




MANUAL DO  
PROPRIETÁRIO

Volare  
**FLY 6**

# PARABÉNS



Agora você é o proprietário de um Volare.

A close-up photograph of a blue car's rear section. On the left, a multi-lens taillight is visible, with a red upper section and a yellow/white lower section. Below the taillight is a blue door handle. The car's body panels are a vibrant blue color. The text is overlaid on the right side of the image.

*O tempo dedicado na leitura deste manual será compensado pelos conhecimentos adquiridos sobre as funcionalidades técnicas e operação deste Volare, as quais lhe trarão segurança durante a operação do veículo.*

*Se após a leitura permanecerem dúvidas, os nossos técnicos estarão à disposição para esclarecimentos complementares.*

Este manual contém instruções detalhadas sobre funcionamento, operação e manutenção do veículo, bem como, outras orientações e alertas importantes que se fazem necessários para a 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. Para maiores informações sobre a distribuição do diesel S-10 recomendado pela ANP de 2014 e ARLA 32 acesse:

<http://www.br.com.br/>

### 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.

#### 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.

#### 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.

## Você encontrará neste manual:

Introdução, Índice e Observações	01	Dispositivo de Poltrona Móvel (DPM)	10
Termo de garantia Volare	02	Sistema de Aberturas	11
Pontos de Assistência e Controle de Revisões	03	Rebocadores	12
Checklist Revisão de Pré-Entrega	04	Conservação do Volare	13
Plano de Manutenção	05	Instruções Gerais	14
Identificação do Veículo e seus Componentes	06	Instruções, Manutenções, Verificações	15
Painel Volare	07	Identificações de Componentes e Lubrificantes	16
Posto do Condutor	08	Condução Econômica e Resp. Ambiental	17
Salão dos Passageiros	09	Identificação do Manual	18

## Introdução, Índice e Observações

**01**

## Termo de Garantia Volare

**02**

Termo de garantia Volare.....	01
Prazo de validade .....	01
<i>*Observações sobre a garantia de pneus</i> .....	02
Limitações da garantia .....	03
<i>*Observações sobre o consumo de óleo lubrificante</i> ...	05
Limites de garantia para itens de desgaste .....	06
Abrangências .....	08
Condições para a vigência da garantia .....	09
<i>*Intervalos das revisões periódicas</i> .....	09
<i>*Tolerâncias de quilometragens para revisões</i> .....	10
Revisões com mão de obra gratuita .....	11
<i>*Observações sobre uso severo ou especial</i> .....	12
Extinção da garantia .....	13
Observações sobre manutenções intermediárias .....	14
Generalidades e informações gerais .....	15

## Pontos de Assistência e Controle de Revisões

**03**

Representantes e pontos de atendimento .....	01
Serviço de guincho 24H .....	01
Registro de revisões .....	02
Condições de uso severo ou especial .....	05
Identificação e registro de entrega técnica.....	07
Checklist para entrega técnica .....	08

## Checklist Revisão de Pré-Entrega

**04**

Checklist da revisão de pré-entrega.....	01
--	----

## Plano de Manutenção

**05**

<i>*Observações sobre a garantia de pneus</i> .....	02
<i>*Itens especiais do regime severo</i> .....	03
<i>*Checklist do plano de manutenção</i> .....	04
Notas do plano de manutenção .....	16
Itens para reaperto da carroceria .....	19
Itens para lubrificação da carroceria .....	20
Tabela de torques da carroceria .....	22



## Identificação do Veículo e seus Componentes 06

Pontos de identificação do Volare .....	01
Localização do número do chassi .....	01
Localização do número do motor .....	03

## Painel Volare 07

Identificação dos componentes do painel .....	01
Painel de instrumentos combinados (Cluster) .....	02
* <i>Luzes de advertência</i> .....	02
Indicadores do painel .....	05
* <i>Computador de bordo</i> .....	07
* <i>Indicadores de falha</i> .....	10
* <i>Indicador de manutenção</i> .....	12
* <i>Código de falhas</i> .....	12
Tacógrafo .....	13
Painel de controle da carroceria.....	13
Teclas do painel .....	14
Controle de velocidade de cruzeiro (Piloto Automático)..	14
Acelerador manual .....	14

Abertura da porta de serviço .....	15
Chave de ignição .....	15
Chave canivete .....	15
Chave geral .....	18
Saídas de ar e difusores do painel .....	19
Comando do defroster .....	20
Controlador do ar Condicionado .....	22
Monitor da câmera de ré .....	24
Substituição de fusíveis .....	28
Central elétrica .....	29
* <i>Tabela de lâmpadas</i> .....	30
Alavanca multifunções .....	31

## Posto do Condutor 08

Regulagens da poltrona do condutor .....	01
Freio de estacionamento .....	02
Extintor de incêndio .....	02
Espelhos retrovisores .....	03





## Salão dos Passageiros

**09**

Poltronas de passageiros .....	01
Cintos de segurança .....	02
Saídas de emergência .....	04
Tomadas de ar natural .....	06
Dispositivo de Poltrona Móvel (DPM) .....	07

## Dispositivo de Poltrona Móvel (DPM)

**10**

Funcionamento do elevador DPM .....	01
Instruções para operação .....	03
Controles de segurança .....	07

## Sistema de Aberturas

**11**

Porta de serviço .....	01
Dispositivo de emergência da porta .....	01
Tampas externas e portinholas .....	03
Bagageiro .....	04
Tampa frontal .....	04

## Rebocadores

**12**

Instruções para rebocamento do veículo .....	01
<i>*Advertências sobre uso de reboques</i> .....	02

## Conservação do Voar

**13**

Limpeza externa do veículo .....	01
<i>*Advertências sobre o captador de ar</i> .....	01
Polimento da pintura .....	03
Limpeza interna .....	04
Vidros e guarnições de borracha .....	05
Conservação da carroceria .....	05
Limpeza dos faróis .....	05
Limpeza de tecidos .....	06



## Instruções Gerais

**14**

Normas gerais de segurança .....	01
* <i>Advertência sobre solda elétrica</i> .....	01
Níveis de emissões .....	02
Conselhos importantes ao motorista .....	04
* <i>Advertência sobre o uso dos freios</i> .....	05
Condução econômica .....	06
Instruções para amaciamento .....	06
Partida e parada do motor .....	07
* <i>Preparando o veículo para período de inatividade.</i> ..	10
Cuidados especiais nas trocas de óleo .....	10

## Instruções, Manutenções, Verificações

**15**

Cuidados com o sistema elétrico .....	01
Cuidados ao executar solda elétrica .....	01
Cuidados ao executar carga nas baterias .....	01
Riscos na manipulação das baterias .....	02
Partida do motor com cabos auxiliares .....	03
Gerenciamento do motor .....	04
Cuidados com o módulo eletrônico .....	05

Verificação do nível de óleo .....	06
* <i>Observações sobre consumo de óleo do motor</i> ...	07
Sistema de admissão de ar .....	07
Sistema de combustível .....	10
* <i>Observações sobre qualidade do combustível</i> .....	11
* <i>Advertência sobre o sistema de combustível</i> .....	12
Tanque de combustível .....	13
* <i>Advertência sobre o nível de combustível</i> .....	13
* <i>Tanque de ARLA 32</i> .....	14
Sistema de arrefecimento .....	15
Sistema da embreagem .....	18
Caixa de câmbio .....	19
Diferencial .....	20
Direção hidráulica .....	21
Rodas e pneus .....	22
* <i>Substituição das rodas</i> .....	22
Rodízio dos pneus .....	24
Calibragem dos pneus .....	24
Nível de desgaste dos pneus .....	25
Roda sobressalente (Estepe) .....	25
Freios .....	26
Sistema ABS .....	28



## Identificações de Componentes e Lubrificantes **16**

Especificações técnicas .....	01
<i>*Tabela de fluídos e lubrificantes do chassi .....</i>	<i>10</i>
<i>*Tabela de lubrificantes da carroceria .....</i>	<i>11</i>

## Condução Econômica e Resp. Ambiental **17**

Condução econômica .....	01
<i>*Fatores que implicam no consumo de combustível ..</i>	<i>02</i>
<i>*Conduzindo de forma econômica .....</i>	<i>04</i>
<i>*Controlando o acelerador .....</i>	<i>05</i>
<i>*Tacômetro ou conta-giros .....</i>	<i>05</i>
<i>*Operando o veículo de forma correta .....</i>	<i>06</i>
<i>*Controle de emissões .....</i>	<i>07</i>
Manutenção consciente .....	09
Considerações finais .....	10

## Identificação do Manual **18**

## 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.

## 2. PRAZO DE VALIDADE

2.1. A garantia do Produto Volare é válida pelo prazo de **12 (doze) meses sem limite de quilometragem**, distribuídos da seguinte forma:

- **03 (três) meses** de garantia legal;
- **09 (nove) meses** de garantia contratual, com exceção para os componentes descritos nos **itens 2.2. a 2.11. e itens 3.1. a 3.20.**, para os quais prevalece o período em meses ou quilometragem, predominando o que primeiro ocorrer;

2.2. Pintura - **24 (vinte e quatro) meses** de garantia contra possíveis defeitos de aderência, brilho e resistência, desde que a limpeza seja realizada com os produtos recomendados pela fabricante.

2.3. Estrutura da Carroceria - **24 (vinte e quatro) meses** de garantia contra trincas, falha de projetos, materiais e de manufaturas.

2.4. Corrosão Estrutural da Carroceria - **36 (trinta e seis) 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 da mesma, bem como operando em ambientes de baixa agressividade.

### NOTA

Para **ambientes agressivos**, deverá constar no pedido os opcionais disponibilizados pela Volare.

2.5. Para veículos que possuem transmissão automática Allison, a garantia para este conjunto (transmissão) é válida pelo prazo de **24 (vinte e quatro) meses sem limite de quilometragem**.

2.6. A garantia dos componentes do sistema do pós-tratamento de gases é a mesma do veículo, **12 (doze) meses sem limite de quilometragem**, desde que seja utilizado no veículo somente o agente redutor **ARLA 32** (ureia) certificada (sem contaminação) e o diesel com baixo teor de enxofre (**S-10**).

### NOTA

A utilização de **diesel e/ou ARLA fora do especificado** acima, **ocasionará a perda automática da garantia** dos componentes do sistema de pós-tratamento.

2.7. As baterias são garantidas contra defeitos de fabricação pelo prazo de **12 (doze) meses, sem limite de quilometragem**, a contar da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.



2.8. Assoalho de Madeira (Compensado Naval), é garantido pelo prazo de **24 (vinte e quatro) meses**, salvo quando for identificado mau 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 dos componentes da sanitária é de **12 (doze) meses, sem limite de quilometragem**.

2.10. A garantia do Produto Volare é válida a partir da emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

2.11. Os pneus são garantidos contra defeitos de fabricação e/ou montagem pelo prazo de **12 (doze) meses, sem limite de quilometragem**, a contar da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

#### NOTA

- O 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**).
- O desgaste irregular e/ou excessivo dos pneus é somente um sintoma tardiamente percebido de problemas ou desajustes do sistema de direção do veículo. Uma vez desgastado, o pneu não voltará mais ao normal, por isso, **é indispensável que se trabalhe de forma preventiva**, realizando todas as verificações e ajustes necessários **nos intervalos previstos no plano de manutenção**.
- Habitue-se a **calibrar os pneus com frequência**, pois mais de 50% dos casos de desgaste excessivo e/ou irregular são provenientes do uso do veículo com pressão incorreta nos pneus. Lembre-se também de aplicar a **pressão correta** conforme especificado no plano de manutenção.
- O desgaste excessivo ou prematuro nas laterais do pneu também pode ter como causa o excesso de velocidade ao entrar em esquinas, realizar curvas ou rotatórias. Isso deve ser evitado para se obtenha um desgaste homogêneo da banda de rodagem dos pneus.

## 3. LIMITAÇÕES DA GARANTIA

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

3.2. 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.

### **i** NOTA

- O chapeamento das laterais do veículo, portas e portinholas, poderão apresentar “mossas” ao longo de sua extensão. As mossas não são defeitos de fabricação, mas sim, marcas geradas pelo processo de fabricação da carroceria.
- Mossas: Imperfeições semelhantes a marcas de pressão ou leves ondulações.

3.3. Qualquer falha no sistema eletrônico (módulo eletrônico, sensores e atuadores) resultantes da não observância dos cuidados mencionados no manual do proprietário Volare, não serão cobertos pela garantia.

3.4. Para-brisa, vigia, vidros laterais fixos ou móveis, espelhos, faróis e lanternas são garantidos quanto a defeitos de fabricação e/ou montagem por **90 (noventa) dias**, a contar da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

### **i** NOTA

**Quebra de vidros:** Somente será reconhecida quando decorrer de deficiência dos alojamentos da carroceria ou de defeito intrínseco, considerando que esse tipo de quebra ocorre somente nas quilometragens iniciais.



3.5. Lâmpadas, fusíveis, reatores, teclas de comando, bobinas/solenóides, diodos, micro chaves constituem peças com tempo determinado de utilização, tendo cobertura de garantia limitada de **90 (noventa) dias** após a emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

3.6. Reparos de cilindros e válvulas pneumáticas, válvulas pneumáticas em geral, motores elétricos, palhetas do limpador de para-brisa, exaustores de teto, insufladores calefação/defroster, insuflador de ar condicionado no porta-pacotes, motores do esguicho do lavador de para-brisa, buchas, guias, escovas, pivôs e terminais de portas, são peças de desgaste natural, tendo cobertura de garantia limitada a **06 (seis) meses** após a emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

3.7. 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 especificado no **item 2 (dois)**.

São consideradas peças com desgaste natural:

- **Carroceria:** Revestimento do assoalho, mecanismo de acionamento da porta, mecanismo do limpador do para-brisa, palhetas do limpador do para-brisa, defroster, feltros das janelas e itinerário.
- **Ar Condicionado:** Filtros, correias, cargas de gás, ventiladores, comandos e vedadores em geral.

## **i** 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.
- Ver valores de consumo de lubrificante na **seção 15** deste manual.

3.8. As peças especificadas a seguir são consideradas de desgaste natural e as substituições das mesmas, necessárias em razão do fim de sua vida útil, são de única responsabilidade do cliente e devem ser pagas pelo mesmo. 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**: 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, ponteiras 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.





# TERMO DE GARANTIA

02

## TERMO DE GARANTIA

A tabela a seguir contém alguns itens de desgaste e suas respectivas limitações associadas ao desgaste natural.

ITENS DE DESGASTE	LIMITE DE GARANTIA
Cilindros de freio traseiros e cilindro mestre	12 meses ou 80.000 km
Reparo pinças de freio dianteiras	12 meses ou 30.000 km
Buchas das barras estabilizadoras	03 meses, sem limite de km
Buchas olhais das molas	03 meses, sem limite de km
Bolsas da suspensão pneumática	12 meses ou 40.000 km
Mangueiras de admissão (turbo, aftercooler)	12 meses ou 50.000 km
Coxins do motor, câmbio e caixa de transf.	12 meses ou 40.000 km
Embreagem (platô, disco e rolamento)	12 meses ou 20.000 km
Retentores do motor	12 meses, sem limite de km
Retentores dos cubos de rodas	12 meses ou 20.000 km
Rolamentos dos cubos de rodas	12 meses ou 20.000 km
Amortecedores	03 meses, sem limite de km
Correias do motor	12 meses ou 30.000 km
Rolamentos das polias do motor	12 meses, sem limite de km
Embuchamento das mangas de eixo dianteiras	03 meses, sem limite de km
Bucha/Mancais de atrito do eixo de atrito	03 meses, sem limite de km
Terminais/Ponteiras de direção	12 meses ou 50.000 km
Escovas do alternador e motor de partida	12 meses ou 50.000 km
Rolamento do cubo viscoso da ventoinha	12 meses ou 50.000 km
Rolamentos do alternador	12 meses ou 50.000 km
Fusíveis, lâmpadas e teclas	03 meses, sem limite de km
Lonas, pastilhas, tambores e discos de freio	03 meses ou 10.000 km
Balanceamento e geometria/alinhamento	03 meses ou 500 km

### NOTA

- A tabela ao lado demonstra alguns itens de desgaste e seus limites de garantia, da mesma forma que outros itens classificados na mesma condição serão considerados igualmente enquadrados, de acordo com seu respectivo limite de desgaste coberto pela garantia, que poderá ser consultado em um representante Volare.
- A MARCOPOLO S/A – Divisão Volare reserva-se o direito de alterar as informações desta tabela a qualquer momento sem aviso prévio.

### 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**.
- 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.



3.9. 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 e aditivos de água do radiador;
- Correias do ventilador;
- Elementos filtrantes de ar e óleos lubrificantes;
- Ar condicionado;
- Óleos, graxas e solventes;
- Testes e Regulagens;
- Troca de pastilhas e lonas de freio;
- Regulagens dos freios, embreagem e reapertos em geral;
- Carga de gás (Ar Condicionado);
- Limpeza em geral.

3.10. 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.

3.11. 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.

3.12. 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.

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

3.14. A substituição de peças ou componentes defeituosos por novos, ou serviços executados dentro do período de garantia do produto não implicam a extensão do período de validade da garantia original do produto descritos no **item 2 (dois)**.

3.15. Esta garantia não cobre reparação na pintura, na lataria 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;



3.16. Os componentes: Pneus, câmara de ar, bateria, alternador, bomba injetora, motor de partida, turbo-compressor, direção hidráulica, tacógrafo, rádio, CD, ar condicionado, vídeo, monitor e elevador DPM, 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)** e especialmente para os itens relacionados abaixo:

3.16.1. Motor de partida e alternador, limitados a garantia de **12 (doze) meses sem limite de quilometragem;**

3.16.2. Direção Hidráulica, limitada a garantia de **12 (doze) meses sem limite de quilometragem;**

3.16.3. Compressor do ar condicionado e suporte, limitados a garantia de **12 (doze) meses ou 100.000 km.**

3.16.4 Elevador DPM: Limitada a garantia de **12 (doze) meses** para componentes estruturais e de **03 (três) meses** para componentes elétricos e de acabamento ou **2000 ciclos** de embarque, o que vier a ocorrer primeiro.

3.17. Exclui-se da garantia descoloração ou alteração de pintura, provocada por uso inadequado ou desgaste natural ou acidental do produto.

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

3.19. 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.

3.20. Após o período de garantia do veículo, as peças adquiridas no Representante Volare e substituídas nas instalações do mesmo, terão garantia de **06 (seis) meses**. Exceto peças mencionadas nos **itens 3.4 e 3.5**.

## 4. ABRANGÊNCIAS

4.1. 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 3.1. a 3.20**.

4.2. 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.

4.3. 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, 20.000 km e 30.000 km)** ou no **regime normal (10.000 km, 20.000 km e 40.000 km)**.

4.4. 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.**

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

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

## 5. CONDIÇÕES PARA A VIGÊNCIA DA GARANTIA

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

5.2. 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.

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

5.4. Manter inalterada a estrutura original deste produto.

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

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

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

5.8. Não violar lacres do tacógrafo, da caixa de câmbio e demais componentes que possuam lacre.

5.9. Utilizar exclusivamente combustíveis adequados e lubrificantes recomendados pela MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare. Utilize somente o agente redutor **ARLA 32** (ureia) certificada (sem contaminação) e o diesel com baixo teor de enxofre (**S-10**).

### **NOTA**

A utilização de **diesel e/ou ARLA fora do especificado** acima, **ocasionará a perda automática da garantia** dos componentes do sistema de pós-tratamento.

5.10. Observar os limites de quilometragem e/ou tempo estabelecidos para a execução das revisões preventivas previstas:

#### REGIME NORMAL

Aos **10.000 km ou 06 meses** (o que primeiro ocorrer)

Aos **20.000 km ou 12 meses** (o que primeiro ocorrer)

Aos **40.000 km ou 18 meses** (o que primeiro ocorrer)

E após, **a cada 20.000 km.**

#### REGIME SEVERO

Aos **10.000 km ou 06 meses** (o que primeiro ocorrer)

Aos **20.000 km ou 12 meses** (o que primeiro ocorrer)

Aos **30.000 km ou 18 meses** (o que primeiro ocorrer)

E após, **a cada 10.000 km.**



5.11. Após a 3ª revisão gratuita deverão ser executadas as demais revisões preventivas previstas e não gratuitas, a partir dos **60.000 km (regime normal)**, ou a partir dos **40.000 km (regime severo)**.

#### ATENÇÃO

A tolerância para a execução das revisões 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, neste caso a tolerância será de **30 (trinta) dias** para mais ou para menos:

- 06 meses: **entre 05 e 07 meses**
- 12 meses: **entre 11 e 13 meses**
- 18 meses: **entre 17 e 19 meses**
- E assim por diante para todas as demais durante o período de garantia.

#### ATENÇÃO

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.**

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

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

## REVISÕES COM MÃO DE OBRA GRATUITA

O plano de manutenção Volare prevê os **03 (três)** seguintes serviços com mão de obra gratuita para o veículo a serem executadas nas quilometragens indicadas abaixo:

	REGIME SEVERO	REGIME NORMAL
<b>1ª Revisão</b>	Aos <b>10.000 km</b> ou <b>06 meses</b> (o que primeiro ocorrer)	Aos <b>10.000 km</b> ou <b>06 meses</b> (o que primeiro ocorrer)
<b>2ª Revisão</b>	Aos <b>20.000 km</b> ou <b>12 meses</b> (o que primeiro ocorrer)	Aos <b>20.000 km</b> ou <b>12 meses</b> (o que primeiro ocorrer)
<b>3ª Revisão</b>	Aos <b>30.000 km</b> ou <b>18 meses</b> (o que primeiro ocorrer)	Aos <b>40.000 km</b> ou <b>18 meses</b> (o que primeiro ocorrer)

### ATENÇÃO

● Para obter a **gratuidade da mão de obra** dos serviços indicados, o veículo deverá estar dentro do prazo de **18 (dezoito) 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**.

### NOTA

● Os 03 (três) 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 somente **02 serviços de revisões com mão de obra gratuita**, já que a 1ª revisão já terá sido executada pelo representante antes da entrega ao proprietário.



#### ATENÇÃO

- Para aplicações severas ou especiais, executar as revisões a cada 10.000 km. Para os demais itens, efetuar as manutenções na metade do período indicado no plano de manutenção deste manual. **Vide tabela condições de uso severo ou especial na seção 3 e notas da seção 5 deste manual.**
- A garantia só terá validade se efetuadas todas as revisões com a respectiva assinatura e carimbo do Representante Volare executante do serviço.

#### NOTA

Serviços intermediários de manutenção e de troca de óleo que não coincidem com as revisões periódicas, **deverão ser realizados nos intervalos recomendados, tanto para o regime normal quanto para o regime severo**, em um **Representante Volare**. A mão de obra para realização destes serviços intermediários é de **Responsabilidade do Cliente** e será faturada para o mesmo.

#### ATENÇÃO

- Veículos aplicados em condições de uso severo ou especial requerem 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.

#### NOTA

A definição da **categoria de manutenção** (regime normal ou severo) **deverá ser indicada nos cupons da seção 3** deste manual no momento da **entrega do veículo**, observando as **CONDIÇÕES DE USO SEVERO OU ESPECIAL** desta mesma seção.

## 6. EXTINÇÃO DA GARANTIA

6.1. Esgotar-se o prazo de validade descrito no **item 2.1**.

6.2. Dentro do prazo de que tratam os **itens 2.2. a 2.11**, ficar constatado a inobservância das condições estabelecidas neste termo de garantia, principalmente o disposto nos **itens 5.1. a 5.13**.

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 no bagageiro acima do limite de peso estipulado, que é no máximo **100 (cem) Kg/m<sup>3</sup>** e/ou lotação de passageiros exceda em peso a capacidade de carga do veículo conforme especificações do mesmo e/ou extrapolem o admissível do chassi;

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 do Proprietário em um Representante Volare.



#### 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)
Rodizio dos 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	<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.
- O acúmulo de poeira nos feixes de mola da suspensão (olhais e entre as lâminas) poderá ocasionar ruído do tipo rangido, **sendo esta uma condição natural de uso** e não um problema do produto. Em caso de ruído, deve-se efetuar a limpeza dos feixes de mola com água, aguardar secar, e após lubrificar com graxas que possuam bissulfeto de molibdênio em sua composição, pois resistem melhor às condições de trabalho as quais os feixes de molas são submetidos. Também podem ser utilizados produtos específicos para este fim, como lubrificantes sintéticos para feixes de molas, que são altamente viscosos e repelentes à água e podem ser adquiridos em lojas especializadas.

#### 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).

## 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 do Proprietário 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.

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. 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.

8.7. Durante a Entrega Técnica exija a verificação e esclarecimento dos itens citados no item Instruções de Entrega Técnica e Checklist da revisão de Pré-Entrega.

8.8. 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.

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

8.10. 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.

8.11. 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.

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

# REPRESENTANTES / PONTOS DE ATENDIMENTO

## ATENDIMENTO AO CLIENTE VOLARE



*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: **www.volare.com.br** e clique em Pontos de Atendimento:

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

2º - Após obter os resultados, você poderá obter 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**

Em caso de pane no veículo a Volare disponibiliza um serviço de guincho 24H (Mondial) pelo fone: **0800 701 54 20**  
(Benefício ativo durante o período de garantia do veículo.)

03

PONTOS DE ATEND. E CONT. DE REVISÕES

01



**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 nº 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Mão de obra gratuita 3ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare

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

7ª 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 Volare

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

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

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

10ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare

11ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare

12ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare

13ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare

14ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare

15ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare

16ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare

17ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare

18ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare

19ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare

20ª Revisão
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare

Troca do painel de Instrumentos
Os nº:
Data:
Km atual:
Carimbo do Representante Volare





## CONDIÇÕES DE USO SEVERO OU ESPECIAL

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

- Trânsito 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.
- Trânsito frequente em baixos 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.
- 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.).
- 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 veículo além do normal.







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

03

SERVIÇOS DE REVISÕES

### 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 do Proprietário 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: cárter, 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, troca de óleo e filtros);

**2.8** Tração (diferencial - troca de óleo e rolamentos);

**2.9** Freios (lonas e/ou pastilhas);

**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 cárter 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 Painel de Instrumentos**

**4.1** Indicadores do Painel;

**4.2** Teclas do Painel e Interruptores;

**4.3** Chave de Partida e Chave Geral;

**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 DPM, posto cadeirante e dimensões da cadeira de rodas, botteira 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)

03

SERVIÇOS DE REVISÕES

### 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 do Proprietário 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: cárter, 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, troca de óleo e filtros);

**2.8** Tração (diferencial - troca de óleo e rolamentos);

**2.9** Freios (lonas e/ou pastilhas);

**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 cárter 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 Painel de Instrumentos**

**4.1** Indicadores do Painel;

**4.2** Teclas do Painel e Interruptores;

**4.3** Chave de Partida e Chave Geral;

**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 DPM, posto cadeirante e dimensões da cadeira de rodas, botteira 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)

03

SERVIÇOS DE REVISÕES

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 2.

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

Nome Legível: \_\_\_\_\_

Assinatura (proprietário): \_\_\_\_\_

Carimbo do  
Representante Volare





## REVISÃO 2

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

03

SERVIÇOS DE REVISÕES

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 2.

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

Nome Legível: \_\_\_\_\_

Assinatura (proprietário): \_\_\_\_\_

Carimbo do  
Representante Volare







## REVISÃO 3

### REVISÃO 3 - MÃO DE OBRA GRATUITA (enviar ao fabricante)

03

SERVIÇOS DE REVISÕES

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 2.

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

Nome Legível: \_\_\_\_\_

Assinatura (proprietário): \_\_\_\_\_

Carimbo do  
Representante Volare





## CHECKLIST REVISÃO DE PRÉ-ENTREGA

Antes de entregar o veículo ao Cliente, o representante Volare deve efetuar uma revisão de pré-entrega, verificando os itens relacionados a seguir. O Representante Volare responsável pelo serviço deve registrar no final deste checklist, no respectivo campo de confirmação, a realização da revisão de pré-entrega do veículo.

Item	Serviço	
<b>MOTOR E PERIFÉRICOS</b>		
<input type="checkbox"/> 1	Estanqueidade do Motor (juntas, retentores, selos, mangueiras)	Verificar presença de vazamentos de qualquer tipo de fluido (com o motor frio e quente).
<input type="checkbox"/> 2	Óleo lubrificante	Verificar nível e completar se necessário (marca de máximo).
<input type="checkbox"/> 3	Filtro de óleo	Verificar estado, fixação e vazamentos.
<input type="checkbox"/> 4	Filtro coalescente (respiro do motor)	Verificar estado, fixação e vazamentos.
<input type="checkbox"/> 5	Coletores admissão /escape	Verificar estado e fixação.
<input type="checkbox"/> 6	Damper da polia do virabrequim (amortecedor de vibrações)	Verificar estado, fixação e alinhamento.

<input type="checkbox"/> 7	Correias	Verificar tensão, presença de rachaduras, desfiamento, fixação e alinhamento de todas as polias.
<input type="checkbox"/> 8	Coxins do motor	Verificar estado e fixação.
<input type="checkbox"/> 9	Ventilador e cubo viscoso	Verificar fixação e funcionamento (temperatura de trabalho).
<input type="checkbox"/> 10	Turbocompressor	Verificar estado e fixação, funcionamento do diafragma e wastegate (este com motor ligado), lacre da haste e se existe empenamento da haste de acionamento.
<input type="checkbox"/> 11	Compressor de ar	Verificar estado, fixação e conexões.
<input type="checkbox"/> 12	Conexões elétricas	Verificar estado e fixação dos chicotes, conectores, bornes, pontos de alimentação positiva e aterramentos.
<input type="checkbox"/> 13	Cárter	Verificar trincas, amassados e presença de vazamentos.
<input type="checkbox"/> 14	Periféricos do motor	Verificar estado e fixação e corrigir o que for necessário.
<input type="checkbox"/> 15	Funcionamento geral	Ligar o motor até que a temperatura de trabalho seja atingida, verificar ruídos, funcionamento irregular ou vibrações anormais. Verificar funcionamento em marcha lenta e testar funcionamento do acelerador em todo o curso de pedal disponível.
<input type="checkbox"/> 16	Módulo de controle - ECM	Realizar testes de diagnóstico e apagar falhas da memória com equipamento VMS, VISION ou INSITE.
		Verificar velocidade máxima e ajustar se necessário.
		Verificar fixação e conexões elétricas da ECM.
		Verificar fixação da central elétrica, relés e fusíveis.



# INSPEÇÃO DE ENTREGA

04

CHECKLIST REVISÃO DE PRÉ-ENTREGA

## ALIMENTAÇÃO

<input type="checkbox"/>	17	Bicos injetores	Verificar fixação dos bicos e tubos de alimentação, checar presença de vazamentos.
<input type="checkbox"/>	18	Common rail, sensor e válvula de alívio	Verificar fixação, vazamentos e conexões elétricas.
<input type="checkbox"/>	19	Bomba alta pressão e válvula reguladora	Verificar fixação, vazamentos e conexões elétricas.
<input type="checkbox"/>	20	Filtro e pré-filtro de combustível	Verificar fixação e vazamentos.
<input type="checkbox"/>	21	Tubulação de alimentação e retorno	Verificar fixação, vazamentos e travamento das conexões, checar presença de dobras ou amassados na tubulação.
<input type="checkbox"/>	22	Tanque de combustível	Verificar trincas, amassados, vazamentos e desobstrução do respiro. Verificar fixação das cintas. Testar funcionamento da tampa.

## ADMISSÃO

<input type="checkbox"/>	23	Filtro de ar	Verificar presença do filtro e estado do mesmo. Checar fixação da carcaça e da tampa.
<input type="checkbox"/>	24	Mangueiras (turbo, aftercooler e coletor)	Verificar fixação das abraçadeiras e estado quanto à ressecamento, trincas, cortes, perfurações, etc. Ligar o motor e verificar se existem vazamentos de ar.
<input type="checkbox"/>	25	Aftercooler	Verificar fixação nos coxins e estado geral do aftercooler.

## ARREFECIMENTO

<input type="checkbox"/>	26	Mangueiras e conexões	Verificar estado quanto à danos, rasgos, deformações. Checar fixação e vazamentos.
<input type="checkbox"/>	27	Radiador	Verificar estado, fixação e vazamentos.
<input type="checkbox"/>	28	Válvula termostática	Verificar funcionamento juntamente com o acoplamento do cubo viscoso da ventoinha e marcador de temperatura.
<input type="checkbox"/>	29	Reservatório de expansão	Verificar nível e concentração do aditivo (especificação no manual do proprietário), e corrigir o que for necessário.

## ENERGIA, CARGA E PARTIDA

<input type="checkbox"/>	30	Baterias (Preencher os dados ao lado)	Verificar estado, fixação e aperto dos terminais. Nº de série: _____ e _____ Amperagem: _____ Marca das baterias: _____
<input type="checkbox"/>	31	Chave geral	Verificar fixação dos cabos e testar funcionamento.
<input type="checkbox"/>	32	Alternador	Verificar estado, fixação no suporte e fixação dos cabos.
<input type="checkbox"/>	33	Chave de ignição	Acionar a ignição e verificar alimentação dos sistemas. Dar partida e checar o retorno da chave.
<input type="checkbox"/>	34	Chave de ignição	Verificar funcionamento e ruídos anormais ao acionar. Verificar estado e fixação. Verificar fixação dos cabos e conexões elétricas.
<input type="checkbox"/>	35	Cabos elétricos	Verificar atrito dos cabos contra partes do chassi e carroceria. Checar danos como cortes, queimaduras de solda, esmagamento dos cabos, etc.
<input type="checkbox"/>	36	Pontos de aterramento	Fixação de aterramentos (cabos e malhas do motor e chassi) posicionamento, estado e fixação.

ESCAPE E SISTEMA SCR		
<input type="checkbox"/>	37	Escapamento Verificar estado e fixação da tubulação e silencioso, verificar abraçadeiras, suportes e coxins, verificar estado e fixação dos coxins, verificar vazamentos (juntas do coletor e emendas).
<input type="checkbox"/>	38	Catalisador Verificar estado e fixação, checar existência de amassados ou outros danos que possam ter danificado a cerâmica. Avaliar sensores de entrada e saída quanto à fixação e estado dos chicotes elétricos.
<input type="checkbox"/>	39	Injetor de ARLA 32 Verificar estado e fixação, checar conexão elétrica.
<input type="checkbox"/>	40	Bomba dosadora Verificar estado, fixação e vazamentos. Checar conexão elétrica.
<input type="checkbox"/>	41	Reservatório de ARLA 32 Verificar estado, fixação e conexões elétricas. Checar concentração do Arla e se existe cristalização.

EMBREGEM		
<input type="checkbox"/>	42	Fluido da embreagem hidráulica Verificar nível e completar se necessário.
<input type="checkbox"/>	43	Pedal Verificar altura, folga e interruptor, checar funcionamento e certificar que a embreagem não está pré-acionada por falta de folga e corrigir se necessário.
<input type="checkbox"/>	44	Cilindro mestre e auxiliar Verificar presença de vazamentos e fixação. Verificar regulagem e testar engrenamento de todas as marchas, o engate deve ocorrer sem esforço desnecessário.
<input type="checkbox"/>	45	Platô e disco Ao arrancar verifique se não ocorre patinamento excessivo do disco ou vibrações no pedal da embreagem ou no veículo.

CÂMBIO MANUAL		
<input type="checkbox"/>	46	Caixa de câmbio Remover bujão lateral do nível, verificar o nível e completar se necessário. Verificar vazamentos e desobstrução do respiro. Testar engate de todas as marchas. Verificar fixação e estado dos coxins.
<input type="checkbox"/>	47	Alavanca e cabos Verificar protetores de borracha dos cabos. Verificar a posição da alavanca e o engate de marchas e regular se necessário.

CAIXA DE TRANSFERÊNCIA - 4X4		
<input type="checkbox"/>	48	Caixa de câmbio Remover bujão lateral do nível, verificar o nível e completar se necessário. Verificar vazamentos e desobstrução do respiro. Testar engate das relações 4x2, 4x4 e bloqueio. Verificar fixação das cruzetas dos cardans. Verificar fixação e estado dos coxins.
<input type="checkbox"/>	49	Alavanca e cabos Verificar protetores de borracha dos cabos. Verificar a posição da alavanca e o engate de marchas e regular se necessário.

TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA		
<input type="checkbox"/>	50	Óleo lubrificante Verificar nível do óleo e corrigir se necessário. Atenção: óleo especial para esta transmissão.
<input type="checkbox"/>	51	Alavanca seletora de marchas Acionar todas as marchas e verificar a indicação no visor.
<input type="checkbox"/>	52	Conexões elétricas Verificar estado e fixação dos chicotes, conectores, e aterramentos do módulo e sensores.
<input type="checkbox"/>	53	Módulo de controle - TCM Realizar testes de diagnóstico que estiverem disponíveis nos equipamentos VMS ou VISION, e apagar a memória de falhas.



FREIOS (ACIONAMENTO PNEUMÁTICO)			
<input type="checkbox"/>	54	Pedal de freio	Verificar folga livre do pedal, acionamento e ajuste do interruptor. Checar funcionamento dos freios antes do teste de rodagem.
<input type="checkbox"/>	55	Manopla do freio de estacionamento	Verificar estado, fixação e funcionamento da manopla e checar eficiência do freio de estacionamento.
<input type="checkbox"/>	56	Lonas de freio dianteiras e traseiras	Verificar folga e ajustar se necessário. Obs.: É obrigatório ajustar com as rodas suspensas para verificar se as mesmas não estão prendendo por excesso de ajuste.
<input type="checkbox"/>	57	Reservatório de ar	Drenar tanques, verificar fixação e vazamentos.
<input type="checkbox"/>	58	Manômetros de pressão dos freios	Verificar se a pressão de ar se mantém estável.
<input type="checkbox"/>	59	Filtro secador	Verificar estado, fixação e vazamentos.
<input type="checkbox"/>	60	Cuicas de acionamento	Verificar estado, fixação e vazamentos.
<input type="checkbox"/>	61	Ajustadores automáticos	Verificar estado, fixação e funcionamento.
<input type="checkbox"/>	62	Tubulações e conexões pneumáticas	Verificar tubulações em toda a sua extensão quanto à fixação e vazamentos, checar tubos flexíveis das cuicas quanto ao estado e fixação, avaliar se existem cortes, amassados, bolhas. Corrigir ou substituir qualquer componente que possa comprometer o funcionamento e/ou eficiência dos freios.
FREIOS (ACIONAMENTO HIDRÁULICO)			
<input type="checkbox"/>	63	Reservatório fluido do freio	Verificar fixação no cilindro, vazamentos, checar nível e completar se necessário.

<input type="checkbox"/>	64	Freios dianteiros	Verificar estado do disco e limpar qualquer tipo de óleo ou graxa presente nas áreas de contato com as pastilhas. Verificar fixação das pinças. Verificar estado e fixação das pinças de freio (caliper).
<input type="checkbox"/>	65	Freios traseiros	Verificar folga das lonas e ajustar se necessário. Obs.: É obrigatório ajustar com as rodas suspensas para verificar se as mesmas não estão prendendo por excesso de ajuste.
<input type="checkbox"/>	66	Isovac ou booster (servo à vácuo)	Verificar estado, funcionamento e estanqueidade.
<input type="checkbox"/>	67	Tubulações e conexões de vácuo e fluido	Verificar tubulações em toda a sua extensão quanto à fixação e vazamentos, checar tubos flexíveis quanto ao estado e fixação, avaliar se existem cortes, amassados, bolhas. Corrigir ou substituir qualquer componente que possa comprometer o funcionamento e/ou eficiência dos freios.
<input type="checkbox"/>	68	Pedal de freio	Verificar folga, acionamento e ajuste do interruptor. Checar funcionamento e eficiência dos freios antes de rodar.
<input type="checkbox"/>	69	Alavanca do freio de estacionamento	Verificar funcionamento, eficiência e luz espia.
EIXO DIANTEIRO			
<input type="checkbox"/>	70	Óleo lubrificante (veículos 4x4)	Com o veículo nivelado, verificar nível e completar se necessário.
<input type="checkbox"/>	71	Retentor do pinhão	Verificar vazamentos e checar se existe algo enroscado entre a forquilha/flange e o retentor (arame, fiapos, etc.).

<input type="checkbox"/>	72	Tampa do diferencial	Verificar fixação de todos os parafusos e checar quanto à vazamentos.
<input type="checkbox"/>	73	Eixo cardan dianteiro (veículos 4x4)	Verificar fixação, presença de amassados e/ou empenamento do eixo.
<input type="checkbox"/>	74	Cubos de rodas	Suspender o eixo e verificar folga dos rolamentos dos cubos. Checar vazamentos pelos retentores.
<input type="checkbox"/>	75	Respiro	Verificar desobstrução e fixação da mangueira.
<input type="checkbox"/>	76	Juntas universais/cruzetas (veículos 4x4)	Verificar fixação no lado do câmbio e no diferencial.
<input type="checkbox"/>	77	Amortecedores	Verificar vazamentos e aperto dos parafusos/porcas.

## SUSPENSÃO DIANTEIRA

<input type="checkbox"/>	78	Grampos de molas	Verificar estado, posição e aperto das porcas.
<input type="checkbox"/>	79	Molas e jumelos	Verificar estado, posição e aperto das porcas.
<input type="checkbox"/>	80	Barra estabilizadora	Verificar estado, fixação nas buchas e nas bieletas.
<input type="checkbox"/>	81	Amortecedores	Verificar estado, vazamentos e fixação.
<input type="checkbox"/>	82	Trava do pino da mola	Verificar estado e fixação.
<input type="checkbox"/>	83	Sapatas de apoio	Verificar estado e fixação.
<input type="checkbox"/>	84	Bolsas (suspensão pneumática)	Verificar altura, verificar presença de deformações, ressecamento ou cortes.

<input type="checkbox"/>	85	Braços reatores (suspensão pneumática)	Verificar fixação.
<input type="checkbox"/>	86	Reservatório de ar (suspensão pneumática)	Drenar água.

## EIXO TRASEIRO

<input type="checkbox"/>	87	Óleo lubrificante	Com o veículo nivelado, verificar nível e completar se necessário.
<input type="checkbox"/>	88	Retentor do pinhão	Verificar vazamentos e checar se existe algo enroscado entre a forquilha/flange e o retentor (arame, fiapos, etc.).
<input type="checkbox"/>	89	Tampa do diferencial	Verificar fixação de todos os parafusos e checar quanto à vazamentos.
<input type="checkbox"/>	90	Eixo cardan traseiro	Verificar fixação, presença de amassados e/ou empenamento do eixo.
<input type="checkbox"/>	91	Cubos de rodas	Suspender o eixo e verificar folga dos rolamentos dos cubos. Checar vazamentos pelos retentores.
<input type="checkbox"/>	92	Respiro	Verificar desobstrução e fixação da mangueira.
<input type="checkbox"/>	93	Juntas universais (cruzetas)	Verificar fixação no lado do câmbio e no diferencial.
<input type="checkbox"/>	94	Amortecedores	Verificar vazamentos e aperto dos parafusos/porcas.

## SUSPENSÃO TRASEIRA

<input type="checkbox"/>	95	Grampos de molas	Verificar estado, posição e aperto das porcas.
<input type="checkbox"/>	96	Molas e jumelos	Verificar estado, posição e aperto das porcas.





<input type="checkbox"/>	97	Barra estabilizadora	Verificar estado, fixação nas buchas e nas bieletas.
<input type="checkbox"/>	98	Amortecedores	Verificar estado, vazamentos e fixação.
<input type="checkbox"/>	99	Trava do pino da mola	Verificar estado e fixação.
<input type="checkbox"/>	100	Sapatas de apoio	Verificar estado e fixação.
<input type="checkbox"/>	101	Bolsas (suspensão pneumática)	Verificar altura, verificar presença de deformações, ressecamento ou cortes.
<input type="checkbox"/>	102	Braços reatores (suspensão pneumática)	Verificar fixação.
<input type="checkbox"/>	103	Reservatório de ar (suspensão pneumática)	Drenar água.

#### CHASSI E AGREGADOS

<input type="checkbox"/>	104	Chassi	<p>Verificar fixações das travessas e suportes diversos fixados nas longarinas.</p> <p>Verificar estado e fixação de tubulações em geral, checar se existem danos ou interferências que possam causar vazamentos de fluídos da direção hidráulica, freios, combustível, líquido de arrefecimento, vácuo, gás do ar condicionado, e corrigir o que for necessário.</p> <p>Verificar estado e fixação de chicotes elétricos ou interferências que possam causar curto-circuito ou rompimento dos cabos.</p> <p>Verificar estado e fixação do estepe e calibrar o mesmo.</p> <p>Verificar estado geral do chassi quanto à oxidações de grande porte, ou problemas de pintura.</p>
--------------------------	-----	--------	--

#### DIREÇÃO

<input type="checkbox"/>	105	Reservatório da direção hidráulica	Verificar fixação, presença de vazamentos, checar nível e completar se necessário.
<input type="checkbox"/>	106	Terminais e barra de direção	Verificar fixações, folga e estado dos terminais.
<input type="checkbox"/>	107	Caixa de direção e braço Pitmann	Verificar aperto dos parafusos do sistema completo.
<input type="checkbox"/>	108	Volante	Verificar porca de fixação e alinhamento.

#### RODAS E PNEUS

<input type="checkbox"/>	109	Porcas de fixação	Reapertar todas as porcas das rodas.
<input type="checkbox"/>	110	Pneus	<p>Suspender as rodas e inspecionar quanto à presença de deformações, cortes, objetos perfurantes alojados e desgaste acentuado ou irregular.</p> <p>Estepe: Verificar estado e fixação do cabo de aço ou corda de içamento (WL), verificar aperto das porcas de segurança.</p> <p>Calibrar Conforme manual do proprietário, inclusive estepe.</p>

#### EXTERIOR DA CARROCERIA

<input type="checkbox"/>	111	Parabrisa, vigia traseiro Vidros laterais e janelas	<p>Inspeccionar quanto ao estado e fixação, checar trincas, riscos, manchas, deformações, respingos de tinta.</p> <p>Realizar teste de vedação, esguichar água corrente em abundância nas vedações de borracha e verificar internamente se existe entrada de água. Corrigir o que for necessário.</p>
--------------------------	-----	---	---

<input type="checkbox"/> 112	Limpadores e palhetas	Abastecer o reservatório com água, testar esguichos, posição de repouso e varredura das palhetas.
<input type="checkbox"/> 113	Iluminação e sinalização externa	Verificar estado, fixação e funcionamento, testar luzes de posição (meia luz), faróis alto e baixo, indicadores de direção, luzes de freio, brake light, delimitadoras de teto, laterais e traseiras, luz de placa, luz de manutenção (tampa frontal), luzes dos bagageiros (se equipados).
<input type="checkbox"/> 114	Faróis principais e faróis de neblina (se equipado)	Verificar luminosidade, fixação dos refletores internos, alinhamento e regular se necessário.
<input type="checkbox"/> 115	Buzina	Verificar se a haste de fixação não está empenada. Testar funcionamento e checar se a buzina não está fanha ou falhando.
<input type="checkbox"/> 116	Espelhos Retrovisores	Verificar estado e fixação dos braços e espelhos.
<input type="checkbox"/> 117	Antena (s)	Verificar estado e fixação.
<input type="checkbox"/> 118	Grade dianteira	Verificar estado, alinhamento e funcionamento do mecanismo.
<input type="checkbox"/> 119	Portinholas	Verificar estado, fixação, alinhamento e funcionamento das portinholas, checar pistões quanto ao estado, vazamentos e eficiência de abertura. Realizar teste de vedação, esguichar água corrente em abundância nas vedações de borracha e verificar internamente se existe entrada de água. Corrigir o que for necessário.
<input type="checkbox"/> 120	Parachoques	Verificar estado, fixação e alinhamento. Checar quanto à riscos, e amassados.

<input type="checkbox"/> 121	Fechaduras e chaves	Verificar presença e funcionamento de todas as chaves: chave reserva, fechaduras da porta, portinholas, caixa de ferramentas e tanque de combustível e ARLA 32.
<input type="checkbox"/> 122	Pintura	Inspeccionar o estado geral quanto à piques, manchas, desbotamento, deslocamento, rachaduras, falhas de pintura, deformações, falhas de acabamento em geral.
<input type="checkbox"/> 123	Logotipos e adesivos	Verificar colagem e fixação do logo Volare (frontal e traseiro). Verificar adesivo do modelo (frontal e traseiro). Verificar apliques e frisos em geral. Adesivo refletivo (frontal, lateral e traseiro). Verificar projeto de pintura.

## INTERIOR DA CARROCERIA

<input type="checkbox"/> 124	Chave multifunções (chave de seta)	Testar todas as funções de iluminação, sinalização, Velocidades e temporizador do limpador, Tecla TRIP e buzina.
<input type="checkbox"/> 125	Instrumento combinado (Cluster)	Verificar o Prove Out (check inicial do ponteiros e luzes); Com a tecla TRIP checar as telas do computador de bordo; Testar teclas e interruptores do painel. Verificar funcionamento das luzes espia do cluster: pressão de ar, pressão de óleo, carga da bateria, freio de estacionamento, freio motor, ar condicionado, nível de água, temperatura do motor, 4x4, piloto automático, e demais luzes de monitoramento.
<input type="checkbox"/> 126	Painel, volante, tampas e acabamentos	Inspeccionar quanto ao estado, fixação, piques, manchas, rachaduras, falhas de pintura, deformações, ausência de itens, falhas de acabamento em geral.
<input type="checkbox"/> 127	Painel BCM - Body Control Module (Somente Volare Fly 6)	Testar todas as funções disponíveis: Alerta, desbloqueio do bagageiro, iluminação do motorista, iluminação dos passageiros, iluminação de leitura, itinerário (se equipado), desembaçador dos espelhos retrovisores, calefação (se equipado), farol de neblina (se equipado).



# INSPEÇÃO DE ENTREGA

04

CHECKLIST REVISÃO DE PRÉ-ENTREGA

<input type="checkbox"/> 128	Central elétrica	Verificar estado e fixação; Verificar fusíveis e relés quanto ao estado e fixação; Verificar fixação das conexões e bornes; Verificar atrito dos cabos contra partes do chassi e carroceria. Checar danos como cortes, queimaduras de solda, esmagamento dos cabos, etc.	<input type="checkbox"/> 137	Porta(s) de serviço	Testar abertura, fechamento e alinhamento das portas elétricas ou pneumáticas. Verificar vazamentos de ar nas válvulas, mangueiras e cilindros. Testar funcionamento da válvula de emergência e da válvula externa da grade frontal. Verificar funcionamento das luzes de cortesia da escada.
<input type="checkbox"/> 129	Ar condicionado	Verificar estado, fixação e funcionamento do compressor. Verificar estado, tensão e alinhamento da correia. Verificar estado do condensador e evaporador, checar condição das aletas e qualquer tipo de obstrução. Verificar funcionamento e eficiência. Verificar fluxo de ar em todas as saídas.	<input type="checkbox"/> 138	Fechaduras e chaves	Verificar presença e funcionamento de todas as chaves, inclusive chave do console do motorista, armário do porta-pacote, conservadora de gelo e da geladeira.
<input type="checkbox"/> 130	Calefação	Verificar estado, fixação e funcionamento.	<input type="checkbox"/> 139	Sistema de segurança	Verificar se ao abrir as portas ocorre corte do acelerador. Corrigir o que for necessário.
<input type="checkbox"/> 131	Iluminação interna	Verificar luzes posto do motorista e salão, porta-foco, luzes de leitura, numeração de poltrona.	<input type="checkbox"/> 140	Cortinas de ar das portas	Verificar estado, fixação e funcionamento.
<input type="checkbox"/> 132	Sistema de áudio e vídeo	Verificar sistema completo, rádio, DVD, USB, chave seletora, checar alto-falantes, potenciômetros individuais de volume.	<input type="checkbox"/> 141	Cortinas de ar das portas	Verificar funcionamento, gancho e trinco.
<input type="checkbox"/> 133	Itinerário	Verificar estado, fixação e funcionamento em todas as posições (frontal, laterais e traseiro).	<input type="checkbox"/> 142	Tapa sol e sanefa	Verificar estado, fixação e funcionamento.
<input type="checkbox"/> 134	Câmera de ré	Verificar estado, fixação das câmeras e funcionamento.	<input type="checkbox"/> 143	Poltronas	Inspeccionar visualmente todos os parafusos de fixação de todas as poltronas procurando por parafusos quebrados, atravessados, frouxos ou faltantes. Motorista: testar reclinção, articulação do braço, engate do cinto de segurança, deslocamento lateral e longitudinal. Passageiros: Testar reclinção, articulação do braço, engate do cinto de segurança, descansa pernas, tomada USB, Tomada 110V. Ambas: Checar estado do tecido quanto à manchas, desbotamento e costuras.
<input type="checkbox"/> 135	Retrovisores Elétricos (se equipado)	Testar comandos e movimentação dos espelhos.	<input type="checkbox"/> 144	Revestimentos internos	Verificar estado do revestimento do porta-pacotes, laterais e assoalho, checar quanto à manchas, desbotamentos, rugas, descolamentos e aspectos de limpeza em geral.
<input type="checkbox"/> 136	Sirene de ré	Verificar estado, fixação da sirene e funcionamento.			

<input type="checkbox"/>	145	Porta-pacotes	Verificar estado e fixação, testar funcionamento do foco, difusor de ar e botão de parada solicitada.
<input type="checkbox"/>	146	Acessórios	Verificar estado e fixação do macaco hidráulico, chave das porcas de roda, triângulo e pino rebocador (opcional).
<input type="checkbox"/>	147	Manuais do veículo, dos acessórios e brinde	Verificar a presença e estado de todos os manuais: Manual do proprietário, do condutor, rede de representantes, folder assistência 24H, manuais do rádio, DVD, WIFI, tacógrafo, ar condicionado, geladeira, elevador DPM, catraca, e kit chaves.
<input type="checkbox"/>	148	Extintor	Verificar estado, pressão, fixação, lacre e validade.
<input type="checkbox"/>	149	Janelas com vidros móveis	<p>Testar abertura, fechamento e trinco, verificar excesso de folga ou interferência demasiada.</p> <p>Realizar teste de vedação, esguichar água em abundância na vedação e verificar se existe entrada de água.</p> <p>Verificar estado e fixação da alavanca de emergência.</p>
<input type="checkbox"/>	150	Janelas com vidros fixos	<p>Realizar teste de vedação, esguichar água em abundância na vedação e verificar se existe entrada de água.</p> <p>Verificar estado e fixação do martelo de emergência.</p>
<input type="checkbox"/>	151	Cortinas	Testar abertura e fechamento das cortinas, verificar quanto à manchas, desbotamento e costuras. Verificar tensão do passador e fixação dos pitões.
<input type="checkbox"/>	152	Geladeira, Conservadora de gelo, cafeteira/aquecedor de líquidos, microondas, pia, e qualquer outro equipamento instalado.	Verificar estado e fixação, testar funcionamento e/ou todas as funções disponíveis.

<input type="checkbox"/>	153	Sanitária	<p>Verificar estado e fixação, testar funcionamento da porta, luzes, indicação de ocupado, descarga, injetor de detergente, exaustor e torneira de sabão e água.</p> <p>Testar bocais de enchimento dos reservatórios e inspecionar quanto à vazamento/ou gotejamentos.</p>
<input type="checkbox"/>	154	Elevador DPM	Verificar estado, fixação e funcionamento, testar funcionamento de todo o sistema (controles, luzes, elevação e rampa de acesso)
<input type="checkbox"/>	155	Catraca	Verificar estado, fixação e funcionamento.
<b>TESTE DE RODAGEM</b>			
<input type="checkbox"/>	156	Teste de rodagem	<p>Verificar funcionamento e desempenho do motor em arrancadas, acelerações e retomadas.</p> <p>Verificar dirigibilidade, alinhamento e retorno do volante, balanceamento das rodas e alinhamento do veículo em relação à pista.</p> <p>Verificar comportamento da suspensão, estabilidade, ruídos anormais (ringidos, estalos) e corrigir o que for necessário.</p> <p>Testar eficiência do freio de serviço e funcionamento sistema ABS, testar freio de estacionamento, e verificar existência de vibrações ou desvios na direção do veículo.</p> <p>Verificar acionamento e eficiência do freio-motor.</p> <p>Verificar engate de todas marchas, a troca de marchas deve ocorrer de forma suave. Verificar se existe dificuldade extra para a troca das marchas, se alguma marcha arranha ou se existe algum ruído anormal ao engatar as marchas.</p> <p>Verificar funcionamento do tacômetro, velocímetro, tacógrafo, marcadores de temperatura e nível de combustível.</p> <p>Testar funcionamento do piloto automático e ajuste da marcha lenta.</p> <p>Verificar existência de ruídos e/ou vibrações anormais no interior ou exterior do veículo.</p>



# INSPEÇÃO DE ENTREGA

04

CHECKLIST REVISÃO DE PRÉ-ENTREGA

## INSPEÇÃO FINAL

<input type="checkbox"/>	157	Após o teste de rodagem	<p>Colocar o veículo na vala e inspecionar toda a parte inferior à procura de vazamentos, soltura de chicotes, tubulações ou componentes. Corrigir o que for necessário.</p> <p>Realizar testes de diagnóstico e apagar falhas da memória com equipamento VMS, VISION ou INSITE.</p> <p>Programar a configuração do indicador de manutenções do cluster com o equipamento VMS, de acordo com o regime de serviço definido para o veículo (10.000 km ou 20.000 km).</p> <p>Encaminhar o veículo para lavagem e limpeza geral.</p> <p>Preencher os dados abaixo e anexar este checklist na SG da revisão de entrega.</p>
--------------------------	-----	-------------------------	--

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome de técnico responsável pela revisão dos itens:

\_\_\_\_\_  
NOME LEGÍVEL

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA

Carimbo do Representante Volare



## **PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA**

# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

05

ATENÇÃO  
PLANO DE MANUTENÇÃO

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 foram baseados no regime normal de uso do veículo.

## ATENÇÃO

Para aplicações severas ou especiais, executar a revisão a cada 10.000 km. Para os demais itens, efetuar as manutenções na metade do período indicado no plano de manutenção deste manual. **Vide tabela condições de uso severo os especiais na seção 3 deste manual.**

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

## 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.

Os intervalos no regime severo devem ser reduzidos pela metade, conforme exemplos abaixo:

### EXEMPLO DE INTERVALO REDUZIDO PARA O REGIME SEVERO

REGIME NORMAL	REGIME SEVERO
A cada 160.000 km ou 24 meses	A cada 80.000 km ou 12 meses
A cada 80.000 km ou 12 meses	A cada 40.000 km ou 06 meses

Itens de manutenção **diária, semanal, quinzenal, mensal ou trimestral** permanecem sem alterações.

Os itens abaixo são excessões e no **regime severo** devem ser realizadas as manutenções em **intervalos diferenciados**:

## TROCA DE ÓLEO DA CAIXA DE CÂMBIO

	REGIME NORMAL	REGIME SEVERO
Primeira troca	10.000 km	10.000 km
Segunda troca	20.000 km	20.000 km
Próximas trocas	Após, trocar a cada 20.000 km	Após, trocar a cada 10.000 km

## TROCA DE ÓLEO DO DIFERENCIAL

	REGIME NORMAL	REGIME SEVERO
Primeira troca	10.000 km	10.000 km
Segunda troca	20.000 km	20.000 km
Próximas trocas	Após, trocar a cada 20.000 km	Após, trocar a cada 10.000 km

## REAPERTAR GRAMPOS DE MOLA

	REGIME NORMAL	REGIME SEVERO
Primeiro aperto	1.000 km	1.000 km
Segundo aperto	10.000 km	10.000 km
Terceiro aperto	20.000 km	20.000 km
Próximos apertos	Após reapertar a cada 20.000 km	Após, reapertar a cada 10.000 km

05

PLANO DE MANUTENÇÃO

ATENÇÃO





# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

05

PLANO DE MANUTENÇÃO

DESCRIÇÃO	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	Ao atingir 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 40.000 km	A cada 60.000 km	A cada 80.000 km	A cada 100.000 km	A cada 120.000 km
-----------	--------	--------------------	-------------	--------------	----------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------

## MOTOR : CUMMINS ISF 2.8 L

Motor	Verificar possíveis vazamentos		●	●			●				
Ventilador e cubo viscoso	Verificar estado e fixação		●	●			●				
Correias	Verificar estado, tensão e alinhamento das correias		●				●				
	Trocar	A cada 40.000 km ou sempre que forem percebidas trincas, cortes ou desfiamento da correia.									
Válvulas	Regular folga	A cada 160.000 km ou 24 meses.									
Amortec. e Vibrações (Damper)	Verificar estado e fixação		●				●				
Conexões	Verificar estado e reapertar se necessário		●				●				
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		●				●				
Turboalimentador	Verificar folga do eixo e estado da carcaça						●				
	Verificar torque de parafusos e da flange		●								
	Verificar passagem do óleo						●				
Coletores admissão/escape	Verificar torque de parafusos e porcas		●				●				
Coxins de fixação	Verificar estado e reapertar se necessário		●				●				

DESCRIÇÃO	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	Ao atingir 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 40.000 km	A cada 60.000 km	A cada 80.000 km	A cada 100.000 km	A cada 120.000 km

## MOTOR : CUMMINS ISF 2.8 L

Peças e parafusos Externos	Verificar estado e reapertar se necessário		●			●					
Carter	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				●					

## ALIMENTAÇÃO

Tanque de Combustível	Verificar Vazamentos e respiro		●			●					
	Drenar e Lavar									●	
Tubulação de combustível	Verificar vazamentos e fixação		●			●					
Suporte e cinta do tanque	Verificar estado e fixação		●			●					
Conexões e parafusos	Verificar e reapertar se necessário		●			●					
Filtro de Combustível	Trocar	A cada 20.000 km e impreterivelmente quando acender a lâmpada indicadora no painel									
	Drenar	A cada 2 abastecidas e impreterivelmente quando acender a lâmpada indicadora do painel.									



# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

05

## PLANO DE MANUTENÇÃO

DESCRIÇÃO	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	Ao atingir 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 40.000 km	A cada 60.000 km	A cada 80.000 km	A cada 100.000 km	A cada 120.000 km

### ARREFECIMENTO

Mangueiras e conexões	Verificar vazamentos e reapertar se necessário		●	●			●				
Radiador	Verificar estado e vazamentos		●	●			●				
Vaso de Expansão	Verificar nível do líquido e completar se necessário	Nota 3	Verificar diariamente e completar se necessário com mistura previamente diluída de água + aditivo, na proporção indicada na nota.								
Líquido de Arrefecimento	Trocar e reabastecer com mistura pré-diluída	Nota 3	A cada 80.000 km ou a cada 12 meses.								

### ADMISSÃO

Elemento do Filtro de Ar	Trocar Elemento	A cada 20.000 km e/ou sempre que a luz aviso de restrição aparecer no painel.									
Tubos e Mangueiras	Verificar estado e fixação		●				●				
Pós Arrefecedor de ar	Verificar estado e fixação		●				●				

DESCRIÇÃO	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	Ao atingir 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 40.000 km	A cada 60.000 km	A cada 80.000 km	A cada 100.000 km	A cada 120.000 km

## PÓS-TRATAMENTO

Filtro Supply Module	Trocar elemento filtrante	A cada 160.000 km ou 24 meses.										
	Verificar vazamento					●						
Tanque ARLA	Lavar filtro do bocal do reservatório	A cada 140.000 ou 12 meses.										
	Trocar Filtro Sender											●

## FORNECIMENTO DE ENERGIA

Bateria	Limpar e reapertar os terminais		●			●					
	Verificar estado e fixação		●			●					
Alternador	Verificar conexões elétricas		●			●					
	Verificar estado e fixação		●			●					

## PARTIDA

Motor de Partida	Verificar estado e fixação		●			●					
	Verificar funcionamento e ruídos ao acionar		●			●					
	Verificar conexões elétricas		●			●					



# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

05

## PLANO DE MANUTENÇÃO

DESCRIÇÃO	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	Ao atingir 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 40.000 km	A cada 60.000 km	A cada 80.000 km	A cada 100.000 km	A cada 120.000 km

### EMBREAGEM

Eixo do Garfo	Lubrificar com graxa	Nota 4	Lubrificar somente quando for efetuada a manutenção do sistema de embreagem								
Batente/Altura do Pedal	Verificar e corrigir se necessário		●				●				
Reservatório do Fluido da Embreagem Hidráulica	Verificar nível e completar se necessário	Nota 5	●		●						
	Substituir fluido do sistema	Nota 5	Deve ser substituído a cada 80.000 km ou 12 meses								
Cilindro Mestre, Tubulação e Cilindro Auxiliar	Verificar regulagem, folga e vazamentos		●				●				

### CÂMBIO

Caixa de Câmbio 6TS40	Verificar nível e completar se necessário	Nota 7	●				●				
	Verificar vazamentos e respiro do câmbio		●		●	●					
	Trocar o óleo	Nota 7	Primeira troca: 10.000 km; Segunda troca: 20.000 km, após, trocas a cada 20.000 km								
Sistema de Cabos	Verificar fixação e corrigir o estado dos coxins		●				●				
	Verificar protetores de borracha dos cabos		●				●				
	Verificar engate de marchas e regular se necessário		●				●				

DESCRIÇÃO	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	Ao atingir 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 40.000 km	A cada 60.000 km	A cada 80.000 km	A cada 100.000 km	A cada 120.000 km

## FREIOS (Acionamento Hidráulico)

Reservatório do Fluido de Freio	Verificar nível e completar se necessário	Nota 8	●	●		●					
	Trocar fluido do sistema	Nota 8	Trocar a cada 80.000 km ou 12 meses								
Lonas e Pastilhas de Freio	Verificar estado e trocar se necessário	Nota 9	●		●	●					
	Verificar folga e ajustar se necessário		●	●		●					
Discos e Tambores de Freio	Verificar estado e trocar se necessário					●					
Pedal de Freio	Verificar folga e acionamento		●			●					
Cilindros e Caliper (pinça de freio)	Verificar estado, fixação e vazamentos		●			●					
Isovac	Verificar estado e estanqueidade		●	●		●					
Tubulações, flexíveis e conexões	Verificar estado, fixação e vazamentos		●			●					
Parafusos de Fixação	Reapertar		●			●					
Ajustador Automático	Desmontar e lubrificar	Nota 10				●					



# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

05

## PLANO DE MANUTENÇÃO

DESCRIÇÃO	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	Ao atingir 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 40.000 km	A cada 60.000 km	A cada 80.000 km	A cada 100.000 km	A cada 120.000 km

### EIXO DIANTEIRO

Pino Mestre	Lubrificar	Nota 12	●			●					
Rodas	Reapertar porcas		●			●					
Cubos da Roda	Ajusta folgas dos rolamentos e verificar o estado da graxa		●			●					
	Trocar graxa dos rolamentos (250g por cubo)	Nota 11		A cada 40.000 km							
Pontas de Eixo	Verificar folgas nas mangas do eixo		●			●					
	Lubrificar		●			●					

DESCRIÇÃO	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	Ao atingir 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 40.000 km	A cada 60.000 km	A cada 80.000 km	A cada 100.000 km	A cada 120.000 km

## TRAÇÃO

Diferencial	Verificar nível e completar se necessário	Nota 13	●			●					
	Trocar o óleo	Nota 13	Primeira troca: 10.000 km; Segunda troca: 20.000 km, após, trocar a cada 20.000 km.								
Verificar Vazamentos e Desobstrução do Respiro do Eixo			●	●		●					
Rolamentos dos Cubos	Na troca dos rolamentos	Nota 14	Untar com graxa								
	Ajustar folgas dos rolamentos		●			●					
Porcas das Rodas	Reapertar		●			●					
Juntas Universais (Cardan)	Verificar fixação, folgas e lubrificar	Nota 10	●			●					
Alinhamento do Eixo	Verificar com equipamento de alinhamento e corrigir se necessário. Verificar sempre que os pneus atingirem buracos muito grandes, meio-fios, ou imediatamente após notar qualquer irregularidade no sistema de direção, sob pena de desgaste severo dos pneus		No máximo a cada 10.000 km								





# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

05

## PLANO DE MANUTENÇÃO

DESCRIÇÃO	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	Ao atingir 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 40.000 km	A cada 60.000 km	A cada 80.000 km	A cada 100.000 km	A cada 120.000 km
-----------	--------	--------------------	-------------	--------------	----------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------

### PNEUS

Calibrar	Preferencialmente com os pneus frios	Nota 20	●		●						
Rodízio	Conforme propostas no item Pneus deste manual		No máximo a cada 10.000 km								
Pneus	Inspeção visual do estado dos pneus		●	●	●						

### DIREÇÃO

Geometria/Alinhamento e Balanceamento	Verificar com equipamento de alinhamento e corrigir se necessário. Verificar sempre que os pneus atingirem buracos muito grandes, meio-fios, ou imediatamente após notar qualquer irregularidade no sistema de direção, sob pena de desgaste severo dos pneus		No máximo a cada 10.000 km								
Setor Direção Hidráulica e Reservatório do Óleo Hidráulico	Trocar óleo	Nota 6							●		
	Verificar nível e completar se necessário	Nota 6	●	●	●						
	Reapertar parafusos se necessário		●		●						
Terminais e Barra de Direção	Verificar fixações, folga e estado dos terminais		●		●						

DESCRIÇÃO	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	Ao atingir 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 40.000 km	A cada 60.000 km	A cada 80.000 km	A cada 100.000 km	A cada 120.000 km
-----------	--------	--------------------	-------------	--------------	----------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------

## SUSPENSÃO (MECÂNICA)

Grampos de Mola	Reapertar (Seguir rigorosamente a recomendação)	Nota 18	Primeiro aperto: 1.000 km; Segundo aperto: 10.000 km; Terceiro aperto: 20.000 km e após, a cada 20.000 km.								
Molas e Jumelos	Verificar fixação		●			●					
Barra Estabilizador	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 17	●			●					
Abraçadeira das Molas	Lubrificar	Nota 19	●			●					
Feixe de Molas	Lavar e lubrificar	Nota 19									

Quinzenalmente.



# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

05

## PLANO DE MANUTENÇÃO

DESCRIÇÃO		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	Ao atingir 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 40.000 km	A cada 60.000 km	A cada 80.000 km	A cada 100.000 km	A cada 120.000 km
<b>GERAL</b>												
Chassi	Verificar estado e fixação de aterramentos		●				●					
	Verificar estado e fixação de tubulações		●				●					
	Verificar estado e fixação de chicotes elétricos		●				●					
Escapamento	Verificar estado e fixação da tubulação		●				●					
	Reapertar abraçadeiras e suportes		●				●					
	Verificar estado e fixação dos coxins		●				●					
	Verificar vazamentos (juntas do coletor e emendas)		●				●					
Ar Condicionado	Verificar funcionamento e eficiência		●				●					
	Verificar estado, tensão e alinhamento da correia		●				●					
	Verificar estado e fixação do compressor		●				●					
	Colocar em funcionamento por 15 minutos		●				Quinzenalmente e a cada revisão, para circular o lubrificante interno do compressor e evitar perda do gás.					
	Verificar estado do condensador e evaporador	Nota 21	●				Semanalmente e a cada revisão					
	Limpeza dos dutos	Nota 22	●				Trimestralmente e a cada revisão					
	Reapertar o suporte do compressor		●				●					

DESCRIÇÃO	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	Ao atingir 10.000 km	A cada 20.000 km	A cada 40.000 km	A cada 60.000 km	A cada 80.000 km	A cada 100.000 km	A cada 120.000 km

## GERAL

Teste de Rodagem	Verificar funcionamento e desempenho do motor		●			●					
	Verificar dirigibilidade (balanceamento, geometria)		●			●					
	Verificar comportamento da suspensão		●			●					
	Testar eficiência dos freios serviço/estacionamento		●			●					
	Verificar funcionamento do engate das marchas		●			●					
	Verificar funcionamento das luzes-espia do painel		●			●					
	Verificar velocímetro e tacógrafo		●			●					
	Verificar tacômetro e relógios indicadores		●			●					
Injeção Eletrônica	Verificar existência de ruídos e/ou vibrações		●			●					
	Verificar códigos de falhas e corrigir caso necessário 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		●			●					



# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

05

PLANO DE MANUTENÇÃO

## 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 ( <b>perigo operacional</b> ). 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	Volume (Cárter c/ filtro de óleo)	
	<b>SAE 15W40 API CH-4</b>	<b>Motor ISF 2.8</b> 5,5 Litros	
3	O produto abaixo relacionado deverá ser utilizado na <b>proporção de 50% do volume total</b> do sistema de arrefecimento:		
	<b>HAVOLINE XLC</b>	Trocar anualmente, somente se não houver intervenção do sistema de arrefecimento.	
	O produto deve ser obrigatoriamente diluído, na proporção acima informada, antes do abastecimento.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Em caso de utilização de aditivos em suas versões concentradas (verificar embalagem do produto), os mesmos devem ser previamente diluídos na <b>proporção 50% fluido 50% água</b> (preferencialmente deionizada) antes do enchimento do sistema de arrefecimento.</li> <li>Caso a medição preventiva da concentração do aditivo indique que o mesmo esteja fora da proporção recomendada, deverá ser corrigida a proporção ou substituído o líquido de arrefecimento antes dos intervalos acima descritos.</li> <li><b>Observar os procedimentos de desaeração.</b></li> </ul>		
	Líquido	Volume - <b>Motor ISF 2.8</b>	
<b>ÁGUA + ADITIVO</b>	Veículos sem sistema de calefação	Veículos com sistema de calefação frontal (motorista)	Veículos com sistema de calefação salão
	9,5 litros	10 litros	16 litros
4	Graxa: <b>TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2</b>		

5	Fluido	Volume	
	<b>DOT 4/5</b>	0,25 Litros	
6	Óleo	Volume	
	<b>ATF Tipo A</b>	1,7 Litros	
7	Óleo	Modelo	Volume
	<b>SAE 80W90 API GL4 ou TEXACO URSA TRANS SAE 40</b>	<b>6TS40</b>	4,0 Litros
8	Fluido	Volume	
	<b>DOT 4/5</b>	1,25 Litros	
	<b>Observar procedimentos de sangria.</b>		
9	A cada troca de lonas de freio, trocar também os <b>kits de molas</b> . Se for constatado que as lonas e/ou pastilhas apresentam <b>desgaste avançado</b> de modo que não alcancem a próxima revisão, <b>deverá ser registrado na Ordem de Serviço e comunicado ao cliente</b> para que retorne em intervalo intermediário para nova análise.		
10	Graxa: <b>TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2</b>		
11	Os componentes deverão se lubrificadas a <b>cada 10.000 Km</b> e/ou a cada lavagem completa. Certificar-se que a graxa expurgue das extremidades.		
	Graxa: <b>TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2</b>		
12	Graxa: <b>TEXACO MARFAK MP2 (Complexo de Lítio classificação NLGI 2)</b>		
13	Óleo	Volume	
	<b>SAE 85W140 API GL5</b>	3,5 Litros	
14	Graxa: <b>TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2</b>		
15	Graxa: <b>TEXACO MARFAK MP2 (Complexo de Lítio classificação NLGI 2)</b>		



# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

05

PLANO DE MANUTENÇÃO

16	Item	Porca	Torque
	Amortecedores Dianteiros	M14x1,5 10	<b>8 kgf.m</b>
		M22x2,5	<b>12 kgf.m</b>
	Amortecedores Traseiros	M14x1,5 10	<b>8 kgf.m</b>
M22x2,5		<b>30 kgf.m</b>	
17	Trava do pino da mola	M12x1,5 10	<b>7 kgf.m</b>
18	Item	<b>Porca Spiralock</b>	Torque com lubrificação
	Grampos de Mola	M14x1,5 10	<b>19 kgf.m</b>
	A cada intervenção efetuada os grampos devem ser <b>obrigatoriamente torquados nos primeiros 1.000 Km rodados</b> . O torque deve ser feito com as roscas isentas de danos ou sujeiras e devem estar lubrificadas. O aperto deve ser em "X".		
	1º Aplicar <b>17 kgf.m</b> e desapertar.	2º Aplicar <b>34 kgf.m</b> e desapertar.	3º Aplicar <b>51 kgf.m</b> .
19	Feixe de molas: O acúmulo de poeira nos feixes de mola poderá ocasionar ruído do tipo rangido. Neste caso, deve-se efetuar a limpeza dos mesmos com água, aguardar secar (ou utilizar ar comprimido) após lubrificar com graxas que possuam <b>bissulfeto de molibdênio</b> em sua composição ou lubrificantes sintéticos específicos para feixes de molas.		
	Dependendo do tipo de aplicação (alta concentração de poeira), poderão surgir rangidos frequentes, desta forma aplicar graxa com uma maior frequência (semanalmente).		
20	<b>Calibragem dos Pneus</b>	Carga Completa	
		Pneus dianteiros	<b>70 PSI - 4.82 BAR</b>
		Pneus traseiros	<b>70 PSI - 4.82 BAR</b>
21	A limpeza do filtro de retorno do ar localizado no corredor do veículo e a serpentina do condensador localizada na parte externa do veículo, deverá ser realizada pelo proprietário com uma <b>periodicidade semanal</b> . A não realização desses procedimentos se enquadra como <b>negligência</b> , cancelando a garantia, pois pode ocasionar <b>danos internos no compressor</b> do ar condicionado e outros componentes do sistema.		
22	A limpeza dos dutos de ar deverá ser executada com <b>periodicidade trimestral</b> , podendo este tempo ser reduzido, dependendo da utilização do sistema de ar condicionado, da quantidade de pessoas transportadas e da agressividade do meio onde o veículo transita. Esta limpeza é de responsabilidade exclusiva do proprietário do veículo, a este cabe todo o ônus da qualidade do ar oferecido aos passageiros.		

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.

## ITENS PARA REAPERTOS

ITENS PARA REAPERTOS	PERIODICIDADE
Conexões dos Cabos da Bateria	Na montagem e a cada 20.000 km
Conjunto do Limpador de Para-brisa	Na montagem e a cada 20.000 km
Engates dos Trincos	Na montagem e a cada 20.000 km
Grade Dianteira	Na montagem e a cada 20.000 km
Mecanismo da Porta Pantográfica	Na montagem e a cada 20.000 km
Mecanismo da Portinhola	Na montagem e a cada 20.000 km
Mecanismo da Tomada de Ar	Na montagem e a cada 20.000 km
Mecanismo de Acionamento da Porta	Na montagem e a cada 20.000 km
Painel	Na montagem e a cada 20.000 km
Para-choques	Na montagem e a cada 20.000 km
Parafusos de Acoplamento Chassi-Carroceria	Na montagem e a cada 20.000 km
Parede de Separação / Pega-mão	Na montagem e a cada 20.000 km
Poltronas e Porta-pacotes	Na montagem e a cada 20.000 km
Porta pacotes	Na montagem e a cada 20.000 km
Portas	Na montagem e a cada 20.000 km
Suporte do <i>CROSS CAR BEAM</i>	Na montagem e a cada 20.000 km
Tapa-Sol	Na montagem e a cada 20.000 km

## PERIGO

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





## PLANO DE LUBRIFICAÇÃO

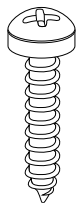
ITENS PARA LUBRIFICAÇÃO	LUBRIFICANTE (TIPO)	PERIODICIDADE
Conexões dos Cabos da Bateria	Graxa	Na montagem e a cada 20.000 km
Conjunto do Limpador de Para-brisa	Óleo	Na montagem e a cada 20.000 km
Corrediça dos Vidros das Janelas	Grafite	Na montagem e a cada 20.000 km
Grade Dianteira	Óleo	Na montagem e a cada 20.000 km
Engate do Rebocador	Graxa	Na montagem e a cada 20.000 km
Mecanismo da Porta Pantográfica	Óleo	Na montagem e a cada 20.000 km
Mecanismo da Portinhola	Óleo	Na montagem e a cada 20.000 km
Mecanismo da Tomada de Ar	Óleo	Na montagem e a cada 20.000 km
Mecanismo das Poltronas (motorista/auxiliar/passageiros)	Graxa	Na montagem e a cada 20.000 km
Mecanismo de Acionamento da Porta	Óleo	Na montagem e a cada 20.000 km
Miolo Fechadura externa	Grafite	Na montagem e a cada 20.000 km
Trincos em geral, internos e externos	Óleo	Na montagem e a cada 20.000 km

As especificações dos lubrificantes da tabela acima, estão descritas na Tabela de Lubrificantes - Tabela 2, deste manual.

## REAPERTOS - PARAFUSOS

### Parafuso Auto Atarraxante

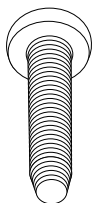
Esse formato de parafuso é utilizado para que seja possível fazer a própria rosca, tornando o processo mais ágil. É utilizado na montagem de: poltronas, luminárias, janelas, montagem do teto...



Parafuso auto atarraxante

### Parafuso Cabeça Sextavada Trilobular

A forma trilobular de sua rosca, aliada ao tratamento térmico adequado, conferem-lhe a capacidade de conformar rosca fêmea em furo prévio durante o enroscamento, sem gerar cavacos. É utilizado na montagem de: portapacotes, parede de separação, arvore da porta, montagem de poltronas...



Parafuso cabeça sextavada trilobular

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 torques. 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.

#### PERIGO

Os torques que serão listados e tensão resultante são fornecidos como um guia de aconselhamento. Descrição individual de aplicação é recomendada. O conteúdo tem sido o mais preciso possível, mas a responsabilidade pela aplicação é do usuário.

#### ATENÇÃO

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

Onde:

As = Estresse da área em milímetro ao quadrado mm<sup>2</sup>

D = Diâmetro em milímetro

P = Inclinação de entrada em milímetro



# PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

05

PLANO DE MANUTENÇÃO

**TABELA DE TORQUES - Parafusos Trilobulares**

Diâmetro Nominal	Espessura da Chapa	Diâmetro do Furo (1)	Torque de Formatação de rosca NM	Torque Prevalente de remoção NM (2)	Torque de Aperto Recomendado NM (3)	Torque de Ruptura NM
M3 x 0,5	1,0	2,71	0,28 - 0,43	0,13 - 0,23	0,9	1,4 - 1,8*
	1,6	2,71	0,30 - 0,56	0,15 - 0,25	1,0	1,5 - 1,9*
	2,0	2,75	0,33 - 0,53	0,16 - 0,26	1,0	1,6 - 2,4*
	2,5	2,75	0,38 - 0,58	0,18 - 0,30	1,4	2,2 - 3,2**
	3,0	2,75	0,45 - 0,75	0,25 - 0,40	1,6	2,5 - 3,5**
	3,5	2,78	0,62 - 0,85	0,27 - 0,47	1,6	2,4 - 3,6**
M4 x 0,7	1,6	3,60	0,50 - 0,70	0,10 - 0,25	1,50	2,25 - 3,00*
	2,0	3,60	0,60 - 0,85	0,30 - 0,40	1,75	w
	2,5	3,66	0,75 - 1,00	0,35 - 0,50	2,25	3,75 - 4,50*
	3,0	3,66	0,85 - 1,25	0,50 - 0,70	3,25	5,50 - 7,25*
	4,0	3,66	1,15 - 1,50	0,60 - 0,85	4,25	7,00 - 10,00*
	6,0	3,70	1,25 - 1,85	0,65 - 0,95	4,50	7,00 - 10,00*
M5 x 0,8	1,6	4,50	0,85 - 1,25	0,35 - 0,45	1,7	2,5 - 3,3*
	2,0	4,50	0,90 - 1,50	0,35 - 0,50	2,0	2,8 - 3,6*
	2,5	4,57	1,2 - 1,8	0,55 - 0,70	2,5	5,0 - 7,5*
	3,0	4,57	1,4 - 2,0	0,85 - 1,2	4,5	7,8 - 9,3*
	3,5	4,57	1,5 - 2,5	0,85 - 1,4	6,0	10,0 - 11,5*
	4,0	4,57	1,7 - 2,7	0,85 - 1,5	6,5	10,5 - 12,0**
	5,0	4,60	2,0 - 3,0	0,85 - 1,5	7,0	11,0 - 14,0**

## TABELA DE TORQUES - Parafusos Conforme Norma SAE

Diâmetro Maior e Passo de Rosca	Área de Stresse	Torque de aperto recomendado (NM)								
		Classe 8.8			Classe 9.8			Classe 10.9		
		Carga de Aperto	Torque Seco	Torque	Carga de Aperto	Torque Seco	Torque	Carga de Aperto	Torque Seco	Torque
3.5x0.6	6.78									
4.0x0.7	8.78									
5.0x0.8	14.20									
6.0x1.0	20.10									
8.0x1.25	36.6	16.50	26.40	19.80	17.80	28.50	21.40	22.80	36.50	27.30
10.0x1.50	58.0	26.10	52.20	39.20	28.30	56.60	42.40	36.10	72.20	54.20
12.0x1.75	84.3	37.90	91.00	68.00	41.10	99.00	74.00	52.50	126.00	94.00
14.0x2.00	115.0	51.80	145.00	109.00	56.10	157.00	118.00	71.60	200.00	150.00
16.0x2.00	157.0	70.60	226.00	170.00	76.50	245.00	184.00	97.70	313.00	235.00
20.0x2.50	245.0	110.20	441.00	331.00	119.40	478.00	358.00	152.50	610.00	458.00
24.0x3.00	353.0	158.90	762.00	572.00	172.10	826.00	620.00	220.00	1055.00	791.00
30.0x3.50	561.0	252.40	1515.00	1136.00	273.50	1641.00	1231.00	349.00	2095.00	1572.00
36.0x4.00	817.0	367.60	2647.00	1985.00	398.30	2868.00	2151.00	509.00	3662.00	2746.00
Resistência a Tração			830 MPa			900 Pa			1040 Pa	
Estresse Carga de Prova			600 MPa			650 Pa			830 Pa	



## PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA



## 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, Lotação e Ângulo de Inclinação dos Faróis.

#### **i** NOTA

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

Nº. DO CHASSI	<input type="text"/>
MODELO/ANO	<input type="text"/>
MOTOR	<input type="text"/>
CAPACIDADE MAX. EIXO DIANT.	<input type="text"/>
CAPACIDADE MAX. EIXO TRAS.	<input type="text"/>
	PESO BRUTO TOTAL <input type="text"/>
	CAPAC. MAX. DE TRACÇÃO <input type="text"/>
	LOTAÇÃO <input type="text"/>
	TARA <input type="text"/>
<small>CARAS DO SEU VOLARE                  FONE 8526.2311 - 4000                  R. DOS BANDEIRAS - CNPJ: 08.611.835/0001-29</small>	

### 0 Número V.I.N. está localizado nos seguintes pontos:

1- Vidros laterais, para-brisa e vigia.



2- Na Estrutura.

2.1 No entre eixos lado direito na parte central da longarina.

2.2 Coluna da Porta, abaixo do revestimento lateral interno, no lado esquerdo da entrada da porta.



V.I.N. - Vehicle Identification Number												
9	3	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
WMI		DS					VIS					
Fabricante		Informações Técnicas Construtivas					Planta/Fábrica/Número de Série					



# PONTOS DE IDENTIFICAÇÃO DO VOLARE

06

IDENTIFICAÇÃO DO VOLARE

## Identificação do Motor:

Para o motor, a identificação está localizada na parte superior do motor.

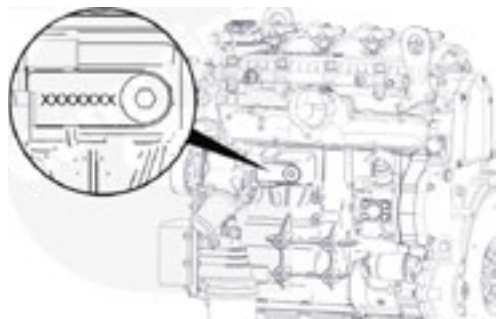
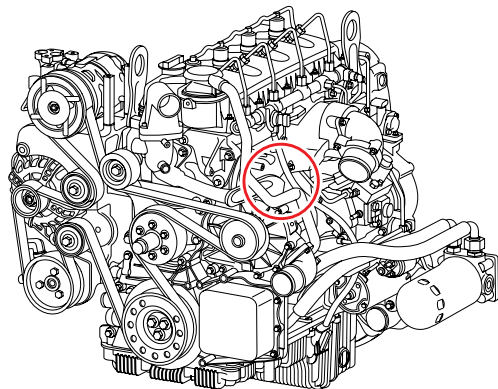


## Identificação do Motor:



## Localização:

O número está gravado no bloco do motor, no lado esquerdo, abaixo do coletor de admissão





# IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES DO VEÍCULO

06

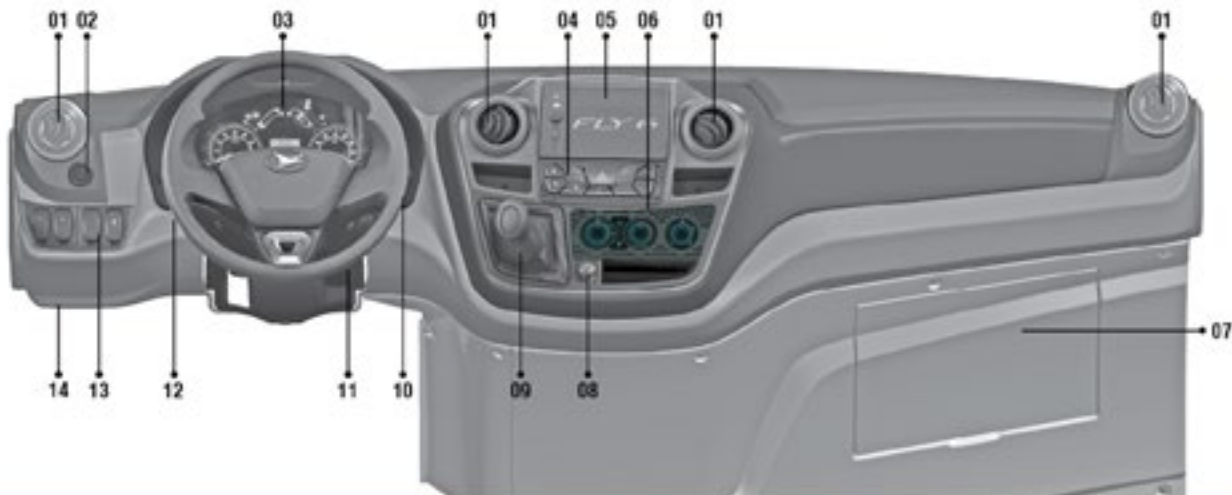
IDENTIFICAÇÃO DO VOLARE

Identificação da Caixa de Câmbio:



Identificação do Eixo Traseiro:





- 01 Difusores de Ar
- 02 Botão Regulagem Espelho Elétrico
- 03 Cluster - Indicadores do Painel
- 04 Painel de controle Multimídia
- 05 Tela Display Touch Screen do Multimídia
- 06 Comando do Defroster
- 07 Tampa de Acesso à Central Elétrica
- 08 Tomada 12V

- 09 Alavanca de Marchas
- 10 Alavanca do Limpador do para-brisa
- 11 Chave de Partida
- 12 Alavanca multifunções
- 13 Teclas do Painel
- 14 Chave Geral (Sob o Painel)





### 1. 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. O funcionamento irregular desta luz indica alguma irregularidade no sistema, pare e investigue a causa.

#### **NOTA**

Quando acionado o alerta as duas espigas sinalizadoras de direção piscarão ao mesmo tempo.

### 2. LUZ DO SISTEMA DE FREIO



Esta luz, de cor vermelha, acende ao acionar o freio de estacionamento.

#### **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).

### 3. LUZ DO NÍVEL DE LÍQUIDO DO FREIO



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

### 4. LUZ DE PRESSÃO DE ÓLEO DO MOTOR



A luz de aviso da 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.

#### **ATENÇÃO**

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

## 5. LUZ DE AVISO - LUZ ALTA ACIONADA



A luz azul, quando acessa, acusa que os facho 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.

## 6. LUZ DE DELIMITAÇÃO (LANTERNA)



Esta luz acende ao acionar as lanternas do veículo.

## 7. LUZ DO FAROL BAIXO



Esta luz acende quando o farol baixo for acionado.

## 8. LUZ DO FAROL DE NEBLINA



Esta luz acende ao acionar o farol auxiliar de neblina.

## 9. 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.

### ATENÇÃO

Caso venha a acender durante o funcionamento do motor, pare imediatamente e verifique a causa, pois este processo indica que a bateria não está recebendo carga do alternador.

## 10. ÁGUA NO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL



Se a luz de aviso acender, drene imediatamente a água do pré filtro.

## 11. LUZ DE RESERVA DO COMBUSTÍVEL



Quando a chave de partida é ligada na posição "2", a lâmpada permanece acesa aproximadamente 03 segundos, devendo apagar-se logo em seguida. Esta luz indica que o nível combustível está próximo do fim.



#### 12 - LUZ DE AVISO DA TEMPERATURA DA ÁGUA DO MOTOR



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. Se acender durante o funcionamento normal, indica superaquecimento do motor.

#### ATENÇÃO

Caso venha a acender durante o funcionamento do motor, pare imediatamente e verifique a causa, pois isso pode ocasionar danos graves ao motor.

#### 13 - 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.

#### 14 - LUZ DO AR CONDICIONADO



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

#### NOTA

Não é recomendável que o sistema de ar condicionado permaneça inativo por um período superior a 15 dias, pois caso isto ocorra trará danos ao sistema e não será coberto pela garantia. Ao ligar o mesmo, o sistema deverá permanecer em funcionamento por no mínimo 15 minutos.

#### 15 - LUZ DE FALHA GENÉRICA



Quando a chave de partida é ligada na posição “2”, 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.

## 16 - LUZ STOP LAMP



Quando a chave de partida é ligada na posição "2", a lâmpada 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.

## 17 - LUZ DA RESERVA DE UREIA



Quando a chave de partida é ligada na posição "2", a lâmpada permanece acesa aproximadamente 03 segundos, devendo apagar-se logo em seguida. Esta luz indica que o nível de Ureia no reservatório está abaixo de 12% do volume total.

## 18 - LUZ DE FALHA DO SISTEMA DE EMISSÕES



Quando a chave de partida é ligada na posição "2", a lâmpada permanece acesa aproximadamente 03 segundos, devendo apagar-se logo em seguida. Esta luz indica a existência de falhas no veículo que está elevando o índice de poluentes emitidos pelo motor, estas falhas podem causar a despotencialização do motor.

## 19 - LUZ DO PILOTO AUTOMÁTICO / PTO



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

## 20 - 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 R.P.M. em que devem ocorrer.



### Descrição das Faixas

Faixa Vermelha: Faixa de sobregiro tolerada.

Usada para vencer obstáculos (ultrapassagens e troca de marchas em subida). Não operar nas rotações finais da faixa.



#### 21 - VELOCÍMETRO

Indica a velocidade de deslocamento do veículo em quilômetros por hora (Km/h). Para veículos com tacógrafo o ajuste do relógio é feito automaticamente. 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.

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

#### **i** NOTA

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

## 23 – INDICADOR DE TEMPERATURA DO MOTOR

O Indicador de Temperatura do Motor registra a temperatura da água do sistema de arrefecimento do motor. Além das indicações de frio embaixo 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.
- 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.

## 24 - DISPLAY DAS TELAS DE NAVEGAÇÃO

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



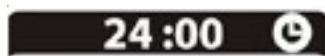
Para navegar de uma tela para outra do display, pressione a tecla **TRIP** da alavanca multifunções da direita.





A tela padrão do display do Cluster apresenta:

Relógio Digital



Nível do Reservatório de Ureia



#### **i** NOTA

Quando a espia de Reserva de Ureia acender significa que temos de 6% a 12% do volume total do tanque, que é de 14,5 litros.

Trip e ODO

Trip: Informa a quilometragem parcial, desde o último reset.

ODO: Informa a quilometragem total do veículo.



#### **i** NOTA

Caso a tela apresente um sinal negativo a frente da quilometragem significa que já passou da hora de encaminhar o veículo para manutenção preventiva

Telas de Navegação do Display

Freios:



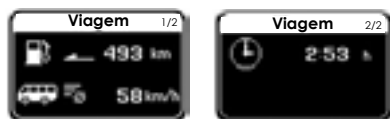
A interface de Freios indica a pressão pneumática ou Vácuo do Sistema de Freio. Com o motor em funcionamento observe esta tela para comprovar o funcionamento do sistema de pressão.

Para veículos com Sistema de Freios hidráulico a vácuo a interface apresentará apenas uma barra indicando o vacuômetro.

#### **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.

## Viagem:



Viagem indica autonomia em Km considerando o combustível restante no tanque e o consumo médio.



A segunda barra da tela de Viagem indica a velocidade média do veículo contada a partir do último reset do odômetro parcial.

### **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:



**Inst.** Mostra o consumo instantâneo em Km/l



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



**100 Km** Apresenta a quantidade de litros de combustível restantes no tanque.



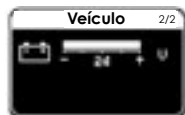
Apresenta a quantidade estimada de litros de combustível restante no tanque.

### **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.



Veículo:



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.



Voltímetro indica tensão da bateria.

#### **i** NOTA

Logo após ligar a ignição, a solicitação de manutenção pisca por três vezes, indicando que existe uma manutenção pendente. Caso a tela apresente um sinal negativo a frente da quilometragem significa que já passou da hora de levá-lo para fazer a manutenção.

Função:



Aviso de porta aberta.



Aviso de bagageiro aberto.



Aviso de manutenção



Alerta de restrição de filtro de combustível.

Falhas:



Esta tela indica as falhas que estão presentes no veículo.

#### **i** NOTA

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 tela de falhas após 60 segundos.

Seguem 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 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.



## **i** 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

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

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



**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 Sinal Instrumento** - 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.





**Manutenção** - O cluster possui a função de manutenção programada. Para isso o símbolo de manutenção é ativado no display.

A rotina de programação faz com o símbolo seja ativado nas seguintes condições:

1) Antes do período da manutenção programada:

Inicia a ativação intermitente do símbolo 1.000 km antes da quilometragem da manutenção programada no plano de manutenção, e continua sendo ativado até o momento da execução da manutenção em um Representante Volare, que irá realizar o reset do símbolo com equipamento específico.

2) Após o período da manutenção programada:

O símbolo permanecerá ativo em tempo integral caso não seja realizada a manutenção preventiva dentro da tolerância (após 1.000 km acima da quilometragem prevista no plano de 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 a tecla TRIP pressionada por 10 seg. Uma vez nesta tela, pressionando brevemente o botão do computador de bordo, pode-se alternar as diferentes falhas presentes.



#### **i** NOTA

Para acessar esta tela o veículo deve obrigatoriamente estar parado. 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.

## 25 - TACÓGRAFO

### Tacógrafo BVDR

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.



### ATENÇÃO

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

### NOTA

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

## PAINEL DE CONTROLE DA CARROCERIA (BCM)



### NOTA

As teclas estarão ativas de acordo a configuração do veículo solicitado no pedido.

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

### ATENÇÃO

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

### Simbologia das Teclas

- |  |                                   |  |                                      |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------------------|
|  | Iluminação Salão - 2 estágios     |  | Desembaçador de espelho              |
|  | Iluminação da Cabine - 2 estágios |  | Iluminação Leitura Salão             |
|  | Destravar o bagageiro             |  | Chave geral do veículo               |
|  | Alerta                            |  | Abertura/fechamento de porta         |
|  | Aquecimento Salão                 |  | Piloto Automático                    |
|  | Farol Neblina                     |  | Controle de Velocidade/Rotação Motor |



#### TECLAS DO PAINEL



#### NOTA

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

#### Controle de Velocidade de Cruzeiro (Piloto Automático)

Para usar a função piloto automático o veículo deve estar a uma velocidade superior a 32 km/h.



Pressione a tecla que habilita o acelerador manual e logo após o interruptor do acelerador manual para baixo.

Se desejar aumentar a velocidade/rotação, aperte a tecla para cima. 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.

#### Acelerador Manual

A tecla do acelerador manual possibilita o ajuste progressivo da rotação do motor. Ela somente é habilitada no instante em que a tecla de habilitação é acionada e permite o ajuste da rotação em qualquer valor dentro da faixa de operação do motor.



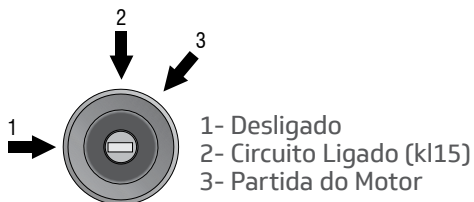
## Abertura da Porta de Serviço

Esta tecla possibilita a abertura e o fechamento da porta de serviço.



## CHAVE DE PARTIDA

O miolo da chave de partida possui 3 posições:



### ATENÇÃO

Nunca girar a chave de contato para a posição desligada com o veículo em movimento, pois poderá acarretar a perda da direção.

## Chave Canivete

A chave canivete por rádio frequência, é o dispositivo utilizado para abrir e fechar a porta de passageiros e o compartimento de bagagens nos veículos Volare Fly 6.

### NOTA

A chave não deve ser utilizada para outra função que não seja as descritas neste manual.



### ATENÇÃO

Antes de efetuar o fechamento da porta sempre verificar se não existem pessoas ou objetos no curso de fechamento da mesma.





**Funções:****1) Fechar porta de passageiros**

Com o veículo desligado (chave fora do contato ou em posição desligado), um pulso no botão “Fecha porta” fecha a porta de acesso principal do veículo. Se a porta não for aberta nos próximos 10 minutos, a chave geral do carro será desligada automaticamente.

**2) Abrir porta de passageiros**

Com o veículo desligado (chave fora do contato ou em posição desligado), um pulso no botão “Abre porta” abre a porta de acesso principal do veículo. Se a chave geral do veículo estiver desligada, a mesma será ligada automaticamente quando a porta for aberta.

**3) Destravar bagageiro**

Com o veículo desligado (chave fora do contato ou em posição desligado), um pulso no botão “Abre bagageiro” libera a trava do compartimento de bagageiro.

**4) Abrir lâmina**

Para liberar a lâmina da chave presente no controle remoto, pressione o botão “Abre lâmina”. A figura abaixo, ilustra o controle remoto com a lâmina aberta.

**5) Led indicativo**

Enquanto a chave canivete estiver transmitindo sinais de rádio frequência, o led indicativo vermelho estará aceso. Se alguma das teclas for mantida pressionada por mais de 5 segundos, a chave para de transmitir e o led é desligado.

**6) Substituição da chave**

Para solicitar uma nova chave é necessário informar o código de pareamento impresso na parte interna da chave. Caso a chave tenha sido perdida, o código de pareamento está impresso no módulo de portas embaixo do painel.

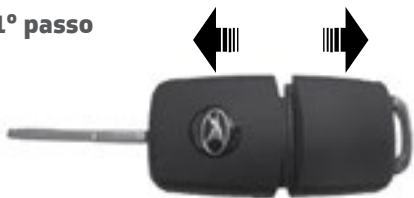
Segure as partes adjacentes da chave e puxe no sentido indicado



## 7) Troca da bateria

A chave canivete utiliza uma bateria interna do tipo CR2032 de 3V. Substitua a bateria quando a distância de atuação ficar menor que 15 metros, que é a distância mínima de operação. Para isto, desloque as partes adjacentes da chave, conforme indicado nas figuras que seguem, abra o compartimento da bateria e substitua a mesma. Utilize baterias de boa qualidade.

1º passo



2º passo

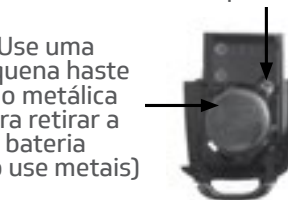


Abra o compartimento no sentido indicado

3º passo

Use uma pequena haste não metálica para retirar a bateria (não use metais)

Não puxe o suporte da pilha para remover a mesma. Será difícil recolocar o suporte



A placa de circuito pode se desprender quando o compartimento for aberto, tome cuidado

4º passo

Posicione a bateria nova com o lado positivo voltado para baixo



Monte a chave canivete com cuidado



#### Resolução de Problemas

##### 1) Veículo não responde aos comandos da chave:

se você não estiver conseguindo abrir ou fechar a porta de serviço, ou mesmo liberar o bagageiro, certifique-se de que o carro esteja desligado. Os comandos da chave canivete são inibidos quando o carro estiver em funcionamento. Também é possível que a bateria esteja fraca. A chave é dotada de um mecanismo de segurança que permite a parada imediata da porta quando a mesma estiver fechando. Se o botão “Fecha porta” for pressionado, a porta inicia o fechamento e pode ser parada imediatamente ao pressionar o botão “Abre porta”. Após a parada, só será possível fechar a porta após um novo comando de “Abre porta” e sua abertura completa.

**2) Curta distância de atuação:** a chave foi projetada para transmitir os comandos a uma distância de aproximadamente 15 metros. Caso perceba que a distância de atuação reduziu muito em relação a este valor de referência, considere trocar a bateria da chave.

#### CHAVE GERAL

A chave geral está localizada junto a caixa de baterias do veículo. A mesma é acionada via interruptor localizado na parte interna do veículo no lado esquerdo, parte inferior do painel; em caso de emergência ou segurança, imobiliza o veículo desligando todos os equipamentos elétricos, com exceção das funções do motor de partida, cronotacógrafo, emergência, sistema com memória alimentada, luzes de alerta, rádio e portas.

#### **i** NOTA

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 pós-tratamento do motor



#### **i** NOTA

Desligue sempre a chave geral quando precisar fazer qualquer reparo na parte elétrica e também se o veículo necessitar ficar parado por longos períodos.

#### **!** ATENÇÃO

Em caso de pane elétrica a mesma deverá ser desligada.

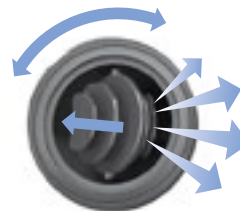
## Saídas de Ar no Para-brisa

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

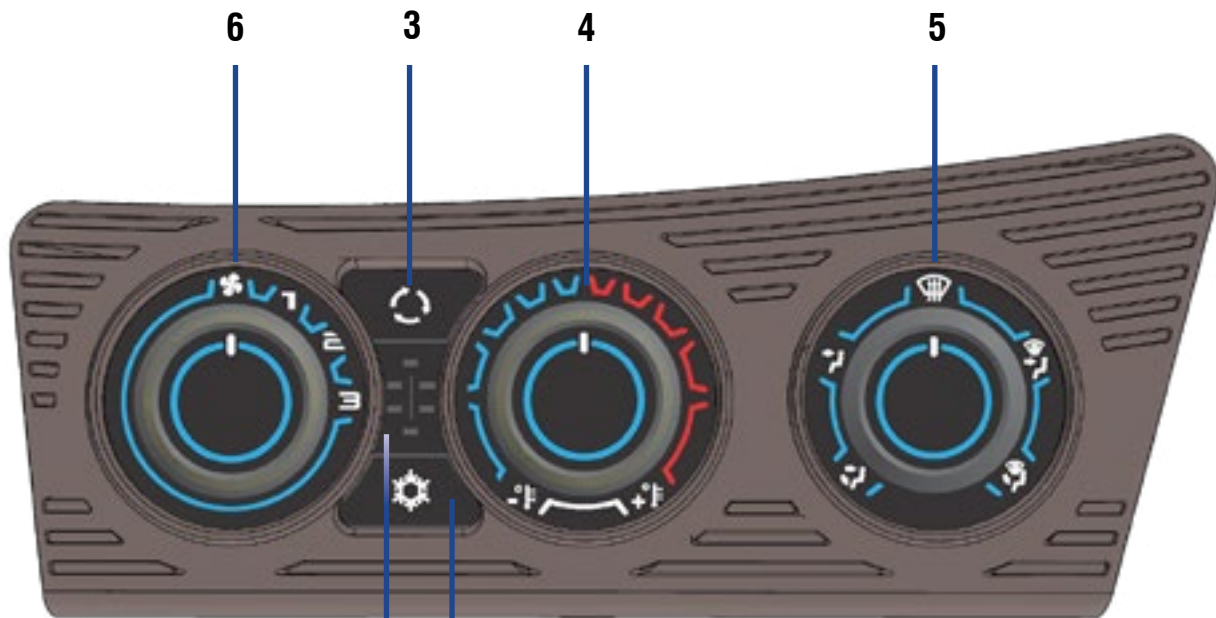
Os difusores de ar localizados no painel são acionados através da chave de ventilação e permitem o direcionamento de ar para o posto do condutor e auxiliam através de suas aletas.



# COMANDO DO DEFROSTER

07

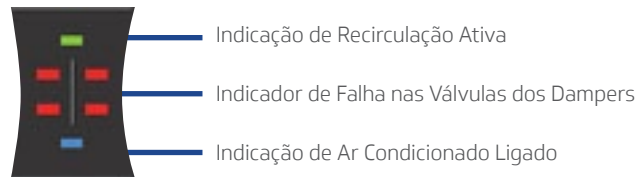
PAINEL VOLARE



## COMANDO DO DEFROSTER

O comando do defroster está localizado no console central. Este sistema tem por objetivo proporcionar melhor conforto para o motorista, além de auxiliar no desembaçamento do para-brisa.


### 1 - Painel de Indicadores de LED



## 2 - Tecla do ar condicionado:

Nos veículos equipados com este opcional esta tecla é utilizada para ligar o sistema de refrigeração.

### **i** NOTA

- Para veículos equipados com ar condicionado de sistema integral (salão e cabine) é necessário acionar previamente o sistema de ar condicionado do salão.
- Quando o defroster for equipado somente com aquecimento (sem refrigeração), a tecla  ficará desabilitada.

## 3 - Tecla Recirculação de Ar

Aciona a recirculação de ar, impedindo a entrada de ar externa.

### **i** NOTA

Esta função está disponível para veículos equipados com ar condicionado. Caso o veículo não possua ar condicionado esta tecla está inoperante.

## 4 - Seletor de Temperatura da Cabine

Ao girar o seletor no sentido horário haverá um aumento da temperatura, ao girar para o sentido anti-horário haverá uma redução da temperatura.

## 5 - Seletor de Fluxo do Ar

Seletor utilizado para direcionar o fluxo de ar nas saídas no painel.

## 6 - Chave de Ventilação:

A chave de ventilação possui três velocidades de ar, aciona o defroster e é responsável pela ventilação do para-brisa, para os difusores de ar do painel e para os pés.

Posição 0 - Desligado

Posição 1 - Ventilação Baixa

Posição 2 - Ventilação Média

Posição 3 - Ventilação Alta



# COMANDO DO AR CONDICIONADO

07

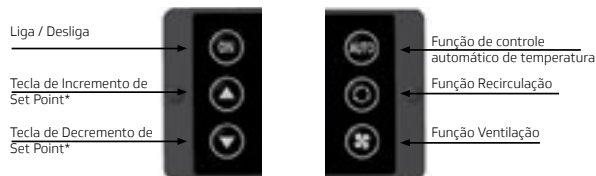
PAINEL VOLARE

## Controlador do ar condicionado:

Está localizado na parte superior do posto do motorista, indica e controla a temperatura e a ventilação interna do veículo.



## Funções:



## ⚠ 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 mãos manual do ar condicionado para executar os devidos procedimentos ou procure um representante mais próximo.

## Display:



- 1- Velocidade da ventilação
- 2- Refrigeração ativa
- 3- Aquecimento ativo
- 4- Recirculação ativa
- 5- Indicação de falhas
- 6- Modo AUTO ativo
- 7- Temperatura interna (salão)
- 8- Temperatura Set-Point (desejada)

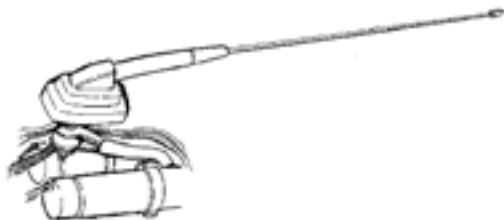
## i NOTA

Quando a umidade do ar externo e a temperatura ambiente estiverem elevadas, é normal ocorrer condensação de água do sistema de ar condicionado e formar uma poça d'água sob o veículo.

## Rádio:

O rádio e/ou o CD player e o equipamento Multimídia (opcionais), quando solicitados, estão localizados junto ao painel.

O aterramento da antena do teto para o Volare Fly 6 é feito na longarina, junto ao ponto 3B do chassi, através da conexão US 35.



### **i** NOTA

O funcionamento do rádio varia de acordo com o modelo, para maiores informações e instruções de operação, consulte o manual do fabricante que acompanha o veículo.





#### Monitor da Câmera de Ré



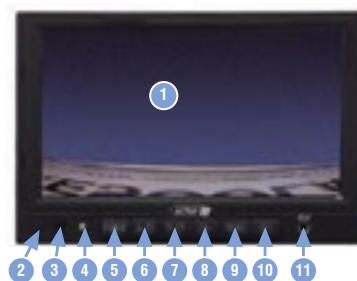
#### Monitor Rebatível:

Para abrir o monitor: com uma das mãos, puxe de maneira sutil a tela para baixo. Após o uso, a tela deve ser rebatida manualmente para a posição fechada.



#### **i** NOTA

O monitor não acompanha controle remoto, seu comando é somente manual.



BOTÃO	FUNÇÃO
1	Tela LCD colorida
2	Sensor do nível de luz
3	Sensor do controle remoto
4	Indicador de energia
5	Interruptor de energia (liga/desliga)
6	Aumento de brilho
7	Redução de brilho
8	Seleção de canais
9	Menu de opções
10	Seletor AV1/AV2/AV3/DVD
11	Entrada Áudio/Vídeo

#### **i** NOTA

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

## Tela display touch screen:

Seu veículo está equipado com um sistema auxiliar de estacionamento composto por sensores de estacionamento instalados na traseira do veículo e um dispositivo indicador, localizado no painel.



**1. Botão Power/Mute:** Pressione para ligar o aparelho. Quando estiver ligado, pressione-o brevemente para ativar/desativar a função MUTE. Para desligar mantenha-o pressionado por 2 (dois) segundos.

**2. Botão NAV:** Pressione o botão NAV para acessar a função de navegação GPS.

**3. Botão VOLUME/SEL:** Gire para ajustar o nível do volume. Pressione uma vez para entrar no ajuste de áudio. Mantenha pressionado por dois segundos para desligar o display (função Blackout).

**4. Botão RESET:** Pressione o botão RESET para restaurar as configurações de fábrica.

**5. Conexão USB:** Insira o dispositivo USB. A reprodução dos arquivos se iniciará automaticamente.

**6. Entrada Micro SD Card para Navegação GPS:** A entrada é apropriada somente para o mapa do GPS (disponível apenas no modelo SP8900NAV).

**7. Entrada Auxiliar Frontal:** Insira o cabo de áudio e vídeo (P2) e selecione o modo AV-IN1, através do botão MODE no controle remoto ou pelo menu principal na tela da unidade.

### 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 e um dispositivo indicador, localizado no painel.



Dispositivo indicador no painel



Sensor de estacionamento

### **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.

### **Função, sinal de alerta e dispositivo indicador**

Os sistemas traseiros controlam o espaço de circulação na traseira do veículo.

### **Ativação:**

Engatando a marcha a ré. A prontidão do sistema é indicada através de um sinal de prontidão e do breve acender de todos os LEDs do dispositivo indicador.

### **Desativação:**

Desengatando a marcha a ré.

### **Dispositivo indicador:**

Os obstáculos ao centro do veículo são assinalados a partir de uma distância de <1500mm e nas zonas laterais a partir dos <1000mm através dos LEDs A e F do dispositivo indicador traseiro. O LED G não desempenha qualquer função no sistema traseiro.

### **Sinal de alerta:**

O sinal de alerta soa a partir dos <700 mm e altera o intervalo (mais curto) com a aproximação do obstáculo até se transformar num som ininterrupto (área de paragem). O som ininterrupto soa a partir de <300 mm (nos sistemas de 3 sensores a partir de <350 mm). O sinal de alerta para após 6 segundos se a distância em relação ao obstáculo não diminuir (por ex. se o veículo estiver parado). O sinal de alerta para imediatamente se o veículo se afastar do obstáculo. O sinal de alerta não se desliga enquanto o veículo se encontrar na área em que o som ininterrupto é acionado.

## CENTRAL ELÉTRICA

O veículo possui duas centrais elétricas: a PWR1 e a PWR2.

### ATENÇÃO

Não utilizar esses compartimentos para guardar objetos, pois poderá causar danos ao sistema elétrico (curto-circuito).

A PWR1 está localizada no compartimento das baterias, para acessá-la abra a portinhola do compartimento.



Acesso à central elétrica PWR1

A PWR2 está localizada próxima ao posto do condutor, junto ao painel, para acessá-la remova a tampa.



Tampa de acesso à central elétrica PWR2

### NOTA

Ao lavar o veículo internamente não jogue água nos equipamentos elétricos, principalmente nas centrais elétricas, pois danos causados são irreparáveis e não passíveis de garantia.



#### Substituição de Fusíveis

A capacidade de cada fusível está estampada no corpo do mesmo, facilitando desta forma sua respectiva identificação.

#### ATENÇÃO

Antes de substituir um fusível, desligue o interruptor da chave geral do circuito.

#### ATENÇÃO

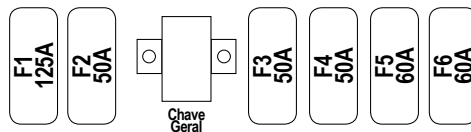
Um fusível queimado é visualmente identificado pelo seu filamento interno partido.

#### ATENÇÃO

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.

#### Adesivo Central Elétrica PWR1

**F1 (125A): Alternador (+Bat)**  
**F2 (50A): Alimentação Central Elétrica (+Bat)**  
**F3 (50A): Alimentação Central Elétrica (+30)**  
**F4 (50A): Alimentação Central Elétrica (+30)**  
**F5 (60A): Alimentação Elevador (+30)**  
**F6 (60A): Alimentação Ar Condicionado (+30)**



11419867

## Adesivo Central Elétrica PWR2



### RELÉS (24V/40A)

- R1 - ALIMENTAÇÃO KL15
- R2 - ALIMENTAÇÃO KL15
- R3 - ALIMENTAÇÃO KL15
- R4 - FAROL ALTO
- R5 - LUZ DE POSIÇÃO
- R6 - FAROL BAIXO
- R7 - LAVADOR PARA-BRISA
- R8 - LIMP. PARA-BRISA VEL. 1
- R9 - LIMP. PARA-BRISA VEL. 2
- R10 - MOD. DOSADOR ARLA32
- R11 - AUX. PARTIDA KL50
- R12 - LUZ DE FREIO
- R13 - LIMP. PARA-BRISA (RETORNO)
- R14 - BUZINA
- R15 - ALTERNADOR (TERM. L/D\*)
- R16 - AR-CONDICIONADO
- R17 - ITINERÁRIO
- R18 - RÁDIO
- R19 - SINAL DE RÉ
- R20 - FAROL NEBLINA
- R21 - CALEFAÇÃO
- R22 - LUZ PILOTO ABS
- R23 - ABERTURA EXT. PORTA
- R24 - ELETROVAL. AC FRONTAL
- R25 - BLOQUEADOR DE PARTIDA
- R26 - HABIL. AC FRONTAL / AC TETO

R1	R2	R3	R4
R5	R6	R7	R8
R9	R10	R11	R12
R13	R14	R15	R16
R17	R18	R19	R20
R21	R22	R23	R24

### FUSÍVEIS:

- PF1/1 - TACÓGRAFO (5A)
- PF1/2 - MOD. CONTR. MOTOR (30A)
- PF1/3 - CHAVE GERAL (SOLENOIDE) (2A)
- PF1/4 - MOD. IND. ADVERTÊNCIA (7.5A)
- PF1/5 - MOD. DOSADOR ARLA32 (5A)
- PF1/6 - MOD. CONTROLE PORTA (15A)
- PF2/1 - LUZ DE RÉ (3A)
- PF2/2 - FAROL NEBLINA (7.5A)
- PF2/3 - AC FRONTAL (7.5A)T
- PF2/4 - FAROL ALTO (7.5A)
- PF2/5 - FAROL BAIXO LD (4A)
- PF2/6 - FAROL BAIXO LE (4A)
- FF3/1 - LIMP. PARA-BRISA VEL. 1 (20A)
- PF3/2 - LIMP. PARA-BRISA VEL. 2 (20A)
- PF3/3 - LUZ DE FREIO (5A)
- PF3/4 - LAVADOR PARA-BRISA (4A)
- PF3/5 - TACÓGRAFO (1A)
- PF3/6 - NÃO UTILIZADO
- PF4/1 - AC FRONTAL (10A)T
- PF4/2 - MONITOR (3A)

PF1/6	PF2/6	PF3/6	PF4/6	PF5/6	PF6/1
PF1/5	PF2/5	PF3/5	PF4/5	PF5/5	PF6/2
PF1/4	PF2/4	PF3/4	PF4/4	PF5/4	PF6/3
PF1/3	PF2/3	PF3/3	PF4/3	PF5/3	PF6/4
PF1/2	PF2/2	PF3/2	PF4/2	PF5/2	PF6/5
PF1/1	PF2/1	PF3/1	PF4/1	PF5/1	PF6/6

11419312  
AA

R25
R26

- PF4/3 - RÁDIO (10A)
- PF4/4 - TOMADA 12V (10A)
- PF4/5 - SENSOR DE ESTAC. (1A)
- PF4/6 - CÂMERAS FRONTAL E RÉ (3A)
- PF5/1 - MOD. CONTR. MOTOR (1A)
- PF5/2 - SENSOR NOX (15A)
- PF5/3 - ABS (5A)
- PF5/4 - PAINEL INSTR. (2A)
- PF 5/5 - CHAVE MULTIFUNÇÕES (2A)
- PF5/6 - NÃO UTILIZADO
- PF6/1 - COMPUTADOR IGNIÇÃO (3A)
- PF6/2 - RELÉ AUX. PARTIDA KL50 (20A)
- PF6/3 - BUZINA (4A)
- PF6/4 - PAINEL INST. (1A)
- PF6/5 - ABS (20A)
- PF6/6 - NÃO UTILIZADO
- PF7/1 - CONECTOR DIAGNÓSTICO (2A)
- PF7/2 - MOD. CONTR. CARROCERIA (10A)

- PF7/3 - ABS (15A)
- PF7/4 - IND. SAÍDA EMERGÊNCIA (1A)
- PF7/5 - NÃO UTILIZADO
- PF7/6 - NÃO UTILIZADO
- PF8/1 - KL30 (3A)
- PF8/2 - LUZ DE POSIÇÃO (7.5A)
- PF8/3 - ITINERÁRIO (7.5A)
- PF8/4 - CALEFAÇÃO (10A)
- PF8/5 - RETROVISORES ELÉTRICOS (2A)
- PF8/6 - NÃO UTILIZADO



#### Substituição das Lâmpadas

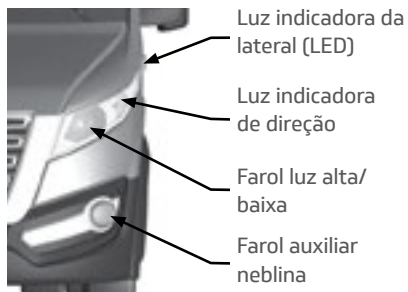
Ao substituir uma lâmpada, desligue o interruptor do respectivo circuito. Evite tocar no bulbo da lâmpada com as mãos. Suor ou gordura nos dedos causarão manchas, ao evaporar, poderão embaçar a lente. Lâmpadas que tenham sido manchadas podem ser limpas com um pano que não solte fios, embebido em álcool.

#### **i** NOTA

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

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

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.

#### **!** ATENÇÃO

Ao substituir as lâmpadas observar a mesma característica e capacidade da lâmpada avariada.

APLICAÇÃO MODELO	FUNÇÃO
Farol luz alta/baixa	H4 (75/70W)
Luz Indicadora de direção dianteira	PY21W (Bulbo ambar)
Luz de posição	W5W
Farol auxiliar neblina	H3 70W
Delimitadora do teto	4W

Recomendamos sempre a utilização de lâmpadas conceituadas no mercado (ex.: GE, Philips, Osram).

A utilização de lâmpadas de má qualidade pode causar danos ao veículo, se utilizado com potências diferentes da tabela acima, pode provocar ofuscamento a veículos que se aproximam no sentido contrário, perda da eficiência da iluminação e derretimento das lentes.

## Alavancas Multifunções

As alavancas multifunções estão localizadas junto ao volante, possuem os controles de sinalização, iluminação, trip e limpador de para-brisa.

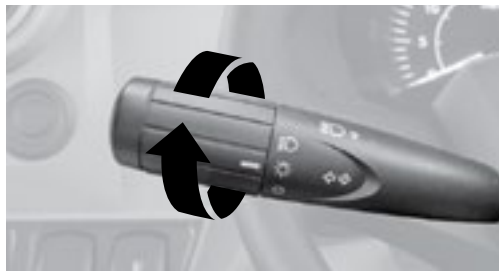
### ALAVANCA ESQUERDA

A alavanca esquerda comanda a maior parte das luzes externas.



## Alavancas Multifunções

**Luzes de posição** - Acendem-se ao girar a empunhadura da posição para a . Acenderá no painel a luz-espia .



**Faróis baixos** - Acendem-se ao girar a empunhadura da posição para a . Acenderá no painel a luz-espia .







# ALAVANCA MULTIFUNÇÕES

07

PAINEL VOLARE

## ALAVANCAS MULTIFUNÇÕES

**Faróis altos** - Acendem-se com a empunhadura na posição  empurrando a alavanca para frente na direção do painel. No painel acende-se a luz-espia . Apagam-se ao puxar a alavanca em direção ao volante.




## Lampejador de Farol Alto

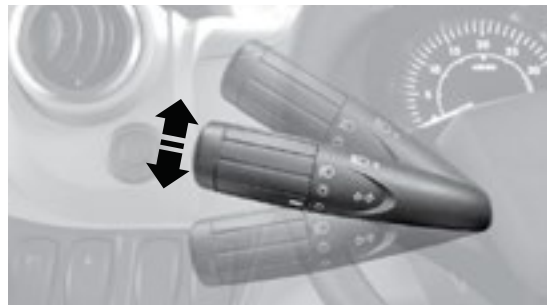
As alavancas multifunções estão localizadas junto ao volante, possuem os controles de sinalização, iluminação, trip e limpador de para-brisa.



**Luzes de direção (setas)** - Acendem-se deslocando:

**Para cima:** ativa-se a seta direita.

**Para baixo:** ativa-se a seta esquerda. Acenderá no painel a luz-espia .



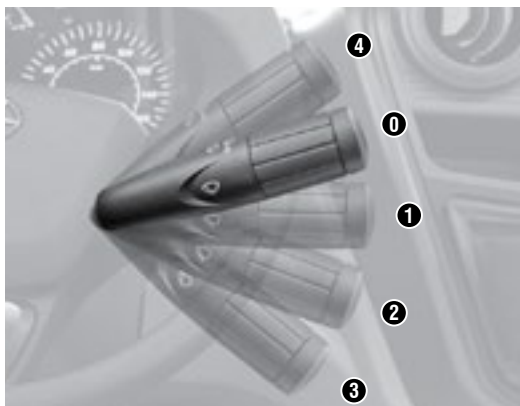
Caso queira dar um sinal de luz rapidamente, mova a alavanca para cima ou para baixo, sem chegar ao final do curso. Ao soltá-la, a alavanca volta automaticamente ao ponto de partida.

## ALAVANCA DIREITA

### Limpador/lavador do para-brisa

#### Posições:

- 0- Limpador do para-brisas desligado.
- 1- Funcionamento intermitente.
- 2- Funcionamento contínuo e lento.
- 3- Funcionamento contínuo rápido.
- 4- Função antipânico: temporário e contínuo rápido. Ao soltar a alavanca, a mesma volta para posição 0 e desativa automaticamente o limpador do para-brisa.



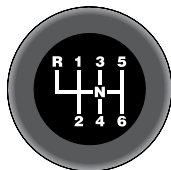
**Lavagem inteligente** - Ao puxar a alavanca em direção ao volante é possível ativar com um só movimento o esguicho do limpador do para-brisa. O esguicho entra em ação automaticamente se a alavanca de comando é acionada por mais de meio segundo. O limpador é desativado logo após a liberação da alavanca, enquanto este executa as últimas passadas. Agindo repetidamente e rapidamente (por tempo inferior a meio segundo) na alavanca de comando, pode-se esguichar na área do para-brisa sem ativar o limpador.



#### ALAVANCA DE MARCHAS

A alavanca de marchas possui 6 marchas à frente (todas sincronizadas) e 1 à ré. As posições da alavanca são mostradas a seguir:

Consulte sobre o uso correto da caixa de câmbio.



Indicação das marchas

#### ALAVANCA DE ABERTURA DA TAMPA FRONTAL

A abertura da tampa frontal é realizada por meio de uma alavanca, localizada na lateral esquerda do posto do motorista, embaixo do painel.

Para abrir a tampa frontal puxe a alavanca de abertura no sentido longitudinal.



## COMANDOS E CONTROLES

### Volante de Direção

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



### Pedal da Embreagem

A embreagem é acionada hidráulicamente, proporcionando leveza e suavidade.

### Acelerador

Ao acionar o pedal, atua através do sensor que se comunica com o módulo de gerenciamento do motor, variando assim, a rotação do motor.

#### **i** NOTA

- Evite variações bruscas e desnecessárias na rotação do motor
- Ao dar partida no motor, não acione o pedal do acelerador

### Freio

Este veículo está equipado com freio a disco nas rodas dianteiras e a tambor nas traseiras.

Freio de estacionamento atuante nas rodas traseiras.



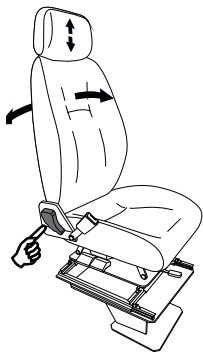
## POLTRONA DO CONDUTOR

### Regulagens da Poltrona do Condutor

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

#### **i** NOTA

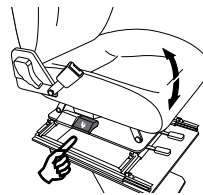
- Os veículos são equipados com as regulagens do assento do condutor conforme solicitação no ato da compra.
- A regulagem da poltrona deve ser efetuada somente com o veículo parado.
- Para outros modelos de poltronas, verifique informações de regulagem anexas nas mesmas.



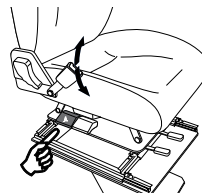
**Encosto do assento** - A regulagem do encosto do assento poderá ser feita através da alavanca localizada no lado direito ou esquerdo do condutor através da manopla de acabamento. Sente-se, puxe totalmente, regule a inclinação do encosto com o corpo e retorne a alavanca.

**Encosto de cabeça** - Regule a altura de acordo com a posição da sua cabeça.

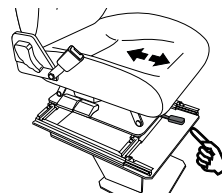
**Base do assento** - A alavanca da frente, movimentada a parte frontal do assento.



A alavanca de trás, movimentada a parte traseira do assento.



A alavanca da esquerda, localizada na frente da poltrona, abaixo do assento, libera o movimento da poltrona para a frente ou para trás.



#### FREIO DE ESTACIONAMENTO

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

##### Localização e funcionamento:

O freio de estacionamento está localizado no lado esquerdo do condutor, ao lado da poltrona do mesmo. O acionamento é mecânico, através da alavanca manual, e atua nas rodas traseiras por meio das sapatas do freio de serviço.



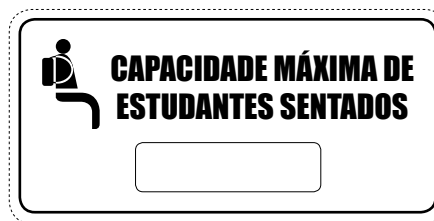
#### EXTINTOR DE INCÊNDIO

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.



## ESPELHOS RETROVISORES

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

### Espelho interno:



### Espelhos Externos:



### Regulagem dos Espelhos Convencionais:

O posicionamento das lentes é realizado manualmente, pelo toque nas laterais da lente.



#### Regulagem dos espelhos Elétricos

O posicionamento das lentes é realizado através de atuadores elétricos, os quais são acionados por intermédio de um botão multifunções, localizado no painel de instrumentos.



Gire o botão de comando para a esquerda acionando o atuador do retrovisor esquerdo, pressione a alavanca de posicionamento no sentido necessário, alterando o botão para direita, o comando passa ao retrovisor da direita, a posição central é neutra.

#### **i** NOTA

Este item é opcional deve ser solicitado no ato da compra.

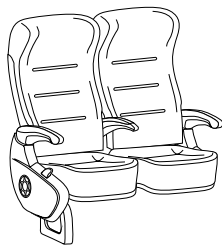
#### **!** ATENÇÃO

Não é recomendável posicionar manualmente as lentes que possuem atuadores elétricos, havendo a possibilidade de danificar os atuadores.

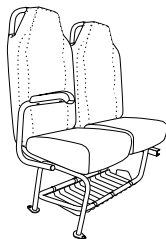


## POLTRONAS DE PASSAGEIROS

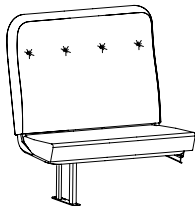
Modelo  
Executiva



Modelo  
Urbana



Modelo  
Escolar



### NOTA

- 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.
- O modelo da poltrona deve ser escolhido no ato da compra.



#### 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 etc.

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.

#### **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).



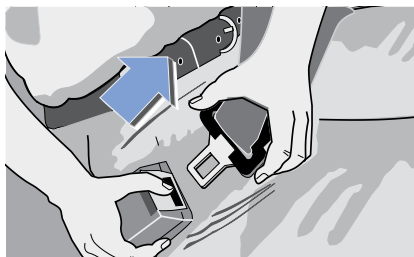
#### **i** NOTA

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.

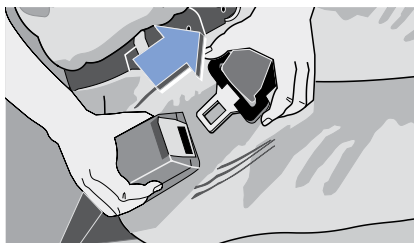
## Para retirar o Cinto de Três Pontos:

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.



## Cintos Automáticos 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

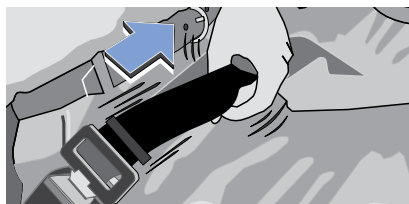
O cinto abdominal deverá passar sobre a região pélvica e não sobre o abdômen, ficando bem cingido ao corpo. Se necessário, reaperte a faixa do cinto.

## 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.



### **i** NOTA

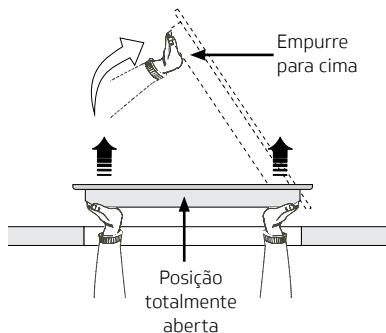
O uso do cinto de segurança é obrigatório. Cabe ao condutor instruir os passageiros sobre a obrigatoriedade do uso do cinto de segurança e suas consequências pela inobservância das instruções preventivas para o uso do mesmo.



#### Para Abrir:

- 1- Abra a saída na posição totalmente aberta;
- 2- Rompa o lacre;
- 3- Afaste a alavanca e 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- Puxe a alavanca e encaixe a tampa;
- 3- Certifique-se de que a tampa encaixou no suporte, empurrando-a, simulando sua abertura.
- 4- Reinstale o lacre, pois ele contém informações com respeito a sua operação.

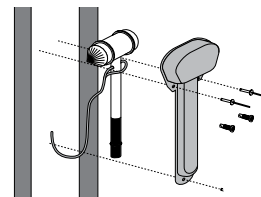
#### **i** NOTA

Verifique a perfeita vedação da borracha para evitar a entrada de água.

Recomendamos testar a saída de emergência a cada 06 meses para comprovar o seu perfeito funcionamento.

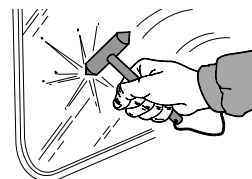
#### MARTELO DE EMERGÊNCIA

- 1- Retire o lacre;
- 2- Segure o martelo pela extremidade do cabo e bata com a parte pontiaguda para quebrar o vidro.



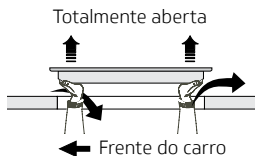
#### **i** NOTA

Os martelos de emergências estão localizados junto às janelas do salão.



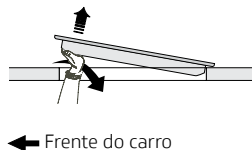
## Posições da tomada de ar conjugada:

Ventilação/renovação

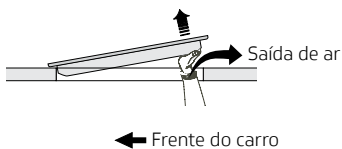


Ventilação

Tomada de ar

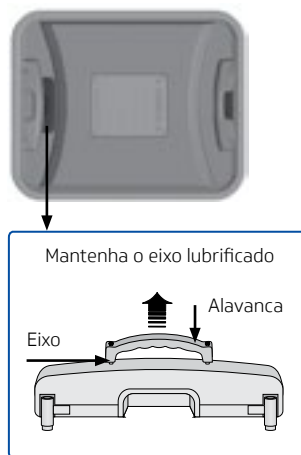


Renovação



## SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

### Saída de Emergência da Tomada de Ar



Procure orientar seus passageiros dos procedimentos de emergência a cada viagem.

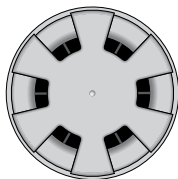


#### TOMADA DE AR NATURAL

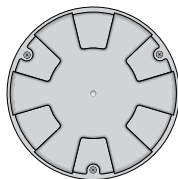
Equipado com uma tomada de ar natural para renovação no interior do salão, localizada no teto, proporciona constantemente renovação de ar no interior do veículo. Mantenha os difusores abertos, e feche-os somente em caso de frio.

**Aberta,** possibilita a constante renovação de ar no salão. É acionada girando o manípulo no sentido horário até as aletas serem liberadas.

**Fechada,** interrompe a entrada de ar no salão.



Aberta



Fechada

#### TOMADA DE AR CONJUGADA COM SAÍDA DE EMERGÊNCIA

Equipado com uma tomada de ar conjugada com a saída de emergência, está localizada 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.





## DISPOSITIVO DE POLTRONA MÓVEL - DPM

O veículo conta com uma porta adicional, que permite acesso facilitado para passageiros com mobilidade reduzida através do elevador DPM (Dispositivo de Poltrona Móvel). Para abrir a porta, puxe o trinco para cima. Para fechar, encoste a porta e pressione o trinco até o batente.

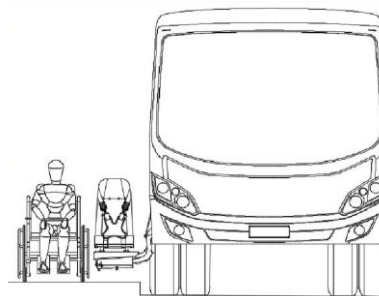
### ATENÇÃO

O veículo possui um sistema de segurança que inibe o acelerador enquanto a porta do elevador DPM estiver aberta.



## FUNCIONAMENTO DO ELEVADOR

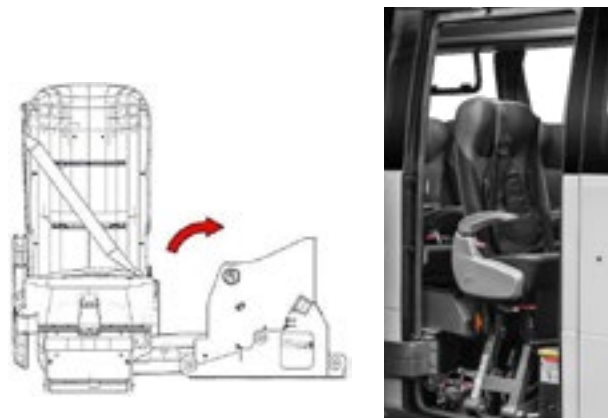
O conjunto do Dispositivo de Poltrona Móvel se movimenta para fora e para dentro do veículo através de um movimento pantográfico. O sistema movimenta uma poltrona entre o nível do assoalho do veículo e o nível da cadeira de rodas do lado de fora do veículo.



Após acomodar o passageiro, o dispositivo transporta o mesmo até o nível do assoalho do veículo, de acordo com o comando acionado na botoeira.



O sistema desce a poltrona móvel até um nível mais acessível para facilitar o embarque e desembarque de passageiros com mobilidade reduzida.





#### **i** NOTA

São necessárias as seguintes condições para o funcionamento do elevador DPM:

- O veículo deve estar com o freio de estacionamento acionado e em local plano;
- O motor deve estar ligado;
- A porta de serviço deve estar fechada (acionar o fechamento pela grade dianteira, vide seção 11);
- A porta do elevador DPM deve estar aberta;
- Poltrona do DPM deve estar na posição de uso (carrinho da base todo para frente e poltrona na posição vertical, não pode estar reclinada).

#### **!** ATENÇÃO

O circuito do sinal de velocidade do veículo deve estar em perfeito funcionamento. Caso existam falhas registradas no computador de bordo referentes ao sinal de velocidade, o sistema poderá entender que o veículo está em movimento e desta forma desabilitará o funcionamento do elevador DPM por questões de segurança.

Estando o veículo nestas condições, acione a alavanca da trava do trilho (Figura 01) e desloque o equipamento para trás manualmente até o batente final, esse movimento deve ser feito pelo operador.



Quando a poltrona estiver na posição do batente traseiro, será habilitado o funcionamento da botoeira através do sensor indutivo. Para habilitar o funcionamento da botoeira a chave deve ser introduzida e a mesma deve estar na posição "ON".

#### **i** NOTA

Observar também se a poltrona está reclinada e caso positivo retorná-la à sua posição vertical.

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, neste momento é acionada a luz intermitente e a sirene do equipamento.

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. Para desabilitar o funcionamento da botoeira a chave deve estar na posição “OFF”.

## **i** NOTA

- É obrigatório que o operador do elevador possua treinamento e esteja do lado externo do veículo. O operador do elevador deverá ter o pleno contato visual e verbal com o usuário.
- O elevador não deve ser utilizado se existir alguma falha mecânica ou elétrica.

## Instruções para operação

O elevador DPM é fornecido com adesivos contendo todas as instruções de uso e os pontos de marcações destacados no equipamento para a prevenção de acidentes. Os adesivos estão fixados na parte interna da porta de acesso ao elevador e no próprio equipamento, siga corretamente todas as instruções quanto aos procedimentos de embarque/desembarque.

## **i** NOTA

- Os adesivos devem ser inspecionados diariamente.
- Não é permitida a elevação de usuário que ultrapasse o peso máximo indicado para o equipamento.
- Este equipamento é exclusivo para uso por pessoas com necessidades especiais ou pessoas com mobilidade reduzida, é proibido o uso deste equipamento para transporte de carga inapropriadas, animais ou outros objetos.
- Todos os sensores de segurança devem ser inspecionados diariamente e caso necessário regular.
- Zonas de perigo: A operação do equipamento requer atenção por parte do operador e deve ser evitada a zona de risco (área amarela) durante a operação, conforme mostra a ilustração.

**Zonas de risco na movimentação do equipamento.**

**Não permanecer nas áreas demarcadas**



10

DISPOSITIVO DE POLTRONA MÓVEL (DPM)



#### **i** NOTA

O operador deve manter pleno contato visual e verbal com o passageiro durante a operação do equipamento, orientando-o de acordo com os procedimentos recomendados abaixo.



A área destacada em verde é destinada ao operador

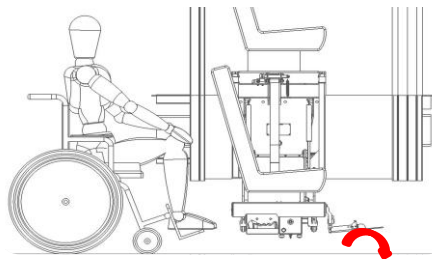
Considerando como posição inicial do elevador a posição de viagem, com a poltrona no interior do veículo, a sequência de operações deve ser:

1. Estacionar o veículo em local plano e o mais próximo possível da calçada (quando houver) junto a lateral direita do mesmo;

2. Acionar o freio de estacionamento do veículo;
3. Fechar a porta de serviço pela botoeira da grade dianteira;
4. Abrir a porta de acesso onde está instalado o elevador.
5. Acionar a botoeira do elevador posicionada junto ao painel;
6. Acionar a botoeira do elevador posicionada próximo ao controle remoto;
7. Verificar se a poltrona do elevador não está com o seu encosto reclinado;
8. Com o controle remoto em mãos, pressionar a botoeira “DESCE” até que o elevador atinja seu curso final, desligando-se automaticamente na posição de embarque do passageiro ou quando a altura para o embarque for suficiente para um embarque cômodo e seguro.



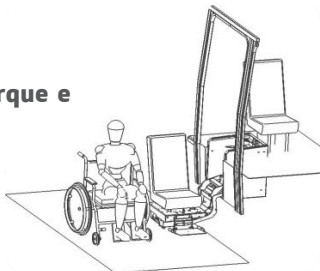
8. Posicionar o apoio para os pés do passageiro na posição aberta.



Apoio de pés para baixo (aberto).

9. Orientar o embarque/desembarque do usuário do elevador de modo que o passageiro se acomode de maneira confortável sobre a poltrona instalada no dispositivo. Caso o usuário seja cadeirante, posicionar a cadeira de rodas próxima à poltrona móvel e travar as rodas da cadeira manual, ou desligar no caso de cadeiras motorizadas.

## Posição de Embarque e desembarque



10. Baixar os apoios de braços da poltrona (quando houver) para a posição horizontal e afivelar o cinto de segurança do passageiro e fixar a faixa de panturrilha para manter o passageiro em posição segura;

## Transferência do passageiro para o elevador



11. Com o passageiro em uma posição segura, pressionar a botoeira “SOBE” do controle remoto até que a poltrona atinja o nível das demais poltronas e o elevador se desligue automaticamente;

12. Após o embarque, desligar a botoeira do elevador, posicionada ao lado do compartimento do controle remoto, e guardar o controle remoto do elevador no compartimento apropriado. A cadeira de rodas do passageiro deve ser travada e posicionada junto ao compartimento do veículo designado para esta função.

13. Quando houver mais de um passageiro com a necessidade do uso do elevador, solicite ou auxilie os passageiros para que os mesmos acomodem-se nas poltronas ao lado da poltrona móvel e repita o procedimento de embarque.



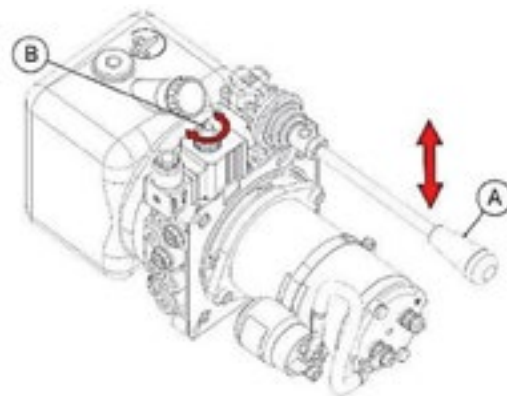
#### **i** NOTA

A porta junto ao dispositivo de elevação somente poderá ser fechada quando o elevador estiver parado e em sua posição de viagem.

#### **INSTRUÇÕES PARA OPERAÇÃO MANUAL**

Em caso de falha elétrica, o Elevador DPM poderá ser acionado manualmente através de bomba manual existente na unidade hidráulica, conforme sequência:

- 1 - Para subir a poltrona use a alavanca (A) e acione a bomba manual;
- 2 - Para baixar a poltrona, abra a válvula de assento (B) girando o pino no sentido anti-horário e acione a bomba manual (A), após realizar este procedimento gire o pino no sentido horário para fechar a válvula;
- 3 - Para a plataforma retornar à posição no nível superior, repita a operação nº 1.



#### **i** NOTA

Com o acionamento manual o elevador não está com seus sistemas de fim de curso funcionando, portanto, quando utilizar a operação manual o controle das posições deve ser visual.

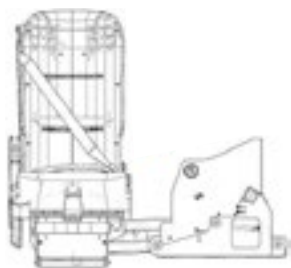
#### **!** ATENÇÃO

Não acionar o sistema elétrico ou o controle remoto do elevador com válvula de acionamento manual acionado.

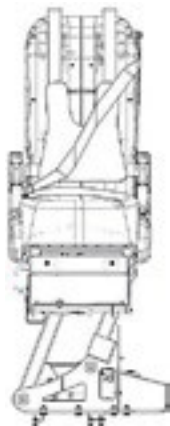
## CONTROLES DE SEGURANÇA

O elevador DPM possui sistemas redundantes de segurança. Eles aumentam a segurança durante o procedimento de embarque e em viagem.

- Sensores fim de curso: realizam as paradas automáticas quando o elevador alcança a posição inferior (posição de embarque) ou superior (posição de viagem).



Posição de embarque



Posição de viagem

- O elevador possui um sensor com a função de gerar um sinal elétrico para que o circuito elétrico do veículo consiga ativar as luzes do pisca alerta e uma sirene intermitente, a fim de evitar que o mesmo trafegue com o elevador fora de sua posição de viagem;

Além dos dispositivos do elevador, existem também sensores de reconhecimento de “porta aberta”, “motor ligado” e “freio auxiliar acionado” instalados no veículo.

### ATENÇÃO

Não realize nenhuma intervenção nos sistemas de segurança do elevador, esta ação pode gerar possíveis acidentes aos usuários e extingue a garantia do elevador. Na ocorrência de algum incidente, onde o sistema de segurança seja danificado, o sistema deve ser substituído por um novo conjunto de segurança e o elevador deve ser inspecionado por profissional qualificado antes de ser disponibilizado para uso.

### NOTA

Para informações detalhadas sobre o equipamento consulte o manual do elevador DPM que acompanha o manual do proprietário.



## PORTAS

### Sistema de Abertura e Fechamento da Porta

O acionamento da porta pode ser feito pela tecla de acionamento da porta, que está localizada junto ao painel, no lado esquerdo do volante ou pelo controle da chave canivete.



### 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.

### NOTA

O veículo possui um sistema de segurança que não permite a abertura da porta quando em circulação. Entretanto, o dispositivo pode permitir a abertura das portas em velocidades inferiores a 5 km/h, exclusivamente para procedimento de parada para embarque e desembarque de passageiros.



#### Dispositivo de Acionamento de Emergência da Porta (Interno)

O mecanismo elétrico da porta possui uma alavanca de abertura emergencial. Para abrir a porta, empurre a alavanca para dentro da porta e depois empurre a porta.



Para garantir o correto encaixe das cremalheiras do mecanismo da porta ao rearmá-la após o alívio, puxe a porta pelo lado de dentro com uma das mãos até fechá-la totalmente e com a outra mão rearme o gatilho interno para a posição de trabalho puxando-o para fora.



#### Acionamento da Porta de Serviço pela Grade Dianteira

O veículo possui uma botoeira na grade dianteira para fechar e/ou abrir a porta de serviço para quando for necessário utilizar o elevador DPM.



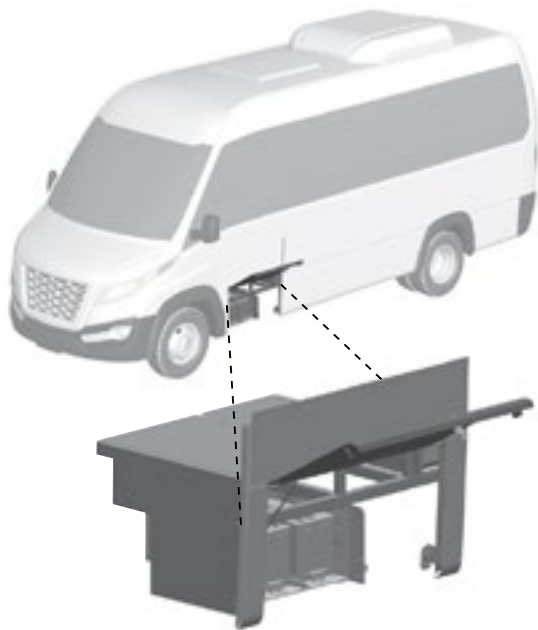
#### **i** NOTA

Este comando só funcionará com a chave de ignição acionada.



## TAMPAS EXTERNAS E PORTINHOLAS

### Portinhola da Bateria



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



# TAMPA FRONTAL

11

SISTEMAS DE ABERTURAS

## Portinhola Traseira (Bagageiro)

Para abrir a portinhola traseira, pressione o botão do controle da chave do veículo. Ela também pode ser aberta introduzindo a lâmina da fechadura e girando a chave.



## TAMPA FRONTAL

A abertura da tampa frontal é realizada por meio de uma alavanca, localizada na lateral esquerda do posto do motorista, embaixo do painel.



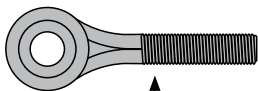
Após o acionamento da alavanca de abertura da tampa dianteira, empurre a trava de segurança para cima.



## REBOCADOR



Local de fixação do rebocador



Rebocador  
(Gancho de reboque)

### Instruções para o Acoplamento

No caso de avaria ou pane do veículo, em que faça necessário rebocá-lo, proceder da seguinte forma:

- 1-** Apanhe o rebocador na caixa de ferramentas;
- 2-** Introduza a parte rosqueada do rebocador no furo, aparafusando-a ao veículo;
- 3-** Acople o meio do reboque no gancho de reboque.

#### NOTA

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.

### Instruções para Rebocamento do Veículo

- 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.



**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 semieixos (pontas de eixo) das rodas.

#### **ATENÇÃO**

Antes de rebocar o veículo desconecte o cardan na entrada do diferencial. A não observância desta recomendação poderá provocar sérios danos à transmissão.

#### **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.



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 consiste 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

### **i** 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. **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 o pH usando um potenciômetro (pHmetro) 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.)



#### Cuidados com a Aparência do Veículo

##### **i** 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.

#### 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).

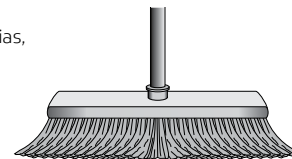
Outro risco é em ambientes agressivos (índice de poluição muito alto), que possuem dispersos no ar dióxido de enxofre, gás carbônico e óxidos de nitrogênio (reage com a umidade do ar e com a água da chuva, resultando no fenômeno conhecido como chuva ácida).

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

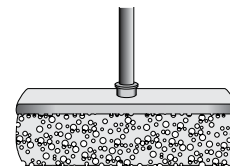
Vassoura com cerdas duras,  
**não recomendado**



Vassoura com cerdas macias,  
recomendado



Vassoura de esponja,  
recomendado



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 arranhar a pintura das carrocerias.

## 4- Enxágue

Finalmente após a escovação, a carroceria é enxaguada com água (lava jato para enxague manual), removendo o excesso de xampu. A carroceria pode ser enxugada, 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 ou querosene ou aguarrás, lavando imediatamente após com xampu neutro e água em abundância, com posterior polimento;

- Pequenos danos, como batidas de pedra, riscos profundos, etc., devem ser imediatamente reparados para não comprometerem a pintura;

- 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.

## 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.

### 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.



#### 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 Volare 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)** 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 +/-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.

Em nenhuma hipótese devem-se lavar as capas em máquinas de lavar, isto poderá comprometer a durabilidade da mesma, 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).



## Vidros e guarnições de borracha

Proceder da seguinte forma:

**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, após aplicar um pouco de talco industrial ou pó de grafite.

**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 de borracha. Caso seja inevitável, proteger os protetores de borracha, 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
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
Molho 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			
Calda de Chocolate	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador

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

## 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 1º 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.

- 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 DO CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente)

##### 1- Níveis de Emissões de Fumaça

As características de desempenho deste veículo estão avaliadas com o óleo combustível especificado na resolução do CONAMA 403 a qual dispõe sobre a fase PROCONVE P/7 para veículos comerciais novos e define as demais características do 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;
- Variação inferior no desempenho do veículo;
- Variação do consumo de combustível;
- Dificuldade na partida a frio e fumaça branca;
- Menor durabilidade do produto;
- Corrosão prematura do sistema de combustível;

##### Veículos Comerciais

A legislação brasileira de proteção ao Meio Ambiente estabelece padrões máximos de emissões de poluentes

por veículos automotores, cujo descumprimento sujeita os fabricantes dos veículos, que não atendam aos padrões de emissão, a não receber ou ter cancelada a licença para uso da configuração do veículo ou motor, não podendo com isso, comercializá-lo no território brasileiro. Para atender a legislação de emissão, os veículos a diesel necessitam ser certificados de acordo com as resoluções CONAMA 16/95 e 251/99, "Estabelece critérios, procedimentos e limites máximos de opacidade da emissão de escapamento para serem utilizadas nos Programas de inspeção e manutenção de veículos em uso.

##### 2- Controle de Emissões

###### Índice de Opacidade em Aceleração Livre

O Volare está em conformidade com as Resoluções do CONAMA vigentes na data de sua produção.

###### ÍNDICE DE OPACIDADE EM ACELERAÇÃO LIVRE

Rotação de Marcha Lenta (R.P.M.) 750 R.P.M.

Rotação Máxima Livre (R.P.M.) 3800 R.P.M.

Índice de Opacidade em Aceleração Livre

Abaixo 350m do nível do mar	0,54
Valor da Etiqueta (m-1)	

Acima de 350m do nível do mar	0,73
Valor da Etiqueta (m-1)	

Os índices de opacidade em aceleração livre estão expressos em m-1 (coeficiente de absorção de luz), conforme ensaios realizados com combustíveis de referência especificado nas resoluções vigentes do CONAMA. Este índice é uma referência para verificação quanto ao estado de manutenção do veículo.

## Informações Gerais

Os valores apresentados na tabela só serão válidos para motores/veículos mantidos conforme programa de manutenção do fabricante. Observar que tais valores podem ser influenciados especialmente pelos seguintes fatores:

### 3- Nível de Ruído Estático emitido pelo Volare

A MARCOPOLO 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.

### Inspeção 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.
- 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)** Inspeccione 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 inspeccione por baixo do veículo os componentes da suspensão e direção, tomando providências imediatas em caso de necessidade.



1 - Use o freio com moderação

#### **NOTA**

Reduza as marchas para auxiliar na frenagem (otimizando a frenagem) e aumentando a vida do componente.

2- 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.

6- Nunca force a alavanca de marchas, batendo ou dando solavancos para completar um engate de marcha.

7- Atives e declives: nunca desengate a transmissão em descidas, o que é ilegal e perigoso. Na descida, não freie bruscamente e nem submeta o motor 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 ative 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, reduza as marchas para auxiliar na frenagem

## 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.



#### CONDUÇÃO ECONÔMICA

De modo geral, o consumo de combustível depende de uma série de parâmetros. A influência do tipo do veículo no consumo de combustível está relacionada com o tamanho dos pneus, a relação da transmissão e os acessórios adicionais nele instalados.

Portanto, a escolha do tipo de veículo é fundamental para a economia de combustível. A falta de manutenção bem como a manutenção inadequada prejudica o desempenho do veículo acarretando um aumento de consumo. Quanto às condições de operação, o consumo de combustível é influenciado pela topografia da região, pelas condições de tráfego e pelo próprio carregamento do veículo.

A operação do veículo em regiões montanhosas, em tráfego urbano ou de curtas distâncias, em serviços com paradas frequentes, partidas a frio, eleva consideravelmente o consumo de combustível.

O excesso de carga prejudica, sensivelmente, o desempenho exigindo uma operação forçada do motor e, em consequência, resultando em maior consumo. Contudo, o mais elementar com efeitos sobre a economia de combustível é a maneira de dirigir. Para uma operação econômica, o veículo deve ser conduzido de uma forma previdente, evitando acelerações frequentes e desnecessárias.

A velocidade do veículo deve ser compatível com as condições de tráfego, e as marchas devem ser selecionadas,

de forma criteriosa, para assegurar o funcionamento do motor, sempre que possível, dentro do regime de rotação econômica.

#### NOTA

Veja os fatores que podem influenciar na redução do consumo de combustível na seção **CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL** deste manual.

#### 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 para amaciamento do motor:

- 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 entre 77° e 95°.
- 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 a 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

Observe 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 pôr 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 alavanca de marchas na posição neutra (ponto morto);
- c) Desligue todos os acessórios elétricos do veículo, que não precisam ficar ligados;
- d) Acione a chave de partida na posição “3” (partida);
- e) Mantenha o motor em baixa rotação durante 1 minuto antes de partir.

#### NOTA

Não pressione o acelerador durante a partida sob pena de causar desgaste prematuro nos componentes do motor.



# CUIDADOS A SEREM TOMADOS AO DAR PARTIDA NO MOTOR

14

INSTRUÇÕES GERAIS

## Partida do Veículo

Acionada a partida do motor, após 1 minuto (caso de motor frio conforme descrito anteriormente), o veículo poderá iniciar o seu movimento.

### ATENÇÃO

Se o motor estiver frio, pode-se iniciar o movimento, porém sem submetê-lo a condições extremas de rotação e carga para evitar desgaste prematuro dos componentes.

- Libere o freio de estacionamento;
- Engrene a 1ª marcha e solte suavemente o pedal da embreagem;
- Pressione, gradualmente, o pedal do acelerador para obter a aceleração e velocidade corretas;
- Aumente as marchas progressivamente conforme necessário.

## 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 acives.

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.

### NOTA

Este veículo possui dois sistemas de segurança para evitar danos ao motor de partida:

- Quando a partida for acionada por mais de 30 segundos será ativado o sistema de proteção e a partida ficará desabilitada por 120 segundos para esfriamento do motor de partida, após este tempo a partida será liberada novamente.
- Após o motor funcionar e atingir uma determinada rotação, será desabilitada qualquer nova partida com o motor em funcionamento para evitar danos ao motor de partida e demais componentes.

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.

### ATENÇÃO

- Jamais tente acionar o motor por meios diferentes do normal. Somente acione através da chave de contato.
- Sob nenhuma hipótese empurre o veículo na tentativa de fazê-lo ligar, pois isso poderá causar danos irreversíveis.
- Jamais realize ligação direta no motor de partida para funcionar o motor.

## NOTA

Ao girar a chave de partida da posição "2" para a "3" faça 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.

### 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- 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.

3- Dependendo da intensidade do frio, pode ser conveniente o uso de óleo de menor viscosidade no motor. Na maioria dos casos, o multiviscoso SAE 15W 40 atende a todas as situações e exigências.

## NOTA

**Partida sob temperaturas baixas** – próximas ou abaixo de 0°C. No caso de utilização do veículo em aplicações com temperaturas extremamente baixas, consulte um representante Volare.

### 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

Não acelere o motor em altas rotações antes de desligá-lo, pois isso causa desgaste prematuro no turbocompressor.

c) 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 6 meses)**

- 1- Retirar o óleo do cárter do motor e colocar óleo anticorrosivo Shell Ferroprot 501;
- 2- Dar partida no motor e mantê-lo por um minuto a baixa rotação, com isto o óleo circulará pelas galerias do motor, protegendo-o;
- 3- Afrouxar as correias do alternador para evitar deformação;
- 4- Efetuar periodicamente os pneus, para evitar a deformação dos mesmos;
- 5- Tampar hermeticamente a abertura de aspiração de ar do motor e do escapamento;
- 6- Pulverizar o chassi e o motor com produtos de conservação à base de cera, se necessário, pulverizar a pintura com cera para superfícies externas;
- 7- Calçar as rodas do veículo para evitar seu deslocamento acidental e soltar o freio de estacionamento, para evitar a aderência das lonas de freio aos tambores.
- 8- Desconectar os bornes positivo e negativo da bateria e proteger com vaselina ou graxa;
- 9- Desembrear o veículo e manter a embreagem nesta posição, calçando o garfo de acionamento. Isso evita a aderência do disco de embreagem ao platô e ao volante do motor.

#### **⚠️ ATENÇÃO**

Para carros parados há 6 meses ou mais, o ARLA, óleos de forma geral, filtros e aditivos devem ser substituídos antes de ligar o motor para evitar danos.

#### **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 com o recomendado na tabela de lubrificantes (tabela 1).
- 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 não pavimentadas, as trocas de óleo e lubrificação em geral, devem ser realizadas com maior frequência que a prescrita no plano de manutenção preventiva.
- Sempre que forem removidos os bujões de dreno e de verificação de níveis de óleo, recomenda-se que sejam utilizadas chaves adequadas, a fim de evitar danos aos bujões, bem como sejam substituídos os anéis de vedação. O anel do bujão do cárter necessariamente deverá ser substituído a cada intervenção respeitando as particularidades desta atividade.

## SISTEMA ELÉTRICO

### Cuidados com o Sistema Elétrico

- Não inverter a polaridade das baterias. Desligue primeiramente o cabo negativo e depois o cabo positivo. Tenha cuidado para não inverter a posição dos cabos. Ao voltar a ligar, instale primeiro o cabo positivo e depois o negativo;
- 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, não desligar a bateria com o motor funcionando;
- Caso seja necessário desconectar ou conectar o módulo eletrônico mantenha a chave de ignição na posição desligada.

### Cuidados ao Executar Solda Elétrica

#### ATENÇÃO

- Antes de efetuar solda elétrica em qualquer parte do veículo desconecte os cabos da(s) bateria(s) e conectores dos módulos eletrônicos e do painel de instrumentos para evitar danos nestes componentes.
- 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

#### ATENÇÃO

- 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. Nunca ponha o motor em funcionamento utilizando um carregador de baterias. Isto danificará os componentes eletrônicos.
- 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.

### Atenção aos Riscos do Contato e com o Chumbo

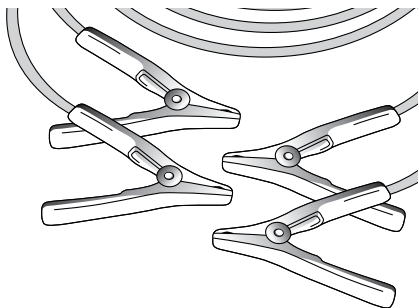
A solução ácida e o chumbo contidos na bateria, se descartados na natureza de forma incorreta, poderão contaminar o solo, o subsolo e as águas, bem como causar riscos à saúde do ser humano. No caso de contato acidental com os olhos ou com a pele, lavar imediatamente com água corrente e procurar orientação médica. Composição básica: chumbo, ácido sulfúrico diluído e plástico.

### Reciclagem Obrigatória da Bateria

Devolva a bateria usada ao revendedor no ato da troca. Todo consumidor/usuário final é obrigado a devolver sua bateria usada a um ponto de venda. Não descarte-a no lixo. Os pontos de venda são obrigados a aceitar a devolução de sua bateria usada e a devolvê-la ao fabricante para reciclagem.



## Partida do Motor com Cabos Auxiliares



Com a ajuda de cabos auxiliares, o motor de um veículo com a bateria descarregada pode ser posto em movimento transferindo-se para ele energia da bateria de outro veículo. Isto deverá ser realizado com cuidado e obedecendo às instruções que a seguir se indicam.

Execute as operações na sequência indicada:

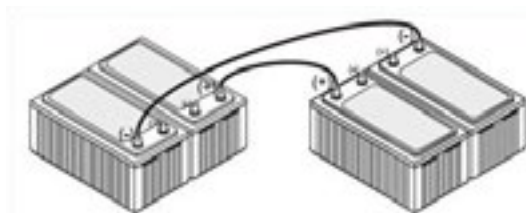
- 1- Verifique se a bateria auxiliar para a partida é da mesma tensão que a bateria do veículo cujo motor deve ser acionado.
- 2- Durante esta operação de partida, não se aproxime da bateria.
- 3- Verifique se os cabos auxiliares não apresentam isolamentos soltos ou faltantes.
- 4- Não permita que os terminais dos cabos entrem em contato um com o outro ou com partes metálicas dos veículos.

5- Desligue a ignição e todos os circuitos elétricos que não necessitem permanecer ligados.

6- 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.



7- Dê a partida ao motor do veículo que está com a bateria descarregada. Se o motor não pegar haverá necessidade de reparos.

8- Para desligar os cabos, proceda na ordem exatamente inversa à da ligação. (Aguarde pelo menos 1 minuto antes de desconectar os cabos)

### PERIGO

O não cumprimento destas instruções pode causar avarias no veículo e danos pessoais resultantes da explosão da bateria, bem como queima da instalação elétrica.

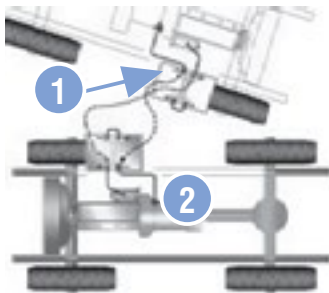


#### NOTA

- 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 com duas baterias de 12 volts também ligadas em série.

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.




## 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. 



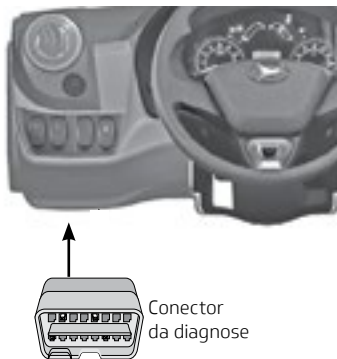
**Emergência Motor** - Este sistema eletrônico de diagnóstico representado pela espia de Falha do Motor, possibilita informar sobre eventuais problemas no motor. Quando acesa a luz de aviso, a unidade de controle aciona o sistema de autoproteção em poucos segundos. O sistema de autoproteção faz com que 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. 



## TOMADA OBD

O conector da diagnose está localizado junto ao painel, próximo à tecla da chave geral.



## Cuidados com o Módulo Eletrônico

- Evite mexer nos conectores eletrônicos do módulo eletrônico, caso seja necessário o sistema de travamento é facilmente desconectado com as mãos, portanto não utilize ferramentas para efetuar esta atividade.
- Não utilize materiais impróprios como pedaços de arame, pontas de prova de multímetros para efetuar manutenção ou qualquer tipo de medição. Caso contrário, poderá danificar os contatos dos terminais.
- Para garantir o bom funcionamento dos conectores no módulo eletrônico, é fundamental que os conectores estejam perfeitamente travados.

## Cuidados com o Módulo Eletrônico

### ⚠ ATENÇÃO

Caso acenda a lâmpada pare o veículo imediatamente, pois o motor poderá perder potência, este veículo não desativa o motor com o veículo em funcionamento.

Para verificar em que caso acima citado se encontra seu veículo, PARE em local seguro, acione o freio de estacionamento (sem que a marcha esteja acoplada) e em seguida acelere-o 100%. Após isso é possível verificar o grau da gravidade da falha. Após isso desligue o veículo e mantenha-o desligado por alguns minutos, em seguida volte a ligá-lo, caso a falha venha acontecer novamente, evite ultrapassagens arriscadas.

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, para acessar abra o capô. 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:

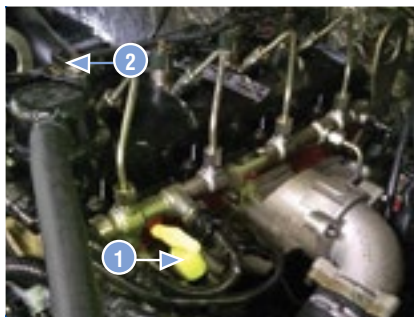


Fig. 1

- Retire a vareta de nível (1) (Fig. 1) e limpe-a com um pano limpo;
- Recoloque a vareta de nível até encostar no batente. Retire-a novamente e verifique o nível. O nível deverá ficar entre as marcas MIN e MAX existentes na vareta;
- Se o nível de óleo lubrificante se encontrar no mínimo, adicione óleo lubrificante da mesma marca e viscosidade, através do bocal (2) (Fig. 1);

d) Para adicionar óleo lubrificante, retire a tampa de abastecimento (2) (Fig. 1) e com um funil limpo, adicione óleo lubrificante novo até atingir a marca MAX da vareta de nível (nunca ultrapassar a marca MAX da vareta de nível).

#### Troca do Óleo e Filtro Lubrificante do Motor

Procedimento para a troca do óleo lubrificante do motor:

- Com o motor em temperatura normal de funcionamento e com o veículo nivelado, remova o bujão de dreno (3) (Fig.2) e deixe o óleo escoar completamente;
- Remova o filtro de óleo (4) (Fig. 3) e descarte-o em local para esta finalidade;
- Instale novamente o bujão de dreno;
- Monte um filtro novo e genuíno, não esquecendo de lubrificar o anel de vedação (5) (Fig.2) para evitar deformações do mesmo na montagem, gerando vazamentos. Após encostar o anel de vedação, gire mais  $\frac{3}{4}$  de volta;
- Abasteça com óleo recomendado, pelo bocal de abastecimento, limpando-o com pincel ou solventes antes de removê-lo;

f) Faça o motor funcionar e verifique a existência de eventuais vazamentos.



Fig. 2



Fig. 3

## **i** NOTA

- Use sempre filtro de óleo genuíno, pois ele possui características específicas de filtragem que protegem o motor das impurezas que podem ser carregadas pelo óleo.
- O consumo de óleo lubrificante do motor pode variar de motor para motor devido às tolerâncias de montagem, e também pode sofrer alterações ao longo da vida útil do motor, seja durante o período de amaciamento ou posteriormente com o desgaste natural dos componentes do motor.
- Dependendo da forma de condução e do uso do veículo em aplicações que exigem altas demandas do motor, por exemplo, em viagens longas, em longos trechos de aclives, carga máxima etc., o consumo de lubrificante pode chegar a **0,5% do consumo de combustível. Ex: 0,5 litros de lubrificante para cada 100 litros de diesel consumido**, sendo este consumo considerado normal/aceitável.

## SISTEMA DE ADMISSÃO DE AR

### Manutenção do Sistema de Alimentação de Ar

#### **i** NOTA

- O elemento filtrante não deve ser limpo com o uso de ar comprimido ou qualquer produto químico. Isto danifica a estrutura do papel e pode acarretar na entrada de impurezas e partículas, causando danos ao motor.
- 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.

#### **A) Elemento Filtrante**

1- Procedimento para remover o elemento filtrante:

- a) Solte os 3 fechos rápidos (2) (Fig.4) e remova a tampa (3) (Fig.1) da carcaça (4) (Fig.4);
- b) Remova o elemento filtrante (5) (Fig.5), puxando-o e girando-o;
- c) Limpe a parte interna da carcaça (4) (Fig.4) com um pano úmido.

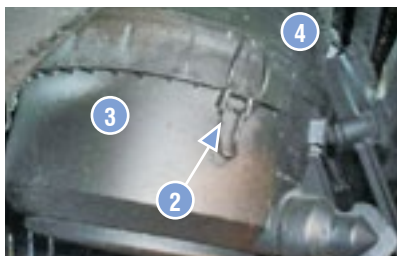


Fig. 4



Fig. 5

#### ATENÇÃO

Cuide para que a poeira ou sujeira não atinja o duto de entrada de ar para o motor.

- 2- Procedimento para a instalação do elemento filtrante novo:
- d) Primeiro empurre com cuidado o lado aberto do elemento primário (5) (Fig.5) até encostar no fundo da carcaça;
  - e) Coloque a tampa (3) (Fig. 4). Observação: A válvula ejetora de poeira da tampa do filtro de ar, deve ficar posicionada para baixo.

#### ATENÇÃO

Antes de proceder a lavagem do veículo, proteger a entrada do captador de ar para evitar entrada de água no filtro de ar o que causaria danos graves no motor.



#### NOTA

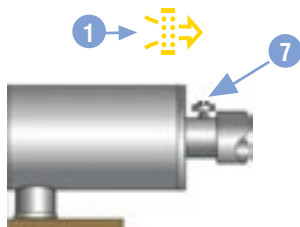
Empurre a tampa até o final e assegure-se de que os 3 fechos (2) (Fig 4.) encaixem completamente.

## C) Sensor de Restrição

O sensor de restrição (7) (imagem abaixo) indica, pela luz de aviso (1) (imagem abaixo) no painel, a restrição excessiva da passagem do ar através do filtro.

### **i** NOTA

Caso acenda a luz (1) (imagem abaixo) do indicador de restrição, encaminhe o veículo a um representante Volare mais próximo.



## Cuba do Filtro de Ar

A cuba do filtro de ar está localizada na base do filtro de ar. Para a limpeza da cuba, pressione a válvula de descarga escoando a poeira e fuligem acumuladas no interior da cuba. Verificar periodicamente se a fenda da válvula de descarga não está obstruída.



### **!** ATENÇÃO

- Quando se conduz velozmente na água, forma-se uma onda de proa na frente do veículo. Esta onda poderá penetrar na abertura da entrada de ar do motor e danificá-lo seriamente. Respeite sempre estas recomendações. Caso contrário, poderá danificar o motor, o sistema elétrico e a caixa de velocidades.
- Caso isto ocorra não tente colocar o motor em funcionamento novamente. Tal atitude poderá aumentar os danos ao veículo. Avarias de motor por entrada de água não são cobertas pela GARANTIA.
- É recomendável não passar pelo terreno alagado caso a lâmina d'água for superior à altura de 300 mm. O nível de água pode atingir no máximo a altura da aba inferior do para-choques dianteiro. Conduza o veículo sempre em 1ª marcha, no máximo a 5km/h.



#### 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. Caso isso seja necessário, desligue o motor e aguarde no mínimo 20 minutos (com o motor desligado) para trabalhar no sistema de injeção.

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 para proceder 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.

5.1- Para que veículos EURO V funcionem sem danificar o sistema é extremamente importante que o Diesel usado seja o S-10 que possuem baixo teor de enxofre.

5.2- Para evitar ferimentos pessoais ou morte, não misturar gasolina ou álcool com o combustível diesel. Uma fonte de calor exposta, faísca, telefone celular ou dispositivo eletrônico pode causar a ignição dessas misturas combustíveis. Isso pode gerar um risco de incêndio e possível explosão.

5.3- Para evitar danificar o motor, não misturar propano com o combustível diesel. O uso de propano como combustível pode anular a garantia do motor.

#### Filtros de Combustível

Seu veículo está equipado com um filtro de combustível que tem 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.

## ATENÇÃO

- 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 deste manual.
- Sempre verifique a procedência do combustível (Diesel S-10) e jamais utilize diesel armazenado por longos períodos, pois a umidade do ar condensa nos recipientes e contamina o diesel tornando-o impróprio para uso, visto que satura os filtros e oxida os componentes do sistema de injeção.

### Troca dos Elementos do Filtro de Combustível

Filtro



Cabeçote

Elemento

Base

### Procedimento para troca do filtro de combustível:

- a) Limpe a parte externa da carcaça do filtro a ser trocado;
- b) Remova a base, girando-a no sentido anti-horário.
- c) Remova o elemento do cabeçote girando-o também no sentido anti-horário;
- d) Lubrifique com óleo a junta de vedação de ambos os lados do elemento novo;
- e) Instale o elemento filtrante apertando-o manualmente, sem usar ferramentas.

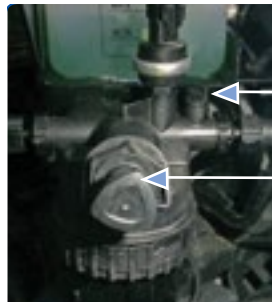
### NOTA

Acione o motor e verifique os possíveis vazamentos.



#### Sangria do Sistema de Baixa Pressão de Combustível

A sangria é feita acionando a bomba de combustível manualmente.



Parafuso de sangria

Êmbolo

Procedimento:

- 1- Solte o êmbolo da bomba de sangria girando-o no sentido anti-horário;
- 2- Afrouxe o parafuso de sangria;
- 3- Bombeie o êmbolo 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

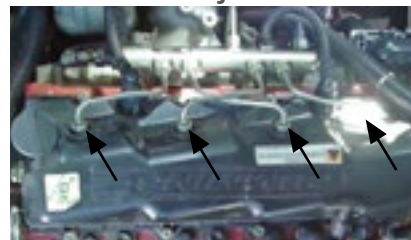
##### Bomba de Alta Pressão

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 de pessoal especializado.

##### Eletrorinjetores

Os eletrorinjetores 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.

##### Eletrorinjetores



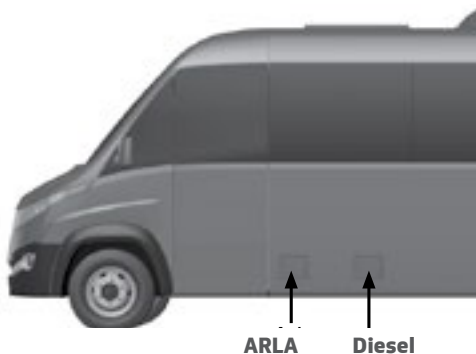
#### PERIGO

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



O tanque de combustível possui um indicador de nível de combustível, junto aos relógios 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.

Procedimento para a Limpeza do tanque de combustível:

- Solte o bujão localizado na parte inferior do tanque;
- Permita que o óleo escoe com velocidade para que as impurezas depositadas no fundo saiam pelo orifício do bujão;
- Se necessário remova o tanque e proceda na limpeza interna utilizando somente óleo diesel;
- Abasteça e verifique possíveis vazamentos.

### NOTA

- Confie este procedimento ao pessoal especializado.
- Procure abastecer o veículo no final de cada jornada de trabalho, este procedimento evitará a formação de água na parede superior do tanque.

### PERIGO

Conduzir com nível de combustível muito baixo pode ocasionar desligamento do motor no trânsito, podendo gerar acidentes e ferimentos graves. Um nível de combustível muito baixo pode causar alimentação de combustível irregular no motor, especialmente em trechos de subida ou descida, ou que provoquem grandes oscilações no veículo.

Os sistemas de assistência ao condutor, como o auxílio da direção, dos freios, e demais sistemas auxiliares, não funcionarão se o motor desligar por falta ou alimentação irregular de combustível. Preferencialmente abasteça quando o marcador do nível de combustível estiver entre  $\frac{3}{4}$  e a reserva, e obrigatoriamente quando atingido o nível da reserva, evitando a parada por falta de combustível.



#### Tanque de ARLA

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.
- 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:

**Não abasteça além deste ponto.**



**ATENÇÃO**

**NÃO ABASTEÇA  
ALÉM DESSE  
PONTO**

- A região na parte superior do tanque, acima do pescoço de enchimento, permite a expansão da ARLA 32 quando congelada ou em altas temperaturas.
- 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.

## ARLA 32 - Armazenamento (UREIA)

A Vida média do fluido varia em função da temperatura de armazenamento segundo ISO Spec 22241-3 A 35°C médio o ARLA 32 tem uma vida média de 12 meses.

### Recomendação:

A maximização da vida do fluido se dá com temperatura de até (30°C); Para evitar congelamento mantê-lo acima de 11°C. Administração de estoques pode ser efetuada com práticas comuns disponíveis nos grandes distribuidores e frotistas, similar a utilizada para combustíveis.

### NOTA

A solução será disponibilizada em bombas de posto de combustível. Como o fluido não é tóxico e nem inflamável, o motorista poderá transportar galões como reserva em sua cabine.

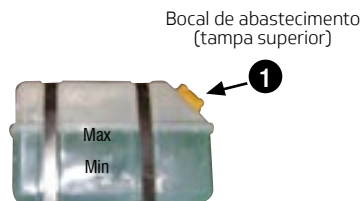
## SISTEMA DE ARREFECIMENTO

### RADIADOR

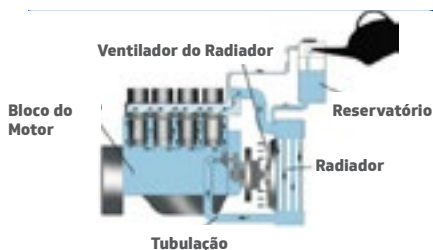
#### Limpeza do Radiador

É fundamental que as colméias do radiador d'água e do intercooler estejam sempre limpas. A obstrução prejudica seriamente o desempenho destes componentes, podendo gerar superaquecimento e queda de rendimento do motor. Se removido, comprometerá o consumo e intervalo de troca do óleo lubrificante.





O sistema de arrefecimento deve receber água 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 limpa 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 aquecido, o nível não deve passar da marca (traço) indicada no Reservatório de Expansão. Este é o nível máximo. O cliente deve sempre procurar deixar o nível nesta marcação. Procedimento para Verificar o Nível:

#### Líquido de Arrefecimento:

- Posicione o veículo em local plano;
- O nível de água deve ser verificado pela lateral esquerda e frente do vaso de compensação;

Para abastecer o vaso de compensação remova a tampa superior e verifique o nível e acrescente água e aditivo nas proporções recomendadas.

#### **i** NOTA

O sistema de arrefecimento está equipado com um indicador de temperatura e uma luz de aviso de superaquecimento.

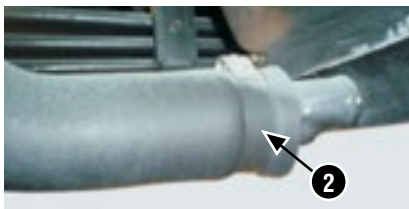


Em caso de superaquecimento, não desligue o motor imediatamente: deixe-o em marcha lenta até que a temperatura caia a níveis normais. Após, desligue o motor e verifique a(s) causa(s) do superaquecimento.

## Troca do Líquido de Arrefecimento e Limpeza do Sistema.

Para melhor escoamento de impurezas, faça a drenagem do líquido pouco tempo após o motor ter trabalhado, mas espere a água esfriar. Procedimento para a troca do líquido de arrefecimento:

- Remova a tampa do vaso de compensação (1);
- Solte a braçadeira (2) e desconecte a mangueira inferior do radiador;
- Após a drenagem e limpeza do sistema, reabasteça-o utilizando água limpa com aditivo conforme observação a seguir:



### **i** NOTA

● A não utilização de aditivo no líquido do sistema de arrefecimento causará condições desfavoráveis para o bom funcionamento do motor, e também a oxidação interna dos componentes do motor, podendo ocasionar corrosão e travamento de partes móveis como a válvula termostática, trocador de calor e bomba d'água.

● Além disso, pode ocorrer também o entupimento do radiador e das galerias internas do motor devido ao desprendimento de material resultante da oxidação.

### **!** ATENÇÃO

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.

Caso seja absolutamente necessário remover a tampa do sistema de arrefecimento com o motor quente (acima de 50° C), cubra a tampa com um pano grosso e gire lentamente até o primeiro encaixe e deixe escapar o vapor. Em seguida gire a tampa até o segundo encaixe e remova a mesma.

### 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 ACIONAMENTO HIDRÁULICO DA EMBREAGEM

15

INSTRUÇÕES, MANUTENÇÕES E VERIFICAÇÕES

## Pedal da Embreagem

O pedal de embreagem possui regulagens de fábrica, não havendo a necessidade para esta regulagem.

## Nível do Fluido do Reservatório da Embreagem

O reservatório de embreagem está localizado no compartimento do motor.



Verifique o nível de fluido periodicamente. 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, os sincronizadores da transmissão teriam sua vida útil diminuída. Procedimento para a verificação do nível do fluido do reservatório da embreagem:

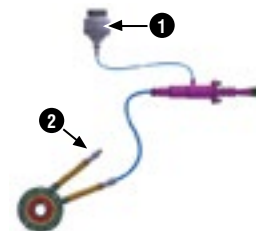
- Localize o reservatório (1) e verifique se o nível está na metade do reservatório;
- Se o nível estiver abaixo desta marca, adicione fluido de freio DOT 4, até alcançar a metade do reservatório.

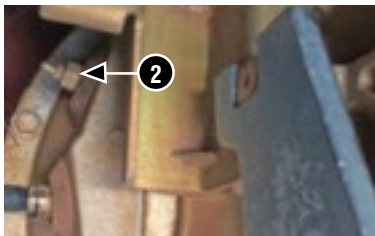
## ⚠️ ATENÇÃO

- Não abasteça acima da marca de máximo do reservatório, pois com a movimentação e vibração do veículo poderá ocorrer derramamento de fluido ocasionando danos à pintura.
- Substituir o fluido da embreagem conforme plano de manutenção deste manual.

## Sangria do Sistema Hidráulico de Acionamento de Embreagem

- Complete o nível de fluido no reservatório (1), não excedendo a metade do reservatório;
- Acione o pedal da embreagem de 2 a 4 vezes até o final do curso e então mantenha-o pressionado;
- Peça a um auxiliar para afrouxar o bujão de sangria (2), eliminando o ar no circuito, se houver. O bujão deve ser aberto lentamente para evitar a projeção de líquido sobre o rosto.



**i NOTA**

O bujão (2) está localizado no cilindro escravo concêntrico (CSC), no lado esquerdo da transmissão.

d) Peça para fechar o bujão e só então solte o pedal.

**i NOTA**

Se após a eliminação do ar for constatado que o acionamento ainda não está firme, consulte um Representante Volare.

## Caixa de Câmbio - Mecânica

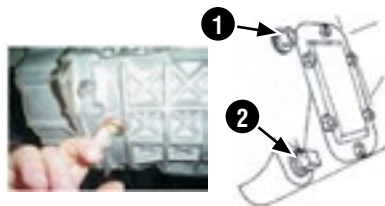
### Utilização da caixa de câmbio

Esta caixa possui 6 marchas à frente e 1 à ré. A correta utilização das marchas permite que o motor trabalhe na sua melhor condição de desempenho e, portanto, economia.

- Utilize sempre a primeira marcha para arrancar;
- Nunca ande com a transmissão em ponto morto;
- Engate a marcha ré somente com o veículo parado;
- Não descanse a mão sobre a alavanca de troca de marchas;
- Ao engatar uma marcha, não force a alavanca além do curso normal;
- Ao trocar uma marcha libere totalmente o pedal do acelerador, são desnecessárias acelerações ou duplo acionamento no pedal da embreagem, estes procedimentos só aumentam o consumo de combustível e o desgaste prematuro do sistema;
- Lembre-se, em descidas íngremes, utilize o efeito frenante do motor, engrene a mesma marcha que utilizou para subir.



#### Nível do Óleo da Caixa de Câmbio



#### Troca do Óleo da Caixa de Câmbio

A troca de óleo elimina possíveis falhas de rolamentos, desgastes de anéis e engrupamentos, uma vez que minúsculas partículas de metal que se formam com desgaste natural, são prejudiciais para esses componentes. Além disso, o óleo se altera quimicamente devido aos repetidos ciclos de aquecimento e resfriamento que ocorrem na transmissão em serviço.

#### Drenagem do Óleo

É fundamental drenar a transmissão enquanto o óleo estiver quente. Para isso, remova o bujão magnético (2) sob carcaça. Após a drenagem completa, limpe-o e reinstale-o.

## DIFERENCIAL

### Diferencial

#### Verificar o Nível do Óleo do Diferencial

Verificar o nível do óleo do diferencial conforme plano de manutenção deste manual. O nível deve atingir a borda do orifício do bujão (1) localizado na esquerda da carcaça.



#### Troca do Óleo do Diferencial

No período inicial (amaciamento), efetue a troca do óleo do diferencial conforme plano de manutenção deste manual. Esta troca inicial é recomendada para garantir a remoção das partículas metálicas, normalmente desprendidas em maior quantidade durante esta fase. Após este estágio de amaciamento, efetue a troca do óleo conforme Plano de Manutenção Preventiva.



## Procedimento para a troca do óleo

a) Para drenar o óleo do diferencial a tampa deve ser removida. Na remontagem limpar a face de assentamento da tampa, aplicar vedante e torquar os parafusos.

b) 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.

## DIREÇÃO HIDRÁULICA

O sistema de direção é composto por uma caixa de direção, 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 periodicamente.

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 tampa de enchimento do reservatório e verifique se o óleo está entre as marcas de mínimo e máximo da vareta;



c) Caso o nível esteja abaixo da marca mínima, complete com óleo, conforme tabela de lubrificantes (tabela 1), evitando que o sistema trabalhe com deficiência de óleo ou a falta do mesmo provoque danos.

## Troca do Óleo da Direção Hidráulica

Para efetuar a troca do óleo da direção hidráulica, procure um Representante Volare.



#### RODAS

#### Substituição das Rodas

#### ATENÇÃO

a) Acione o freio de estacionamento e calce as rodas do veículo para evitar o seu deslocamento acidental;

b) Posicione o macaco sob a mola, próximo à fixação da mesma ao eixo da roda a ser removida;



c) Solte as porcas de fixação da roda e levante-a com o macaco até livrá-la do solo;

d) Remova as porcas e retire a roda com cuidado para não danificar a rosca dos parafusos;

e) Retire a roda sobressalente;

f) Sempre que uma roda for removida, observe que, ao ser montada novamente, deverá aplicar nos parafusos da roda um torque de 350 Nm (35 kgf.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.



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. 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 três porcas equidistantes.

## Recomendações Importantes Relacionados aos Pneus e Aros

### Usos e Manutenção

- Não soldar as rodas de forma alguma. Se a roda estiver danificada ela deve ser substituída;
- Não parar o veículo com os pneus sobre óleo, gasolina, graxa etc.;
- Remova corpos estranhos eventualmente presos aos pneus;
- Examinar periodicamente o estado do aro, válvulas e tampinha;
- Evitar a sobrecarga, seja total ou localizada (distribuição irregular da carga);
- Se por motivos variados (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 no lado esquerdo superior do para-brisa);
- Ao efetuar rodízio, obedeça o sentido de rodagem dos pneus.

## Armazenagem

- Evitar água e umidade no interior dos pneus;
- Evitar prolongada exposição à luz solar;
- Girar periodicamente os pneus armazenados na posição vertical para mudar a zona de apoio;

## Pontos de Lubrificação da Graxa

A cada 10.000 km, lubrifique com graxa os pontos identificados. Aplique apenas quantidade necessária de graxa. O excesso, além de desperdício, pode prejudicar as vedações.



No Eixo dianteiro em ambos os lados.



Todas as cruzetas do cardan.



#### Rodízio dos Pneus

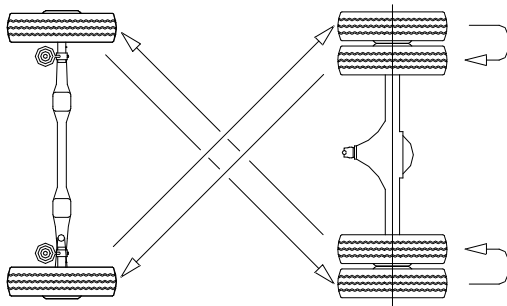
O rodízio dos pneus é um procedimento recomendado para assegurar o desgaste uniforme da banda de rodagem.

#### ATENÇÃO

O rodízio dos pneus deve ser efetuado **no máximo a cada 10.000 km**.

Entretanto, como o desgaste dos pneus é influenciado por uma série de fatores variáveis em função das condições de operação, este intervalo pode ser reavaliado pelo Cliente, junto com um Representante do fabricante do pneu (mediante laudo), e adaptado para o tipo de aplicação do veículo.

Sugestão de rodízios de pneus:



#### Calibragem dos Pneus

A calibragem dos pneus é muito importante para o bom desempenho do veículo e vida útil dos mesmos.

#### ATENÇÃO

A calibragem dos pneus deve ser realizada semanalmente.



#### Pressão dos Pneus

Volare FLY 6		PSI	Bar
Carga completa	Pneus dianteiros	70	4,82
	Pneus traseiros	70	4,82

#### NOTA

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.

## 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, 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.



## Roda Sobressalente – Estepe

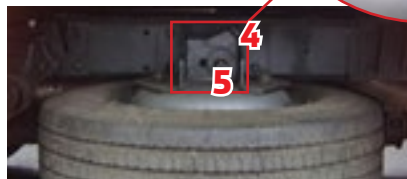
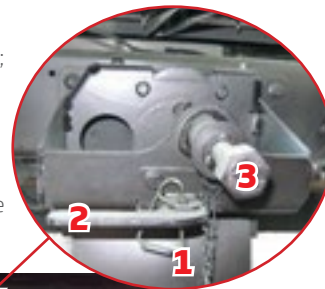
A roda sobressalente está localizada no lado direito de seu Volare. Para acessá-la abra a portinhola lateral.



PORTINHOLA

## Para retirar o estepe:

- 1 - Retire o Grampo de segurança;
- 2 - Puxe a trava;
- 3 - Solte o fuso com a chave de rodas;
- 4 - Puxe a trava;
- 5 - Solte o fuso com a chave de rodas.



## NOTA

A trava deve entrar livremente sem a necessidade de uso de ferramentas. Se necessário, aperte o fuso até que seja possível o encaixe.

## PERIGO

- Nunca entre sob o veículo enquanto estiver sustentado apenas pelo macaco.
- Não deixe o peso do veículo sobre o macaco hidráulico por longo período. O macaco poderá falhar ou perder pressão, causando lesões corporais. Apoiar o veículo em cavaletes apropriados para serviços pesados.



#### FREIOS

Os sistemas de freios do Volare oferecem a garantia de uma frenagem segura, sob as mais diversas condições de tráfego.

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. No Volare Fly 6, o sistema de freio funciona por acionamento hidráulico com circuito independente nas 04 rodas, com freio a disco nas rodas dianteiras e freio a tambor nas rodas traseiras, o que assegura ação suave e eficiente dos freios, com o mínimo de esforço.

- Acionamento: Hidráulico (fluido de freio);
- Princípios de Acionamento: Servo-Freio (bomba de vácuo e cilindro mestre);
- Sistema – Rodas Dianteiras: Disco (pastilhas);
- Sistema – Rodas Traseiras: Tambor (lonas).

- 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.
- Efetuar regulagem dos freios traseiros conforme plano de manutenção deste manual.
- Verifique o nível de fluido de freio com frequência. Se não estiver no nível correto, não se limite a completá-lo, investigue a causa;
- Troque o fluido de freio conforme plano de manutenção deste manual. Com o tempo, o fluido absorve umidade e perde eficiência;
- Inspeccione todo o sistema de freio periodicamente;
- Quando houver troca ou retífica dos discos de freio, estas devem ser efetuadas nos dois discos de um mesmo eixo;
- Substitua os discos de freio quando eles atingirem a espessura mínima especificada. Mantê-los em uso, com a espessura abaixo da mínima, pode ocasionar sérios problemas.
- Verificar o estado das lonas de freio, trocando-as, se necessário. Quando substituir as lonas, faça-o por eixo, a fim de evitar o desbalanceamento na frenagem;

- Troque as molas de retorno de retenção dos patins sempre que trocar as lonas;
- Periodicamente, inspecione todos os itens do sistema passíveis de desgaste, e regule eventuais folgas entre a lona e o tambor nos veículos com ajuste manual;
- Lubrifique os componentes, conforme plano de manutenção preventiva;
- Verifique trincas, desgastes e ovalização do tambor de freio;
- Observe os torques de fixação especificados.

## Freio de Serviço

### Regulagem do Freio de Serviço

Tensionar o cabo através das porcas de ajuste na alavanca e na união dos cabos, até que o freio trave aplicando 10 dentes da alavanca de freio de estacionamento.

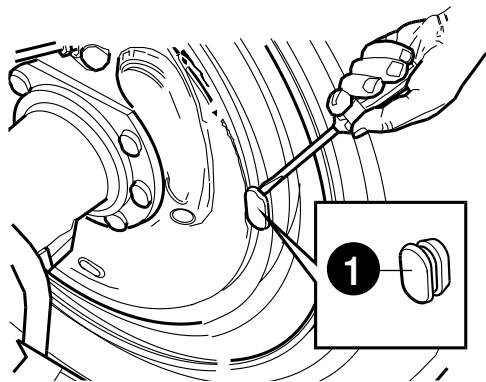


### **i** NOTA

Qualquer intervenção neste sistema, deverá ser feita por um representante Volare, ficando a cargo do proprietário este direcionamento ao referido representante.

### Verificação das Lonas do Freio

Retire as tampas internas das rodas [1] e verifique as condições das lonas de freio conforme plano de manutenção deste manual.



#### Sistema ABS (Anti-Lock Brake System)

Seu veículo é equipado com o sistema de antitravamento de freio – ABS (Anti-Locking 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.



Se o sistema ABS apresentar algum problema, a luz de cor amarela permanecerá acesa. Nesse caso procure o Representante Volare para verificar a causa e solucionar o problema. O sistema de controle ABS disponibilizado no veículo possui alguns recursos adicionais, destinados a prover uma maior estabilidade e segurança na frenagem. Assim, em situações de frenagens de emergência, atua o sistema EBD (Electronic Brakeforce Distribution). Este sistema distribui as forças de frenagem entre o eixo traseiro e dianteiro, atuando no eixo traseiro, controlando-os individualmente de acordo com a distribuição dinâmica de peso no veículo, provendo-as a máxima capacidade de aderência ao solo.

#### NOTA

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”.

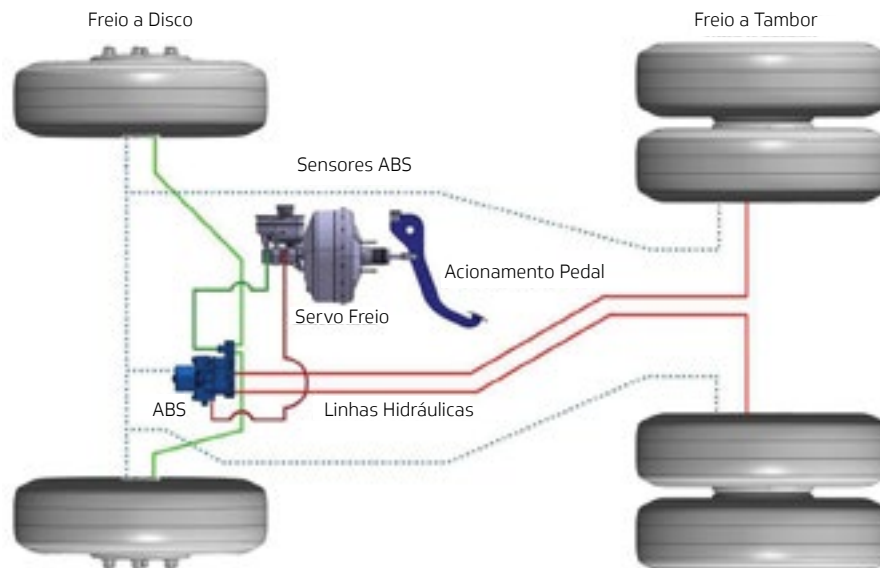
#### PESOS E CAPACIDADES

#### ATENÇÃO

- O limite de carga a ser transportado no veículo deve ser respeitado, conforme tabela “Pesos e Capacidades” deste manual, pois influencia diretamente na capacidade de frenagem do veículo.
- O não cumprimento dos limites de pesos e capacidades, implicará no cancelamento imediato da garantia do produto.



## Esquema de Freio



## 01 DIMENSÕES GERAIS – STANDARD

1.1	Distância entre eixos	4.610 mm	
1.2	Comprimento livre do chassi para aplicações	6.360 mm	
1.3	Comprimento total do veículo	6.360 mm	
1.4	Largura máxima (face externa pneus)	Eixo Dianteiro	1916 mm
		Eixo Traseiro	2042 mm
1.5	Altura mínima do solo	Eixo Dianteiro	195 mm
		Eixo Traseiro	180mm
1.6	Bitola	Dianteira	1647 mm
		Traseira	1580 mm
1.7	Balanço	Dianteira	900 mm
		Traseira	850 mm

## 02 PESOS DO VEÍCULO

2.1	Distribuição do PBT	Eixo dianteiro	2000kg
		Eixo traseiro	4000 kg
		Total PBT	6000 kg
2.2	CMT - Capacidade máxima de tração	6000 kg	

**OBSERVAÇÃO: ESTE VEÍCULO NÃO ESTÁ HOMOLOGADO PARA O USO DE REBOQUE.**



#### 02 PESOS VEÍCULO

2.3	Peso em Ordem de Marcha	Eixo dianteiro	1030 kg
		Eixo traseiro	710 kg
		Total PBT	1740 kg
2.4	PBTC - Peso Bruto Total Combinado	6000 kg	

#### 03 SISTEMA ELÉTRICO

3.1	Sistema	24V	
3.2	Bateria	Tensão/Capacidade	12 V 70 Ah (02 unidades)

#### 04 MOTOR CUMMINS ISF 2.8 150CV

4.1	Marca e modelo	CUMMINS ISF 2.8 152 cv	
4.2	Número de cilindros	4 em linha	
4.3	Diâmetro do cilindro X curso do pistão	94 mm X 100 mm	
4.4	Válvulas	16	
4.5	Cilindrada	2.800 cm <sup>3</sup>	
4.6	Taxa de compressão	16,5:1	
4.7	Potência nominal – conforme NBR ISO 1585	110 KW (152 cv) @ 2900 rpm	

## 04 MOTOR

4.8	Torque – conforme NBR ISO 1585	360 Nm / 1.800 a 2.700 RPM	
4.9	Rotação Máxima livre	3600 rpm	
4.10	Rotação marcha lenta	700 a 800 RPM	
4.11	Sistema de trabalho	4 tempos	
4.12	Sistema de combustão	Injeção por compressão	
4.13	Sistema de injeção eletrônica	COMMON RAIL	
4.14	Sistema de admissão	Sobrealimentado por turbocompressor	
4.15	Sentido de giro (visto do lado do volante)	Anti- horário	
4.16	Cárter	Óleo	SAE 15W40 API CH-4
		Capacidade com filtro	5,5 L
4.17	Alternador	Tensão/Corrente nominal	28 V / 110 A
		Tensão de funcionamento	28 ± 0,5 V

## 05 PÓS-TRATAMENTO

5.1	Reservatório ARLA	Capacidade	16 L
		Nível Mínimo	12% a 6%



#### 06 SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

6.1	Tanque de combustível	Capacidade	100L	
		Localização	Lado Esquerdo	
6.2	Filtro de ar	Vazão	12m <sup>3</sup> /min.	
		Elemento	Tipo	Em papel, com reforço metálico
			Área de filtragem	0,15 m <sup>2</sup>
6.3	Escapamento	Nível de ruído	CONAMA 272	
		Controle de poluentes	CONAMA 15, 16 e 403	
6.4	Aftercooler	Área de troca de calor	2.058 cm <sup>2</sup>	

#### 07 SISTEMA DE ARREFECIMENTO

7.1	Radiador de água	Área de troca de calor	2.809 cm <sup>2</sup> .	
7.2	Vaso de Compensação	Tipo	Pressurizado	
		Capacidade	Total	4L
			Nível máximo	2,5L
7.3	Líquido arrefecimento	Mistura	Água	50%
			Havoline XLC 50/50	50%
		Capacidade total do sistema	14,5 L (Desconsiderando Calefação )	

## 08 EMBREAGEM

8.1	Tipo	Monodisco a seco	
8.2	Tipo de Acionamento	Hidráulico	
8.3	Disco de Embreagem	Área total de atrito	846,6 cm <sup>2</sup>
		Espessura nominal	9,0 mm
		Diâmetro	300 mm

## 09 CAIXA DE CÂMBIO

9.1	Marca/Modelo (acionamento por cabo)	6TS40	
9.2	Terminal (YOKE)	Série 1410	
9.3	Relações de Redução	Primeira marcha	6,143 : 1
		Segunda marcha	3,361 : 1
		Terceira marcha	2,105 : 1
		Quarta marcha	1,341 : 1
		Quinta marcha	1,000 : 1
		Sexta marcha	0,786 : 1
		Marcha ré	5,571 : 1
9.4	Óleo	SAE 80W90 API GL 4	
9.5	Capacidade	4,0 L.	



10 CARDAN			
10.1	Juntas universais	Tipo	Flange/Cruzetas
		Série	1410

11 EIXO DE TRAÇÃO			
11.1	Marca/Modelo	4.0T	
11.2	Relação	4,11:1	
11.3	Nº de dentes	Coroa	37
		Pinhão	9
11.4	Tipo de eixo	Totalmente flutuante	
11.5	Terminal (YOKE)	Série 1410	
11.6	Óleo	SAE 85W140 API GL5 EP	
11.7	Capacidade	3,5 L	

12 EIXO DIANTEIRO			
12.1	Modelo largo reforçado	2,4T	
12.2	Tipo	Viga I	

## 13 SUSPENSÃO DIANTEIRA

13.1 Tipo Interligada por molas parabólicas e amortecedores telescópicos

13.2 Amortecedor Tipo Dupla ação

13.3 Molas Largura 70 mm

Altura do pacote 77 mm

## 14 SUSPENSÃO TRASEIRA

14.1 Tipo Molas parabólicas com barra estabilizadora e batente de Cellasto.

14.2 Amortecedor Tipo Dupla ação

Tipo Semielíptica duplo estágio

14.3 Molas Largura 80 mm

Altura do pacote 102 mm

## 15 DIREÇÃO

15.1	Hidráulica	Relação de Redução	16,6/19,6:1	
		Caixa de Direção	Modelo	ZF SERVOCOM 8090
			Número de voltas	5 voltas
			Pressão máxima	160 bar





15 DIREÇÃO				
15.1	Hidráulica	Bomba hidráulica	Fabricante	ZF
			Vazão	8,1 a 10,8 dm <sup>3</sup> /min
15.2	Círculo de viragem	Guia a guia: 17,7 m	Parede a parede: 18,3 m	
15.3	Óleo	ATF Tipo A		
15.4	Capacidade do reservatório	1,7 L		

### 16 RODAS

16.1 Modelo 5½ x 16"

### 17 PNEUS

17.1 Dimensões 205/75R16"  
Capacidade 1.060 kg

### 18 CHASSI

18.1 Tipo Escada

18.2 Comprimento e largura totais do chassi 6.360 x 805 mm

## 19 FREIO DE SERVIÇO

19.1	Tipo	Assistido Eletronicamente	Disco / Tambor
19.2	Tipo		Hidráulico servo assistido
19.3	Bitola		310 x 75 mm

## 20 FREIO DE ESTACIONAMENTO

20.1	Tipo	Alavanca
20.2	Acionamento	Mecânico po Cabo
20.3	Atuação	Freio Traseiro

## 21 INSTRUMENTOS

	Cluster conjugado composto de: Velocímetro Tacômetro		
21.1	Indicador de temperatura Indicador de combustível Luzes de advertência Computador de bordo	Modelo	Continental
21.2	Tacógrafo	Modelo	BVDR-3215
		Tipo	Digital

## 22 DESEMPENHO

22.1	Relação do diferencial	Velocidade máxima Km/h	Subida em rampa no PBT (%) GRADEABILITY	Partida em rampa no PBT (%) STARTABILITY	Relação potência/peso (cv/Ton)
	Standard (4,11 : 1)	131	41,5	25	25,33



#### TABELA DE FLUÍDOS E LUBRIFICANTES DO CHASSI

DESCRIÇÃO	LUBRIFICANTE (tipo)	NOMENCLATURA
Motor	Óleo	SAE 15W40 API/CH-4
Eixo de Tração	Óleo	SAE 85W140 API GL5 EP
Direção Hidráulica	Óleo	ATF Tipo A
Caixa de Câmbio	Óleo	SAE 80W90 API GL 4
Fluido para Freio e Embreagem Hidráulica	Fluido	DOT 4
Sistema de arrefecimento	Aditivo	Havoline XLC 50%
Articulações do Acelerador, da Barra de Direção, Pedais Freio/Aceleração	Graxa	TEXACO MARFAK MP2  Graxa à base de complexo de lítio com propriedades de extrema pressão. Grau NLGI/II Ponto de Gota: > 260° C
Baterias (Conexões)		
Eixo Dianteiro (Pino Mestre)		
Juntas Universais / Cardan		
Pino rebocador		
Pivô da Embreagem		
Rolamentos da Roda Dianteira		
Suporte do Eixo Expansor Dianteiro e Traseiro do Freio		
Buchas, Rolamentos e Pontos de Lubrificação		

## TABELA DE LUBRIFICANTES DA CARROCERIA - TABELA 2

LUBRIFICANTE (tipo)	NOMENCLATURA
Óleo	SAE 90W140 API GL5 EP
Graxa	Graxa à base de cálcio ou lítio: Grau NGLI/II
Grafite em pó	Para sistemas que requerem lubrificação a seco.

### MARCAS RECOMENDADAS:

TEXACO: MARFACK MP2 (a base de lítio)

IPIRANGA: ISA-FAX (a base de cálcio)

IPIRANGA: ISA-CHASSI 2 (a base de cálcio)

As graxas citadas exercem, também, função vedatória. No caso de não haver disponibilidade das marcas recomendadas, utilizar somente graxas com características similares às indicadas.

### NOTA

Recomenda-se utilizar uma graxa à base de cálcio ou lítio de grande aderência às superfícies metálicas que permite a permanência do lubrificante nos pontos de aplicação.



*Aprenda a conduzir seu Volare de forma a diminuir o consumo de combustível, reduzir as emissões de poluentes e aumentar a segurança no trânsito.*

Se é verdade que os veículos automotores são responsáveis pela emissão de poluentes na atmosfera, também é verdade que a tecnologia dos motores e a performance dos veículos vêm sendo aprimoradas para combater o prejuízo ambiental. Mas para que essas novas tecnologias cumpram com seus objetivos, é necessário que os cuidados de manutenção preventiva sejam rigorosamente respeitados e que os motoristas conduzam seus veículos de modo a obter o melhor desempenho com o menor custo econômico e ambiental.

## **Diminuindo a Poluição e a Degradação do Meio Ambiente!**

Analise do seguinte modo, quando se conduz um veículo de maneira econômica, automaticamente emite-se menor quantidade de resíduos nocivos, menor quantidade de ruído, menos calor e menos desgaste de componentes. Um dos principais objetivos da condução econômica é reduzir gradativamente o desperdício de recursos do meio ambiente, que como consequência nos leva à redução da quantidade de elementos nocivos lançados na atmosfera.



## A CONDUÇÃO ECONÔMICA EM PRÁTICA

Colocar em prática a condução econômica nada mais é do que operar corretamente um veículo qualquer, mas para isso é preciso conscientizar-se de que existe uma grande diferença entre dirigir e operar um veículo.

A condução econômica leva em conta a capacidade do condutor de utilizar todos os recursos mecânicos ou elétricos existentes no veículo, sendo que o condutor deverá otimizar o uso destes mecanismos em sincronismo com as diferentes situações que serão encontradas durante a operação do veículo.

Cabe salientar que cada ação do condutor está diretamente ligada ao consumo de combustível, por isso é necessário que o condutor tenha sempre uma ampla visão do que está por vir para decidir antes que ação vai tomar.

O grande diferencial de um condutor profissional é a capacidade de lidar com as diversas situações a que é submetido no trânsito e ainda assim “andar na linha”, pois muitas vezes as atitudes inconsequentes acabam trazendo consequências mais graves do que apenas o consumo exagerado, e provocam desde danos aos componentes do veículo, até o envolvimento em acidentes de trânsito.

## Fatores gerais que implicam no consumo de combustível.

Praticar a condução econômica exige entender alguns aspectos envolvidos neste processo, além da qualidade do próprio combustível, existem ainda outras causas prováveis de não se obter um consumo satisfatório.

### Causas Dependentes do Veículo:

- Filtros de ar e combustível obstruídos;
- Válvulas do motor desreguladas;
- Injetores de combustível avariados ou descalibrados;
- Vazamentos de combustível na tubulação ou em componentes;
- 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 frequente de acessórios como ar condicionado, exigindo maior esforço do motor;
- Rotas com subidas íngremes, congestionadas ou com paradas frequentes;

## 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;
- 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.

#### **Conduzindo de forma econômica:**

Conduzir economicamente é aproveitar o máximo desempenho do veículo sem reduzir a sua vida útil.

Você deve ter percebido que a maioria das atitudes indesejadas está ligada à maneira como você usa o pedal do acelerador, ou seja, o regime de trabalho a que você submete o motor enquanto trafega com o veículo. Este regime de trabalho do motor pode ser perfeitamente controlado, e para isto os veículos contam com um instrumento muito importante denominado tacômetro ou conta-giros que mostra ao condutor com precisão qual é a situação instantânea do regime de rotações do motor.

As rotações ou giros do motor nada mais são que o número de voltas efetuadas pelo virabrequim do motor em um determinado tempo, e esta unidade em veículos é expresso em rotações por minuto, ou R.P.M. do motor como é mais conhecida. Esta é uma das principais ferramentas de trabalho para economizar combustível e aumentar a vida útil do veículo.

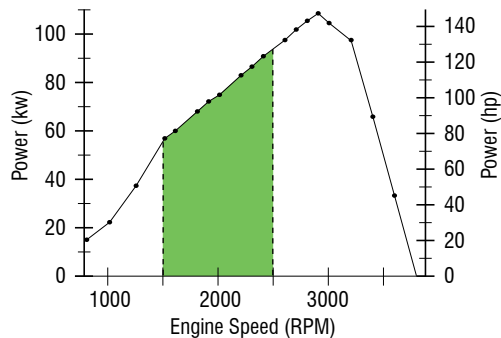
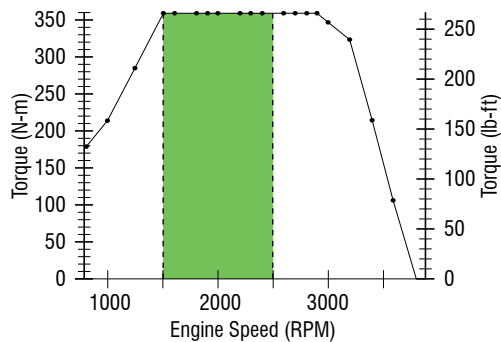


## Controlando o Acelerador

O consumo de combustível está diretamente ligado à rotação do motor, e a rotação diretamente ligada à posição em que o pedal do acelerador é mantido, desta forma o condutor é o responsável direto pelo seu controle.

## Tacômetro ou Conta-giros

O tacômetro mostra a situação instantânea do regime de rotações do motor, e através dele o condutor pode saber com precisão como controlar as rotações de maneira que o motor trabalhe sempre dentro da faixa recomendada. A faixa de rotação mais econômica para o veículo é de **1500 a 2500 R.P.M.**



## Operando o Veículo de Forma Correta

Os motores diesel em geral têm seu menor consumo de combustível junto à sua faixa de máximo torque, e isso nos leva à conclusão indiscutível de que o condutor deve escolher as marchas sempre observando o tacômetro, de modo que a rotação do motor permaneça quase todo o tempo dentro da faixa recomendada.

## Aproveitando Melhor as Situações Durante a Operação

Exemplos disso ocorrem em subidas longas, quando nos deparamos com algum veículo mais lento, e ficamos tentando ultrapassá-lo a qualquer custo, próximos demais e com a rotação do motor nos extremos. Uma sábia decisão neste momento é assumir uma posição mais afastada do veículo que vai a frente e manter a rotação dentro da faixa econômica indicada (1500 a 2500 R.P.M.) evitando acidentes nas tentativas tensas e frustradas de ultrapassagem.

Outro exemplo da pressa demasiada é visto em descidas prolongadas, em que os condutores aceleram em excesso e ultrapassam o limite de velocidade para ganhar um tempinho extra, mas acabam comprometendo a própria segurança e a das outras pessoas ao entrarem enlouquecidos nas curvas, e “fritando” os freios do veículo tentando reverter tal situação.

## 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 S-10, filtrado e de boa qualidade.

## Controle de Emissões

Índice de opacidade em aceleração livre:

Os Volares estão em conformidade com as resoluções do CONAMA vigentes na data de sua fabricação. Os índices de opacidade 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, garante as condições ideais de trabalho para uma longa durabilidade do Volare.

## NOTA

Não deixe para depois, procure um Representante Volare.



#### Reciclagem de Baterias

Devolva sua bateria usada ao revendedor no ato da troca. Conforme Resolução do CONAMA 257/99 de 30/06/99.

- Todo consumidor/usuário final é obrigado a devolver a sua bateria usada para um ponto de venda. 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. 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 agridem 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.

## MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS

### Manutenção Consciente

No que diz respeito à manutenção dos veículos deve-se levar em consideração a maneira como esta deve ser realizada, ou seja, seguindo rigorosamente o plano de manutenção estabelecido pela fábrica para cada modelo de Volare.

Devem ser rigorosamente seguidos os períodos de manutenção, bem como a utilização de componentes originais, para garantir que o veículo esteja sempre nas condições de melhor aproveitamento para seu proprietário, ou seja, servi-lo pelo maior tempo possível, sem ocorrências inoportunas de manutenção, com o menor desgaste de componentes e menor consumo de combustível possível. Para que sejam alcançados tais resultados, será necessário que, tanto o proprietário como os condutores do veículo estejam cientes de suas responsabilidades. O proprietário deve se conscientizar dos benefícios trazidos ao realizar a manutenção utilizando componentes originais e no prazo especificado, pois muitas vezes o barato sai caro, e para quantificar isso trazemos de volta o velho exemplo dos filtros de combustível.

Ainda hoje vemos proprietários que compram filtros do mercado paralelo, os “mais baratos” que geralmente não atendem às especificações do fabricante do motor e deixam passar impurezas para o sistema de alimentação,

danificando ou desgastando prematuramente bomba e injetores de combustível. Existem também aqueles que acreditam que dois filtros são desnecessários e custam muito caro, então isolam um dos filtros e acabam eles próprios causando problemas ao veículo.

Os condutores têm a responsabilidade de verificar diariamente as condições do veículo, realizar os itens preventivos diários, além de informar o proprietário se há necessidade da revisão periódica. É vital que os condutores habituem-se a identificar falhas informando sobre possíveis desvios nas condições normais do veículo, pois a durabilidade do veículo depende disso.

Use sempre peças originais para garantir longa vida útil ao seu veículo Volare.

### Porque o Correto é o Original?

Esta é uma antiga questão que até hoje muitas pessoas não acreditam ser a melhor das opções, mas para isto existe uma explicação. A maioria das pessoas não tem o hábito de pensar a longo prazo, e aí cometem um conhecido engano muito citado pelo nome de “o barato sai caro”. E o que vem a ser isso? É uma ilusão de que se vai economizar muito dinheiro comprando um componente do mercado paralelo que muitas vezes não atende as especificações necessárias para um funcionamento correto e seguro do conjunto em que foi aplicado.



## O Plano de Manutenção

Porque no manual do proprietário sempre existe aquela recomendação dizendo: Siga rigorosamente o plano de manutenção! Estes alertas e recomendações existem porque o fabricante é quem projetou e testou o veículo, e sabe exatamente quando é hora de levar o veículo para realizar a prevenção de problemas, ou seja, a revisão periódica.

Este tal plano constantemente mencionado é na verdade, uma instrução de quando e como se deve realizar a manutenção preventiva do veículo, pois é desta forma que se garante o fôlego do veículo para mais um período de trabalho. Se não respeitamos os prazos estabelecidos no plano de manutenção, corremos um grande risco de uma manutenção inoportuna, que geralmente ocorre quando mais estamos necessitando do veículo.

Imprevistos ocorrem? Sim, mesmo um veículo rigorosamente mantido conforme o plano de manutenção pode sofrer alguma pane, afinal é uma máquina e também tem suas limitações. Geralmente estas limitações são ultrapassadas quando o veículo é operado de forma incorreta, causando esforços adicionais aos previstos em projeto. A partir do momento em que não realiza a manutenção preventiva, você está aumentando as chances de ocorrerem problemas, pois o limite do conjunto já não é mais o mesmo, e isso forma uma reação em cadeia, em que rompendo um limite, sobrecarregam-se outros que acabam por falhar também.

## Profissionalismo

Você como proprietário, condutor ou mecânico, seja uma pessoa consciente de suas ações, pense sempre além, pense a longo prazo, e não se deixe seduzir pelo mais fácil ou mais barato, porque isto oferece consequências duvidosas. Seja um profissional competente e seguro em relação ao que está fazendo, respeitando prazos estabelecidos e realizando serviços de qualidade. Não esqueça o respeito e consideração com o meio ambiente, afinal a sua vida depende muito dele, pense nisso e corrija, ou melhor, evite ações que resultem em mais poluição.

## DESCRIÇÃO

Manual do Proprietário Volare Fly 6  
Código: 11369922

## ELABORAÇÃO

Departamento de Literaturas Volare

## 5ª EDIÇÃO

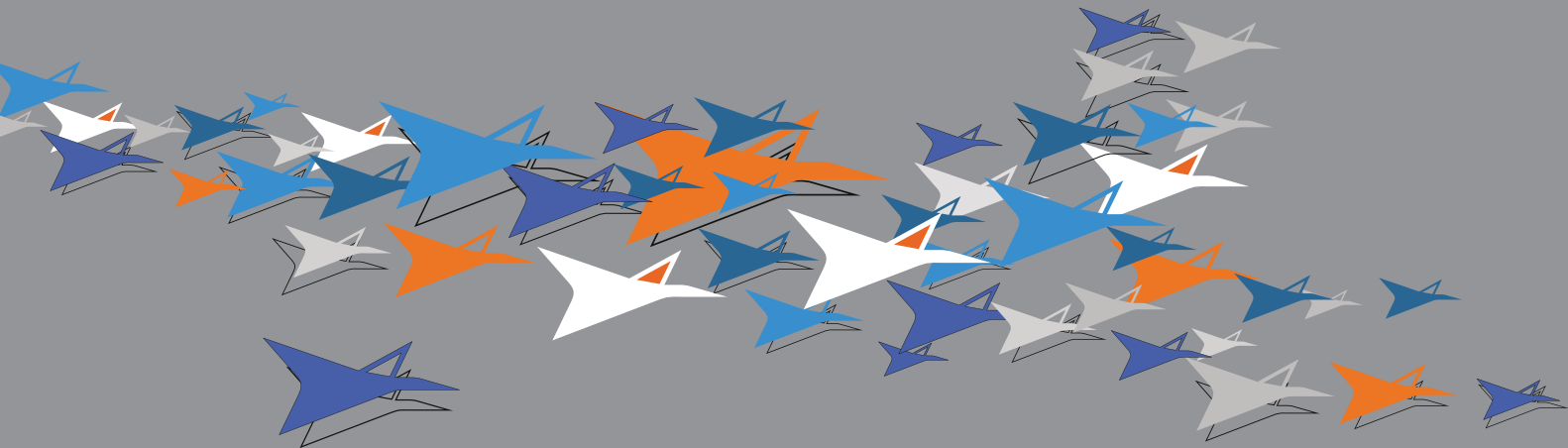
Abril/2019

## DIAGRAMAÇÃO

JJD, Proequipe



# *Volare*



[www.volare.com.br](http://www.volare.com.br) - SAC 0800 707 0078

Horário de atendimento SAC Volare:  
segunda à sexta, das 8h às 20h e sábado das 9h às 18h.

