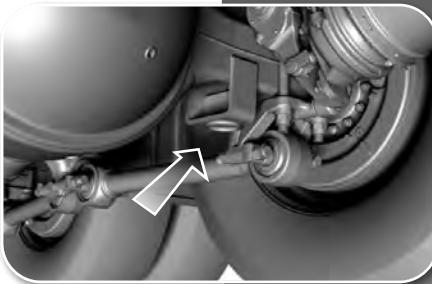
### Para remover o estepe (opcional)

- Desenrosque com a chave de roda as duas porcas de fixação 1.
- Introduza uma das alavancas fornecidas com as ferramentas no dispositivo 2, e force a alavanca à esquerda para baixar a roda.
- Para subir a roda, gire o eixo 3 usando a chave de roda.



### Para tirar uma roda:

- Se possível, estacione o veículo em um lugar plano e firme.
- Com a roda a ser substituída ainda no chão, afrouxe parcialmente as porcas de fixação.
- Levante a roda, aplicando o macaco nos pontos indicados nas figuras, respectivamente para o eixo dianteiro e/ou traseiros.



## Sustitución de una rueda

### Para extraer la rueda auxiliar del porta-rueda (opcional)

- Desenrosque con la llave de dotación las dos tuercas de fijación 1.
- Introduzca una de las varillas provistas con las herramientas en el dispositivo 2, y haga palanca hacia la izquierda para bajar la rueda.
- Para subir la rueda, gire el eje 3 con la llave de dotación.

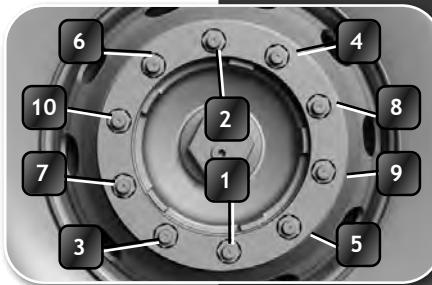
### Para sacar una rueda:

- Estacione el vehículo preferentemente en un terreno plano y compacto.
- Con la rueda a sustituir en contacto con el piso, afloje parcialmente las tuercas de fijación.
- Levante la rueda aplicando el gato en los puntos indicados en las figuras, respectivamente para el eje y para el/los puentes.

**Atenção!** Para usar corretamente o macaco deve-se seguir rigorosamente as instruções que aparecem na placa do mesmo. Além disso, lembre-se de que antes de levantar o veículo, além de aplicar o freio de estacionamento, é conveniente bloquear com calços as rodas que ficam no chão.

#### Para colocar uma roda:

- Antes da montagem, limpe cuidadosamente os prisioneiros, as porcas e as superfícies de apoio.
- Para obter um ajuste correto, lubrifique um pouco a superfície de contato entre a porca e a arruela incorporada e as rosas dos prisioneiros.
- Aperte levemente as porcas conforme a sequência indicada na figura, para que a roda se acople corretamente com o elemento a que será fixada.
- Baixe o macaco até que a roda faça contato com o chão, e termine o ajuste das porcas ajudando com o peso do corpo (70 kg aproximadamente) sobre o extremo da alavanca conectada à chave de roda e respeitando a sequência mencionada.



**¡Atención!** Para usar correctamente el gato, hay que seguir las instrucciones que aparecen en la placa del mismo. Tenga presente también que antes de levantar una rueda, además de aplicar el freno de estacionamiento, es conveniente calzar las que quedan apoyadas en el piso.

#### Para colocar una rueda:

- Antes del montaje de la rueda, limpie los tornillos, las tuercas y sus superficies de apoyo.
- Para obtener un apriete correcto y un fácil desmontaje posterior, es aconsejable lubricar ligeramente las superficies de contacto entre la tuerca y la arandela incorporada, como así también las rosas.
- Apriete ligeramente las tuercas según el orden indicado en la figura, a fin de que la rueda se acople correctamente con su superficie de apoyo.
- Baje el gato hasta que la rueda haga contacto con el piso. Termine el apriete actuando con el peso del cuerpo (aproximadamente 70 kg) sobre el extremo de la palanca de dotación y respetando el orden de apriete mencionado.

**Importante!**

Um aperto excessivo pode ser prejudicial, portanto não é recomendável utilizar ferramentas que não venham com os equipamentos normais do veículo.

Quando o veículo é novo e depois de cada desmontagem da roda, deve-se revisar o ajuste das porcas depois dos primeiros 50 km e os 100 km seguintes, na mesma sequência ilustrada na figura da página 119.

**Lembre-se!** Para sua segurança e a segurança dos outros, não utilize rodas ou elementos que não estejam previstos pela Iveco como equipamento original.

Valores de aperto = 560 a 690 Nm (57 a 70 kgm).

**Alta temperatura de água do motor**

O ventilador do motor é do tipo “acionamento viscoso”, sua atuação depende da temperatura de funcionamento do motor. No caso de se verificar excessiva temperatura da água no termômetro (23 página 28), pare imediatamente o motor e consulte uma Oficina Autorizada da **Rede de Assistência Iveco**.

**¡Importante!**

Un apriete excesivo resulta perjudicial, por lo tanto no es recomendable utilizar herramientas suplementarias como tubos o prolongaciones que no se suministren como dotación normal del vehículo.

Cuando la unidad es nueva, y después de cada desmontaje de la rueda, se ha de revisar el apriete de las tuercas después de los primeros 50 km y a los 100 km siguientes, en la misma secuencia que se indica en la figura de la página 119.

**¡Recordar!** Para su seguridad y la seguridad de los demás, se recomienda no utilizar ruedas o elementos de fijación que no sean provistos por Iveco como equipamiento original.

El par de apriete debe resultar de 560 a 690 Nm (57 a 70 kgm).

**Alta temperatura del agua del motor**

El ventilador del motor es del tipo “viscostático”, y su giro depende de la temperatura de funcionamiento del motor. En el caso de verificar excesiva temperatura del agua en el termómetro (23 página 28), pare inmediatamente el motor y consulte un Taller Autorizado de la **Red de Asistencia Iveco**.

## Instalação elétrica

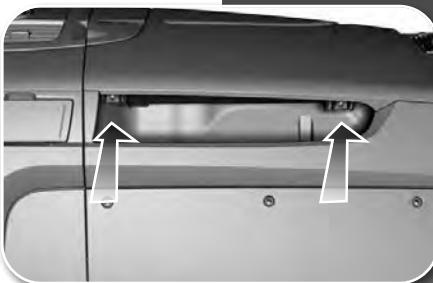
### Caixa de fusíveis e relés

Localizada em frente ao passageiro. Para acessar a mesma remova o corpo do porta-documentos girando levemente os parafusos indicados para a esquerda. Colada na parede interior do porta-documentos há uma etiqueta que ilustra, para cada fusível, a função protegida e a relativa amperagem. O significado de cada ideograma é descrito nas páginas seguintes.

**Nota:** Podem-se observar ideogramas de fusíveis para dispositivos que não estão presentes no veículo, e correspondem a versões específicas.

#### Atenção!

- Antes de efetuar qualquer intervenção na instalação elétrica, desligue os cabos das baterias.
- Evite manipular a instalação elétrica, dirija-se à **Rede Assistencial Iveco**.
- Só utilize fusíveis da amperagem prescrita, perigo de incêndio.
- Só substitua os fusíveis depois de ter eliminado a causa do inconveniente.
- Não intervenha nos relés. Dirija-se à **Rede Assistencial Iveco**.
- Modificações ou reparações do equipamento elétrico executadas de modo não correto, sem levar em conta as características técnicas da instalação, podem causar anomalias de funcionamento com risco de incêndio.



## Instalación eléctrica

### Caja de fusibles y telerruptores

Situada al frente del acompañante. Para acceder a la misma retire el cuerpo del porta documentos girando levemente hacia la izquierda los tornillos indicados. Adherida en la pared interior del porta documentos hay una etiqueta que ilustra la función protegida y el amperaje, para cada fusible. El significado de los ideogramas se describe en las páginas siguientes.

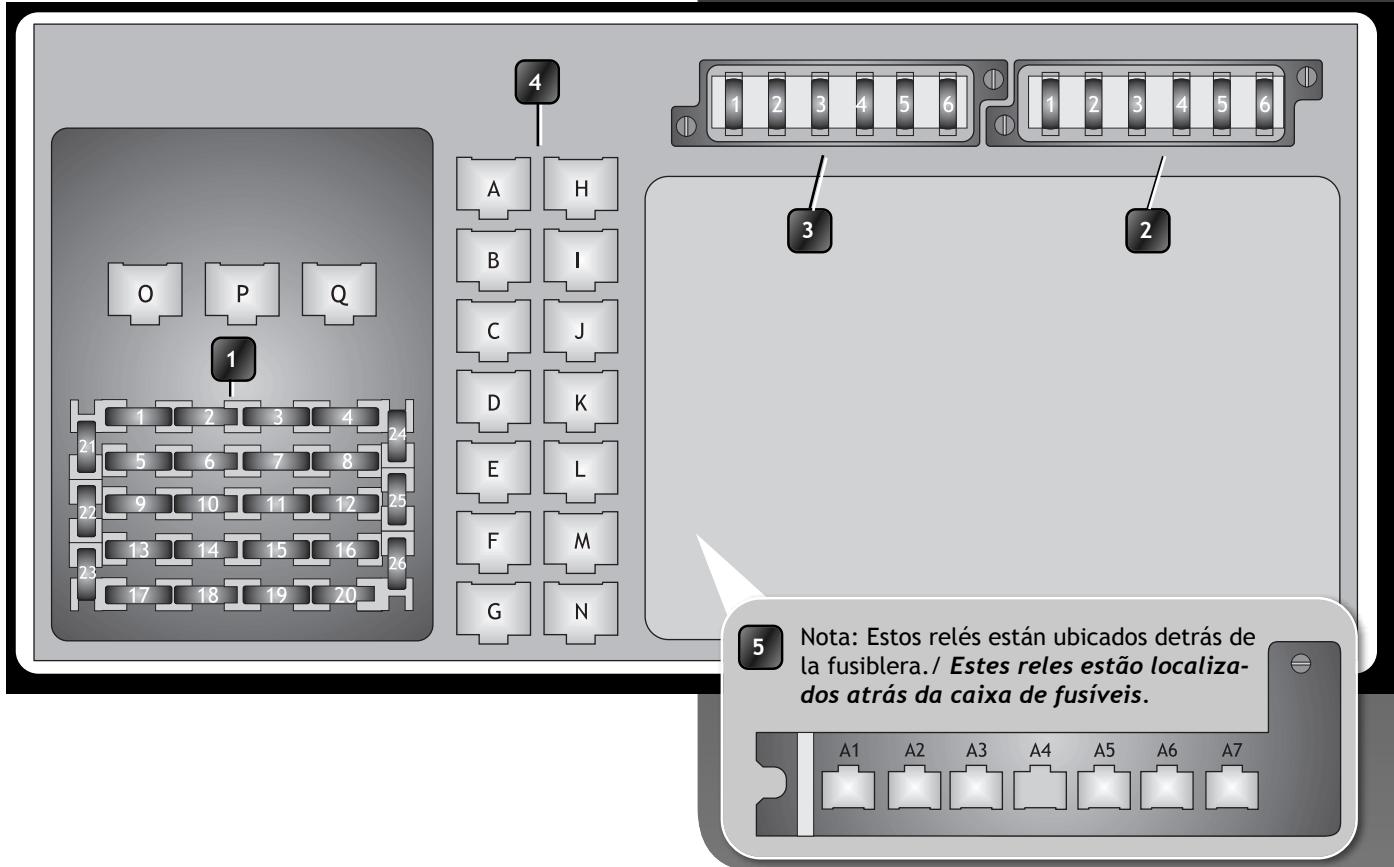
**Nota:** Se pueden observar ideogramas de fusibles para dispositivos que no están presentes en el vehículo, porque corresponden a versiones específicas.

#### ¡Atención!

- Antes de cualquier intervención en la instalación eléctrica, desconecte los cables de las baterías.
- Evite manipular la instalación eléctrica, concurra a la **Red de Asistencia Iveco**.
- Use sólo fusibles con el amperaje indicado, peligro de incendio.
- Sólo sustituya los fusibles después de haber eliminado la causa del inconveniente.
- No intervenga sobre los telerruptores. Concurra a la **Red de Asistencia Iveco**.
- Modificaciones o reparaciones del equipamiento eléctrico ejecutadas incorrectamente, o desconociendo características técnicas de fábrica, pueden provocar anomalías de funcionamiento con riesgo de incendio.

1. Fusíveis Central Interconexão
2. Fusíveis 70000/1
3. Fusíveis 70000/2

1. Fusibles centrales de interconexión
2. Fusibles 70000/1
3. Fusibles 70000/2



Módulo (1)

Ref.	Amp.	Símbolo	Función protegida Função protegida
1	5		Tablero de Instrumentos / Taquígrafo / IBC <i>Painel de instrumentos / Tacógrafo / IBC</i>
2	5	ALTER-NATORE	Alternador / Sensor rebatimiento cabina Alternador / Sensor rebatimento cabine
3	10		Centralina Iveco Body Control <i>Central Iveco Body Control</i>
4	10		Reductor de tensión de 24 V a 12 V / Radio/ Predisposición carrocería <i>Redutor de tensão de 24 V a 12 V / Rádio/ Predisposição encarroçador</i>
5	5		EDC
6	5		
7	10		Predisposición carroceros <i>Predisposição encarroçador</i>
8	10		Iveco Body Control / Luces de profundidad / Faros Principales <i>Iveco Body Control / Luzes de profundidade / Faróis Principais</i>
9	5	ALLESTITORE	Predisposición carroceros <i>Predisposição encarroçador</i>
10	10		Iveco Body Control / Luces de posición izquierda / Luces de Stop <i>Iveco Body Control / Lanterna esquerda / Luzes de freio</i>
11	10		IBC / Luz de giro / Emergencia <i>IBC / Luz de seta / Emergência</i>
12	10		Bocina <i>Buzina</i>
13	20		Vidrios eléctricos <i>Vidros elétricos</i>

Módulo (1)

Ref.	Amp.	Símbolo	Función protegida Função protegida
14	20		Aire acondicionado / Ventilación <i>Ar-condicionado / Ventilação</i>
15	10		IBC / Limpiaparabrisas / Lavaparabrisas <i>IBC / Limpador do para-brisa / Lavador do para-brisa</i>
16	5		Espejos eléctricos / Espelhos elétricos
17	5	DIAGNOSIS	Diagnosis/Diagnose
18	5		Tablero de instrumentos <i>Painel de instrumentos</i>
19	20		EDC
20	10		IBC / Luces de posición derecha <i>IBC / Lanterna direita</i>
21	5		Reserva
22	5		Reserva
23	10		Reserva
24	10		Reserva
25	10		Reserva
26	20		Reserva

Módulo (2)				Módulo (3)			
Ref.	Amp.	Símbolo	Función protegida Função protegida	Ref.	Amp.	Símbolo	Función protegida Função protegida
1	20		Calefactor filtro combustible <i>Aquecedor filtro combustível</i>	1	20		Climatizador
2	10		Encendedor/Escotilla eléctrica <i>Isqueiro/Escotilha elétrica</i>	2	10		Tapa porta herramientas <i>Tampa porta-ferramentas</i>
3	10		Taquígrafo <i>Tacógrafo</i>	3	20		Módulo de Expansión <i>Módulo de Expansão</i>
4	10		Faros antiniebla/ABS Remolque y Sensor de presión <i>Faróis antineblina / ABS Reboque e Sensor de pressão</i>	4	20		Central SCR (+30)
5	10		Luz de marcha atrás <i>Luz de marcha a ré</i>	5	20		Alternador
6	10		Módulo de Expansión / ABS <i>Módulo de Expansão / ABS</i>	6	10		Central SCR / Nox (+15)

## Descripción de relés y componentes / Atribuição de relés e componentes

Módulo	Ref.	Función / Função
4	A	Antiniebla / <i>Anti-neblina</i>
	B	Arranque / <i>Partida</i>
	C	Calefacción combustible / <i>Aquecimento combustível</i>
	D	Contenedor diodo 3A / <i>Alojamento diodo 3A</i>
	E	Single H
	F	STOP con freno remolque / <i>STOP com freio reboque</i>
	G	Grupo resistencia PTO / <i>Grupo resistência PTO</i>
	H	Escotilla eléctrica / <i>Escotilha elétrica</i>
	I	Escotilla eléctrica / <i>Escotilha elétrica</i>
	J	Luces laterales techo medio / <i>Luzes laterais teto meio</i>
	L	Libre / <i>Livre</i>
	M	Libre / <i>Livre</i>
	N	Libre / <i>Livre</i>
	O	Exclusión de carga / <i>Exclusão de carga</i>
	P	Libre / <i>Livre</i>
	Q	Señal sonora / <i>Sinal sonoro</i>
	A1	Aire acondicionado / <i>Ar-condicionado</i>
5	A2	Sensor NO <sub>x</sub> / <i>Sensor NO<sub>x</sub></i>
	A4	Potencia para diagnosis / <i>Potência para diagnose</i>
	A3, A5 A6 y A7	Libres / <i>Livres</i>

## Precauções com centrais eletrônicas instaladas

Com a finalidade de não efetuar operações que possam danificar permanentemente ou prejudicar o funcionamento das centrais instaladas a bordo do veículo, é necessário atter-se às seguintes prescrições:

- No caso de intervenções no chassi que necessitem de soldagem por arco elétrico, é preciso desligar os conectores das centrais eletrônicas.
- Quando efetuar soldagens perto da central, desmonte-a do chassi.
- Não deslique nem ligue os conectores das centrais com o motor funcionando ou com as centrais alimentadas.
- Depois de cada operação de manutenção em que as baterias tenham sido removidas, verifique se os bornes estão bem conectados aos polos.
- Não deslique as baterias com o motor em funcionamento.
- Não utilize recarregadores de baterias para dar partida ao motor.
- Desligue as baterias da rede no caso de recarregá-las.
- Extraia as centrais eletrônicas quando realizar operações que exijam temperaturas superiores a 80°C.

## Precauciones con centrales electrónicas instaladas

Con el objeto de no efectuar falsas maniobras que puedan dañar en forma permanente, o degradar el funcionamiento de las centrales instaladas a bordo del vehículo, es una buena norma atenerse a las siguientes prescripciones:

- En caso de intervenciones en el bastidor que requieran soldaduras por arco eléctrico, es preciso desconectar las centrales electrónicas.
- En el caso que la soldadura sea cerca de la central se debe desmontar ésta del bastidor.
- No desconecte ni conecte las centrales con el motor en marcha o estando éstas alimentadas.
- Después de cada operación de mantenimiento en la que se haya tenido que desmontar las baterías, al volver a montarlas cerciórese de que los bornes estén bien fijados a los polos.
- No desconecte las baterías con el motor en marcha.
- No utilice un aparato de recargar baterías para hacer arrancar el motor.
- Desconecte las baterías de la red de a bordo en caso de recargarlas.
- Extraiga las centrales electrónicas cuando se deban realizar operaciones que generen temperaturas superiores a los 80° C.

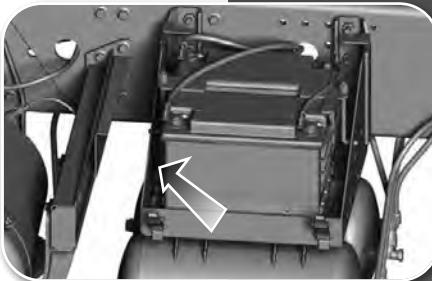
## Precauções operativas obrigatórias

Antes de efetuar reparações na central elétrica, e a fim de eliminar um perigo de curto-círcuito, adotar obrigatoriamente as seguintes precauções:

- Antes de extrair o relé da central, é indispensável desligar os bornes das baterias.
- Deve-se montar um relé novo, se ao desmontá-lo da central, estiver solta a carcaça de plástico ou se o relé tiver sido aberto por qualquer outro motivo.

### Maxi fusível

Protege a central eletrónica EDC. Sua capacidade é de 20 A, está localizado na caixa de baterias. Para acessá-lo retirar a tampa.



## Precauciones operativas obligatorias

Antes de efectuar reparaciones en las centrales de la instalación eléctrica, y con el fin de eliminar un peligro de cortocircuito, se deben adoptar obligatoriamente las precauciones siguientes:

- Antes de extraer el telerruptor de la central, es indispensable desconectar los bornes de las baterías.
- Se deberá montar un telerruptor nuevo, si al desmontarlo de la central se hubiera despegado la funda de plástico o se hubiera abierto el telerruptor por cualquier motivo.

### Maxi fusible

Protege la central electrónica EDC. Su capacidad es de 20 A y está localizado en la caja de baterías. Para acceder a él es necesario retirar la tapa.

## Substituição das lâmpadas



**Atenção!** As lâmpadas e seus relativos casquilhos podem estar muito quentes.

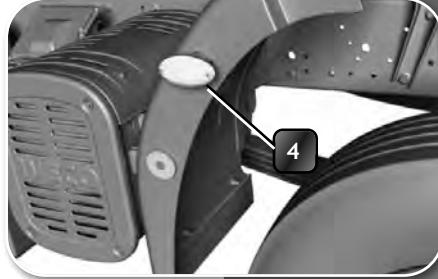
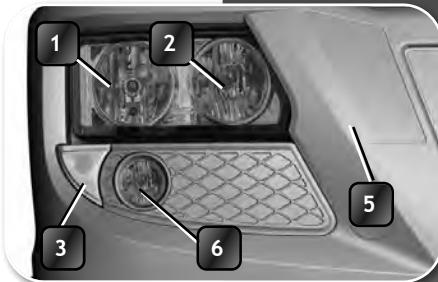


Ao manipular uma lâmpada halogênea, evite o contato direto dos dedos com o bulbo, pois isto diminui sua eficácia e vida útil. No caso de contato accidental, limpe-a com álcool e deixe-a enxugar.

## Luzes anteriores

### Grupo ótico dianteiro (mostrado o direito)

1. Luz baixa, lanterna.
2. Luz alta.
3. Luz de seta frontal.
4. Luz de seta lateral.
5. Tampa para assistência.
6. Luz de neblina.



## Sustitución de lámparas



**Atención!** Las lámparas y sus correspondientes casquillos pueden estar muy calientes.



Al manipular una lámpara halógena, evite el contacto directo de los dedos con la ampolla, pues ello disminuye su eficacia. En caso de contacto accidental, límpiala con alcohol y déjela secar.

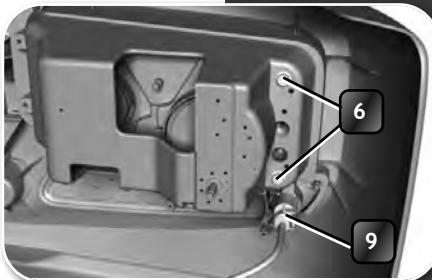
## Luces anteriores

### Grupo óptico anterior (se muestra el derecho)

1. Luz baja, luz de posición.
2. Luz alta.
3. Luz de giro frontal.
4. Luz de giro lateral.
5. Tapa para asistencia.
6. Faro antiniebla.

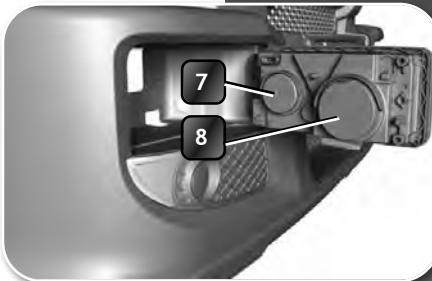
## **Faróis principais**

- Retire cuidadosamente a tampa plástica 5 (página 128) colocada sob pressão.
- Com a cabine basculada tire os dois parafusos 6 e gire o grupo óptico sobre seu pivô.
- Retirando as tampas de borracha 7 e 8 obtém-se o acesso às lâmpadas halogêneas das luzes altas e baixas, e à lâmpada da lanterna.



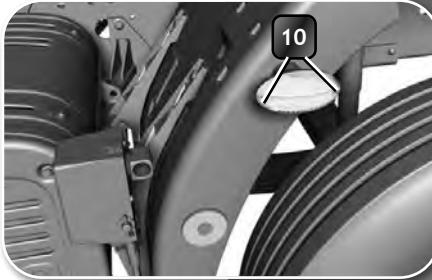
## **Luzes de seta frontais**

- Desligue o conector 9.
- Girando o porta-lâmpada 1/4 de volta à esquerda, acessa-se a lâmpada para a sua substituição.



## **Luzes de seta laterais**

- Tire os parafusos de fixação 10 e remova o difusor.



## **Faros principales**

- Retire cuidadosamente la tapa plástica 5 (página 128) colocada a presión.
- Con la cabina rebatida saque los dos tornillos 6 y gire el grupo óptico sobre su pivote.
- Retirando las tapas de goma 7 y 8 se accede a las lámparas halógenas de las luces altas y bajas, y a la lámpara de la luz de posición.

## **Luces de giro frontales**

- Desconecte la ficha 9.
- Girando el porta lámpara 1/4 de vuelta hacia la izquierda, se accede a la lámpara para su sustitución.

## **Luces de giro laterales**

- Saque los tornillos de fijación 10 y retire el difusor.

### Luzes de delimitação dianteiras

- Remova o difusor soltando o parafuso 11 e substitua a lâmpada defeituosa.



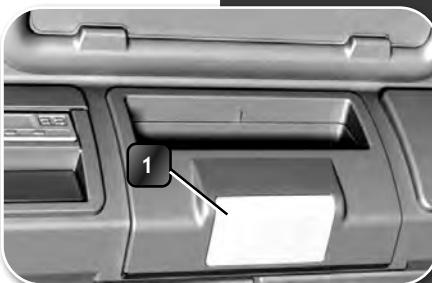
### Luces de gálibo anteriores

- Desmonte el difusor sacando el tornillo 11 y sustituya la lámpara defectuosa.

## Luzes internas

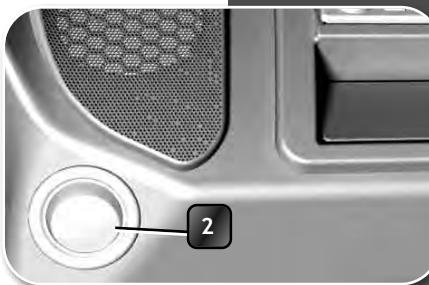
### Luz interna central

- Retire a lente 1 central fazendo uma pequena pressão na borda posterior.
- Substitua as lâmpadas.
- Reinstale a lente e faça uma pequena pressão na parte posterior para fixá-la.



### Luzes de cortesia

- Para retirar o foco 2, use uma chave de fenda pequena na relativa ranhura, fazendo leve pressão.
- Substitua a lâmpada.
- Reinstale o foco e faça pressão para cima até que trave.



### Temporizador das luzes internas

A lente central e as luzes de cortesia acendem-se ao abrir as portas, e apagam-se (fechando as portas) depois de 8 segundos. Se as portas permanecerem abertas, apagam-se após 2 minutos. Colocando-se a chave de ignição em posição de pré-partida, as luzes apagam-se.

## Luces internas

### Luz interna central

- Extraiga el plafón 1 ejerciendo una leve presión en su borde posterior.
- Sustituya las lámparas.
- Posicione el plafón en su borde anterior y presione en el posterior para colocarlo.

### Luces de cortesía

- Para retirar el foco 2, actúe con un destornillador pequeño en la muesca correspondiente, ejerciendo leve presión.
- Sustituya la lámpara.
- Posicione el foco y presione hacia arriba hasta que trabe.

### Temporizador de las luces interiores

El plafón central y las luces de cortesía encienden al abrir las puertas y se apagan (cerrando las puertas) después de 8 segundos. Si las puertas permanecen abiertas, se apagarán a los 2 minutos. Colocando la llave de contacto en posición de pre arranque, las luces se apagan.

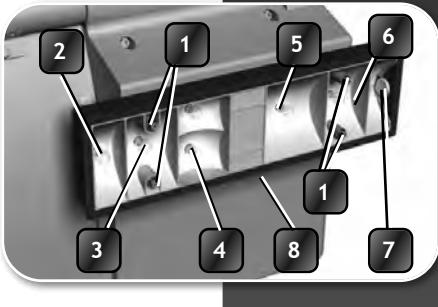
## Luzes traseiras

### Grupo ótico traseiro

Remova o difusor tirando os quatro parafusos de fixação 1.

As lâmpadas estão colocadas da seguinte maneira:

2. Delimitação.
3. Seta.
4. Freio.
5. Lanterna.
6. Luz de neblina traseira.
7. Marcha a ré.
8. Lente para luz da placa.
9. Luz da placa nas versões Chassi Cabine.



## Luces posteriores

### Grupo óptico posterior

Remueva el difusor sacando los cuatro tornillos de fijación 1.

Las lámparas se presentan colocadas de la siguiente manera:

2. Gálibo.
3. Giro.
4. Freno.
5. Posición.
6. Luz antiniebla trasera
7. Marcha atrás.
8. Lente para luz de patente.
9. Luz de patente en las versiones Chasis con Cabina.



**Nota:** A potência de todas as lâmpadas está indicada no Capítulo “Dados Técnicos”.



**Nota:** La potencia de todas las lámparas está indicada en el Capítulo “Datos Técnicos”.

## Instalação de luzes adicionais no cavalo mecânico

Se deseja instalar luzes adicionais, deverá solicitar o kit correspondente na **Rede Assistencial Iveco**.

O conector do kit deve ser ligado no conector de quatro terminais localizado no chassi do lado esquerdo, na altura da caixa de câmbio.

A distribuição dos cabos terminais e as potências disponíveis são:

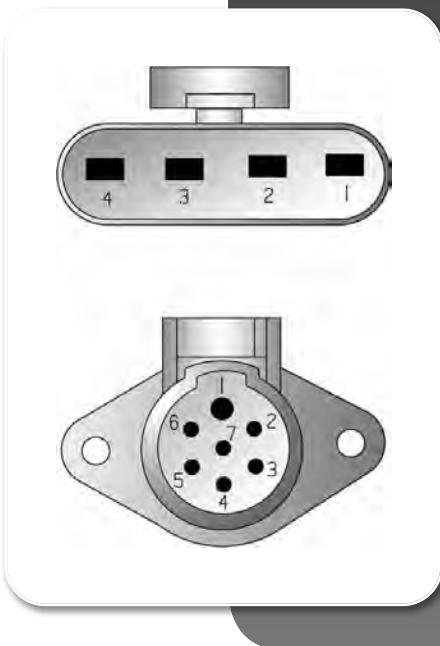
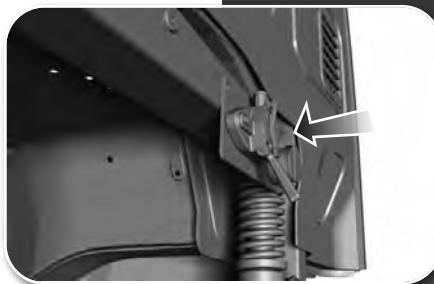
1. Luz de posição direita.
2. Luz de posição esquerda.
3. Massa.
4. Alimentação + 15.

## Instalação das luzes regulamentares no reboque

1. Massa (apta só para as funções e cargas máximas indicadas para cada terminal).

A distribuição dos cabos terminais e as potências disponíveis são:

2. Lanterna esquerda (máximo 50 W).
3. Luz de seta esquerda (máximo 42 W).
4. Luz de freio (máximo 84 W).
5. Luz de seta direita (máximo 42 W).
6. Lanterna direita (máximo 50 W).
7. Luz de marcha a ré (máximo 126 W).



## Instalación de luces adicionales en el tractor

Si desea instalar luces adicionales, deberá solicitar el kit correspondiente en la **Red de Asistencia Iveco**.

La ficha del kit debe ser conectada a la ficha de cuatro terminales localizada en el lado izquierdo del chasis, a la altura de la caja de cambios.

La distribución de los terminales y las potencias disponibles son:

1. Luz de posición derecha.
2. Luz de posición izquierda.
3. Masa.
4. Alimentación + 15.

## Instalación de las luces reglamentarias en el remolque

1. Masa (apta sólo para las funciones y cargas máximas indicadas para cada terminal).

La distribución de los terminales y las potencias disponibles son:

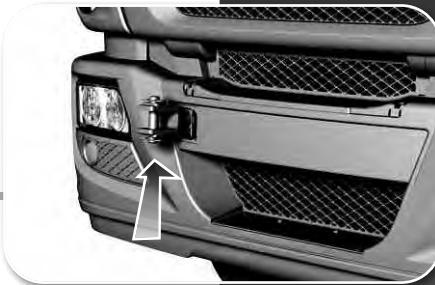
2. Luz de posición izquierda (máximo 50 W).
3. Luz de giro izquierda (máximo 42 W).
4. Luz de freno (máximo 84 W).
5. Luz de giro derecha (máximo 42 W).
6. Luz de posición derecha (máximo 50 W).
7. Luz de marcha atrás (máximo 126 W).

## Para rebocar o veículo

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



Se houver necessidade de rebocar o veículo, desacoplar o eixo de transmissão do flange do diferencial. Com isso se evitara danificar a caixa de câmbio.



Para destravar a direção coloque a chave de ignição na posição de pré-partida.

**Atenção!** Com o motor desligado o sistema hidráulico da direção fica inoperante. Tudo é possível manter o controle do veículo através do sistema mecânico com um aumento significativo do esforço sobre o volante.



## Arranque em emergência

Se houver necessidade de dar partida no motor empurrando-se o veículo, certifique-se de que as baterias estejam conectadas e que a chave esteja na posição de pré-partida. Com isso não se danifica a instalação de recarga das baterias.

## Para remolcar el vehículo

Coloque el gancho de maniobras provisto con la dotación en el alojamiento correspondiente (quitando previamente la tapa del paragolpes). Apriételo a fondo.



Si hubiera necesidad de remolcar el vehículo, desacople el árbol de transmisión en su unión con la brida del puente. Esto evitará daños en la caja de cambios.

Para desbloquear la dirección coloque la llave de contacto y gírela hasta la posición de pre arranque.

**¡Atención!** Si no es posible poner en marcha el motor, no funcionará la asistencia hidráulica de la dirección. La conexión mecánica entre el volante y las ruedas permitirá mantener el control del vehículo, aunque con un notable aumento del esfuerzo a ejercer sobre el volante para girarlo.

## Arranque de emergencia

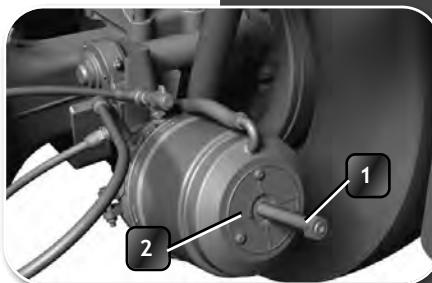
Si eventualmente se tuviera que efectuar el arranque del motor empujando el vehículo o mediante arrastre, cerciorarse de que las baterías estén conectadas y que la llave esté girada en posición de pre arranque. De esta forma se evitará dañar el sistema de recarga de las baterías.

**Lembrar:** Se as baterias estiverem descarregadas, não tente dar partida no motor através de “tranco”, pois não funcionará a central eletrônica que comanda a alimentação de combustível.

### Dispositivo para desativar o freio de estacionamento a molas.

No caso de ter que rebocar o veículo não havendo no circuito a suficiente pressão de ar 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 asas penetre na sede interna do cilindro e, girando 1/4 de volta, fique travado.
- Rosqueie a porca do dispositivo até que a mola se comprima e que o freio seja desativado.



**Recuerde:** No intente arrancar el motor empujando o arrastrando el vehículo si las baterías están descargadas, pues no funcionará la central electrónica que comanda la alimentación de combustible.

### Dispositivo para desactivar el freno posterior a resortes

En el caso de tener que remolcar el vehículo, no teniendo en el circuito de aire la presión suficiente para desbloquear el freno a resortes, actúe de la siguiente forma:

- Accione el freno de estacionamiento.
- Tome el dispositivo 1 ubicado en la parte inferior o superior de las cámaras derecha o izquierda respectivamente.
- Saque la tapa de protección 2.
- Introduzca el dispositivo de forma tal que su extremo aletado penetre en la sede interna del cilindro y, girando 1/4 de vuelta, quede trabado.
- Enrosque la tuerca del dispositivo hasta que el resorte se comprima y el freno quede desactivado.



**Preste muita atenção no caso de realizar esta operação em uma descida!** Nesse caso utilize calços apropriados nas rodas e assegure-se de 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 sendo rebocado. Não tente fazê-lo funcionar de forma autônoma.

Não tente desarmar as câmaras de freio traseiras, pois isso implica em grave risco físico. Vá a uma oficina autorizada da **Rede de Assistência Iveco**.



**¡Preste mucha atención si esta operación se realiza en una pendiente!** En ese caso utilizar calzas apropiadas en las ruedas, y asegurarse que el vehículo de auxilio se encuentre enganchado y frenado antes de desactivar el sistema.

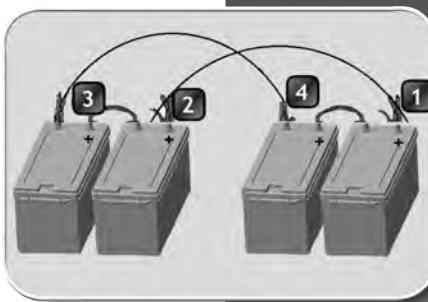


Después de haber desactivado el freno de emergencia, el vehículo sólo deberá moverse remolcándolo, no intente hacerlo funcionar en forma autónoma.

No intente desarmar las cámaras de freno posteriores, ello implica un grave riesgo físico. Concurra a un taller autorizado de la **Red de Asistencia Iveco**.

#### 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 (4-3-2-1).



#### Puesta en marcha con batería auxiliar

- Apague los motores de los vehículos.
- Conecte los dos terminales positivos, (1) con (2), y luego conecte el terminal negativo (3) de la batería cargada al punto (4) del vehículo que necesita asistencia. Ponga en marcha el motor del vehículo con la batería descargada y saque los cables.
- Desconecte los cables en orden inverso (4-3-2-1).

**Abastecimientos**  
**Abastecimentos**

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

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

As linhas Urânia, 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 Urânia, Coolant e Tutela está disponível em todas as concessionárias IVECO.

*Las líneas Urânia, 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 Urânia, Coolant y Tutela están disponibles en todos los concesionarios IVECO.*

PETRONAS  
**Urânia**

PETRONAS  
**Coolant**

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**

**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

PETRONAS  
**TUTELA**

## Produtos indicados pela Iveco

## Productos indicados por Iveco

Componente a abastecer	L	Kg	Producto (Clasificación Internacional) Produto (Classificação Internacional)
Depósito de Combustible (1) Reservatório de Combustível (1)	400/+300	-	Gasoil ISO 3170 (ASTM D4057) - ISO 3171 (ASTM D4199) <b>Óleo Diesel ISO 3170 (ASTM D4057) - ISO 3171 (ASTM D4199)</b>
Depósito de ARNOX 32 Reservatório de ARLA 32	27	-	Solución Acuosa de Urea según Resolución S.E. N° 110/11 - DIN 70070 <b>Solução Aquosa de Ureia segundo norma NBR ISO 22241-1</b>
Carter de motor Cárter do motor	18(*)	16	Urana FE - Sintético (SAE 5W30; IVECO 18-1804 CLASSE TFE; ACEA E4/E7). Urana LD7 - Mineral (SAE 15W40; IVECO 18-1804; ACEA E7-04).
Caja de cambios Eaton Caixa de câmbios Eaton	9,20	-	Aceite Sintético SAE 50. <b>Óleo Sintético SAE 50.</b>
Caja de cambios ZF 9S-1110TD Caixa de câmbios ZF 9S-1110TD	8,80	-	Aceite sintético Ecofluid SAE 75W80. <b>Óleo sintético Ecofluid SAE 75W80.</b>
Puente A. Meritor 23-245 (170E28/T y 240E28) Eixo A. Meritor 23-245 (170E28/T e 240E28)	18	16,20	Aceite sintético SAE 75W90 - IS 18-1805 A004 RAS1. <b>Óleo sintético SAE 75W90 - IS 18-1805 A004 RAS1.</b>
Puente A. Meritor 23-155 (170E30S/TS y 240E30S) Eixo A. Meritor 23-155 (170E28S/TS e 240E28S)	21	19	
Cubos de ruedas delanteras Cubos das rodas dianteiras	0,70	0,63	Grasa de litio consistencia NLGI 2. Graxa de lítio consistência NLGI 2.
Tercer eje auxiliar(cubos de las ruedas) Terceiro eixo auxiliar (cubos das rodas)	-	3	

Componente a abastecer	L	Kg	Producto (Clasificación Internacional) Produto (Classificação Internacional)
Dirección hidráulica. Direção hidráulica.	3	2,60	Aceite mineral para transmisiones automáticas ATF DEXRON II. <i>Óleo mineral para transmissões automáticas ATF DEXRON II.</i>
Comando embrague. Comando embreagem.	0,40	0,42	Líquido sintético para frenos y comando embrague Tipo DOT 4. <i>Líquido sintético para freios e comando embreagem Tipo DOT 4.</i>
Levante cabina. Basculamento cabine.	0,60	0,62	Líquido mineral para sistemas hidráulicos ISO 7308. <i>Óleo mineral para sistemas hidráulicos ISO 7308.</i>
Chasis uso general. Chassi uso geral.	-	1,40	Grasa de litio consistencia NLGI 3. <i>Graxa de lítio consistência NLGI 3.</i>
Árboles de transmisión. Árvore de transmissão.	-	0,55	Grasa de litio consistencia NLGI 2 + MoS <sub>2</sub> . <i>Graxa de lítio consistência NLGI 2 + MoS<sub>2</sub>.</i>
Limpiaparabrisa (2). Limpador do para-brisa (2).	5	-	Agua + Líquido Detergente lava cristales de base alcohólica. <i>Água + Líquido Detergente lava-vidros de base alcoólica.</i>
Refrigeración motor y calefacción (3). Arrefecimento motor e calefação (3).	22	-	Aqua + Líquido anticongelante / inhibidor de corrosión a base de monoetilenglicol <i>Água + Líquido anticongelamento / anticorrosão a base de monoetenoglicol</i>

(\*) Sem filtro de óleo para a referida quantidade.

(1) O óleo diesel deve seguir as recomendações especificadas na página 16.

(2) Usar de acordo com a tabela da página 57, misturado com água destilada.

(3) Usar em uma proporção de 50 % misturado com água destilada.

(\*) Sin filtro de aceite para dicha cantidad.

(1) El gasoil a utilizar debe responder a lo especificado en la página 16.

(2) Usar según la tabla de la página 57, mezclado con agua destilada o blanda.

(3) Usar en una proporción del 50 %, mezclando con agua destilada o blanda.

**Produtos Petronas Lubrificantes recomendados  
pela Iveco para o uso em serviço**

**Productos Petronas Lubricantes recomendados  
por Iveco para uso en servicio**

Componente a abastecer	Producto Petronas Produto Petronas	Nivel Petronas de prestaciones Nível Petronas de prestações
Carter de motor. Cárter do motor. (1)	Sintético URANIA FE Mineral URANIA LD7/LD	SAE 5W30 - Iveco Std. 18-1804 CLASSE TFE; ACEA E4/E7. SAE 15W40 - Iveco Std. 18-1804 CLASSE TFE; ACEA E7/04.
Caja de cambios Eaton	Tutela Transmission EG 50	EATON PS 164 rev. 008; SAE 50
Caja de cambios ZF 9S-1110TD Caixa de câmbios ZF 9S-1110TD	Tutela Transmission XT-D 540	SAE 75W80, ZF TE-ML 01E/02E
Puente A. Meritor 23-245 (170E28/T y 240E28) Eixo A. Meritor 23-245 (170E28/T e 240E28)		
Puente A. Meritor 23-155 (170E28S/TS y 240E28S) Eixo A. Meritor 23-155 (170E28S/TS e 240E28S)	Tutela STARGEAR AX -ED	SAE 75W90; Arvin Meritor 076-N; SAE J2360; API GL-4; MIL -PRF 2105E; API MT-1/ API GL-5; DAF Iveco.
Cubos de ruedas delanteras. Cubos das rodas dianteiras.		
Tercer eje auxiliar(cubos de las ruedas). Terceiro eixo auxiliar (cubos das rodas).	TUTELA MR2	NLGI 2- IVECO STD 18-1810 Classe 1
Dirección hidráulica. Direção hidráulica.	TUTELA GI/A	ATF DEXRON II IVECO STD. 18-1807 Classe AG2

Componente a abastecer	Producto Petronas Produto Petronas	Nivel Petronas de prestaciones Nível Petronas de prestações
Comando embrague. Comando embreagem.	TOP 4	DOT 4; FIAT 9.55597
Levante cabina. Basculamento cabine.	TUTELA LHM (2)	ISO 7308 - FIAT 9.55597 IVECO STD. 18-1823 Classe 1
Chasis uso general. Chassi uso geral.	TUTELA MR3	NLGI 3 IVECO STD. 18-1810 Classe I
Árboles de transmisión. Árvore de transmissão.	TUTELA MRM-2L	NLGI 2 + MoS, IVECO STD. 18-1810 Classe II
Limpiaparabrisa. Limpador do para-brisa.	TUTELA PROFESSIONAL SC 35	FIAT 9.55522 IVECO STD. 18-1802
Refrigeración motor y calefacción. Arrefecimento motor e calefação.	COOLANT UP (3)	ASTM D 3306; ASTM D 4985; NBR 15297; FIAT 9.55523-2

(1) O veículo sai de fabrica abastecido com óleo sintético do Motor. Em caso de substituição pelo óleo mineral é necessário a troca do filtro de óleo, o mesmo ocorre na aplicação do óleo sintético no lugar do mineral.

(2) Produto de base mineral. Não misturar com produtos de base sintética!

(3) Produto de base orgânica. Não misturar com produtos de base inorgânica!

(1) El vehículo sale de fábrica abastecido con aceite sintético de motor. En caso de sustitución por aceite mineral es necesario el cambio de filtro de aceite, realizar lo mismo en la aplicación de sustituir el aceite mineral por el sintético.

(2) Producto de base mineral. ¡No mezclar con productos de base sintética!

(3) Producto de base orgánica. ¡No mezclar con productos de base inorgánica!



## **Dotación de Llaves, Herramientas y Elementos de Seguridad**

## **Dotação de Chaves, Ferramentas e Elementos de Segurança**

## Dotação

- Um macaco hidráulico com sua alavanca.
- Uma chave-tubo para as rodas com sua alavanca.
- Uma alavanca para basculamento da cabine.
- Uma barra de extensão para alavanca.
- Uma chave para estepe 30 x 32.
- Uma chave de fenda média.
- Uma chave de parafusos tipo Phillips.
- Gancho dianteiro de manobras.
- Um kit de triângulos de segurança.
- Um chaveiro Iveco.
- Um chaveiro de identificação.
- Uma bolsa porta-ferramentas.
- Um extintor de incêndio. (\*)



## Dotación

- Un gato hidráulico con su palanca.
- Una llave tubo para ruedas con su palanca.
- Una palanca para basculamiento de la cabina.
- Una barra de extensión para palanca.
- Una llave fija doble 30 x 32.
- Un destornillador de punta plana.
- Un destornillador del tipo Phillips.
- Gancho anterior de maniobras.
- Un juego de balizas reflectantes triangulares.
- Un llavero Iveco.
- Un llavero de identificación.
- Una bolsa porta herramientas.
- Un extintor de incendio. (\*)

(\*) Deben realizarse los servicios de inspección y mantenimiento previstos por el fabricante del extintor, así como el control del plazo de vencimiento, informaciones que están impresas en el extintor y que deben ser de conocimiento del conductor.

**Nota:** En determinados Mercados, el extintor no es provisto por Iveco.

Datos Técnicos  
Dados Técnicos

Modelo	170E28	170E28T	240E28	170E28S	170E28TS	240E28S
<b>Motor</b>	F4AE3681					
<b>Características principales:</b> / <b>Características principais:</b>						
Número de cilindros / Número de cilindros	6					
Diámetro / Diâmetro		102 mm				
Carrera / Curso		120 mm				
Cilindrada / Cilindrada		5.880 cm <sup>3</sup>				
Relación de compresión / Relação de compressão		17 <sup>10,5</sup> :1				
Ciclo / Ciclo	Diesel 4 tiempos / Diesel 4 tempos					
<b>Datos de potencia:</b> / <b>Dados de potência:</b>						
Pot. útil máxima / Potencia útil máxima		206 kW (280 CV)				
Al régimen correspondiente de / Ao regime correspondente de		2500 r.p.m.				
Par máximo / Torque máximo		950 Nm (97 kgm)				
Al régimen correspondiente de / Ao regime correspondente de		1250 r.p.m.				
<b>Sistema de inyección:</b> / <b>Sistema de injeção:</b>	Inyección Directa Common Rail Injeção Direta Common Rail					
Presión de inyección / Pressão de injeção		250 a 1450 bar				
Orden de encendido / Ordem de combustão		1-5-3-6-2-4				

Modelo	170E28	170E28T	240E28	170E28S	170E28TS	240E28S
<b>Reglaje de las válvulas con motor frío:</b> Regulagem de válvulas com o motor frio:						
Válvulas de admisión / Válvulas de admissão			0,20 ~ 0,30 mm			
Válvulas de escape / Válvulas de escape			0,45 ~ 0,55 mm			
Consumo específico de combustible				195,52 g/Kwh		
Consumo específico de combustible						
Consumo específico de ARNOX 32			9,77 g/Kwh			
Consumo específico de ARLA 32						
Embrague: / Embreagem:			Monodisco seco a diafragma. Crapodina a contacto permanente. Comando hidráulico servo asistido.			
			<i>Monodisco seco a diafragma.</i> <i>Rolamento a contato permanente.</i> <i>Comando hidráulico servoassistido.</i>			
Diámetro / Diâmetro	15" (380 mm)			15,5" (395 mm)		
Caja de cambios: / Caixa de câmbio:			Tipo mecánica manual <i>Tipo de mecânica manual</i>			

Eje anterior Eixo dianteiro	Viga rígida de acero forjado sección doble T. <i>Viga rígida de aço forjado seção duplo T.</i>
Modelo	5872/1
Puente posterior Modelos 170E28/T y 240E28/S Eixo traseiro Modelos 170E28/T y 240E28/S	Tipo portante, diferencial de simple o doble reducción a par cónico. <i>Tipo portante, diferencial de simples ou dupla redução a par cônico.</i>
Modelo con caja FS-6406-B Modelo com caixa FS-6406-B	MS 23-245
Modelo con caja 9S 1110 TD Modelo com caixa 9S-1110-TD	MS 23-155
Relación final con caja FS-6406-B Relação final com caixa FS-6406-B	4,10:1 / 5,59:1 (opcionales 4,56:1/6,21:1; 4,88:1/6,65:1; 5,57:1/7,60:1). <i>4,10:1 / 5,59:1 (opcionais 4,56:1/6,21:1; 4,88:1/6,65:1; 5,57:1/7,60:1).</i>
Relación fin con caja 9S 1110 TD Relação final com caixa 9S 1110 TD	4,10:1 (opcionales 4,56:1; 4,88:1;3,73:1). <i>4,10:1 (opcionais 4,56:1; 4,88:1;3,73:1).</i>

<b>Tercer eje auxiliar Modelo 240E28</b> Terceiro eixo auxiliar Modelo 240E28	Tubo de acero. Manguitos de extremidad soldados. <i>Tubo de aço. Mangas de extremidade soldados.</i>
Modelo	Marca Suspensys, PN 81400611C
<b>Árbol de transmisión entre caja y puente</b> Arvore de transmissão entre caixa e ponte	Uno o dos tramos fijos con soporte elástico intermedio + un tramo deslizante. <i>Uma ou duas seções fixas com suporte elástico intermediário + uma seção deslizante.</i>
Modelo	Serie 1710. <i>Série 1710.</i>
<b>Árbol de transmisión entre puentes (6x2)</b> Arvore de transmissão entre pontes (6x2)	Un tramo deslizante. <i>Uma seção deslizante.</i>
Modelo	Serie 1710. <i>Série 1710.</i>
<b>Dirección</b> Direção	Mecánica con servo asistencia hidráulica. <i>Mecânica com servoassistência hidráulica.</i>
Bomba, modelo	ZN4 Integral
Caja, modelo Caixa, modelo	8097 Servocom
Relación Relação	23,8:1

## Alineación de ruedas anteriores Alinhamento das rodas dianteiras

Convergencia Convergência	2,5 + ou - 0,5 mm (Bajo carga estática medida en el diámetro extremo de la llanta). <i>(Sob carga estática medida no diâmetro externo do aro).</i>
Inclinación (comba) Inclinação (cambagem)	1º 0' + ou - 0º,30'
Avance (caster) Avanço (cáster)	2º,30' + ou - 0º,30'
<b>Alineación del Tercer Eje Auxiliar (6x2)</b> Alinhamento do Terceiro Eixo Auxiliar (6x2)	Ver Manual del Fabricante del Tercer Eje Auxiliar, o concurrir a un Taller Autorizado de la Red de Asistencia Iveco. <i>Veja o Manual do Fabricante do Terceiro Eixo Auxiliar, ou vá a uma Oficina Autorizada da Rede de Assistência Iveco.</i>
Ruedas Rodas	A disco de acero. <i>A disco de aço.</i>
De serie De série	7,5 x 22,5 (para neumáticos sin cámara). <i>7,5 x 22,5 (para pneus sem câmara).</i>
Opcional Opcional	8,25 x 22,5 (para neumáticos sin cámara). <i>8,25 x 22,5 (para pneus sem câmara).</i>

<b>Neumáticos Pneus</b>	<b>Radiales sin cámara. <i>Radiais sem câmara.</i></b>
De serie De série	<b>275/80 R22,5 (sin cámara). <i>275/80 R22,5 (sem câmara).</i></b>
Opcionales Opcionais	<b>275/80 R22,5 Mixtos (sin cámara). <i>275/80 R22,5 Mistos (sem câmara).</i></b>
<b>Suspensiones Suspensões</b>	<b>Mecánicas. <i>Mecânicas.</i></b>
Delantera Dianteira	A ballestas parabólicas. Con topes de goma, amortiguadores hidráulicos telescópicos de doble acción y barra estabilizadora. <b>A molas parabólicas. Com batentes de borracha, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.</b>

<b>Medida</b>	<b>Índice de carga</b>	<b>Presión de inflado - ld/pol<sup>2</sup> / Pressão de enchimento - ld/pol<sup>2</sup></b>											
		75 (5.2)	80 (5.5)	85 (5.8)	90 (6.2)	95 (6.5)	100 (6.9)	105 (7.3)	110 (7.6)	115 (8.0)	120 (8.3)	125 (8.5)	
<b>Carga por neumático en kg / Carga por pneu em kg</b>													
275/80 R22,5	149/146	<b>dual</b>	1995	2100	2205	2305	2410	2510	2610	2710	2805	2905	3000
		<b>simples</b>	2160	2275	2385	2500	2610	2720	2825	2935	3040	3145	3250

Trasera Modelos:  
170E28, 170E28T, 170E28S  
Traseira Modelos:  
170E28E, 170E28T, 170E28S

A ballestas semielípticas de doble flexibilidad con ballestín auxiliar. Con topes de goma, amortiguadores hidráulicos telescópicos de doble acción (sólo Modelo 170E28T), y barra estabilizadora (de serie en Modelo 170E28T, opcional en Modelo 170E28).

*A molas semielípticas de dupla flexibilidade com contrafeixe. Com batentes de borracha, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação (somente Modelo 170E28T), e barra estabilizadora (de série no Modelo 170E28T, opcional no Modelo 170E28).*

Trasera Modelo 240E28  
Traseira Modelo 240E28

Sistema balancín con ballestas semielípticas asimétricas de simple flexibilidad.  
Con dispositivo neumático para elevación del tercer eje auxiliar.

*Sistema balancim com molas semielípticas assimétricas de simples flexibilidade.  
Com dispositivo pneumático para elevação do terceiro eixo auxiliar.*

Sistema integral de frenos  
Sistema integral de freios

A tambor tipo S-Cam. Sistema neumático, con dos circuitos independientes (eje anterior y eje posterior + remolque). Freno de estacionamiento y emergencia a resortes (tipo Spring-Brake) en las cámaras traseras, con comando neumático manual. Freno independiente del remolque con comando manual. Dispositivo deshumectante del aire comprimido del sistema. Freno motor con pantalla obturadora de los gases en la tubería de salida del turbo. Sistema de frenos con ajustador automático. Sistema antibloqueo ABS (ver pág.80).

*A tambor tipo S-Cam. Sistema pneumático, com dois circuitos independentes (eixo dianteiro e traseiro + reboque). Freio de estacionamento e emergência com molas (tipo Spring-Brake) nas câmaras traseiras, com comando pneumático manual. Freio independente do reboque com comando manual. Filtro secador de ar. Freio-motor por meio de borboleta que obstrui saída de gases do escapamento. Sistema de freio com ajuste automático. Sistema antibloqueio ABS (veja página 80)*

## Instalación eléctrica

### Instalação elétrica

Tensión

Tensão

24 V

Baterías

Baterias

2 x 12 V - 100 Ah conectadas en serie.

**2 x 12 V - 100 Ah ligadas em série.**

Interruptor general

Interruptor geral

Mecánico sobre la caja de baterías.

**Mecânico sobre a caixa de baterias.**

Motor de arranque

Motor de partida

24 V - 4 kW

Alternador

28 V - 90 A

**Lámparas  
Lâmpadas**
**Faro  
Farol**
**Cantidad  
Quantidade**
**Tipo**
**Potencia (Watt)  
Potência (Watt)**

Faros anteriores (luces bajas) Faróis dianteiros (luces baixas)	2	Halógena Halogênea	70
Faros antiniebla delanteros Faros antiniebla delanteros	2	Halógena Halogênea	70
Faros anteriores (luces altas) Faróis dianteiros (luces altas)	2	Halógena Halogênea	70
Luces delanteras de posición Luzes dianteiras de posição	2	Esférica	5
Luces de giro frontales Luzes de seta frontais	2	Esférica	21
Luces de giro laterales Luzes de seta laterais	2	Esférica	21
Luces traseras de posición Luzes traseiras de posição	2	Esférica	5
Luces de giro traseras Luzes de seta traseiras	2	Esférica	21

Faro Farol	Cantidad Quantidade	Tipo	Potencia (Watt) Potência (Watt)
Luces de freno Luzes de freio	2	Esférica	21
Luz de patente Luz da placa	1	Tubular-Esférica	10
Luz de marcha atrás Luz de marcha a ré	2	Esférica	21
Luces de gálibo delanteras Luzes de posição dianteiras	2	Esférica	5
Luces de gálibo traseras Luzes de posição traseiras	2	Esférica	5
Luz interior (plafón central) Luz interna (lente central)	2	Esférica	21
Luces interiores orientables Luzes internas orientáveis	2	Esférica	4
Luces antiniebla traseras Faróis de neblina traseiro	2	Esférica	21



# Mantenimiento Programado

## Manutenção Programada

**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 Assistencial 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 Assistencial Iveco**.

**Un mantenimiento periódico contribuye a la larga duración y el perfecto funcionamiento.**

Para garantizarle a su vehículo óptimas condiciones de funcionamiento, deberá comprometerse en las operaciones peródicas de control, comprobación y reglaje descriptas a continuación. La regularidad en el cumplimiento de las operaciones le permite preservar los órganos de la unidad, le garantiza seguridad vial y conlleva al mantenimiento de los costos en niveles idóneos. Es conveniente ejecutar las operaciones en Talleres Autorizados de la **Red de Asistencia Iveco**.

Respete siempre los intervalos kilométricos preestablecidos, pues de ello dependerá no solo la performance del vehículo sino la vigencia de la garantía (el incumplimiento deriva en la automática caducidad).

Naturalmente, durante el período de validez de la garantía, las operaciones se deben realizar exclusivamente en la **Red de Asistencia Iveco**.

## Conselhos úteis

- A verificação dos níveis (óleo, água, eletrólito das baterias e fluidos vários) deve ser feita depois de um certo tempo de 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 de “Abastecimentos”.
- 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.

## Consejos útiles

- La verificación de niveles, (aceite, agua, electrolito de las baterías y fluidos varios) debe hacerse después de haber detenido el vehículo (entre 5 y 10 minutos) sobre terreno plano.
- Los cambios de aceite deben hacerse con el motor, la caja o el diferencial caliente, para que el lubricante fluya más fácil y arrastre las impurezas.
- Los engrasadores deben limpiarse cuidadosamente antes de proceder. Después de engrasar lave nuevamente para evitar la adherencia de suciedad.
- Lave periódicamente el chasis, esto permitirá un mejor control de sus componentes y evitará la acumulación de suciedad sobre elementos tales como respiraderos, válvulas de alivio y engrasadores.

**¡Atención al lavar el motor!** Si fuese necesario lavar el motor, hágalo con prudencia, evitando excesiva presión de agua. De esa manera evitará dañar los componentes eléctricos/electrónicos. Además es aconsejable proteger la central electrónica EDC, evitando el contacto de ésta con el agua.

- Respetar la calidad y cantidad de lubricantes que se recomiendan en el capítulo “Abastecimientos”.
- En caso de recorridos inferiores a los prescriptos por el servicio de mantenimiento, los aceites de motor, caja y diferencial deben cambiarse una vez al año. Igual conducta deberá observarse con el engrase general del vehículo.

## Determine seu plano de manutenção

### Tipos de uso

#### Rodoviário

Longas e médias distâncias;  
Ruas e estradas bem pavimentadas;  
Poucas paradas intermediárias.

#### Urbano

Trafegam em grandes cidades;  
Curtas distâncias;  
Tráfego intenso;  
Paradas frequentes (Anda e Pára).

#### Severo

Trafegam constantemente em estradas de terra;  
Marcha lenta na maior parte do tempo;  
Regiões serranas.

### Aplicacoes específicas

- Betoneira (Plano em Horas)
- Lixeiro (Plano em horas)
- Entrega de bebidas (Plano em horas)
- Canteiros de obras (Plano em horas)
- Canavieiro/Florestal (Plano em horas)

## Determine su plan de mantenimiento

### Tipos de uso

#### Autopista

Largas y medias distancias;  
Calles y carreteras bien pavimentadas;  
Pocas paradas intermedias.

#### Urbano

Utilización en grandes ciudades;  
Cortas distancias;  
Tráfico intenso;  
Paradas frecuentes (paradas repetidas).

#### Severo

Utilización constante en caminos de tierra;  
Marcha lenta en la mayor parte del tiempo;  
Regiones serranas.

### Aplicaciones específicas

- Hormigonera (Plan en Horas)
- Basura (Plan en horas)
- Entrega de bebidas (Plan en horas)
- Cantero de obra (Plan en Horas)
- Recolección de caña o forestal (Plan en Horas)

## Serviços de manutenção

## Servicios de mantenimiento

M1	Autopista/ <i>Rodoviario</i> - Cada 40.000 km. o 600 hs. / <i>Urbano Severo</i> - Cada 20.000 km. o 300 hs.
M2	Autopista/ <i>Rodoviario</i> - Cada 80.000 km. o 1.200 hs. / <i>Urbano Severo</i> - Cada 40.000 km. o 600 hs.
M3	Autopista/ <i>Rodoviario</i> - Cada 120.000 km. o 1.800 hs. / <i>Urbano Severo</i> - Cada 60.000 km. o 900 hs.

**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.

**OC** (Óleo/Aceite Caja) - Sustitución del aceite de la caja de cambios y limpieza del respiradero.

**EP** (Extra Plan) - Comprende operaciones no coincidentes con las paradas correspondientes a los servicios M1; M2 y M3.

**T0** - Revisión periódica menor a 1 año.

**T1** - Revisión periódica cada 1 año.

**T2** - Revisión periódica cada 2 años.

**T3** - Revisión periódica cada 3 años.

O veículo sai de fábrica abastecido com o óleo de motor cujo nível de exigência supera as Normas Internacionais. Em caso de não dispor especificamente deste produto, utilize somente um produto com similares características.



Sempre que necessário completar o nível de óleo do motor, verifique o óleo que está sendo utilizado. Exemplo: caso esteja utilizando óleo sintético complete com o mesmo óleo.

Caso esteja utilizando óleo mineral complete com o mesmo óleo.

Se substituir o óleo sintético pelo mineral (ou vice-versa) é necessário alem disso a troca do filtro de óleo.

**Não misturar nunca óleo sintetico com óleo mineral!**

El vehículo sale de fábrica abastecido con aceite motor de calidad superior al exigido por las normas internacionales. En caso de no disponer específicamente de este producto, deberá utilizarse uno con similares características.



Siempre que deba completar el nivel de aceite del motor, verifique las características técnicas del fluido. En caso utilizar lubricantes sintéticos, complete con el mismo tipo de aceite.

En caso de utilizar aceite mineral, complete con uno de iguales características. Si llegara a sustituir el fluido sintético por otro de tipo mineral (o viceversa) deberá sustituir también el filtro de aceite.



**¡Nunca mezcle aceite sintético con aceite mineral!**

Uso en Autopista / Plano Rodoviário

Km x 1000

Motor

Verificar fijaciones y posibles fugas de las tuberías de escape, admisión y mangueras del sistema de refrigeración.

*Controlar fixação e possíveis vazamentos nas tubulação de escape, admissão, mangueiras do sistema de arrefecimento.*

Controlar el sistema de admisión de aire: integridad del filtro , estanqueidad de la junta de tapa y válvula eyectora de polvo del filtro.

*Controlar o sistema de admissão de ar: integridade do elemento filtrante, vedação da junta da tampa e válvula ejetora de pó do filtro.*

Controlar el sensor de obstrucción del filtro de aire en el tablero y en caso de obstrucción, sustituirlo.

*Controlar o indicador de obstrução do filtro de ar no painel e em caso de obstrução, substituí-lo.*

Controlar el funcionamiento del freno motor.

*Controlar o funcionamento do freio motor.*

Condición y tensión de las correas.

*Condições e tensão das correias.*

Controlar el nivel de líquido del sistema de refrigeración.

*Controlar o nível do fluido no sistema de arrefecimento.*

Verificar que no exista ninguna obstrucción en los paneles del radiador de agua y del filtro de aire.

Dicho control se deberá realizar con mayor frecuencia en áreas con muchos insectos.

*Controlar obstruções nos painéis dos radiadores de água e ar, com maior freqüência em áreas com muitos insetos.*

Sustitución de filtro de combustible.

*Substituição do filtro de diesel.*

M1

40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960	1000
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

### 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	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	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

## Uso en Autopista / Plano Rodoviário

Km x 1000

## Motor

M1

Sustitución aceite del motor y filtro de aceite (Aceite Mineral).  
*Substituição do óleo e filtros de óleo do motor (Óleo Mineral).*

M3

Controlar y eventualmente regular la luz de válvulas del motor.  
*Controlar, e eventualmente regular a folga de válvulas do motor.*

Sustitución de correa de los comandos auxiliares del motor y del opcional aire acondicionado.  
*Substituição da correia dos comandos auxiliares do motor e do opcional ar condicionado.*

M2

Control de la fijación de la suspensión del motor.  
*Controlar a fixação da suspensão do motor.*

Sustitución del aceite de motor y filtro de aceite (Aceite Sintético).  
*Substituição do óleo e filtros de óleo do motor (Óleo Sintético).*

Coinciendo con un servicio de mantenimiento, controlar el porcentaje de aditivo del sistema de refrigeración del motor, el cual debe estar en torno al 40%. Si fuera necesario completar con agua y COOLANT al 50%.

*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 COOLANT a 50%.*

T1

Sustituir el cartucho del filtro de aire (independientemente del kilometraje).  
*Substituir o elemento filtrante do filtro de ar (independente da quilometragem).*

T2

Coinciendo con un servicio de mantenimiento, sustituir el líquido refrigerante del motor.

*Coincidindo com um serviço de manutenção, substituir o líquido do sistema de arrefecimento do motor.*

40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960	1000
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

### 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		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	

Cada año  
*A cada año*

Cada 2 años  
*A cada 2 años*

Uso en Autopista / Plano Rodoviário

Km x 1000

Transmisión y Embrague / Transmissão e Embreagem

M1	Control de pérdidas de aceite de los sistemas de transmisión y embrague. <i>Controlar possíveis vazamentos de óleo dos sistemas de transmissão e embreagem.</i>
OC 1	Controlar el aceite de embrague y estado de los retenes. <i>Controlar o óleo da embreagem e estados dos guarda-pós.</i>
OC 2	Vehículos equipados con Caja Eaton - Sustitución de aceite de transmisión y limpieza de respiraderos. <i>Veículos equipados com Caixa Eaton - Substituição do óleo da transmissão e limpeza do respiro de vapores de óleo.</i>
T3	Vehículos equipados con caja ZF - Sustitución de aceite de transmisión y limpieza de respiraderos. <i>Veículos equipados com Caixa ZF - Substituição do óleo da transmissão e limpeza do respiro de vapores de óleo.</i>

40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960	1000
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

**Transmisión y Embrague / 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

Cada 3 años  
*A cada 3 años*

## Uso en Autopista / Plano Rodoviário

Km x 1000

## Eje delantero / Trasero y Árbol de transmisión / Eixos Diantero / Traseiro e Árvore de Transmissão

M1	<p>Controlar el funcionamiento del bloqueo de diferencial.  <i>Controlar o funcionamento do bloqueio diferencial.</i></p> <p>Controlar pérdidas de aceite de diferencial.  <i>Controlar possíveis vazamentos de óleo do sistema diferencial.</i></p> <p>En caso de contar con tercer eje auxiliar, controlar y lubricar, conforme al manual del fabricante.  <i>Controlar e lubrificar o eixo Tandem traseiro conforme manual do fabricante, quando disponível.</i></p> <p>Controlar el nivel de aceite, limpieza de los respiraderos, nivel de ruido y posibles pérdidas en ejes traseros e intermedios.  <i>Controlar nível de óleo, limpeza dos respiros, nível de ruído e possíveis vazamentos nos eixos traseiro e intermediário.</i></p>
M2	<p>Controlar el ajuste y estado de árbol de transmisión, crucetas y bridas. (Ver página 109).  <i>Controlar o reaperto e estado das árvores de transmissão, das cruzetas e da fixação dos flanges. (Veja página 109, para lubrificação).</i></p>
M3	<p>Sustituir el aceite de los cubos de las ruedas delanteras. En caso de pérdidas, deberá detener el vehículo y efectuar el cambio inmediato de aceite de los cubos de las ruedas, independientemente del kilometraje.  <i>Substituição do óleo dos cubos das rodas dianteiras. Em caso de vazamento, deverá estancá-lo e efetuar a troca imediata do óleo dos cubos das rodas, independente da quilometragem.</i></p>
OD	<p>Sustitución de aceite de diferencial y limpieza de respiradero.  <i>Substituição do óleo do(s) diferencial(is), e limpeza dos respiros de vapores de óleo.</i></p>
T3	<p>Modelos 6x2: en caso de verificar desgastes notables o deformaciones permanentes del muelle neumático de suspensión del tercer eje auxiliar, el mismo deberá ser sustituido (consulte manual de fabricante del Tercer Eje Auxiliar).  <i>Modelos 6x2: No caso de verificar desgastes notáveis ou deformações permanentes na mola pneumática do suspensor do terceiro eixo auxiliar, o mesmo deverá ser substituído (veja o manual do fabricante do Terceiro Eixo Auxiliar).</i></p>

40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960	1000
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Eje delantero / trasero y árbol de transmisión / Eixos Dianteiro / Traseiro e Árvore de Transmissão

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				x				x			x			x		x		x		x	

Cada 3 años  
A cada 3 años

**Uso en Autopista / Plano Rodoviário**

Km x 1000

**Sistema de Suspensión / Sistema de Suspensão**

M1

Controlar estado de amortiguadores (pérdidas, desgaste) y repasar ajuste de fijaciones.  
*Controlar estado dos amortecedores (vazamentos, desgastes), e reapertar suas fixações.*

Repasar ajuste de fijaciones de los soportes de suspensión, grampas de ballesta y de las barras estabilizadoras.  
*Conferir reaperto das fixações dos suportes de suspensão, dos grampos de mola e das barras estabilizadoras.*

Controlar el estado general de bujes de suspensión.  
*Controlar o estado geral das buchas das suspensões.*

Lubricación general de suspensión delantera.  
*Lubrificação geral suspensão dianteira.*

40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960	1000
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

**Sistema de Suspensión / Sistema de Suspensão**

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

## Uso en Autopista / Plano Rodoviário

Km x 1000

## Sistema de Dirección / Sistema de Direção

	Controlar holguras y posibles ruidos en el sistema de dirección, tirantes, terminales y limitadores de curso. <i>Controlar folgas e possíveis ruídos no sistema de direção, barras de ligação, terminais e limitadores de curso.</i>
M1	Controlar nivel de aceite en el sistema hidráulico de dirección y posibles pérdidas en tuberías, mangueras y conexiones. <i>Controlar o nível de óleo do sistema hidráulico de direção e possíveis vazamentos em tubulações, mangueiras e conexões.</i>
	Controlar el límite de curso del sistema de dirección. <i>Controlar o limite de curso do sistema de direção.</i>
	Lubricar el perno de punta de eje, del sistema de dirección. <i>Lubrificar o pino mestre do sistema de direção.</i>
M2	Controlar la fijación de la caja de dirección y de su soporte. <i>Controlar a fixação da caixa de direção e do seu suporte.</i>
M3	Controlar el torque de las barras de dirección, de las levas, columna y rótula. <i>Controlar o torque das barras de direção, dos braços, coluna e pivôs.</i>
	Sustitución de aceite y filtro de dirección hidráulica. <i>Substituição de óleo e filtro da direção hidráulica.</i>

40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960	1000
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

### Sistema de Dirección / Sistema de Direção

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		x		x		x		x

## Uso en Autopista / Plano Rodoviário

Km x 1000

## Sistema de Freno / Sistema de Freio

Verificar fijación y posibles fugas en las tuberías del sistema de frenos.

*Controlar fixação e possíveis vazamentos nas tubulações dos sistemas de freios.*

Verificar funcionamiento de frenos de servicio y freno de estacionamiento. Controlar eficiencia y estabilidad de los sistemas de frenos.

*Controlar funcionamento dos freios de serviço e freio de estacionamento. Eficiência e estabilidade dos sistemas de freios.*

Controlar el desgaste de pastillas de freno y de los tambores y lubricar el ajustador automático. La regulación de los ajustadores automáticos debe ser realizada en cada mantenimiento del sistema de frenos y en cada cambio de pastillas.

*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.*

Reajustar fijaciones de los compresores de aire.

*Reapertar fixações de compressores de ar.*

Sustitución del filtro secador del sistema neumático.

*Substituição do filtro secador sistema pneumático.*

Controlar la regulación del corrector de frenado.

*Controlar a regulagem do corretor de frenagem.*

Purgar tanques de aire.

*Drenar reservatórios de ar.*

40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960	1000
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

### Sistema de Freno / Sistema de Freio

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

Semanalmente.

*Semanalmente.*

**Uso en Autopista / Plano Rodoviário**

Km x 1000

**Sistema Eléctrico / Sistema Elétrico**

M1	<p>Verificar funcionamiento de luces internas, externas y de emergencia.  <i>Verificar funcionamento das luzes internas, externas e de emergência.</i></p> <p>Verificar funcionamiento de palancas e interruptores de comandos.  <i>Verificar funcionamento das alavancas e interruptores de comando.</i></p> <p>Verificar funcionamiento de todas las luces del tablero.  <i>Verificar funcionamento de todas as luzes do painel.</i></p> <p>Controlar el funcionamiento del indicador en el tablero al trabar y destrabar la cabina.  <i>Controlar o funcionamento do sinalizador no painel ao travar e destravar a cabine.</i></p>
M2	<p>Controlar la regulación de los faros.  <i>Controlar a regulagem dos faróis.</i></p>
M3	<p>Controlar el sistema EDC mediante el "EASY".  <i>Controlar o sistema EDC através do "EASY".</i></p>
<b>Cabina / Cabine</b>	
M1	<p>Verificar el aspecto exterior de la cabina: pintura, ralladuras y herrumbre.  <i>Controlar o aspecto exterior da cabine: pintura, riscos e ferrugem.</i></p> <p>Controlar el funcionamiento de la ventilación y calefacción del interior de cabina.  <i>Controlar o funcionamento da ventilação/aquecimento interno da cabine.</i></p> <p>Verificar funcionamiento del limpia y lavaparabrisas, y el nivel de agua del depósito.  <i>Controlar funcionamento do limpador e lavador do para-brisa, e nível de água do reservatório.</i></p> <p>Verificar fijación y posibles fugas en las tuberías del sistema de rebatimiento de cabina.  <i>Controlar fixação e possíveis vazamentos nas tubulações do sistema de rebatimento cabine.</i></p> <p>Controlar el nivel de líquido del sistema de basculamiento de cabina, y en caso necesario, completar.  <i>Controlar o nível do fluido no sistema de basculamento cabine e caso necessário, completar.</i></p>

40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960	1000
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

### Sistema Eléctrico / Sistema Eléctrico

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

### Cabina / Cabine

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

## Uso en Autopista / Plano Rodoviário

Km x 1000

## Cabina / Cabine

M1	Controlar accionamiento de la bomba hidráulica del sistema de basculamiento de cabina, bloqueo-traba de cabina y puntos de fijación. <i>Controlar açãoamento da bomba hidráulica do sistema de basculamento cabine, trava de cabine e pontos de fixação.</i>
	Controlar el funcionamiento del dispositivo de bloqueo al tratar y desatratar la cabina. <i>Controlar o funcionamento do dispositivo de bloqueio ao travar e destravar a cabine.</i>
	Lubricación general: traba cabina, bisagras de las puertas de cabina, suspensión delantera de cabina, zona de contacto de la barra de rebatimiento con la cabina. <i>Lubrificação geral: trava cabine, dobradiças de portas da cabine, suspensão dianteira da cabine contado de apoio da barra de rebatimento com a cabine.</i>
M2	Verificar y eventualmente eliminar los insectos que estuvieran en el filtro de aire de cabina. <i>Controlar e eventualmente eliminar os insetos que estejam no filtro ar da cabine.</i>
T1	Sustituir el filtro antipolen del aire acondicionado, si estuviera disponible. <i>Substituir o filtro antepolen do ar condicionado, quando disponível.</i>

## Sistema de Combustible / Sistema Combustível

M1	Verificar posibles pérdidas de combustible en tuberías, mangueras, conexiones, filtros y bomba inyectora. <i>Controlar possível vazamento de óleo combustível em tubulações, mangueiras, conexões, filtros e bomba injetora.</i>
	Reajustar fijación de los soportes y cintas del tanque de combustible. <i>Reapertar fixação dos suportes e cintas do tanque de combustível.</i>
M2	Sustitución del prefiltrado de combustible. <i>Substituição do pré-filtro e diesel.</i>
T0	Desagotar depósito de agua del pre-filtro. <i>Drenar copo reservatório água do pré-filtro.</i>
T1	Desagotar y lavar el depósito de combustible. <i>Drenar e lavar o reservatório de combustível.</i>

40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960	1000
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

### Cabina / Cabine

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

Cada año  
A cada año

### Sistema de Combustible / Sistema Combustível

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

Semanalmente  
Semanalmente

Cada año  
A cada año

**Uso en Autopista / Plano Rodoviário****Km x 1000****Sistema de Urea / Sistema Ureia****M1**

Verificar posibles fugas y cristalización de ARNOX 32 en el tanque, tuberías, unidad dosificadora y pico inyector.  
*Controlar possíveis vazamentos e cristalização do ARLA 32 no tanque, tubulações, unidade dosadora e bico injetor.*

**M2**

Verificar filtro de Unidad Dosificadora de Urea, en caso necesario, sustituirlo.  
*Controlar filtro da Unidade Dosadora de Ureia, caso necessário, substituir o filtro.*

**Chasis / Chassi****M1**

Controlar el posible desgaste irregular de neumáticos, verificar visualmente y alinear si es necesario.  
*Controlar possível desgaste irregulares de pneus, verificar visualmente e alinhar, se necessário.*

Verificar ajuste de fijaciones del plato de enganche y/o gancho de remolque.  
*Conferir reaperto de fixações da 5º Roda e/ou gancho de reboque.*

Controlar rotación y balanceo de neumáticos (ver página 95).  
*Controlar rodízio e balanceamento de pneus (veja página 95).*

Controlar alineado del sistema de dirección (ver página 152).  
*Controlar alinhamento sistema direção (veja página 152).*

**M2**

Controlar ajuste de los tornillos del cuadro de chasis.  
*Controlar aperto dos parafusos do quadro de chassi.*

**M3**

Control de las posibles interferencias de las partes móviles.  
*Controle das possíveis interferências das partes móveis.*

40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960	1000
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

### Sistema de Urea / Sistema Ureia

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	

### Chasis / Chassi

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	

	<b>Uso Urbano - Severo / Plano Urbano - Severo</b>	<b>Km x 1000 en horas / em horas</b>
<b>Motor</b>		
	Verificar fijaciones y posibles fugas de las tuberías de escape, admisión y mangueras del sistema de refrigeración. <i>Controlar fixação e possíveis vazamentos nas tubulação de escape, admissão, mangueiras do sistema de arrefecimento.</i>	
M1	Controlar el sistema de admisión de aire: integridad del filtro , estanqueidad de la junta de tapa y válvula eyectora de polvo del filtro. <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>	
	Controlar el sensor de obstrucción del filtro de aire en el tablero y en caso de obstrucción, sustituirlo. <i>Controlar o indicador de obstrução do filtro de ar no painel e em caso de obstrução, substituí-lo.</i>	
	Controlar el funcionamiento del freno motor. <i>Controlar o funcionamento do freio motor.</i>	
	Condición y tensión de las correas. <i>Condições e tensão das correias.</i>	
	Controlar el nivel de líquido del sistema de refrigeración. <i>Controlar o nível do fluido no sistema de arrefecimento.</i>	
	Verificar que no exista ninguna obstrucción en los paneles del radiador de agua y del filtro de aire. Dicho control se deberá realizar con mayor frecuencia en áreas con muchos insectos. <i>Controlar obstruções nos painéis dos radiadores de água e ar, com maior frequência em áreas com muitos insetos.</i>	
	Sustitución de filtro de combustible. <i>Substituição do filtro de diesel.</i>	

20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	4400	4800	5200	5600	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	8800	9200	9600	10000

### 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	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	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

Uso Urbano - Severo / Plano Urbano - Severo		Km x 1000 en horas / em horas
Motor		
M1	Sustitución aceite del motor y filtro de aceite (Aceite Mineral). <i>Substituição do óleo e filtros de óleo do motor (Óleo Mineral).</i>	
M2	Sustitución del aceite de motor y filtro de aceite (Aceite Sintético). <i>Substituição do óleo e filtros de óleo do motor (Óleo Sintético).</i>	
M3	Controlar y eventualmente regular la luz de válvulas del motor. <i>Controlar, e eventualmente regular a folga de válvulas do motor.</i>	
T1	Sustitución de correa de los comandos auxiliares del motor y del opcional aire acondicionado. <i>Substituição da correia dos comandos auxiliares do motor e do opcional ar condicionado.</i>	
T2	Control de la fijación de la suspensión del motor. <i>Controlar a fixação da suspensão do motor.</i>	
	Coinciendo con un servicio de mantenimiento, controlar el porcentaje de aditivo del sistema de refrigeración del motor, el cual debe estar en torno al 40%. Si fuera necesario completar con agua y COOLANT al 50%. <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 COOLANT a 50%.</i>	
	Coinciendo con un servicio de mantenimiento, sustituir el líquido refrigerante del motor. <i>Coincidindo com um serviço de manutenção, substituir o líquido do sistema de arrefecimento do motor.</i>	

20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	4400	4800	5200	5600	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	8800	9200	9600	10000

### 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		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

Cada año  
*A cada año*

Cada 2 años  
*A cada 2 años*

**Uso Urbano - Severo / Plano Urbano - Severo**

Km x 1000  
en horas / em horas

**Transmisión y Embrague / Transmissão e Embreagem**

M1	Control de pérdidas de aceite de los sistemas de transmisión y embrague. <i>Controlar possíveis vazamentos de óleo dos sistemas de transmissão e embreagem.</i>
OC 1	Controlar el aceite de embrague y estado de los retenes. <i>Controlar o óleo da embreagem e estados dos guarda-pós.</i>
OC 2	Vehículos equipados con Caja Eaton - Sustitución de aceite de transmisión y limpieza de respiraderos. <i>Veículos equipados com Caixa Eaton - Substituição do óleo da transmissão e limpeza do respiro de vapores de óleo.</i>
T3	Vehículos equipados con caja ZF - Sustitución de aceite de transmisión y limpieza de respiraderos. <i>Veículos equipados com Caixa ZF - Substituição do óleo da transmissão e limpeza do respiro de vapores de óleo.</i>

20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	4400	4800	5200	5600	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	8800	9200	9600	10000

### Transmisión y Embrague / 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					

Cada 3 años  
A cada 3 anos

## Uso Urbano - Severo / Plano Urbano - Severo

Km x 1000  
en horas / em horas

## Eje delantero / Trasero y Árbol de transmisión / Eixos Dianteiro / Traseiro e Árvore de Transmissão

		Controlar el funcionamiento del bloqueo de diferencial. <i>Controlar o funcionamento do bloqueio diferencial.</i>
M1		Controlar pérdidas de aceite de diferencial. <i>Controlar possíveis vazamentos de óleo do sistema diferencial.</i>
		En caso de contar con tercer eje auxiliar, controlar y lubricar, conforme al manual del fabricante. <i>Controlar e lubrificar o eixo Tandem traseiro conforme manual do fabricante, quando disponível.</i>
		Controlar el nivel de aceite, limpieza de los respiraderos, nivel de ruido y posibles pérdidas en ejes traseros e intermedios. <i>Controlar nível de óleo, limpeza dos respiros, nível de ruído e possíveis vazamentos nos eixos traseiro e intermediário.</i>
M2		Controlar el ajuste y estado de árbol de transmisión, crucetas y bridas. (Ver página 109). <i>Controlar o reaperto e estado das árvores de transmissão, das cruzetas e da fixação dos flanges. (Veja página 109, para lubrificação).</i>
M3		Sustituir el aceite de los cubos de las ruedas delanteras. En caso de pérdidas, deberá detener el vehículo y efectuar el cambio inmediato de aceite de los cubos de las ruedas, independientemente del kilometraje. <i>Substituição do óleo dos cubos das rodas dianteiras. Em caso de vazamento, deverá estancá-lo e efetuar a troca imediata do óleo dos cubos das rodas, independentemente da quilometragem.</i>
OD		Sustitución de aceite de diferencial y limpieza de respiradero. <i>Substituição do óleo do(s) diferencial(is), e limpeza dos respiros de vapores de óleo.</i>
T3		Modelos 6x2: en caso de verificar desgastes notables o deformaciones permanentes del muelle neumático de suspensión del tercer eje auxiliar, el mismo deberá ser sustituido (consulte manual de fabricante del Tercer Eje Auxiliar). <i>Modelos 6x2: No caso de verificar desgastes notáveis ou deformações permanentes na mola pneumática do suspensor do terceiro eixo auxiliar, o mesmo deverá ser substituído (veja o manual do fabricante do Terceiro Eixo Auxiliar).</i>

20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	4400	4800	5200	5600	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	8800	9200	9600	10000

Eje delantero / trasero y árbol de transmisión / Eixos Diantero / Traseiro e Árvore de Transmissão

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			x	
			x				x				x				x			x			x			x

Cada 3 años

A cada 3 anos

**Uso Urbano - Severo / Plano Urbano - Severo**

**Km x 1000  
en horas / em horas**

**Sistema de Suspensión / Sistema de Suspensão**

**M1**

Controlar estado de amortiguadores (pérdidas, desgaste) y repasar ajuste de fijaciones.  
*Controlar estado dos amortecedores (vazamentos, desgastes), e reapertar suas fixações.*

Repasar ajuste de fijaciones de los soportes de suspensión, grampas de ballesta y de las barras estabilizadoras.  
*Conferir reaperto das fixações dos suportes de suspensão, dos grampos de mola e das barras estabilizadoras.*

Controlar el estado general de bujes de suspensión.  
*Controlar o estado geral das buchas das suspensões.*

Lubricación general de suspensión delantera.  
*Lubrificação geral suspensão dianteira.*

20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	4400	4800	5200	5600	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	8800	9200	9600	10000

### Sistema de Suspensión / Sistema de Suspensão

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

Uso Urbano - Severo / Plano Urbano - Severo		Km x 1000 en horas / em horas
Sistema de Dirección / Sistema de Direção		
M1	Controlar holguras y posibles ruidos en el sistema de dirección, tirantes, terminales y limitadores de curso. <i>Controlar folgas e possíveis ruídos no sistema de direção, barras de ligação, terminais e limitadores de curso.</i>	
	Controlar nivel de aceite en el sistema hidráulico de dirección y posibles pérdidas en tuberías, mangueras y conexiones. <i>Controlar o nível de óleo do sistema hidráulico de direção e possíveis vazamentos em tubulações, mangueiras e conexões.</i>	
	Controlar el límite de curso del sistema de dirección. <i>Controlar o limite de curso do sistema de direção.</i>	
	Lubricar el perno de punta de eje, del sistema de dirección. <i>Lubrificar o pino mestre do sistema de direção.</i>	
M2	Controlar la fijación de la caja de dirección y de su soporte. <i>Controlar a fixação da caixa de direção e do seu suporte.</i>	
M3	Controlar el torque de las barras de dirección, de las levas, columna y rótula. <i>Controlar o torque das barras de direção, dos braços, coluna e pivôs.</i>	
EP	Sustitución de aceite y filtro de dirección hidráulica. <i>Substituição de óleo e filtro da direção hidráulica.</i>	

20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	4400	4800	5200	5600	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	8800	9200	9600	10000

### Sistema de Dirección / Sistema de Direção

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

Uso Urbano - Severo / Plano Urbano - Severo

Km x 1000  
en horas / em horas

Sistema de Freno / Sistema de Freio

Verificar fijación y posibles fugas en las tuberías del sistema de frenos.

*Controlar fixação e possíveis vazamentos nas tubulações dos sistemas de freios.*

Verificar funcionamiento de frenos de servicio y freno de estacionamiento. Controlar eficiencia y estabilidad de los sistemas de frenos.

*Controlar funcionamento dos freios de serviço e freio de estacionamento. Eficiência e estabilidade dos sistemas de freios.*

Controlar el desgaste de pastillas de freno y de los tambores y lubricar el ajustador automático. La regulación de los ajustadores automáticos debe ser realizada en cada mantenimiento del sistema de frenos y en cada cambio de pastillas.

*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.*

Reajustar fijaciones de los compresores de aire.

*Reapertar fixações de compressores de ar.*

Sustitución del filtro secador del sistema neumático.

*Substituição do filtro secador sistema pneumático.*

Controlar la regulación del corrector de frenado.

*Controlar a regulagem do corretor de frenagem.*

Purgar tanques de aire.

*Drenar reservatórios de ar.*

M1

M3

T0

20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	4400	4800	5200	5600	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	8800	9200	9600	10000

### Sistema de Freno / Sistema de Freio

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

Semanalmente.

*Semanalmente.*

## Uso Urbano - Severo / Plano Urbano - Severo

Km x 1000  
en horas / em horas

## Sistema Eléctrico / Sistema Elétrico

M1

Verificar funcionamiento de luces internas, externas y de emergencia.  
*Verificar funcionamento das luzes internas, externas e de emergência.*

Verificar funcionamiento de palancas e interruptores de comandos.  
*Verificar funcionamento das alavancas e interruptores de comando.*

Verificar funcionamiento de todas las luces del tablero.  
*Verificar funcionamento de todas as luzes do painel.*

Controlar el funcionamiento del indicador en el tablero al trabar y destrabar la cabina.  
*Controlar o funcionamento do sinalizador no painel ao travar e destravar a cabine.*

M2

Controlar la regulación de los faros.  
*Controlar a regulagem dos faróis.*

M3

Controlar el sistema EDC mediante el "EASY".  
*Controlar o sistema EDC através do "EASY".*

## Cabina / Cabine

M1

Verificar el aspecto exterior de la cabina: pintura, ralladuras y herrumbre.  
*Controlar o aspecto exterior da cabine: pintura, riscos e ferrugem.*

Controlar el funcionamiento de la ventilación y calefacción del interior de cabina.  
*Controlar o funcionamento da ventilação/aquecimento interno da cabine.*

Verificar funcionamiento del limpia y lavaparabrisas, y el nivel de agua del depósito.  
*Controlar funcionamento do limpador e lavador do para-brisa, e nível de água do reservatório.*

Verificar fijación y posibles fugas en las tuberías del sistema de rebatimiento de cabina.  
*Controlar fixação e possíveis vazamentos nas tubulações do sistema de rebatimento cabine.*

Controlar el nivel de líquido del sistema de basculamiento de cabina, y en caso necesario, completar.  
*Controlar o nível do fluido no sistema de basculamento cabine e caso necessário, completar.*

20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	4400	4800	5200	5600	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	8800	9200	9600	10000

### Sistema Eléctrico / 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		
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

### Cabina / Cabine

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

## Uso Urbano - Severo / Plano Urbano - Severo

Km x 1000  
en horas / em horas

## Cabina / Cabine

Controlar accionamiento de la bomba hidráulica del sistema de basculamiento de cabina, bloqueo-traba de cabina y puntos de fijación.  
*Controlar acionamento da bomba hidráulica do sistema de basculamento cabine, trava de cabine e pontos de fixação.*

M1

Controlar el funcionamiento del dispositivo de bloqueo al trabar y destrabar la cabina.  
*Controlar o funcionamento do dispositivo de bloqueio ao travar e destravar a cabine.*

Lubricación general: traba cabina, bisagras de las puertas de cabina, suspensión delantera de cabina, zona de contacto de la barra de rebatimiento con la cabina.  
*Lubrificação geral: trava cabine, dobradiças de portas da cabine, suspensão dianteira da cabine contato de apoio da barra de rebatimento com a cabine.*

M2

Verificar y eventualmente eliminar los insectos que estuvieran en el filtro de aire de cabina.  
*Controlar e eventualmente eliminar os insetos que estejam no filtro ar da cabine.*

T1

Sustituir el filtro antipolen del aire acondicionado, si estuviera disponible.  
*Substituir o filtro antepolen do ar condicionado, quando disponível.*

## Sistema de Combustible / Sistema Combustível

Verificar posibles pérdidas de combustible en tuberías, mangueras, conexiones, filtros y bomba inyectora.  
*Controlar possível vazamento de óleo combustível em tubulações, mangueiras, conexões, filtros e bomba injetora.*

M1

Reajustar fijación de los soportes y cintas del tanque de combustible.  
*Reapertar fixação dos suportes e cintas do tanque de combustível.*

M2

Sustitución del prefiltro de combustible.  
*Substituição do pré-filtro e diesel.*

T0

Desagotar depósito de agua del pre-filtro.  
*Drenar copo reservatório água do pré-filtro.*

T1

Desagotar y lavar el depósito de combustible.  
*Drenar e lavar o reservatório de combustível.*

20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	4400	4800	5200	5600	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	8800	9200	9600	10000

### Cabina / Cabine

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

Cada año  
A cada año

### Sistema de Combustible / Sistema Combustível

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

Semanalmente  
**Semanalmente**

Cada año  
A cada año

**Uso Urbano - Severo / Plano Urbano - Severo**

**Km x 1000  
en horas / em horas**

**Sistema de Urea / Sistema Ureia****M1**

Verificar posibles fugas y cristalización de ARNOX 32 en el tanque, tuberías, unidad dosificadora y pico inyector.  
*Controlar possíveis vazamentos e cristalização do ARLA 32 no tanque, tubulações, unidade dosadora e bico injetor.*

**M2**

Verificar filtro de Unidad Dosificadora de Urea, en caso necesario, sustituirlo.  
*Controlar filtro da Unidade Dosadora de Ureia, caso necessário, substituir o filtro.*

**Chasis / Chassi****M1**

Controlar el posible desgaste irregular de neumáticos, verificar visualmente y alinear si es necesario.  
*Controlar possível desgaste irregulares de pneus, verificar visualmente e alinhar, se necessário.*

Verificar ajuste de fijaciones del plato de enganche y/o gancho de remolque.  
*Conferir reaperto de fixações da 5º Roda e/ou gancho de reboque.*

Controlar rotación y balanceo de neumáticos (ver página 95).  
*Controlar rodízio e balanceamento de pneus (veja página 95).*

Controlar alineado del sistema de dirección (ver página 152).  
*Controlar alinhamento sistema direção (veja página 152).*

**M2**

Controlar ajuste de los tornillos del cuadro de chasis.  
*Controlar aperto dos parafusos do quadro de chassi.*

**M3**

Control de las posibles interferencias de las partes móviles.  
*Controle das possíveis interferências das partes móveis.*

20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	4400	4800	5200	5600	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	8800	9200	9600	10000

### Sistema de Urea / Sistema Ureia

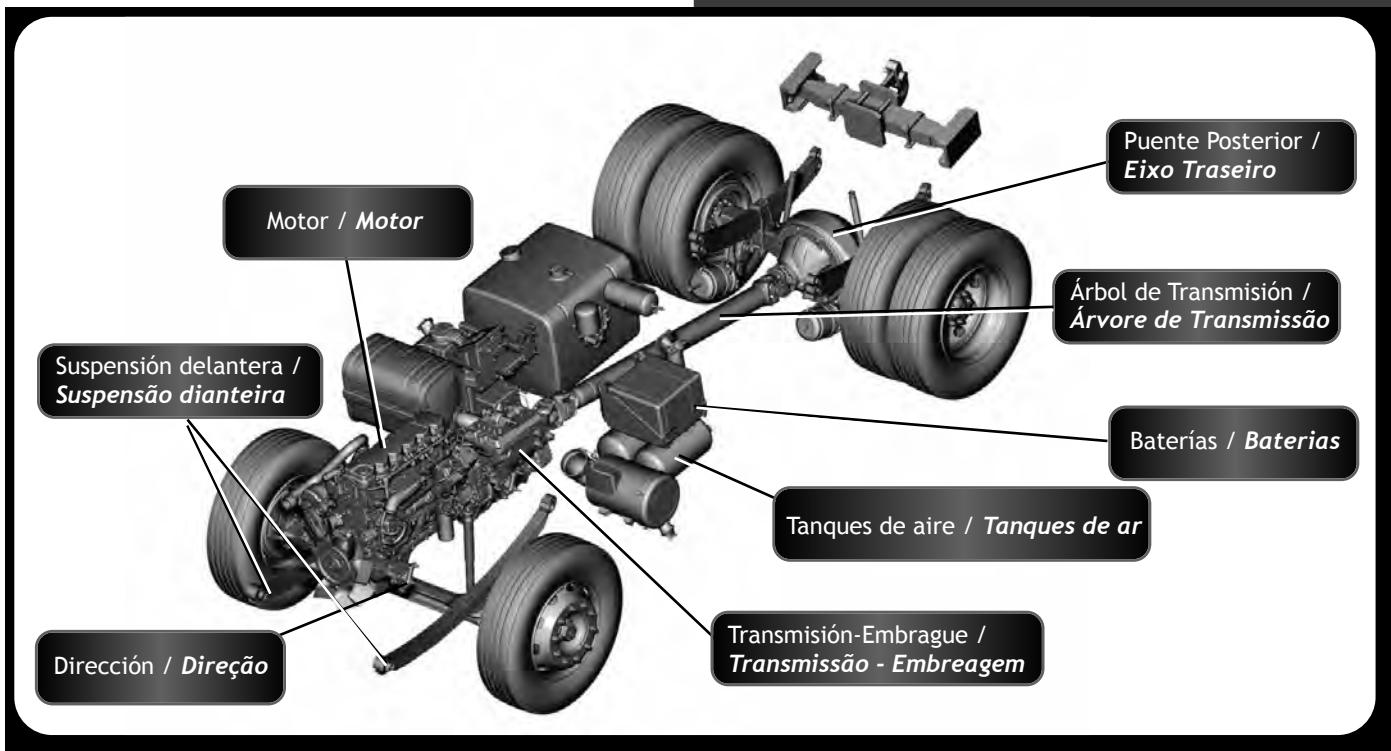
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	

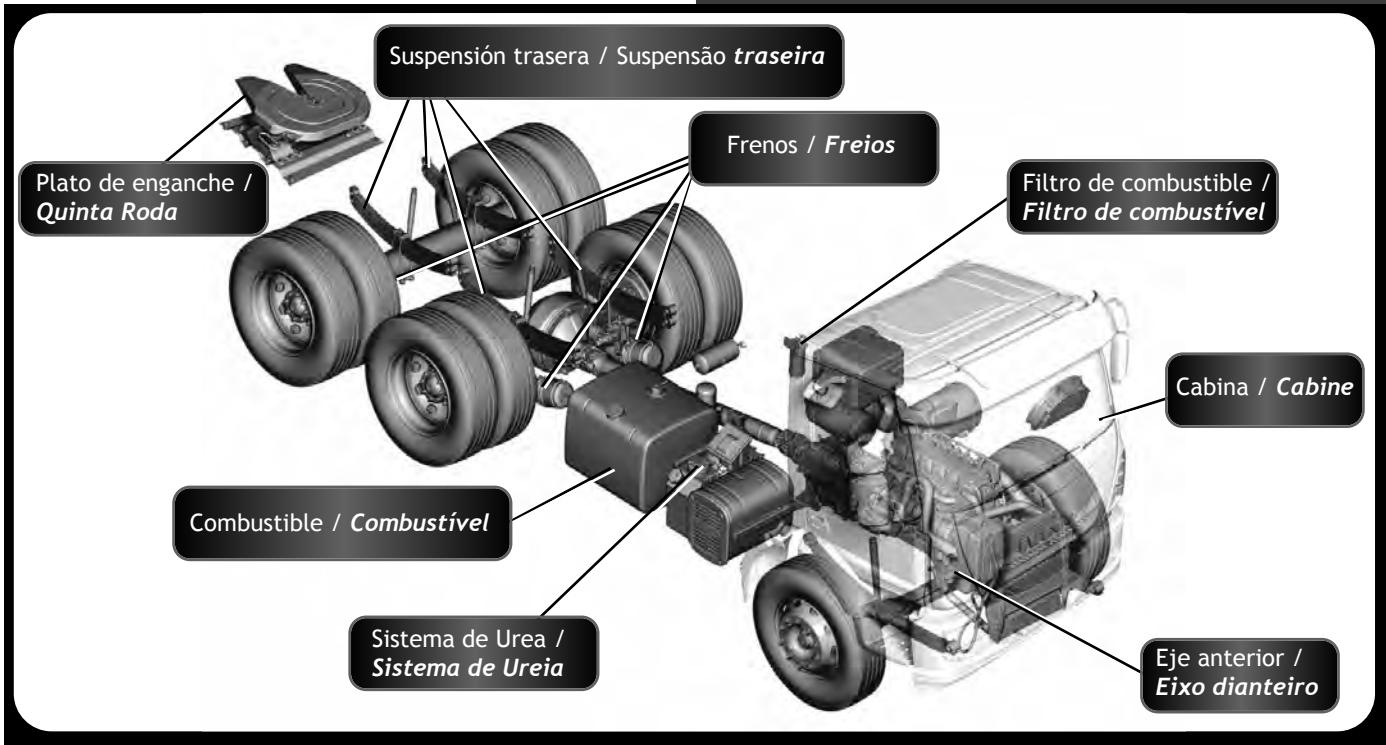
### Chasis / Chassi

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	

## Manutenção

## Mantenimiento





## Informação Complementar

Prezado Cliente:

As determinações do **SIMRAV** (Sistema Integrado de Monitoramento e Registro Automático de Veículos), não requerem nenhuma instalação ou intervenção adicional no veículo. Para ativar os serviços disponíveis, é necessário contatar uma prestadora de serviços credenciada/homologada/indicada pelo **DENATRAN**.

O dispositivo instalado deixa o sistema apto a funcionar, não tendo a IVECO responsabilidade sobre sua ativação, modalidades disponíveis, custos, despesas, tarifas estabelecidas, qualidade da prestação de serviço, procedimentos, demais ajustamentos e exigências oriundas da relação entre o proprietário do veículo e a empresa prestadora de serviços.

Por razões de segurança, a IVECO não revela a localização do dispositivo no veículo, porém, desde já, se exime de qualquer responsabilidade, face a possibilidade de danos, alterações e adulterações no sistema, ocasionados por terceiros e não autorizados. Sugerimos que caso haja necessidade de intervenções no veículo que envolvam serviços de funilaria, dirigir-se, exclusivamente, à **Rede de Assistência IVECO**.

## Información Suplementaria

Estimado Cliente:

Las determinaciones de **SIMRAV** (Sistema Integrado de Supervisión y Registro Automático de los vehículos), no requieren ningún tipo de instalación o intervención adicional en el vehículo. Para activar los servicios disponibles, usted debe ponerse en contacto con un proveedor de servicios acreditado/aprobado/indicado por **DENATRAN**.

El dispositivo instalado deja el sistema apto para funcionar, no teniendo IVECO la responsabilidad de su activación, modalidades disponibles, costos, gastos, aranceles establecidos, calidad de la prestación de servicios, procedimientos, requisitos y otros ajustes derivados de la relación entre el propietario del vehículo y el proveedor de servicios.

Por razones de seguridad, IVECO no revela la localización del dispositivo en el vehículo, y a partir de ahora, se exime de cualquier responsabilidad, frente a la posibilidad de daños, alteraciones y adulteración en el sistema, causada por terceros y no autorizados. Sugerimos que si hay necesidad de intervenciones que afecten el área de chapistería del vehículo, diríjase exclusivamente a la **Red de Asistencia IVECO**.

## Planilhas de acompanhamento da manutenção

Não confie na sua memória! Utilize as planilhas de acompanhamento apresentadas nas próximas páginas para anotar as intervenções de manutenção programada do veículo. Somente assim poderá manter um controle efetivo das operações feitas, o que assegurará o correto funcionamento de todos os componentes do veículo, obtendo-se a máxima rentabilidade do mesmo.

## Planillas de seguimiento para el mantenimiento

¡No confíe en su memoria! Utilice las planillas de seguimiento presentadas en las próximas páginas para asentar las operaciones de mantenimiento programado de su unidad. Solo así podrá tener perfectamente documentado que cada operación se realizó en tiempo y forma, lo cual asegurará el correcto funcionamiento de todos los órganos de su vehículo, obteniendo usted la máxima rentabilidad del mismo.

Servicio Serviço	Km / Horas	Fecha Data	Servicio Serviço	Km / Horas	Fecha Data
..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....
..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....
..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....
..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....
..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....
..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....
..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....
..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....
..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....
..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....	..... / .....

Servicio Serviço	Km / Horas	Fecha Data	Servicio Serviço	Km / Horas	Fecha Data
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /

Servicio Serviço	Km / Horas	Fecha Data	Servicio Serviço	Km / Horas	Fecha Data
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /
	/	/ /		/	/ /

# Índice Alfabético

## Índice Alfabetico

### A /

Abastecimentos .....	137
ABS .....	80
Alavanca multifunção esquerda .....	57
Alavanca multifunção direita .....	58
Arranque de emergência .....	134
Árvore de transmissão .....	151

### B /

Bancos .....	52
Bateria .....	101 - 155

### C /

Cabine, basculamento.....	61
Cabine, descida .....	62
Cabine manutenção .....	112
Câmbio .....	149
Câmbio - Diferencial - Eixo dianteiro.....	107
Centrais eletrônicas .....	126
Chassi, engraxe .....	109
Chaves, ferramentas e elementos de segurança .....	145
Chaves de corte geral .....	69
Cintos de segurança .....	54

### A /

Abastecimientos .....	137
ABS .....	80
Aceite y filtro, sustitución .....	102
Árbol de transmisión .....	151
Arranque de emergencia .....	134
Arranque y conducción.....	65
Asientos .....	52

### B /

Batería .....	101 - 155
---------------	-----------

### C /

Cabina, descenso .....	62
Cabina, basculamiento.....	61
Cabina, mantenimiento .....	112
Calcomanías .....	113
Cambio .....	149
Cambio - Diferencial - Eje anterior .....	107
Ceniceros .....	38
Centrales electrónicas .....	126
Chasis, engrase .....	109

Cinzeiros .....	38
Cluster, Check-in .....	41
Comandos e dispositivos, uso .....	50
Combustível .....	16
Comutador de ignição, posições .....	66
Condução ecológica, segura e econômica .....	84
Conselhos de manutenção .....	98, 159
Conta-giros do motor .....	86
Controles a cargo do usuário .....	87
Correias, controle .....	106
Cruise Control .....	45 - 77

**D /**

Dados técnicos .....	147
Decalques .....	113
Direção .....	151
Display, indicações .....	32
Dotação .....	146

**E /**

Eixo dianteiro .....	150
Eixo traseiro .....	150
Embreagem .....	149
Emergência, operações eventuais .....	115
Emissões gasosas .....	13
Emissões sonoras .....	12
Espelhos retrovisores .....	55
Espelhos retrovisores elétricos .....	45
Estribos e degraus .....	114

Cinturones de seguridad .....	54
Cluster, chequeo inicial .....	41
Combustible .....	16
Conducción ecológica, segura y económica .....	84
Consejos de mantenimiento .....	98, 159
Controles a cargo del usuario .....	87
Correas, control .....	106
Cruise Control .....	45 - 77
Cuentavueltas del motor .....	86

**D /**

Datos técnicos .....	147
Depósitos de combustible .....	17
Dirección .....	151
Display, indicaciones .....	32
Dotación .....	146

**E /**

Eje anterior .....	150
Embrague .....	149
Emergencia, operaciones eventuales .....	115
Emisiones gaseosas .....	13
Emisiones sonoras .....	12
Espejos retrovisores .....	55
Espejos retrovisores eléctricos .....	45
Estribos y peldaños .....	114

## F/

Faróis de neblina .....	128
Faróis principais .....	129
Filtro de ar, troca.....	106
Filtro de combustível, troca .....	103
Freio de estacionamento e emergência .....	76
Freio de estacionamento a molas, dispositivo para desativar .....	135
Freio de reboque.....	76
Freio motor .....	74
Freios .....	154
Fusíveis.....	121

## G/

Grade dianteira, abertura .....	89
---------------------------------	----

## I /

Identificação, dados de .....	8
Identificação, dados e requisitos legais.....	7
Índice.....	5
Instalação elétrica.....	121 - 155

## L /

Lâmpadas, substituição.....	128
Lavador do para-brisa, depósito .....	57

## F/

Faros antiniebla.....	128
Faros principales.....	129
, sustitución .....	106
Filtro de combustible, sustitución .....	103
Freno de estacionamiento y emergencia.....	76
Freno del remolque.....	76
Freno motor.....	74
Freno posterior a resortes, dispositivo para desactivar .....	135
Frenos .....	154
Fusibles .....	121

## I /

Identificación, datos .....	8
Identificación, datos de y requisitos legales .....	7
Índice.....	5
Instalación eléctrica .....	121 - 155

## L /

Lámparas, sustitución.....	128
Lavaparabrisas, depósito .....	57
Lavaparabrisas, limpiaparabrisas .....	114
Levantavidrios eléctricos .....	55
Limpieza interior .....	113
Líquido refrigerante, control del porcentaje de aditivo .....	105

Lavador do para-brisa, limpador de para-brisa .....	114
Limpeza interior .....	113
Líquido refrigerante, controle da porcentagem de aditivo .....	105
Lubrificantes recomendados pela Iveco, produtos Petronas.....	142
Luzes de cortesia .....	131
Luzes de delimitação dianteiras .....	130
Luzes anteriores .....	128
Luzes de seta.....	129
Luces externas .....	58
Luzes internas.....	131
Luzes traseiras .....	132

## M /

Manutenção, conselhos práticos .....	99
Manutenção fora do programa (Extra plan) .....	162
Manutenção programada .....	159
Manutenção, planilhas de acompanhamento.....	206
Meio ambiente, proteção .....	100
Modelos .....	6
Monitor, funcionamento.....	41
Monitor, visualizações automáticas .....	45
Monitor, indicadores de funcionamento/anomalia.....	31
Motor .....	148
Motor, alta temperatura del agua.....	120
Motor, parada .....	69

Llave de contacto, posiciones .....	66
Llave de corte general .....	69
Llaves, herramientas y elementos de seguridad, dotación .....	145
Lubricantes recomendados por Iveco, productos Petronas.....	142
Luces anteriores .....	128
Luces de cortesía .....	131
Luces de gálibo anteriores .....	130
Luces de giro .....	129
Luces externas .....	58
Luces internas.....	131
Luces posteriores .....	132

## M

Mantenimiento fuera de programa (Extra plan) .....	162
Mantenimiento programado.....	159
Mantenimiento, consejos prácticos .....	99
Mantenimiento, determine su plan .....	161
Mantenimiento, planillas de seguimiento .....	206
Medio ambiente, protección .....	100
Modelos .....	6
Monitor, funcionamiento .....	41
Monitor, visualizaciones automáticas .....	45
Monitor, indicadores de funcionamiento/anomalía.....	31
Motor .....	148
Motor, aceite, filtros .....	102
Motor, alta temperatura del agua.....	120

Motor, partida .....	66
Motor, troca do óleo e filtros .....	102

## **O /**

Óleo do motor e filtros, troca .....	102
--------------------------------------	-----

## **P /**

Painel - lado direito.....	35
Painel - lado esquerdo.....	34
Painel central.....	36
Painel de instrumentos e monitor .....	28
Painel superior e teto .....	38
Partida do veículo.....	70
Parada do veículo .....	73
Partida e condução .....	65
Plano de manutenção, determine o seu .....	161
Pneus .....	95,153
Porta-objetos .....	38
Portas .....	26
Posto de condução .....	23
Produtos indicados pela Iveco .....	140
Programador de velocidadade (Cruise Control).....	47 - 77

## **Q /**

Quinta roda .....	83
-------------------	----

Motor, parada.....	69
Motor, arranque .....	66

## **N /**

Neumáticos .....	95,153
------------------	--------

## **P /**

Palanca multifunción izquierda .....	57
Palanca multifunción derecha .....	58
Parada del vehículo .....	73
Parrilla anterior, apertura .....	95
Partida del vehículo .....	70
Plato de enganche .....	83
Porta objetos .....	38
Productos indicados por Iveco .....	150
Programador de velocidad (Cruise Control) .....	47 - 77
Puente posterior .....	140
Puertas .....	26
Puesto de conducción .....	22

## **R /**

Remolcar el vehículo .....	134
Remolque, conducción .....	82
Rueda, sustitución .....	118
Ruedas .....	152

**R /**

Rebocar o veículo.....	134
Reboque, condução .....	82
Reservatório de combustível .....	17
Roda, substituição .....	118
Rodas .....	152

**S /**

Sistema Antifurto .....	64
Suspensão dianteira .....	153
Suspensão traseira.....	154

**T /**

Tandem traseiro.....	150
Tacógrafo semanal de dois condutores .....	56
Terceiro eixo, elevação .....	83

**V /**

Ventilação, aquecimento, ar-condicionado e climatizador .....	59
Vidros elétricos, acionamento .....	55
Volante, regulagem da posição .....	53

**Z /**

Zona de repouso .....	49
-----------------------	----

**S /**

Sistema Anti-robo .....	64
Suspensión delantera .....	153
Suspensión trasera .....	154

**T /**

Tablero central .....	36
Tablero de instrumentos .....	28
Tablero superior y techo .....	38
Tablero, lado derecho .....	35
Tablero, lado izquierdo .....	34
Taquígrafo semanal para dos conductores .....	56
Tercer eje auxiliar .....	83,152

**U /**

Uso de los comandos .....	50
---------------------------	----

**V /**

Ventilación, calefacción, aire acondicionado y climatizador .....	59
Volante, regulación de la posición .....	53

**Z /**

Zona de reposo .....	49
----------------------	----



Impresión: ARK  
Betim - Minas Gerais - Brasil  
[arkbr@arkbr.com](mailto:arkbr@arkbr.com)

1<sup>a</sup> edición - enero / 2013

**arkbr**  
Comunicação

**CONTRATAPA - 5801755535 - REV 00**