

# MANUAL DO PROPRIETÁRIO

## NEW ATTACK 8 4X2 - FNDE ORE1



Para acessar a versão eletrônica do manual da carroceria e chassi, tacógrafo, dispositivo de poltrona móvel(DPM) e do ar condicionado, aponte a câmera do seu celular para este QRCode. Após, selecione o modelo desejado e clique em "download".

# EURO 6

## NOTA

- Este manual contém informações básicas do seu produto, para informações mais detalhadas consultar o site da Volare acessando o link:

**<https://www.volare.com.br/pos-vendas/manuais>**

Caso deseje acessar diretamente, abra a câmera do seu **smartphone** e aponte a mesma para o QR Code ao lado.



Clique sobre o modelo desejado, preencha com seu nome e e-mail e após clique em “DOWNLOAD”.



Leia atentamente e descubra como manuseá-lo corretamente, quanto ao seu funcionamento e aos cuidados necessários para que seu veículo tenha vida longa.

Antes de colocar o seu veículo em funcionamento pela primeira vez, leia as informações contidas neste manual e no Manual do Proprietário disponível no site do fabricante informado na nota desta página.

A durabilidade do seu Produto depende da maneira como ele é tratado em serviço, sendo que o funcionamento satisfatório é resultado de seu trabalho cuidadoso e feito com regularidade.

Necessitando de atendimento técnico ao veículo, procure sempre seu Representante Autorizado. Ele terá a maior satisfação em ajudá-lo a manter e conservar veículo. Ele está preparado para oferecer-lhe toda a assistência técnica necessária.

Todas as informações contidas neste manual são importantes para uma condução segura do veículo e devem ser observadas para assegurar a durabilidade de seus componentes e a integridade física de seus ocupantes. Entretanto, destacamos algumas informações que, se não forem rigorosamente observadas, poderão resultar em danos materiais nos componentes do veículo, ou causar acidentes com lesões corporais em seus ocupantes.

Este manual destina-se a orientar os usuários dos veículos Volare quanto aos termos de garantia, entrega técnica, e manutenção preventiva.

Demais informações e detalhamentos encontram-se no Manual do Proprietário disponível no site do fabricante (vide nota desta página).

A elaboração deste Manual foi baseada nos modelos mais completos da linha a que se refere considerando, inclusive, a montagem de itens opcionais dos veículos. Portanto, o seu veículo poderá não estar equipado com alguns dos itens mencionados neste Manual. Caso queira saber sobre os componentes e acessórios opcionais disponíveis para o seu modelo de veículo, favor dirigir-se a um Representante autorizado.

A critério do departamento de vendas, determinadas execuções especiais poderão ser consideradas equipamentos obrigatórios para alguns modelos de veículos, a fim de atender às exigências de mercado.

Utilize somente peças e acessórios homologados pela Volare. A utilização de peças e acessórios não reconhecidos pelo fabricante automaticamente acarretará na perda da garantia do seu produto.

O fabricante reserva-se o direito de modificar as especificações ou introduzir melhorias nos veículos, em qualquer época, sem incorrer na obrigação de efetuar as mesmas modificações nos veículos anteriormente vendidos.

Finalizando, aproveitamos a oportunidade para cumprimentá-lo por ter escolhido um produto Volare, assegurando-lhe que temos o máximo interesse em mantê-lo satisfeito.

Este manual contém instruções básicas sobre funcionamento, operação e manutenção do veículo, bem como, outras orientações e alertas importantes que se fazem necessários para o melhor aproveitamento do veículo, informações complementares estas, que estarão dispostas nas formas mostradas abaixo.

## OBSERVE ATENTAMENTE AS CORES DAS FAIXAS NO TOPO DAS CAIXAS DE ADVERTÊNCIA

### **NOTA**

**Notas importantes que você precisa tomar conhecimento.**

### **ATENÇÃO**

**Informações que requerem atenção para garantir a integridade e uso correto do veículo.**

### **PERIGO**

**Alertas sobre a gravidade envolvida na situação e/ou risco de danos à sua saúde.**

**SIGA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES DESTE MANUAL PARA OBTER O MELHOR DESEMPENHO DO VEÍCULO E UMA OPERAÇÃO ECONÔMICA E SEGURA.**

## Combustível e Lubrificantes

O funcionamento correto e a durabilidade do motor do seu Volare dependem, fundamentalmente, da qualidade dos produtos utilizados. Abasteça o veículo somente em postos de serviços de confiança exigindo combustível de qualidade e livre de contaminantes. A utilização de combustível de baixa qualidade ou com alto índice de contaminantes satura prematuramente os filtros de combustível e causa uma sensível perda de potência do motor, exigindo a troca dos elementos filtrantes antes dos intervalos prescritos no plano de manutenção.

## Peças e Acessórios

Utilize somente peças e acessórios genuínos. A utilização de peças e acessórios não reconhecidos pela Marcopolo S.A – Divisão Volare pode comprometer a durabilidade e a segurança do seu Volare.

### ATENÇÃO

Todas as informações contidas neste manual são importantes para uma condução segura do veículo e devem ser observadas para assegurar a durabilidade de seus componentes e a integridade física de seus ocupantes. Entretanto, destacamos algumas informações que, se não forem rigorosamente observadas, poderão resultar em danos materiais nos componentes do veículo, ou causar acidentes com lesões corporais em seus ocupantes.

### NOTA

- A critério do departamento de vendas, determinadas execuções especiais poderão ser consideradas equipamentos obrigatórios para alguns modelos de veículos, a fim de atender às exigências de mercado.
- Este manual destina-se a orientar os usuários dos veículos Volare quanto a sua correta operação e manutenção incluindo, adicionalmente, alguns itens referentes à manutenção com o propósito de auxiliar em eventuais reparos de emergência.
- A elaboração deste Manual foi baseada nos modelos mais completos da linha a que se refere considerando, inclusive, a montagem de itens opcionais dos veículos. Portanto, o seu veículo poderá não estar equipado com alguns dos itens mencionados neste Manual.
- Caso queira saber sobre os componentes e acessórios opcionais disponíveis para o seu modelo de veículo, favor dirigir-se a um Representante Volare.
- A Marcopolo S.A – Divisão Volare reserva-se o direito de modificar as especificações ou introduzir melhoramentos nos veículos, a qualquer momento, sem incorrer na obrigação de efetuar as mesmas modificações nos veículos anteriormente vendidos.

Parabéns, você acaba de adquirir um produto de alta qualidade, projetado e construído especialmente para servi-lo.

Este manual foi elaborado para proporcionar-lhe as informações e as instruções necessárias para a utilização e manutenção, além de apresentarlhe os dados referentes às características técnicas do seu veículo.

Leia atentamente e descubra como manuseá-los corretamente, quanto ao seu funcionamento e aos cuidados necessários para que seu veículo tenha vida longa.

Antes de colocar o seu veículo em funcionamento pela primeira vez, leia as informações aqui contidas.

A durabilidade do seu Volare depende da maneira como ele é tratado em serviço, sendo que o funcionamento satisfatório é o resultado de seu trabalho cuidadoso e feito com regularidade.

Necessitando de atendimento técnico ao veículo, procure sempre seu Representante Volare. Ele terá a maior satisfação em ajudá-lo a manter e conservar o seu Volare. Ele está preparado para oferecer-lhe toda a assistência técnica necessária.

Finalizando, aproveitamos a oportunidade para cumprimentá-lo por ter escolhido um produto Volare, assegurando-lhe que temos o máximo interesse em mantê-lo satisfeito.

## INTRODUÇÃO - 01



# TERMO DE GARANTIA

## 1. TERMO DE GARANTIA VOLARE

1.1. A MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare, garante seus produtos que, em serviços ou uso normal, vierem a apresentar defeitos de material, fabricação ou montagem, nos períodos e quilometragem especificados neste termo de garantia.

### NOTA

- Para que uma garantia seja considerada válida, a reclamação da falha deve ser gerada durante o período de vigência da garantia do veículo.
- Os prazos de garantia a seguir poderão variar em contratos especiais (licitações) e/ou negociações específicas.

## 2. PRAZO DE VALIDADE

2.1. A garantia do Produto Volare é válida pelo prazo de **24 (vinte e quatro) meses**.

2.1.1. A pintura é garantida pelo prazo de **24 (vinte e quatro) meses** contra possíveis defeitos de aderência, brilho e resistência, desde que a limpeza seja realizada com os produtos recomendados pela fabricante.

2.1.2. Estrutura da Carroceria - **24 (vinte e quatro) meses** de garantia desde que a carroceria seja utilizada em condições normais de uso, com observância rigorosa das especificações do projeto do fabricante, quanto à manutenção e conservação. Portas e portinholas são considerados itens de desgaste e possuem garantia contra defeitos de fabricação e/ou montagem, desde que os defeitos não sejam resultantes do desgaste natural, mau uso, ou condições anormais e inadequadas de uso.

2.2. Corrosão Estrutural da Carroceria - **24 (vinte e quatro) meses** de garantia desde que a carroceria seja utilizada em condições normais de uso, com observância rigorosa das especificações do projeto do fabricante, quanto à manutenção e conservação, bem como operando em ambientes de baixa agressividade. Portas e portinholas são considerados itens de desgaste e possuem garantia contra defeitos de fabricação e/ou montagem, desde que os defeitos não sejam resultantes do desgaste natural, mau uso, ou condições anormais e inadequadas de uso, como por exemplo, ataques químicos e abrasivos devido a limpeza e uso do veículo.

2.2.1. Revestimentos externos (inclusive teto) possuem garantia contra corrosão e/ou defeitos de fabricação ou montagem, exceto se detectado mau uso.

### ATENÇÃO

- Para ambientes considerados agressivos, tais como: operação em regiões litorâneas com alta salinidade, em mineradoras, e condições de rodagem com muita umidade e/ou operações regulares em estradas não pavimentadas, deverá constar no pedido os respectivos opcionais disponibilizadas pelo fabricante para atender a estas aplicações.
- Veículos aplicados em condições de uso severo ou especial aceleram o desgaste dos componentes e poderão requerer manutenções e reparos **em intervalos menores devido à sua utilização agressiva**.
- Itens desgastados prematuramente que não apresentarem defeito de material, fabricação ou montagem serão de responsabilidade do proprietário, bem como os custos associados a estes eventos, visto que, o desgaste prematuro está diretamente ligado à severidade da aplicação.

2.3. Componentes - Possuem garantia quanto à resistência, funcionamento, colagem e fixação desde que os defeitos não sejam resultantes do desgaste natural ou condições anormais e inadequadas de uso.

2.4. Para o trem de força (motor, caixa de câmbio e diferencial traseiro), a garantia será de **24 (vinte e quatro) meses**, exceto se detectado mau uso, ou condições anormais e inadequadas de uso.

2.4.1. Os componentes do trem de força, que possuem cobertura desta garantia, são:

**Motor:** bloco do motor, cabeçotes, árvore de manivela, bielas, bronzinas, pistões, cilindros e anéis, árvore de comando de válvulas, bomba da água, bomba de óleo, válvulas, tampa do cárter, varetas e tuchos, unidade eletrônica do motor (ECU), sistema de injeção (porta bico injetores, bomba de alta pressão e tubo distribuidor), compressor de ar e turbo alimentador.

**Caixa de câmbio:** torre de controle, garfos, varões, eixos, conjunto dos sincronizados, carcaças, engrenagens e rolamentos, exceto sistema de embreagem (disco, platô, rolamento) e cabos de acionamento.

**Diferencial traseiro:** Carcaça do diferencial, conjunto coroa e pinhão, conjunto caixa satélite, semieixos e rolamentos da caixa satélite e do pinhão.

2.4.2. O sistema do pós-tratamento de gases (catalisador, sensores, injetor e dosador de uréia) possui garantia contra defeitos de fabricação e/ou montagem, exceto se detectado mau uso, ou condições anormais e inadequadas de uso e desde que seja utilizado no veículo somente o agente redutor Arla 32 (ureia) certificada (sem contaminação) e o diesel com baixo teor de enxofre - S10.

## NOTA

Somente será permitida a utilização de diesel S10 e Arla 32 sob pena de perda da garantia e danos aos componentes do chassi.

2.5. O chassi é garantido contra defeitos de fabricação e/ ou montagem, desde que os defeitos não sejam resultantes de mau uso, ou condições anormais e inadequadas de uso.

2.6. As baterias são garantidas contra defeitos de fabricação, exceto se detectado mau uso, ou condições anormais e inadequadas de uso.

2.7. Os pneus são garantidos contra defeitos de fabricação e/ ou montagem, desde que os defeitos não sejam resultantes do desgaste natural, mau uso, ou condições anormais e inadequadas de uso.

## NOTA

Desgaste irregular e/ou excessivo percebido nos pneus, quer seja nas laterais ou na banda de rodagem, não são defeitos de fabricação, mas sim consequências geradas pela não execução das manutenções e ajustes preventivos, que devem ser realizados nos intervalos e/ou situações descritos no manual do proprietário para evitar o desgaste dos pneus (calibragem, rodízio, balanceamento e alinhamento/geometria).

## TERMO DE GARANTIA

2.8. Assoalho de Madeira (Compensado Naval), possuem garantia contra defeitos de fabricação e/ou montagem, exceto se detectado mau uso, ou condições anormais e inadequadas de uso.

2.8.1. Entende-se por mau uso a utilização de jatos de água corrente e/ou em abundância para lavagem do interior do veículo ou sua utilização em locais com água acumulada, enchentes, córregos, rios e similares.

2.8.2. Da mesma forma, é expressamente vedada qualquer alteração da característica original do veículo em razão de sua utilização, tais como e não limitando: alteração da disposição das poltronas, nova furação no assoalho e excesso de peso sobre o mesmo.

2.8.3. Qualquer outro evento que não estiver previsto neste item 2.8, será objeto de análise e decisão da fabricante.

2.9. A garantia do Produto Volare é válida a partir da entrega técnica ao primeiro comprador.

### TERMO DE GARANTIA - 02

## 3. ABRANGÊNCIAS

3.1. A garantia cobre as peças e componentes montados no Produto Volare que apresentarem defeitos ou falhas, de acordo com o item 2 (dois), exceto para aqueles discriminados nos itens 5.1. a 5.22.

3.2. A garantia cobre a mão-de-obra, de forma gratuita, correspondente aos serviços executados fora das revisões dentro do prazo estabelecido no item 2 (dois) quanto a eventuais falhas de material, fabricação ou montagem.

3.3. A garantia cobre a mão-de-obra, de forma gratuita, correspondente aos serviços executados na revisão de entrega e nas 3 primeiras revisões, sejam elas no **regime severo (10.000 km e 20.000 km) ou no regime normal (20.000 km e 40.000 km), desde que observados os pontos descritos no item 4.14.**

3.4. A garantia abrange os reparos necessários ou a substituição de componentes comprovadamente defeituosos em decorrência de falha de material, montagem ou fabricação. EM NENHUMA HIPÓTESE HAVERÁ SUBSTITUIÇÃO DO PRODUTO.

3.5. Qualquer evento que não estiver previsto neste termo, será objeto de análise e decisão do fabricante.

3.6. A substituição de conjuntos/agregados mecânicos, elétricos e eletrônicos ou do veículo, somente será considerada na impossibilidade do seu reparo.

## 4. CONDIÇÕES PARA A VIGÊNCIA DA GARANTIA

4.1. Executar as revisões preventivas estabelecidas pela MARCOPOLLO S.A. - Divisão Volare (item registro de revisões) para este produto através da rede de Representantes Volare.

4.2. Utilizar o produto de forma adequada, conforme suas especificações técnicas e empregá-lo na finalidade a que se destina. Entende-se por utilizar o produto de forma adequada, que a carroceria seja utilizada em condições normais de uso, com observância rigorosa das especificações do projeto do fabricante, quanto à manutenção e conservação da mesma, bem como operando em ambientes de baixa agressividade.

4.3. Observar as instruções de operação e manutenção prescritas pela MARCOPOLLO S.A. - Divisão Volare que consta no Manual do Proprietário.

4.4. Manter inalterada a estrutura original deste produto.

4.5. Utilizar somente lotação e cargas que não ultrapassem os limites especificados pela MARCOPOLLO S.A. - Divisão Volare.

4.6. Permitir a condução deste veículo somente a pessoas habilitadas na forma da lei.

4.7. Utilizar exclusivamente combustíveis adequados e lubrificantes recomendados pela MARCOPOLLO S.A. - Divisão Volare. Utilize somente o **agente redutor arla 32 (ureia) certificada (sem contaminação) e o diesel com baixo teor de enxofre - S10**.

4.8. Solicitar e executar revisões e serviços exclusivamente nos Representantes Volare.

4.9. Não violar lacres do tacógrafo e/ou na caixa de câmbio.

4.10. Observar os limites de quilometragem estabelecidos para a execução das revisões preventivas previstas, sendo que as mesmas devem ser executadas conforme **os intervalos de quilometragem descritos a seguir**, ou no máximo **a cada 06 meses** se a quilometragem não for alcançada:

SERVIÇO SEVERO	
Aos 10.000 km	Revisões a cada 10.000 km ou a cada 06 meses (o que primeiro ocorrer)
Aos 20.000 km	
Demais revisões a cada 10.000 km ou a cada 06 meses (o que primeiro ocorrer)	

SERVIÇO NORMAL	
Aos 20.000 km	Revisões a cada 20.000 km ou a cada 06 meses (o que primeiro ocorrer)
Aos 40.000 km	
Demais revisões a cada 20.000 km ou a cada 06 meses (o que primeiro ocorrer)	

### **i** NOTA

Caso a revisão seja realizada por tempo (06 meses), a quilometragem será inferior às da tabela acima (ex.: 4.200 km), e neste caso, a próxima revisão deverá ser executada respeitando os intervalos previstos para cada tipo de serviço (normal ou severo): A cada 10.000 km (14.200 km) ou a cada 20.000 km (24.200 km), e assim sucessivamente.

## TERMO DE GARANTIA

4.11. Após a 2ª revisão gratuita deverão ser executadas as demais revisões preventivas previstas e não gratuitas, a partir dos 30.000 (trinta mil) quilômetros (regime severo), ou a partir dos 60.000 (sessenta mil) quilômetros (regime normal), ou ainda, **a cada 06 meses** caso a quilometragem da revisão não seja alcançada.

### ATENÇÃO

• A tolerância para a execução das revisões nos regimes NORMAL e SEVERO será de 1.000 km para mais ou para menos, da quilometragem nominal da respectiva revisão conforme exemplos a seguir:

- **Dos 10.000 km: entre 9.000 km e 11.000 km.**
- **Dos 20.000 km: entre 19.000 km e 21.000 km.**
- **Dos 30.000 km: entre 29.000 km e 31.000 km.**
- **Dos 40.000 km: entre 39.000 km e 41.000 km.**

• E assim por diante para todas as demais durante o período de garantia. Caso o veículo não alcance a quilometragem mínima da revisão no período de **06 meses**, a revisão deverá ser realizada por tempo (a cada 06 meses), neste caso a tolerância será de **30 (trinta) dias** para mais ou para menos:

**Revisão por tempo (a cada 06 meses):** entre **05 e 07 meses** contados da última revisão periódica, e assim por diante para todas as demais durante o período de garantia.

• A não execução de qualquer revisão durante o período de garantia, ou executada fora das tolerâncias de quilometragem ou tempo estabelecidas neste manual, **CANCELA AUTOMATICAMENTE A GARANTIA DO VEÍCULO E A MÃO DE OBRA GRATUITA DAS REVISÕES**, bem como a **perda do direito ao serviço de guincho 24H.**

### TERMO DE GARANTIA - 02

4.12. As manutenções previstas durante as revisões, sejam gratuitas ou não, com quilometragem diferentes daquelas especificadas no plano de lubrificação e manutenção, deverão ser executadas no Representante Volare.

4.13. Esta garantia não cobre a mão-de-obra dos serviços executados nas revisões periódicas não gratuitas, conforme informa o item registro de revisões.

4.14 REVISÕES COM MÃO DE OBRA GRATUITA. O plano de manutenção Volare prevê os 02 (dois) seguintes serviços com mão de obra gratuita para o veículo a serem executadas nas quilometragens indicadas abaixo:

SERVIÇO SEVERO	
Aos 10.000 km	<b>Revisões a cada 10.000 km ou a cada 06 meses (o que primeiro ocorrer)</b>
Aos 20.000 km	
Demais revisões a cada 10.000 km ou a cada 06 meses (o que primeiro ocorrer)	

SERVIÇO NORMAL	
Aos 20.000 km	Revisões a cada 20.000 km ou a cada 06 meses (o que primeiro ocorrer)
Aos 40.000 km	
Demais revisões a cada 20.000 km ou a cada 06 meses (o que primeiro ocorrer)	

## ATENÇÃO

• Para obter a **gratuidade da mão de obra** dos serviços indicados, o veículo deverá estar dentro do prazo de **24 (vinte e quatro) meses** a partir da data de aquisição, e as revisões periódicas devem **obrigatoriamente** ser realizadas dentro das **tolerâncias de km ou tempo** em um **Representante Volare**, além das demais exigências previstas no **Manual do Proprietário**.

• Uma vez ultrapassada a tolerância, a garantia do veículo e consequentemente a mão de obra gratuita desta e de todas as revisões posteriores **ficam automaticamente canceladas**, bem como a **perda do direito ao serviço de guincho 24H**.

• Os 02 (dois) serviços de revisões com mão de obra gratuita são estabelecidos por veículo e não por proprietário.

• Os veículos novos adquiridos com quilometragem superior ao intervalo da 1ª Revisão Preventiva, terão direito à 02 (dois) serviços de revisões com mão de obra gratuita, já que a 1ª revisão já terá sido executada pelo representante antes da entrega ao proprietário.

## PERIGO

• Antes da realização dos trabalhos de manutenção, leia sempre o Manual do Proprietário e realize em um representante Volare.

• Mande sempre realizar os trabalhos de manutenção nos intervalos previstos. Caso contrário, isto pode causar avarias de funcionamento ou falhas em eventuais sistemas de segurança. Deste modo, poderá causar um acidente e provocar ferimentos em você ou em terceiros.

TERMO DE GARANTIA - 02

## 5. LIMITAÇÕES DA GARANTIA

5.1. As peças ou componentes com defeitos e substituídos em garantia passarão a ser de propriedade da MARCOPOLLO S.A. - Divisão Volare.

5.2. A garantia atende possíveis falhas de material, fabricação ou montagem resultantes dos processos construtivos do produto, sendo de responsabilidade do fabricante a reparação do mesmo através da rede de Representantes Volare, com a substituição das peças ou componentes originais ou na prestação de serviço, visando a correção da anomalia.

5.3. Qualquer falha no sistema eletrônico (módulo eletrônico, sensores e atuadores) resultantes da não observância dos cuidados mencionados no manual do proprietário Volare, e/ou a substituição do módulo eletrônico resultante de diagnóstico incorreto, não serão cobertos pela garantia. Ao utilizar ferramentas de diagnose para verificação de falhas no módulo eletrônico que não sejam originais, também não serão cobertos pela garantia (Carros com motor eletrônico).

5.4. Para-brisa, vigia, vidros laterais fixos ou móveis, espelhos, faróis, luz diurna (DRL) e lanternas são garantidos quanto a defeitos de fabricação e/ou montagem, exceto se detectado mau uso, ou condições anormais e inadequadas de uso.

5.5. Lâmpadas, fusíveis, reatores, teclas de comando, bobinas/solenóides, relês, diodos, micro chaves, chave de seta, palhetas, são garantidos quanto a defeitos de fabricação e/ou montagem, exceto se detectado mau uso, ou condições anormais e inadequadas de uso.

5.6. Reparos de cilindros pneumáticos, reparos de válvulas pneumáticas, válvulas pneumáticas em geral, motores elétricos, exaustores de teto, insufladores calefação/defróster, insuflador de ar condicionado no porta-pacotes, motores do esguicho do lavador de para-brisa, buchas de portas, guias de portas, escovas de portas, pivôs e terminais de portas, são peças de desgaste natural, possuem garantia contra defeitos de fabricação /ou montagem, exceto se detectado mau uso.

5.7. Sistema do limpador de parabrisa (item de desgaste) - Garantia contra defeitos de fabricação ou montagem, exceto se detectado mau uso, ou condições anormais e inadequadas de uso.

5.8. Os adesivos em geral, logotipos, letreiros, apliques cromados e resinados (internos e externos) são peças de desgaste natural e possuem garantia para defeitos de fabricação e/ou aplicação (descolamento, bolhas, desbotamento da impressão, perda ou degradação do brilho, deslocamento da cromagem), exceto se detectado mau uso por ataques químicos e abrasivos devido a limpeza e uso do veículo.

5.9. As peças ou componentes que sofrerem desgastes naturais deverão ser substituídas conforme o uso do veículo, sendo as despesas por conta do proprietário, salvo se constatado defeito de material, fabricação ou montagem, dentro do período de garantia.

Revestimento do assoalho, mecanismo de acionamento da porta, palhetas do limpador do para-brisa, borrachas em geral, inclusive palhetas, defrôster, filtros das janelas e itinerário, possuem garantia contra defeitos de fabricação e/ou montagem, desde que não danos causados por desgaste natural, ou se detectado mau uso, ou condições anormais e inadequadas de uso.

5.10. As peças especificadas a seguir, são consideradas de desgaste natural e devem, portanto, ser pagas pelo cliente. As substituições dessas peças, necessárias em razão do fim de sua vida útil, são de única responsabilidade do cliente. O desgaste é visível nas peças assim caracterizadas, cuja duração está intimamente ligada às condições de rodagem, quilometragem percorrida, tipo de utilização e modo de dirigir.

**São consideradas peças com desgaste natural de chassi:** amortecedores, buchas da suspensão, sistema de embreagem (platô, disco e rolamento), lonas de freio, disco e tambores de freio, pneus, correias, vedadores em geral, cruzetas, ponteiros de direção, retentores e rolamentos do cubo de rodas e embuchamento da ponta do eixo dianteiro, escovas do alternador e do motor de partida, tubulação de escape, borrachas e mangueiras em geral

### ATENÇÃO

• Os componentes, que por ventura necessitem ser substituídos, antes da data limite por quilometragem ou tempo, **estarão sujeitos a análise na fábrica**, sendo que a concessão de garantia será aprovada se realmente for constatado **defeito de material, fabricação ou montagem**.

• (\*) É perfeitamente normal a presença de uma pequena névoa de óleo no corpo do amortecedor. Isso não é um defeito de fabricação e sim uma característica normal de funcionamento do componente.

• Veículos aplicados em condições de uso severo ou especial aceleram o desgaste dos componentes e poderão requerer manutenções e reparos em **intervalos menores devido à sua utilização agressiva**. Itens que não apresentarem defeito de material, fabricação ou montagem serão de responsabilidade do proprietário, bem como os custos associados a estes eventos.

5.11. Estão excluídas desta garantia as despesas referentes aos itens de manutenção indicados a seguir:

- Carga das baterias;
- Alinhamento de direção e balanceamento de rodas;
- Juntas em geral, aditivos de água do radiador e correias do ventilador;
- Elementos filtrantes de ar, óleos lubrificantes e ar condicionado;
- Óleos, graxas e solventes;
- Testes e Regulagens diversas (inclusive de portas);
- Troca de pastilhas e lonas de freio;
- Regulagens dos freios, embreagem e reapertos em geral;
- Carga de gás (Ar Condicionado);
- Limpeza em geral.

5.12. Esta garantia se aplica exclusivamente ao veículo, suas peças e componentes, não cobrindo despesas com reboques, transportes, estacionamento do veículo ou despesas pessoais, tais como: telefonemas, hospedagem e outros, bem como danos emergentes e lucros cessantes, diretos, indiretos ou de terceiros; e se limita ao conserto do veículo, substituição ou reparação de suas peças ou componentes.

5.13. As despesas de locomoção do Representante Volare, ou Posto de Serviço até o veículo, e do veículo até as dependências do Representante Volare, ou Posto de Serviço, não estão cobertas por esta garantia.

5.14. Excluem-se da garantia as peças que apresentarem defeitos oriundos de aplicação de outras peças e/ou componentes não originais que não mantenham as características técnicas, conforme especificações da MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare.

5.15. Esta garantia não cobre equipamentos ou alterações executadas e aplicadas por terceiros que não estejam autorizados pela MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare.

5.16. As peças substituídas em garantia, dentro do período especificado no item 2, terão a validade da mesma conforme o prazo vigente da garantia do veículo, ou seja, não implicam na extensão do período de validade da garantia original do produto descritos no item 2 (dois).

5.17. Após o período de garantia do veículo, as peças genuínas adquiridas no Representante Autorizado Volare e substituídas nas instalações do mesmo, terão garantia de **6 (seis) meses**. Exceto peças mencionadas nos itens 5.4 e 5.5 (itens de desgaste).

### **i** NOTA

**Peças genuínas ou originais** adquiridas no Representante Autorizado Volare e substituídas fora das instalações do mesmo, possuem garantia legal de **90 (noventa) dias**.

### TERMO DE GARANTIA - 02

5.18. Esta garantia não cobre reparação na pintura, chapas em geral e em outros componentes, de danos ocasionados por fatores ambientais ou outros fatores de influências externas, como: situações com elevada quantidade de partículas suspensas /e ou agentes abrasivos, inclusive, mas não limitados a resíduos de árvore, detritos de pássaros, sal, maresia, chuva ácida e de granizo, materiais corrosivos, vendavais, tornados, tempestades, raios elétricos e solares, inundações, terremotos, alagamentos, enchentes, aplicações de produtos químicos ou outros produtos não aprovados e não recomendados pela Volare, dentre outros, defeitos provocados por prolongado desuso, acidente de qualquer natureza, ou ainda danos decorrentes de casos fortuitos e de força maior.

5.19. Os componentes: Pneus, câmara de ar, bateria, alternador, bomba injetora, motor de partida, turbo-alimentador, direção hidráulica, tacógrafo, rádio, CD, ar condicionado, vídeo e monitor, possuem garantia dos respectivos fabricantes. Estes deverão ser encaminhados ao Representante Volare, ou Posto de Serviço que os remeterá aos respectivos Representantes Autorizados do fabricante do componente, o qual prestará a devida garantia, desde que observados os prazos de validade no item 2 (dois).

5.19.1. Elevador DPM/DTA: possui garantia contra defeitos de fabricação e/ou montagem, desde que os defeitos não sejam resultantes do desgaste natural, mau uso, ou condições anormais e inadequadas de uso, como por exemplo, ataques químicos e abrasivos devido à limpeza e uso do veículo.

5.20. Exclui-se da garantia descoloração ou alteração de pintura, provocada por uso inadequado ou desgaste natural ou acidental do produto, vide capítulo CONSERVAÇÃO DO VOLARE no manual do proprietário).

5.21. Somente os representantes Volare estão aptos a prestar serviço em garantia.

5.22. As peças substituídas em garantia, dentro do período especificado no item 2 (dois), terão a validade da mesma conforme o prazo vigente da garantia do veículo.

## 6. EXTINÇÃO DA GARANTIA

6.1. Esgotar-se os prazos de validade descritos no item 2.

6.2. Dentro dos prazos descritos no item 2 ficar constatado a inobservância das condições estabelecidas neste termo de garantia, principalmente dos prazos dispostos nos itens 4.1. a 4.14.

6.3. A garantia da estrutura do produto cessa:

6.3.1. Se houver alterações no sistema de suspensão original do chassi;

6.3.2. Se houver trincas ou rupturas no chassi, ou se o veículo estiver com componentes da suspensão danificados e/ou se os componentes tiverem sido retirados (amortecedores, estabilizadores, molas, etc.);

6.3.3. Se houver batidas na parte inferior da carroceria;

6.3.4. Se o veículo sofrer acidente ou colisão;

6.3.5. Se a estrutura do veículo tiver sido reparada ou alterada fora de um Representante Volare;

6.3.6. Se o veículo tiver transportado cargas acima do limite de peso estipulado;

6.3.7. Se houver instalações de peças não genuínas;

6.3.8. Pela inobservância das instruções do fabricante;

6.3.9. Pela não execução a tempo de todas e/ou quaisquer revisões ou manutenções intermediárias estabelecidas no Manual de Garantia e Entrega Técnica em um Representante Volare.

### NOTA

• A não execução de qualquer uma das revisões nos intervalos previstos em representantes Volare **cancelam automaticamente o direito ao serviço de Guincho 24H.**

• A garantia só terá validade se efetuadas todas as revisões com a respectiva assinatura e carimbo do Representante Volare executante do serviço.

## EXEMPLOS DE MANUTENÇÕES INTERMEDIÁRIAS E AS CONSEQUÊNCIAS PELA NÃO EXECUÇÃO

ITEM	INTERVALO	CONSEQUÊNCIA POR FALTA DE MANUTENÇÃO
Geometria / Alinhamento	<b>a cada 10.000 km</b> (comprovado com laudo e nota fiscal)	Desgaste prematuro e/ou irregular dos pneus (presença de escamas e desgaste nas laterais da banda de rodagem)
Rodízio do pneus	<b>a cada 10.000 km</b> (mesmo se a revisão for a cada 20.000 km)	Desgaste irregular dos pneus (presença de escamas e desgaste nas laterais da banda de rodagem)
Calibrar pneus	<b>Semanalmente</b>	Desgaste prematuro e/ou irregular dos pneus (desgaste no centro ou nas duas laterais da banda de rodagem)
Limpeza da serpentina (condensador) do A/C	<b>Semanalmente</b>	Quebra da válvula ou compressor do ar condicionado por retorno de líquido (calço hidráulico)
Acionamento periódico do ar-condicionado	<b>Quinzenalmente</b>	Vazamento do gás do ar condicionado por falta de circulação do lubrificante interno devido ao tempo de inatividade
Higienização dos dutos de ar e limpeza do filtro	<b>Trimestral ou menos</b> (dependendo da aplicação)	Odor ruim ao utilizar o ar condicionado
Desobstrução do respiro do eixo traseiro	<b>Semanalmente</b>	Pressão interna excessiva gerando vazamentos nas juntas e retentores dos eixos
Limpeza e lubrificação dos feixes de mola	<b>Quinzenalmente ou menos</b> (Vide plano de manutenção)	Ruído tipo rangido

### **NOTA**

As consequências citadas, na tabela acima, são exemplos reais e **não são cobertas por garantia devido à falta de manutenção periódica** estabelecida no plano de manutenção deste manual, da mesma forma que outros itens classificados na mesma condição serão considerados igualmente enquadrados, de acordo com seu respectivo intervalo de manutenção.

### **ATENÇÃO**

É de inteira responsabilidade do proprietário a realização das manutenções de itens que necessitam de verificação, manutenção e/ou ajustes em **intervalos intermediários** (diariamente, semanalmente, trimestralmente, etc).

# TERMO DE GARANTIA

## 7. GENERALIDADES

7.1. A MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare se reserva o direito de modificar projetos e/ou aperfeiçoá-los sem que isso importe em qualquer obrigação de aplicá-los em produtos anteriormente fabricados.

7.2. Alguns opcionais deverão ser solicitados no ato da compra do veículo e a MARCOPOLO S/A - Divisão Volare, reserva-se o direito de alterar preço, quadro de ofertas, especificações, equipamentos de série e/ou quaisquer outros opcionais dos produtos, a qualquer momento e sem prévio aviso. Alguns itens mencionados no presente manual variam conforme modelo e versão do veículo escolhido.

7.3. O presente TERMO DE GARANTIA aplica-se unicamente aos produtos Volare. Compromissos assumidos por terceiros que divirjam deste TERMO DE GARANTIA, não são de responsabilidade da MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare.

7.4. A MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare recomenda aos adquirentes de seus produtos que, para completa vigência da garantia, consultem a rede de Representantes Volare e o Manual do Proprietário a respeito da correta e adequada utilização deste produto.

7.5. Os desenhos constantes neste manual são meramente ilustrativos. A MARCOPOLO S/A - Divisão Volare, reserva-se o direito de demonstrar no manual do proprietário opcionais ilustrativos sem que isso importe em qualquer obrigação de aplicá-los em produtos comercializados sem a devida especificação no ato da compra.

## 8 . INFORMAÇÕES GERAIS

8.1. Não coloque este produto em funcionamento sem antes ter lido atentamente o Manual do Proprietário Volare. Ele contém informações importantes quanto ao uso e conservação adequada de seu produto.

8.2. O manual de Garantia e Entrega Técnica Volare deve sempre acompanhar o produto. Dele fazem parte o CONTROLE DE REVISÕES, FICHA DE IDENTIFICAÇÃO E REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA, TERMO DE GARANTIA, CANHOTOS DAS REVISÕES, MANUAL PROPRIAMENTE DITO.

8.3. O QUADRO DE CONTROLE DE REVISÕES tem a função de registrar as revisões efetuadas no seu produto, a fim de assegurar-lhe o direito à GARANTIA, bem como para seu próprio controle de manutenção do produto.

8.4. O REGISTRO DE REVISÕES e a FICHA DE IDENTIFICAÇÃO E REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA devidamente preenchidos e autenticados pelo Representante Volare, além de identificar seu veículo, tem a função primordial de lhe conferir o direito da GARANTIA. Exija de seu Representante Volare o correto preenchimento do REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA, documento que assegura seus direitos à GARANTIA, quando assinado por você e registrado pelo fabricante.

### TERMO DE GARANTIA - 02

8.5. No TERMO DE GARANTIA estão registradas informações contratuais que lhe dão a segurança do acesso a qualquer Representante Volare, no que se refere à manutenção de peças e serviços nos prazos de GARANTIA nele estabelecido.

8.6. A garantia só terá validade se efetuadas todas as revisões com a respectiva assinatura e carimbo do Representante Volare executante do serviço.

8.7. Os CANHOTOS DE REVISÕES contêm as informações de manutenção que deverão ser executadas nos períodos indicados pelos mesmos. Seu correto preenchimento assegura-lhe o Direito à Garantia conforme Termo de Garantia.

8.8. Durante a Entrega Técnica exija a verificação e esclarecimento dos itens citados no item Instruções de Entrega Técnica.

8.9. É de sua inteira responsabilidade o encaminhamento de seu veículo para efetivação das revisões em um Representante Volare, dentro dos intervalos e tolerância de quilometragem e/ou tempo estabelecidos neste manual.

8.10. Procure sempre o Representante Volare para executar os serviços de garantia.

8.11. O Representante Volare está habilitado a prestar Assistência Técnica ao cliente. Procure-o sempre que julgar necessário a fim de esclarecer suas dúvidas quanto ao manuseio, manutenção, características técnicas, aplicação e outros que envolvam o seu produto Volare.

8.12. Observe atentamente as instruções contidas no plano de manutenção deste manual. A vida útil do seu produto depende da frequência de realização dos itens descritos, dentro dos períodos estabelecidos pelo mesmo.

8.13. Quando ocorrerem eventuais problemas no seu produto, independente do período de revisão, dirija-se imediatamente a um Representante Volare a fim de resolvê-lo.

Sempre que necessitar de qualquer atendimento procure um Representante Volare.

A Volare conta com diversos pontos de atendimento distribuídos pelo território nacional e também no exterior. Para encontrar o ponto de atendimento mais próximo de você, acesse pelo celular, computador ou tablet o site: <https://www.volare.com.br/pontos-de-atendimento>.



Caso deseje acessar diretamente, abra a câmera do seu smartphone e aponte a mesma para o QR Code ao lado.



1º - Preencha o campo com o local desejado e serão mostrados os pontos de atendimento mais próximos.

2º - Após obter os resultados, você terá os pontos de atendimento de acordo com os serviços que necessita, assim o sistema irá direcioná-lo para o ponto mais adequado.

## ATENDIMENTO AO CLIENTE VOLARE

Em caso de dúvidas entre em contato pelo telefone 0800 707 00 78 (SAC) ou através do site:

[www.volare.com.br](http://www.volare.com.br)

Em caso de pane no veículo a Volare disponibiliza um serviço de guincho 24H (Mondial) pelo fone: **0800 701 54 20**. **Obrigatório não existir nenhum impeditivo de acesso ao veículo, para que se possa efetuar a remoção.** Benefício ativo durante os primeiros **06 (seis) meses** de garantia do veículo, caso deseje contratar uma extensão do serviço entre em contato com a Mondial.

### NOTA

A não execução de qualquer uma das revisões nos intervalos previstos em representantes Volare **cancelam automaticamente o direito ao serviço de Guincho 24H.**

Serviço de guincho 24H

Pontos de assistência técnica

Manuais do proprietário



A Volare está sempre buscando o melhor para seus clientes, por isso oferece um serviço completo de pós-venda para que você conte com todo apoio necessário para aproveitar ao máximo seu veículo.

## REGISTRO DE REVISÕES

## REGISTRO DE REVISÕES

Para fazer jus à garantia do veículo, é obrigatório o cumprimento das revisões periódicas executadas pelos Representantes Volare nos intervalos específicos.

A comprovação do cumprimento do plano de manutenção é feita mediante a autenticação do Representante executante no respectivo controle de revisões periódicas.

Chassi n°

[illegible]

Mão de obra gratuita 2ª Revisão	
Os nº:	
Data:	
Km atual:	
Carimbo do Representante Volare	

3ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare

Mão de obra gratuita Entrega Técnica	
Os nº:	
Data:	
Km atual:	
Carimbo do Representante Volare	

Mão de obra gratuita 1ª Revisão	
Os nº:	
Data:	
Km atual:	
Carimbo do Representante Volare	

4ª Revisão	
Os nº:	
Data:	
Km atual:	
Carimbo do Representante Volaré	

5ª Revisão	
Os nº:	
Data:	
Km atual:	
Carimbo do Representante Volaré	

6ª Revisão	
Os nº:	
Data:	
Km atual:	
Carimbo do Representante Volaré	

7ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volaré

8ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare

9ª Revisão	
Os nº:	
Data:	
Km atual:	
Carimbo do Representante Volaré	

<b>10ª Revisão</b> Os nº: Data: Km atual:  Carimbo do Representante Volare	<b>11ª Revisão</b> Os nº: Data: Km atual:  Carimbo do Representante Volare	<b>12ª Revisão</b> Os nº: Data: Km atual:  Carimbo do Representante Volare	<b>13ª Revisão</b> Os nº: Data: Km atual:  Carimbo do Representante Volare
<b>14ª Revisão</b> Os nº: Data: Km atual:  Carimbo do Representante Volare	<b>15ª Revisão</b> Os nº: Data: Km atual:  Carimbo do Representante Volare	<b>16ª Revisão</b> Os nº: Data: Km atual:  Carimbo do Representante Volare	<b>17ª Revisão</b> Os nº: Data: Km atual:  Carimbo do Representante Volare
<b>18ª Revisão</b> Os nº: Data: Km atual:  Carimbo do Representante Volare	<b>19ª Revisão</b> Os nº: Data: Km atual:  Carimbo do Representante Volare	<b>20ª Revisão</b> Os nº: Data: Km atual:  Carimbo do Representante Volare	<b>Troca do painel de Instrumentos</b> Os nº: Data: Km atual:  Carimbo do Representante Volare

# CONTROLE DE REVISÕES PROGRAMADAS

## CONDIÇÕES DE USO SEVERO OU ESPECIAL

São considerados condições de uso severo ou especial as seguintes aplicações:

- Rodagem frequente em estradas ou vias ruins, com alto índice de poeira e manutenção deficiente.
- Uso em áreas de faixas litorâneas ou de água salgadas.
- Uso em estradas sem cobertura asfáltica, terrenos montanhosos ou submersos.
- Em ciclos urbanos com paradas frequentes.
- Em trajetos curtos (abaixo de 10 km diários) ou com o motor funcionando em temperaturas abaixo do regime considerado ideal.
- Aplicações com rodagem inferior a 10.000 Km por ano.
- Aplicações com rodagem superior a 100.000 km por ano.
- Rodagem frequente em baixo regimes de rotações do motor com tráfego intenso, onde o motor permanece em longo período em marcha lenta.
- Predominantemente com uso de reboque ou com carga máxima (é proibido cargas que excedem o PBT do veículo).
- Uso em regiões de altas temperaturas com uso frequente do ar condicionado e o motor em baixas rotações;

- Aplicações em grandes altitudes e /ou com altitude variável.
- Uso em regiões de baixas temperaturas, onde o motor demora mais a atingir a temperatura de trabalho e resfria rapidamente.
- Prestação de serviços de Táxi-lotação, Escolar, Auto-escola, Entregas, Locadoras, Especiais (Bombeiro, Ambulância, etc.) e/ ou similares.
- Outros tipos de aplicação que acelerem o desgaste e/ou deterioração dos componentes do veículos além do normal.
- Aplicação em situações com elevado índice de partículas suspensas, pó contaminante, alta concentração salina ou elevada umidade do ar (indústrias mineradoras, de cimento, siderúrgica e marmorarias, além de regiões salinas e vulcânicas etc.).

### **NOTA**

Veículos destinados a estas aplicações, deverão ser projetados especificamente para atender esta finalidade a qual deverá ser informada a fábrica no ato da compra do produto.

### **ATENÇÃO**

- Veículos aplicados em condições de uso severo ou especial poderão requerer manutenções e reparos em intervalos menores devido à sua utilização agressiva, estes serão de responsabilidade do proprietário, bem como os custos associados a estes eventos.
- A não execução destas manutenções cancela automaticamente qualquer garantia de componentes avariados em função da falta de manutenção.

## FICHA DE IDENTIFICAÇÃO E REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA (enviar ao fabricante)

### Identificação do Veículo

Modelo do Veículo: \_\_\_\_\_ Nº Carroceria: \_\_\_\_\_ Nº SG: \_\_\_\_\_

Nº Motor: \_\_\_\_\_ Km: \_\_\_\_\_ Nº VIN (chassi): \_\_\_\_\_

Categoria de Manutenção: ☐ Serviço Normal ☐ Serviço Severo (vide condições de uso severo na página anterior)

Segmentos: ☐ Turismo ☐ Fretamento ☐ Escolar ☐ Municipal ☐ CFC ☐ Licitação

### Identificação do Proprietário

Nome Completo: \_\_\_\_\_ Contato: \_\_\_\_\_

CPF ou CNPJ: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

Inscrição estadual ou municipal: \_\_\_\_\_ Contribuinte de ICMS: ☐ SIM ☐ NÃO

Endereço: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

### Identificação da Venda

Nº da Nota Fiscal: \_\_\_\_\_ Data da Emissão: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Nome do Representante: \_\_\_\_\_

Carimbo e Assinatura do  
Representante Volare

Declaro ter recebido nesta data, o veículo acima identificado devidamente inspecionado e ter recebido o Manual de Garantia e Entrega Técnica e suas informações, bem como as informações para a sua correta utilização, operação e manutenção, que constam no verso desta página.

Data de Entrega: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Nº OS: \_\_\_\_\_ Assinatura (proprietário): \_\_\_\_\_

Nome Legível: \_\_\_\_\_

## INSTRUÇÕES PARA ENTREGA TÉCNICA

A ENTREGA TÉCNICA tem como objetivo principal instruir ao proprietário Volare as orientações a seguir, e a verificação dos itens da inspeção de entrega.

### 1 Orientações Básicas Gerais

- 1.1 Termo de Garantia (termo de garantia, prazo de validade, abrangências, condições para a vigência da garantia, limitações da garantia, extinção da garantia e generalidades);
- 1.2 Revisões Periódicas (intervalos e tolerâncias de km, benefícios, importância e consequências da não execução – revisões gratuitas ou não);
- 1.3 Plano de Manutenção Periódica Preventiva (motor, arrefecimento, admissão e alimentação, partida, fornecimento de energia, câmbio, tração, freios, suspensão, direção, eixo dianteiro, embreagem, pneus);
- 1.4 Plano de Lubrificação e Reapertos;
- 1.5 Funcionamento do Veículo;
- 1.6 Cuidados com lacres originais de fábrica (ex.: tacógrafo, caixa de câmbio etc.);
- 1.7 Limite de Lotação e Carga;
- 1.8 Manual do Condutor;
- 1.9 Uso do Manual do Proprietário;
- 1.10 Cuidados com o módulo eletrônico, sensores e atuadores (motores eletrônicos);


### 2 Orientações do Plano de Manutenção Periódica Preventiva

- 2.1 Motor (cuidados e intervalos de manutenção com o motor e seus periféricos: cârter, filtro de óleo lubrificante, compressor de ar, turbo compressor, correias, bomba de alta pressão, eletroinjetores etc.);
- 2.2 Sistema de Arrefecimento (vaso de compensação);
- 2.3 Sistema de Admissão (filtro de ar – elemento primário e secundário);
- 2.4 Sistema de Alimentação (tanque de combustível, filtros primário e secundário);
- 2.5 Partida (motor de partida);
- 2.6 Parada do motor – manter a chave geral acionada por 2 minutos após desligamento do motor;
- 2.7 Câmbio (caixa de câmbio e troca de óleo);
- 2.8 Tração (diferencial – troca de óleo e rolamentos);
- 2.9 Freios (lonas e/ou pastilhas) e freio Retarder;
- 2.10 Suspensão (molas e barras estabilizadoras);
- 2.11 Direção (reservatório de óleo hidráulico, barra da direção e convergência das rodas);

- 2.12 Eixo Dianteiro (pino mestre e rolamento rodas dianteiras);
- 2.13 Embreagem (reservatório da embreagem hidráulica e fluido da embreagem);
- 2.14 Pneus (calibragem, geometria e rodízio);

### 3 Orientações dos Níveis de Abastecimento

- 3.1 Água do lavador do para-brisa e vaso de expansão e mistura;
- 3.2 Fluido do reservatório de embreagem e freio;
- 3.3 Óleo do cârter do motor, caixa de câmbio, caixa de transferência, diferencial e sistema hidráulico;
- 3.4 Nível do tanque de combustível;
- 3.5 Nível de ARLA 32;

 Recomendação de combustível Diesel S10, lubrificantes e líquido de pós-tratamento de gases.

### 4 Orientações do Pannel de Instrumentos

- 4.1 Indicadores do Pannel;
- 4.2 Teclas do Pannel e Interruptores;
- 4.3 Chave de Partida e Chave Geral (salientar sobre o desligamento da chave geral em paradas intermediárias, final de expediente e longos períodos);
- 4.4 Sistema de Som – funções da multimídia;
- 4.5 Central Elétrica (localização e cuidados);
- 4.6 Alavanca Multifunções e de Marchas;
- 4.7 Tampa externa do Motor;
- 4.8 Itinerário – mecânico ou eletrônico;
- 4.9 Freio de Estacionamento, comandos e controles;
- 4.10 Lâmpada de diagnose e tabela orientativa;
- 4.11 Funcionamento do computador de bordo e códigos de falhas;

### 5 Orientações de Execução


- 5.1 Assento do condutor, auxiliar e passageiros (regulagens) e cintos de segurança;
- 5.2 Iluminação Interna e Externa;
- 5.3 Tomada de ar e saída de emergência;
- 5.4 Sistema de calefação e ar condicionado;
- 5.5 Espelhos retrovisores;
- 5.6 Porta(s) – acionamento e mecanismo de emergência;
- 5.7 Extintor de incêndio (localização e instruções de uso);
- 5.8 Tampas Externas e Portinholas;
- 5.9 Pintura da Carroceria;

- 5.10 Campainha;
- 5.11 Estepe, macaco, chave de rodas e triângulo;
- 5.12 Pino rebocador;
- 5.13 Martelos e alavancas de emergência das janelas;
- 5.14 Conservação Interna e Externa;

### 6 Orientações sobre Normas Gerais de Segurança e Acessibilidade

– Orientar o cliente sobre especificações vigentes quanto às normas regulamentadoras de acessibilidade e suas devidas aplicações (sistema de segurança das portas, elevador DTA, posto cadeirante e dimensões da cadeira de rodas, boteira deparada solicitada, adesivo tátil, e demais assentos reservados).

**7 Inspeção diária** – antes da partida no motor (ex.: drenar a água e impurezas acumuladas no pré-filtro, verificar nível óleo e combustível, líquido de arrefecimento, fluido da embreagem, calibragem dos pneus).

 Orientação sobre os benefícios desta atividade.

### 8 Conselhos Importantes ao Motorista;

**9 Condução Econômica** – fatores que aumentam e diminuem o consumo de combustível;

### 10 Instruções para Amaciamento;

### 11 Partida e Parada do Motor;

### 12 Instruções, Verificações e Manutenções;

### 13 Especificações Técnicas;

Declaro ter recebido nesta data, as instruções e orientações que constam nesta página.

Data da Entrega:     /     /     .

---

Assinatura (proprietário)

**FICHA DE IDENTIFICAÇÃO E REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA  
(cópia do cliente)****Identificação do Veículo**

Modelo do Veículo: \_\_\_\_\_ Nº Carroceria: \_\_\_\_\_ Nº SG: \_\_\_\_\_

Nº Motor: \_\_\_\_\_ Km: \_\_\_\_\_ Nº VIN (chassi): \_\_\_\_\_

Categoria de Manutenção: ☐ Serviço Normal ☐ Serviço Severo (vide condições de uso severo na página anterior)Segmentos: ☐ Turismo ☐ Fretamento ☐ Escolar ☐ Municipal ☐ CFC ☐ Licitação**Identificação do Proprietário**

Nome Completo: \_\_\_\_\_ Contato: \_\_\_\_\_

CPF ou CNPJ: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

Inscrição estadual ou municipal: \_\_\_\_\_ Contribuinte de ICMS: ☐ SIM ☐ NÃO

Endereço: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

**Identificação da Venda**

Nº da Nota Fiscal: \_\_\_\_\_ Data da Emissão: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Nome do Representante: \_\_\_\_\_

Carimbo e Assinatura do  
Representante Volare

Declaro ter recebido nesta data, o veículo acima identificado devidamente inspecionado e ter recebido o Manual de Garantia e Entrega Técnica e suas informações, bem como as informações para a sua correta utilização, operação e manutenção, que constam no verso desta página.

Data de Entrega: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Nº OS.: \_\_\_\_\_ Assinatura (proprietário): \_\_\_\_\_

Nome Legível: \_\_\_\_\_

## INSTRUÇÕES PARA ENTREGA TÉCNICA

A ENTREGA TÉCNICA tem como objetivo principal instruir ao proprietário Volare as orientações a seguir, e a verificação dos itens da inspeção de entrega.

### 1 Orientações Básicas Gerais

- 1.1 Termo de Garantia (termo de garantia, prazo de validade, abrangências, condições para a vigência da garantia, limitações da garantia, extinção da garantia e generalidades);
- 1.2 Revisões Periódicas (intervalos e tolerâncias de km, benefícios, importância e consequências da não execução – revisões gratuitas ou não);
- 1.3 Plano de Manutenção Periódica Preventiva (motor, arrefecimento, admissão e alimentação, partida, fornecimento de energia, câmbio, tração, freios, suspensão, direção, eixo dianteiro, embreagem, pneus);
- 1.4 Plano de Lubrificação e Reapertos;
- 1.5 Funcionamento do Veículo;
- 1.6 Cuidados com lacres originais de fábrica (ex.: tacógrafo, caixa de câmbio etc.);
- 1.7 Limite de Lotação e Carga;
- 1.8 Manual do Condutor;
- 1.9 Uso do Manual do Proprietário;
- 1.10 Cuidados com o módulo eletrônico, sensores e atuadores (motores eletrônicos);


### 2 Orientações do Plano de Manutenção Periódica Preventiva

- 2.1 Motor (cuidados e intervalos de manutenção com o motor e seus periféricos: cârter, filtro de óleo lubrificante, compressor de ar, turbo compressor, correias, bomba de alta pressão, eletroinjetores etc.);
- 2.2 Sistema de Arrefecimento (vaso de compensação);
- 2.3 Sistema de Admissão (filtro de ar – elemento primário e secundário);
- 2.4 Sistema de Alimentação (tanque de combustível, filtros primário e secundário);
- 2.5 Partida (motor de partida);
- 2.6 Parada do motor – manter a chave geral acionada por 2 minutos após desligamento do motor;
- 2.7 Câmbio (caixa de câmbio e troca de óleo);
- 2.8 Tração (diferencial – troca de óleo e rolamentos);
- 2.9 Freios (lonas e/ou pastilhas) e freio Retarder;
- 2.10 Suspensão (molas e barras estabilizadoras);
- 2.11 Direção (reservatório de óleo hidráulico, barra da direção e convergência das rodas);

- 2.12 Eixo Dianteiro (pino mestre e rolamento rodas dianteiras);
- 2.13 Embreagem (reservatório da embreagem hidráulica e fluido da embreagem);
- 2.14 Pneus (calibragem, geometria e rodízio);

### 3 Orientações dos Níveis de Abastecimento

- 3.1 Água do lavador do para-brisa e vaso de expansão e mistura;
- 3.2 Fluido do reservatório de embreagem e freio;
- 3.3 Óleo do cârter do motor, caixa de câmbio, caixa de transferência, diferencial e sistema hidráulico;
- 3.4 Nível do tanque de combustível;
- 3.5 Nível de ARLA 32;

 Recomendação de combustível Diesel S10, lubrificantes e líquido de pós-tratamento de gases.

### 4 Orientações do Pannel de Instrumentos

- 4.1 Indicadores do Pannel;
- 4.2 Teclas do Pannel e Interruptores;
- 4.3 Chave de Partida e Chave Geral (salientar sobre o desligamento da chave geral em paradas intermediárias, final de expediente e longos períodos);
- 4.4 Sistema de Som – funções da multimídia;
- 4.5 Central Elétrica (localização e cuidados);
- 4.6 Alavanca Multifunções e de Marchas;
- 4.7 Tampa externa do Motor;
- 4.8 Itinerário – mecânico ou eletrônico;
- 4.9 Freio de Estacionamento, comandos e controles;
- 4.10 Lâmpada de diagnose e tabela orientativa;
- 4.11 Funcionamento do computador de bordo e códigos de falhas;

### 5 Orientações de Execução


- 5.1 Assento do condutor, auxiliar e passageiros (regulagens) e cintos de segurança;
- 5.2 Iluminação Interna e Externa;
- 5.3 Tomada de ar e saída de emergência;
- 5.4 Sistema de calefação e ar condicionado;
- 5.5 Espelhos retrovisores;
- 5.6 Porta(s) – acionamento e mecanismo de emergência;
- 5.7 Extintor de incêndio (localização e instruções de uso);
- 5.8 Tampas Externas e Portinholas;
- 5.9 Pintura da Carroceria;

- 5.10 Campanhas;
- 5.11 Estepe, macaco, chave de rodas e triângulo;
- 5.12 Pino rebocador;
- 5.13 Martelos e alavancas de emergência das janelas;
- 5.14 Conservação Interna e Externa;

### 6 Orientações sobre Normas Gerais de Segurança e Acessibilidade

– Orientar o cliente sobre especificações vigentes quanto às normas regulamentadoras de acessibilidade e suas devidas aplicações (sistema de segurança das portas, elevador DTA, posto cadeirante e dimensões da cadeira de rodas, boteira deparada solicitada, adesivo tátil, e demais assentos reservados).

**7 Inspeção diária** – antes da partida no motor (ex.: drenar a água e impurezas acumuladas no pré-filtro, verificar nível óleo e combustível, líquido de arrefecimento, fluido da embreagem, calibragem dos pneus).

 Orientação sobre os benefícios desta atividade.

### 8 Conselhos Importantes ao Motorista;

**9 Condução Econômica** – fatores que aumentam e diminuem o consumo de combustível;

### 10 Instruções para Amaciamento;

### 11 Partida e Parada do Motor;

### 12 Instruções, Verificações e Manutenções;

### 13 Especificações Técnicas;

Declaro ter recebido nesta data, as instruções e orientações que constam nesta página.

Data da Entrega:     /     /     .

---

Assinatura (proprietário)

## REVISÃO 1

### REVISÃO 1 - MÃO DE OBRA GRATUITA (enviar ao fabricante)

Data da Revisão

Quilometragem

Nº O.S.

#### Identificação do Veículo

Modelo do Veículo: \_\_\_\_\_ Nº Carroceria: \_\_\_\_\_ Nº SG: \_\_\_\_\_

Nº Motor: \_\_\_\_\_ Km: \_\_\_\_\_ Nº VIN (chassi): \_\_\_\_\_

Categoria de Manutenção: ☐ Serviço Normal ☐ Serviço Severo

Segmentos: ☐ Turismo ☐ Fretamento ☐ Escolar ☐ Municipal ☐ CFC ☐ Licitação

#### Identificação do Proprietário

Nome Completo: \_\_\_\_\_

CPF ou CNPJ: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

Inscrição estadual ou municipal: \_\_\_\_\_ Contribuinte de ICMS: ☐ SIM ☐ NÃO

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Carimbo do  
Representante Volare

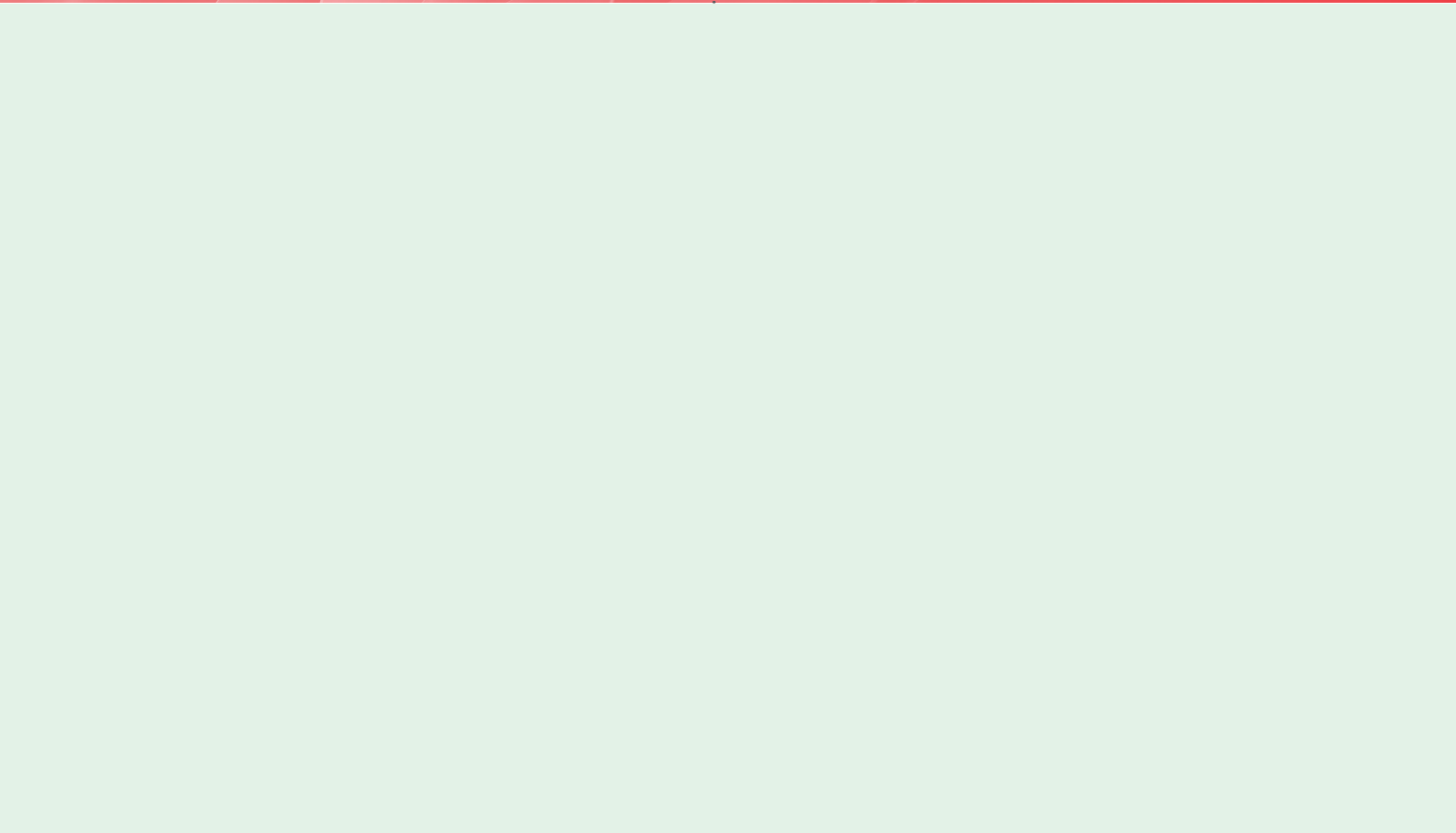
Declaro ter recebido nesta data, o veículo acima identificado devidamente revisado conforme dados constantes neste manual para quilometragem indicada na revisão 1.

Data de Entrega: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Nº OS.: \_\_\_\_\_

Nome Legível: \_\_\_\_\_

Assinatura (proprietário): \_\_\_\_\_

Carimbo do  
Representante Volare



## REVISÃO 2

### ◀ REVISÃO 2 - MÃO DE OBRA GRATUITA (enviar ao fabricante)

\_\_\_\_\_  
Data da Revisão

\_\_\_\_\_  
Quilometragem

\_\_\_\_\_  
Nº O.S.

#### Identificação do Veículo

Modelo do Veículo: \_\_\_\_\_ Nº Carroceria: \_\_\_\_\_ Nº SG: \_\_\_\_\_

Nº Motor: \_\_\_\_\_ Km: \_\_\_\_\_ Nº VIN (chassi): \_\_\_\_\_

Categoria de Manutenção: ☐ Serviço Normal ☐ Serviço Severo

Segmentos: ☐ Turismo ☐ Fretamento ☐ Escolar ☐ Municipal ☐ CFC ☐ Licitação

#### Identificação do Proprietário

Nome Completo: \_\_\_\_\_

CPF ou CNPJ: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

Inscrição estadual ou municipal: \_\_\_\_\_ Contribuinte de ICMS: ☐ SIM ☐ NÃO

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Carimbo do  
Representante Volare

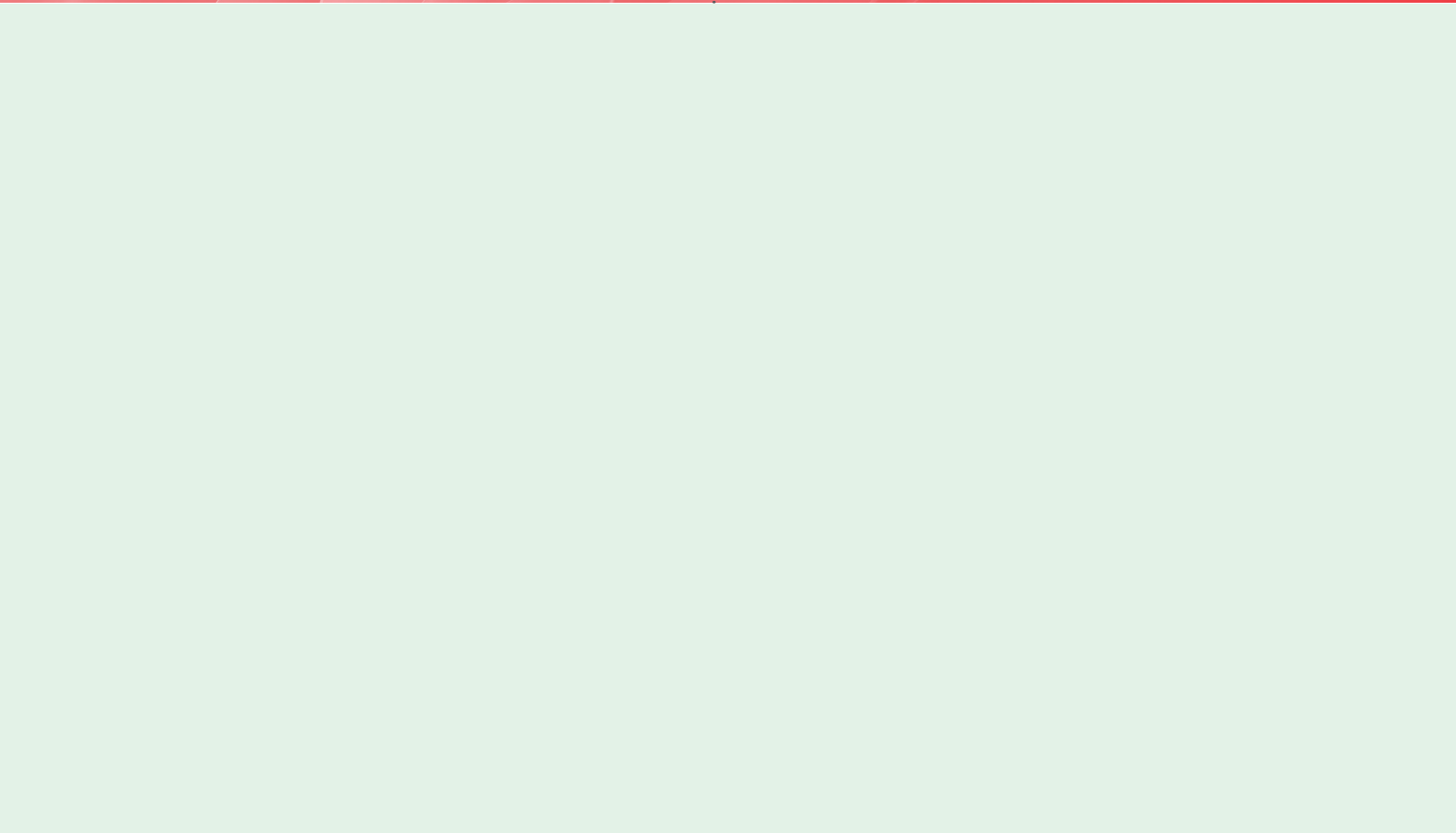
Carimbo do  
Representante Volare

Declaro ter recebido nesta data, o veículo acima identificado devidamente revisado conforme dados constantes neste manual para quilometragem indicada na revisão 2.

Data de Entrega: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Nº OS.: \_\_\_\_\_

Nome Legível: \_\_\_\_\_

Assinatura (proprietário): \_\_\_\_\_



A white line-art illustration of a vehicle's interior, including the steering wheel, dashboard, and center console, set against a solid blue background.

## **PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA**

# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

O serviço periódico de manutenção é condição essencial para assegurar ao veículo uma vida útil mais longa, nas melhores condições de funcionamento, rendimento e segurança.

## NOTA

O plano de manutenção preventiva apresentado neste manual, indica os itens de manutenção e seus intervalos, os quais estão diferenciados por regime normal e regime severo de uso do veículo.

## ATENÇÃO

- Para aplicações severas ou especiais, executar a revisão a cada a cada **10.000 km ou 6 meses**, o que primeiro ocorrer. Veículos aplicados no regime **Severo ou Especial** terão intervalos de manutenção reduzidos em 50% do período destinado ao regime **Normal** os quais estão indicados na tabela do plano de manutenção.
- A garantia só terá validade se efetuadas todas as revisões com a respectiva assinatura e carimbo do Representante Volare executante do serviço.
- Veículos aplicados em ambientes de mineradoras (mesmo nas áreas externas) possuem plano de manutenção especial com intervalos em horas, consulte a fábrica em caso de dúvidas.

### PLANO DE MANUTENÇÃO - 05

## ATENÇÃO

- A graxa dos cubos de roda do eixo dianteiro deve ser trocada rigorosamente nos intervalos recomendados, de acordo com as condições de operação do veículo, conforme indicado nas tabelas de intervalos de manutenção, respectivamente para as categorias de serviço severo e normal.

## PERIGO

- Antes da realização dos trabalhos de manutenção, leia sempre o Manual do Proprietário e realize em um representante Volare.
- Mandar sempre realizar os trabalhos de manutenção nos intervalos previstos. Caso contrário, isto pode causar avarias de funcionamento ou falhas em eventuais sistemas de segurança.
- Deste modo, poderá causar um acidente e provocar ferimentos em você ou em terceiros.
- A falta de manutenção dos cubos de roda pode causar desde o desgaste prematuro dos rolamentos, caracterizado pelo seu funcionamento ruidoso, até o eventual travamento dos rolamentos com risco de desprendimento da roda do veículo, o que pode resultar em acidentes de consequências imprevisíveis.

DESCRIÇÃO		Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer							
		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km
MOTOR : CUMMINS F 3.8									
Motor	Verificar vazamentos								
Compressor de Ar	Verificar estado e fixação								
Válvulas	Regular folga		A cada 240.000 Km						
Bomba alta pressão	Isento de Manutenção	NOTA 1	Toda vez que apresentar algum tipo de falha ou problema, retirar e revisar em um posto BOSCH						
Bicos injetores									
Conexões elétricas do motor	Verificar e corrigir se necessário								
Amortec.de Vibrações (Damper)	Verificar o estado e fixação								
Correias	Verificar estado, tensão e alinhamento da correia								
	Trocar								
Conexões	Verificar estado e reapertar se necessário								
Coxins de fixação	Verificar estado e reapertar se necessário								

LEGENDA:

 Para Serviço Normal


































 Para Serviço Severo

 Para Serviço Normal e Severo

# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

DESCRIÇÃO	Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer							
	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km

## MOTOR : CUMMINS F 3.8 - CONTINUAÇÃO

Ventilador e Cubo Viscoso	Verificar estado e fixação							
Turboalimentador	Verificar folga do eixo e estado da carcaça							
	Verificar torque de parafusos e porcas da flange							
	Verificar passagem de óleo							
Coletores admissão/escape	Verificar torque de parafusos e porcas							
Peças e Parafusos Externos	Verificar estado e reapertar se necessário							
Cárter	Verificar pontos amassados e corrigir							
	Trocar anel do bujão							
	Verificar vazamentos e corrigir							
Filtro Óleo Lubrificante	Trocar	NOTA 2						
Óleo Lubrificante	Verificar nível e completar se necessário	NOTA 2						
	Trocar	NOTA 2						

LEGENDA:



Para Serviço Normal
















Para Serviço Severo



Para Serviço Normal e Severo

DESCRIÇÃO	Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer						
	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km

## ALIMENTAÇÃO

Tanque de Combustível	Verificar vazamentos e respiro							
	Drenar e lavar		A cada 120.000 km					
Tubulação combustível	Verificar vazamentos e fixação							
Conexões e parafusos	Verificar e reapertar se necessário							
Filtro de combustível secundário	Trocar elemento							
Filtro de Combustível	Trocar							
	Drenar		A cada 2 abastecidas e impreterivelmente quando acender a lâmpada indicadora do painel					

LEGENDA:



Para Serviço Normal



Para Serviço Severo











Para Serviço Normal e Severo









# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

DESCRIÇÃO	Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer							
	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km

## ARREFECIMENTO

Mangueiras e conexões	Verificar vazamento e reapertar se necessário								
Radiador	Verificar o estado e vazamentos								
Vaso de Compensação	Verificar nível do líquido e completar se necessário	Nota 3	Verificar diariamente e se necessário completar com mistura previamente diluída de água desmineralizada + aditivo, na proporção indicada na nota						
Líquido de Arrefecimento	Trocar e reabastecer com mistura pré-diluída	Nota 3	A cada 80.000 Km ou 1 ano o que primeiro ocorrer						

## ADMISSÃO

Elemento do Filtro de Ar	Trocar elemento primário e secundário							e sempre que a luz de aviso de restrição acender no painel	
Tubos e mangueiras	Verificar o estado e fixação								
Pós-arrefecedor de ar	Verificar o estado e fixação								

LEGENDA:



Para Serviço Normal









Para Serviço Severo



Para Serviço Normal e Severo

DESCRIÇÃO	Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer							
	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km

## PÓS-TRATAMENTO

Filtro Suply Module	Trocar elemento filtrante	Nota 5	A cada 160.000 Km					
	Verificar vazamento							
Tanque de ARLA	Trocar filtro do bocal do reservatório		Anualmente					
	Trocar filtro Sender, drenar e lavar tanque		A cada 100.000 Km					

## FORNECIMENTO DE ENERGIA

Bateria	Limpar e reapertar os terminais						
	Verificar fixação das baterias e pontos de atrito nos cabos						
Alternador	Verificar o estado e fixação						
	Verificar conexões elétricas						

LEGENDA:



Para Serviço Normal



Para Serviço Severo



Para Serviço Normal e Severo

# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

DESCRIÇÃO		Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer							
		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km
PARTIDA	Verificar o estado e fixação		<div></div>			<div></div>	<div></div>		
	Verificar funcionamento e ruídos ao acionar		<div></div>			<div></div>	<div></div>		
	Verificar conexões elétricas		<div></div>			<div></div>	<div></div>		

LEGENDA:



Para Serviço Normal












Para Serviço Severo



Para Serviço Normal e Severo

DESCRIÇÃO	Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer							
	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km

## CÂMBIO

Caixa de Câmbio Automática T2100xFE	Verificar vazamentos e desobstrução do respiro							
	Trocar o óleo	Nota 4	Trocar óleo a cada 80.000 Km ou 24 meses, o que ocorrer primeiro					
	Verificar nível do óleo e completar se necessário							
	Trocar o filtro primário		Trocar nos primeiros 20.000 Km, após a cada 80.000 Km ou 24 meses, o que primeiro ocorrer					
	Trocar o filtro auxiliar		Trocar a cada 80.000 Km ou 24 meses, o que ocorrer primeiro					
	Verificar fixação e estado dos coxins							

LEGENDA:



Para Serviço Normal



Para Serviço Severo



Para Serviço Normal e Severo

# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

DESCRIÇÃO	Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer						
	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km

## FREIOS (ACIONAMENTO PNEUMÁTICO)


Ajustador Automático	Lubrificar com graxa	Nota 10				●	●		
Roletes e pinos de ancoragem	Lubrificar com graxa	Nota 10				●	●		
Suporte do Eixo Expansor	Lubrificar com graxa	Nota 10				●	●		
Lonas de Freio	Verificar estado e trocar se necessário	Nota 11				●	●		
	Verificar folga e ajustar se necessário		●		●	●			
Pedal de Freio	Verificar folga e acionamento		●			●	●		
Reservatório de ar	Drenar e verificar vazamentos		●	●		●	●		
Tubulações e Conexões	Verificar estado, fixação e vazamentos		●			●	●		
Parafusos de Fixação	Reapertar		●			●	●		
Filtro Secador de Ar	Trocar	Nota 12	Trocar a cada 60.000Km ou quando saturado						

LEGENDA:

● Para Serviço Normal

● Para Serviço Severo

● Para Serviço Normal e Severo

DESCRIÇÃO		Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer							
		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km
EIXO DIANTEIRO									
Pino-mestre	Lubrificar	Nota 13							
Rodas	Reapertar porcas								
Cubos de Roda	Ajustar folgas dos rolamentos								
	Desmontar os cubos, limpar componentes, verificar visualmente os rolamentos (trocar se necessário), trocar a graxa e os vedadores e regular a folga axial dos cubos de roda	Nota 14							
Pontas de Eixo	Verificar folgas nas mangas do eixo								
	Lubrificar								

LEGENDA:



Para Serviço Normal








































Para Serviço Severo



Para Serviço Normal e Severo

# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

DESCRIÇÃO			Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer						
			VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km
EIXO TRASEIRO - DIFERENCIAL DANA									
M284/M286	Verificar nível e completar se necessário	Nota 15							
	Trocar o óleo	Nota 15	Primeira troca: 20.000Km; Segunda troca: 40.000Km e após a cada 40.000Km						
M286 c/ Bloqueio	Trocar o aditivo		A cada troca de óleo, adicione 200 ml de aditivo modificador de atrito "IQA - STURACO 7098"						
	Verificar vazamentos e respiro do eixo								
Porcas das rodas	Reapertar								
Juntas Universais-cardan	Lubrificar	Nota 14							
Alinhamento do Eixo	Verificar e corrigir se necessário								
Rolamentos dos cubos	Ajustar folgas dos rolamentos								
	Desmontar os cubos, limpar componentes, verificar visualmente os rolamentos (trocar se necessário), trocar a graxa e os vedadores e regular a folga axial dos cubos de roda	Nota 14							

LEGENDA:










































 Para Serviço Normal

 Para Serviço Severo

 Para Serviço Normal e Severo

DESCRIÇÃO	Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer						
	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km

## SUSPENSÃO (MECÂNICA)

Grampos de Mola	Reapertar (seguir rigorosamente a recomendação)	Nota 17	Primeiro aperto: 1.000 km , Segundo aperto 20.000 km e após a cada 20.000 km					
Molas e Jumelos	Verificar fixação							
Barra Estabilizadora	Reapertar parafusos e porcas							
Buchas	Reapertar parafusos e porcas							
Amortecedores	Verificar vazamentos e reapertar	Nota 16						
Trava Pino da Mola	Reapertar parafusos e porcas	Nota 18						
Pino da Mola	Lubrificar	Nota 19						
Abraçadeira das molas	Lubrificar	Nota 19						
Feixe de molas	Lavar e lubrificar	Nota 19	Quinzenalmente. Dependendo do uso e/ou acúmulo de poeira pode ser necessário realizar semanalmente					

LEGENDA:



Para Serviço Normal



Para Serviço Severo



Para Serviço Normal e Severo

# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

DESCRIÇÃO	Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer						
	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km

## PNEUS

Calibrar	Conforme tabela de pressão de pneus deste manual	Nota 21						
Rodízio	Conforme orientações do item Rodas e Pneus deste manual		No máximo a cada 10.000 km					
Pneus	Inspeção visual do estado dos pneus							

## DIREÇÃO

Geometria	Verificar com equipamento de alinhamento e corrigir se necessário.							
	Verificar sempre que os pneus atingirem buracos muito grandes, meio- fio, ou imediatamente após notar qualquer irregularidade no sistema de direção, sob pena de desgaste severo nos pneus.			Verificar imediatamente após qualquer ocorrência citada nos exemplos				
Setor Direção hidráulica e reservatório do óleo hidráulico	Trocar óleo	Nota 20	Regime Normal e Severo: a cada 80.000 km					
	Verificar nível e completar se necessário	Nota 20						
	Reapertar parafusos do sistema completo							
Terminais e barra de direção	Verificar fixações, folga e estado dos terminais							

LEGENDA:



Para Serviço Normal



Para Serviço Severo



Para Serviço Normal e Severo

DESCRIÇÃO		Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer								
		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km	
GERAL	Escapamento	Verificar estado e fixação da tubulação	<div></div>	<div></div>			<div></div>	<div></div>		
		Reapertar abraçadeiras e suportes	<div></div>	<div></div>			<div></div>	<div></div>		
		Verificar estado e fixação dos coxins	<div></div>	<div></div>			<div></div>	<div></div>		
		Verificar vazamentos (juntas do coletor e emendas)	<div></div>	<div></div>			<div></div>	<div></div>		
Para-brisa	Abastecer o reservatório dos esguichos de água	<div></div>	<div></div>		<div></div>	<div></div>	<div></div>			
	Testar esguichos e palhetas	<div></div>	<div></div>			<div></div>	<div></div>			
Espelhos Retrovisores	Verificar estado e fixação	<div></div>	<div></div>			<div></div>	<div></div>			
Faróis	Verificar funcionamento e alinhamento	<div></div>	<div></div>		<div></div>	<div></div>	<div></div>			
Sinalização e Iluminação	Verificar funcionamento de todo o sistema	<div></div>	<div></div>		<div></div>	<div></div>	<div></div>			
Buzina	Verificar funcionamento	<div></div>	<div></div>			<div></div>	<div></div>			
Extintor de Incêndio	Verificar estado e validade da carga	<div></div>	<div></div>		<div></div>	<div></div>	<div></div>			
Chassi	Verificar estado e fixação de aterramentos	<div></div>	<div></div>			<div></div>	<div></div>			
	Verificar estado e fixação de tubulações em geral	<div></div>	<div></div>			<div></div>	<div></div>			
	Verificar estado e fixação de chicotes elétricos	<div></div>	<div></div>			<div></div>	<div></div>			

LEGENDA:



Para Serviço Normal



Para Serviço Severo







Para Serviço Normal e Severo

# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

DESCRIÇÃO	Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer							
	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km

## GERAL - CONTINUAÇÃO

Injeção Eletrônica	Verificar códigos de falhas e apagar memória							
	Verificar velocidade máxima e ajustar se necessário							
	Verificar fixação e conexões elétricas da ECM							
	Verificar fixação da central elétrica, relés e fusíveis							
Teste de Rodagem	Verificar funcionamento e desempenho do motor							
	Verificar dirigibilidade (balanceamento, geometria)							
	Verificar comportamento da suspensão							
	Testar eficiência dos freios serviço/ estacionamento							
	Verificar eficiência do freio-motor							
	Verificar funcionamento do engate das marchas							
	Verificar funcionamento das luzes-espia do painel							
	Verificar velocímetro e tacógrafo							
	Verificar tacômetro e relógios indicadores							
	Verificar existência de ruídos e/ou vibrações							

LEGENDA:



Para Serviço Normal













Para Serviço Severo



Para Serviço Normal e Severo

DESCRIÇÃO	Intervalos de km ou tempo: prevalece o que primeiro ocorrer							
	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	A cada 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 30.000 km	A cada 40.000 km

## GERAL - CONTINUAÇÃO

Ar Condicionado	Verificar funcionamento e eficiência			No máximo a cada 15 dias				
	Verificar estado, tensão e alinhamento da correia							
	Verificar estado e fixação do compressor							
	Verificar estado do condensador e evaporador	Nota 22	Semanalmente e a cada revisão					
	Reapertar fixações do compressor							

LEGENDA:



Para Serviço Normal



Para Serviço Severo



Para Serviço Normal e Severo

# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

## ATENÇÃO

- Independente dos intervalos indicados entre as trocas de óleo lubrificante do motor, este deve ser trocado **o mais tardar a cada 06 meses** devido à sua degradação e perda de viscosidade. **Obs.: Custos por conta do proprietário.**
- Para veículos **em estoque ou inativos por mais de 30 dias** deve-se aplicar ao combustível um fluido para tratamento contra proliferação de microorganismos e oxidação. Recomenda-se o uso dos fluidos ACTIOIL A550 ou TECCOM 10, ou ainda, semelhante com as mesmas especificações e propriedades.
- Em caso de **estoque ou inatividade**, todos os lubrificantes e fluidos devem ser substituídos **o mais tardar a cada 06 meses**, inclusive o combustível, devido a degradação dos mesmos causada pela oxidação e absorção de umidade do ar. Os custos ficam a cargo do proprietário ou responsável pelo veículo no caso de estoque.

## NOTAS

**SOBRE O MOTOR:** Se o motor for permanecer fora do uso por muito tempo, deve-se executar uma marcha-lenta de ensaio quinzenalmente, até que sejam atingidas as respectivas temperaturas de uso.

1	Nunca executar sangria nos eletroinjetores com motor em funcionamento (perigo operacional). Itens eletrônicos <b>BOSCH (sensores e atuadores)</b> são isentos de manutenção e verificados via ferramenta de diagnose especificada com erros armazenados na memória de falha.	
2	Independente dos intervalos indicados entre as trocas de óleo lubrificante do motor, este deve ser trocado o mais tardar a <b>cada 06 meses.</b>	
	Lubrificação	<b>F 3.8 - Volume (Cárter c/ filtro de óleo)</b>
	<b>SAE 15W40 API CK-4</b>	11 L (motor dianteiro)
3	O produto abaixo relacionado deverá ser utilizado na proporção de 50% do volume total do sistema de arrefecimento: <b>&gt; HAVOLINE XLC</b> Trocar a cada 80.000 Km ou 1 (um) ano.	
	Líquido	<b>F 3.8 - Volume</b>
	ÁGUA DESMINERALIZADA + ADITIVO	16L (motor dianteiro)
	O produto deve ser obrigatoriamente diluído na proporção acima informada antes do abastecimento.	
	Observar os procedimentos de desaeração.	

4	Óleo da caixa de câmbio automática		Volume
	CASTROL TRANSYND ou MOBIL DELVAC SYNTETIC ATF	Cárter 2	17 litros
		Cárter 4	19 litros
5	TROCAR ELEMENTO FILTRANTE A CADA 160.000km		
10	O ajustador automático do freio deve ser desmontado e inspecionado a cada 60.000Km. Em condições severas realizar a inspeção na metade do período indicado.		
	Lubrificação.		
	TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2.		
11	A cada troca de lonas de freio, trocar também o kits de molas.		
12	Considerar situação de saturado quando houver presença de água e/ou óleo nos orifícios de saída do filtro secador.		
13	Os componentes deverão ser lubrificados a cada 10.000Km e/ou a cada lavagem completa. Certificar-se que a graxa expurgue das extremidades.		
	Lubrificação		
	TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2		
14	Lubrificação		
	TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2		

## PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

15	SAE 85W/140 API GL 5 EP (+ Aditivo Sturaco, somente para veículos com bloqueio)		M284/M286 (M286+ 200ml Sturaco caso com bloqueio)	4,0 litros (+ 200ml Sturaco se 4x4)
16	Item	Porca	Torque	
	Amortecedores Dianteiros	M14X1,5 10	8 kgf.m	
		M22X2,5	12 kgf.m	
	Amortecedores Traseiros	M14X1,5 10	8 kgf.m	
		M22X2,5	30 kgf.m	
17	Item		Porca Spiralock	Torque c/ Lubrificação
	Grampos de Mola		M14X1,5 10	19,5 kgf.m
			M16X1,5 10	27 kgf.m
			M18X1,5 10	35 kgf.m

17	Observação para veículos com feixe de molas: A cada intervenção no veículo ou nos primeiros 1000km rodados, o torque no grampo de mola deve ser revisado e feito com as rosas lubrificadas e isentas de danos ou sujeiras. O aperto deve ser em `X` e em duas etapas, sendo a primeira etapa um torque intermediário, assim os efeitos da acomodação do feixe de mola serão diminuídos.		
	Suspensão Dianteira	Torque	Diametro
	ATTACK / ATTACK 4X4	19,5 kgf.m	M14
	Suspensão Traseira	Torque	Diametro
18	ATTACK 4X4	27,0 kgf.m	M18
18	Trava do Pino da Mola	M12X1,5 10	7 kgf.m
19	Lubrificação - GRAXA IPIRANGA IPIFLEX-2		
	Os componentes deverão ser lubrificados a cada 5.000 km e/ou a cada lavagem que remova a graxa da suspensão. Dependendo do uso poderá surgir rangidos na suspensão antes dos 5.000 km, desta forma aplicar graxa com uma maior frequência.		
	Feixe de molas: lubrificar com graxas que possuam bissulfeto de molibdênio em sua composição ou lubrificantes sintéticos específicos para feixes de molas.		
20	Óleo direção	Volume *	
	ATF Tipo A	Linha Leve	1,7 L (motor dianteiro)
21	PRESSÃO DOS PNEUS		
	PNEUS	DIANTEIROS	TRASEIROS
	215/75 R17,5	100 PSI (7,03 Kg/cm²)	100 PSI (7,03 Kg/cm²)
22	A limpeza do filtro de retorno do ar localizado no evaporador do veículo e a serpentina do condensador localizada na parte externa do veículo, deverá ser realizada pelo proprietário com uma periodicidade semanal. A não realização desses procedimentos se enquadra como negligência, cancelando a garantia, pois pode ocasionar danos internos no compressor do ar condicionado e outros componentes do sistema.		

# PLANO DE LUBRIFICAÇÃO E REAPERTO PERIÓDICO PREVENTIVO

## PLANO DE MANUTENÇÃO PARA SERVIÇO NORMAL E SEVERO

Os itens relacionados nas tabelas a seguir, referem-se aos pontos de lubrificação e reapertos que deverão ser fielmente executados conforme frequência indicada.

### ATENÇÃO

A execução dos pontos de lubrificações e reapertos, asseguram ao veículo uma vida útil mais longa e melhores condições de funcionamento, rendimento e segurança.

Confie os serviços de lubrificação e reapertos em um Representante Volare. O torque dos parafusos e porcas dos principais itens estão indicados na tabela de torques.

Quanto aos parafusos, porcas, braçadeiras e conexões, não relacionados na tabela de torques, dever-se-á comprovar o seu firme assento e, se necessário, reapertá-los a cada 6 meses.

### ATENÇÃO

Os reapertos e lubrificações mencionados e os sugeridos neste Plano, referem-se à manutenção preventiva e não são cobertos pela garantia.

### PERIGO

Os torques de reapertos dos itens abaixo, estão descritos nas tabelas de torques deste manual.

## PLANO DE REAPERTO DA CARROCERIA

Assoalho de Alumínio
Parede de Separação / Balaustres
Conjunto do Limpador de Pára Brisa
Portas
Engates dos Trincos
Poltronas e Porta Pacotes
Mecanismo da Porta
Mecanismo da Portinhola
Mecanismo da Tomada de Ar
Mecanismo de Acionamento da Porta
Grade Dianteira
Itinerário e Tapa-Sol
Para-choques
Conexões dos Cabos da Bateria

Serviço severo: a cada 10.000 km ou 6 meses  
o que primeiro ocorrer

Serviço normal: a cada 20.000 km ou 6 meses  
o que primeiro ocorrer

Os torques de reapertos dos itens acima, estão descritos na Tabela de Reapertos - Tabela 3, do Manual do Proprietário disponível no site Volare conforme descrito na página da introdução deste manual.

## **i** NOTA

- Observando os períodos indicados neste manual, reapertar os parafusos e porcas de fixação dos diversos suportes e componentes da carroceria.
- O torque dos parafusos e porcas dos principais itens estão indicados na tabela de reapertos. Quanto aos parafusos, porcas, braçadeiras e conexões, não relacionados na tabela de reapertos, dever-se-á comprovar o seu firme assento e, se necessário, reapertá-los a cada 6 meses.

**TABELA DE REAPERTOS - TABELA 3**

REAPERTOS - ROSCA	NOMENCLATURA - TORQUE (KGFM)
M6	2
M10	4
M12	8
M14	10

## PLANO DE LUBRIFICAÇÃO DA CARROCERIA

ITEM PARA LUBRIFICAR	LUBRIFICANTE (TIPO)	PERIODICIDADE
Articulações da Poltrona do Condutor	*Óleo	<div>Serviço severo: a cada 10.000 km ou 6 meses, o que primeiro ocorrer</div> <div>Serviço normal: a cada 20.000 km ou 6 meses, o que primeiro ocorrer</div>
Conjunto do Limpador de Para-brisa	Óleo	
Grade Dianteira		
Mecanismo da Porta		
Mecanismo da Portinhola		
Mecanismo de Acionamento da Porta		
Trincos em geral, internos e externos		
Mecanismo da Tomada de Ar do Teto	Grafite	
Corrediça dos Vidros das Janelas		
Miolo Fechadura externa	Graxa	
Engate do Rebocador		
Conexões dos Cabos da Bateria		
Mecanismo das Poltronas do Salão		

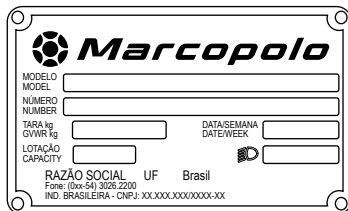
LUBRIFICANTE (TIPO)	NOMENCLATURA
*Óleo	20W40
Óleo	SAE 90W 140 API GL5 EP
Grafite	Grafite em pó ou Spray
Graxa	Graxa à base de cálcio ou lítio: Grau NGLI/II

# IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO

## PONTOS DE IDENTIFICAÇÃO DO VOLARE

### Plaqueta de Identificação

A Plaqueta de Identificação está fixada na parte interna do Volare em lugar visível, próximo ao condutor, contendo os seguintes dados: Número do Chassi, Modelo/Ano, Motor, Capacidade Máxima do Eixo Dianteiro, Capacidade Máxima do Eixo Traseiro, peso Bruto Total, Capacidade Máxima de Tração e Tara.



### **i** NOTA

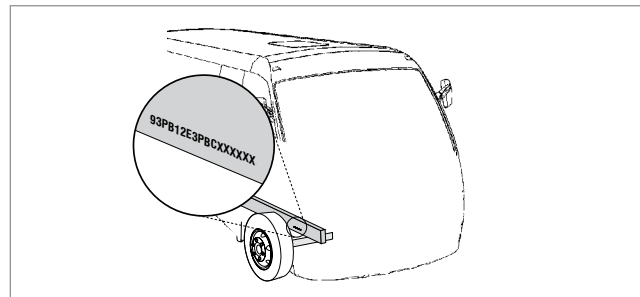
Ao solicitar qualquer informação sobre o seu Volare, mencione sempre o número do chassi (Citar os últimos seis números).

IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO - 07

### Longarina do Chassi

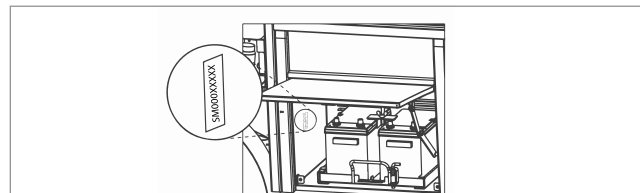
O número do chassi (número VIN) está localizado na longarina do lado direito, na direção do eixo dianteiro, atrás do filtro de ar.

É composto por um conjunto de algarismos e letras que combinados constituem a identificação de cada veículo, utilizado para fins de registro e documentação.



### Número de Série da Carroceria

O número de série da carroceria do seu Volare está localizado na coluna da Portinhola da Caixa da Bateria, na lateral esquerda do Volare.



## Números V.I.N. – Número de identificação de veículos

V.I.N. – Vehicle Identification Number															
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
WMI		VDS						VIS							
Fabricante		Informações Técnicas Construtivas						Planta/Fábrica/Número de Série							

## O Número VIS está localizado nos seguintes pontos:

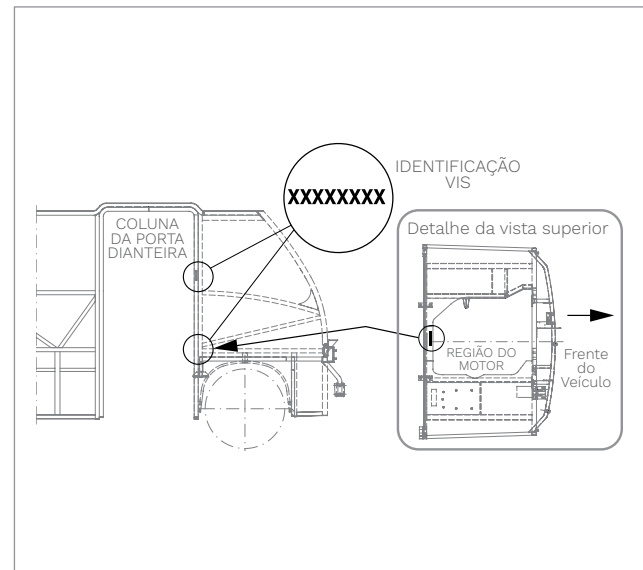
1 - Vidros laterais, para-brisa e vigia.



2 - Na Estrutura

2.1. Na travessa do capô do motor, para acessá-lo abra o capô e verifique no assoalho abaixo do engate do capô.

2.2. Na Estrutura, na Coluna da Porta Dianteira, abaixo do revestimento lateral interno, no lado direito da entrada da porta.

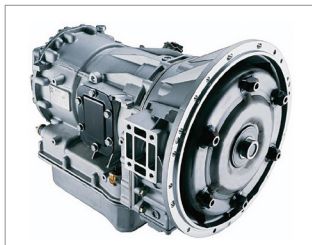


IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO - 07



## CAIXA DE CÂMBIO

Caixa automática



## EIXO TRASEIRO

Dana



IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO - 07

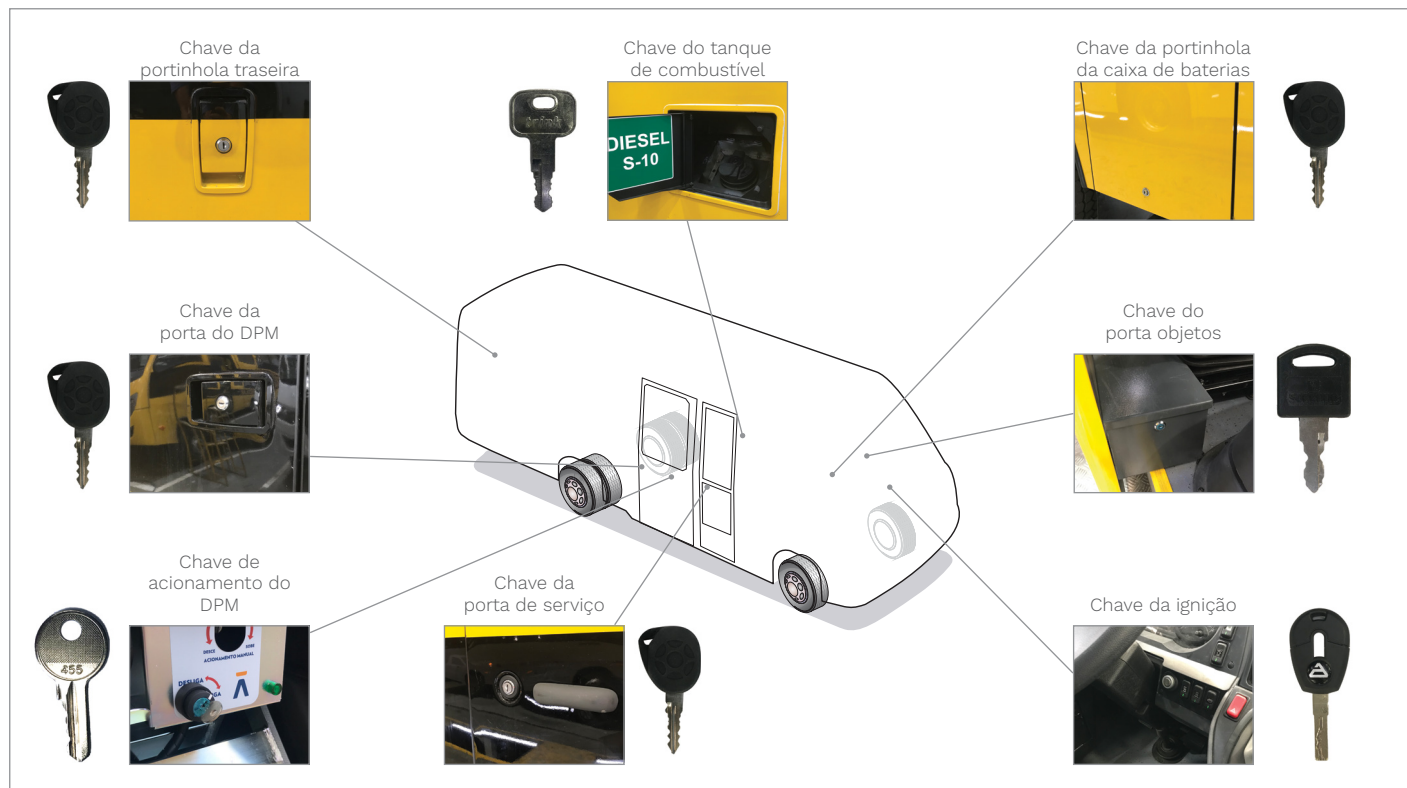
## AR CONDICIONADO



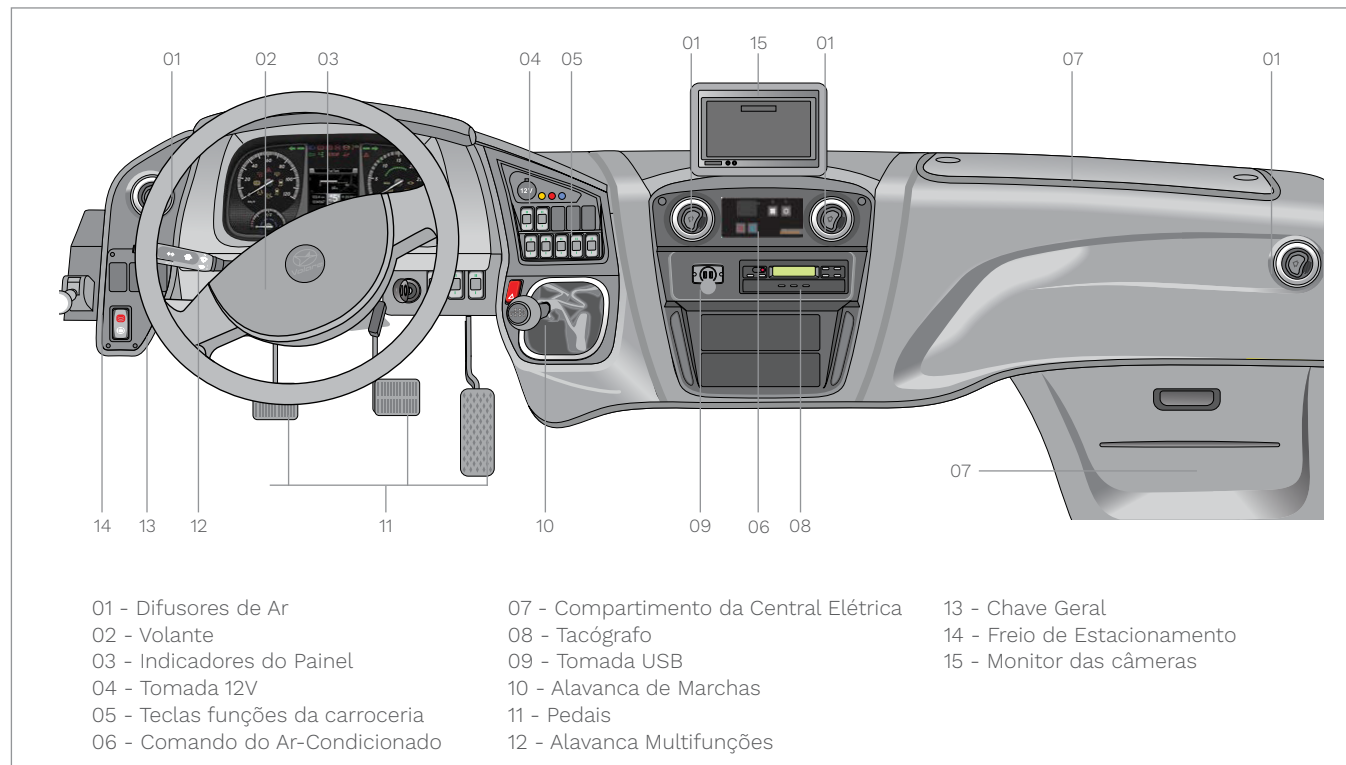
As informações referentes ao número de série do equipamento podem ser visualizadas na plaqueta que esta localizada no condensador e no evaporador do ar condicionado.

# CHAVES DE ACESSO E ACIONAMENTO

## CHAVES DE ACESSO E ACIONAMENTO



## IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL VOLARE



## INDICADORES DO PAINEL



### 1 - Luz de Pressão de Óleo do Motor

A luz de aviso de baixa pressão do sistema de lubrificação do motor acende-se com a cor vermelha, quando é ligada a chave de partida, porém apaga-se logo após a partida do motor.

#### **i** NOTA

Caso isto não ocorra ou acender-se durante o veículo em movimento, desligue-o imediatamente e verifique o motivo. Não torne a ligar o motor sem antes localizar e corrigir a falha.



### 2 - Luz do Sistema de Freio

Esta luz, de cor vermelha, acende em duas situações:

- 1 - Ao acionar o freio de estacionamento;
- 2 - Quando ocorrer falta de pressão pneumática no sistema do freio.

#### **i** NOTA

- Ao acionar a chave de partida para a posição "3", esta luz de aviso acende, mas deve apagar logo após retornar a chave para a posição "2" (contato).
- Se esta luz vermelha do indicador do freio acender com o veículo em movimento, estacione o veículo num local seguro e verifique o motivo da perda de pressão.



### 3 - Luz do Nível de Líquido de Embreagem

Esta luz indica o nível do líquido de freio e embreagem, se acesa verifique o nível no reservatório, e complete se necessário.



### 4 - Luz de Aviso do Nível da Água

Quando esta luz acende avisa que o nível de água está abaixo do permitido e, portanto, deve ser completado imediatamente. Veja o item "Sistema de Arrefecimento".

#### **i** NOTA

Verifique periodicamente as mangueiras e o radiador quanto a vazamentos ou rachaduras.



### 5 - Luz de Aviso da Temperatura da Água do Motor

Quando a chave de partida é ligada na posição "2", a lâmpada permanece acesa aproximadamente 3 segundos, devendo apagar-se logo em seguida.

#### **i** NOTA

Se acender durante o funcionamento normal, indica superaquecimento do motor, pare imediatamente e verifique o sistema de arrefecimento.



### 6 - Luz de Carga Alternador/bateria

Ao ligar a chave de contato na primeira posição, a luz vermelha do indicador deve acender. Quando o motor entrar em funcionamento, este indicador deverá desligar-se automaticamente e permanecer apagado enquanto o motor estiver em funcionamento.



### 7 - Luz Stop Lamp

Quando a chave de partida é ligada na posição "1", a lâmpada de cor vermelha permanece acesa aproximadamente 3 segundos, devendo apagar-se logo em seguida. Sempre que uma falha grave acontecer, esta luz acenderá e o painel emitirá bips de alerta.



### 8 - Cinto de Segurança não afivelado

Sinaliza que o cinto de segurança do motorista não está afivelado na sua base de engate. Preserve a sua integridade e a de todos utilizando sempre o cinto de segurança.



### 9 - Luz do Sinalizador de Direção

Quando se liga o sinalizador de direção, a luz verde acusa que esse comando está acionado através de sinal intermitente.

#### **i** NOTA

- Quando acionado o alerta as duas espigas sinalizadoras de direção piscarão ao mesmo tempo.
- **Sinalização de Frenagem de Emergência**- Essa função faz com que todas as lanternas direcionais presentes no veículo pisquem a uma frequência de 4 Hz (mais rápido), em situações nas quais o veículo estiver em situação de frenagem de emergência. Caso o pisca alerta estiver acionado, este tem prioridade sobre a função. Nesta situação, as saídas das lanternas direcionais devem piscar a frequência de 2,5 Hz ao invés de 4 Hz.



### 10 - Luz de Aviso - Luz Alta acionada

A luz azul, quando acesa, acusa que os fachos de luz alta estão ligados. Esta lâmpada deve servir de alerta. Ao cruzar por veículos, não utilize a luz alta, mude para baixa através da alavanca multifunções.



### 11 - Luz de Delimitação (Lanterna)

Esta luz acende ao acionar as lanternas do veículo.



### 12 - Luz do Farol Baixo

Esta luz acende quando o farol baixo for acionado.



### 13- Luz do Farol de Neblina

Esta luz acende ao acionar o farol auxiliar de neblina.



### 14 - Luz do Freio-Motor acionado

Esta luz acende ao acionarmos o interruptor do freio-motor.



### 15 - Água no Sistema de Combustível

Se a luz de aviso acender, drene imediatamente a água do pré filtro. Esta água deve ser drenada diariamente antes de dar partida no motor.



### 16 - Luz de Reserva do Combustível

Quando a chave de partida é ligada na posição "1", a lâmpada permanece acesa aproximadamente 03 segundos, devendo apagar-se logo em seguida. Esta luz indica que o nível combustível está próximo do fim.



### 17 - Luz de Restrição do Filtro de Ar

Quando acender, indicará que o filtro de ar está saturado de poeira. Desligue o motor e troque o elemento primário do filtro de ar.

### NOTA

Ao acionar a chave de partida para a posição "3", esta luz de aviso acende, mas deve apagar logo após retornar a chave para a posição "2" (contato).



### 18 - Luz do Ar Condicionado

Esta luz acenderá no momento que o ar condicionado do veículo for acionado.



### 19 - Luz de Falha Genérica

Quando a chave de partida é ligada na posição "1", a lâmpada permanece acesa aproximadamente 3 segundos, devendo apagar-se logo em seguida.

Sempre que uma falha leve aparecer no display a luz de falha genérica acenderá no painel para chamar a atenção do condutor. Vide o display para identificar a falha.



### 20 - Luz de Falha do Sistema de Emissões

Quando a chave de partida é ligada na posição "1", a lâmpada permanece acesa aproximadamente 03 segundos, devendo apagar-se logo em seguida. Esta luz indica a existencia de falhas no veículo que esta elevando o índice de poluentes emitidos pelo motor, estas falhas podem causar a despotencialização do motor.

## 4 x 4

**21 - Luz da Tração 4x4**

Esta luz indica que a tração 4x4 foi acionada.



Tração 4x4 com maior disponibilidade de torque.

\* Este item é opcional.

**22 - Luz do Piloto Automático/pto (Cruise Control)**

Indica que o interruptor do piloto automático/pto, está pressionado.

**i NOTA**

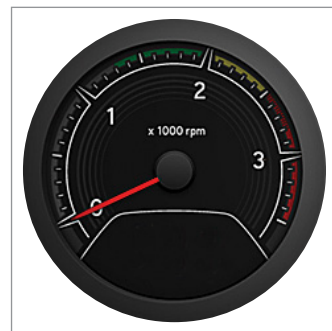
O piloto automático ou Cruise Control (quando equipado) somente poderá ser acionado acima de 60 km/h.

**23 - Regeneração do DPF inibida**

Inibição da Regeneração do DPF. Indica ao condutor que o sistema de regeneração do filtro de material particulado está desabilitado.

**24 - Nível ou Qualidade do ARLA 32**

Indica que o nível do tanque de Arla está na reserva ou que a qualidade do Arla no tanque não está de acordo com o especificado.

**25 - Tacômetro**

Seu veículo está equipado com tacômetro eletrônico que indica as rotações por minuto do motor.

Fornece a base para orientação nas trocas de marchas e mostra a faixa mais adequada de rpms em que devem ocorrer.

**TACÔMETRO****INDICAÇÃO****TODOS OS MODELOS**

Faixa Verde

1300 a 2000 rpm

Faixa Amarela

2000 a 2500 rpm

Traços Vermelhos

2500 a 2800 rpm

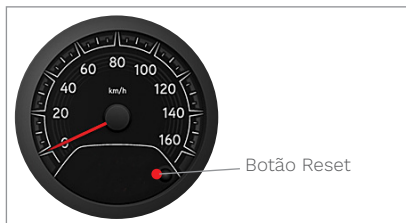
Faixa Vermelha

2800 a 3500 rpm

## Descrição das Faixas

- Faixa Cinza: Faixa de baixa rotação
- Faixa Verde: Consumo - Economia (ideal para o trabalho)
- Faixa Amarela: Faixa de máxima potência
- Traços Vermelhos: Faixa de sobre giro tolerada. Usada para vencer obstáculos (ultrapassagens e troca de marchas em subida).
- Faixa Vermelha: Faixa final - Não operar nesta rotação.

## 26 - Velocímetro



Indica a velocidade de deslocamento do veículo em quilômetros por hora (Km/h). Para veículos com tacógrafo o ajuste do relógio é automático. Para efetuar o reset do odômetro parcial, mantenha pressionado o botão de reset até que os números comecem a piscar, após isso, solte o botão e pressione brevemente outra vez.

### **i** NOTA

Sempre que zerado o odômetro parcial as funções do computador de bordo são reiniciadas.

## 27 - Indicador do Nível de Combustível

Este indicador mostra o nível de combustível existente no tanque. Além das indicações de vazio e cheio, o instrumento indica também  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  e  $\frac{3}{4}$  da capacidade total de combustível no tanque.

Quando o ponteiro atingir a faixa vermelha, o tanque contém aproximadamente 10 (dez) litros de combustível.



### **i** NOTA

Veja item "Capacidade do Tanque de Combustível", junto ao item "Sistema de Alimentação".

Para o funcionamento do indicador de combustível, é necessário que a chave de partida esteja na posição "2".

## 28 - Indicador de Temperatura do Motor

O Indicador de Temperatura do Motor registra a temperatura do líquido de arrefecimento do motor. Além das indicações de frio em baixo e quente em cima, possui uma faixa vermelha que indica temperatura excessiva.

Em condições normais de funcionamento, o ponteiro deve posicionar-se em torno do centro da escala.



### ATENÇÃO

Se o ponteiro aproximar-se da faixa vermelha, desligue o motor e examine o sistema de arrefecimento.

### PERIGO

- Com o motor superaquecido, não introduza água fria no reservatório de expansão antes que a temperatura volte a níveis normais. Após, abasteça o sistema com o motor em marcha lenta. A não-observância desta recomendação, pode trincar o bloco ou cabeçote.
- Nunca abra a tampa do vaso de expansão com o motor quente, sob risco de graves queimaduras.

## 29 - Display das Telas de Navegação

O display apresenta as várias telas de navegação do computador de bordo, bem como descrições de falhas.

Para navegar de uma tela para outra do display, pressione a tecla do computador de bordo, localizada junto ao cluster.



A tela padrão do display do Cluster apresenta:

- Relógio digital (1);
- Indicação de velocidade do piloto automático ativo (2);
- Quantidade de uréia no tanque (3);
- Quilometragem parcial, desde o último reset (Trip - 4)
- Quilometragem total do veículo (ODO - 5)
- Indicação da marcha engatada (6)

## i NOTA

Caso a tela apresente um sinal negativo a frente da quilometragem significa que já passou da hora de levar o seu veículo para fazer a manutenção.

## Telas de Navegação do Display

### Freios: (P)

A interface de freios indica a pressão pneumática. Com o motor em funcionamento, observe esta tela para comprovar o funcionamento do sistema de pressão.

A interface apresentará duas barras indicando o manômetro duplo uma para freios dianteiros (1) e outra para freios traseiros (2).



## i NOTA

Esta tela tem prioridade sobre as demais e ficará sempre visível quando houver baixa pressão no sistema de freios. Caso você selecione outra tela, o display retornará automaticamente para tela de freios após 60 segundos.

## VISÃO GERAL - 09



### Autonomia e combustível:

Esta tela indica a autonomia em km considerando o combustível restante no tanque que é indicado em litros.



### Dados de viagem

Esta tela indica o tempo em que o veículo permaneceu em movimento a partir do último reset do odômetro particular em horas, além da velocidade média do veículo contada a partir do último reset do odômetro parcial em km/h.

## i NOTA

O sistema somente contabilizará para este cálculo os dados da velocidade do veículo em movimento, ou seja, os tempos de parada em viagem não serão considerados.

**Consumo 1/2:**

A tela Consumo 1/2 apresenta duas informações:

**Inst** - Mostra o consumo instantâneo em km/l

**Trip** - Representa o consumo médio de combustível a partir do último reset do odômetro parcial km/l.

**Consumo 2/2:**

**100 KM** - Apresenta a quantidade de combustível necessária para rodar 100 km considerando o consumo médio calculado.



Apresenta a quantidade de litros de combustível restantes no tanque.

**i NOTA**

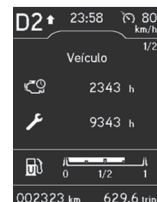
A autonomia indicada pelo computador de bordo dos produtos Volare, utiliza como referência os parâmetros do tanque original que equipa o veículo.

**Veículo 1/2:**

Representa a quantidade total de horas acumulada pelo motor em toda sua vida útil.



Representa a quantidade de km restantes para a próxima manutenção programada.

**i NOTA**

Caso a tela apresente um sinal negativo a frente da quilometragem, significa que já passou da hora de levá-lo para fazer a manutenção programada pela fábrica.

**Veículo 2/2:**

Esta tela indica a tensão da bateria em Volts, além da pressão do óleo em bar.



## Funções ativas:

Esta tela indica as funções selecionadas pelo motorista ou aquelas que são ativadas automaticamente pelo veículo.

### **NOTA**

Esta tela aparece no display a cada 60 segundos, quando existe uma função ativada. A descrição dos símbolos que aparecem nesta tela estão nas páginas seguintes.

## Temperatura do DPF:



Temperatura elevada no sistema de exaustão, devido ao processo de regeneração do filtro DPF.

## DPF com restrição:



Saturação do DPF. Indica saturação do filtro de material particulado (DPF) e sua necessidade de regeneração.

## Falha de CCU:

**CCU1** Indicação de falha do módulo de gerenciamento do sistema de cabine.

## Sensor de Incêndio (modelo Access):



O veículo possui sensor de incêndio no compartimento do motor. Quando acionado ativa sinalização e alarme no painel, indicando a possibilidade de início de incêndio.

### **NOTA**

Ao perceber a ativação deste alarme, verifique imediatamente o cofre do motor, tomando os devidos cuidados ao se aproximar do local.

### Falha de Retarder (quando equipado):

 Indica possível falha no sistema de retarder.


### Porta Aberta:

 Acionado durante a operação de abertura da porta de serviço.

### Controle de Estabilidade-ESP (opcional):

 ESP ligado (quando equipado com ESP).

 ESP desligado (quando equipado com ESP).

 Assistente de partida em rampa-Hill holder atuando (quando equipadocom ESP).

Segue abaixo as descrições de falhas representadas no cluster:

### Espia de Advertência:




A luz de advertência acenderá caso exista(m) falha(s) no sistema de gerenciamento. Pare imediatamente e proceda a verificação de avarias no computador de bordo.

### Emergência Motor:



Este sistema eletrônico de diagnóstico representado pelo indicador de Falha do Motor, possibilita informar sobre eventuais problemas no motor. Quando este indicador estiver aceso a unidade de controle aciona o sistema de autoproteção em poucos segundos.

O sistema de autoproteção faz com que o motor reduza aos poucos sua rotação buscando assim proteger os componentes. A redução de rotação possui níveis de funcionamento controlados automaticamente para cada caso apresentado.

Caso haja emergência no motor a espia da stop lamp  acenderá para lhe informar falha grave.

### NOTA

Ao solicitar a assistência técnica Volare, é importante que você forneça o código da falha obtido no display, conforme o procedimento descrito no item código de falhas. Isto é de fundamental importância, pois permite maior agilidade no atendimento.


### Falha na Transmissão (Câmbio Automático, quando equipado):



Indica problemas da transmissão, podendo as marchas não serem liberadas, caso acenda durante uma operação, indica temperatura do óleo acima dos limites permitidos.

### Falha Tacógrafo:

**TCO!** Indica falta de disco diagrama ou falhas funcionais do equipamento. Caso ocorra falhas funcionais procure um distribuidor para resolver o problema.

Caso haja falha no tacógrafo a espia de falha genérica  acenderá para lhe informar falha leve.

### Temperatura Transmissão (Câmbio Automático, quando equipado):



Caso acenda durante a operação indica temperatura do óleo acima dos limites permitidos.

### Falha Sinal Instrumento:



Indica ausência de sinal para os relógios do painel, quando ocorrer procure um representante Volare.



Caso haja falha sinal de instrumento a espia de falha genérica acenderá para lhe informar falha leve.

### Falha de Comunicação:



Indica problemas de comunicação entre os diferentes módulos do sistema, quando ocorrer procure um representante Volare.



Caso haja falha na comunicação a espia de falha genérica acenderá para lhe informar falha leve.

**Marcha Inibida (Câmbio Automático, quando equipado):**

Indica uma condição de marcha não recomendada, nos seguintes casos:

- Troca de marchas de “N” para “R” ou de “N” para “D”, com motor acima de 900 rpm.
- Troca de marchas de “D” para “R” com o veículo em movimento.

**Manutenção Transmissão (Câmbio Automático, quando equipado):**

Indica que a transmissão automática necessita de manutenção na caixa automática do veículo podendo ser troca de óleo, troca de filtro ou manutenções gerais. Caso ocorra procure imediatamente um representante Volare.

**Manutenção:**

O cluster possui a função de manutenção programada. Para isso o símbolo de manutenção acende no display.

A rotina faz com que:

1) Durante o período de manutenção que compreende 1.000 km antes da manutenção programada no plano de manutenção até o momento da execução da manutenção em um Representante Volare.

2) Após o período da manutenção programada, conforme o plano de manutenção periódica preventiva, somente no caso da manutenção não ter sido realizada, ou seja, após 1.000 km acima da quilometragem prevista.

A cada 60 segundos o display exibe o símbolo da chave de manutenção e mantém ele por 3 segundos, após retorna para a tela que exibia anteriormente.

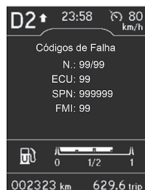
No momento que a manutenção é efetuada, o técnico autorizado deve desativar o símbolo e este deixa de ser exibido, só voltando a aparecer quando chegar a hora da próxima manutenção.

**i NOTA**

Ao sair de fábrica, o símbolo de manutenção no display permanece aceso até que seja feita a inspeção de pré-entrega por um Representante Volare.

### Código de Falhas:

Esta tela indica numericamente as falhas que estão ativas no veículo, para acessar esta tela, mantenha o botão do computador de bordo pressionado por 10 seg. Uma vez nesta tela, pressionando brevemente o botão do computador de bordo, pode-se alternar as diferentes falhas presentes.



### NOTA

- Para acessar esta tela o veículo deve obrigatoriamente estar parado.
- Esta tela tem prioridade sobre as demais e ficará sempre visível quando houverem falhas ativas. Caso você selecione outra tela o display retornará automaticamente para a tela de falhas após 60 segundos.
- A indicação da falha expressa nesta tela serve apenas como indicativo auxiliar para solução do problema. A Volare orienta que o representante seja procurado para a correta avaliação do veículo.

### Luzes indicadoras de paradas solicitadas e segurança da porta

Seu Volare possui luzes indicadoras de paradas solicitadas e de segurança da porta.



Luz indicadora de parada solicitada do cadeirante.



Luz indicadora de parada solicitada.



Luz indicadora do sistema de segurança de portas.

### Tacógrafo

Com este dispositivo obtém-se um prospecto da velocidade do veículo em função do tempo, essas informações são visualizadas através da saída de dados em impressão de fita diagrama, não utilizando mais o disco.



## **NOTA**

Para maiores informações consulte o manual deste produto, que acompanha o veículo.

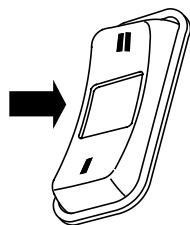
## **ATENÇÃO**

A porta USB do tacógrafo não deve ser utilizada para carregar aparelhos móveis (celular, tablet, etc.), pois isso irá gerar falhas no tacógrafo.

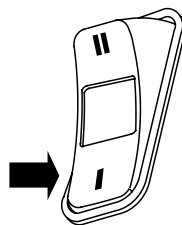
## TECLAS DO PAINEL

### Simbologia das Teclas do Pannel

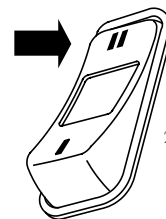
	Iluminação motorista		Luz marcha a ré		Iluminação manutenção caixa de baterias
	Iluminação motorista auxiliar		Alimentação das tomadas 110V		Calefação da cabine
	Freio-motor		Iluminação leitura		Insuflador/exaustor
	Ventilador		Luz de Posição / farol		Pisca alerta
	Limpador do para-brisa		Farol de posição		Ar condicionado
	Numeração de poltrona		Farol de neblina		Calefação do salão
	Luzes de delimitação		Farol luz baixa		Geladeira
	Iluminação noturna (salão)		Iluminação itinerário		Sinal ótico de parada solicitada do cadeirante
	Porta traseira		Iluminação degraus / corredor		Sinal ótico de parada solicitada
	Porta dianteira		Campainha		Sinal ótico de parada segurança de portas

**Operação das Teclas**

Posição 1  
Desligado



Posição 2  
1º Estágio



Posição 3  
2º Estágio

**Posição 1** - Na posição 1 os comandos estarão desligados;

**Posição 2** - Na posição 2 os comandos serão acionados parcialmente, ou seja, neste estágio, as funções estarão com funcionamento restrito a uma das fases.

**Posição 3** - Na posição 3 os comandos serão totalmente acionados, ou seja, as funções ligadas a esta tecla estarão com funcionamento pleno.

## INTERRUPTORES

### Interruptor do Pisca-Alerta:

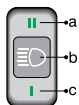


Pressionando a tecla do pisca-alerta, acendem-se todos os piscas direcionais do veículo e para desligá-lo, pressione novamente para a posição de retorno.

### ATENÇÃO

As luzes de advertência devem ser acionadas somente em caso de emergência com o veículo parado, para alertar os outros motoristas.

### Interruptor dos Faróis e Luzes Sinalizadoras:



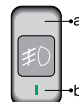
O interruptor das luzes do farol e sinalizadoras possui três posições:

- a) Acendem-se os faróis dianteiros em luz baixa.
- b) Faróis e sinaleiras desligadas;
- c) Acendem-se as luzes do painel de instrumentos, sinaleiras traseiras, dianteiras e delimitadoras;

### NOTA

A iluminação interna das teclas ocorre quando a chave de contato e partida é girada para a posição "2".

### Interruptor dos Faróis de Neblina:



O interruptor dos faróis de neblina possui duas posições:

- a) Para cima, a tecla está desligada;
- b) Pressionando para baixo, os faróis de neblina se acendem.

### Freio-motor:



A utilização do freio-motor é indicada, tanto para frenagens prolongadas em longos declives como para desaceleração em tráfego normal. Quanto mais reduzida for a marcha engatada, maior será a eficiência do freio-motor.

A correta utilização do freio-motor não causa prejuízos ao motor e permite uma maior vida útil aos componentes do sistema de freio. Em longos declives, a utilização sistemática do freio-motor poupa o freio de serviço, assegurando sua total eficiência em caso de eventuais emergências.

Para acionar ou desacionar o freio-motor basta pressionar o interruptor.

### ATENÇÃO

Sempre que pisar no pedal do acelerador ou no pedal da embreagem, o freio-motor deixará de atuar, voltando a funcionar tão logo que os pedais voltem à posição inicial.

**Habilita Acelerador Manual:**

Esta tecla serve para habilitar ou desabilitar o uso da tecla de ajuste manual da rotação do motor.

**Aceleração Manual:**

Esta tecla de aceleração manual possibilita o ajuste progressivo da rotação do motor. Ela é habilitada através da tecla "Acelerador manual", e permite o ajuste da rotação em qualquer valor dentro da faixa de operação do motor.

**Controle de velocidade de cruzeiro:**

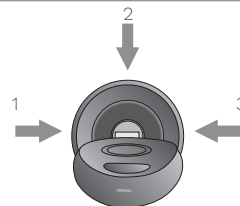
Para usar esta função, o veículo deve estar a uma velocidade superior a 60 km/h, com o "freio motor" desabilitado.

Pressione a tecla que habilita o acelerador manual e logo após realize o ajuste pelo interruptor de elevação/redução da rotação, clicando para cima ou para baixo. Este procedimento fará com que o veículo grave a velocidade atual e a mantenha em regime de operação, possibilitando a condução do veículo sem a necessidade da utilização do pedal do acelerador.

Ao pressionar o pedal da embreagem ou do freio a função será desabilitada, podendo ser retomada com um toque (para cima ou para baixo) no interruptor do acelerador manual, retomando a velocidade programada anteriormente.

**CHAVE DE PARTIDA**

A chave de partida possui 3 posições:



- 1 - Desligado
- 2 - Circuito Ligado
- 3 - Partida do Motor

**ATENÇÃO**

- Nunca girar a chave de partida para a posição desligada com o veículo em movimento, isso poderá comprometer a funcionalidade dos sistemas de operação do veículo.
- Jamais girar a chave de partida para a posição 3 se o motor já estiver funcionando, isso causará danos ao motor de partida e cremalheira.

**NOTA**

Seu veículo está equipado com um inibidor de partida (sensor de neutro), ou seja, com o veículo engrenado este componente não permite a partida do motor do veículo.

## CHAVE GERAL

De acordo com a configuração, o veículo pode estar equipado com dois tipos de chave geral: Chave Geral Eletromagnética ou Chave Geral Mecânica, ou ainda, as duas juntas.

### Chave Geral Eletromagnética

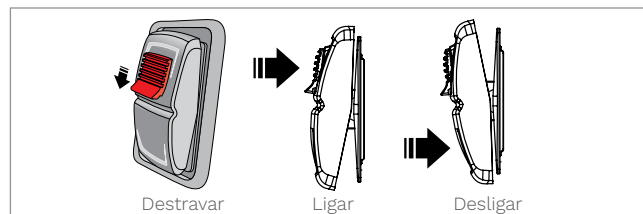
O veículo possui uma chave geral eletromagnética localizada no console central do painel ou ao lado esquerdo do posto do condutor.

Sua tecla de acionamento possui uma trava de segurança (em vermelho) que deve ser movida para baixo para destravar a tecla, no momento de ligar ou desligar a chave geral.

Desligar a chave geral nas seguintes situações:

- Paradas intermediárias (ex.: almoço);
- Parada do veículo ao final do expediente;
- Parada do veículo por longos períodos.

Obs.: neste caso deve-se também desligar o cabo negativo da bateria, pois existem vários consumidores que não são desligados pela chave geral.



## ⚠️ ATENÇÃO

- Desligue sempre a chave geral quando precisar fazer qualquer reparo na parte elétrica, se o veículo necessitar ficar parado por longos períodos, por questões de segurança e também para evitar consumo desnecessário das baterias.
- Ao desligar o motor, aguarde pelo menos 2 minutos antes de desligar a chave geral. Este procedimento é necessário para o correto funcionamento do sistema de pós-tratamento do motor.

## Chave Geral Mecânica



A chave geral mecânica está localizada na caixa de bateria. Em caso de emergência, segurança ou manutenção, imobiliza o veículo desligando todos os equipamentos elétricos, com exceção das luzes intermitentes de emergência e o cronotacógrafo.

## ⚠️ ATENÇÃO

Em caso de pane elétrica a mesma deverá ser desligada.

**COMANDO DO DESEMBAÇADOR**

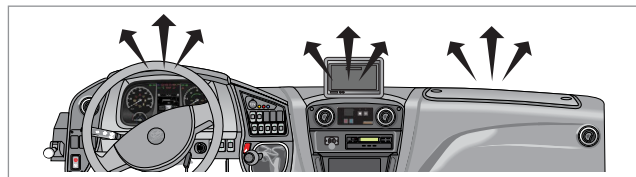
A tecla de ventilação está localizada no console, no lado direito do posto do condutor, junto às teclas do painel, possui duas velocidades de ar natural, aciona o defrôster e é responsável pela saída de ar para o parabrisa e para os difusores de ar do painel.

**i NOTA**

Tanto o ar refrigerado quanto o ar quente para a cabine, são opcionais e devem ser solicitados no pedido de vendas.

**Para-brisa**

O comando do desembaçador distribui o ar uniformemente na região do para-brisa promovendo a aeração do mesmo, através do acionamento da chave de ventilação.

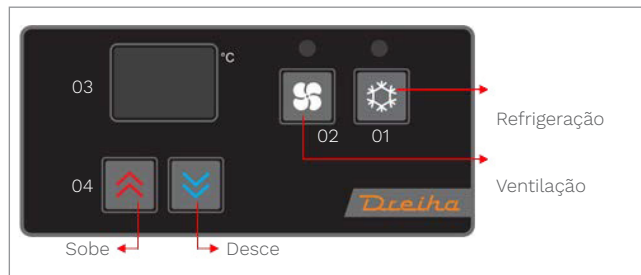
**Difusores de Ar do Painel**

Os difusores de ar estão localizados no painel em sua parte central e lateral, são acionados através da chave de ventilação e permitem o direcionamento de ar para o posto do condutor e auxiliar através de suas aletas.



### COMANDO DO AR-CONDICIONADO (SANZ CLIMA - DREIHA 75SP)

Está localizado junto ao painel, indica e controla a temperatura e a ventilação interna do veículo.



#### Descritivo de Funções

1. Botão de liga e desliga o sistema do ar condicionado.
2. Ventilação manual, possui duas velocidades (baixa e alta) de operação.
3. Display para visualização de temperatura ambiente atual e informativo de erros.
4. Controle de ajuste da temperatura.

#### Ventilação

A função ventilação opera em dois modos: manual e automática. A ventilação manual é ativada pela tecla (02) e possui duas velocidades de operação:

**1. velocidade baixa:** pressione uma vez a tecla (02) o display mostrará a indicação u1 de forma intercalada com a temperatura e o ponto decimal do display ficará aceso indicando que o módulo está operando em velocidade baixa.

**2. velocidade alta:** pressione duas vezes a tecla (02) o display mostrará a indicação u2 de forma intercalada com a temperatura e o ponto decimal do display ficará apagado indicando que o módulo está operando em velocidade alta.

**3. Velocidade 0:** pressionando três vezes a tecla (02) a ventilação é desligada.

#### NOTA

- Para maiores informações a respeito do aparelho do ar-condicionado, bem como, sua devida manutenção preventiva consulte o manual do fabricante que acompanha o veículo.
- A não realização da manutenção preventiva conforme descrito no manual do fabricante do ar condicionado, implicará na perda total ou parcial da garantia. As ações de manutenção preventivas no mesmo, foram consideradas para condições operacionais normais. Caso as condições sejam de grande solicitação e contaminação ambiental, a frequência das ações deve ser maior.
- Ao realizar limpeza utilizando água, proteja os componentes elétricos e eletrônicos para evitar danos.

#### ATENÇÃO

O ar-condicionado é calibrado pelo fabricante do aparelho para que trabalhe em uma temperatura ambiente confortável aos passageiros e condutor. Caso haja a necessidade de alterar a temperatura, tenha em mão o manual do ar-condicionado para executar os devidos procedimentos ou procure um representante mais próximo.

**Acionamento do ar refrigerado (quando equipado)**

Nos modelos Volare o Defrôster com Ar-Condicionado (opcional) para o condutor, localiza-se junto ao painel e permite o direcionamento do ar para o condutor e auxiliar.

**i NOTA**

Tanto o ar refrigerado quanto o ar quente para a cabine, são opcionais e devem ser solicitados no pedido de vendas.

**Acionamento**

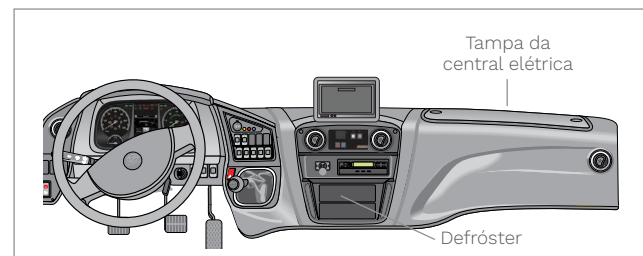
- 1 - Ligue o sistema de ar condicionado do veículo;
- 2 - Acione a tecla do evaporador junto ao painel;
- 3 - Acione a tecla de ventilação de controle de velocidade de ar junto ao painel.

**Limpeza do Filtro de Ar do Defrôster com Evaporador**

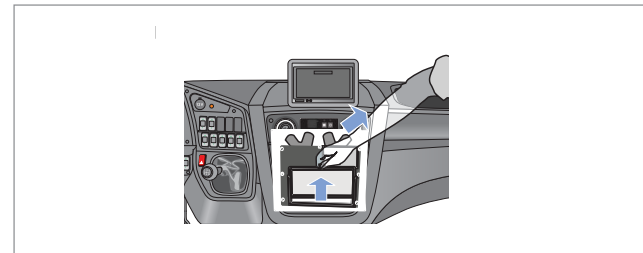
Para carros equipados com este desfrôster (opcional) com ar-condicionado, recomendamos efetuar periodicamente a limpeza do filtro de ar, localizado dentro do painel.

**Procedimento**

- 1 - Remova a tampa da central elétrica;



- 2 - Remova o filtro de ar, localizado junto ao defrôster;

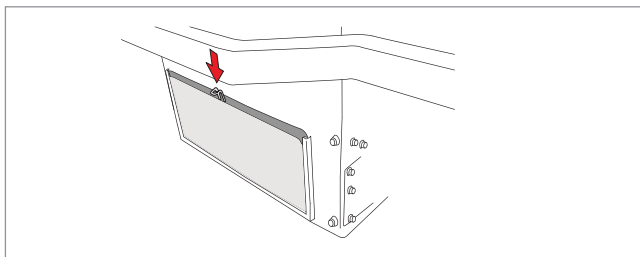


3 - Limpe o filtro de ar batendo cuidadosamente a tela e posteriormente lavando com água limpa;



4 - Após a secagem da tela, recolocar o filtro de ar;

5 - Encaixe a tampa da central elétrica.

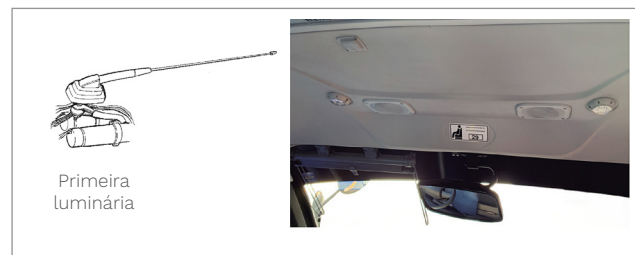


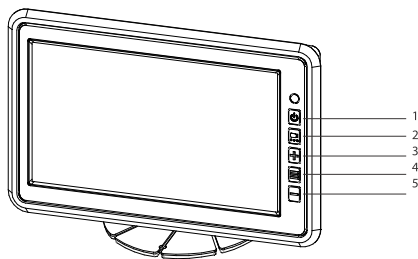
### SISTEMA DE SOM

#### Rádio / CD Player

O rádio/CD player, quando solicitados no pedido de venda (item opcional), estão localizados junto ao painel.

Para o funcionamento adequado do rádio, verificar a perfeita fixação do fio terra da antena, fixado na primeira luminária da frente.



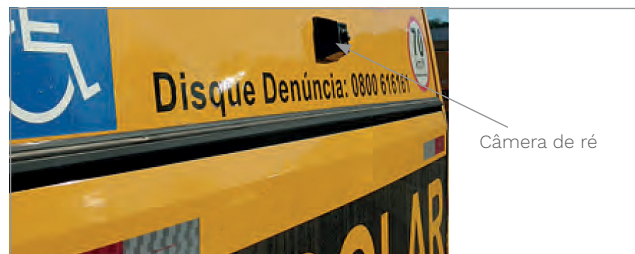
**MONITOR (QUANDO EQUIPADO)****Monitor das Câmeras, frontal e marcha ré**

Botões Frontais

1. Ligar/Desligar
2. Alternar entre entradas de vídeo
3. Avançar Parâmetro
4. Menu
5. Recuar Parâmetro

**i NOTA**

- Para mais informações, consulte o manual do fabricante que acompanha o veículo.
- Para garantir um funcionamento eficaz, mantenha as lentes das câmeras limpas. Na limpeza, não utilize produtos abrasivos sob risco de danificar a lente da câmera podendo comprometer a visibilidade da imagem.

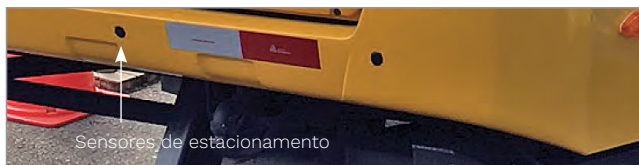
**Câmera frontal****Câmera de ré****i NOTA**

Para instruções de operação, consulte o manual do fabricante que acompanha o veículo.

### SISTEMA DE SENSORES DE ESTACIONAMENTO

Seu veículo está equipado com um sistema auxiliar de estacionamento composto por sensores de estacionamento instalados na traseira do veículo.

A distância estimada até o obstáculo\* é mostrada na parte superior do monitor de ré, no posto do condutor, e o aviso sonoro é emitido por um Buzzer, instalado sob o painel.



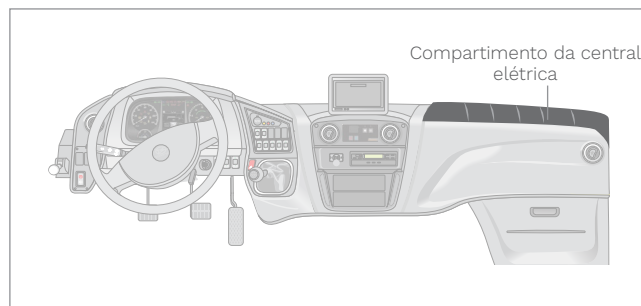
#### **i** NOTA

- O sistema auxiliar de estacionamento funciona como uma ajuda, mas não exime o condutor do seu dever de prudência durante as manobras de estacionamento.
- Para garantir um funcionamento eficaz, mantenha os sensores limpos de sujeira, neve ou gelo. Não utilize objetos duros ou afiados auxiliar na limpeza, de forma a não danificar a membrana do sensor.

### CENTRAL ELÉTRICA

A central elétrica está localizada próximo ao posto do condutor, junto ao painel, para acessá-la remova as tampas do painel.

A central elétrica contém todos os relés e fusíveis que compõem o sistema elétrico, e ainda contém conectores e chicote elétrico.



#### **⚠** ATENÇÃO

- Não utilizar estes compartimentos para o transporte de objetos, pois poderá causar danos ao sistema elétrico.
- Ao lavar o veículo internamente não jogue água nos equipamentos elétricos, principalmente na central elétrica, pois danos causados são irreparáveis e não passíveis de garantia.

## Substituição de Fusíveis

A capacidade dos fusíveis está relacionada com sua cor, a saber:

CORES DOS FUSÍVEIS	
Cor	Amperagem
Marron	5
Bege	7,5
Vermelho	10
Azul	15
Amarelo	20
Branco	25
Verde	30

### ATENÇÃO

- Antes de substituir um fusível, desligue o interruptor do respectivo circuito.
- Um fusível queimado é visualmente identificado pelo seu filamento interno partido.
- O fusível só deve ser trocado após descoberta a causa da sua queima (sobre-carga, curto-circuito, etc.) e por outro original de igual capacidade.

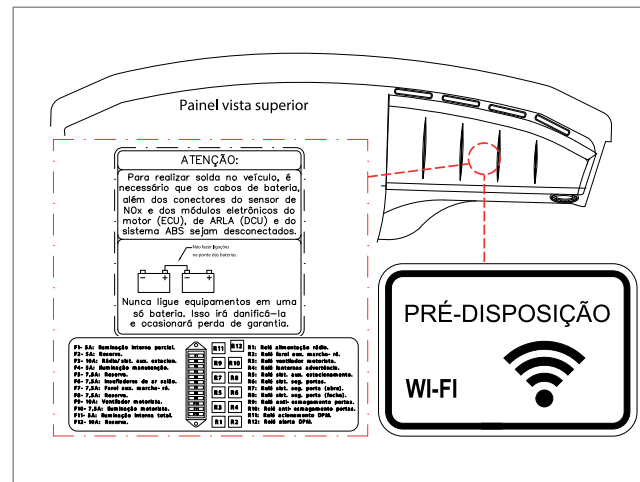
### PERIGO

- Não monte fusíveis com capacidade de corrente mais alta do que o especificado. Isto pode resultar em danos no sistema elétrico ou em incêndio nos cabos elétricos.
- Use somente fusíveis de capacidade especificada e não faça pontes de ligações elétricas e nem tente reparar fusíveis defeituosos.

VISÃO GERAL - 09

## Preparação WI-Fi

A preparação wi-fi está localizada junto ao compartimento da central elétrica do veículo.



### Substituição das Lâmpadas

Ao substituir uma lâmpada, desligue o interruptor do respectivo circuito.

Evite tocar no bulbo da lâmpada com as mãos. Suor ou gordura nos dedos causarão manchas, ao evaporar, poderão embaçar a lente.

Lâmpadas que tenham sido manchadas podem ser limpas com um pano que não solte fios, embebido em álcool.

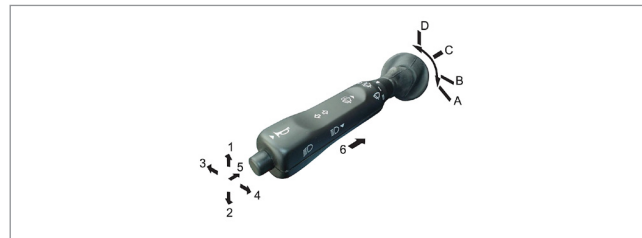
As lâmpadas de substituição devem ter as mesmas características e capacidades da lâmpada avariada.

Para a substituição das lâmpadas dos faróis, observe o seguinte:

- Lâmpada do lado externo: farol baixo.
  - Lâmpada do lado interno: farol alto.
- A troca das lâmpadas dos faróis é feita acessando os respectivos compartimentos na parte posterior dos faróis.
- Após a abertura do compartimento (tampa frontal), remova o conjunto soquete/lâmpada e troque a lâmpada queimada, tendo cuidado de não tocar o bulbo da mesma com a pele.
  - Reinstale o conjunto no receptáculo do farol na posição correta.
  - Verificar se a tampa foi bem fixada para evitar a entrada de água e/ou poeira.

### ALAVANCA MULTIFUNÇÕES

A alavanca multifunções está localizada no lado esquerdo do condutor, possui os controles de sinalização, iluminação e limpador de para-brisa, incorporados em uma mesma alavanca.



#### Movimento Giratório

Este movimento proporciona o acionamento do limpador de para-brisa.

Posição A – Limpador desligado

Posição B – Limpador com movimento intermitente

Posição C – Limpador com movimento lento

Posição D – Limpador com movimento rápido

#### Deslocamento da Alavanca

Este movimento aciona os piscas direcionais, a luz alta e lampejo dos faróis.

1 - Lampejo dos faróis

2 - Luz alta

3 - Pisca para a direita

4 - Pisca para a esquerda

#### Botão e Deslocamento do Manipulo

5 - Apertando este botão, aciona-se a buzina

6 - Deslocando o manipulo em direção ao volante, aciona-se o lavador do para-brisas

### CAIXA DE CÂMBIO AUTOMÁTICA (QUANDO EQUIPADO)



A caixa Allisson também poderá contar com o seletor de marchas com palanca.

A compreensão das funções disponíveis nesta opção possibilitam extrair a melhor condição operacional do conjunto.

As funções operacionais da mesma estão colocadas no quadro ao lado.

#### ATENÇÃO

- Com a alavanca esta posição D/OD, em deslocamentos de descida, a transmissão poderá realizar trocas de marchas ascendentes, reduzindo a atualização do freio-motor.
- Seja prudente para deslocamentos em descidas: diminua a velocidade do motor selecionando uma combinação marchas decrescentes (Posições 2 e 1), evitando possíveis acidentes.

VISÃO GERAL - 09

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO OU TIPO DE PERCURSO
R	Marcha a ré	Retroceder o veículo.
N	Neutro ou ponto morto	Dar a partida no motor e para operações de paradas do veículo.
OD	Over Drive ou quinta marcha	Deslocamento normal em velocidades constantes.
D	Drive ou quarta marcha	Deslocamento em trânsito urbano pesado e descidas.
2	Segunda marcha	Deslocamento em trânsito urbano pesado e lento e em descidas acentuadas.
1	Primeira marcha	Deslocamento em descidas muito acentuadas, manobras em espaço pequeno e percursos que tenham muito lodo.

#### Procedimentos para a Troca de Marchas da Caixa de Câmbio Automática

Pressione o botão da alavanca para mover a mesma para qualquer posição. Nunca proceda a troca sem pressioná-lo.

R - Para a troca de marchas de 1, 2, D, OD para a marcha R, ou vice-versa, parar totalmente o veículo. Mova a alavanca para a posição (N), e só depois selecione a marcha escolhida.

D/OD - Conforme a velocidade do motor for aumentando, a transmissão realizará uma ascendente automática, ou viceversa.

### CUIDADOS COM A CAIXA DE CÂMBIO AUTOMÁTICA

Proceder de acordo com os itens abaixo toda vez que o motor estiver funcionando e o motorista não estiver no assento do condutor, seja para verificação e/ou manutenção de algum item da transmissão automática, ou por outro motivo.

- Assegurar-se de que o motor se encontra funcionando em rotação de marcha lenta;
- Assegurar-se de que o freio estacionário esteja acionado;
- Bloquear as rodas e tomar todas as providências necessárias para evitar que o veículo se mova;
- Para deixar o motor funcionando em marcha lenta, selecione a posição “N”. Nunca selecione as marchas R ou D, para evitar superaquecimento da transmissão;
- Para usar a posição “N” em posições estacionárias, acionar os freios para evitar um movimento inesperado do veículo;
- Nunca utilize a marcha “N” para rodar em estradas com declive ou curvas sinuosas. Deixando esta marcha engatada provoca os seguintes inconvenientes:
  - a) O freio-motor é desprezado, podendo chegar ao ponto do motorista perder o controle do seu veículo.

b) Danifica a transmissão por falta de lubrificação nos rolamentos internos da caixa. Engrenar a transmissão com o veículo em movimento, saindo da posição “N” para qualquer outra marcha à frente, poderá gerar uma falha na transmissão, e isso causará trancos no veículo, podendo comprometer todo o trem de força.

- Quando estiver em descidas mantenha velocidades baixas, utilizando os freios para impedir que se exceda a velocidade compreendida na faixa de marcha selecionada, assegurando que a transmissão não fará uma troca ascendente, garantindo o acionamento do freio-motor. Quanto maior a rotação do motor, mais potência terá o freio-motor.
- Cuidado para, apenas ligar o motor, com a marcha na posição “N” selecionada;
- Não realize a troca de marcha de N para D ou de N para R quando o veículo estiver acelerado. Faça a troca sem pisar no pedal do acelerador.

**PARTIDA E PARADA DO MOTOR**

Certamente você já conhece as regras de segurança e o significado de cada indicador no painel de instrumentos. Siga o procedimento abaixo para acionar o motor a arrancar o veículo.

**Partida do Motor Frio**

- a) Certifique-se de que o freio de estacionamento está aplicado.
- b) Coloque a alavanca do câmbio na posição neutra “N”.
- c) Desligue todos os acessórios elétricos do veículo, que não precisarem ficar ligados.
- d) Acione a chave de partida para a posição 3.

**PARTIDA DO VEÍCULO E ESTACIONAMENTO****Partida do Veículo**

Acione a partida do motor, após 2 minutos (caso o motor frio, conforme descrito anteriormente), o veículo poderá iniciar seu movimento.

 **ATENÇÃO**

- Somente de partida no veículo com o câmbio na posição neutro.
- Ao acionar a partida do motor, mantenha-os em marcha lenta por no mínimo 2 minutos antes de iniciar a movimentação do veículo. A inobservância desta recomendação coloca o veículo sob risco de comprometer o sistema de lubrificação da caixa de câmbio e do motor, danificando seus componentes, e podendo causar acidentes. Danos gerados pela inobservância desse procedimento não estão cobertos pela garantia do veículo.

- a) Libere o freio de estacionamento;
- b) Coloque a alavanca do câmbio em 1 ou 2 conforme as condições;
- c) Pressione gradualmente o pedal do acelerador para obter a aceleração e velocidade corretas;
- d) Opere a caixa de câmbio automático.

**Estacionando o Veículo**

- a) Reduza a velocidade do veículo;
- b) Observe um local seguro e permitido para estacioná-lo;
- c) Desengate o câmbio e imobilize o veículo com o freio de serviço;
- d) Acione o freio de estacionamento;
- e) Desligue o motor.

### LUZES DE AVISO E TECLAS DE CONTROLE DE TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA ALLISON

#### Luz da Temperatura do Óleo (Câmbio Automático)



Indica que o óleo da transmissão está em temperatura anormal, podendo assim causar alguma anomalia no sistema, pare o veículo e verifique a causa.

#### Luz de Falha na Transmissão (Câmbio Automático)



Esta luz acende quando a TCM (Módulo de Controle da Transmissão) acusar alguma falha no sistema do câmbio.

#### Luz Indicadora de Marcha Inibida (Câmbio Automático)



Esta luz irá acender quando há operação incorreta na mudança de marcha.

#### Ligando e desligando o Veículo

Selecione a marcha “N” antes de ligar/desligar o motor. Com o motor ligado permaneça com o veículo parado com o câmbio na seleção “N”. Permaneça assim por 30 segundos antes de partir, com isso haverá acumulação de pressão do fluido na transmissão.

#### **i** NOTA

Dependendo da intensidade do frio, pode se tornar necessário a adição de um óleo com menor viscosidade (consulte um posto autorizado Allison para melhores esclarecimentos).

#### Utilizando o Motor para Diminuir a Velocidade do Veículo

Para utilizar o motor para frear, selecione a marcha imediatamente inferior da que está selecionada. Se exceder a velocidade máxima para a faixa de marchas selecionada, utilize o freio motor, e/ou os freios de serviço caso haja necessidade.

Quando o veículo estiver muito carregado, e/ou a descida for muito acentuada, é aconselhável pré-selecionar uma marcha mais baixa antes de chegar na descida. Lembrar que a seleção de uma combinação de marchas descendentes incrementa o freio-motor.

#### REBOCANDO OU EMPURRANDO

Antes de rebocar o veículo desconecte o cardan na entrada do diferencial.

#### **!** ATENÇÃO

- A não observância desta recomendação poderá provocar sérios danos à transmissão.
- Veja o item “Rebocador”.

#### Providências a serem tomadas

O acendimento da luz de marcha inibida indica erros de operação: opere o câmbio conforme orientado anteriormente.

O acendimento da luz de falha na transmissão requer solicitação imediata de assistência Allison.

Se acender a luz de temperatura do óleo – pare o veículo e aguarde a temperatura normalizar.

Em seguida, verifique o nível de óleo da transmissão e a limpeza do radiador d'água. Corrigidos estes itens e persistindo o problema, solicite assistência Allison.

A verificação e a manutenção periódica da transmissão são itens mandatórios para um bom desempenho e uma maior vida útil da mesma.

Para se obter informações sobre os cuidados e manutenção desta transmissão, leia atentamente o Manual do Operador Allison.

### ATENÇÃO

- O sistema de controle de transmissão é eletrônico, dependendo totalmente do TCM. O TCM é o módulo de controle de transmissão, a qual é responsável direto pelo funcionamento de câmbio.
- Somente pessoas devidamente treinadas podem alterar suas configurações.
- Para maiores informações referentes a manutenção desta transmissão consulte o plano de manutenção deste manual.

### **GARANTIA DA CAIXA DE CÂMBIO ALLISON**

- O prazo de garantia de 24 meses sem limite de km e o atendimento é via Representante Allison.

### **Assistência Técnica Allison Transmission**

TEL: +55 11 5633.2599.

E-mail: [transmission@gm.com](mailto:transmission@gm.com)

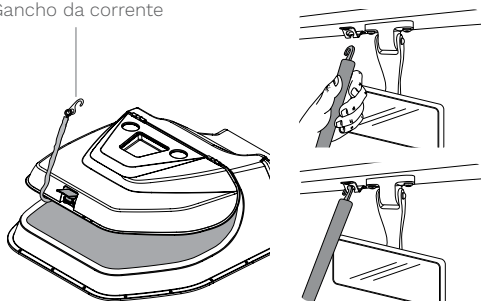
### CAPÔ DO MOTOR

O capô do motor está localizado junto ao posto do condutor, para abrir, desarme o trinco de fixação e empurre para cima.



Fixe os ganchos, da corrente de sustentação do capô, nos suportes dentro do capô e perto do retrovisor interno.

Gancho da corrente



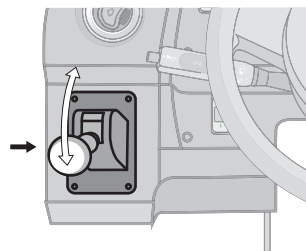
VISÃO GERAL - 09

### FREIO DE ESTACIONAMENTO

Sempre que estacionar o veículo, aplique o freio de estacionamento.

#### Freio de Estacionamento

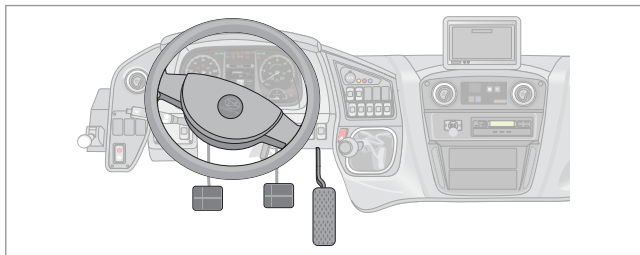
O freio de estacionamento está localizado no lado esquerdo do condutor, junto ao painel. Para acionar o freio de estacionamento, puxe a alavanca para baixo até o final do curso, e para desaplicar o freio de estacionamento, retorne a alavanca à posição inicial.



#### ⚠️ ATENÇÃO

Em casos de emergência, como baixa pressão no sistema de freios, ou falha de funcionamento na válvula do pedal, o freio de estacionamento poderá ser utilizado para acionamento do freio, pois ao ser acionado, liberará a pressão das molas das cuícas para acionamento dos freios traseiros. O acionamento da válvula do freio de estacionamento deverá ser gradual e constante até que o veículo pare por completo.

## COMANDOS E CONTROLES

**Volante de Direção**

O sistema de direção do Volare é do tipo hidráulica/hidrostática, proporcionando leveza no acionamento e menor desgaste físico.

**Pedal da Embreagem**

A embreagem é acionada hidraulicamente, proporcionando leveza e suavidade.

**Acelerador**

Ao acionar o pedal, é enviado um sinal elétrico para o módulo de controle, que atua no sentido de ajustar a dosagem de combustível enviada aos injetores e, portanto, a aceleração.

**ATENÇÃO**

- Evite variações bruscas e desnecessárias na rotação do motor.
- Ao dar partida no motor, não acione o pedal do acelerador.
- Não acelere o motor antes de desligá-lo.

**Freio**

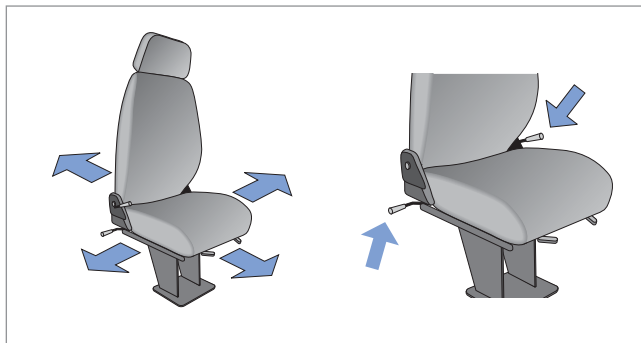
Este veículo está equipado com freio a tambor nas rodas dianteiras e traseiras. O freio é acionado com pressão pneumática, o que assegura maior eficiência e ação suave dos freios com mínimo esforço.

## POLTRONA DO CONDUTOR

### A - Poltrona do Condutor

O assento do condutor possui múltiplas regulagens para proporcionar ao condutor conforto e segurança.

Permite a regulagem do assento para os lados, para frente e para trás.



### **i** NOTA

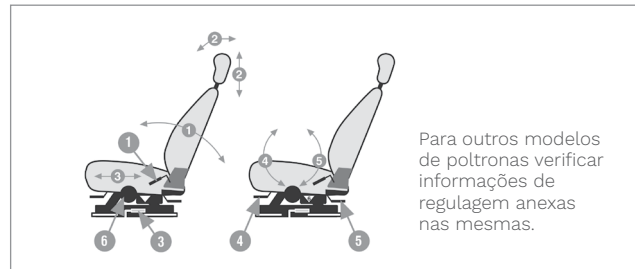
- As disponibilidades de opções de regulagem e de amortecimento deverão ser consideradas e solicitadas no ato da compra do veículo.
- A regulagem do encosto do assento poderá ser feita através da alavanca localizada no lado direito ou esquerdo do condutor através da manopla de acabamento (conforme a solicitação).

A altura do assento do condutor é regulada através do acionamento da alavanca, no lado direito da poltrona, abaixo do assento.

### **!** ATENÇÃO

A regulagem da poltrona somente deve ser efetuada com o veículo parado.

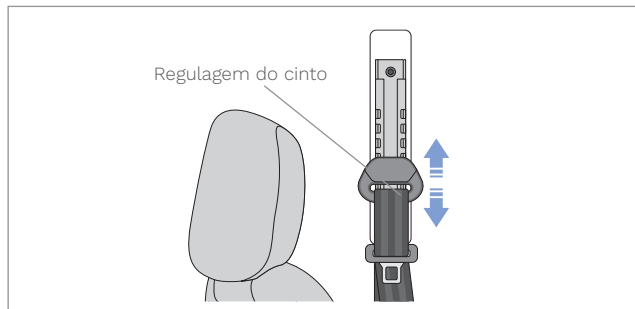
### B - Poltrona do Condutor



1. Sente-se na poltrona e puxe totalmente, regule a inclinação do encosto com o corpo e retorne a alavanca.
2. Regule a altura de acordo com a posição de sua cabeça.
3. Puxe a alavanca e empurre o assento na direção desejada.
- 4 e 5. Puxe a alavanca. Para baixar: desloque seu peso para trás. Para elevar: alivie seu peso.
6. Amortecimento (opcional) - gire até que o ponteiro indique seu peso e ajuste durante a viagem no sentido +, caso bata no coxim inferior, ou no sentido -, se bater no coxim superior.

**CINTO DE SEGURANÇA DO CONDUTOR**

O veículo vem equipado com cinto de segurança retrátil tipo “3 pontos”, para o condutor e condutor auxiliar.

**Cinto com regulagem de altura para o condutor**

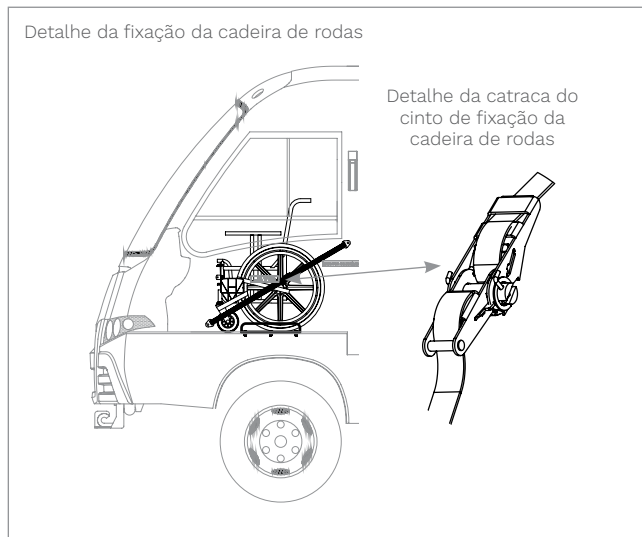
Para ajustar a altura pressione o suporte do cinto para dentro, para destravar, mantenha pressionado, posicione na altura desejada e depois solte e verifique seu travamento.

**i NOTA**

Use sempre o cinto de segurança.

## LOCAL DESTINADO PARA GUARDAR CADEIRA DE RODAS

O veículo está equipado com um cinto com catraca para fixação de cadeira de rodas.



## EXTINTOR DE INCÊNDIO



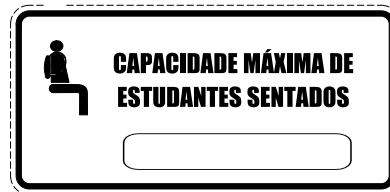
Leia as instruções do fabricante contidas no aparelho, pois pode variar conforme o fabricante do mesmo.

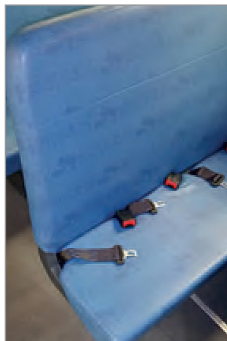
Funcionará satisfatoriamente, se o ponteiro do manômetro se encontrar acima ou dentro da faixa verde (faixa de operação).

Trocar o extintor ou a carga a cada 12 meses em postos autorizados da marca.

## IDENTIFICAÇÃO LOTAÇÃO MÁXIMA PERMITIDA

Está localizada próximo ao condutor a identificação da lotação máxima permitida para o seu Volare.



**POLTRONA ESCOLAR**

Para limpeza dos revestimentos das poltronas, utilizar água e sabão neutro.

Para retirar riscos recentes (até 24 horas), de caneta esferográfica, esfregar um pano com sabão neutro e água morna.

Como complemento, veja o procedimento para limpeza em tecidos poliéster em “Conservação e Limpeza”, neste manual.

**CINTOS DE SEGURANÇA**

Os cintos de segurança corretamente colocados mantêm os ocupantes numa posição correta e reduzem significativamente a energia cinética.

Os ocupantes que usam corretamente o cinto de segurança, beneficiam-se em grande medida, pelo fato de a energia cinética ser absorvida de uma forma otimizada por eles.

**i NOTA**

Antes de empreender qualquer viagem, deverá ser colocado o cinto de segurança. Esta medida aplica-se para todos os passageiros, condutor, auxiliar.

A eficácia de proteção máxima dos cintos só é atingida com a sua correta colocação.

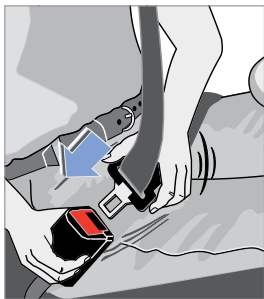
**COMO COLOCAR CORRETAMENTE O CINTO DE SEGURANÇA****Cintos Automáticos de Três Pontos**

Antes de colocar o cinto de segurança, comece por ajustar o banco (quando esta opção o tiver). Quando puxados lentamente, estes cintos permitem uma total liberdade de movimentos.

**i NOTA**

O cinto de segurança do condutor possui um sensor (quando equipado) de afivelamento junto à base de engate. Ao virar a chave de ignição para a posição 2 (dois), a espia do cinto piscará no painel, alertando sobre a colocação deste. Caso a orientação seja ignorada, e o veículo seja colocado em movimento a uma velocidade superior a 10Km/h, o sinal visual piscante, virá acompanhado de sinal sonoro.

Nesta condição encoste o veículo em local adequado e proceda com o afivelamento do cinto de segurança.



### Operação

Para colocar, puxar o cinto pela lingueta do fecho, com movimento lento e uniforme, passando por cima do tórax e da bacia.

Introduzir a lingueta na respectiva recepção junto do banco, até ouvir o ruído de encaixe (clique característico).

### ⚠ ATENÇÃO

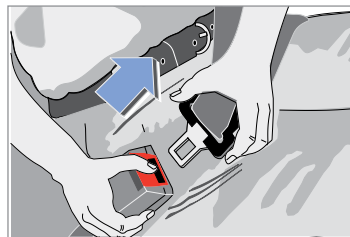
A lingueta do fecho só pode ser introduzida no respectivo encaixe pertencente a esse lugar, caso contrário, a eficácia da proteção poderá ficar comprometida.

O cinto deverá passar por cima do meio do ombro, nunca por cima do pescoço, ficando bem cingido ao corpo. Junto à bacia, o cinto deverá estar sempre bem esticado. Se necessário, reapertá-lo um pouco. É necessário prestar sempre atenção ao correto assentamento dos cintos de segurança. Um cinto de segurança incorretamente colocado poderá dar origem a lesões num acidente.

### Para retirar o Cinto de Três Pontos

Pressione a tecla vermelha na recepção do fecho. A lingueta solta-se pelo efeito de uma mola.

Reduzir a lingueta, com a mão, até o seu lugar, para que o enrolador automático recolha o cinto mais facilmente.



### Para retirar o Cinto de Dois Pontos

Os fechos destes cintos funcionam como nos cintos de três pontos. Por razão de segurança, o cinto abdominal deve estar sempre introduzido no respectivo fecho, quando não for utilizado.

### i NOTA

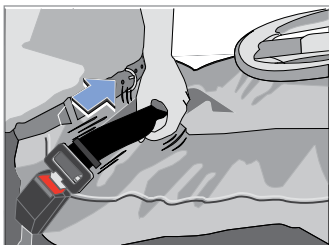
O cinto abdominal deverá passar sobre a região pélvica e não sobre o abdômen, ficando bem cingido ao corpo. Se necessário, reaperte a faixa do cinto.

**Para Encurtar o Cinto**

Basta puxá-lo pela extremidade livre. O excesso de comprimento deve ser preso pelo cursor de plástico.

**Para Alargar o Cinto**

Manter a lingueta em ângulo reto em relação à faixa do cinto e puxá-lo até esta ficar com o comprimento desejado.

**ATENÇÃO**

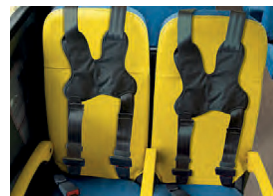
O uso do cinto de segurança é obrigatório. Cabe ao condutor instruir os passageiros sobre a obrigatoriedade do uso do cinto de segurança e suas consequências pela inobservância das instruções preventivas para o uso do mesmo.

VISÃO GERAL - 09

**Colete Torácico**

As poltronas reservadas à portadores de necessidades especiais ou mobilidade reduzida, com encosto na cor amarela, estão equipadas com coletes torácicos.

A localização destas poltronas podem ser verificadas no layout de poltronas deste manual.



As poltronas possuem um compartimento atrás do encosto para guardar os cintos torácicos após o uso.

### DISPOSITIVO DE POLTRONA MÓVEL (DPM) ORTOBRAS - DPM EL CE

#### Instruções de segurança

Antes de iniciar a instalação, operação ou realizar alguma manutenção é necessário que o instalador ou operador observem atentamente os pontos de marcações do equipamento que destacam as zonas de perigo (partes móveis e área de percurso do equipamento, pois são locais que podem causar lesões, esmagamentos e cortes) para evitar acidentes, destacadas com o símbolo abaixo:



- A pessoa que irá operar o equipamento deverá ter recebido treinamento específico para a operação do mesmo;
- Durante a operação do equipamento, o operador deverá manter permanente contato visual e verbal com o usuário;
- Quando o operador estiver utilizando a botoeira este deverá posicionar-se do lado de fora do veículo e manter permanente contato visual e verbal com o usuário;

VISÃO GERAL - 09

#### Procedimento para acionamento manual do equipamento

Quando houver falha no sistema elétrico o dispositivo de poltrona móvel poderá ser acionado manualmente:

- 1 - Para subir a poltrona, introduza a chave de operação manual localizada no bagageiro traseiro;
- 2 - Para baixar a poltrona, introduza a chave de operação manual que acompanha o equipamento no orifício frontal do fechamento e gire a chave no sentido anti-horário;
- 3 - Após o uso, remover a manivela e guardá-la no bagageiro traseiro.



Posição da manivela  
do DPM no  
bagageiro traseiro  
(lado esquerdo).



## Colocação da plataforma elevatória em funcionamento

### ATENÇÃO

Antes de colocar em movimento o equipamento modelo DPM EL CE, verifique os pontos de marcações destacados no equipamento (partes móveis e área de percurso do equipamento, pois são locais que podem causar lesões, esmagamentos e cortes) para a prevenção de acidentes.

Os pontos lacrados existentes no equipamento somente poderão ser acessados por técnicos habilitados pelo fabricante. -No caso de ruptura de cabos elétricos, estes devem sempre ser substituídos por completo. Reparos ou consertos nestas peças atentam contra a segurança de funcionamento.

#### Na Inspeção verificar:

- Se a poltrona sobe e desce com suavidade;
- Se o conjunto do moto redutor e cremalheiras estão limpos;
- Se o sistema de segurança das portas do ônibus está ligado;
- Se a plataforma elevatória só funciona com as portas do ônibus abertas;
- Se o equipamento em geral está limpo;
- Se os fechamentos do equipamento estão fixos;
- Se os adesivos de instrução estão em bom estado de conservação;
- Se os sinais de iluminação e sonoros estão em funcionamento.

## Verificações diárias de operação DPM EL CE

As seguintes verificações deverão ser executadas obrigatoriamente antes de o veículo sair da garagem:

- 1 - Adesivos: Verificar o estado e se há a necessidade de substituição.
- 2 - Limpeza.
- 3 - Realizar dois ciclos de subida e descida, para ver se o equipamento está em boas condições de uso.
- 4 - Verificar o funcionamento do bloqueio, o veículo não pode partir caso a poltrona esteja em operação ou ele esteja com porta aberta.

Qualquer anomalia constatada no funcionamento do equipamento deverá ser comunicada ao serviço de manutenção.

### Funcionamento do equipamento

#### ATENÇÃO

Antes de iniciar a operação do equipamento, verifique os pontos de marcações destacados no equipamento (partes móveis e área de percurso do equipamento, pois são locais que podem causar lesões, esmagamentos e cortes) para a prevenção de acidentes.

- A operação do DPM EL CE Ortobras é baseada no funcionamento do moto redutor elétrico. Quando o sistema está em operação, o moto redutor aciona pinhão onde se encontram fixadas as cremalheiras, de modo que estas tracionam, assim realizando os movimentos da poltrona.

- Este equipamento foi projetado para facilitar e permitir a acessibilidade de uma pessoa com necessidades especiais ou mobilidade reduzida, em veículos usados para o transporte de passageiros com características rodoviárias. Durante a operação do equipamento o usuário deve permanecer sentado na poltrona com o cinto de segurança travado.

- Não é permitida a elevação de usuário que ultrapasse o peso máximo indicado para o equipamento. Jamais utilizar a poltrona para elevação de cargas inapropriadas, o equipamento foi desenvolvido exclusivamente para proporcionar a acessibilidade e para o transporte de passageiros.

#### ATENÇÃO

O equipamento DPM EL CE é destinado apenas para uso exclusivo à acessibilidade. Jamais utilizar o mesmo para elevação de cargas inapropriadas que não seja a acessibilidade.

### Indicação da botoeira e funções dpm el ce



**Instruções para operação DPM EL CE****⚠️ ATENÇÃO**

Antes de iniciar a operação do equipamento modelo DPM EL CE, verifique os pontos de marcações destacados no equipamento (partes móveis e área de percurso do equipamento, pois são locais que podem causar lesões, esmagamentos e cortes) para a prevenção de acidentes.

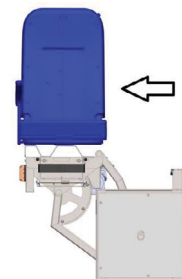
Para que o equipamento comece a funcionar ele precisa receber o sinal elétrico do ônibus, para isso o veículo deverá estar com o freio estacionário acionado, o motor ligado e a porta aberta.

Estando o veículo nestas condições, é necessário habilitar o funcionamento da botoeira, deve ser introduzida a chave e girar para a posição "ON" para ativar o funcionamento do equipamento.

O operador deve acionar e manter pressionado o botão verde / desce para que a poltrona inicie o processo de descida até o nível do solo desejado (Figura 01). Neste momento é acionada também a luz piscante e a sirene do equipamento.

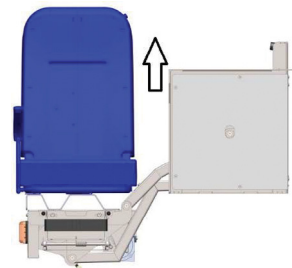
VISÃO GERAL - 09

Figura 01  
Movimento  
de saída



Com o equipamento na posição mais baixa pode ser iniciada a transferência do usuário para a poltrona, quando ele estiver acomodado corretamente coloca-se o cinto de segurança de três pontos e a faixa de panturrilha.

Figura 02  
Movimento  
de subida



O operador deve acionar e manter pressionado o botão vermelho / sobe para que a poltrona inicie o processo de subida até a posição inicial.

Neste momento a luz piscante e a sirene do equipamento devem desligar através de acionamento de um fim de curso, somente então pode ser fechada a porta do veículo.

Para desabilitar o funcionamento da botoeira gire a chave para a posição "OFF".

O equipamento DPM EL CE é destinado apenas para uso exclusivo à acessibilidade. Jamais utilizar o mesmo para elevação de cargas inapropriadas que não seja a acessibilidade.

## DIAGNÓSTICO DE FALHAS E SOLUÇÕES

DEFEITO	MOTIVO	AÇÃO
Poltrona não sobe	Controle defeituoso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Checar se o ponto do display está piscando de forma lenta (PISCA LENTO 1/S);</li> <li>- Checar alguma mensagem de falha no display da central;</li> <li>- Checar botão sobe;</li> <li>- Conferir se existe fio arrebitado;</li> <li>- Solda fria na placa ou botão.</li> </ul>
	Sem tensão nos cabos de alimentação da plataforma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir a tensão nos cabos de alimentação da plataforma.</li> <li>- Para tensão 24V range de "21V a 28,8V" e para tensão 12V range de "10V a 14,4V";</li> <li>- Se não houver tensão, verificar fusível ou se os cabos estão frouxos.</li> </ul>
	Sem tensão na central elétrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir tensão no borne 1.6 (positivo) com o borne 1.12 (negativo) da central elétrica;</li> <li>- Verificar se o plug está bem fixo a central elétrica;</li> <li>- Verificar fusível 10A de entrada de alimentação.</li> </ul>

DEFEITO	MOTIVO	AÇÃO
Poltrona não sobe	Falta do sinal da porta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar se está chegando sinal (negativo) no pino 1 do conector "4";</li> <li>- Verificar sinal de retorno do reclino da poltrona (negativo).</li> <li>- Verificar se está chegando sinal (negativo) no borne 1.5 da central elétrica.</li> <li>- Fazer um "jumper" do negativo para o borne 1.5. (Atenção: Isso eliminará a segurança de porta).</li> </ul>
	Verificar o fim de curso de subida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar se o fim de curso superior "LF" esteja acionado sem a poltrona estar totalmente em cima. Conferir a pinagem e conexões do borne "5".</li> <li>- Verificar se está chegando tensão 24V no pino "1.3" da central elétrica.</li> </ul>
	Verificar o relé do motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar se está saindo 24V do pino "1.10" da central elétrica quando aciona o botão sobe.</li> <li>- Verificar se está chegando tensão 24V no relé motor.</li> <li>- Verificar se está chegando 24V nos bornes B+ e B-.</li> <li>- Verificar ao acionar o botão fecha se está saindo tensão entre os bornes M1 e M2.</li> </ul>
Poltrona não desce	Verificar cremalheiras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar se as cremalheiras de tração estão íntegras.</li> </ul>
	Controle defeituoso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Checar se o ponto do display está piscando de forma lenta (PISCA LENTO 1/S);</li> <li>- Checar alguma mensagem de falha no display da central;</li> <li>- Checar botão sobe;</li> <li>- Conferir se existe fio arrebitado;</li> <li>- Solda fria na placa ou botão.</li> </ul>
	Sem tensão nos cabos de alimentação da plataforma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir a tensão nos cabos de alimentação da plataforma.</li> <li>- Para tensão 24V range de "21V a 28,8V" e para tensão 12V range de "10V a 14,4V";</li> <li>- Se não houver tensão, verificar fusível ou se os cabos estão frouxos.</li> </ul>

DEFEITO	MOTIVO	AÇÃO
Poltrona não desce	Sem tensão na central elétrica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir tensão no borne 1.6 (positivo) com o borne 1.12 (negativo) da central elétrica;</li> <li>- Verificar se o plug está bem fixo a central elétrica;</li> <li>- Verificar fusível 10A de entrada de alimentação.</li> </ul>
	Falta do sinal da porta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar se está chegando sinal (negativo) no pino 1 do conector "4";</li> <li>- Verificar sinal de retorno do reclino da poltrona (negativo).</li> <li>- Verificar se está chegando sinal (negativo) no borne 1.5 da central elétrica.</li> <li>- Fazer um "jumper" do negativo para o borne 1.5. (Atenção: Isso eliminará a segurança de porta).</li> </ul>
	Verificar o fim de curso de descida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poltrona estar totalmente em cima.</li> <li>- Conferir a pinagem e conexões do borne "5"</li> <li>- Verificar se está chegando tensão 24V no pino "1.2" da central elétrica.</li> </ul>
	Verificar o relé do motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar se está saindo 24V do pino "1.9" da central elétrica quando aciona o botão sobe.</li> <li>- Verificar se está chegando tensão 24V no relé motor.</li> <li>- Verificar se está chegando 24V nos bornes B+ e B-</li> <li>- Verificar ao acionar o botão fecha se esta saindo tensão entre os bornes M1 e M2.</li> </ul>
Não libera sinal para o veículo	Posicionamentos do fim de curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar se o fim de curso "LF" está sendo acionado</li> <li>- Conferir a pinagem e conexões do borne "5"</li> <li>- Verificar se está chegando tensão (positiva) no pino "1.3 da central elétrica.</li> </ul>
Não bloqueia aceleração do veículo	Fusível 1A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar se a central está enviando sinal (positivo) no pino "1.11" do conector da central.</li> <li>- Se não houver tensão, verificar fusível 1A ou se os cabos estão frouxos.</li> <li>- Verificar se o pino 2 do conector 4 está chegando tensão (positiva)</li> </ul>

**i NOTA**

Para maiores informações consulte o manual do fabricante que acompanha o veículo.

VISÃO GERAL - 09

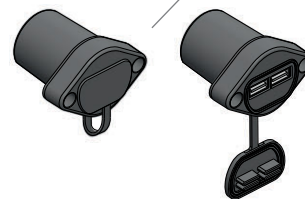
**TOMADAS USB**

O veículo está equipado com tomadas USB nas laterais abaixo das janelas, na poltrona do DPM e no painel no posto do condutor.

USB na lateral abaixo da janela



USB na poltrona do DPM



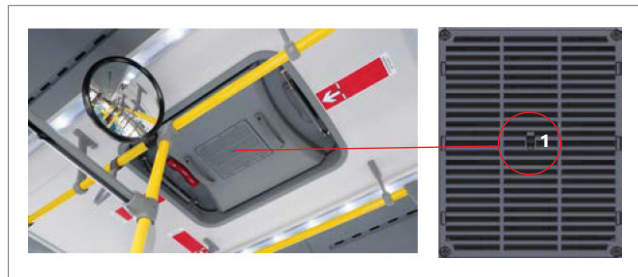
Para acessá-la gire a tampa da mesma.

### TOMADA DE AR NATURAL

Equipado com ponto de ar natural localizado junto à tomada de ar, proporciona constantemente a renovação de ar no interior do veículo. Mantenha os difusores abertos, e feche-os somente em caso de frio.

**Aberta:** possibilita a constante renovação de ar no salão. É acionada deslocando o pino (1) da grade para frente até que as aletas sejam liberadas.

**Fechada:** interrompe a entrada de ar no salão do veículo, empurre o pino no sentido contrario para fechar as aletas.



### EXAUSTOR/INSUFLADOR (QUANDO EQUIPADO)

**EXAUSTOR:** possui a função de renovar o ar da parte interna do veículo, captando o mesmo e o direcionando para fora do veículo.

**INSUFLADOR:** o insuflador por sua vez, renova o ar da parte interna do veículo captando o ar da parte externa e direcionando para a parte interna do mesmo.



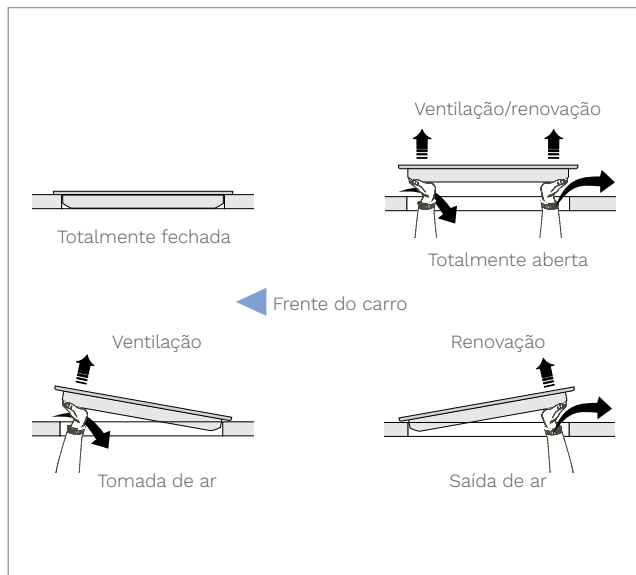
#### **i** NOTA

Ambas as condições citadas acima são itens opcionais e requerem validação no pedido de vendas.

### TOMADA DE AR

Equipado com uma ou duas tomadas de ar conjugadas com a saída de emergência, estão localizadas na área central do teto com acesso pela área interna do veículo.

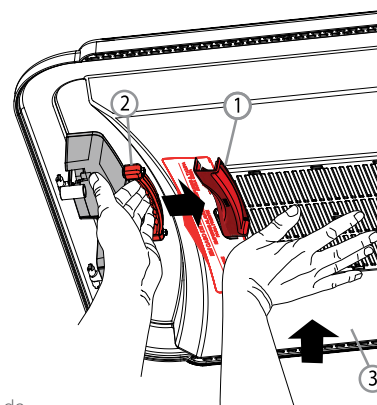
A tomada de ar apresenta 4 (quatro) posições de utilização, possibilitando a renovação e/ou ventilação de ar no salão.



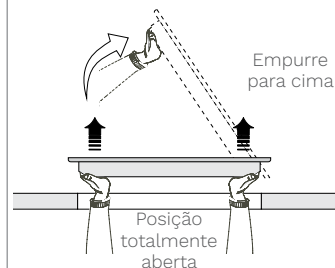
### SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

#### Mecanismo de Emergência

- Para abrir:
- 1 - Rompa o lacre;
  - 2 - Empurre a alavanca para a frente;
  - 3 - Empurre a tampa para cima.



Detalhe da abertura da saída de emergência

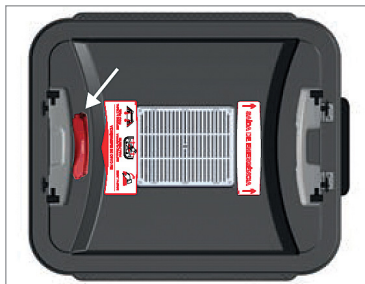


### Para rearmá-la:

- 1 - Com a tampa totalmente aberta, posicione-a sobre os suportes de encaixe (2);
- 2 - Puxe a trava do encaixe (2), recoloque os guias e solte a trava (2);
- 3 - Certifique-se que a tampa (3) encaixou no suporte, empurrando-a, simulando sua abertura.

### Recoloque o Lacre:

O lacre do dispositivo contém informações com respeito a sua operação.



### ⚠️ ATENÇÃO

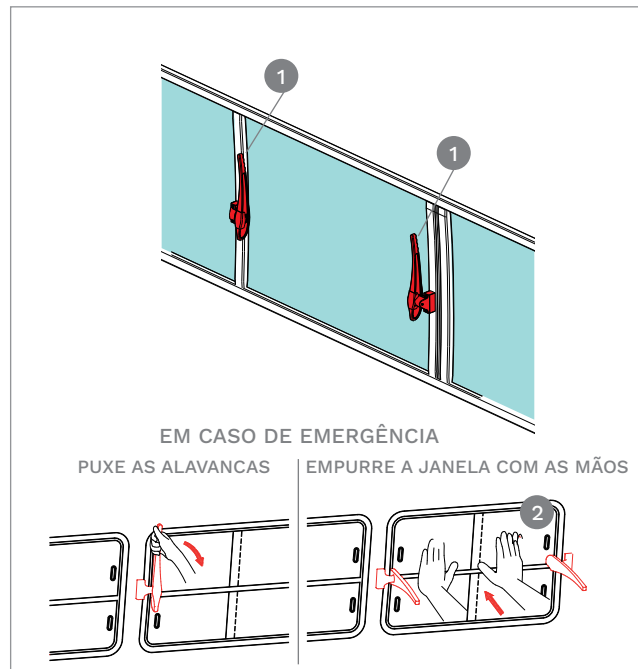
- Recomendamos testar a saída de emergência a cada 6 (seis) meses para comprovar o seu perfeito funcionamento.
- Procure orientar seus passageiros dos procedimentos de emergência a cada viagem.

VISÃO GERAL - 09

## MECANISMO DE EMERGÊNCIA DAS JANELAS

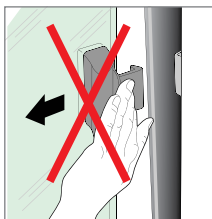
Seu veículo está equipado com saídas de emergência junto as janelas do salão.

Em caso de emergência, puxe as duas alavancas (1) e empurre a janela usando ambas as mãos (2).

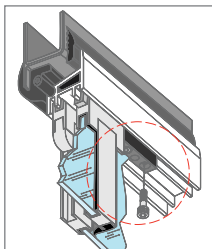


## JANELAS

As janelas do veículo saem de fábrica bloqueadas na posição fechada.



Como o veículo é dotado de sistema de ar condicionado, visando preservar o conforto térmico na parte interna do mesmo, o deslizamento dos vidros das janelas, fica desabilitado.

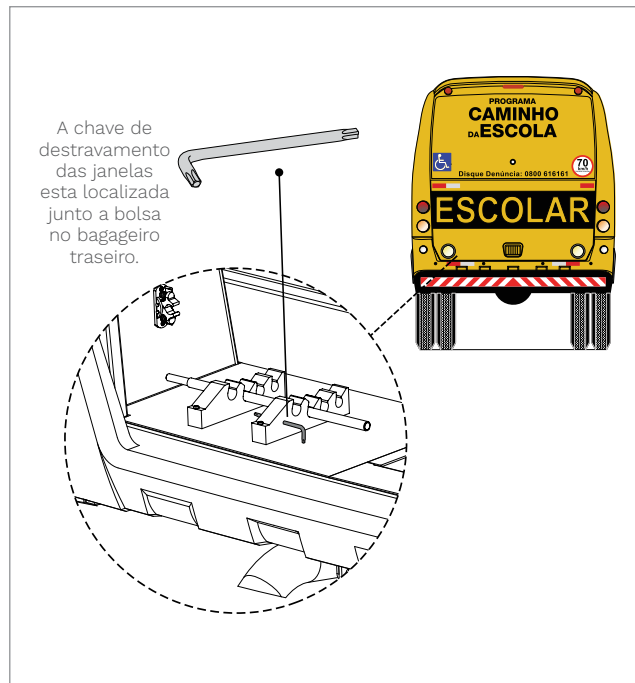


Recomenda-se que os vidros das janelas permaneçam na configuração de fábrica, ou seja, travados. Porém, caso necessária a abertura dos vidros, os calços de travamento poderão ser removidos, removendo os parafusos de fixação dos calços.

**i NOTA**

As janelas também contam com calços limitadores de vão de abertura de 150 milímetros, estes não devem ser removidos.

Posição da chave de destravamento das janelas. Localizada junto ao bagageiro traseiro.



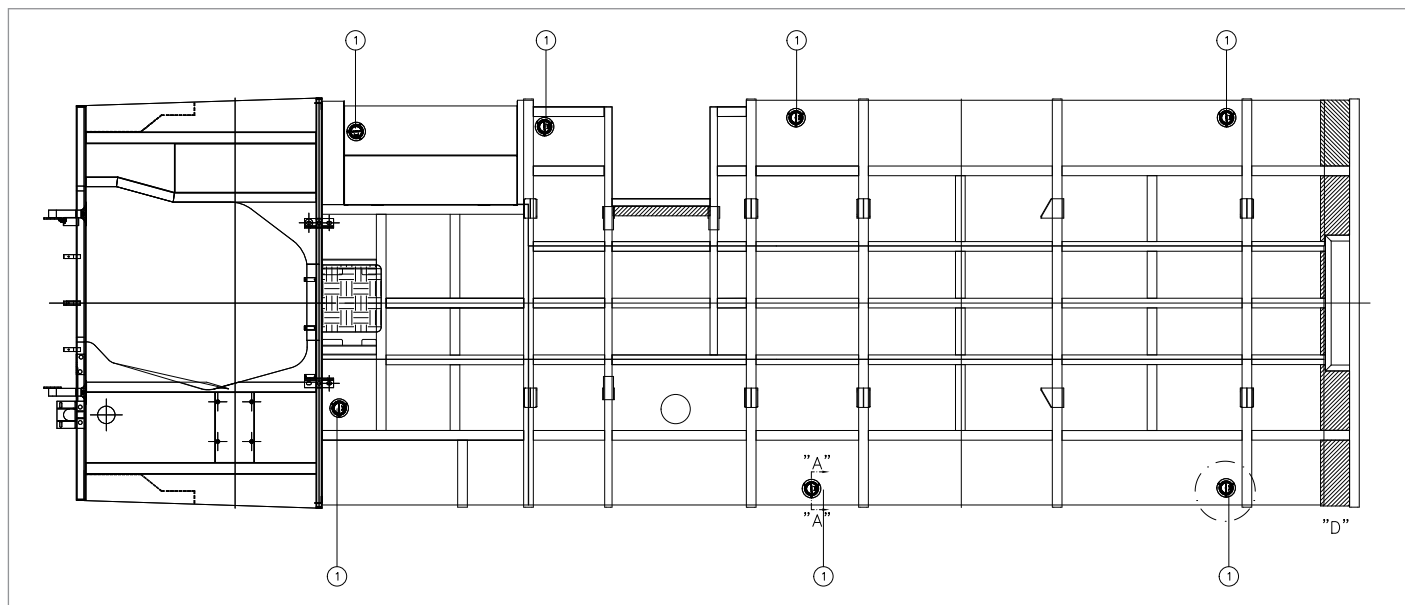
## SISTEMA DE LIMPEZA DO PISO DA CARROCERIA

### Posição dos Ralos no assoalho

Seu veículo está equipado com ralos (1) no assoalho, para a limpeza do piso da carroceria, no interior do veículo. Veja na figura suas posições.

### **i** NOTA

- Após a sua utilização mantenha os mesmos fechados para evitar a entrada de poeira.
- Este item é opcional e poderá ou não estar instalado no veículo dependendo do que foi firmado no pedido de vendas.



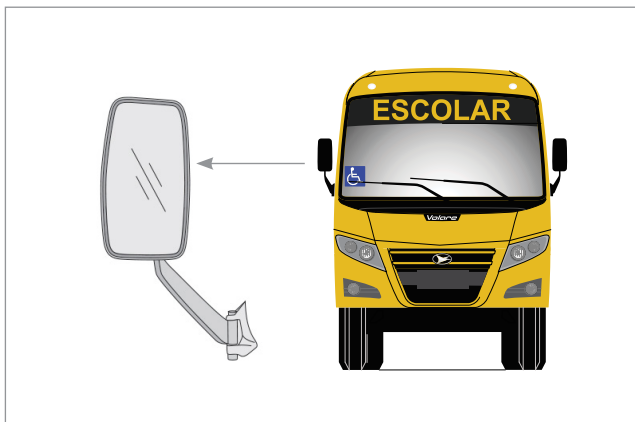
## ESPELHOS RETROVISORES

O Volare está equipado com dois espelhos retrovisores externos articulados (nas laterais esquerda e direita), três auxiliares (um na lateral direita e dois na frente do veículo) e um interno, junto ao revestimento interno – próximo ao condutor, voltado para o salão dos passageiros.

### Espelhos externos

As imagens refletidas nos espelhos são convexas para facilitar a operação do veículo.

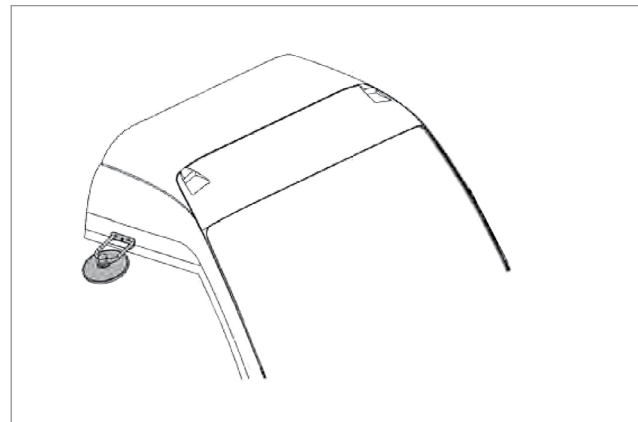
A regulação dos espelhos retrovisores é diretamente na lente do espelho.



### Espelho interno



### Espelhos Auxiliares



## PORTAS

### Sistema de Abertura e Fechamento das Portas



#### Acionamento Portas

A tecla de acionamento da porta está localizada junto às teclas do painel, no lado esquerdo do condutor, quando acionado abre a porta e possui retorno automático.

#### ATENÇÃO

Ao acionar a porta, não inverter o sentido de abertura e fechamento da mesma em movimento, isso poderá acarretar danos irreversíveis ao sistema de movimentação.

#### PERIGO

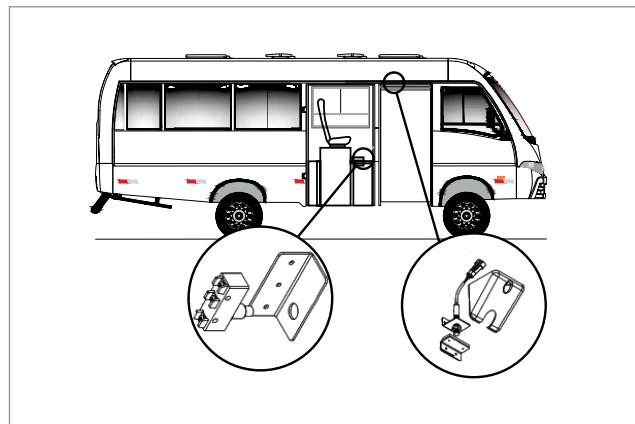
Para a segurança de todos os usuários, este veículo não se movimenta com a(s) porta(s) aberta(s). Por esse motivo, não tente arrancar com o veículo.

### Sensores de porta aberta

#### ATENÇÃO

O veículo possui um sistema de segurança que atua desabilitando o acelerador caso as portas estejam abertas. Se as portas não estiverem bem fechadas ou os sensores desregulados, poderá ocorrer corte na aceleração.

VISÃO GERAL - 09



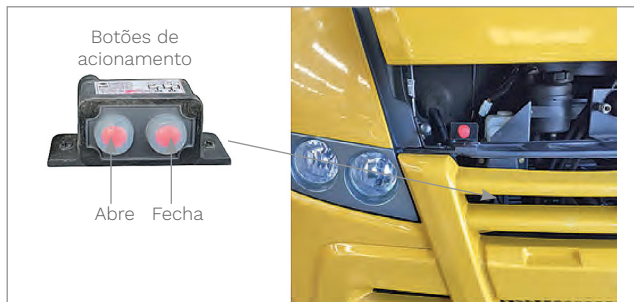
#### Door Brake

O veículo também está equipado com um sistema de segurança que além de inibir o acelerador também aplica o freio de serviço quando da abertura da porta de serviço (Door Brake). A frenagem em função da abertura de portas utiliza pressão parcial do sistema do chassi, que é suficiente para frear gradualmente caso o veículo caso esteja em movimento.

#### NOTA

O sistema Door Brake entra em funcionamento com veículo parado e porta aberta, ou seja, o mesmo somente entrará em movimento caso a porta seja fechada.

### Acionamento da porta pela grade dianteira



### ATENÇÃO

A válvula externa de comando da porta somente deve ser acionada com o freio estacionário do veículo acionado.

### Mecanismo de Emergência



### Acionamento do mecanismo de emergência interno:

- 1 - Romper o lacre;
- 2 - Puxar a válvula interna para aliviar a pressão do sistema;
- 3 - Empurrar a porta com as mãos promovendo a abertura.



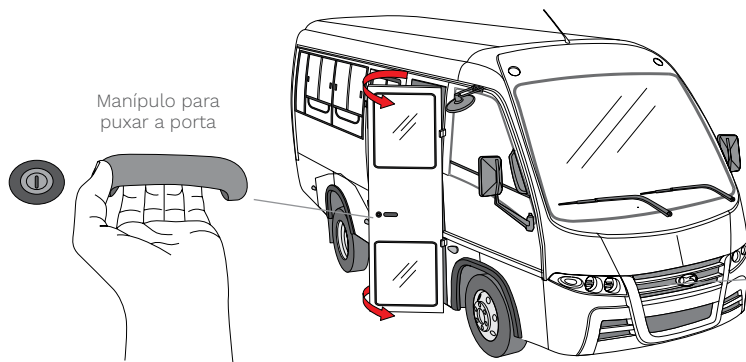
### Acionamento do mecanismo de emergência externo:

- 1 - Puxar a válvula externa para aliviar a pressão do sistema;
- 2 - Puxar a porta com a mão promovendo a abertura, através do manipulô.

### NOTA

Manter sempre drenado os reservatórios de ar para evitar falhas no sistema pneumático.

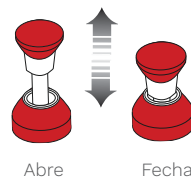
Detalhe da abertura da porta com o mecanismo de emergência externo



A válvula de emergência externa está localizada na frente do veículo, dentro do capô dianteiro.



Válvula de acionamento externo da porta



### ATENÇÃO

Para que a porta volte a funcionar pressione a válvula de emergência novamente retornando-a para a posição original (FECHADO), mas antes de fazê-lo, certifique-se de colocar a válvula interna de acionamento da porta, junto ao painel, na posição de ABERTO. Este procedimento deve ser realizado para evitar fechamento automático e inesperado da porta após o carregamento de pressão na linha pneumática.

### PERIGO

Caso o procedimento ao lado não seja seguido corretamente, após o enchimento da linha pneumática a porta poderá fechar súbita e repentinamente podendo ocorrer lesões ao condutor e/ou passageiros.

## Componentes Pneumáticos e Chaves do Sistema das Portas

**i NOTA**

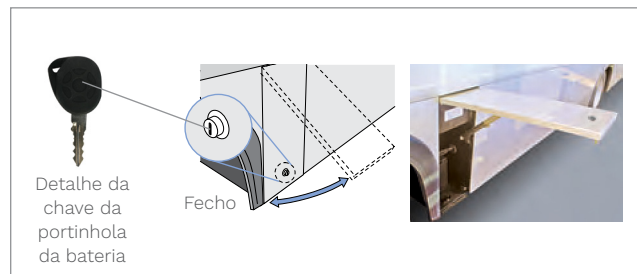
A Válvula de alívio externa atua com a porta aberta ou fechada, porém a válvula de alívio interna atua somente quando as duas portas estiverem na posição fechada.

**i NOTA**

- O destravamento da porta do elevador ocorre juntamente com a abertura da porta de serviço.
- Limpar o filtro Lubrefil (04) e trocar o óleo a cada 4 meses:
- Utilize óleo com bisulfeto de molibdênio, ref. BMP 8F270087.
- Mantenha sempre drenados os reservatórios de ar originais do chassi para evitar falhas no sistema pneumático.

## TAMPAS EXTERNAS E PORTINHAS

### Portinhola da Bateria



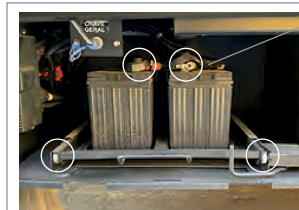
Para abrir a portinhola da bateria, insira a chave no fecho e gire no sentido horário.



VISÃO GERAL - 09

### PERIGO

- Ao lavar o compartimento da bateria, usar mangueira com baixa pressão e evitar molhar os circuitos de comandos elétricos.
- Ao fazer uma ponte, observar com atenção a polaridade, pois se invertido, pode queimar os equipamentos eletrônicos.
- Ao utilizar solda elétrica, desconectar os cabos da bateria.



Mantenha os bornes lubrificados com vaselina líquida para evitar corrosão, figura.

Mantenha sempre lubrificados com graxa a trava, roldanas e trilhos da gaveta das baterias.

### Drenos para limpeza

Quando executar a limpeza da caixa de baterias pressione o dreno para retirar o acúmulo de água depositado na bandeja.

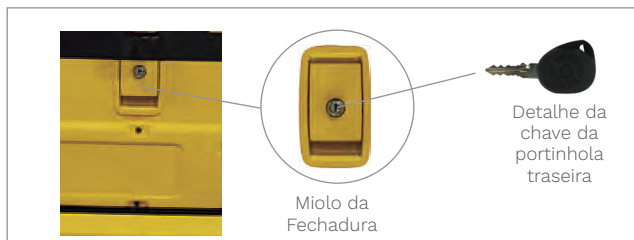
### ATENÇÃO

Em caso de perda do líquido eletrólito das baterias, evite o contato do mesmo com a pele, usando luvas para drenar possível acúmulo do líquido.



### Portinhola Traseira

Para abrir a portinhola traseira, insira a chave no miolo da fechadura, gire e retire a chave, puxe o manípulo e abra a portinhola.



### Tampa Frontal e Lâmpada de Manutenção

Para abrir a tampa frontal, puxe-a para cima e calce a mesma com a vareta disponível para esta função, conforme as figuras abaixo.



### REBOCADOR

O Volare possui conexões tipo gancho, duas na dianteira e duas na traseira, sendo assim, poderá ser rebocado pela dianteira ou pela traseira do veículo.



## Instruções para rebocamento do veículo

### ATENÇÃO

O procedimento de rebocamento, além de obedecer às recomendações técnicas, deve atender às exigências legais vigentes estipuladas pela legislação de trânsito do local. A responsabilidade pela operação será sempre do condutor do veículo rebocado.

1 - Caso o veículo estiver atolado, puxe-o de maneira suave (sem trancos) e sempre na direção longitudinal do veículo, ou seja, sem aplicar esforços laterais. Isto poderá danificar o chassi.

2 - Nunca ultrapasse 40 km/h durante o rebocamento.

3 - Se possível, mantenha o motor em funcionamento durante este procedimento para assegurar a correta lubrificação do câmbio. Mantenha a direção hidráulica funcionando e mantenha a pressurização do sistema de freio.

VISÃO GERAL - 09

### NOTA

• Se o motor estiver impossibilitado de funcionar, realize o seguinte procedimento:

- 1 - Desaplique mecanicamente o freio de estacionamento;
- 2 - Desconecte a árvore-cardan junto ao diferencial, caso a distância percorrida seja maior que 10 km. Isto evita o giro de eixos e engrenagens da transmissão;
- 3 - A direção funciona mesmo sem o motor, porém o esforço será maior;
- 4 - Para rebocar um veículo com problemas na caixa de câmbio (mecânica ou automática), é obrigatória a desconexão da árvore-cardan junto ao diferencial.
- 5 - No caso de diferencial danificado, remova os semi-eixos (pontas de eixo) das rodas.



### NOTA

- Este veículo não está homologado para o uso de reboque, pois não possui as características necessárias para esta finalidade. Para maiores informações consulte um representante Volare.
- O veículo está equipado com uma tomada elétrica / pneumática de reboque, localizada na frente do veículo dentro da tampa frontal.

## ILUMINAÇÃO EXTERNA

O veículo possui iluminação externa mista: componentes com Led e Lâmpadas.



### 1. Componentes com Led

- 1.1 Lanternas traseiras
- 1.2 Luz de ré da portinhola
- 1.3 Brake Light
- 1.4 Delimitadoras do teto – dianteira e traseira
- 1.5 Luzes laterais-pisca, posição e DRL luz diurna

### 2. Componentes com Lâmpada

- 2.1 Farol principal e farol auxiliar de neblina (se equipado)

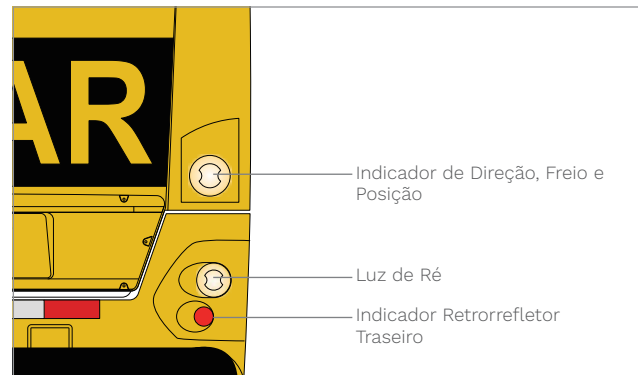
#### **i** NOTA

Alguns itens variam (Led ou lâmpada) conforme o modelo do veículo e devem ser determinados no ato da compra.

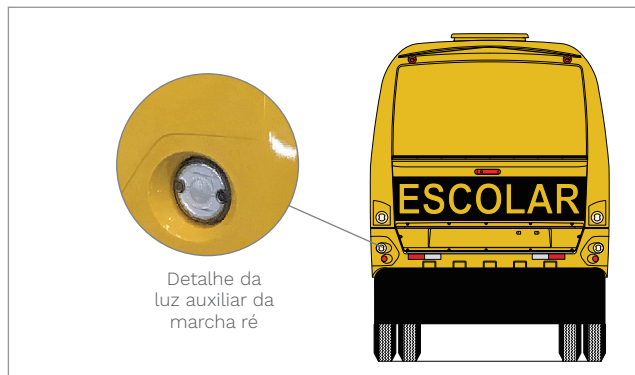
- Confie sempre os serviços de manutenção a um Representante Volare.

### 1.1 Lanterna Traseira

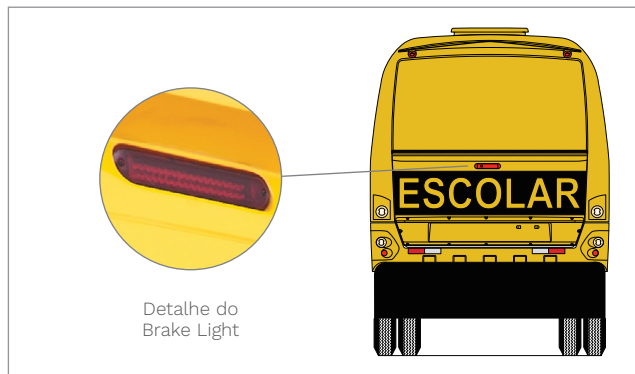
As lanternas traseiras possuem as funções destacadas abaixo:



## 1.2 Luz de Ré da Portinhola



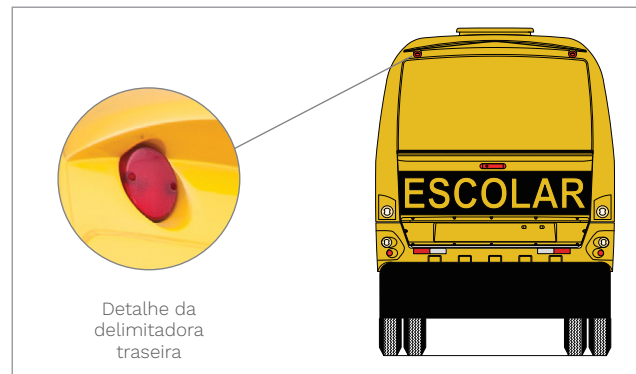
## 1.3 Brake Light



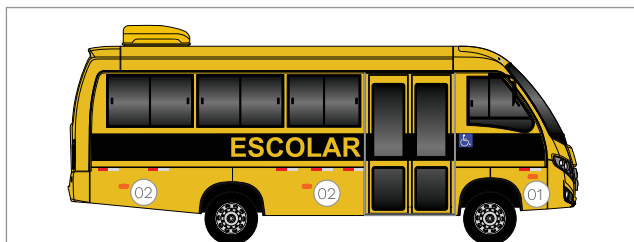
## 1.4 Delimitadoras do Teto - Dianteira



## 1.4 Delimitadoras do Teto - Traseira



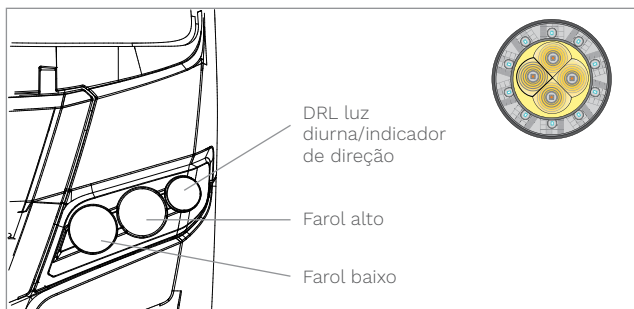
## 1.5 Luzes Laterais – Pisca e Posição



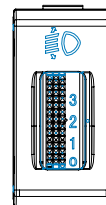
- (1) Luz de posição, indicador de direção e retrorefletor lateral  
 (2) Luz de posição e retrorefletor lateral

## 2.1 Farol Principal

O farol possui 4 (quatro) funções, sendo:



## Regulagem de altura dos faróis



Este farol, conta com um sistema elétrico que possibilita o ajuste do ângulo de projeção do fecho da luz.

A tecla de regulagem (01), esta posicionada ao lado esquerdo do volante e possui 3 (três) níveis de regulagem.

Para utilizar esta regulagem, acione primeiramente a tecla de comando dos faróis também localizada ao lado esquerdo do painel.

Recomenda-se a utilização apenas das posições 0 e 1.

A regulagem na posição "0" deve ser utilizada quando o veículo estiver em Ordem de Marcha (sem carga), e a posição "1" quando estiver na condição de PBT (carregado).

### NOTA

- Ajuste a angulação do farol baixo de acordo com a necessidade exigida no ato da operação;
- Somente efetue o ajuste da angulação do farol, com o veículo parado.

### ATENÇÃO

Verifique semanalmente a possível existência de resíduos (barro, mato seco ou outros...) que possam impedir o bom funcionamento do sistema de articulação do mecanismo.

### PARA-CHOQUE TRASEIRO

#### Paracheque traseiro com sistema anti-intrusão



Seu sistema de articulação permite que o parachoque se desloque para trás quando em contato com o solo ou obstáculos.

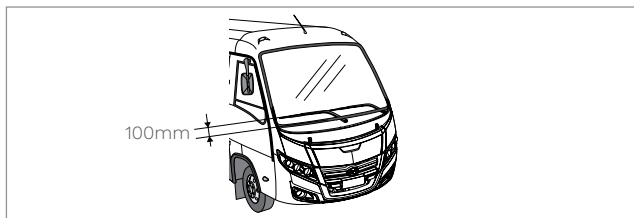
O sistema anti-intrusão bloqueará o ingresso de um veículo menor sob a carroceria em caso de colisão traseira.

## LIMPADOR DE PARA-BRISA

Comprovar regularmente o funcionamento do limpador de para-brisa. Se as lâminas do limpador estiverem gastas, deformadas ou danificadas, substituí-las. Manter o reservatório de água do lavador de para-brisa sempre abastecido.

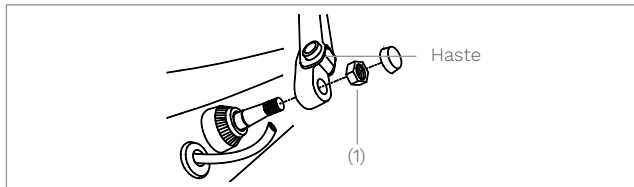
## LINHA FLY E ATTACK

### Regulagem do paralelismo

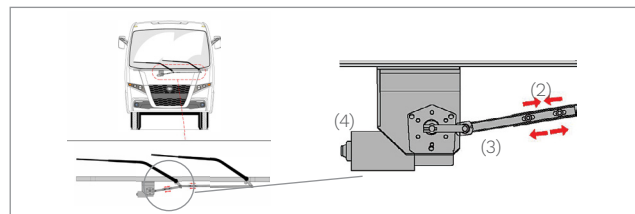


### Manutenção do Sistema

Para substituição das hastes dos limpadores, solte a porca (1).



Para regulagem do paralelismo, afrouxe os parafusos (2) e aumente ou diminua, deslocando as hastes (3) até encontrar o ajuste adequado.



### NOTA

Para evitar a queima do motor dos limpadores (4), siga as instruções deste manual e mantenha sempre ajustado e reapertados os mecanismos.

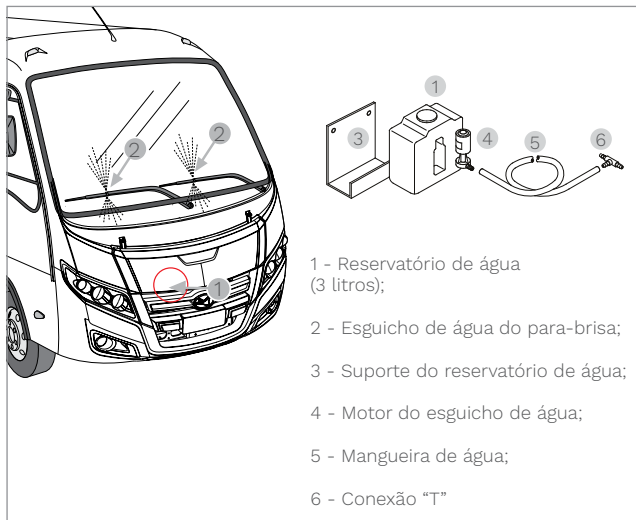
### ATENÇÃO

Em regiões onde durante a operação possa ocorrer o acúmulo de neve, poeira ou qualquer outro material em cima das palhetas e para-brisa, é recomendado a remoção do mesmo manualmente antes de acionar o mecanismo do limpador. Caso contrário o sistema (palhetas, hastes, motor e para-brisa) poderá sofrer avarias devido a sobrecarga, não sendo coberto pela garantia.

### Esguicho de água

Para maior eficiência na limpeza do para-brisa, adicione um pouco de detergente neutro líquido à água do reservatório.

O reservatório de água do esguicho(1) se encontra na frente, lado direito do veículo, com acesso pela grade dianteira.



Os esguichos de água (2) se encontram na extremidade da haste, na fixação da palheta do limpador do para-brisa.

### **i** NOTA

- Mantenha o reservatório de água do lavador de para-brisa sempre abastecido.
- Os esguichos devem estar sempre desobstruídos e regulados. Para isso, utilize uma agulha. Se não for o suficiente, substitua o esguicho.

## CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

As recomendações a seguir servem para prevenir danos resultantes das influências do meio ambiente as quais o veículo está sujeito.

### Limpeza externa - pintura do veículo

A conservação e manutenção da pintura da carroceria consistem na lavagem e no polimento, cuja frequência depende das condições do ambiente de uso do veículo. As instruções que seguem foram elaboradas com o intuito de conservar e prolongar a qualidade da pintura das carrocerias.

O processo de lavagem pode ser feito de duas maneiras: manual e automática, mas as etapas destes processos são muito semelhantes e cada uma tem sua importância:

- 1 - Pré-lavagem.
- 2 - Aplicação do xampu.
- 3 - Escovação.
- 4 - Enxágue.

### Cuidados com a aparência do veículo

#### NOTA

- Manter o seu veículo com boa aparência e protegido contra a ação das intempéries e agentes externos, também faz parte da manutenção periódica do mesmo.
- Procure conservá-lo sempre limpo, livre de manchas, graxas e materiais abrasivos, como: a poeira, areia etc. que poderão danificar a pintura, se não removê-los em tempo.

### Considerações gerais

Existem alguns cuidados gerais que devem ser observados na lavagem da carroceria: Lavar a carroceria ao abrigo do sol.

Não lavar a carroceria se as chapas estiverem quentes, pois o resfriamento abrupto das chapas pode provocar uma retração muito rápida da película, ocasionando trincas no filme da tinta.

Ao lavar o motor, o mesmo deve estar frio. E evite jatos de água sob pressão sobre os módulos eletrônicos, sensores, atuadores, alternador e demais componentes eletroeletrônicos.

#### ATENÇÃO

O captador de ar deve ser protegido para evitar danos graves ao motor.

Alta pressão deve ser empregada apenas para a lavagem do chassi, rodas e interior dos para-lamas. Utilizar água isenta de sólidos para que não ocorra riscos na pintura; No caso de reaproveitamento de água de lavagem é necessário a remoção dos sólidos por meio de filtros;

Utilizar água e xampus especiais para lavagem das carrocerias, com pH neutro (entre 6,5 e 7,5); pode-se verificar pH usando um medidor de pH ou até mesmo papel indicador universal. É recomendado utilizar um detergente neutro, biodegradável com alto poder de espuma, com tensoativos e silicone. (O uso de silicone em sua formulação, devido à capacidade de refletir luz, seus fluidos produzem maior brilho à superfície).

#### NOTA

- Use esponja ou panos macios e limpos, sabão neutro e água em abundância.
- Faça a limpeza à sombra, e se necessário lavar o motor, certifique-se que o mesmo esteja frio.
- Para remover impurezas da parte inferior do veículo, utilize água quente e sabão neutro.

## CONSIDERAÇÕES DIVERSAS

**1. Pré-lavagem** - Consiste na aplicação de um jato de água em toda a carroceria, suficientemente forte para remover as sujidades (poeira, grãos de areia), que possam, na etapa de escovação, danificar a pintura.

**2 e 3. Aplicação do xampu e escovação** - Após a remoção das sujidades, deve-se então fazer a aplicação do xampu de limpeza (líquido ou em espuma) com a posterior escovação de toda a carroceria do veículo. Esta escovação pode ser manual ou automática. No processo manual é fundamental que se faça a lavagem do teto, ponto de acúmulo de sujidades (desgaste físico da pintura erosão).

Em ambientes agressivos (índice de poluição muito alto), que possuem dispersos no ar dióxido de enxofre, gás carbônico e óxidos de nitrogênio (reage com a umidade do ar e com a água da chuva), ocorrendo o fenômeno conhecido como chuva ácida.

Para evitar riscos na pintura, as cerdas para escovação da carroceria devem ser macias ou então deve-se utilizar vassouras de esponja.

### CONSIDERAÇÕES DIVERSAS - 10



No processo automático é fundamental que haja manutenção e conservação do equipamento de lavagem. Se não houver uma verificação periódica na geometria do equipamento, pode ocorrer uma pressão excessiva do rolo sobre a carroceria, ocasionando riscos e arranhões, tanto na carroceria quanto nos vidros do veículo; o contrário também pode ocorrer, ou seja, se os rolos não exercerem uma pressão mínima sobre a carroceria, a lavagem fica comprometida.

Se as cerdas dos rolos estiverem impregnadas de sujidades, elas podem se desgastar, diminuindo muito sua eficiência, além de arrancar a pintura da carroceria.

**4. Enxágue** - Finalmente, após a escovação, a carroceria é enxaguada com água (lava jato para enxágue manual), removendo o excesso de xampu. A carroceria pode ser enxaguada, utilizando um jato de ar.

## Recomendações especiais

Os excrementos de pássaros devem ser limpos imediatamente com xampu neutro e água em abundância, pois sua acidez é bastante agressiva à pintura.

Para remoção de piche, salpicos de asfalto e nódos de óleo aderidos à pintura, deve-se aplicar o Axalta Solvente de Limpeza 11242002/85, querosene ou aguarrás, lavando imediatamente após com xampu neutro e água em abundância, com posterior polimento.

Insetos aderidos na carroceria devem ser limpos com xampu neutro e água morna; o mesmo procedimento deve ser feito quando a pintura ficar manchada decorrente da deposição de resinas vegetais de árvores.

## ATENÇÃO

Pequenos danos, como batidas de pedra, riscos profundos, etc., devem ser imediatamente reparados para não comprometerem a pintura e proteger a superfície da corrosão.

## Polimento da Pintura

O polimento torna-se necessário quando a pintura adquire mau aspecto, sendo difícil obter-se um bom brilho com uma lavagem apenas. A aplicação de um polidor à base de silicone, além de proporcionar um brilho satisfatório, forma uma película protetora de cera à superfície da pintura. Faça a aplicação conforme instrui o fabricante destes produtos.

## i NOTA

Recomenda-se aplicação de cera com silicone ou similar a cada três meses. Se, durante a lavagem, observar que a água não se acumula em gotas na pintura, o veículo poderá ser encerado após a secagem.

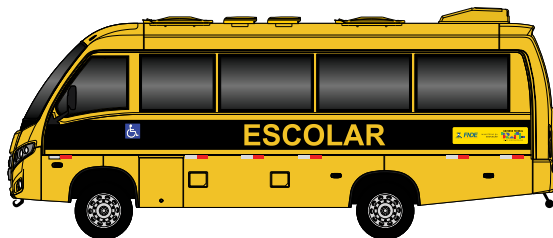
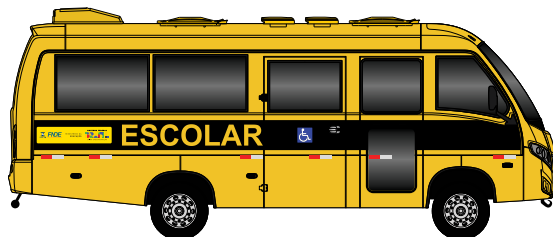
## Cuidados com a Aparência do Veículo

Manter o seu veículo com boa aparência e protegido contra a ação das intempéries e agentes externos, também faz parte da manutenção periódica do mesmo.

Procure conservá-lo sempre limpo, livre de manchas, graxas e materiais abrasivos, como: a poeira, areia, etc... que poderão danificar a pintura, se não removê-los em tempo.

# CONSIDERAÇÕES DIVERSAS

## PROJETO DE PINTURA VOLARE CAMINHO DA ESCOLA



Adesivo Black 7725-12

PROGRAMA  
CAMINHO  
DA ESCOLA

Adesivo Black 7725-12  
Dieta Denúncia: 0800 618161

Adesivo conforme arquivo  
em Corel Draw emvermelho  
Adesivos laterais



Ampliação  
ADESIVO DE RECORTE REFLETIVO  
Cores: Re elvivo White 680-10  
Re elvivo Ruby Red 680-82  
Re elvivo Black-85



Norma NBR 14022 - 2009  
Cores: Azul - Pastel 295C e Branco



Laterais e Traseira: 200x200mm  
Dianteira: 200x200mm Retroverso

Detalhe para-choque retrátil em adesivo cfe.  
CONTRAN resolução 152



DETALHE X



## LIMPEZA INTERNA

### **i** NOTA

- Para a limpeza do estofamento e porta-pacotes com revestimento em plástico ou tecido, utilizar água e sabão neutro. Nunca empregue produtos derivados de petróleo nesta limpeza.
- Somente em casos de remover chicletes do estofamento ou carpetes, raspar e após limpar com benzina ou querosene, em seguida utilizar água e sabão neutro.
- Limpar o restante do interior do veículo com um pano úmido e aspirador de pó, e não usar esguicho d'água.
- Em hipótese alguma lave seu veículo internamente com água corrente e/ou esguicho d'água, isso poderá danificar os componentes, e estes não serão passivos de garantia.

1 - Remover manchas do assoalho ou do revestimento interno com um pano úmido e detergente ou sabão neutro.

2 - Para manutenção e preservação das capas de poltronas, é necessário seguir as recomendações abaixo.

São dois tipos de fenômenos de sujidade a serem considerados: 1º) Ocorrências de uso normal pelo usuário, com fenômenos de impregnação de poeira, fibras diversas oriundas das roupas e livres no ambiente:

Nestes casos é recomendado a utilização de um aspirador de pó e uma escova de cerdas macias e/ou pano de algodão. Para ocorrência de impregnação de fibras e poeira com fraca adesão superficial pode ser removida com o aspirador de pó. Para impregnação de fibras e poeira com forte adesão no tecido pode ser removida com o aspirador de pó auxiliado por escova de cerdas macias ou pano seguindo na direção do pelo.

2º) Derramamento de líquidos diversos, impregnação com pastas, graxas e etc.:

Nestes casos é necessário remover o excesso de material no tecido. Para material pastoso ou muito viscoso que esteja incrustado, utilize uma espátula e o apoio de um pano de algodão ou papel toalha.

Para material líquido ou oleoso utilize um pano de algodão ou papel toalha para absorver a substância. Utilizando água (fria ou morna aproximadamente 40°C) e detergente neutro, fazer uma espuma e aplicá-la sobre a mancha originada pelo material removido.

Utilizando uma esponja, esfregue o local com pressão suficiente para movimentar os pelos do tecido, espalhando a solução de detergente e auxiliando na remoção da mancha.

Após esta remoção, repetir esta operação com uma esponja umedecida ou um pano de algodão. Desta forma será removido o detergente evitando outra mancha.

### **i** NOTA

- Em nenhuma hipótese deve-se lavar as capas das poltronas em máquinas de lavar, isto poderá comprometer a durabilidade das mesmas, fazendo com que a espuma que fica no núcleo do tecido seja deteriorada.
- Também se deve evitar a utilização de equipamentos com vapor de água (vaporetos).
- Limpar o restante do interior do veículo com um pano úmido e aspirador de pó, e não utilizar esguicho de água.
- Evitar água estagnada por longos períodos.
- Caso utilize passadeiras ou capachos sobre o tapete, é importante que estejam secos.

## CONSIDERAÇÕES DIVERSAS

### LIMPEZA DO PAINEL

Para realizar a limpeza, desligue o equipamento, retire o excesso de pó usando um espanador com cerdas macias e utilize uma flanela ligeiramente umedecida com água.

#### ATENÇÃO

Não utilize solventes para a limpeza, pois poderá danificar as partes plásticas.

### Vidros e guarnições de borracha

1 - Os vidros deverão ser limpos de preferência com produtos à base de álcool ou amoníaco. Na falta destes, pode-se empregar água saponácea à base de sabão comum, esfregando-se os vidros com uma flanela, até ficarem limpos.

2 - Limpar as calhas dos vidros com um pincel, e após aplicar grafite em pó ou spray.

3 - Limpar as guarnições de borracha utilizando um pano embebido em silicone líquido ou líquido composto de partes iguais de álcool e glicerina.

### Conservação da carroceria

1 - Lave o veículo periodicamente e guarde-o em local coberto.

2 - Caso o veículo opere no litoral ou em regiões onde o mesmo possa sofrer a ação de sal ou areia, deve-se lavá-lo completamente, com água e sabão neutro após a sua utilização.

3 - Pulverizar a parte inferior do veículo, somente com óleos vegetais, devendo-se, porém, proteger previamente as mangueiras do sistema de freio e outras partes de borracha.

### Limpeza dos faróis

Limpar apenas com esponja ou pano limpos.

Não utilizar esponja de aço, escovas de cerdas duras, materiais ásperos ou sujos com areia ou terra.

Utilizar apenas água e sabão neutro (nas lentes). Não utilizar substâncias à base de álcool, alvejantes, solventes ou qualquer outro produto com abrasivos, pois podem danificar os materiais plásticos do farol gerando micro trincas, manchas ou perda do brilho;

Nunca toque nas áreas “espelhadas” do farol, pois pode-se causar manchas devido à existência de gordura, suor, acidez, já existentes naturalmente nas mãos e a performance do farol será prejudicada;

Recomendamos não jogar água com pressão (com aparelho de alta pressão) na parte traseira dos faróis, onde se encontram as lâmpadas e os protetores. Caso seja inevitável, cobrir os protetores, soquetes e respiros (ex.: com um plástico) para evitar a entrada de água indesejada no interior do farol.

## Procedimentos Para Limpeza Em Tecidos Poliéster.

DESCRIÇÃO	PRODUTO DE LIMPEZA	MODO DE USAR PRODUTO	PRODUTO
Graxa	Benzina	Esfregar até sair a mancha	Solvente
	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Eliminador de Odores
Óleos	Benzina	Esfregar até sair a mancha	Solvente
	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Eliminador de Odores
Café	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Neutralizador de Odores
Ketchup	Amônia	Passar de leve	Neutralizador
Tinta de Caneta	Álcool Isopropílico	Esfregar até sair a mancha	Solvente
	Benzina	Passar de leve	Solvente
Whisky	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Eliminador de Odores
Molho Salsa	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Eliminador de Odores
Molha de Soja	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Benzina	Passar de leve	Eliminador de Odores
Sal Saturado	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
Manchas Brancas	Detergente 1/20	Passar de leve	Neutralizador
Calda de Chocolate	Amônia 1/3	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Detergente 1/20		

Tecidos 100% poliéster podem ser limpos com equipamentos a vapor.

## MOTOR

### Gerenciamento do Motor

O Volare está equipado com um sistema eletrônico de diagnose que possibilita informar eventuais problemas no motor. Vejamos alguns problemas que possam vir a acontecer acionando assim o sistema de autoproteção do motor (despotenciação):  
superaquecimento do motor;  
problemas no sistema de injeção;  
problemas no sistema de alimentação.



**Falha do Motor** - O indicador de falha do motor acenderá caso exista(m) falha(s) no motor. Pare imediatamente e proceda a verificação.

Caso haja falha no motor a espia de falha genérica  acenderá para lhe informar qualquer avaria reconhecida pelo cluster.

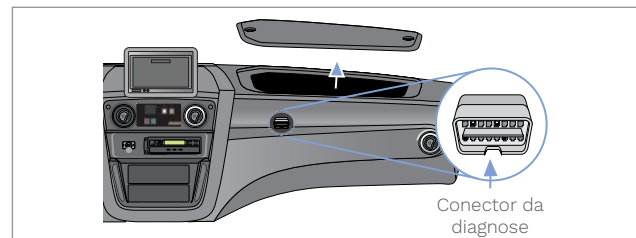


**Emergência Motor** - Este sistema eletrônico de diagnóstico representado pela espia de Falha do Motor, possibilita informar sobre eventuais problemas no motor. Quando acesa a luz de aviso, a unidade de controle aciona o sistema de autoproteção em poucos segundos. O sistema de autoproteção faz que o motor reduza aos poucos sua rotação buscando assim proteger os componentes. A redução de rotação possui níveis de funcionamento controlados automaticamente para cada caso apresentado.

Caso haja emergência no motor a espia da stop lamp  acenderá para lhe informar falha grave.

### Módulo Eletrônico

O conector da diagnose está localizado junto ao painel, na central elétrica, internamente próximo aos fusíveis.



### NOTA


Em caso de falha eletrônica, realizar diagnóstico somente nos Concessionários Autorizados Volare com o equipamento homologado pela fábrica, sob pena de danos aos componentes eletrônicos do veículo.

## Cuidados com os módulos eletrônicos

Ao lavar o veículo evite direcionar o jato d'água nos módulos eletrônicos, seus conectores e chicotes, pois isso poderá causar danos aos mesmos e/ou gerar falhas de funcionamento e até mesmo a queima de componentes, não sendo coberto pela garantia.

## Reação do Veículo

### ⚠️ ATENÇÃO

Caso acenda a lâmpada , pare o veículo imediatamente, pois o motor poderá perder potência e dependendo da gravidade do problema poderá desligar.

Todos os problemas que venham a ocorrer no sistema de gerenciamento e controle do motor, sejam elas falhas graves ou leves, ficam gravadas no módulo eletrônico, e só podem ser apagadas com o auxílio do equipamento de diagnose que se encontra nos Representantes Volare.

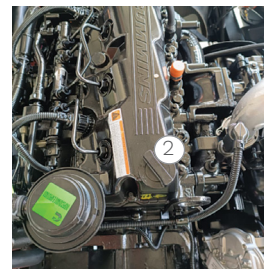
## Verificação do Nível do Óleo Lubrificante do Motor

Localização: Junto ao motor.

Verificar o nível com o veículo num lugar plano e de preferência após o motor ficar inativo durante a noite. Caso não for possível, espere ao menos 3 a 5 minutos, com o motor parado, a fim de permitir que o óleo lubrificante se deposite no fundo do cárter para evitar uma leitura errada.

## Procedimento para a verificação do nível do óleo do motor:

- Retirar a vareta de nível (1) e limpe-a com um pano limpo;
- Recolocar a vareta de nível até encostar no batente. Retire-a novamente verifique o nível. O nível deverá ficar entre as marcas MIN e MAX existentes na vareta;



Caso o nível do óleo lubrificante não esteja dentro da referência procure um representante Volare mais próximo para adequar o nível repondo o óleo especificado através do bocal(2).

### ⚠️ ATENÇÃO

Troque o óleo lubrificante do motor de acordo com os prazos e quilometragens disponíveis no plano de manutenção deste manual.

## NOTA

- Os motores possuem um consumo de óleo lubrificante inerente ao funcionamento do mesmo. Este é um comportamento normal do motor.
- O consumo pode variar de motor para motor, devido às tolerâncias de montagem e também pode sofrer alterações ao longo da vida útil do motor. É perfeitamente aceitável um consumo de lubrificante de até 3% do volume de combustível consumido pelo motor.

### **Fatores que afetam o consumo de lubrificante:**

- Acelerar o motor para encher os tanques de ar mais rapidamente quando o motor ainda está frio.
- Submeter o motor a cargas extremas imediatamente após sair com veículo enquanto o motor ainda não atingiu a temperatura de trabalho.

## SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

### Manutenção do Sistema de Alimentação de Ar

## ATENÇÃO



A - O elemento primário não deve receber limpeza. Troque-o sempre que acender a luz de aviso de restrição no painel.

B - Não retire desnecessariamente o elemento filtrante, pois este procedimento interfere na qualidade de vedação, bem como contribui para a penetração de impurezas no motor, reduzindo a sua vida útil.

## SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

### Sistema de Alimentação de Combustível

1 - Nunca desconecte os tubos de alta pressão com o motor em funcionamento, pois as pressões de trabalho são extremamente altas.

2 - Jamais abra qualquer tubo de alta pressão para fazer a sangria, pois a alta pressão do sistema pode causar acidentes.

3 - Procure um Representante Volare para proceder com a manutenção nas linhas de combustível.

4 - O motor do seu veículo é dotado de um sistema de injeção de última geração, gerenciado eletronicamente. Para que não comprometa o sistema de injeção, é fundamental a correta manutenção do sistema de filtragem com peças originais, pois as mesmas garantem alta capacidade de retenção de partículas de água. Se a luz de aviso de presença de água no combustível acender, drene imediatamente a água do pré-filtro.

5 - Devido às tolerâncias precisas dos sistemas de injeção de diesel, é extremamente importante que o combustível seja mantido limpo e livre de sujeiras e ou de água, pois isto pode causar danos graves à bomba de combustível e aos injetores.

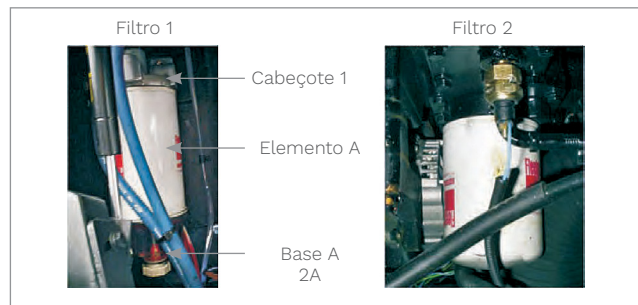
6 - Para que veículos EURO 6 funcionem sem danificar o sistema é extremamente importante que o Diesel usado seja o S10, que possui baixo teor de enxofre.

## FILTROS DE COMBUSTÍVEL

Seu veículo está equipado com dois filtros de combustível: um localizado do lado direito do motor e outro na parte frontal do Volare.

Os filtros têm a finalidade de evitar que impurezas, tanto sólidas como líquidas cheguem até os pontos de extrema precisão mecânica, tais como: Bomba de Alta Pressão e Eletroinjetores.

### Troca dos Elementos do Filtro de Combustível



Para a substituição de ambos os filtros procure um representante Volare.

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES - 11

## Drenagem do Filtro de Combustível

### Pré-Filtro

O filtro separador de água está localizado na parte frontal do seu veículo.

### Diariamente

- Solte o bujão na parte inferior do filtro (1), deixe escorrer até que o combustível saia livre de água.
- Feche o dreno.

### ATENÇÃO

Esta água deve ser drenada diariamente antes de dar partida no motor.

Não mantenha aberto o bujão (2a). Isso evita a entrada de ar no sistema de gerenciamento de injeção.



Se a luz de aviso de presença de água no combustível acender, drene imediatamente a água do pré-filtro.

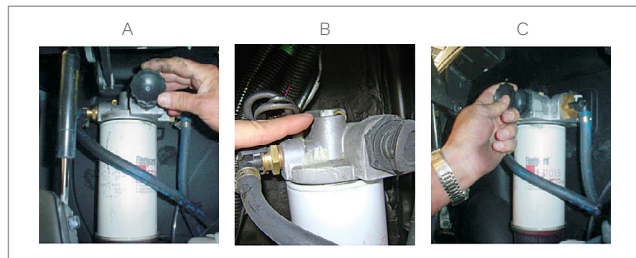
### ATENÇÃO

- É essencial que a drenagem seja feita antes de dar a primeira partida;
- Se após a drenagem da água, o motor não entrar em funcionamento, não insista, PARE imediatamente sob pena de danificar a bomba injetora.
- Procure identificar as causas ou solicite atendimento a um Representante Volare.
- O filtro (2) não precisa ser drenado. Troque-o conforme Plano de Manutenção Preventiva.
- Falhas no sistema de injeção causados por deficiência de filtragem de combustível ou contaminação por água, não serão cobertos pela garantia.

# INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

## Sangria do Sistema de Baixa Pressão de Combustível

A sangria é feita acionando a bomba de combustível manualmente.



Procedimento:

- 1 - Solte o êmbolo da bomba de sangria girando-o no sentido anti-horário (A);
- 2 - Afrouxe o parafuso de sangria (B);
- 3 - Bombeie o êmbolo (C) para que o combustível saia sem bolhas pelo parafuso de sangria;
- 4 - Feche o parafuso de sangria e o manípulo da bomba;
- 5 - Dê a partida do motor.



### PERIGO

Em hipótese alguma abra qualquer tubo de alta pressão para fazer sangria, a pressão nos tubos pode ocasionar graves acidentes.

## SISTEMA DE INJEÇÃO

### Bomba de Alta Pressão

Sua função no sistema é de proporcionar combustível na quantidade exata em alta pressão para o tubo distribuidor (common rail).

A bomba de alta pressão é um componente de alta precisão, cuja regulagem ou eventuais reparos deverão ser deixados a cargo do representante autorizado.

### Eletoinjetores

Os eletroinjetores também são componentes de alta precisão. Sua função é pulverizar, no interior de cada cilindro, combustível sob alta pressão proveniente da bomba de alta pressão.

eletroinjetores



### ATENÇÃO

Nenhum procedimento de manutenção deve ser realizado com o motor funcionando sob o risco de ferimento grave ou morte.

As conexões de alta pressão de combustível devem estar apertadas com o torque especificado antes do funcionamento do motor.

## TANQUE DE COMBUSTÍVEL

Nos modelos Volare a posição do tanque de combustível poderá variar de acordo com o modelo do produto escolhido.

A tampa para acesso à bóia do tanque de combustível está localizada no salão do veículo acima do tanque de combustível.

O tanque de combustível possui um indicador de nível de combustível, junto aos indicadores do painel, que informa ao condutor do veículo, a quantidade aproximada de combustível existente no tanque.



Quando necessário, o combustível pode ser drenado completamente do tanque removendo-se o bujão de dreno.

Uma das condições primordiais que devem ser observadas ao abastecer o tanque de combustível é que todos os utensílios colocados em contato com o óleo diesel estejam perfeitamente limpos.

Ao abastecer, sempre tome o cuidado para não deixar cair impurezas no interior do tanque.

### NOTA

Confie o procedimento de limpeza do tanque de combustível a um representante Volare.

### ATENÇÃO

- Procure abastecer o veículo no final de cada jornada de trabalho, este procedimento evitará a formação de água na parede superior do tanque.
- Abasteça somente com o óleo diesel S10.

## TANQUE DE ARLA

O bocal de abastecimento do tanque de Arla encontra-se no lado esquerdo do veículo.

### Para abastecer o Tanque de Arla 32, proceda como se segue:

- Antes de remover a tampa do tanque, limpe a região em volta da tampa para evitar possíveis contaminações da solução de Arla 32. Durante a operação normal, acumulam-se detritos e poeira da estrada na tampa e em torno do bocal, nos parafusos e no pescoço de enchimento.

# INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES



- Remova a tampa do Tanque de Arla 32 girando-a no sentido anti-horário, e puxe-a para fora do bocal:

- Assegure-se que o bico do recipiente da solução de Arla 32 esteja limpo. Então insira o bico do recipiente no Tanque de Arla 32.



- Não permita que o Tanque de Arla 32 transborde. Pare o abastecimento assim que o nível de Arla 32 atingir a parte inferior do pescoço de enchimento no tanque.



- A região na parte superior do tanque, acima do pescoço de enchimento, permite a expansão da Arla 32 quando congelada ou em altas temperaturas.

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES - 11

- Remova o bico do tanque. Assegure-se de manter o bico limpo e tome cuidado para que sujeira ou detritos não penetrem no tanque.

- Alinhe as guias na tampa com os entalhes na abertura do tanque, e coloque a tampa de volta no tanque. Gire a tampa no sentido horário para fixá-la e sele o tanque.

## ⚠️ ATENÇÃO

- Não utilize água para abastecer o tanque de Arla 32. Se utilizar água, o sistema registrará altos níveis de NOx, degradando a potência do motor e acenderá a lâmpada no cluster localizado no painel. O tanque deverá ser drenado por um técnico de serviço e completado com Arla 32 certificada.

- É recomendável também evitar que o nível do Arla 32 fique **abaixo dos 10%** da capacidade do tanque.

- A medida em que o nível do Arla 32 reduz-se abaixo dos 10% o sistema de gerenciamento eletrônico atuará da seguinte maneira, afim de alertar o condutor:

- **nível menor ou igual a 10%:** a luz do nível se acenderá no painel do veículo;

- **nível menor ou igual a 5%:** a luz do nível piscará continuamente no painel;

- **nível menor ou igual a 2,5%:** a luz do nível piscará no painel acompanhada da luz de advertência ⚠️. Ao atingir esta condição, o motor terá o torque parcialmente reduzido. Essa condição somente será aplicada pelo sistema de gerenciamento, e percebida pelo condutor, ao efetuar nova partida no veículo.

- **nível igual a 0%:** aplicam-se as condições citadas acima acompanhadas de limitação de velocidade de 20 Km/h.

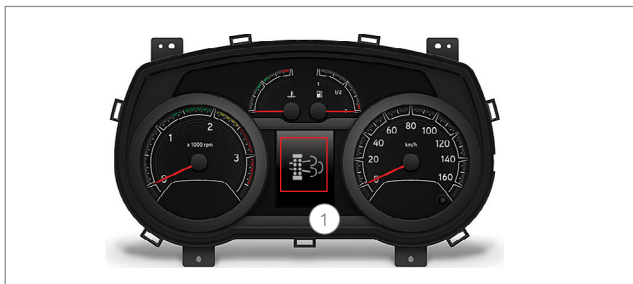
## PERIGO

- Jamais coloque o veículo em movimento, quando o mesmo apresentar as condições de perda de toque e limitação de velocidade, sob risco de causar acidentes.

### Regeneração do sistema de redução de gases

A depender da utilização do veículo, o catalizador poderá de maneira gradativa apresentar degradação (entupimento) e frente a isso um processo de limpeza deverá ser realizado regularmente.

Esse processo tem o nome de regeneração e pode ser realizado tanto pela ECM (módulo de controle do motor) como pelo próprio motorista. Conforme demonstrado abaixo a luz da regeneração (1) se acenderá no cluster do veículo indicando a necessidade de limpeza do sistema.



INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES - 11

Esse procedimento será ativado pelo próprio ECM, mas de acordo com a situação momentânea em que se encontra o veículo (condição de estrada, localização, vegetação próxima, etc.) o motorista terá a opção de anular a regeneração se perceber que a mesma iniciou automaticamente, através da tecla de inibição da regeneração (2).

Haverá também a opção de ativá-la manualmente através da tecla (3) de regeneração estacionária situada no painel. Afim de garantir condições ideais para a realização do procedimento o veículo deverá estar parado em local apropriado.



## PERIGO

- Certifique-se de que não haja materiais inflamáveis, por exemplo, mato ou combustíveis, em contato com o sistema de escape durante o processo de regeneração manual (regeneração com veículo estacionado), nem deixe o veículo estacionado em um posto de abastecimento, ou em áreas em que tenham ocorrido colheita e o mato esteja seco. Caso contrário, o sistema de escape aquecido pode queimar os materiais altamente inflamáveis e incendiar o veículo.
- O tubo de escape foi projetado de modo que a temperatura do gases de escape caia rapidamente ao longo de seu comprimento. Por isso, não use nenhum tubo de escape diferente.

# INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

No processo de regeneração poderá ocorrer desde um simples controle de temperatura e diferenças de pressões do DPF, como também, poderá demandar a injeção de uma pequena quantidade de combustível diesel no fluxo de escape.

O processo de regeneração esta dividido em três possíveis modelos de aplicação que seguem a seguir:

## **Regeneração passiva**

A regeneração passiva ocorre quando as temperaturas dos gases de escape são naturalmente altas o suficiente para oxidar a fuligem coletada no filtro de particulados de diesel do sistema de pós-tratamento em uma taxa mais rápida que a coleta da fuligem.

Ocorre normalmente quando a temperatura do DPF está acima de 250° e 300°C. Essa condição ocorre quando o veículo é dirigido em rodovias ou em condições de cargas pesadas.

Esse modelo de regeneração é considerado uma operação normal do motor. Nenhuma quantidade de combustível é adicionada no fluxo de escape durante a regeneração passiva.

## **Regeneração ativa**

A regeneração ativa ocorre quando as temperaturas dos gases de escape não são naturalmente altas o suficiente para oxidar a fuligem coletada no DPF em uma taxa mais rápida que a coleta da fuligem.

Esse modelo de regeneração requer assistência do motor para aumentar a temperatura dos gases de escape.

Um evento típico de regeneração ativa leva aproximadamente de 20 a 40 minutos para ser completada enquanto o veículo está em operação.

Um evento típico de regeneração ativa leva aproximadamente de 20 a 40 minutos para ser completado enquanto o veículo está em operação.

Se o motor não tiver completado uma regeneração ativa dentro das últimas 100 horas de operação, o ECM do motor irá acionar um evento de regeneração ativa com base no tempo. O temporizador de 100 horas é reiniciado toda vez que o ECM detectar que um evento de regeneração ativa foi completado.

## **Regeneração estacionária**

Sob certas condições de operação, como em baixa velocidade, sob cargas leves, ou ciclos frequentes de parada / partida, o motor poderá não ter oportunidade para regenerar o DPF durante a operação normal do veículo.

Quando isso ocorre, o motor acende a luz do filtro de particulados de diesel do sistema de pós-tratamento para informar o operador do veículo que é necessária alguma assistência, normalmente na forma de uma regeneração estacionária (veículo estacionado ou não-missão). Ou seja, a regeneração estacionária é uma forma de regeneração ativa que é iniciada pelo motorista quando o veículo não está em movimento.












Para esse procedimento ter início então, o motorista deve se ater aos seguintes elementos:

- O veículo deve estar parado, em marcha lenta e com o freio de estacionamento aplicado.
- Pedais de freio, embreagem e acelerador não devem ser ativados em nenhum momento durante o processo de regeneração.
- O interruptor de início deve ser ativado.

## Estágios da regeneração

A depender da condição de obstrução na qual o DPF se encontra, o motorista será alertado com as seguintes sinalizações no painel. Estas sinalizações abrangem desde a condição mais branda do sistema até a condição mais severa de criticidade do sistema.

Os estágios estão demonstrados de acordo com a sequência abaixo:

Níveis de Controle	Sinal visual do computador de bordo	Condição	Ação recomendada
Alerta 1		Saturação baixa	Regeneração poderá ocorrer
Alerta 2	 	Despotenciamento moderado	Regeneração estacionária sugerida
Alerta 3	  	Despotenciamento severo	Regeneração estacionária obrigatória
Alerta 4	    	Buscar serviço	Limitação do motor a 1.400 Rpm e perda de 40% torque

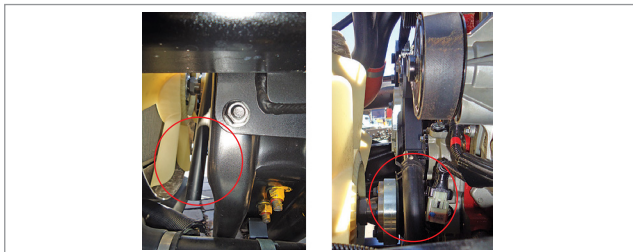


## ATENÇÃO

Ao ignorar os sinais de advertência vindos do computador de bordo, o condutor poderá comprometer seriamente o sistema funcional do veículo e perder por consequência disto, a cobertura da garantia pelo fabricante.

## Limpeza do Tubo-Respiro do Câster

A limpeza interna do tubo-respiro do Câster deve ser efetuada por um representante Volare.



### ATENÇÃO

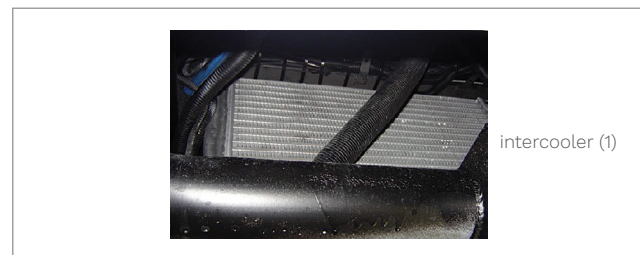
No interior do tubo, formam-se acúmulos de óleo e poeira, que podem prejudicar a ventilação do câster. Daí a importância de manter o tubo-respiro limpo.

## SISTEMA DE ARREFECIMENTO

### RADIADOR

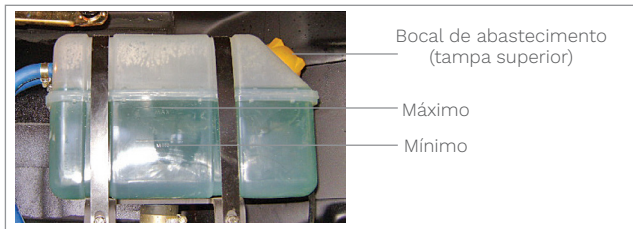
#### Limpeza do Radiador

É fundamental que as aletas do radiador d'água e do intercooler (1) estejam sempre limpas. A obstrução prejudica seriamente o desempenho destes componentes, podendo gerar superaquecimento e queda de rendimento do motor.

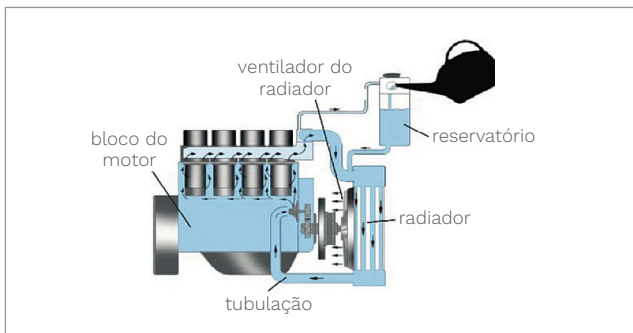


Ao operar em condições de muita poeira, efetue a limpeza das aletas com maior frequência. Utilize jatos de ar comprimido, evitando pressão excessiva que possa danificar as aletas. Dirija o jato de trás para a frente, pois a sujeira tende a ficar bloqueada pela frente das aletas.

## SISTEMA DE ARREFECIMENTO



O sistema de arrefecimento deve receber água desmineralizada limpa, isenta de impurezas e adicionado com anti-corrosivo. Desta maneira evita-se a formação de incrustações, que com o tempo formarão uma camada em torno das camisas, não permitindo a dissipação de calor, trazendo com isso um mau funcionamento do motor.



## Verificação do Nível do Líquido de Arrefecimento

O líquido de arrefecimento é composto pela mistura de água desmineralizada com aditivo. O sistema é do tipo “selado” com vaso de compensação (1) por onde se controla o nível.

Procure sempre corrigir o nível com o motor frio, exceto em casos especiais.

Com o motor frio, o nível não deve ficar abaixo da marca de mínimo – MIN.

Com o motor aquecido, o nível não deve passar da marca de máximo – MAX.

Procedimento para Verificar o nível do líquido de arrefecimento:

- Posicione o veículo em local plano;
- O nível de água deve ser verificado pela tampa lateral do vaso de compensação;

Se necessário, abastecer o vaso de compensação remova a tampa e acrescente: água desmineralizada e aditivo nas proporções recomendadas.



## Troca do Líquido de Arrefecimento e Limpeza do Sistema

Para a troca e manutenção do líquido de arrefecimento consulte o plano de manutenção deste manual.

### **NOTA**

- Confie o serviço de substituição do líquido de arrefecimento a um Representante Volare;
- A não utilização de aditivo na água do sistema de arrefecimento causará condições desfavoráveis para o bom funcionamento do motor.

Consulte a correta proporção de mistura de água desmineralizada e do aditivo no plano de manutenção deste manual.

### **PERIGO**

Não remova a tampa do sistema de arrefecimento quando a temperatura do motor for superior a 90° C; o vapor contido no sistema poderá causar graves queimaduras.

## Válvula Termostática

Situa-se na parte superior dianteira do bloco do motor, controla o fluxo de água no sistema de arrefecimento.

Quando o motor está frio a válvula termostática restringe a passagem de água para o radiador, circulando apenas pelo motor. Quando a água atinge a temperatura especificada para o regime de trabalho do motor, a válvula termostática começa a abrir, permitindo a circulação da água pelo sistema.

## SISTEMA DE EMBREAGEM HIDRÁULICA

### EMBREAGEM

#### Pedal da Embreagem

A embreagem tem comando hidráulico auto ajustável, não havendo, portanto, a necessidade para esta regulagem.

#### Nível do Fluido do Reservatório da Embreagem

O reservatório do fluido da embreagem está localizado junto ao painel. Para acessá-lo abra a tampa superior do painel, acima do volante da direção.



#### **i** NOTA

Consulte o plano de manutenção deste manual.

O baixo nível de fluido no reservatório pode permitir a entrada de ar no sistema e, com isso, diminuir a ação da embreagem na transmissão.

Neste caso, a embreagem sofreria um desgaste prematuro dos componentes e os sincronizadores da transmissão também teriam sua vida útil diminuída.

#### Procedimento para a verificação do nível do fluido do reservatório da embreagem:

- Localize o reservatório (1) e verifique se o nível está na marca "MAX".
- Se o nível estiver abaixo desta marca, adicione fluido de freio até alcançar o nível "MAX".

#### **i** NOTA

Não ultrapasse a marca "MAX", pois com a movimentação e vibração do veículo poderá ocorrer derramamento de fluido ocasionando danos à pintura.

## Diferencial

A troca do óleo do diferencial deve ser feita de acordo com o plano de manutenção disponível neste manual.



Após toda a troca de óleo e antes de colocar o veículo em operação normal, rode sem carga e limitando a velocidade em 40 km/h, de 5 a 10 minutos, ou 2 a 3 km para assegurar que todos os canais foram devidamente preenchidos com óleo lubrificante.

### **i** NOTA

- Consulte regularmente o plano de manutenção disponível neste manual.
- Confie os serviços de manutenção a um representante Volare.

## DIREÇÃO HIDRÁULICA

O sistema de direção é composto por um setor de direção com cilindro incorporado, uma bomba de óleo e um reservatório.

O reservatório está localizado na parte frontal do veículo.

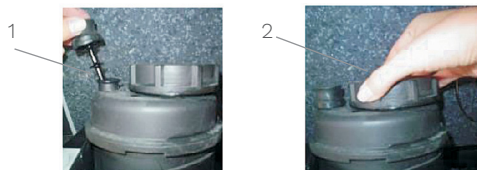
### Verificar o Nível do Óleo da Direção Hidráulica

O nível deve ser verificado de acordo com o plano de manutenção disponível neste manual.

### Procedimento para a verificação do nível do óleo da direção hidráulica:

a) Com o motor em marcha lenta, gire o volante para ambos os lados, várias vezes, a fim de aquecer o fluido hidráulico da direção.

b) Com o veículo nivelado, retire a vareta de nível (1) existente ao lado da tampa (2) de enchimento do reservatório e verifique se o óleo está entre as marcas de mínimo e máximo da vareta.



## RODAS E PNEUS

### Substituição das Rodas



### ATENÇÃO

Acione o freio de estacionamento e calce as rodas do veículo para evitar o seu deslocamento acidental.

### Remoção:

- Posicione o macaco sob a mola, próximo à fixação da mesma ao eixo da roda a ser removida;
- Solte as porcas de fixação da roda e levante-a com o macaco até livrá-la do solo;



- Remova as porcas e retire a roda com cuidado para não danificar a rosca dos parafusos;
- Retire a roda sobressalente;
- Sempre que uma roda for removida, observe que, ao ser montada novamente, deverá aplicar nos parafusos da roda um torque de 36 a 40 kg.m e reapertadas depois de 50 a 100 km rodados, caso contrário, poderão soltar-se, resultando em acidente com graves lesões corporais e danos materiais.

## ATENÇÃO

- Não deixe o peso do veículo sobre o macaco hidráulico por longo período.
- O macaco poderá falhar ou perder pressão, causando lesões corporais.
- Apóie o veículo em cavaletes apropriados para serviços pesados.
- Nunca entre sob o veículo enquanto estiver sustentado apenas pelo macaco.

## Reinstalação

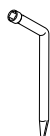
Antes de instalar a roda, observar que as superfícies de apoio no aro e no tambor de freio, bem como na rosca das porcas e parafusos estejam limpos e isentos de rebarbas e oxidação. Untar a rosca dos parafusos com uma fina camada de graxa.

Instalar a roda e enroscar as porcas até o encosto. Em rodas duplas, observar que as válvulas de encher pneus fiquem em posição diametralmente opostas. Montar as rodas inicialmente, com quatro porcas equidistantes.

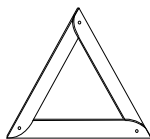
O veículo está equipado com as seguintes ferramentas:



Macaco



Chave de rodas



Triângulo

## NOTA

As mesmas estão disponíveis dentro da caixa de ferramentas do veículo.

## Recomendações Importantes Relacionados aos Pneus e Aros

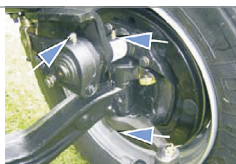
### Usos e Manutenção

- Não soldar os aros com os pneus montados;
- Não parar o veículo com os pneus sobre o óleo, gasolina, graxa, etc.;
- Remova corpos estranhos eventualmente presos aos pneus;
- Examinar periodicamente o estado do aro, válvulas e tampinha;
- A verificação de um novo balanceamento durante o uso deve ser efetuado com os pneus quentes (portanto erguer o veículo imediatamente após a chegada);
- Evitar a sobrecarga, seja total ou localizada (distribuição irregular da carga);
- Se por motivos vários (dúvida no valor da pressão), for necessário controlar a pressão dos pneus (durante uma viagem), nunca esvazie o pneu para corrigir o valor; (Veja a etiqueta de pressão dos pneus que está localizada na parte superior esquerda do para-brisa);
- Ao efetuar rodízio, obedeça o sentido de rotação dos pneus.

## Pontos de Lubrificação da Graxa

Lubrifique os pontos identificados de acordo com o plano de manutenção disponível neste manual.

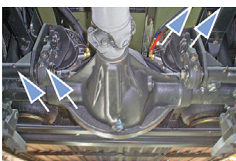
Aplique apenas quantidade necessária de graxa. O excesso, além de desperdício, pode prejudicar as vedações.



No eixo dianteiro (ambos os lados)



Todas as cruzetas do cardan



No eixo traseiro (ambos os lados)

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES - 11

## PNEUS

### Calibragem dos Pneus

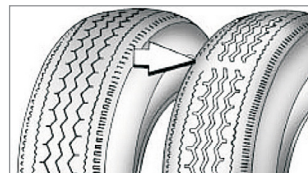
A calibragem semanal dos pneus é muito importante para o bom desempenho do veículo e vida útil dos mesmos.

Se a pressão de calibragem dos pneus estiver abaixo da recomendada, ocorrerá um desgaste excessivo nas bordas da faixa de rodagem do pneu. Já com pressão acima da recomendada, o desgaste ocorrerá com maior evidência no centro da faixa de rolagem do pneu.

As pressões de trabalho dos pneus podem ser visualizadas na tabela pressão dos pneus disponível a seguir.

### Avaliação do Nível de Desgaste dos Pneus

Os pneus devem ser substituídos quando o desgaste da banda de rodagem atingir os indicadores existentes no fundo dos sulcos (TWI), ou ainda quando apresentarem corte, deformações ou outros danos.



Verifique a pressão somente com os pneus frios, pois com os pneus quentes, a pressão aumenta naturalmente.

### PRESSÃO DOS PNEUS

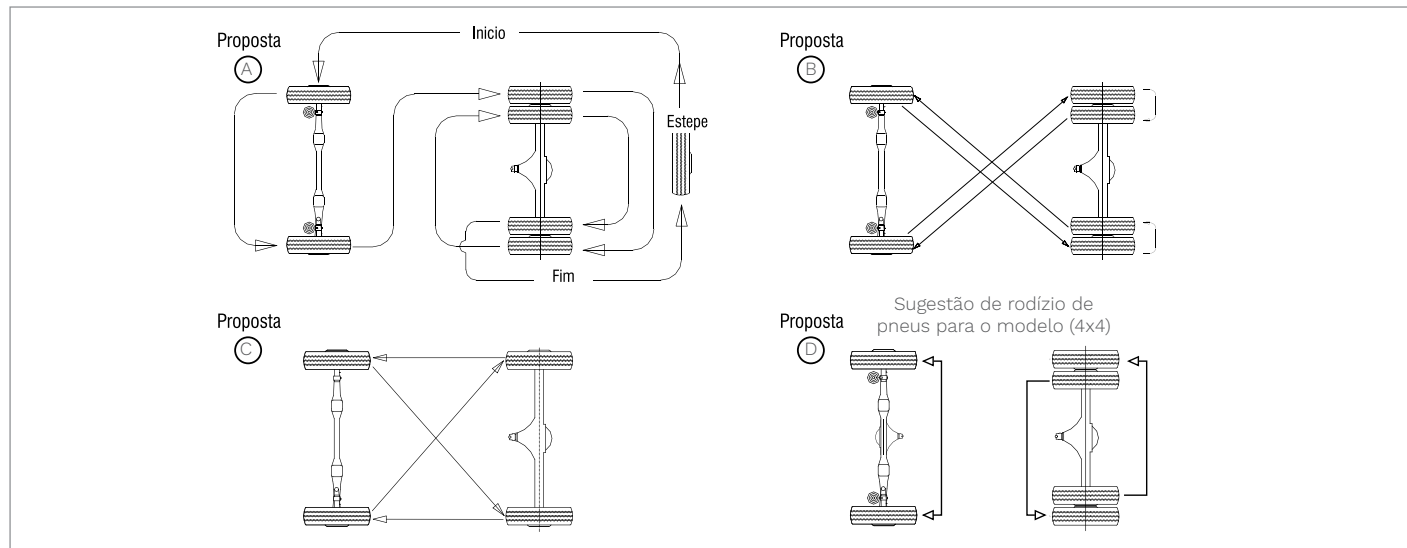
PNEUMÁTICOS	DIANTEIROS	TRASEIROS
215/75 R17,5	100 PSI (7,03 Kg/cm <sup>2</sup> )	100 PSI (7,03 Kg/cm <sup>2</sup> )

# INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

## RODÍZIO DOS PNEUS

**Para oferecer maior durabilidade aos pneus, deve-se realizar o rodízio no máximo a cada 10.000 km**

Veja alguns tipos de rodízios de pneus.



### ATENÇÃO

- Ao manobrar o veículo, evite fazê-lo parado;
- Efetuar balanceamento com os pneus quentes.

## RODA SOBRESSALENTE – ESTEPE

A roda sobressalente esta localizada na portinhola traseira.

Para retirar o estepe, solte os pinos girando no sentido anti-horário e mova o mecanismo escamoteável, liberando assim o estepe.



Para retornar a posição, proceda na ordem inversa.

## FREIOS

Os sistemas de freios do Volare oferecem a garantia de uma frenagem segura, sob as mais diversas condições de tráfego.

Cada modelo possui um sistema diferenciado, projetado conforme tamanho, peso e condições de uso do veículo, a fim de atingir o maior nível de eficiência em cada caso.

Embora projetado de modo a oferecer o máximo de rendimento, o uso contínuo dos freios, que funcionam sob atrito e altas temperaturas, pode desgastar alguns de seus componentes.

Manter o sistema corretamente ajustado e conservado é fundamental para garantir frenagens seguras em situações de emergência.

Além de fazer as revisões dentro dos prazos previstos, dirigir de forma correta também é importante.

Os modelos Volare dispõem de um sistema pneumático, com freio a tambor nas quatro rodas e de um freio motor que funciona como um sistema complementar que atua no escapamento do veículo e que reforça a segurança para frenagens em descidas.

## Características do Sistema de Freios:

- Acionamento: Pneumático (a ar);
- Princípios de Acionamento: Compressor de ar;
- Reservatório: Ar;
- Sistema – Rodas Dianteiras: Tambor (lonas);
- Sistema – Rodas Traseiras: Tambor (lonas).

## Manutenção

- Verificar pastilhas, fluido, lonas e todos os componentes do sistema de freio periodicamente. Utilize sempre peças originais; além de oferecer maior segurança, elas duram mais tempo e se ajustam aos demais componentes.

### **i** NOTA

- Efetuar a manutenção do sistema dos freios de acordo com o plano de manutenção disponível neste manual
- Confie os serviços de manutenção a um representante Volare.

- Faça a drenagem dos reservatórios de ar diariamente, para evitar acúmulos de água;
- Periodicamente, inspecione todos os itens do sistema passíveis de desgaste e caso necessário, procure um representante Volare, a fim de regular eventuais folgas entre a lona e o tambor nos veículos com ajuste manual;
- Lubrifique os componentes, conforme plano de manutenção preventiva.

## Filtro secador

O sistema de freio é equipado com o filtro secador que retira e absorve a água condensada no circuito de freio, aumentando a durabilidade do sistema.



O elemento do filtro secador deverá ser substituído nos intervalos estabelecidos no plano de manutenção disponível neste manual.

Para proceder a substituição, encaminhar o veículo a um representante Volare.

## Drenagem do Reservatório de Ar

O reservatório de ar deve ser drenado diariamente. Para drenar os reservatórios de ar, puxe o cabo (1) ligados às válvulas de drenagem sob o reservatório, até que o ar escoe livre de água e outras impurezas.



## FREIO DE SERVIÇO

Na necessidade de ligações auxiliares de ar comprimido (rodoar, freio-motor, buzina, pistola de limpeza e outros), conecte somente na conexão de número 24 na válvula de 04 vias, caso contrário poderá imobilizar o veículo sem qualquer advertência.

Periodicamente, ou sempre que o veículo permanecer inativo por vários dias, deve-se verificar a vedação do circuito pneumático.

a) Funcionar o motor até que o regulador da pressão desconecte. A pressão no manômetro deve permanecer na faixa de 8,33 bar (8,5 kgf/cm<sup>2</sup>);

b) Desligar e observar o manômetro. A vedação do circuito pneumático será considerada boa quando a queda de pressão não ultrapassar o limite de 0,1 bar (0,12 Kgf/cm<sup>2</sup>) em 10 minutos;

c) Para comprovar a vedação das válvulas e dos cilindros de freio, acionar o pedal de freio até a metade de seu curso total e observar o manômetro que deverá manter-se inalterado ou não apresentar queda de pressão pelo menos por 3 minutos.

### ATENÇÃO

Guarnições de freio impregnadas de óleo ou graxa, ou cuja espessura seja igual ou inferior a 3,8 mm da superfície dos patins, devem ser substituídas imediatamente.

### NOTA

- O freio de estacionamento somente será liberado quando a pressão no sistema chegar a 8,0 bar;
- Caso o veículo fique sem pressão, somente poderá ser deslocado mediante a desaplicação mecânica do freio de estacionamento, junto às câmaras atuadoras (cuícas) do eixo traseiro.
- O sistema de freio possui uma válvula de proteção de 4 circuitos independentes. Assim, em caso de falha num dos circuitos, é assegurada a pressão necessária nos demais, chamada de "pressão de segurança". Isso permite ao usuário uma frenagem de emergência e a condução do veículo até um representante, mas com as devidas precauções.
- Efetuar a manutenção do sistema dos freios de acordo com o plano de manutenção disponível neste manual

## SISTEMA ABS (ANTI-LOCK BRAKE SYSTEM)

Seu veículo está equipado com o sistema de antitravamento de freio – ABS (Anti-Lock Brake System) cuja finalidade é evitar o bloqueio das rodas em situação de frenagem de emergência ou em solos escorregadios, o que deixa o veículo sem aderência à pista e impede o controle direcional do mesmo.

O sistema de controle ABS disponibilizado no veículo possui alguns recursos adicionais, destinados a prover uma maior estabilidade e segurança na frenagem e arrancada. Assim, em situações de frenagens de emergência, atua o sistema EBD (Electronic Brake Distribution). Este sistema distribui as forças de frenagem em cada roda, controlando-as individualmente de acordo com a distribuição dinâmica de peso no veículo, provendo-as a máxima capacidade de aderência ao solo.



Para situações de arrancadas em solo escorregadio, ou subidas íngremes o veículo conta com um sistema chamado ASR (Anti-Slip Regulator), que impede a derrapagem do veículo durante a arrancada, por meio do controle do torque do motor ou freando a roda de tração que está sobre o efeito da derrapagem. Quando este sistema estiver atuando, poderá aparecer a sigla "ASR" na tela de funções do computador de bordo conforme figura ao lado.

### ATENÇÃO

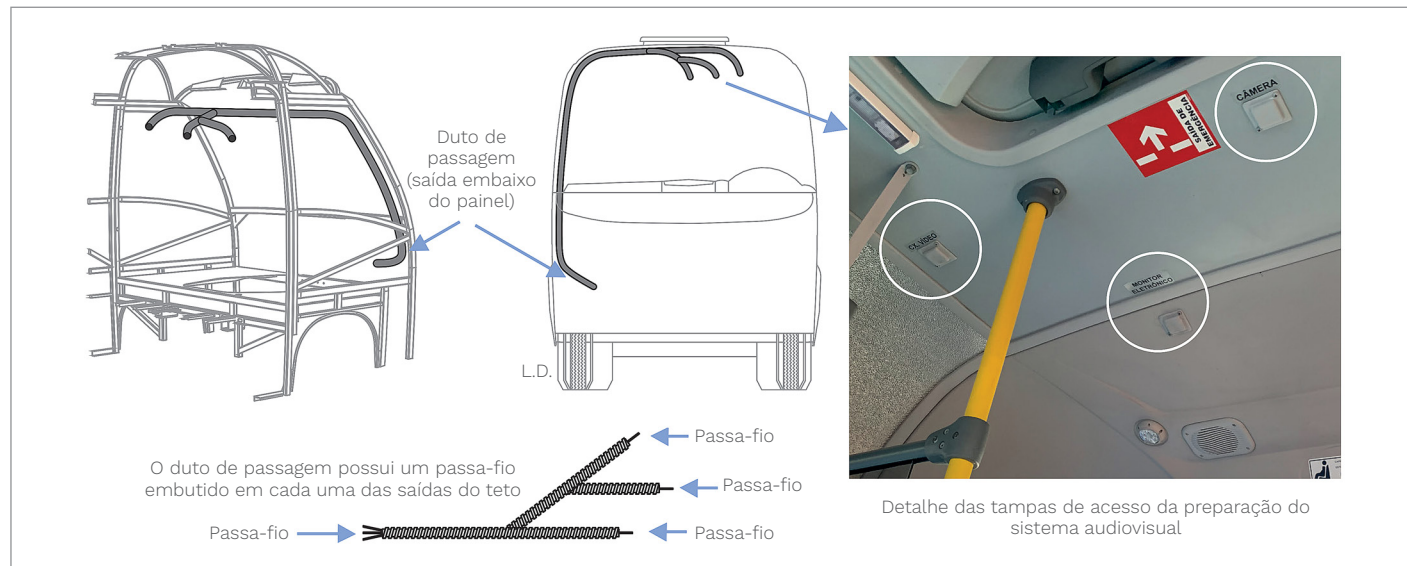
O ABS é um complemento do sistema de freio convencional, se ele parar de funcionar por algum motivo, os freios continuarão atuando normalmente, sem a assistência do "ABS".



ABS: Caso o sistema de ABS apresentar algum problema, a luz de cor amarela permanecerá acesa. Neste caso procure um Representante Volare para verificar a causa e solucionar o problema.



## PREPARAÇÃO PARA MICROCÂMERAS, GPS E PAINEL ELETRÔNICO INTERNO



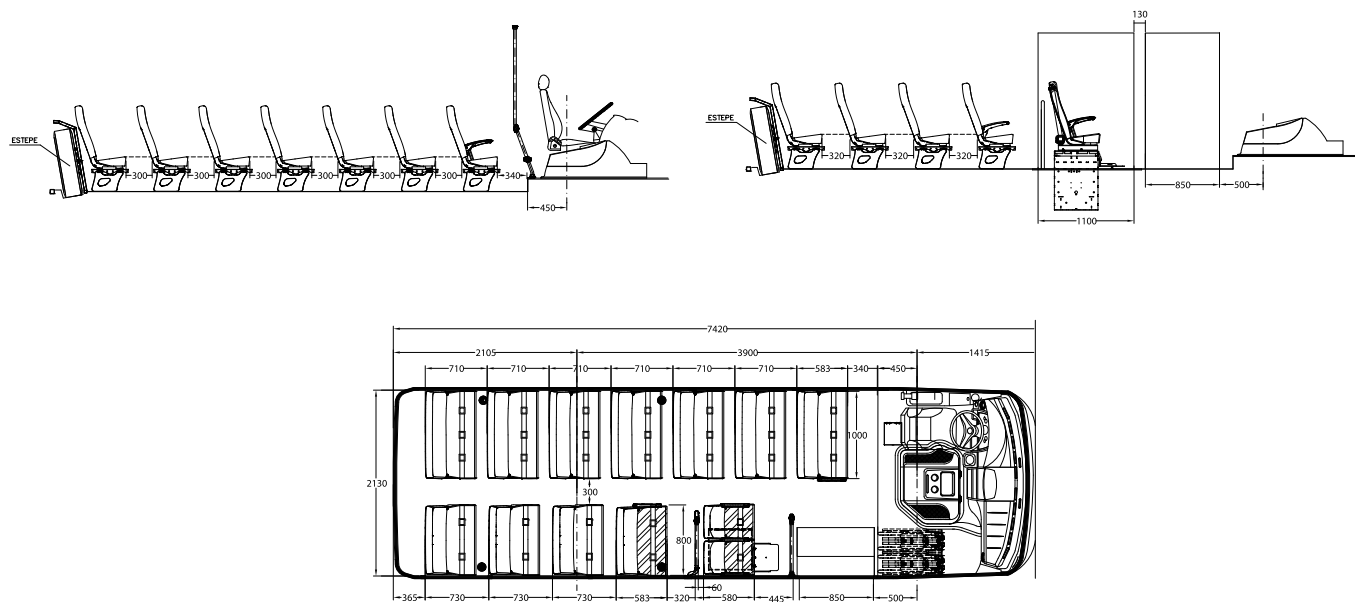
O veículo possui um duto de passagem de cabos de preparação para microcâmeras, GPS ou painel eletrônico interno, que está posicionado na coluna do lado direito.

A extremidade superior do duto possui três saídas, conforme mostra o desenho anterior, e a extremidade inferior está fixada

junto ao para-choque no lado direito, de forma acessível para a futura passagem de cabos para esses opcionais. Junto a esse duto, a preparação é composta de uma espera de alimentação +30 (pós-chave geral) no chicote do teto, junto ao alto-falante do lado direito da chapelona, consulte adesivo na central elétrica para identificar os respectivos fusíveis.

## INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

## LAYOUT DE POLTRONAS



MODELOS VOLARE	ATTACK 8 4x2
<b>DIMENSÕES</b>	
Distância Entre-eixos (mm)	3.750
Comprimento (mm)	7.420
Largura externa (mm)	2.200
Altura externa (mm)	3.105
Altura interna (mm)	1.900

MODELOS VOLARE	ATTACK 8 4x2
<b>SISTEMA ELÉTRICO</b>	
Sistema	24V
Bateria Tensão/Capacidade	12 V / 100 Ah (02 un)

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
PESOS E CAPACIDADES		
Distribuição - PBT	Eixo dianteiro	3.200 kg
	Eixo traseiro	5.500 kg
	Total do PBT	8.700 kg
CMT - Capacidade máxima de tração		8.700 kg

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
MOTOR		
Marca e Modelo		F 3.8
Modelo		Cummins
Número de cilindros		4 em linha
Diâmetro do cilindro X curso do pistão		105 x 115 mm
Válvulas		16
Cilindrada		3.760 cm³
Taxa de Compressão		17,2 : 1
Potência Nominal - Conforme NBR ISO 1585		116 kw (157 cv) - 2.500 RPM
Torque - Conforme NBR ISO 1585		550 Nm / 1.100 a 1.900 RPM
Rotação máxima livre		2.895 RPM
Rotação marcha lenta		750 RPM
Sistema de trabalho		4 tempos
Sistema de combustão		Ignição por compressão
Tipo de aspiração		Sobrealimentado por turbo de dois estágios
Sistema de Injeção Eletrônica		Common Rail
Sentido de Giro (visto do lado do volante)		Anti-horário
Cárter - Capacidade com filtro		11,0 litros
Alternador	Tensão / corrente nominal	28 V / 110 A
	Tensão de funcionamento	28,3 V

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
<b>REDUÇÃO CATALÍTICA SELETIVA</b>		
Reservatório de Uréia (ARLA 32)	Capacidade	25 litros

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
<b>SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO</b>		
Tanque de Combustível	Capacidade	150 litros
	Localização	Lado esquerdo

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
<b>SISTEMA DE ARREFECIMENTO</b>		
Vaso de compensação	Tipo	Pressurizado
	Capacidade	Total 4 litros
		Nível máximo 2,5 litros
Líquido de arrefecimento	Mistura	Água desmineralizada 50%
		Havoline XLC 50%
	Capacidade total do sistema 16,0 litros	

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
<b>CAIXA DE MUDANÇAS AUTOMÁTICA</b>		
Marca/Modelo		ALLISON T2100xFE
Seleção de marchas		Acionamento por alavanca
Terminal		Série 1480
Relações de redução	1ª marcha	3,10 : 1
	2ª marcha	1,81 : 1
	3ª marcha	1,41 : 1
	4ª marcha	1,00 : 1
	5ª marcha	0,71 : 1
	6ª marcha	0,61 : 1
	Marcha ré	4,49 : 1
Conversor		1,73 : 1
Óleo		*
Capacidade		14 litros
Capacidade total sistema de arrefecimento		17 litros

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
<b>CARDAN</b>		
Juntas Universais	Tipo	Cruzetas
	Série	1480

( \* ) Vide Plano de Manutenção disponível neste manual.

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
<b>EIXO DE TRAÇÃO</b>		
Marca/Modelo		DANA M286
Relação		4,10 : 1
Nº de dentes	Coroa	41
	Pinhão	10
Tipo de Eixo		Com bloqueio
Terminal (YOKE)		Série 1480
Óleo		*
Capacidade		4,0 litros
Aditivo Modificador de Atrito	Óleo	*
	Volume	0,2 litros

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
<b>EIXO DIANTEIRO</b>		
Modelo largo reforçado		DANA 3,2T
Tipo		Viga I

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
<b>SUSPENSÃO DIANTEIRA</b>		
Tipo		Interligada por mola semi-elíptica e amortecedores telescópicos
Amortecedor	Tipo	Dupla ação
Molas	Largura	70 mm
	Altura do pacote	98 mm

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
<b>SUSPENSÃO TRASEIRA</b>		
Tipo		Interligada por mola semi-elíptica e amortecedores telescópicos
Amortecedor	Tipo	Dupla ação
Molas	Tipo	Semi-elíptica duplo estágio
	Largura	80 mm
	Altura do pacote	141 mm

( \* ) Vide Plano de Manutenção disponível neste manual.

MODELOS VOLARE			ATTACK 8 4x2
DIREÇÃO			
Hidráulica	Relação de Redução		16,6 a 19,6 : 1
	Caixa de Direção	Modelo	ZF SERVOCOM 8090
		Número de voltas	5,0
		Pressão máxima	Sem limite
	Bomba Hidráulica	Fabricante	ZF
		Vazão	8,1 a 10,8 dm³/min
Circulo de viragem / guia a guia			-
Óleo			*
Capacidade			1,7 litros

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
RODAS		
Modelo	6.00 x 17,5"	
Capacidade de carga	1.700 kg	

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2	
PNEUS			
Dimensões		215/75R 17,5"	
Capacidade de carga		126m (1.700Kg - 130Km/h)	

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
CHASSI		
Tipo	Escada	
Comprimento e largura totais do chassi (mm)	6.900x865	

( \* ) Vide Plano de Manutenção disponível neste manual.

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
FREIO DE SERVIÇO		
Tipo	Tambor Assistido Eletronicamente ((ABS/EBD/ATC)	"S CAM" pneumático
Bitola		325x100 mm
Câmaras		16"

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
FREIO DE ESTACIONAMENTO		
Tipo		Spring brake 24"
Acionamento		Válvula moduladora
Atuação		Freio traseiro

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
FREIO MOTOR		
Acionamento		Eletrônico
Atuação		Válvula ETV

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
INSTRUMENTOS		
Cluster conjugado composto de:	Modelo	VDO - Continental
*Velocímetro		
*Tacômetro		
*Manômetro		
*Indicador de temperatura		
*Indicador de combustível		
*Luzes espia	Modelo	VDO-BVDR
*Computador de bordo		
Tacógrafo	Tipo	Digital

MODELOS VOLARE		ATTACK 8 4x2
DESEMPENHO		
Relação Diferencial		4,10 : 1
Velocidade Máxima em Potência Máxima (Km/h)		116,8
Subida em Rampa no PBT (%)		34,7
Partida em Rampa no PBT (%) (Start Ability)		32,7
Relação Potência/peso (Cv/Ton)		18

## LUBRIFICANTES

### **i** NOTA

- As especificações dos lubrificantes, seus volumes e intervalos de troca podem ser consultadas no plano de manutenção deste manual
- Confie os serviços de manutenção a um representante Volare.

## FATORES GERAIS QUE IMPLICAM NO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

### Causas Dependentes do Veículo

- Filtros de ar e combustível obstruídos;
- Válvulas do motor desreguladas;
- Rotação de marcha lenta alta;
- Injetores de combustível avariados ou descalibrados;
- Vazamentos de combustível na tubulação ou em componentes;
- Temperatura de trabalho do motor incorreta, por exemplo, causado pela falta da válvula termostática ou avaria na mesma;

### MEIO AMBIENTE E CONDUÇÃO ECONÔMICA - 13

- Geometria de direção fora da especificação causando arraste dos pneus;
- Pneus danificados, com bolhas ou pedaços pendurados, gerando atrito;
- Pressão dos pneus abaixo do recomendado gerando maior atrito;
- Rodas prendendo o veículo por problemas nos freios ou rolamentos;
- Relação do diferencial ou tamanho de pneus inadequados para a aplicação.

## Causas Dependentes de Condições Gerais

- Excesso de carga;
- Distribuição incorreta da carga;
- Estradas em condições precárias;
- Uso freqüente de acessórios como ar condicionado, exigindo maioresforço do motor;
- Rotas com subidas íngremes, congestionadas ou com paradas freqüentes;
- Condutor, você percebe desvios no comportamento do veículo? E os informa?
- Proprietário, você dá a devida atenção às informações trazidas pelo condutor?

• Fatores humanos que implicam no consumo de combustível. Além dos fatores gerais que implicam no consumo de combustível, temos alguns em especial que são responsáveis por um maior ou menor consumo de combustível, os fatores humanos, ou seja, as atitudes do condutor do veículo.

Operar um veículo de maneira econômica significa obter o máximo desempenho do veículo, no entanto sem reduzir a sua vida útil, isto é, conseguindo trabalhar dentro da faixa de rotação recomendada e selecionando a marcha correta para cada situação, velocidade, terreno ou carga, e também fazendo uso correto do sistema de direção e freios.

Não esqueça que um funcionamento satisfatório do veículo, com um consumo de combustível aceitável é resultado do seu trabalho cuidadoso ao conduzi-lo.

## Causas Dependentes da Atitude do Condutor

- Acelerar excessivamente o motor na partida e no desligamento;
- Acelerar excessivamente o motor para encher os tanques de ar;
- Arrancar o veículo de maneira brusca ou violenta;
- Realizar as trocas de marcha com rotações excessivas;
- Conduzir o veículo em velocidade excessiva sabendo que se aproxima de obstáculos como: semáforo, lombada, cruzamento, parada, etc.;
- Conduzir o veículo em velocidade superior à permitida para a via;
- Deixar o motor “apanhar” em baixa rotação com acelerador no máximo;
- Frenagens bruscas com trocas de marcha em momento inadequado;
- Acelerar desnecessariamente para apressar ou assustar quem está à frente;

- Violar o lacre da bomba para aumentar o débito de combustível;
- Bombear o acelerador enquanto troca de marcha;
- Conduzir o veículo com o câmbio em neutro para aproveitar o embalo;
- Utilizar marcha inadequada ao tipo de tráfego encontrado no momento;
- Deixar o motor em marcha-lenta por tempo excessivo;

Você pratica alguma destas atitudes? É capaz de mudar seu comportamento?

## NORMAS GERAIS

### Normas gerais de segurança

Ao conduzirmos um veículo, estamos assumindo um sério compromisso, pois uma simples imprudência ou falta de manutenção poderá levar a danos que variam, desde uma simples ocorrência até acidentes mais graves, colocando em risco a vida do condutor, passageiros e pedestres. Por esta razão, recomendamos que siga rigorosamente as leis de trânsito bem como a orientação que transmitimos a seguir:

- Habitue-se a usar o cinto de segurança e exija que o passageiro também o faça;
- Conserve dentro do veículo todos os equipamentos de segurança e advertência;

- Efetue a manutenção do veículo com o motor desligado;
- Substitua os pneus quando estes não oferecerem condições de segurança;
- Ao trocar pneus, siga todas as recomendações contidas no Manual do Proprietário, no sentido de assegurar a completa imobilidade do veículo. Qualquer deslocamento provocará a queda do macaco, gerando consequências imprevisíveis;
- Sempre que estacionar o veículo, tome todas as precauções necessárias para que permaneça imóvel: câmbio engatado em 1ª marcha, freio de estacionamento acionado e, quando necessário, rodas calçadas;
- Mantenha os faróis e lanternas em perfeito estado e regulados corretamente;
- Ao carregar o veículo, observe o limite de capacidade de carga e a correta distribuição de peso para não comprometer a estabilidade e segurança do mesmo;
- Nunca transitar com lotação e bagagens além da capacidade máxima do veículo.
- Quando transitar sob neblina ou chuva forte durante o dia, acenda os faróis baixos. Isto fará com que seu veículo seja visto facilmente pelos outros condutores e pedestres;

- Periodicamente, solicite revisão do sistema elétrico, freios e amortecedores, e também efetue a calibragem dos pneus, inclusive do estepe;

### **NOTA**

- Efetue as revisões periódicas do veículo conforme determina o plano de manutenção preventiva.
- Confie os serviços de manutenção a um representante Volare.

- Não mantenha o veículo funcionando por períodos prolongados em recintos fechados, pois juntamente com os gases de escape, é liberado o monóxido de carbono que é altamente tóxico;
- Em declives acentuados, engrene a marcha reduzida para evitar o uso constante dos freios e assegurar o controle do veículo em qualquer situação.

### **ATENÇÃO**

- Ao fazer qualquer solda elétrica em qualquer parte do veículo, desconecte os cabos da bateria e os conectores do módulo eletrônico.
- O cabo terra do equipamento de solda deve ser conectado na peça a ser soldada. Caso contrário a corrente elétrica produzida pela solda poderá danificar seriamente os módulos eletrônicos do veículo.

## ALERTAS IMPORTANTES

### Nível de Ruído Estático emitido pelo Volare

A MARCOPOLLO S/A – Divisão Volare, garante que os modelos citados neste manual são montados e entregues ao primeiro proprietário, em conformidade com a legislação vigente de controle de poluição sonora para veículos automotores.

### Inspecção Diária – Antes de Dar Partida no Motor

Diariamente, antes da primeira partida no motor, convém verificar alguns itens para tornar a utilização mais segura e eficiente, com menor possibilidade de paradas indesejáveis.

- a) Verifique o nível do óleo do motor.
- b) Verifique o nível do líquido de arrefecimento.
- c) Drene a água e impurezas acumuladas no pré-filtro.
- d) Verifique o nível de ARLA 32.
- e) Verifique o estado e a tensão da(s) correia(s) e mangueiras do motor.
- f) Verifique o nível do fluido de acionamento da embreagem e freio.
- g) Verifique a calibragem dos pneus.

### ATENÇÃO

Este procedimento tem importância vital para evitar a penetração de água na bomba de alta pressão e eletroinjetores.

- h) Verifique o nível de combustível: este procedimento deve ser adotado no final de cada jornada para evitar que a umidade e vapor d'água do volume vazio no tanque se condense formando água.
- i) Inspeção os conjuntos mecânicos quanto a vazamentos de óleo, fluido de embreagem, combustível e água.
- j) Verifique o funcionamento de todos os instrumentos e comandos do veículo.
- k) Verifique o funcionamento dos faróis, sinaleiras, luz de freio e da ré, piscas direcionais etc.
- l) Ao arrancar, verifique logo a atuação dos freios.

### ATENÇÃO

Semanalmente inspecione por baixo do veículo os componentes da suspensão e direção, tomando providências imediatas em caso de necessidade.

# MEIO AMBIENTE E CONDUÇÃO ECONÔMICA

## CONSELHOS IMPORTANTES AO MOTORISTA

1 - Use o freio com moderação.

### **NOTA**

Reduza as marchas para auxiliar na frenagem (otimizando a frenagem) e aumentando a vida do componente.

2 - Somente dê partida no motor com o câmbio na posição neutra e evite acelerar demais o motor no momento da arrancada.

3 - Selecione sempre a 1ª marcha para arrancar com o veículo.

### **NOTA**

Nas trocas de marchas, evite a rotação excessiva, as chamadas "esticadas" de marchas. Além de aumentar o desgaste mecânico, aumenta o consumo de combustível.

4 - Efetue a troca de marchas o mais suave e sincronizadamente possível, proporcionando conforto e segurança aos passageiros.

5 - Sempre use a embreagem para a mudança de marchas. A incorreta utilização da embreagem acarretará falhas prematuras nos sincronizados da caixa de câmbio.

6 - Nunca force a alavanca de marchas, batendo ou dando solavancos para completar um engate de marcha.

7 - Aclives e declives: nunca desengate a transmissão em descidas, o que é ilegal e perigoso. Na descida, não freie bruscamente e nem submeta a rotações excessivas pelo freio motor (reduzir marcha em alta velocidade).

### **NOTA**

Use sempre a mesma marcha que seria necessária para subir a mesma ladeira, assegurando o controle sobre o veículo.

### **ATENÇÃO**

Não conduza o veículo na direção transversal ao aclave nem gire a direção em declives. Desta forma, pode ocorrer escorregamento lateral, perda da estabilidade e perda da tração.

8 - O engate da marcha ré somente deve ser feito com o veículo parado.

9 - Nunca solte a embreagem bruscamente.

10 - Nunca descanse o pé no pedal da embreagem, nem a mão sobre a alavanca de marchas.

11 - Habitue-se a observar frequentemente os indicadores do painel, como temperatura do motor, pressão do óleo etc.

12 - Não segure o volante de direção nas posições extremas (batentes direito e esquerdo), isto provocará aquecimento no sistema de direção, desgaste prematuro e possíveis danos aos componentes da direção hidráulica.

13 - Se o esforço necessário para girar a direção mudar durante o deslocamento do veículo, consulte um Representante Volare para inspecionar a direção.

## ATENÇÃO

Em caso de falha hidráulica será possível girar as rodas, porém será necessário um esforço maior. Neste caso, mantenha velocidade adequada.

14 - Se o veículo em movimento sofrer algum impacto num buraco na estrada provocando uma batida ou colisão nas guias, antes de continuar a viagem solicite uma inspeção em toda a suspensão, rodas, freios e sistema de direção.

15 - Utilize sempre pneus recomendados. No eixo traseiro, se as rodas de um lado forem maiores que as do outro lado, além da perda da estabilidade do veículo, o diferencial pode ser danificado.

16 - Atoleiros ou pistas escorregadias: Nestas situações seja cauteloso. Não acelere demais o motor nem faça manobras bruscas. Tais atitudes podem desgovernar o veículo rapidamente.

17 - Se os componentes da transmissão ficarem submersos em água, o óleo deve ser verificado e trocado, se necessário.

18 - Na situação de frenagem com freios molhados a eficiência dos freios é prejudicada.

## NOTA

Em dias chuvosos, reduza a velocidade.

19 - Em longas descidas não use os freios de forma contínua. Use ao máximo o freio-motor, reduzindo a marcha.

## ATENÇÃO

- O uso excessivo dos freios provoca o superaquecimento do sistema, reduzindo a vida útil e a eficiência.
- Passar em poças d'água com os freios superaquecidos pode gerar danos irreversíveis como tambores e discos trincados.

20 - Utilize sempre velocidade compatível com a segurança e com a regulamentação do órgão de trânsito para cada estrada.

21 - Nunca exceda a capacidade de carga máxima PBT, peso bruto total, ou seja, veículo + carga (veja o PBT por modelo).

## ATENÇÃO

As condições de segurança e controle do veículo ficam seriamente comprometidas ao exceder estes valores.

## INSTRUÇÕES PARA AMACIAMENTO

### NOTA

Válidas para motores novos ou reconicionados.

Apesar dos modernos métodos aplicados na fabricação e da precisão do funcionamento do motor, da transmissão e demais componentes do veículo, o assentamento das peças nas primeiras horas de funcionamento, possui características peculiares que devem ser observadas.

Portanto, é fundamental observar certos cuidados durante os primeiros 2.000 km para obter um perfeito ajuste entre as peças.

### Veja a seguir algumas orientações:

- a) Não mantenha acelerações uniformes contínuas por muito tempo. Imprima acelerações ocasionais, variando a velocidade do veículo por diversas vezes durante as primeiras viagens.
- b) Não ultrapasse os limites de velocidade estabelecidos para cada marcha.
- c) Certifique-se de que a temperatura do motor seja mantida dentro da faixa verde do indicador.

d) Evite que o motor trabalhe em regime de rotação baixa ou muito acelerada, durante muito tempo.

e) Não sobrecarregue o veículo e/ou motor. A carga máxima pode ser imposta ao motor, porém, não o faça de forma contínua. A sobrecarga pode ser constatada quando, ao pressionar o pedal do acelerador, o motor não reagir com aumento de rotação.

f) Não hesite em reduzir marchas nas subidas ou quando diminuir na velocidade do veículo.

g) Evite freadas e acelerações bruscas.

h) Observe rigorosamente os períodos de troca de óleo e outros itens de manutenção a serem feitos de maneira antecipada, em regime de amaciamento.

## PARTIDA E PARADA DO MOTOR

Certamente você já conhece as regras de segurança e o significado de cada indicador no painel de instrumentos. Além disso, veja os itens a serem inspecionados diariamente antes de dar a partida no motor, citados neste manual. Familiarize-se também com o funcionamento dos comandos e controles, antes de por o veículo em funcionamento. Finalmente, siga o procedimento abaixo para acionar o motor e arrancar o veículo:

### Partida com o Motor Frio

- a) Certifique-se de que o freio de estacionamento está aplicado;
- b) Coloque a botoeira de marchas na posição neutra (ponto morto) ou coloque a alavanca do câmbio automático na posição “N”;
- c) Desligue todos os acessórios elétricos do veículo, que não precisam ficar ligados;
- d) Acione a chave de partida na posição “3” partida;
- e) Ao acionar a partida do motor, mantenha-o em marcha lenta por no mínimo 2 minutos antes de iniciar a movimentação do veículo.

### ATENÇÃO

- A inobservância desta recomendação coloca o veículo sob risco de comprometer o sistema de lubrificação da caixa de câmbio e do motor, danificando seus componentes, e podendo causar acidentes.
- Não pressione o acelerador durante o tempo mencionado acima.

## Partida do Veículo

Observado o tempo necessário de marcha lenta do motor 2 minutos (conforme descrito anteriormente), o veículo poderá iniciar o seu movimento. o veículo poderá iniciar o seu movimento.

### NOTA

Se o motor estiver frio, pode-se iniciar o movimento, porém sem submetê-lo a condições extremas de rotação e carga.

- a) Libere o freio de estacionamento;
- b) Engrene a 1ª marcha e solte suavemente o pedal da embreagem;
- c) Pressione, gradualmente, o pedal do acelerador para obter a aceleração e velocidade corretas;
- d) Aumente as marchas progressivamente conforme necessário.

### ATENÇÃO

Para evitar danos ao motor, o Volare possui um dispositivo de auto desligamento que ocorrerá após um período de 05 minutos de funcionamento do motor em marcha lenta.

## CUIDADOS A SEREM TOMADOS AO DAR PARTIDA NO MOTOR

1 - Sempre arranque o veículo em 1ª marcha. Marchas mais altas, além de forçar o motor e a transmissão, provocam o desgaste prematuro da embreagem.

2 - Não descanse o pé sobre o pedal da embreagem. Tal procedimento provoca o desgaste do rolamento do colar da embreagem.

3 - Nunca use a embreagem para frear o veículo em aclives.

4 - Evite acelerações bruscas, principalmente enquanto o motor ainda não atingiu a temperatura de trabalho.

5 - Não mantenha o motor de partida acionado por mais de 10 segundos de forma contínua. Antes de acioná-lo novamente, espere 30 segundos, permitindo que a(s) bateria(s) se recupere(m) e o motor de partida não sofra superaquecimento.

6 - Se o motor não funcionar após algumas tentativas, não insista: verifique se há algum problema, caso contrário contate um Representante Volare mais próximo.

7 - Para a partida do veículo é imprescindível que a(s) bateria(s) esteja(m) em perfeito estado, pois, caso contrário, seu veículo não dará partida devido à baixa tensão fornecida, portanto não adianta empurrá-lo.

8 - Nunca acione a ignição com o motor em funcionamento. O motor de partida será danificado.

9 - Jamais tente acionar o motor por meios diferentes do normal. Somente acione através da chave de contato.

### ATENÇÃO

Ao girar a chave de partida na posição "2" para a "3" (vide tópico chave de partida) faz com que as luzes de advertência se acendam para um teste de sistema. Elas ficam acesas por cerca de 5 segundos e após este período elas se apagam. Caso não apague, significa que o sistema detectou alguma falha, identifique a falha ou procure um Representante Volare mais próximo.

10 - Jamais realize ligação direta no motor de partida para funcionar o motor.

## Observações Complementares

1 - O motor está equipado com sistema de injeção gerenciado eletronicamente. Por isso, não é recomendado pisar no pedal do acelerador durante a partida.

2 - Evitar funcionar o motor por meios de trancos.

3 - Todas as vezes que a chave de partida é girada para a posição ligada, o painel de instrumentos executa uma função de auto diagnose e verifica as condições de seus componentes. Lembre-se de que as luzes de aviso/advertência devem acender ao ligar a chave de partida. Porém, após a partida devem apagar-se. Caso contrário, desligue o motor e investigue a causa.

## ⚠️ ATENÇÃO

- Partida sob temperaturas baixas – próximas ou abaixo de 0°C.
- Dependendo da intensidade do frio, pode ser conveniente o uso de óleo de menor viscosidade no motor. Na maioria dos casos, o multiviscoso SAE 15W40 atende a todas as situações e exigências.

### Parada do Motor

- a) Após parar o veículo, reduza a rotação do motor para marcha lenta;
- b) Deixe-o funcionando durante 1 minuto antes de desligá-lo.

## ⚠️ ATENÇÃO

Após desligar o motor, aguarde pelo menos 2 minutos antes de desligar a chave geral. Este procedimento é necessário para o correto funcionamento do sistema de pós-tratamento do motor.

### ESTACIONANDO O VEÍCULO

- a) Reduza a velocidade do veículo;
- b) Observe um local seguro e permitido para estacioná-lo;
- c) Desengate o câmbio e imobilize o veículo com o freio de serviço;
- d) Acione o freio de estacionamento;
- e) Desligue o motor.

## MEDIDAS PREVENTIVAS PARA RETIRAR UM VEÍCULO DE USO (POR ATÉ 12 MESES)

### Período de armazenamento: até 30 dias

Recomendamos colocar o motor em funcionamento a cada 15 dias, pelo menos 15 minutos e colocar o veículo em movimento, rodando por alguns quilômetros.

## i NOTA

Independentemente do período de armazenamento do veículo, caso este seja equipado com aparelho de Ar Condicionado, recomenda-se que o mesmo deverá ser ligado em intervalos máximos de 15 dias pelo tempo de 15 minutos. A não observância desta recomendação poderá comprometer o funcionamento do sistema e não será coberta pela garantia do produto.



### Período de armazenamento: 1 a 6 meses

- a) Opere o motor na rotação máxima sem carga até que a temperatura do líquido de arrefecimento atinja 70°C (segunda marcação no indicador do cluster);
- b) Deixe o motor por no mínimo 1 minuto em rotação mínima e após desligue o motor;
- c) Remova as linhas de combustível na bomba de combustível e a linha de retorno do injetor. Coloque as extremidades dos tubos em um recipiente;
- d) Instale novos filtros de combustível e de ureia;
- e) Abasteça o recipiente com combustível diesel sem conteúdo de bio-diesel;

f) Opere o motor por 10 minutos para garantir que o combustível diesel tenha abastecido todos os componentes do sistema de combustível, mantendo-o em rotação mínima por no mínimo 1 minuto antes de desligá-lo;

g) Drene o cárter de óleo lubrificante, os filtros de óleo e o filtro de combustível;

h) Instale o bujão de dreno de óleo no cárter de óleo lubrificante.

### **NOTA**

- O cárter de óleo pode permanecer vazio até que o motor esteja pronto para ser utilizado.
- Feche todas as aberturas com fita adesiva para evitar a entrada de sujeira e umidade no motor. O motor que não contém óleo e não deve ser operado.

### **ATENÇÃO**

Não puxe nem force o ventilador para girar manualmente o motor. Isso poderá danificar as pás do ventilador. Pás de ventilador danificadas podem causar falhas prematuras do ventilador que por sua vez podem resultar em ferimentos pessoais graves ou danos materiais. Gire a árvore de manivelas 2 ou 3 voltas a cada 3 a 4 semanas.

### **Utilização do motor após 1 a 6 meses de armazenamento**

- a) Remova a fita adesiva das aberturas;
- b) Substitua o filtro de óleo lubrificante;
- c) Substitua o filtro de líquido de arrefecimento;
- d) Substitua o filtro de combustível;
- e) Escoe o sistema de óleo lubrificante;
- f) Use combustível diesel limpo para limpar o combustível diesel que ficou armazenado no motor;
- g) Abasteça o sistema de arrefecimento se necessário;
- h) Regula a folga das válvulas;
- i) Regule a tensão da correia.

## Período de armazenamento: mais de 6 meses

### **i** NOTA

Depois de 24 meses de armazenamento o sistema de arrefecimento do motor deve ser drenado e lavado com um solvente adequado ou com um óleo mineral leve aquecido. Repita o procedimento de lavagem do motor mais uma vez antes de colocá-lo de volta em serviço.



### **!** ATENÇÃO

- Não remova a tampa de pressão do radiador de um motor quente.
- Aguarde até que a temperatura do líquido de arrefecimento do motor esteja abaixo de 50°C (menor temperatura marcada no cluster) antes de remover a tampa de pressão do radiador.

Os borrifos ou o vapor de líquido de arrefecimento quente podem causar graves acidentes pessoais. O líquido de arrefecimento do motor é tóxico. Mantenha-o longe do alcance de crianças e animais.

## MEIO AMBIENTE E CONDUÇÃO ECONÔMICA - 13

a) Opere o motor em rotação máxima sem carga até o líquido de arrefecimento atingir a temperatura de 70°C (segunda marcação branca no indicador do cluster);

b) Abasteça um recipiente com combustível diesel e outro recipiente com óleo de estocagem. O óleo de estocagem deve atender a Especificação Militar VV-L-800;

c) Coloque as linhas de alimentação de combustível do motor e de retorno do injetor de combustível no recipiente que está abastecido com combustível Diesel e ligue o motor;

d) Depois de certificar-se de que o motor está funcionando corretamente, transfira rapidamente a linha de alimentação de combustível do motor para o recipiente abastecido com óleo de estocagem e deixe a linha de retorno do injetor de combustível no recipiente com diesel;

e) Opere o motor até que o óleo de estocagem saia pela linha de retorno do injetor de combustível;

f) Desligue o motor;

g) Se você não removeu as linhas de alimentação de combustível do motor e de retorno do injetor de combustível, remova-as agora;

h) Drene todo o óleo de estocagem do cárter de óleo do motor, do compressor de ar (se aplicável) e dos filtros de combustível e de óleo;

- i) Instale os bujões de dreno;
- j) Depois de 24 meses de armazenamento, o sistema de arrefecimento do motor deve ser drenado e lavado com um solvente adequado ou com um óleo mineral leve aquecido. Repita esta operação depois de cada período de 24 meses;
- k) Remova os coletores de admissão e de escape;
- l) Borrife óleo de estocagem nos pórtricos de admissão e de escape, nos cabeçotes dos cilindros e nos coletores;
- m) Borrife óleo de estocagem no pórtrico de entrada do compressor de ar (se aplicável);
- n) Remova as tampas dos balanceiros;
- o) Borrife óleo de estocagem nos balanceiros, nas hastes das válvulas, nas molas, nas guias das válvulas, nas cruzetas, e nas varetas impulsoras;
- p) Instale as tampas dos balanceiros e os coletores de admissão e de escape;
- q) Aplique o óleo de estocagem em todas as superfícies expostas que não estejam pintadas. Certifique-se de cobrir o volante do motor, a carcaça do volante e todas as outras superfícies usinadas não pintadas com o óleo de estocagem. Utilize um composto antiferrugem que atenda à especificação militar MIL-C-16137C, tipo P-2, Grau 1 ou 2;

r) Remova os componentes do pós-tratamento de escape (se aplicável);

s) Cubra todas as aberturas (motor e componentes) com papelão e fita adesiva para evitar a entrada de sujeira e umidade no motor. Cubra inteiramente o motor com plástico;

t) Coloque uma etiqueta de aviso no motor contendo os seguintes dizeres:

- Não dê partida no motor;
- Não gire a árvore de manivelas;
- O motor foi tratado com óleo de estocagem;
- O líquido de arrefecimento foi removido;
- A data do tratamento.

### **NOTA**

O motor deve ser armazenado em um local seco e com uma temperatura uniforme.

## Utilização do motor após mais de 6 meses de armazenamento

a) Retire o óleo de estocagem do motor removendo o bujão da galeria principal de óleo do motor e bombeando óleo mineral leve e aquecido através dele. Certifique-se de que a árvore de manivelas seja girada três ou quatro voltas durante o procedimento de remoção;

b) Drene todo o óleo mineral que foi usado para limpar o óleo de estocagem do motor;

c) Instale os bujões de dreno;

d) Instale filtros de óleo e combustível, e líquido de arrefecimento novos;

e) Abasteça o motor com óleo lubrificante limpo até o nível alto;

f) Se o motor estiver armazenado por um período inferior a 24 meses e se o sistema de arrefecimento foi drenado, abasteça o sistema de arrefecimento com líquido de arrefecimento;

g) Depois de 24 meses de armazenamento, o sistema de arrefecimento do motor deve ser drenado e lavado com um solvente adequado ou com um óleo mineral leve aquecido a cada 24 meses. Complete o sistema de arrefecimento com líquido de arrefecimento do motor;

h) Se o motor estiver armazenado por um período inferior a 24 meses e o motor tiver líquido de arrefecimento de vida estendida com composto anti-ferrugem, drene o líquido de arrefecimento. Complete o sistema de arrefecimento com líquido de arrefecimento do motor;

i) Regule a folga das válvulas e dos injetores (se aplicável);

j) Aperte os parafusos de montagem do coletor de admissão e de escape;

k) Escorva o sistema de óleo lubrificante;

### NOTA

- Pule este passo se o sistema de combustível foi tratado com óleo de estocagem.
- O uso de óleo de estocagem do sistema de combustível em Motores a Gás Natural, Propano ou Diesel com Sistema de Combustível Common Rail de Alta Pressão ou Sistema de Combustível Common Rail Modular (MCRS) é proibido.
- Se o sistema de combustível foi tratado com óleo de estocagem, a maior quantidade possível deste óleo precisa ser removida do sistema antes de dar partida no motor. Dependendo do sistema de combustível do motor, isto pode ser feito usando-se uma bomba externa para bombear combustível diesel limpo para o sistema de combustível e removendo-se várias linhas de combustível para remover o óleo de estocagem. Depois de limpar o sistema de combustível, certifique-se de que todas as linhas de combustível estejam apertadas antes de dar partida no motor.

l) Dê partida no motor;

m) Se houver necessidade de várias tentativas de dar partida no motor, não gire o motor por mais do que 30 segundos em cada tentativa pois isto pode causar superaquecimento e falha do motor de partida;

n) Observe que o motor pode funcionar incorretamente até que o sistema de combustível esteja completamente escurvado ou até que todo o óleo de estocagem residual seja completamente removido do sistema (se o combustível tiver sido tratado com óleo de estocagem);

o) Instale os componentes do pós-tratamento de escape (se aplicável);

### CUIDADOS COM A BATERIA EM PERÍODOS DE INATIVIDADE

#### Por um período maior que 5 dias

Após 5 dias de inatividade do veículo, deve-se desligar os cabos da bateria, para eliminar a fuga da corrente e evitar a descarga das baterias.

#### ATENÇÃO

Antes de desconectar os cabos, aguardar 2 minutos após o veículo ser desligado para que o sistema de pós-tratamento realize o estágio de "purga".

### Medição da tensão das baterias

Os procedimentos seguintes deverão ser realizados a cada 60 dias, caso o veículo se encontre parado por este tempo ou por tempo maior:

Posicionar a chave do multímetro em tensão/voltagem para tensão contínua e colocar a ponta das hastes nos pólos (vermelho positivo e preto negativo).

Verificar a medida informada no multímetro, e de acordo com a medida verificada deverá ser retirada a bateria do veículo e efetuado uma recarga pelo tempo indicado a seguir, com carga lenta e cerca de 10% da capacidade da bateria:

- a) 12,00 a 12,20 Volts - Recarregar por 4,5 horas;
- b) 11,80 a 11,99 Volts - Recarregar por 7 horas;
- c) 11,50 a 11,79 Volts - Recarregar por 9 horas;
- d) 11,00 a 11,49 Volts - Recarregar por 11 horas;
- e) Baterias profundamente descarregadas - Recarregar por 15 horas.

#### NOTA

Após realizar a recarga nas baterias, quando as mesmas forem montadas novamente no carro, ter atenção para que os terminais das baterias sejam reapertados corretamente e não fiquem soltos.

#### ATENÇÃO

Deverá ser recarregada uma bateria por vez. Não deverá ser realizada recarga nas duas baterias do veículo ao mesmo tempo. A carga aplicada na bateria deve ser lenta, conforme especificação citada anteriormente.

## CUIDADOS ESPECIAIS NAS TROCAS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

- Ao verificar os níveis de óleo, certifique-se de que o veículo esteja nivelado.
- Quando adquirir óleos, atente-se para que as especificações estejam corretas conforme recomendado no plano de manutenção deste manual.
- Complete os níveis de óleo sempre que necessário, usando a mesma marca e tipo de lubrificante já existente no reservatório.
- Se o veículo trabalhar em condições severas ou em estradas com elevado nível material particulado e/ou de poeira, as trocas de óleo e lubrificação em geral, devem ser realizadas com maior frequência que a prescrita no plano de manutenção preventiva.

## PESOS E CAPACIDADES

### ATENÇÃO

O limite de carga a ser transportado no veículo deve ser respeitado, conforme tabela "Pesos e Capacidades", e o não cumprimento dos limites de pesos e capacidades, implicará no cancelamento imediato da garantia do produto.

Veja o item Especificações Técnicas.

## SISTEMA ELÉTRICO

### Cuidados com o Sistema Elétrico

- Não inverter a polaridade das baterias;
- Não utilize carregador de baterias para auxiliar a partida. Caso seja necessário, utilize somente baterias auxiliares carregadas e ligadas em paralelo para auxiliar a partida;
- Jamais gerar emendas nos chicotes conectados ao módulo eletrônico de controle;
- Não adicionar chave geral no circuito elétrico de alimentação do módulo eletrônico;
- Caso seja necessário desconectar ou conectar o módulo eletrônico mantenha a chave de ignição na posição desligada.

### Cuidados ao Executar Solda Elétrica

#### ATENÇÃO

Quando efetuar trabalhos de soldagem na estrutura, desligar previamente todos os chicotes elétricos do painel de instrumentos para evitar danos nestes componentes.

- Antes de efetuar solda elétrica em qualquer parte do veículo desconecte os cabos da(s) bateria(s) e conectores do módulo eletrônico. Certifique-se que o cabo terra do equipamento de solda esteja diretamente no componente a ser soldado.
- Não efetue solda elétrica próximo ao módulo eletrônico, atuadores, sensores e chicotes elétricos. Remova cada um destes componentes caso seja necessário efetuar solda.

### Cuidados Relativos ao Funcionamento do Alternador

- O alternador só pode funcionar se estiver conectado ao regulador de voltagem e à bateria, a fim de evitar danos aos retificadores de corrente e ao regulador de voltagem.
- Bateria conectada com inversão de pólos, provoca imediatamente destruição dos diodos do alternador.
- Nunca testar a existência de tensão mediante ligeiro contato com a massa, isto danificará o alternador.
- Para carga rápida da bateria e também para serviços de reparo com solda elétrica, devem ser desligados os cabos positivo e negativo da(s) bateria(s), para evitar danos aos componentes elétricos.
- Durante o funcionamento do motor não desligue a(s) bateria(s) (mesmo se apenas por um breve instante), pois provocará a danificação dos diodos retificadores.

## BATERIA

### Atenção aos Riscos na Manipulação das Baterias

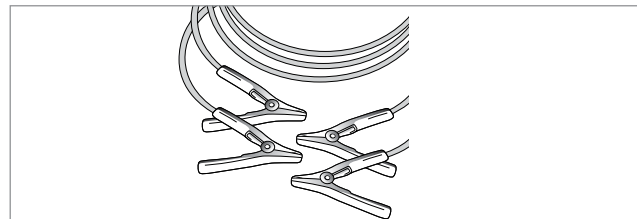
#### PERIGO

- Acender fósforos próximo à bateria poderá fazer explodir os gases nela contidos. Use uma lanterna se precisar mais iluminação no compartimento.
- A bateria contém ácido que causa queimaduras. Não entre em contato com o ácido. Se houver contato acidental do ácido com os olhos ou a pele, lave a superfície com água em abundância e procure assistência médica imediatamente.
- Para minimizar o perigo de atingir os olhos, sempre que manipular baterias, utilize óculos de proteção.

#### NOTA

A Marcopolo S/A – Divisão Volare não se responsabilizará por acidentes causados por negligência ou manipulação incorreta das baterias.

## Partida do Motor com Cabos Auxiliares



Com a ajuda de cabos auxiliares, o motor de um veículo com as baterias descarregada pode ser posto em movimento transferindo-se para ele energia das baterias de outro veículo. Isto deverá ser realizado com cuidado e obedecendo às instruções que a seguir se indicam.

#### PERIGO

O não cumprimento destas instruções pode causar avarias no veículo e danos pessoais resultantes da explosão das baterias, bem como queima da instalação elétrica.

## Execute as operações na sequência indicada:

1 - Verifique se a bateria auxiliar para a partida são da mesma voltagem que as baterias do veículo cujo motor deve ser acionado.

2 - Durante esta operação de partida, não se aproxime da bateria.

3 - Estando a bateria auxiliar instalada em outro veículo, não deixe os veículos encostarem um no outro.

4 - Verifique se os cabos auxiliares não apresentam isolamentos soltos ou faltantes.

5 - Não permita que os terminais dos cabos entrem em contato um com o outro ou com partes metálicas dos veículos.

6 - Desligue a ignição e todos os circuitos elétricos que não necessitem permanecer ligados.

7 - Localize na(s) bateria(s), os terminais positivo (+) e negativo (-).

8 - Ligue os cabos na sequência indicada:

**+ com +:** pólo positivo de bateria auxiliar, com pólo positivo da bateria descarregada.

**- com massa:** pólo negativo da bateria auxiliar, com um ponto de massa do veículo distante 30 cm da bateria e de peças móveis e/ou quentes.

9 - Dê a partida ao motor do veículo que está com a bateria descarregada. Se o motor não pegar após algumas tentativas, provavelmente haverá necessidade de reparos.

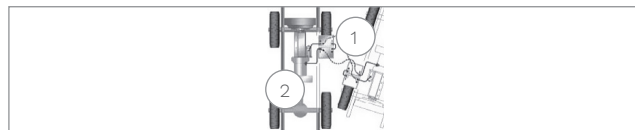
10 - Para desligar os cabos, proceda na ordem exatamente inversa à da ligação.(Aguarde pelo menos 1 minuto antes de desconectar os cabos).

### NOTA

- Se ligado, o rádio poderá ser seriamente danificado. Os reparos não serão cobertos pela garantia.
- O motor do veículo que proporciona a partida auxiliar deve permanecer em funcionamento durante a partida.
- O uso de baterias auxiliares deve ser feito seguindo o esquema ao lado, ou seja, com duas baterias de 12 volts também ligadas em série (24V para 24V).

É recomendável desconectar o cabo (+ vermelho) “2” que vai ao motor de partida e conectar o cabo (+) “1” das baterias auxiliares neste cabo desconectado. Isto evita dois inconvenientes:

- A circulação de corrente excessiva nas baterias fracas.
- Em consequência, a corrente das baterias auxiliares pode tornar-se insuficiente para acionar a partida.



## ALERTAS IMPORTANTES DO CONAMA - CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

### Níveis de emissões de fumaça

Qualidade do combustível:

As características de desempenho dos Volares estão avaliadas com óleo combustível especificado na resolução do CONAMA 10/89 e CNP 01/90, a qual limita o teor máximo de enxofre e define as demais características do combustível de ensaio.

A utilização de qualquer outro combustível que não se enquadre nos padrões das resoluções acima poderá acarretar problemas tais como:

- Deterioração prematura do lubrificante;
- Desgaste acelerado dos anéis e cilindros;
- Deterioração prematura do sistema de escape;
- Aumento sensível da emissão de fuligem;
- Carbonização acentuada das câmaras de combustão e injetores;
- Redução no desempenho do veículo;
- Variação no consumo de combustível;
- Dificuldade na partida a frio e fumaça branca;

- Corrosão prematura do sistema de combustível;
- Menor durabilidade do produto;

Para que não comprometa o sistema de alimentação e demais componentes que dele dependem, é fundamental a correta manutenção do sistema de filtragem utilizando sempre elementos filtrantes originais, pois os mesmos garantem alta capacidade de retenção de partículas de água e outros agentes.

### **NOTA**

Somente utilize combustível S10 filtrado e de boa qualidade.

## DESCARTE DE MATERIAIS E INSUMOS

### Peças em fim de vida:

Atentar para a identificação de resíduos pós-consumo.

Os resíduos perigosos devem ser segregados e encaminhados para destino final adequado conforme legislação ambiental vigente.

### Resíduos perigosos:

Componentes eletroeletrônicos, lâmpadas fluorescentes, óleos lubrificantes e suas embalagens, materiais contaminados com óleo, tintas, solventes, etc. Para os demais materiais descartados priorizar o envio para a reciclagem.

### Reciclagem de Baterias

Devolva sua bateria usada ao revendedor no ato da troca, não a descarte no lixo.

Os pontos de venda são obrigados a aceitar a devolução de sua bateria usada, bem como armazená-la em local adequado e devolvê-la ao fabricante para reciclagem.



### Riscos de Contato com a Solução Ácida e com o Chumbo:

A solução ácida e o chumbo na bateria, se descartados na natureza de forma incorreta, poderão contaminar o solo, o subsolo e as águas, bem como causar riscos à saúde do ser humano.

### PERIGO

No caso de contato acidental com os olhos ou com a pele, lave imediatamente com água corrente e procure orientação médica. Composição básica: chumbo, ácido sulfúrico diluído e plástico.

### Resíduos Químicos e Recicláveis

Não descarte de forma indevida qualquer tipo de óleo lubrificante, água com aditivo, combustível, graxa, fluidos de freio e direção hidráulica, ou qualquer outro semelhante.

Estes compostos agredem o meio ambiente e causam prejuízos enormes quando em contato com a água. Existem empresas especializadas em recolher estes resíduos, que pagam pelo que descartamos.

Preze sempre pela reciclagem de materiais e habitue-se a separar os diferentes tipos de lixo, em recipientes próprios para esta finalidade. Esta atitude economiza energia e recursos que são extraídos da natureza.

### ATENÇÃO

Todos os componentes, materiais e insumos utilizados na manutenção da carroceria devem ser descartados em locais homologados/licenciados para este fim.

## Controle de emissões

Índice de fumaça em aceleração livre:

Os Volares estão em conformidade com as resoluções do CONAMA vigentes na data de sua fabricação. Os índices de fumaça em aceleração livre estão expressos conforme ensaios realizados com combustível de referência especificado nas resoluções vigentes do CONAMA. Para obter os valores referentes ao seu modelo de Volare verifique o manual do proprietário.

Este índice é uma referência para verificação quanto ao estado de manutenção do veículo. Os valores apresentados no manual do proprietário só serão válidos para o motor/veículo que é mantido rigorosamente conforme programa de manutenção do fabricante, e estes valores podem ser influenciados especialmente pelos seguintes fatores:

- Restrição na admissão causada por filtro de ar sujo ou captador obstruído;
- Contrapressão de escape causada por escapamento obstruído;
- Ponto de injeção incorreto causado por erro de sincronismo da bomba;
- Pressão de abertura irregular dos injetores de combustível, causada por regulagem incorreta, engripamento da agulha do injetor ou má qualidade da pulverização causada pelo mau estado dos injetores de combustível;

- Queima incompleta do combustível causada pela sua contaminação ou má qualidade do mesmo;

Destacamos aqui mais uma vez a importância do diagnóstico imediato e da manutenção preventiva do veículo, pois só assim você mantém os padrões originais de fábrica aprovados pela legislação brasileira, reduzindo a poluição.

Além disso, garanta as condições ideais de trabalho para uma longa durabilidade do Volare.

### **NOTA**

Não deixe para depois, procure um Representante Volare.

# IDENTIFICAÇÃO DO MANUAL

## DESCRIÇÃO

Manual Proprietário Attack V8L Automático 4x2 ORE 1-FNDE Fase 12

Código: 12823270

## ELABORAÇÃO

Literatura Técnica Volare

## 2ª EDIÇÃO

Janeiro/2025

## DIAGRAMAÇÃO

JJD, Proequipe



[www.volare.com.br](http://www.volare.com.br)

SAC 0800 707 0078

Horário de atendimento SAC Volare:

Segunda a sexta das 8 às 20 horas e sábado das 9 às 18 horas

