

Volare 



CINCO

Manual do Proprietário

PARABÉNS!
Agora você é proprietário de um Volare



CINCO

ÍNDICE DAS SEÇÕES

GENERALIDADES	A
CONTROLES	B
REVISÕES E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	C
IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO	D
OPERAÇÕES E MANUTENÇÕES DO VOLARE	E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	F
ESPECIFICAÇÕES DE LUBRIFICANTES	G
MEIO AMBIENTE E CONDUÇÃO ECONÔMICA	H
ATENDIMENTO AO CLIENTE VOLARE	I

ÍNDICE GERAL

A

GENERALIDADES	A	PAINEL DE CONTROLE MULTIMÍDIA	79
ÍNDICE DAS SEÇÕES	03	TECLAS DO PAINEL	80
ÍNDICE GERAL	04	CHAVE DE PARTIDA	81
INTRODUÇÃO	07	CHAVE GERAL	84
OBSERVAÇÕES IMPORTANTES	08	COMANDO DO DESEMBAÇADOR	85
TERMO DE GARANTIA	10	COMANDO DO AR CONDICIONADO	87
EDIÇÃO	188	SISTEMA DE SOM	88
CONTROLES	B	SISTEMA DE SENSORES DE ESTACIONAMENTO	91
CONTROLE DE SERVIÇOS DE REVISÕES	23	CENTRAL ELÉTRICA	92
CONTROLE DE REVISÕES PROGRAMA	31	ALAVANCAS MULTIFUNÇÕES	95
REVISÕES E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	C	ALAVANCA DE MARCHAS	97
INSPEÇÃO DE ENTREGA	37	ALAVANCA DE ABERTURA DA TAMPA FRONTA	97
PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA	47	COMANDOS E CONTROLES	98
PLANO DE LUBRIFICAÇÃO E REAPERTO PERIÓDICO PREVENTIVO	63	POSTO DO CONDUTOR	99
IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO	D	POLTRONA DO CONDUTOR	99
ESPECIFICAÇÕES	65	FREIO DE ESTACIONAMENTO	100
PONTOS DE IDENTIFICAÇÃO DO VOLARE	65	EXTINTOR DE INCÊNCIO	100
OPERAÇÕES E MANUTENÇÕES DO VOLARE	E	IDENTIFICAÇÃO LOTAÇÃO MÁXIMA PERMITIDA	100
PAINEL VOLARE	67	ESPELHOS RETROVISORES	101
IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL VOLARE	67	SALÃO DE PASSAGEIROS	103
INDICADORES DO PAINEL	68	POLTRONAS DE PASSAGEIROS	103
		CINTOS DE SEGURANÇA	104
		TOMADA DE AR NATURAL	105

TOMADA DE AR CONJUGADA COM SAÍDA DE EMERGÊNCIA ..	106	INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES	128
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	106	PESOS e CAPACIDADES	128
SISTEMA DE ABERTURAS	108	SISTEMA ELÉTRICO	128
PORTAS	108	BATERIA	129
TAMPAS EXTERNAS E PORTINHOLAS	110	MOTOR	132
TAMPA FRONTAL	111	SISTEMA DE ADMISSÃO DE AR	135
SISTEMA DE REBOQUES	112	SISTEMA DE COMBUSTÍVEL	138
REBOCADOR	112	SISTEMA DE ARREFECIMENTO	144
CONSERVAÇÃO DO VOLARE	114	SISTEMA DE ACIONAMENTO HIDRÁULICO DA EMBREAGEM	147
CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	114	CAIXA DE CÂMBIO	148
INSTRUÇÕES GERAIS	118	DIFERENCIAL	150
NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA	118	DIREÇÃO HIDRÁULICA	151
ALERTAS IMPORTANTES DO CONAMA	119	RODAS E PNEUS	152
CONSELHOS IMPORTANTES AO MOTORISTA	121	FREIOS	157
CONDUÇÃO ECONÔMICA	123	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	F
INSTRUÇÕES PARA AMACIAMENTO	123	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	161
PARTIDA E PARADA DO MOTOR	124	ESPECIFICAÇÕES DE LUBRIFICANTES	G
CUIDADOS A SEREM TOMADOS AO DAR PARTIDA NO MOTOR ..	125	LUBRIFICANTES	171
MEDIDAS PREVENTIVAS PARA RETIRAR UM VEÍCULO DE USO		TABELA DE LUBRIFICANTES - TABELA 1	171
(Por até 6 meses)	127	TABELA DE LUBRIFICANTES - TABELA 2	172
CUIDADOS ESPECIAIS NAS TROCAS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES ...	127		

REAPERTOS	173
REAPERTOS - PARAFUSOS	173
TABELA DE TORQUES - Parafusos Trilobulares	174
TABELA DE TORQUES - Parafusos Conforme Norma SAE	175
MEIO AMBIENTE E CONDUÇÃO ECONÔMICA	H
CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL	176
A CONDUÇÃO ECONÔMICA EM PRÁTICA	177
ALERTAS IMPORTANTES DO CONAMA CONSELHO NACIONAL DO	
MEIO AMBIENTE	181
MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS	183
ATENDIMENTO AO CLIENTE VOLARE	I
ATENDIMENTO AO CLIENTE VOLARE	187



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

Este manual foi elaborado para proporcionar-lhe as informações e as instruções necessárias para a utilização e manutenção, além de apresentar-

lhe os dados referentes às características técnicas do seu veículo.

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

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

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

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

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

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

A

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 diesel S-10 recomendado pela ANP desde 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.

 *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.*

 *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, em qualquer época, sem incorrer na obrigação de efetuar as mesmas modificações nos veículos anteriormente vendidos.*

Combustível e Lubrificantes

Ao longo deste manual, você encontrará vários símbolos indicando situações a serem observadas com atenção, são eles:



CUIDADO: Indica uma situação de iminente risco, cujas consequências, se não forem evitadas, podem ocasionar a morte ou lesões graves.



ATENÇÃO: Indica uma situação em particular onde pode-se ocasionar danos ao equipamento ou alterar seu bom funcionamento.



IMPORTANTE: são utilizados para alertar o usuário para um procedimento operacional ou de manutenção, prática ou condição que, se não for estritamente observado, poderá resultar em dano ou destruição de equipamentos.



NOTA ou OBSERVAÇÃO: são utilizados para alertar o usuário para informações importantes relativas a um tópico, aplicação ou procedimento.



Indicações relativas à proteção do meio ambiente.

TERMO DE GARANTIA

A

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:

- 3 (três) meses de garantia legal;
- 9 (nove) meses de garantia contratual, com exceção para os componentes descritos nos itens 5.1 a 5.16, para os quais prevalece o período em meses ou quilometragem, predominando o que primeiro ocorrer.

2.1.1 A pintura é garantida pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses contra possíveis defeitos de aderência, brilho e resistência,

desde que a limpeza seja realizada com os produtos recomendados pela fabricante.

2.1.2 Estrutura da Carroceria - 02 anos de garantia contra trincas, falha de projetos, materiais e de manufaturas.

2.1.3. Corrosão Estrutural da Carroceria - 03 anos 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.

2.2. Especificamente para o trem de força (motor, caixa de câmbio e diferencial traseiro) e itens da carroceria que não sofrem desgaste natural, será estendida a garantia por 24 (vinte e quatro) meses ou 200.000 (duzentos mil) quilômetros, prevalecendo o que primeiro ocorrer.

2.2.1. Os componentes do trem de força, que possuem cobertura desta garantia estendida, são: **Motor:** bloco do motor, cabeçotes, árvore de manivela, bielas, bronzinas, pistões,

cilindros e anéis, árvore de comando de válvulas, bomba da água, bomba de óleo, válvulas, tampa do cárter, varetas e tuchos, unidade eletrônica do motor (ECU), sistema de injeção (porta bico injetores, bomba de alta pressão e tubo distribuidor), compressor de ar e turbo alimentador,

Caixa de câmbio: integralmente, exceto sistema de embreagem (disco, platô, rolamento etc.),

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



Garantia Estendida exclusivamente para o Trem de Força, (ITEM OPCIONAL, que deve ser contemplado no ato da compra), desde que respeitado o plano de manutenção conforme descrito neste manual. Demais garantias conforme limitações estabelecidas também neste manual.

2.2.2. Para os veículos Volare 4X4, não se aplica a extensão de garantia de 24 meses para o eixo diferencial dianteiro e a caixa de transferência.

2.3. 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.

2.4. A garantia dos componentes do sistema de 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, **S10**.

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

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

2.6. Parabrisa, vigia, vidros laterais fixos ou móveis, espelhos, faróis e lanternas são garantidos quanto a defeitos de fabricação e/ou montagem por 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

2.7. Lâmpadas, fusíveis, reatores, teclas de comando, bobinas/solenóides, diodos e 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.

2.8. Reparos de cilindros pneumáticos, válvulas pneumáticas em geral, motores elétricos, palhetas do limpador de parabrisa, exaustores de teto, insufladores calefação/defróster, insuflador de ar condicionado no porta-pacotes, motores do esguicho do lavador de parabrisa, buchas de portas, guias de portas, escovas de portas, pivôs e terminais de portas, são peças de desgaste natural, tendo cobertura de garantia limitado a 6 (seis) meses após a emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

2.9. Assoalho de Madeira (Compensado Naval), é garantido pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, salvo quando for identificado mau uso.

2.9.1. 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.

2.9.2. 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.

2.9.3. Qualquer outro evento que não estiver previsto neste item 2.9, será objeto de análise e decisão da fabricante.

2.10. A garantia dos componentes da sanitária é de 12 (doze) meses, sem limite de quilometragem.

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

TERMO DE GARANTIA

A

3. ABRANGÊNCIAS

3.1. A garantia cobre as peças e componentes montados no Produto Volare que apresentarem defeitos ou falhas, de acordo com o item 2 (dois), exceto para aqueles discriminados nos itens 5.1. a 5.20.

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

3.3. A garantia cobre a mão de obra, de forma gratuita, correspondente aos serviços executados na revisão de entrega e nas 3 primeiras revisões, sejam elas no regime severo (10.000 km, 20.000 km e 30.000 km) ou no regime normal (20.000 km, 40.000 km e 60.000 km).

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

3.5. Qualquer evento que não estiver previsto neste

termo, será objeto de análise e decisão do fabricante.

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

4. CONDIÇÕES PARA A VIGÊNCIA DA GARANTIA

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

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

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

4.4. Manter inalterada a estrutura original deste produto.

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

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

4.7. Utilizar exclusivamente combustíveis adequados e lubrificantes recomendados pela MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare.

Utilize somente o agente redutor **arla 32 (ureia) certificada** (sem contaminação) e o diesel com baixo teor de enxofre, **s10** ou **s50**.

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

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

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

4.10. Observar os limites de quilometragem estabelecidos para a execução das revisões preventivas previstas:

- De entrega - Por ocasião da venda;

SERVIÇO NORMAL

Aos 20.000 km ou 6 meses (o que primeiro ocorrer)

Aos 40.000 km ou 12 meses (o que primeiro ocorrer)

Aos 60.000 km ou 18 meses (o que primeiro ocorrer)

SERVIÇO SEVERO

Aos 10.000 km ou 6 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)

4.11. Após a 3ª revisão gratuita deverão ser executadas as demais revisões preventivas previstas e não gratuitas, a partir dos 40.000 (quarenta mil) quilômetros (regime severo), ou a partir dos 80.000 (oitenta mil) quilômetros (regime normal).



A tolerância para a execução das revisões será de mais ou menos 1.000 km, da quilometragem nominal da respectiva revisão:

- Dos 10.000 Km: entre 9.000 (nove mil) e 11.000 (onze mil) Km;
- Dos 20.000 Km: entre 19.000 (dezenove mil) e 21.000 (vinte e um mil) Km.
- Dos 30.000 Km: entre 29.000 (vinte e nove mil) e 31.000 (trinta e um mil) 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.



A NÃO EXECUÇÃO DE QUALQUER REVISÃO DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, E DENTRO DAS TOLERÂNCIAS DE QUILOMETRAGEM OU TEMPO ESTABELECIDAS NESTE MANUAL, CANCELA AUTOMATICAMENTE A GARANTIA DO VEÍCULO E A MÃO DE OBRA GRATUÍTA DAS REVISÕES.

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

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

REVISÕES COM MÃO DE OBRA GRATUITA

O plano de manutenção Volare prevê os seguintes serviços com mão de obra gratuita a serem executadas nas quilometragens indicadas abaixo:

	SERVIÇO SEVERO	SERVIÇO NORMAL
1ª Revisão	Aos 10.000 km ou 6 meses (o que primeiro ocorrer)	Aos 20.000 km ou 6 meses (o que primeiro ocorrer)
2ª Revisão	Aos 20.000 km ou 12 meses (o que primeiro ocorrer)	Aos 40.000 km ou 12 meses (o que primeiro ocorrer)
3ª Revisão	Aos 30.000 km ou 18 meses (o que primeiro ocorrer)	Aos 60.000 km ou 18 meses (o que primeiro ocorrer)



Para obter a gratuidade da mão de obra dos serviços indicados, o veículo deverá estar dentro do prazo de **24 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 conseqüentemente a mão de obra gratuita desta e de todas as revisões posteriores **ficam automaticamente canceladas**.



Para aplicações severas ou especiais efetuar as manutenções na metade dos períodos indicados no Plano de Manutenção deste manual.

Serviços intermediários de manutenção e de troca de óleo que não coincidem com os intervalos das revisões **deverão ser realizados nos intervalos recomendados**, em um Representante **Volare**. A mão de obra para realização destes serviços intermediários é de **responsabilidade do Cliente** e será faturada para o mesmo.

5. LIMITAÇÕES DA GARANTIA

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

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

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

5.4. Para-brisa, vigia, vidros laterais fixos ou móveis, espelhos, faróis 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.

5.5. 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.

5.6. Reparos de cilindros pneumáticos, reparos de válvulas pneumáticas, válvulas pneumáticas em geral, motores elétricos, palhetas do limpador de para-brisa, exaustores de teto, insufladores calefação/defrôster, insuflador de ar condicionado no porta-pocotes, motores do esguincho do lavador de para-brisa, buchas de portas, guias de portas, escovas de portas, pivôs e terminais de portas, são peças de desgaste natural, tendo cobertura de garantia limitado a 6 (seis) meses após a emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

5.7. 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.

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

São consideradas peças com desgaste natural: amortecedores, buchas da suspensão, sistema de embreagem (platô, disco e rolamento), lonas de freio, disco e tambores de freio, pneus,

TERMO DE GARANTIA

A

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.

Exemplos de itens de desgaste	Limite de Garantia
Cilindros de freio traseiros e cilindro mestre	01 ano ou 80.000 km
Reparo pinças de freio dianteiras	01 ano 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	01 ano ou 40.000 km
Mangueiras de admissão (turbo, aftercooler)	01 ano ou 50.000 km
Coxins do motor, câmbio e caixa de transferência	01 ano ou 40.000 km
Embreagem (platô, disco e rolamento)	01 ano ou 20.000 km
Retentores do motor	01 ano, sem limite de km
Retentores dos cubos de rodas	01 ano ou 20.000 km
Rolamentos dos cubos de rodas	01 ano ou 20.000 km
Amortecedores	03 meses, sem limite de km
Correias do motor	01 ano ou 30.000 km
Rolamentos das polias do motor	01 ano, sem limite de km
Embuchamento das pontas de eixo dianteiras	03 meses, sem limite de km
Escovas do alternador e motor de partida	01 ano ou 50.000 km
Rolamentos do alternador	01 ano 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	500 km



A tabela acima demonstra alguns exemplos reais de 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 MARCOPOLLO S/A – Divisão Volare reserva-se o direito de alterar as informações desta tabela a qualquer momento sem aviso prévio.



Os componentes, que por ventura forem 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. Estes fatores serão levados em consideração quando houver solicitação de análise dentro dos limites de garantia. Itens que não apresentarem defeito de material, fabricação ou montagem serão de responsabilidade do proprietário, bem como os custos associados a estes eventos.

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

5.10. 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.

5.11. 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.

5.12. 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.

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

5.14. 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).

5.15. 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;

5.16. Os componentes: Pneus, câmara de ar, bateria, alternador, bomba injetora, motor de partida, turboalimentador, direção hidráulica, tacógrafo, rádio, CD, ar condicionado, vídeo e monitor, possuem garantia dos respectivos

TERMO DE GARANTIA

A

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:

5.16.1. Motor de partida e alternador, limitados a garantia de 12 (doze) meses ou 50.000 (cinquenta mil) quilômetros, prevalecendo o que primeiro ocorrer;

5.16.2. Direção Hidráulica, limitada a garantia de 12 (doze) meses ou 100.000 (cem mil) quilômetros prevalecendo o que primeiro ocorrer;

5.16.3. Compressor do ar condicionado e suporte, limitados a garantia de 12 (doze) meses ou 100.000 (cem mil) quilômetros.

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

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

5.19. 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.

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

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 2.1. ficar constatado a inobservância das condições estabelecidas neste termo de garantia, principalmente o disposto nos itens 4.1. a 4.13.

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 acima do limite de peso estipulado;

6.3.7. Se houver instalações de peças não genuínas;

6.3.8. Pela inobservância das instruções do fabricante;

6.3.9. Pela não execução a tempo de todas e/ou quaisquer revisões ou manutenções intermediárias estabelecidas no Manual 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	a cada 10.000 km (comprovado com laudo e nota fiscal)	Desgaste prematuro e/ou irregular dos pneus (presença de escamas e desgaste nas laterais da banda de rodagem).
Rodízio do pneus	a cada 10.000 km (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	Semanalmente	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	Semanalmente	Quebra da válvula ou compressor do ar condicionado por retorno de líquido (calço hidráulico).
Acionamento periódico do ar condicionado	Quinzenalmente	Vazamento do gás do ar condicionado por falta de circulação do lubrificante interno devido ao tempo de inatividade.
Higienização dos dutos de ar e limpeza do filtro	Trimestral ou menos (dependendo da aplicação)	Odor ruim ao utilizar o ar condicionado.
Desobstrução do respiro do eixo traseiro	Semanalmente	Pressão interna excessiva gerando vazamentos nas juntas e retentores dos eixos.
Limpeza e lubrificação dos feixes de mola	Quinzenalmente ou menos (Vide plano de manutenção)	Ruído tipo rangido.



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.



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).



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.

TERMO DE GARANTIA

A

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.

INFORMAÇÕES GERAIS

- 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- 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.
- Na Revisão de Entrega exija a verificação e esclarecimento dos itens citados no item Instruções de Entrega Técnica e Check List de Entrega.
- É de sua inteira responsabilidade o encaminhamento de seu veículo para efetivação das revisões em um Representante Volare.
- Procure sempre o Representante Volare para executar os serviços de garantia.
- 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.

- Observe atentamente as instruções contidas no plano de manutenção, anexo a este manual. A vida útil do seu produto depende da frequência de realização dos itens descritos, dentro dos períodos estabelecidos pelo mesmo.
- Quando ocorrerem eventuais problemas no seu produto, independente do período de revisão, dirija-se imediatamente a um Representante Volare a fim de resolvê-lo.

GENERALIDADES

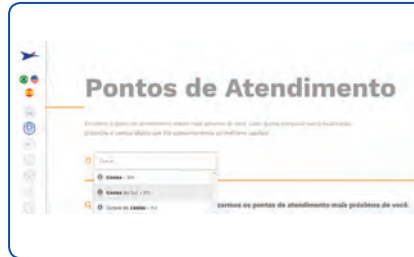
A

REPRESENTANTES VOLARE/PONTOS DE ATENDIMENTO

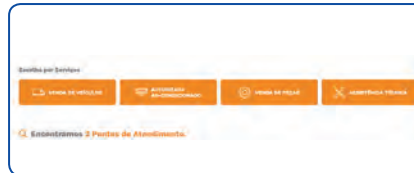
A Volare conta com diversos pontos de atendimento distribuídos pelo território nacional e também no exterior. Para encontrar o ponto de atendimento Volare mais próximo de você, acesse pelo celular, computador ou tablet o site www.volare.com.br e clique em Pontos de atendimento:



Preencha o campo “Onde você está” com o local desejado e serão mostrados os pontos de atendimento mais próximos.



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

Prezado Cliente,

Sempre que necessitar de qualquer atendimento procure um Representante Volare.

Em caso de dúvidas entre em contato pelo telefone 0800 707 00 78 ou através do site www.volare.com.br

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 baixo regimes de rotações do motor com tráfego intenso, onde o motor permanece em longo período em marcha lenta.
 - Predominantemente com uso de reboque ou com carga máxima (é proibido cargas que excedem o PBT do veículo)
 - Uso em regiões de altas temperaturas com uso frequente do ar condicionado e o motor em baixas rotações;
 - Aplicações em grandes altitudes e /ou com altitude variável.
 - Uso em regiões de baixas temperaturas, onde o motor demora mais a atingir a temperatura de trabalho e resfria rapidamente.
 - 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 veículos além do normal.



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

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

Identificação do Veículo

Modelo do Veículo: _____ N.º Carroceria: _____ N.º SG: _____

N.º Motor: _____ KM: _____ N.º 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

N.º Nota Fiscal: _____ Data de 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 da Entrega: ____ / ____ / ____ N.º O.S.: _____ 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...);

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, posto cadeirante e dimensões da cadeira de rodas, botoeira de parada solicitada, adesivo tátil, e demais assentos reservados).

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

! *Orientação sobre os benefícios desta atividade.*

8 Conselhos Importantes ao Motorista;

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

10 Instruções para Amaciamento;

11 Partida e Parada do Motor;

12 Instruções, Verificações e Manutenções;

13 Especificações Técnicas;

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

Data da Entrega: / /

Assinatura (proprietário):

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

Identificação do Veículo

Modelo do Veículo: _____ N.º Carroceria: _____ N.º SG: _____
N.º Motor: _____ KM: _____ N.º 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

N.º Nota Fiscal: _____ Data de 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 da Entrega: ____ / ____ / ____ N.º O.S.: _____ 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...);

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, posto cadeirante e dimensões da cadeira de rodas, botoeira de parada 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):

CONTROLE DE REVISÕES PROGRAMADAS

REVISÃO 1

Data da Revisão

Quilometragem

Nº O.S.

Carimbo do
Representante Volare

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

Identificação do Veículo

Modelo do Veículo: _____ N.º Carroceria: _____ N.º SG: _____

N.º Motor: _____ KM: _____ N.º 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 a quilometragem indicada na revisão 1.

Data: ____ / ____ / _____ N.º O.S.: _____

Nome Legível: _____

Assinatura (proprietário)

B

CONTROLE DE REVISÕES PROGRAMADAS

REVISÃO 2

Data da Revisão

Quilometragem

Nº O.S.

Carimbo do
Representante Volare

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

Identificação do Veículo

Modelo do Veículo: _____ N.º Carroceria: _____ N.º SG: _____

N.º Motor: _____ KM: _____ N.º 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 a quilometragem indicada na revisão 2.

Data: ____ / ____ / _____ N.º O.S.: _____

Nome Legível: _____

Assinatura (proprietário)

B

CONTROLE DE REVISÕES PROGRAMADAS

REVISÃO 3

Data da Revisão

Quilometragem

Nº O.S.

Carimbo do
Representante Volare

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

Identificação do Veículo

Modelo do Veículo: _____ N.º Carroceria: _____ N.º SG: _____

N.º Motor: _____ KM: _____ N.º 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 a quilometragem indicada na revisão 3.

Data: ____ / ____ / _____ N.º O.S.: _____

Nome Legível: _____

Assinatura (proprietário)

B

INSPEÇÃO DE ENTREGA

Antes de entregar o veículo ao Cliente, o Representante Volare deve efetuar uma inspeção de entrega, verificando os itens relacionados a seguir. O Representante Volare responsável pelo serviço deve registrar neste manual, no respectivo campo de confirmação, a realização da inspeção de entrega do veículo.

CHECK LIST DE ENTREGA

Item	Serviço
MOTOR E PERIFÉRICOS	
<input type="checkbox"/> 1	Estanqueidade do Motor (juntas, retentores, selos, mangueiras) Verificar presença de vazamentos de qualquer tipo de fluido (como 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 admisão/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 e travas (inclusive atrás do motor), 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

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"/>	23	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 (Prencher os dados ao lado)	Verificar estado, fixação e aperto dos terminais. Número de série: _____ e _____ Capacidade (Ah): _____ 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	Motor de partida	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 braçadeiras, 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 e estado da trava do conector.
<input type="checkbox"/>	41	Reservatório de Arla 32	Verificar estado, fixação e conexões elétricas. Checar concentração do Arla e se existe cristalização.

EMBREAGEM

<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 demorado.
<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 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 transferência	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
<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.

INSPEÇÃO DE ENTREGA

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.)

INSPEÇÃO DE ENTREGA

<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 retores (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

C

INSPEÇÃO DE ENTREGA

C

<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 fluidos 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, fixação, funcionamento e trava do mecanismo do estepe, inclusive cabo de aço ou corda (WL) e aperto das porcas de segurança.</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 Pitman	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>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>
--------------------------	------------	---	---

INSPEÇÃO DE ENTREGA

<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 e passar 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 Cinco)	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).

C

INSPEÇÃO DE ENTREGA

C

<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"/>	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"/>	130	Calefação	Verificar estado, fixação e funcionamento.
<input type="checkbox"/>	131	Iluminação interna	Verificar luzes posto do motorista e salão, porta-foco, luzes de leitura, numeração de poltrona.
<input type="checkbox"/>	132	Sistema de áudio e vídeo	Verificar sistema completo, rádio, DVD, USB, chave seletora, checar alto-falantes, potênciômetros individuais de volume. Checar a qualidade do som, recepção do rádio e funcionalidade do microfone.
<input type="checkbox"/>	133	Itinerário	Vericar estado, fixação e funcionamento em todas as posições (frontal, laterais e traseiro).
<input type="checkbox"/>	134	Câmera de ré	Vericar estado, fixação das câmeras e funcionamento.
<input type="checkbox"/>	135	Retrovisores Elétricos (se equipado)	Testar comandos e movimentação dos espelhos.
<input type="checkbox"/>	136	Sirene de ré	Vericar estado, fixação da sirene e funcionamento.

<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"/>	121	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"/>	138	Sistema de segurança	Verificar se ao abrir as portas ocorre corte do acelerador. Corrigir o que for necessário.
<input type="checkbox"/>	139	Cortinas de ar das portas	Verificar estado, fixação e funcionamento.
<input type="checkbox"/>	140	Capô do motor	Verificar funcionamento, gancho e trinco.
<input type="checkbox"/>	141	Tapa sol e sanefa	Verificar estado, fixação e funcionamento.
<input type="checkbox"/>	142	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, decansa pernas, tomada USB, Tomada 110V. Ambas: Checar estado do tecido quanto à manchas, desbotamento e costuras.
<input type="checkbox"/>	143	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.

INSPEÇÃO DE ENTREGA

<input type="checkbox"/>	144	Porta-pacotes	Verificar estado e fixação, testar funcionamento do foco, difusor de ar e botão de parada solicitada.
<input type="checkbox"/>	145	Acessórios	Verificar estado e fixação do macaco hidráulico, chave das porcas de roda, triângulo e pino rebocador (opcional).
<input type="checkbox"/>	146	Manuais do veículo, dos acessórios e brinde	Verificar a presença e estado de todos os manuais: Manual do proprietário, do condutor, folder assistência 24H, manuais do rádio, DVD, WIFI, tacógrafo, ar condicionado, geladeira, elevador, catraca, e kit chaves.
<input type="checkbox"/>	147	Extintor	Verificar estado, pressão, fixação, lacre e validade.
<input type="checkbox"/>	148	Janelas com vidros móveis	Testar abertura, fechamento e trinco, verificar excesso de folga ou interferência demasiada.
			Realizar teste de vedação, esguichar água em abundância na vedação e verificar se existe entrada de água
			Verificar estado e fixação da alavanca de emergência.
<input type="checkbox"/>	149	Janelas com vidros fixos	Realizar teste de vedação, esguichar água em abundância na vedação e verificar se existe entrada de água
			Verificar estado e fixação do martelo de emergência.
<input type="checkbox"/>	150	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"/>	151	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"/>	152	Sanitária	Verificar estado e fixação, testar funcionamento da porta, luzes, indicação de ocupado, descarga, injetor de detergente, exaustor e torneira de sabão e água.
			Testar bocais de enchimento dos reservatórios e inspecionar quanto à vazamentos/ou gotejamentos.
<input type="checkbox"/>	153	Elevador	Verificar estado, fixação e funcionamento, testar funcionamento de todo o sistema (controles, luzes, elevação, rampa de acesso)
<input type="checkbox"/>	154	Catraca	Verificar estado, fixação e funcionamento.

TESTE DE RODAGEM

<input type="checkbox"/>	155	Teste de rodagem	Verificar funcionamento e desempenho do motor em arrancadas, acelerações e retomadas.
			Verificar dirigibilidade, alinhamento e retorno do volante, balanceamento das rodas e alinhamento do veículo em relação à pista.
			Verificar comportamento da suspensão, estabilidade, ruídos anormais (ringidos, estalos) e corrigir o que for necessário.
			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.
			Verificar acionamento e eficiência do freio-motor.
			Verificar engate de todas as 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.

C

INSPEÇÃO DE ENTREGA

155	Teste de rodagem (continuação)	Verificar funcionamento do tacômetro, velocímetro, tacógrafo, marcadores de temperatura e nível de combustível.
		Testar funcionamento do piloto automático e ajuste da marcha lenta.
		Verificar existência de ruídos e/ou vibrações anormais no interior ou exterior do veículo.

C

INSPEÇÃO FINAL

<input type="checkbox"/> 156	Após o teste de rodagem	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.
		Realizar testes de diagnóstico e apagar falhas da memória com equipamento VMS, VISION ou INSITE.
		Encaminhar o veículo para lavagem e limpeza geral.
		Preencher os dados abaixo e anexar este checklist na SG da revisão de entrega.

Data: ____ / ____ / _____

Carimbo do Representante Volare

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

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

O plano de manutenção preventiva apresentado neste manual, indica os pontos de manutenção e seus intervalos, os quais foram baseados nas condições normais de uso.



Para aplicações severas ou especiais efetuar as manutenções na metade dos períodos indicados no Plano de Manutenção. (Vide Tabela Condições de Uso Severo ou Especiais).

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



PERIGO DE FERIMENTOS!

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.

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

C

DESCRIÇÃO		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	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	A cada 200.000 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 60.000 km ou sempre que forem percebidas trincas, cortes ou desfiamento da correia.									
Válvulas	Regular folga (1º regulagem 240.000 km)							✓				
Amortec.de Vibrações (Damper)	Verificar o estado e fixação		✓			✓						
Mangueiras e tubulações	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 posto BOSCH.									
Bicos injetores												
Conexões Elétricas do Motor	Checar conectores e suas travas		✓			✓						
	Verificar folga do eixo e estado da carcaça					✓						
Turboalimentador	Verificar torque de parafusos e porcas da flange		✓			✓						
	Verificar passagem de óleo					✓						
Coletores admissão/escape	Verificar torque de parafusos e porcas		✓			✓						
Filtro coalescente	Trocar o elemento						✓					
Coxins de Fixação	Verificar estado e reapertar se necessário		✓			✓						

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

DESCRIÇÃO		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	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	A cada 200.000 km
MOTOR : CUMMINS ISF 2.8 L - Continuação...												
Peças e parafusos externos	Verificar estado e reapertar se necessário		✓			✓						
Carter	Verificar pontos amassados e corrigir		✓			✓						
	Trocar anel do bujão					✓						
	Verificar vazamentos e corrigir		✓			✓						
Filtro Óleo Lubrificante	Trocar	Nota 2			✓							
Óleo Lubrificante	Verificar nível e completar se necessário	Nota 2	✓	✓		✓						
	Trocar	Nota 2				✓						

ALIMENTAÇÃO												
Tanque de Combustível	Verificar vazamentos e respiro		✓			✓						
	Drenar e lavar							✓				
Tubulação combustível	Verificar vazamentos e fixação		✓			✓						
Suporte e cinta do tanque de combustível	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 do painel.										
	Drenar	Impreterivelmente quando acender a lâmpada indicadora do painel.										

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

C

DESCRIÇÃO	VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	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	A cada 200.000 km

ARREFECIMENTO

Mangueiras e conexões	Verificar vazamento e reapertar se necessário		✓	✓	✓							O torque deve ser de 5,4 +/- 0,9 Nm
Radiador	Verificar o estado e vazamentos		✓	✓	✓							
Vaso de Compensação	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	Inspeção				✓							
	Trocar elemento	A cada 60.000km ou quando a luz de indicação do sensor de restrição aparecer no painel – o que ocorrer primeiro.										
Tubos e mangueiras	Verificar o estado e fixação		✓		✓							
Pós-arrefecedor de ar	Verificar o estado e fixação		✓		✓							

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

DESCRIÇÃO		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	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	A cada 200.000 km
PÓS-TRATAMENTO												
Filtro Suply Module	Trocar elemento filtrante	Anualmente ou a cada 150.000 km.										
	Verificar vazamento		✓			✓						
Tanque de ARLA	Limpar filtro	Anualmente ou a cada 150.000 km.										
Conexão Elétrica	Checar conector e estado de sua trava					✓						
FORNECIMENTO DE ENERGIA												
Bateria	Limpar e reapertar os terminais		✓			✓						
Alternador	Verificar o estado e fixação		✓			✓						
	Verificar conexões elétricas		✓			✓						
PARTIDA												
Motor de Partida	Verificar o estado e fixação		✓			✓						
	Verificar funcionamento e ruídos ao acionar		✓			✓						
	Verificar conexões elétricas		✓			✓						

C

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

C

DESCRIÇÃO		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	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	A cada 200.000 km
EMBREAGEM												
Batente do pedal	Verificar e corrigir se necessário		✓			✓						
Reservatório Fluido da Embreagem Hidráulica	Verificar nível e completar se necessário	Nota 4	✓		✓	✓						
	Substituir fluido do sistema	Nota 4	Deve ser substituído a cada 12 meses ou 60.000km.									
Cilindro Mestre, Tubulação e Cilindro Auxiliar	Verificar vazamento		✓			✓						
CÂMBIO												
Caixa de Câmbio FSO 2505	Verificar nível e completar se necessário	Nota 5	✓			✓						
	Verificar vazamentos e respiro do câmbio		✓			✓						
	Trocar o óleo	Primeira troca aos 60.000km. Demais trocas a cada 100.000km										
	Verificar fixação e estado dos coxins		✓			✓						
Sistema de Cabos	Verificar protetores de borracha dos cabos		✓			✓						
	Verificar engate de marchas e regular se necessário		✓			✓						

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

DESCRIÇÃO		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	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	A cada 200.000 km
FREIOS (ACIONAMENTO HIDRÁULICO)												
Reservatório do Fluido do Freio	Verificar nível e completar se necessário	Nota 7	✓	✓		✓						
	Trocar fluido do sistema de freio	Nota 7			Trocar a cada 80.000 ou 12 meses.							
Lonas de Freio	Verificar estado e trocar se necessário	Nota 6	✓	A cada 10.000 km e a cada revisão								
	Verificar folga e ajustar se necessário		✓	A cada 10.000 km e a cada revisão								
Pedal de Freio	Verificar folga e acionamento		✓			✓						
Isovac	Verificar estado e estanqueidade		✓		✓	✓						
Tubulações, flexíveis e conexões	Verificar estado, fixação e vazamentos		✓		✓	✓						
Parafusos de Fixação	Reapertar		✓			✓						
Ajustador	Desmontar e lubrificar	Nota 8					✓					
Pastilha de freio	Verificar estado e trocar se necessário		✓			✓						
Caliper (pinça de freio)	Verificar estado, fixação e vazamentos		✓			✓						

C

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

C

DESCRIÇÃO		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	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	A cada 200.000 km
EIXO DIANTEIRO												
Pino-mestre	Lubrificar	Nota 9	✓			✓						
Rodas	Reapertar porcas		✓			✓						
Cubos de Roda	Ajustar folgas dos rolamentos e verificar estado da graxa		✓			✓						
	Trocar graxa dos rolamentos	Nota 10					✓					
Pontas de Eixo	Verificar folgas nas mangas do eixo		✓			✓						
	Lubrificar		✓			✓						

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

DESCRIÇÃO		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	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	A cada 200.000 km
TRAÇÃO DANA												
Eixo 267	Verificar nível e completar se necessário	Nota 11	✓			✓						
	Trocar o óleo	Nota 11	**Primeira troca: 20.000Km; Segunda troca: 40.000Km e após a cada 40.000Km.									
Verificar vazamentos e desobstrução do respiro do eixo			✓		✓	✓						
Rolamentos dos cubos	Na troca dos rolamentos	Nota 10	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 e corrigir se necessário		✓			✓						

C

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

C

DESCRIÇÃO		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	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	A cada 200.000 km
PNEUS												
Calibrar	Conforme tabela de pressão de pneus deste manual	Nota 16	✓		✓	✓						
Rodízio	Conforme propostas no item Pneus deste manual		No máximo a cada 10.000 km.									
Pneus	Inspeção visual do estado dos pneus		✓		✓	✓						
DIREÇÃO												
Geometria	Verificar com equipamento de alinhamento e corrigir se necessário. Verificar sempre que os pneus atingirem buracos muito grandes, meio-fio, ou imediatamente após notar qualquer irregularidade no sistema de direção, sob pena de desgaste severo nos pneus.		a cada 10.000 km									
Setor Direção hidráulica e reservatório do óleo hidráulico	Trocar óleo	Nota 15							✓			
	Verificar nível e completar se necessário	Nota 15	✓		✓	✓						
	Reapertar parafusos do sistema completo		✓			✓						
Terminais e barra de direção	Verificar fixações, folga e estado dos terminais		✓			✓						

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

DESCRIÇÃO		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	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	A cada 200.000 km
SUSPENSÃO (MECÂNICA)												
Grampos de Mola	Reapertar (Seguir rigorosamente a recomendação)	Nota 13	✓			✓						
Molas e Jumelos	Verificar fixação		✓			✓						
Barra Estabilizadora	Reapertar parafusos e porcas		✓			✓						
Buchas	Reapertar parafusos e porcas		✓			✓						
Amortecedores	Verificar vazamentos e reapertar	Nota 12	✓			✓						
Fixação da mola	Reapertar parafusos e porcas	Nota 13	✓			✓						
Abraçadeira das molas	Lubrificar	Nota 14	✓									
Feixe de molas	Lavar e lubrificar	Nota 14	Quinzenalmente. Dependendo do uso e/ou acúmulo de poeira pode ser necessário realizar semanalmente.									

C

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

C

DESCRIÇÃO		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	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	A cada 200.000 km
GERAL												
Chassi	Verificar estado e fixação de aterramentos		✓			✓						
	Verificar estado e fixação de tubulações em geral		✓			✓						
	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								
	Verificar estado do condensador e evaporador	Nota 17	✓	Semanalmente e a cada revisão								
	Limpeza dos dutos	Nota 18	Trimestralmente e a cada revisão									
	Reapertar o suporte do compressor		✓			✓						

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

DESCRIÇÃO		VOLUME	REVISÃO DE ENTREGA	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	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	A cada 200.000 km
GERAL - Continuação...												
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 da luzes-espia do painel		✓			✓						
	Verificar velocímetro e tacógrafo		✓			✓						
	Verificar tacômetro e relógios indicadores		✓			✓						
	Verificar existência de ruídos e/ou vibrações		✓			✓						
Injeção Eletrônica	Verificar códigos de falhas e corrigir caso necessário		✓			✓						
	Verificar velocidade máxima e ajustar se necessário		✓			✓						
	Verificar fixação e conexões elétricas da ECM		✓			✓						
	Verificar fixação da central elétrica, relés e fusíveis		✓			✓						

C

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

NOTAS

Motor	Se o motor 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 o motor em funcionamento (perigo operacional). Itens eletrônicos BOSCH (sensores e atuadores) 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 cada 6 meses com mão de obra por conta do cliente.			
	Lubrificação	Volume (cárter c/ filtro de óleo)		
	SAE 15W40 API CI – 4 (Opcional: SAE 15W40 API CH – 4)	ISF 2.8 Cárter 5 litros		
3	<p>Recomendado: Para o sistema de arrefecimento é recomendada a utilização de fluidos para radiadores com etilenglicol contendo inibidores de corrosão orgânicos já diluídos – Referência: Havoline XLC 50/50 – Extended Life Antifreeze Coolant).</p> <p>Opcional: Em caso de utilização de fluidos para radiadores com etilenglicol contendo inibidores de corrosão inorgânicos já diluído, utilize - Referência: Tirreno Fluid Cool 700B.</p> <p>Em caso de utilização de aditivos em suas versões concentradas (verificar embalagem do produto), os mesmos deverão ser previamente diluídos na proporção 50% fluido 50% água (preferencialmente deionizada) antes do enchimento do sistema de arrefecimento.</p> <p>Intervalo recomendado para troca do líquido/aditivo de arrefecimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Havoline XLC: a cada 250.000 km ou 02 anos (o que ocorrer primeiro). - Tirreno Fluid Cool: a cada 100.000km ou 01 ano (o que ocorrer primeiro). <p>Obs.: 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.</p>			
	Líquido	Volume * Motor ISF 2.8		
	ÁGUA E ADITIVO	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
Observar os procedimentos de desaeração.				

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

4	Fluído da embreagem - DOT 4	Volume * 160 ml	
5	Óleo da transmissão	Volume *	
	DEXRON 3	FSO 2505	3,0 litros
6	Remover os tambores de freio para execução. A cada troca de lonas de freio, Inspeccionar e trocar se necessário também o kits de molas.		
7	Fluído	Volume*	
	DOT 4	1,3 litros	
	Verificar nível e completar se necessário. Trocar fluido de sistema a cada 80.000 ou 12 meses.		
8	Lubrificação.		
	TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2.		
9	Os componentes deverão ser lubrificados a cada 10.000Km e/ou a cada lavagem completa.Certificar-se que a graxa expurgue das extremidades.		
	Lubrificação		
	TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2		
10	Lubrificação		
	TEXACO STARPLEX MOLY MPGM 2		
11	Óleo diferencial	Volume	
	SAE 85W140 API GL 5 EP	1	Eixo traseiro modelo 267 3,2 litros
12	Item	Parafuso	Torque
	Amortecedores Dianteiros	Suporte Superior M14 x 2 x 85 DIN 6921	135 Nm.
		Suporte Inferior M14 x 2 x 170	135 Nm.
	Amortecedores Traseiros	Fixação no Multibracket M14 x 2 x 75 DIN 6921	135 Nm.
Fixação na Travessa da Longarina M14 x 2 x 85 DIN 6921		135 Nm.	

C

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

13	Item	Porca Spiralock	Torque c/ Lubrificação		
	Grampos de Mola	Porca de fixação dos grampos de mola.	165 Nm.		
		Parafuso de fix da mola nos suportes M16x2x120.	200 Nm.		
		Parafuso de fix da mola nos jumelos.	200 Nm.		
14	Lubrificação - GRAXA IPIRANGA IPIFLEX-2				
	Os componentes deverão ser lubrificados a cada 5.000 km e/ou a cada lavagem que remova a graxa da suspensão. Dependendo do uso poderá surgir rangidos na suspensão antes dos 5.000 km, desta forma aplicar graxa com uma maior frequência. Feixe de molas: lubrificar com graxas que possuam bissulfeto de molibdênio em sua composição ou lubrificantes sintéticos específicos para feixes de molas.				
15	Óleo direção	Volume *			
	ATF SHELL DONAX TX	0,6 litros			
16	Calibragem dos Pneus		(PSI)	Bar	
		Meia Carga	Pneus dianteiros	60	4,14
			Pneus traseiros	50	3,45
		Carga completa	Pneus dianteiros	65	4,48
Pneus traseiros	55		3,79		
17	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 periodicidade semanal . A não realização desses procedimentos se enquadra como negligência, cancelando a garantia, pois pode ocasionar danos internos no compressor do ar condicionado e outros componentes do sistema.				
18	A limpeza dos dutos de ar deverá ser executada com periodicidade trimestral , 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.				

PLANO DE LUBRIFICAÇÃO E REAPERTO PERIÓDICO PREVENTIVO

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



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.



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



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

PLANO DE REAPERTO

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 CROSS BEAM	Na montagem e a cada 20.000 km
Tapa-Sol	Na montagem e a cada 20.000 km

PLANO DE LUBRIFICAÇÃO E REAPERTO PERIÓDICO PREVENTIVO

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.

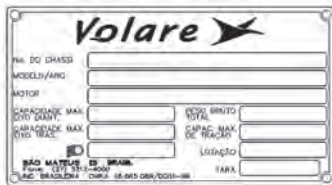
PONTOS DE IDENTIFICAÇÃO DO VOLARE

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, Tara, Lotação e Ângulo de inclinação dos faróis.



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



O Número V.I.N. está localizado nos seguintes pontos:

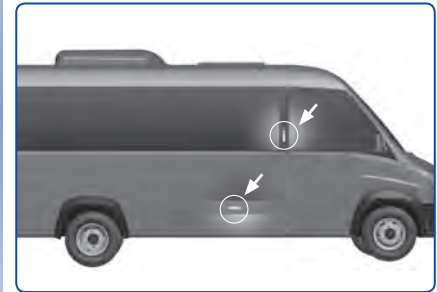
1- Vidros laterais, para-brisa e vigia.



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.



D

Números V.I.N. – Número Sequencial de Série

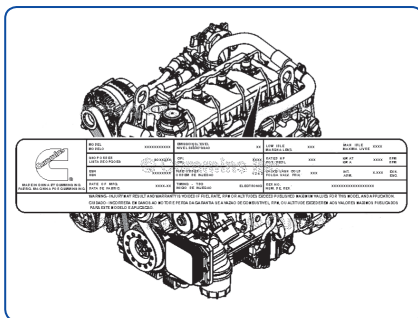
V.I.N. - Vehicle Identification Number

9	3	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
WMI			DS						VIS							
Fabricante			Informações Técnicas construtivas						Planta/Fábrica/Número de Série							

ESPECIFICAÇÕES

Identificação do Motor

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



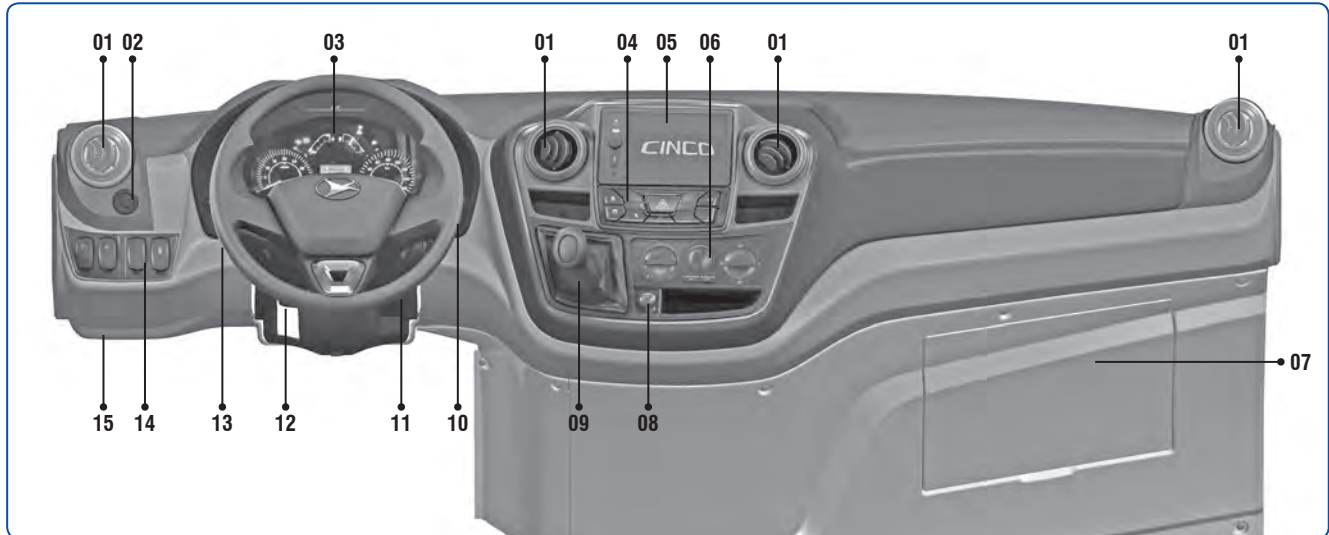
Identificação da Caixa de Câmbio



Identificação do Eixo Traseiro



IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL VOLARE



E

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 de Ar
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	Trava do Volante Escamoteável
13	Alavanca multifunções
14	Teclas do Painel
15	Chave Geral

PAINEL VOLARE

INDICADORES DO PAINEL



E

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.



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;



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.



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

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.



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.

PAINEL VOLARE

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.



Quando isto acontecer, não desligue imediatamente o motor; deixe-o funcionando em marcha lenta durante alguns minutos, até que a temperatura volte ao normal.

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.



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).

14 - Luz do Ar Condicionado



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



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 Uréia



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 uréia 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.

PAINEL VOLARE

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 rpms em que devem ocorrer.



Descrição das Faixas

- Faixa Vermelha: Faixa de sobre giro 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.



Botão Reset



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".



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, e possui uma faixa vermelha que indica temperatura excessiva.



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



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 descrições 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



PAINEL VOLARE

Nível do Reservatório de Uréia



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

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

ODO: Informa a quilometragem total do veículo.



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:



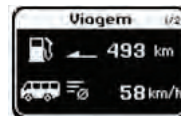
A interface de Freios indica a pressão pneumática ou Vácuo do Sistema de Freio. Com o motor em funcionamento observe esta tela para comprovar o funcionamento do sistema de pressão.

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



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.




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:




A tela Consumo 1/2 apresenta duas informações:

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 combustível necessária para rodar 100 km considerando o consumo médio calculado.

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

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 a tensão da bateria.





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 leva-lo para fazer a manutenção.

Funções:



 Aviso de porta aberta.

 Aviso de bagageiro aberto.

 Aviso de manutenção.

 Alerta de restrição do filtro de combustível.

PAINEL VOLARE

Falhas:



Esta tela indica as falhas que estão presentes no veículo.



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.



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

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



Manutenção - O cluster possui a função de manutenção programada. Para isso este 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).

PAINEL VOLARE

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

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



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.

E

Código de Falhas:

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



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.



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



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

PAINEL DE CONTROLE MULTIMÍDIA















Pisca-Alerta

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



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

PAINEL VOLARE

TECLAS DO PAINEL



E



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

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.



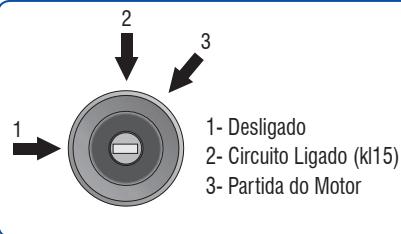
Abertura da Porta de Serviço

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



CHAVE DE PARTIDA

O miolo da chave de partida possui 3 posições:



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 Cinco.



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



PAINEL VOLARE



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) Destruvar 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 pára 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



Código de pareamento



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

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

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



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.



Não aproxime a chave de fonte de calor ou frio e proteja da umidade.

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.

PAINEL VOLARE

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.



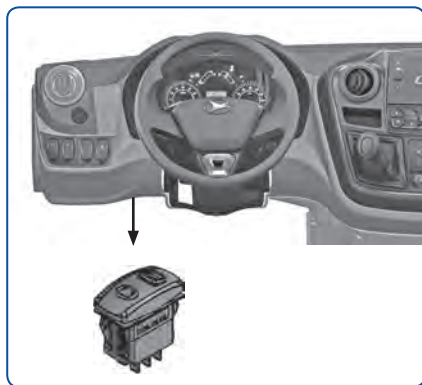
Ao desligar o motor, aguarde pelo menos 2 minutos antes de desligar a chave geral. Este procedimento é necessário para o correto funcionamento do sistema de pós-tratamento do motor.



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



Em caso de pane elétrica a mesma deverá ser desligada.



COMANDO DO DESEMBAÇADOR

O comando do desembaçador está localizado no console central.



Este sistema tem por objetivo proporcionar melhor conforto para o motorista, além de auxiliar no desembaçamento do para-brisa.

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

Tecla do ar condicionado

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



Para veículos equipados com ar condicionado de sistema integral (salão e cabine) é necessário acionar previamente o sistema de ar condicionado do salão.

Tecla Recirculo de Ar

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

PAINEL VOLARE



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



E

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.



Seletor de Fluxo do Ar

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



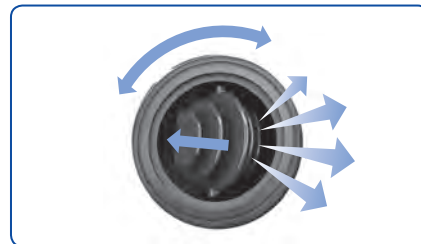
Saídas de Ar no Para-brisa

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 estão 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.



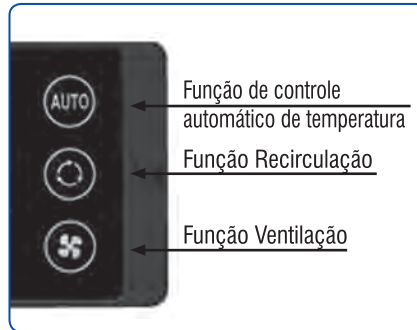
COMANDO DO AR CONDICIONADO

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



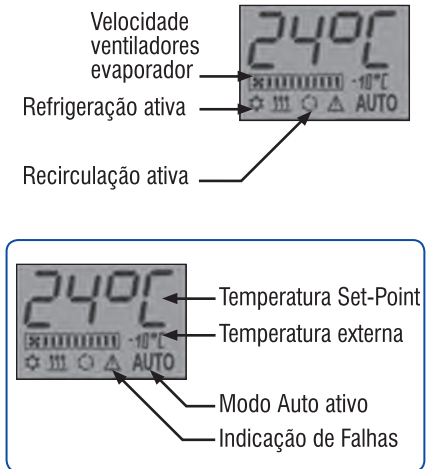
O ar condicionado é calibrado pelo fabricante do aparelho para que trabalhe em uma temperatura ambiente confortável aos passageiros e condutor. Caso haja a necessidade de alterar a temperatura, tenha em mãos o manual do ar condicionado para executar os devidos procedimentos ou procure um representante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

Funções:



* Set-point: Temperatura desejada.

Display:



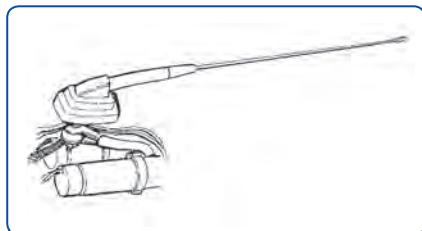
PAINEL VOLARE

SISTEMA DE SOM

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 CINCO é feito na longarina, junto ao ponto 3B do chassi, através da conexão US 35.



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.

Monitores/TV/Vídeo/DVD

Monitor da Câmera de Ré



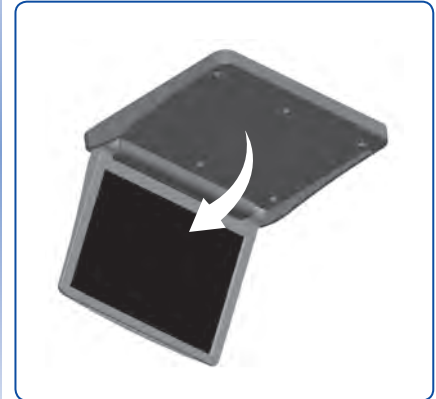
BOTÃO	FUNÇÃO
1	Tela LCD colorida
2	Sensor do nível de luz
3	Sensor do controle remoto
4	Indicador de energia
5	Interruptor de energia (liga/desliga)
6	Aumento de brilho
7	Redução de brilho
8	Seleção de canais
9	Menu de opções
10	Seletor AV1/AV2/AV3/DVD
11	Entrada Áudio/Vídeo



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

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.

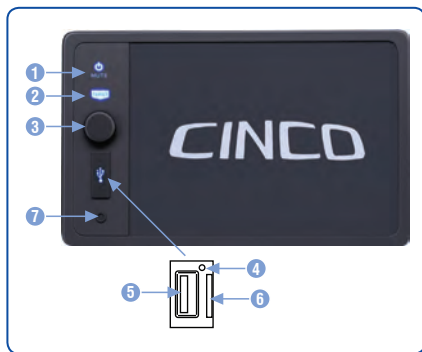


E

PAINEL VOLARE

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) segundo.

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).

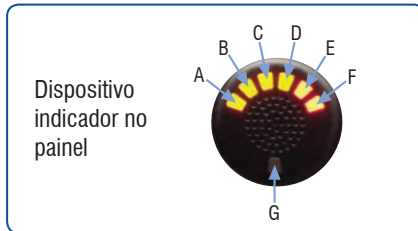
7. Entrada Auxiliar Frontal: Insira o cabo de áudio e vídeo (P2) e selecione o modo AV-IN1, através do botão MODE no controle remoto ou pelo menu principal na tela da unidade.



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.



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

Função:

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 <math><1500\text{mm}</math> e nas zonas laterais a partir dos <math><1000\text{mm}</math> 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 <math><700\text{mm}</math> e altera o intervalo (mais curto) com a aproximação do obstáculo até se transformar num som ininterrupto (área deparagem).

O som ininterrupto soa a partir de <math><300\text{mm}</math> (nos sistemas de 3 sensores a partir de <math><350\text{mm}</math>).

O sinal de alerta pára após 6 segundos se a distância em relação ao obstáculo não diminuir (por ex. se o veículo estiver parado). O sinal de alerta pára 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 accionado.



PAINEL VOLARE

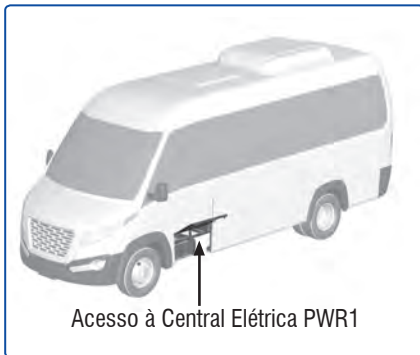
CENTRAL ELÉTRICA

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



Não utilizar esses compartimentos para o transporte de objetos, pois poderá causar danos ao sistema elétrico.

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



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 esta estampada no corpo do mesmo, facilitando desta forma sua respectiva identificação.



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



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



O fusível só deve ser trocado após descoberta a causa da sua queima (sobrecarga, curto-circuito, etc...) e por outro original de igual capacidade.

Adesivo Central Elétrica PWR1



PF1	PF2	PF3	PF4	PF5	PF6	PF7	PF8	PF9	PF10	PF11
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

- PF1 ALIMENTAÇÃO KL30 (30A)
- PF2 ALIMENTAÇÃO KL30 (30A)
- PF3 CHAVE GERAL (SOLENOÍDE)
- PF4 ALIMENTAÇÃO KL15 (30A)
- PF5 ALIMENTAÇÃO KL15 (30A)
- PF6 ALIMENTAÇÃO KL15 (30A)
- PF7 ALIMENTAÇÃO KL30 (30A)
- PF8 ALIMENTAÇÃO KL30 (30A)
- PF9 ALIMENTAÇÃO KL30 (30A)
- PF10 TOMADA 12V (30A)
- PF11 AR-CONDICIONADO SALÃO (50A)



Para realizar manutenção no veículo, desconecte os cabos de bateria.

Nunca ligue equipamentos em uma única bateria. Isto poderá danificá-la, ocasionando perda de garantia.



A diferença máxima de tensão admissível entre baterias é de 0,2V.

A tensão mínima admissível por bateria é 12,5V.



Adesivo Central Elétrica PWR2



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

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 - MÓD. DOSADOR ARLA32
- R11 - AUX. PARTIDA KL50
- R12 - LUZ DE FREIO
- R13 - LIMP. PARA-BRISA (RETORNO)
- R14 - BUZINA
- R15 - ALTERNADOR (TERM. LID')
- R16 - AR-CONDICIONADO
- R17 - ITINERÁRIO
- R18 - RADIO
- R19 - SINAL DE RÉ
- R20 - FAROL NEBLINA
- R21 - CALEFAÇÃO
- R22 - LUZ PILOTO ABS
- R23 - VENTILADORES CONDENS.
- R24 - BLOQUEADOR DE PARTIDA

FUSÍVEIS:

- PF1/1 - TACÓGRAFO (5A)
- PF1/2 - MÓD. CONTR. MOTOR (30A)
- PF1/3 - CHAVE GERAL (SOLENOÍDE) (2A)
- PF1/4 - MÓD. IND. ADVERTÊNCIA (7.5A)
- PF1/5 - MÓD. DOSADOR ARLA32 (5A)
- PF1/6 - MÓD. CONTROLE PORTA (15A)
- PF2/1 - LUZ DE RÉ (3A)
- PF2/2 - FAROL NEBLINA (7.5A)
- PF2/3 - VENTILADORES CONDENS. (4A)
- PF2/4 - FAROL ALTO (7.5A)
- PF2/5 - FAROL BAIXO (4A)
- PF2/6 - FAROL BAIXO LE (4A)
- PF3/1 - 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

PF1/6	PF1/6	PF1/6	PF1/6
PF2/6	PF2/6	PF2/6	PF2/6
PF3/6	PF3/6	PF3/6	PF3/6
PF4/6	PF4/6	PF4/6	PF4/6
PF5/6	PF5/6	PF5/6	PF5/6
PF6/6	PF6/6	PF6/6	PF6/6

PF6/1
PF6/2
PF6/3
PF6/4
PF6/5
PF6/6
PF7/1
PF7/2
PF7/3
PF7/4
PF7/5
PF7/6
PF8/1
PF8/2
PF8/3
PF8/4
PF8/5
PF8/6

- PF4/1 - VENTILAÇÃO DESEMB. (10A)
- PF4/2 - MONITOR (3A)
- PF4/3 - RADIO (10A)
- PF4/4 - NÃO UTILIZADO
- PF4/5 - SENSOR ESTACIONAM. (1A)
- PF4/6 - CÂMERAS FRONTAL E RÉ (3A)
- PF5/1 - MÓD. CONTR. MOTOR (1A)
- PF5/2 - SENSOR NOX (15A)
- PF5/3 - ABS (5A)
- PF5/4 - PAINEL INSTRUM. (2A)
- PF5/5 - CHAVE MULTIFUNÇÕES (2A)
- PF5/6 - NÃO UTILIZADO
- PF6/1 - COMUTADOR IGNIÇÃO (3A)
- PF6/2 - RELÉ AUX. PARTIDA KL50 (20A)
- PF6/3 - BUZINA (4A)
- PF6/4 - PAINEL INSTRUM. (1A)
- PF6/5 - ABS (20A)
- PF6/6 - NÃO UTILIZADO

- PF7/1 - CONECTOR DIAGNÓSTICO (2A)
- PF7/2 - MÓD. 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 (10A)
- PF8/4 - CALEFAÇÃO (10A)
- PF8/5 - RETROVISORES ELÉTRICOS (2A)
- PF8/6 - NÃO UTILIZADO



10840328
AD

PAINEL VOLARE

Substituição das Lâmpadas

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

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

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



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

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

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.



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

APLICAÇÃO	MODELO
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
Verde	30

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.





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



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



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.



Lampejos - Obtêm-se puxando a alavanca em direção ao volante.



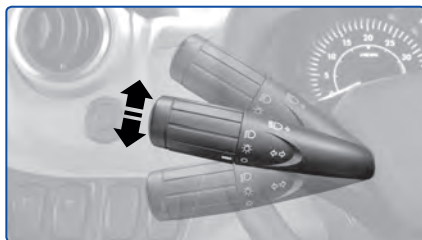
PAINEL VOLARE

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 ↔.



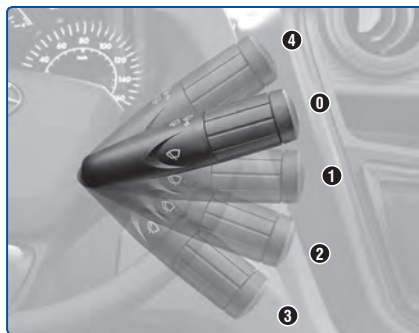
Caso queira dar um sinal de luz rapidamente, mova a alavanca para cima ou para baixo, sem chegar ao final do curso. Ao soltá-la, a alavanca volta automaticamente ao ponto de partida.

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 a posição 0 e desativa automaticamente o limpador do para-brisa.



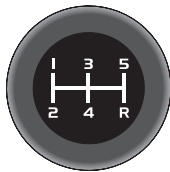
Lavagem inteligente - Ao puxar a alavanca em direção ao volante é possível ativar com um só movimento o esguicho do limpador do para-brisa. O esguicho entra em ação automaticamente se a alavanca de comando é acionada por mais de meio segundo. O limpador é desativado logo após a liberação da alavanca, 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 5 marchas a frente (todas sincronizadas) e 1 a ré. As posições da alavanca são mostradas a seguir:

Consulte sobre o uso correto da caixa de câmbio.



Indicação das marchas



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.



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..

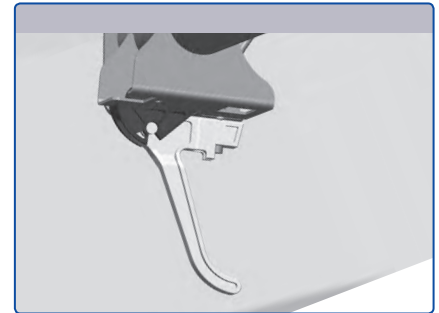


Caso isto ocorra não tente colocar o motor em funcionamento novamente. Tal atitude poderá aumentar os danos ao veículo. Avarias de motor por entrada de água não são cobertas pela GARANTIA.

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, em baixo do painel.

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



PAINEL VOLARE

COMANDOS E CONTROLES

Volante de Direção

O sistema de direção do Volare é do tipo hidráulica, 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 do sensor que se comunica com o módulo de gerenciamento do motor, variando assim, a rotação do motor.



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.



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.

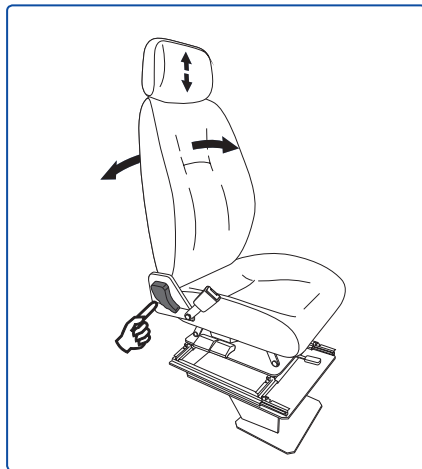


Para outros modelos de poltronas, verifique informações de regulagem anexas nas mesmas.

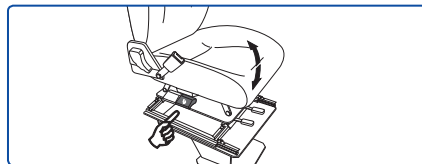
Encosto do assento - A regulagem do encosto do assento poderá ser feita através da alavanca localizada no lado direito ou esquerdo do condutor através da manopla de acabamento.

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 de sua cabeça.



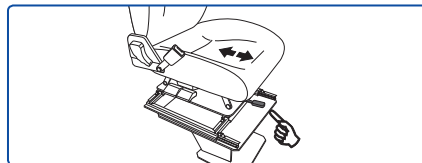
Base do assento - A alavanca da frente, movimenta a parte frontal do assento.



A alavanca de trás, movimenta 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.



POSTO DO CONDUTOR

FREIO DE ESTACIONAMENTO

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

Freio de Estacionamento

O freio de estacionamento está localizado no lado direito 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.



Certifique-se que o freio de estacionamento está devidamente acionado ao estacionar o veículo.

EXTINTOR DE INCÊNCIO

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.



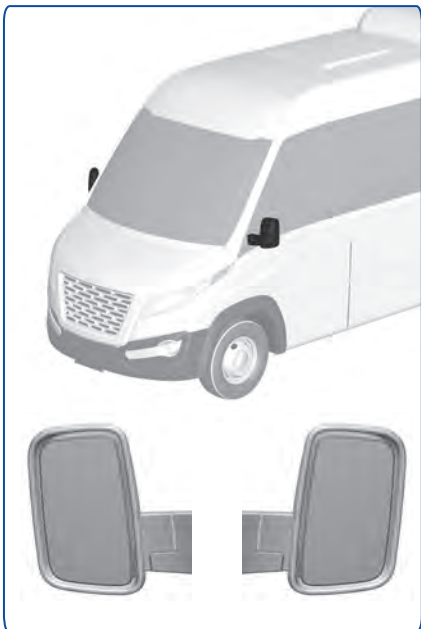
ESPELHOS RETROVISORES

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

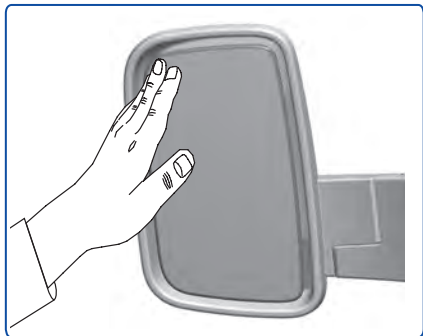


Espelhos Externos



Regulagem dos Espelhos Convencionais

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



E

POSTO DO CONDUTOR

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.



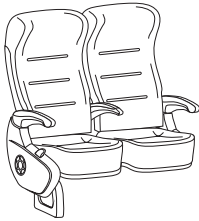
Não é recomendável posicionar manualmente as lentes que possuem atuadores elétricos, havendo a possibilidade de danificar os atuadores.



Este item é opcional e faz parte das solicitações no ato da compra.

POLTRONAS DE PASSAGEIROS

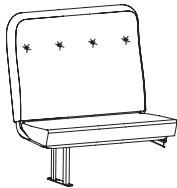
Modelo
Executiva



Modelo
Urbana



Modelo
Escolar



Para limpeza dos revestimentos das poltronas, utilizar água e sabão neutro. Para retirar riscos recentes (até 24 horas), de caneta esferográfica, esfregar um pano com sabão neutro e água morna.



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



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

SALÃO DE PASSAGEIROS

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.



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

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

Como Colocar Corretamente o Cinto de Segurança

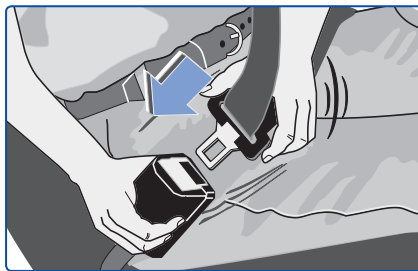
Cintos Automáticos de Três Pontos

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

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).

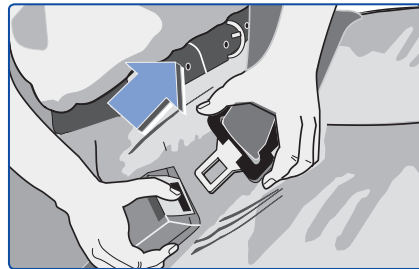


A lingueta do fecho só pode ser introduzida no respectivo encaixe pertencente a esse lugar, caso contrário, a eficácia da proteção poderá ficar comprometida.

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

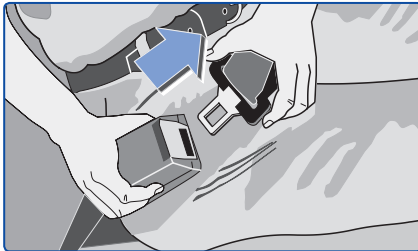
Pressione a tecla vermelha na recepção do fecho. A lingueta solta-se pelo efeito de uma mola. Reduzir a lingueta, com a mão, até o seu lugar, para que o enrolador automático recolha o cinto mais facilmente.



Cinto Automático 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.



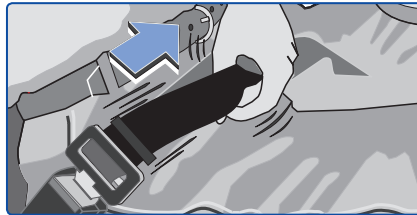
O cinto abdominal deverá passar sobre a região pélvica e não sobre o abdômen, ficando bem cingido ao corpo. Se necessário, reaperte a faixa do cinto.

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.



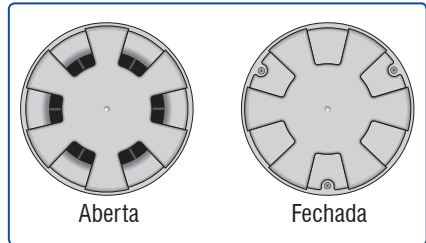
O uso do cinto de segurança é obrigatório. Cabe ao condutor instruir os passageiros sobre a obrigatoriedade do uso do cinto de segurança e suas consequências pela inobservância das instruções preventivas para o uso do mesmo.

TOMADA DE AR NATURAL

Equipado com uma tomadas de ar natural para renovação no interior do salão, localizados 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 manipulô no sentido horário até as aletas serem liberadas.

Fechada, interrompe a entrada de ar no salão.



SALÃO DE PASSAGEIROS

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.

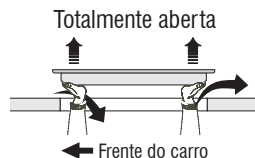
A tomada de ar apresenta 4 (quatro) posições de utilização, possibilitando a renovação e/ou ventilação de ar no salão.

E

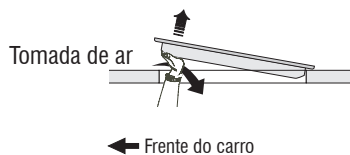


Posições da tomada de ar conjugada

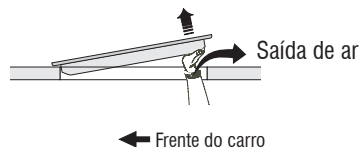
Ventilação/renovação



Ventilação



Renovação

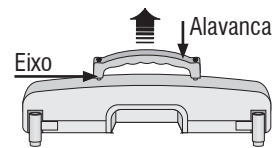


SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

SAÍDA DE EMERGÊNCIA DA TOMADA DE AR



Mantenha o eixo lubrificado

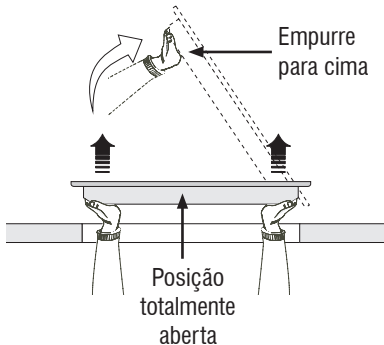


Procure orientar seus passageiros dos procedimentos de emergência a cada viagem.

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.



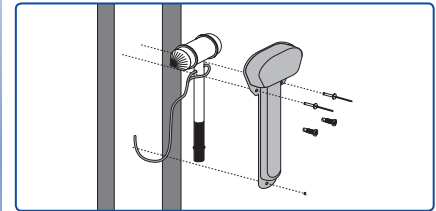
Verifique a perfeita vedação da borracha para evitar a entrada de água.



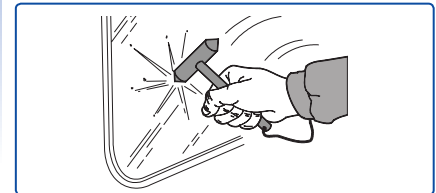
Recomendamos testar a saída de emergência a cada 6 meses para comprovar o seu perfeito funcionamento.

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.



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



SISTEMA DE ABERTURAS

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.



Abre a porta



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.



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, puxa a alavanca, mantenha-a puxada e empurre.

Para rearmar o mecanismo e não desajustar o sistema, feche a porta manualmente e retorne a alavanca de emergência à posição inicial.



Dispositivo de Acionamento de Emergência da Porta (Externo)

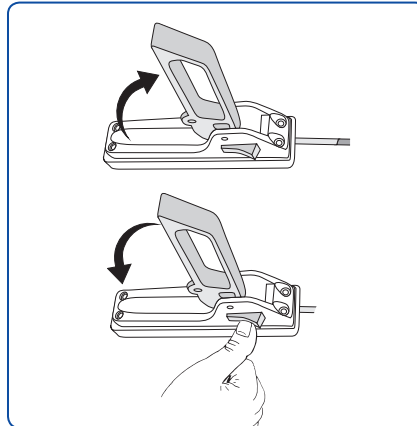
O mecanismo de emergência para a abertura da porta, está localizado dentro do compartimento da bateria, na lateral esquerda do veículo.



Para acioná-lo, puxe a alavanca até o ponto onde a mesma fica trancada. Após isso, verifique se a alavanca ficou trancada realmente.

Com a alavanca acionada verifique se a porta ficou em estado de alívio. Nunca empurre a alavanca de volta sem pressionar a trava lateral.

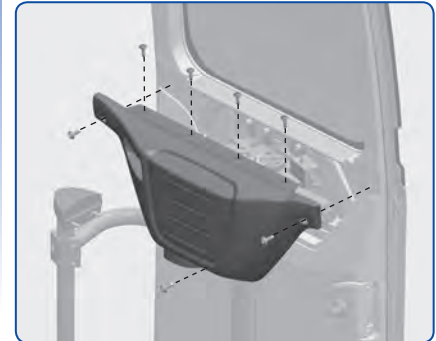
O conjunto de alavancas se movimenta conforme o cabo é tracionando, deixando a porta em estado de emergência.



Rearme da alavanca de emergência

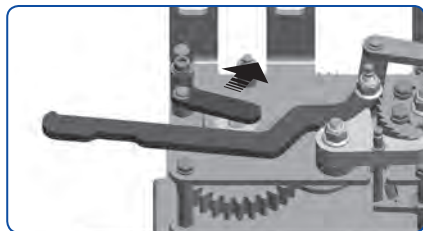
Para retornar a posição de trabalho, deve-se manter pressionado o botão da lateral da alavanca e retorna-la à posição inicial.

Retire a cobertura do mecanismo elétrico da porta, conforme a figura abaixo e para garantir o correto encaixe das cremalheiras do mecanismo da porta ao rearmá-la após o alívio, puxe a porta com uma das mãos até fecha-la totalmente e com a outra mão rearme o gatilho para a posição de trabalho, conforme a figura da próxima página.



E

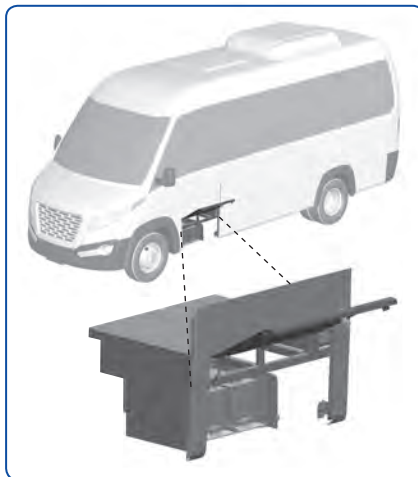
SISTEMA DE ABERTURAS



Teste o sistema e recoloca a cobertura do mecanismo elétrico da porta.

TAMPAS EXTERNAS E PORTINHOLAS

Portinhola da Bateria



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

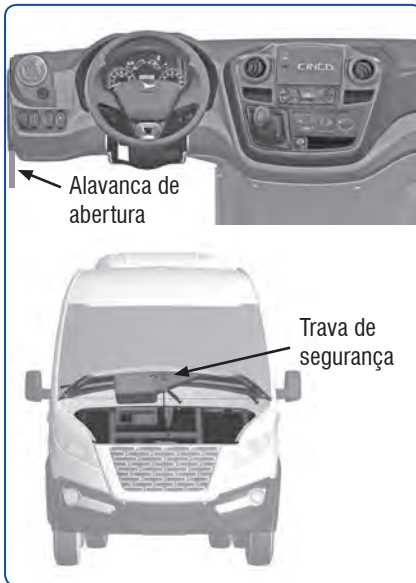
Portinhola Traseira (Bagageiro)

Para abrir a portinhola traseira, pressione o botão do controle da chave do veículo. Ela também pode ser aberta introduzindo a lamina chave no miolo da fechadura e girando a chave.

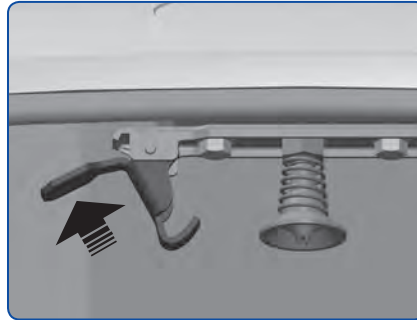


TAMPA FRONTAL

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

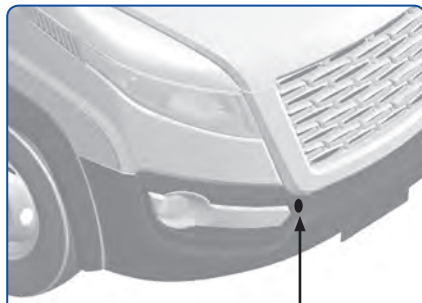


Após o acionamento da alavanca de abertura da tampa dianteira, empurre a trava de segurança para cima.

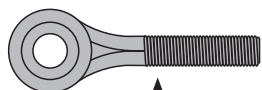


SISTEMA DE REBOQUES

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.

Instruções para Rebocamento do Veículo



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

- 1- Caso o veículo estiver atolado, puxe-o de maneira suave (sem trancos) e sempre na direção longitudinal do veículo, ou seja, sem aplicar esforços laterais. Isto poderá danificar o chassi.
- 2- Nunca ultrapasse 40 km/h durante o rebocamento.
- 3- Se possível, mantenha o motor em funcionamento durante este procedimento para assegurar a correta lubrificação do câmbio. Mantenha a direção hidráulica funcionando e mantenha a pressurização do sistema de freio.

SISTEMA DE REBOQUES

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.



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



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.



CONSERVAÇÃO DO VOLARE

CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

Conservação da Pintura

Utilizar para a lavagem, apenas sabão neutro. Evitar lavagens ao sol e com a chapa quente.

Não utilizar solventes ou produtos similares. Não passar os rolos de lavagens diretamente no carro quando estiver muito sujo. Passar antes, um jato d'água, com isto evitará riscos na pintura.

Aplicar cera para conservação do brilho, pelo menos a cada três meses.

Pequenos danos, tais como arranhões e batidas de pedras, devem ser reparados imediatamente para não comprometer toda a pintura.

Para danos com respingos de asfalto, remover aplicando aguarrás ou querosene, lavando em seguida e utilizando cera de conservação.

Cuidados com a Aparência do Veículo



Manter o seu veículo com boa aparência e protegido contra 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.

Cuidados ao Lavar o Veículo

Caso o veículo seja submetido à lavagem com matérias agressivas como combustível, óleos, etc..., evite contato desses agentes com o módulo de controle, sensores e atuadores do motor eletrônico.

Evite, ao lavar o motor, jatos de água sob pressão sobre o módulo eletrônico, sensores, atuadores e alternador.

Na lavagem, tenha especial cuidado para não danificar a pintura. Portanto, use esponja ou panos macios e limpos, sabão neutro (de glicerina, por exemplo) e água em abundância.

Evite aplicar jatos sob alta pressão contra as partes pintadas da carroceria, módulo eletrônico, sensores e atuadores do motor eletrônico (certifique-se de que o motor esteja frio). Alta pressão deve ser empregada apenas para a lavagem do chassi, rodas e interior do pára-lamas.

Conservação Externa



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.



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.

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, formando uma película que protege a pintura, abaixa a tensão superficial dos processos de limpeza, aumentando o umedecimento da superfície, proporcionando mais interação entre os agentes de limpeza e a superfície que está polida, suavizando a película de polimento que removem os riscos de manchas.

Manchas e Respingos

Pode aparecer manchas na pintura, nos faróis e para-brisa, sendo difícil removê-las com uma simples lavagem com água.

Quando se tratar de manchas causadas por insetos ou resinas vegetais, podem ser retiradas com o auxílio de água morna e sabão neutro.

Os respingos de asfalto podem ser facilmente removidos com um polidor à base de silicone, cuja aplicação deve ser ministrada conforme instruções do fabricante do produto.

Nunca empregue polidores à base de silicone para a limpeza dos vidros, pois não existem meios eficazes de eliminar manchas provocadas nos mesmos por esse produto.

CONSERVAÇÃO DO VOLARE

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.

Vidros e Guarnições

Os vidros deverão ser limpos de preferência com produtos à base de álcool ou amoníaco.

Na falta destes, pode-se empregar água e sabão comum, esfregando-se os vidros com uma flanela, até ficarem limpos.

Limpar as calhas dos vidros com um pincel, após aplicar um pouco de talco industrial ou pó de grafite.

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

Conservação Interna



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



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.

Procedimentos Para Limpeza Em Tecidos Poliester

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	Eliminador de Odores
Ketchup	Amônia	Passar de leve	Neutralizador
Tinta de Caneta	Álcool Isopropílico	Esfregar até sair a mancha	Solvente
	Benzina	Passar de leve	Solvente
Wisky	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	Solvente
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.

INSTRUÇÕES GERAIS

NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA

Ao conduzirmos um veículo, estamos assumindo um sério compromisso, pois uma simples imprudência ou falta de manutenção poderá levar a danos que variam, desde uma simples ocorrência até acidentes mais graves, colocando em risco a vida do condutor, passageiros e pedestres.

Por esta razão, recomendamos que siga rigorosamente as leis de trânsito bem como a orientação que transmitimos a seguir:

- Habitue-se a usar o cinto de segurança e exija que o passageiro também o faça;
- Conserve dentro do veículo todos os equipamentos de segurança e advertência;
- Efetue a manutenção do veículo com o motor desligado;
- Substitua os pneus quando estes não oferecerem condições de segurança;
- Ao trocar pneus, siga todas as recomendações contidas no Manual do Proprietário, no sentido

de assegurar a completa imobilidade do veículo. Qualquer deslocamento provocará a queda do macaco, gerando conseqüências 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;

- 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;
- Ao fazer qualquer solda elétrica em qualquer parte do veículo, desconecte os cabos da bateria e os conectores do módulo eletrônico.



Efetue as revisões periódicas do veículo conforme determina o plano de manutenção preventiva.



O cabo terra do equipamento de solda deve ser conectado na peça a ser soldada.

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 e 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 cancelado 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 (RPM)		750 RPM
Rotação Máxima Livre (RPM)		3800 RPM
Índice de opacidade em Aceleração Livre	Abaixo 350m do nível do mar Valor da Etiqueta (m-1)	0,54
	Acima de 350m do nível do mar Valor da Etiqueta (m-1)	0,73

INSTRUÇÕES GERAIS

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.

Inspecção Diária – Antes de Dar Partida no Motor

Diariamente, antes da primeira partida no motor, convém verificar alguns itens para tornar a utilização mais segura e eficiente, com menor possibilidade de paradas indesejáveis.

- a) Verifique o nível do óleo do motor.
- b) Verifique o nível do líquido de arrefecimento.
- c) Drene a água e impurezas acumuladas no pré-filtro.
- d) Verifique o nível de ARLA 32.
- e) Verifique o estado e a tensão da(s) correia(s) e mangueiras do motor.
- f) Verifique o nível do fluido de acionamento da embreagem e freio.
- g) Verifique a calibragem dos pneus.
- h) Verifique o nível de combustível: este procedimento deve ser adotado no final de

cada jornada para evitar que a umidade e vapor d'água do volume vazio no tanque se condense formando água.

- i) Inspeção os conjuntos mecânicos quanto a vazamentos de óleo, fluido de embreagem, combustível e água.
- j) Verifique o funcionamento de todos os instrumentos e comandos do veículo.
- k) Verifique o funcionamento dos faróis, sinaleiras, luz de freio e da ré, piscas direcionais, etc...
- l) Ao arrancar, verifique logo a atuação dos freios.



Semanalmente inspecione por baixo do veículo os componentes da suspensão e direção, tomando providências imediatas em caso de necessidade.

CONSELHOS IMPORTANTES AO MOTORISTA

1- Use o freio com moderação.



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.



Também para as trocas de marchas, evite a rotação excessiva, as chamadas "esticadas" de marchas. Além de aumentar o desgaste mecânico, aumenta o consumo de combustível.

3- Efetue a troca de marchas o mais suave e sincronizadamente possível, proporcionando conforto e segurança aos passageiros.

4- Sempre use a embreagem para a mudança de marchas. A incorreta utilização da embreagem

acarretará falhas prematuras nos sincronizados da caixa.

5- Selecione sempre a 1ª marcha para arrancar com o veículo.

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

7- Aclives e declives: nunca desengate a transmissão em descidas, o que é ilegal e perigoso.



Ao invés disso, use sempre a mesma marcha que seria necessária para subir a mesma ladeira, assegurando o controle sobre o veículo. Não conduza o veículo na direção transversal ao aclive nem gire a direção em declives. Desta forma, pode ocorrer escorregamento lateral, perda da estabilidade e perda da tração.

Na descida, não freie bruscamente e nem submeta o motor a rotações excessivas pelo freio motor (reduzir marcha em alta velocidade).

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 freqüentemente 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.

INSTRUÇÕES GERAIS



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.



Use velocidade adequada, considerando este aspecto.

19- Em longas descidas não use os freios de forma contínua. Use a relação de marchas para auxiliar na frenagem.



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).



As condições de segurança e controle do veículo ficam seriamente comprometidas ao exceder estes valores.

CONDUÇÃO ECONÔMICA

O consumo do combustível está vinculado a uma série de fatores que tornam praticamente impossível estabelecer parâmetros de consumo para um veículo. De modo geral, o consumo de combustível depende de uma série de parâmetros. A influência do tipo do veículo no consumo de combustível está relacionado 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 manutenção adequada do veículo, por sua vez, tem reflexos no desempenho do veículo. 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.



Fatores que podem contribuir para diminuir o consumo:

- 1- Manter o veículo sempre engrenado sem auxílio dos pedais.*
- 2- Garantir a dirigibilidade do veículo de forma criteriosa mantendo-o sempre em regime de rotação econômica.*

INSTRUÇÕES PARA AMACIAMENTO



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:

- Não mantenha acelerações uniformes contínuas por muito tempo. Imprima acelerações ocasionais, variando a velocidade do veículo por diversas vezes durante as primeiras viagens.
- Não ultrapasse os limites de velocidade estabelecidos para cada marcha.

INSTRUÇÕES GERAIS

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 na velocidade do veículo.

g) Evite freadas e acelerações bruscas.

h) Observe rigorosamente os períodos de troca de óleo e outros itens de manutenção a serem feitos de maneira antecipada, em regime de amaciamento.

PARTIDA E PARADA DO MOTOR

Certamente você já conhece as regras de segurança e o significado de cada indicador no painel de instrumentos. Além disso, veja os itens a serem inspecionados diariamente antes de dar a partida no motor, citados neste manual. Familiarize-se também com o funcionamento dos comandos e controles, antes de por o veículo em funcionamento.

Finalmente, siga o procedimento abaixo para acionar o motor e arrancar o veículo:

Partida com o Motor Frio

a) Certifique-se de que o freio de estacionamento está aplicado;

b) Coloque a 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.



Não pressione o acelerador durante a partida.

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.



Se o motor estiver frio, pode-se iniciar o movimento, porém sem submetê-lo a condições extremas de rotação e carga.

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

CUIDADOS A SEREM TOMADOS AO DAR PARTIDA NO MOTOR

- 1- Sempre arranque o veículo em 1º marcha. Marchas mais altas, além de forçar o motor e a transmissão, provocam o desgaste prematuro da embreagem.
- 2- Não descanse o pé sobre o pedal da embreagem. Tal procedimento provoca o desgaste do rolamento do colar da embreagem.
- 3- Nunca use a embreagem para frear o veículo em aclives.
- 4- Evite acelerações bruscas, principalmente enquanto o motor ainda não atingiu a temperatura de trabalho.
- 5- Não mantenha o motor de partida acionado por mais de 10 segundos de forma contínua. Antes de acioná-lo novamente, espere 30 segundos, permitindo que a(s) bateria(s) se recupere(m) e o motor de partida não sofra superaquecimento.
- 6- Se o motor não funcionar após algumas tentativas, não insista: verifique se há algum problema, caso contrário contate um Representante Volare mais próximo.

7- Para a partida do veículo é imprescindível que a(s) bateria(s) esteja(m) em perfeito estado, pois, caso contrário, seu veículo não dará partida devido à baixa tensão fornecida. Sob nenhuma hipótese empurre o veículo na tentativa de fazê-lo ligar.

8- Nunca acione a ignição com o motor em funcionamento. O motor de partida será danificado.

9- Jamais tente acionar o motor por meios diferentes do normal. Somente acione através da chave de contato.



Ao girar a chave de partida na posição “2” para a “3” faz com que as luzes de advertência se acendam para um teste de sistema. Elas ficam acesas por cerca de 5 segundos e após este período elas se apagam. Caso não apague, significa que o sistema detectou alguma falha, identifique a falha ou procure um Representante Volare mais próximo.

10- Jamais realize ligação direta no motor de partida para funcionar o motor.

INSTRUÇÕES GERAIS

Observações Complementares

1- O motor está equipado com sistema de injeção gerenciado eletronicamente. Por isso, não é recomendado pisar no pedal do acelerador durante a partida.

2- Evitar funcionar o motor por meios de trancos.

3- Todas as vezes que a chave de partida é girada para a posição ligada, o painel de instrumentos executa uma função de auto diagnose e verifica as condições de seus componentes. Lembre-se de que as luzes de aviso/advertência devem acender ao ligar a chave de partida. Porém, após a partida devem apagar-se. Caso contrário, desligue o motor e investigue a causa.



Partida sob temperaturas baixas – próximas ou abaixo de 0°C.

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

Parada do Motor

a) Após parar o veículo, reduza a rotação do motor para marcha lenta;

b) Deixe-o funcionando durante 1 minuto antes de desligá-lo.

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;
- 4- Verificar a pressão da inflação dos pneus, 100 lb Pol, 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, soltar o freio de estacionamento;

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;

10- Para carros parados há 6 meses ou mais o ARLA, óleos de forma geral, filtros e aditivos devem ser substituídos. Para a substituição, deve-se apenas drenar os fluidos pelos bujões de escoamento e repor com fluidos novos de idênticas características.

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 poeirentas, 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 bujão do cárter necessariamente deverá ser substituído a cada intervenção respeitando as particularidades desta atividade.

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

PESOS e CAPACIDADES



O limite de carga a ser transportado no veículo deve ser respeitado, conforme tabela “Pesos e Capacidades”, e o não cumprimento dos limites de pesos e capacidades, implicará no cancelamento imediato da garantia do produto.

Veja o item Especificações Técnicas.

E

SISTEMA ELÉTRICO

Cuidados com o Sistema Elétrico

- Não inverter a polaridade das baterias;
- Não utilize carregador de baterias para auxiliar a partida. Caso seja necessário, utilize somente baterias auxiliares carregadas e ligadas em paralelo para auxiliar a partida.
- Jamais gerar emendas nos chicotes conectados ao módulo eletrônico de controle;
- Não adicionar chave geral no circuito elétrico de alimentação do módulo eletrônico;
- Caso seja necessário desconectar ou conectar o módulo eletrônico mantenha a chave de ignição na posição desligada.

Cuidados ao Executar Solda Elétrica



Quando efetuar trabalhos de soldagem na estrutura, desligar previamente todos os chicotes elétricos do painel de instrumentos para evitar danos nestes componentes.

- Antes de efetuar solda elétrica em qualquer parte do veículo desconecte os cabos da(s) bateria(s) e conectores dos módulos eletrônicos. 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

- Bateria conectada com inversão de pólos, provoca imediatamente destruição dos diodos do alternador.
- Nunca testar a existência de tensão mediante ligeiro contato com a massa, isto danificará o alternador.
- Para carga rápida da bateria e também para serviços de reparo com solda elétrica, devem ser desligados os cabos positivo e negativo da(s) bateria(s), para evitar danos aos componentes elétricos.
- Durante o funcionamento do motor não desligue a(s) bateria(s) (mesmo se apenas por um breve instante), pois provocará a danificação dos diodos retificadores.

BATERIA

Atenção aos Riscos na Manipulação das Baterias

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.

A Marcopolo S/A – Divisão Volare não se responsabilizará por acidentes causados por negligência ou manipulação incorreta das baterias.

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.



INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

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.

Prevenção e Cuidados com Componentes Eletrônicos

Para evitar avarias nos componentes eletrônicos da instalação elétrica, não se deve desligar a bateria com o motor funcionando.

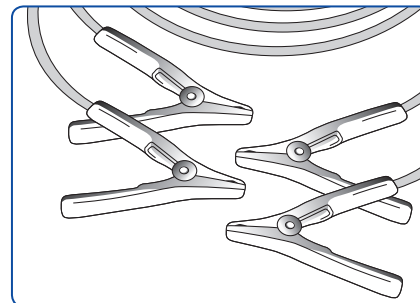
Nunca dê partida ao motor enquanto a bateria estiver desligada. Quando for efetuada uma carga, desligue a bateria do veículo. Desligue primeiramente o cabo negativo e depois o cabo positivo. Tenha cuidado para não inverter a posição dos cabos.

Ao voltar a ligar, instale primeiro o cabo positivo e depois o negativo.

Partida com Bateria Descarregada

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

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.



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

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

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- Estando a bateria auxiliar instalada em outro veículo, não deixe os veículos encostarem um no outro.

4- Verifique se os cabos auxiliares não apresentam isolamentos soltos ou faltantes.

5- Não permita que os terminais dos cabos entrem em contato um com o outro ou com partes metálicas dos veículos.

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

7- Localize na(s) bateria(s), os terminais positivo (+) e negativo (-).

8- Ligue os cabos na sequência indicada:

+ com +: pólo positivo de bateria auxiliar, com pólo positivo da bateria descarregada.

- com massa: pólo negativo da bateria auxiliar, com um ponto de massa do veículo distante 30 cm da bateria e de peças móveis e/ou quentes.

9- Dê a partida ao motor do veículo que está com a bateria descarregada. Se o motor não pegar após algumas tentativas, provavelmente haverá necessidade de reparos.

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



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.

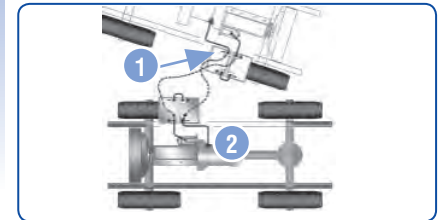


O uso de baterias auxiliares deve ser feito com duas baterias de 12 volts também ligadas em série.

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.



INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

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.

E




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

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



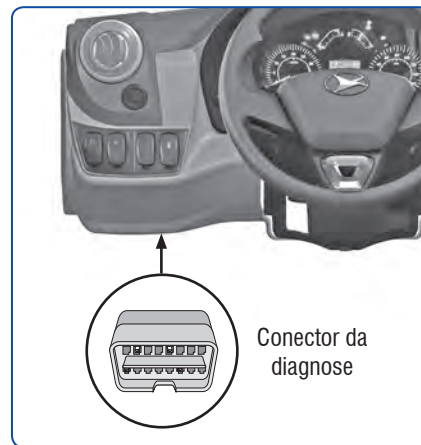
Emergência Motor - Este sistema eletrônico de diagnóstico representado pela espia de Falha do Motor, possibilita informar sobre eventuais problemas no motor. Quando acesa a luz de

aviso, a unidade de controle aciona o sistema de autoproteção em poucos segundos. O sistema de autoproteção faz que o motor reduza aos poucos sua rotação buscando assim proteger os componentes. A redução de rotação possui níveis de funcionamento controlados automaticamente para cada caso apresentado.

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

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

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES


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.

Reação do Veículo



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.

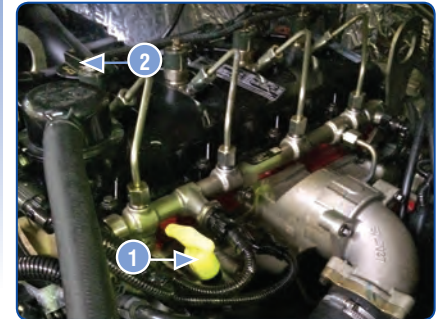
Todos os problemas que venham a ocorrer no sistema de gerenciamento e controle do motor, sejam elas falhas graves ou leves, ficam gravadas no módulo eletrônico, e só podem ser apagadas com o auxílio do equipamento de diagnose que se encontra nos Representantes Volare.

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:



E

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

a) Retirar a vareta de nível (1) e limpe-a com um pano limpo;

b) Recolocar 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;

c) Se o nível de óleo lubrificante se encontrar no mínimo, adicione óleo lubrificante da mesma marca e viscosidade, através do bocal (2);

d) Para adicionar óleo lubrificante, retire a tampa de abastecimento (2) 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:

a) Com o motor em temperatura normal de funcionamento e com o veículo nivelado, remova o bujão de dreno (3) e deixe o óleo escoar completamente;

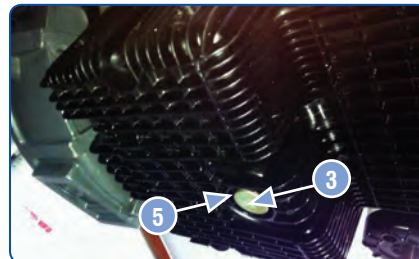
b) Remova o filtro de óleo (4) e descarte-o em local específico para esta finalidade;

c) Instale novamente o bujão de dreno;

d) Monte um filtro novo e genuíno, não esquecendo de lubrificar o anel de vedação (5) para evitar deformações do mesmo na montagem, gerando vazamentos. Após encostar o anel de vedação, gire mais $\frac{3}{4}$ de volta;

e) 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.



Use sempre filtro de óleo genuíno.

SISTEMA DE ADMISSÃO DE AR

Manutenção do Sistema de Alimentação de Ar



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

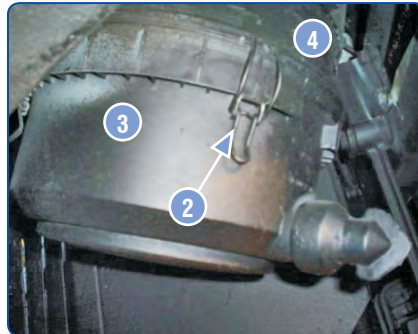


Não retire desnecessariamente o elemento filtrante, pois este procedimento interfere na qualidade de vedação, bem como contribui para a penetração de impurezas no motor, reduzindo a sua vida útil.

A) Elemento Filtrante

1- Procedimento para remover o elemento filtrante:

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



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

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

2- Procedimento para a instalação do elemento filtrante novo:

d) Primeiro empurre com cuidado o lado aberto do elemento primário (5) até encostar no fundo da carcaça;

e) Coloque a tampa (3). Observação: A válvula ejetora de poeira da tampa do filtro de ar, deve ficar posicionada para baixo.



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

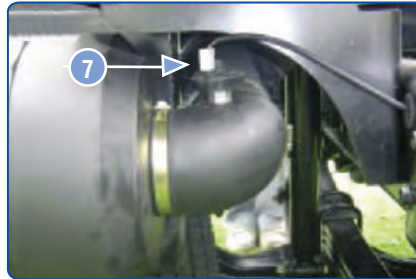
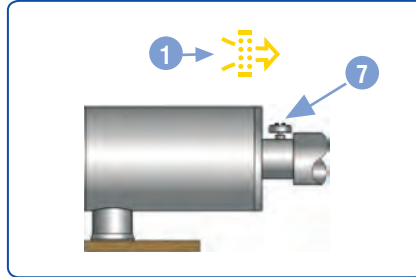
INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

C) Sensor de Restrição

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



Caso acenda a luz (1) 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.



INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

Sistema de Alimentação de Combustível

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

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



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 S10) 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:

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

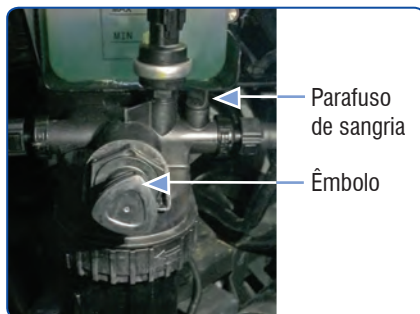


Acione o motor e verifique os possíveis vazamentos.

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

Sangria do Sistema de Baixa Pressão de Combustível

A sangria é feita acionando a bomba de combustível manualmente.



Procedimento:

- 1- Solte o êmbolo da bomba de sangria girando-o no sentido anti-horário;
- 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.



Em hipótese alguma abra qualquer tubo de alta pressão para fazer sangria, a pressão nos tubos pode ocasionar graves acidentes.

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

Sistema de Injeção

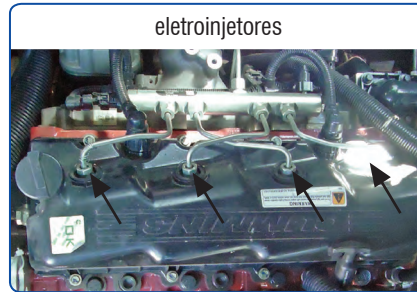
Bomba de Alta Pressão

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.

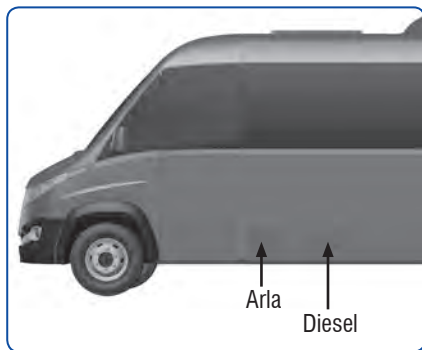


Nenhum procedimento de manutenção deve ser realizado com o motor funcionando sob o risco de ferimento grave ou morte.

As conexões de alta pressão de combustível devem estar apertadas com o torque especificado antes do funcionamento do motor.

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

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.



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.



ATENÇÃO

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 1/4 e a reserva, e obrigatoriamente quando atingido o nível da reserva, evitando a parada por falta de combustível.

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

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.



- 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.

! 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 (URÉIA)

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.

Nossa 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.

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES



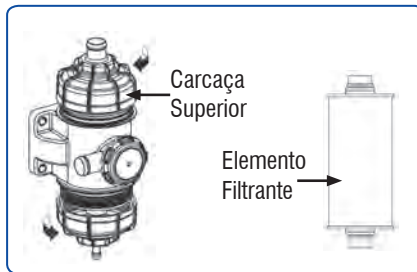
A solução será disponibilizada em bombas de posto de combustível. Como o fluido não é tóxico e nem inflamável, o motorista poderá transportar galões como reserva em sua cabine.

Filtro Coalescente

O veículo Cinco possui instalado um Filtro Coalescente que tem como objetivo separar o óleo expelido pelo respiro do motor e os gases eliminados para a atmosfera. O óleo é separado e retorna para o cárter, ajudando a manter o nível de óleo lubrificante entre marcação mínimo e máximo.

Entretanto, será necessário a substituição do elemento filtrante do filtro conforme demonstrado no plano de manutenção deste manual.

Este Filtro é parte integrante do sistema de lubrificação do motor, não devendo ser removido. Se removido, comprometerá o consumo e intervalo de troca do óleo lubrificante.



Procedimentos para a substituição do elemento filtrando :

- 1- Solte abraçadeira mola da mangueira superior do Filtro Coalescente;
- 2- Gire carcaça superior do Filtro no sentido horário.
- 3- Remova o elemento usado;
- 4- Instale o novo elemento;
- 5- Reaperte a carcaça superior aplicando torque se 2,5 +/- 5 Nm;
- 6- Montar mangueira superior com abraçadeira mola;

SISTEMA DE ARREFECIMENTO

Radiador

Limpeza do Radiador

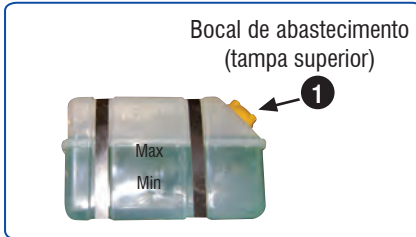
É fundamental que as colméias do radiador d'água e do intercooler estejam sempre limpas. A obstrução prejudica seriamente o desempenho destes componentes, podendo gerar superaquecimento e queda de rendimento do motor.



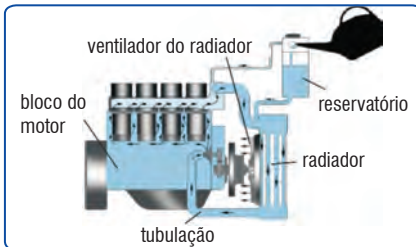
Ao operar em condições de muita poeira, efetue a limpeza das colméias com maior frequência. Utilize jatos de ar comprimido, evitando pressão excessiva que possa danificar as aletas. Dirija o jato de trás para a frente, pois a sujeira tende a ficar bloqueada pela frente das colméias.

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

Sistema de Arrefecimento



O sistema de arrefecimento deve receber água limpa, isenta de impurezas e adicionado com anticorrosivo. 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 do 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.



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.

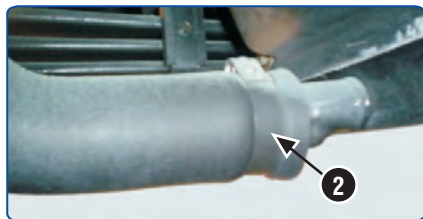
INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

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:

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



1- 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.



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 (a cima 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

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.



A cada 20.000 km verifique o nível de fluido no reservatório.

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.



Não preencha acima da metade do reservatório, pois com a movimentação e vibração do veículo poderá ocorrer derramamento de fluido ocasionando danos à pintura.

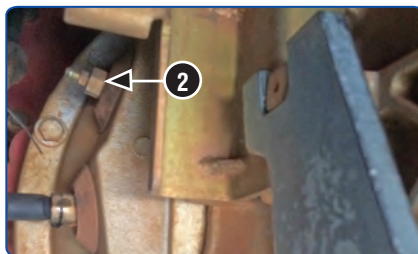
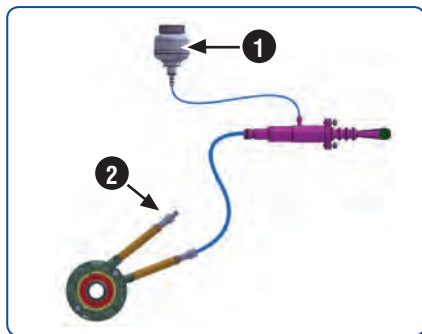


Substituir o fluido da embreagem a cada 12 meses ou 60.000 km, o que ocorrer primeiro.

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

Sangria do Sistema Hidráulico de Acionamento de Embreagem

- a) Complete o nível de fluido no reservatório (1), não excedendo a metade do reservatório.
- b) Acione o pedal da embreagem de 2 a 4 vezes até o final do curso e então mantenha-o pressionado.
- c) 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.



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

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



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

CAIXA DE CÂMBIO

Caixa de Câmbio - Mecânica

Utilização da caixa de câmbio

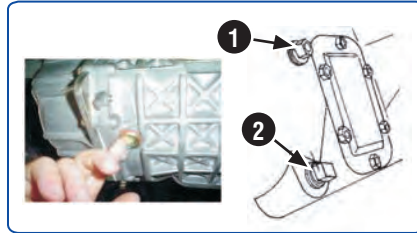
Esta caixa possui 5 marchas à frente e 1 à ré. A correta utilização das marchas permite que o motor trabalhe na sua melhor condição de desempenho e, portanto, economia. Para isso, a regra é sempre utilizar o motor na rotação que vai do ponto de torque máximo à rotação de potência máxima. Esta é a importância da contagem dos contatos. Outro parâmetro para a correta utilização das marchas é a velocidade desenvolvida em cada uma. Veja item "Conselhos importantes ao Motorista".

- Utilize sempre a primeira marcha para arrancar;
- Nunca ande com a transmissão em ponto morto;
- Engate a marcha ré somente com o veículo parado;

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

- 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 íngrimes, utilize o efeito frenante do motor, engrene a mesma marcha que utilizou para subir.

Nível do Óleo da Caixa de Câmbio



- a) Coloque o veículo em um local plano;
- b) Retire o bujão (1): o nível deve atingir a borda do furo;
- c) Caso o nível esteja baixo, complete com óleo recomendado na tabela 1.

Troca do Óleo da Caixa de Câmbio

A troca de óleo elimina possíveis falhas de rolamentos, desgastes de anéis e engripamentos, 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.

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

DIFERENCIAL

Diferencial

Verificar o Nível do Óleo do Diferencial

Verificar o nível do óleo do diferencial a cada 20.000 km. 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 aos 20.000 km rodados.

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 semanalmente e a cada 20.000 km.

Procedimento para a verificação do nível do óleo da direção hidráulica:

- Com o motor em marcha lenta, gire o volante para ambos os lados, várias vezes, a fim de aquecer o fluido hidráulico da direção.
- 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.

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

RODAS e PNEUS

Rodas

Substituição das Rodas

Remoção:



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 171 Nm a 190 Nm e reapertadas depois de 50 a 100 km rodados, caso contrário, poderão soltar-se,



resultando em acidente com graves lesões corporais e danos materiais.

Reinstalação

Antes de instalar a roda, observar que as

superfícies de apoio no aro e no tambor de freio, bem como na rosca das porcas e parafusos estejam limpos e isentos de rebarbas e oxidação.

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 o 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);

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

- Se por motivos vários (dúvida no valor da pressão), for necessário controlar a pressão dos pneus (durante uma viagem), nunca esvazie o pneu para corrigir o valor; (Veja a etiqueta de pressão dos pneus que está localizada no lado esquerdo superior do para-brisa);

- Ao efetuar rodízio, obedeça o sentido de rotação dos pneus;

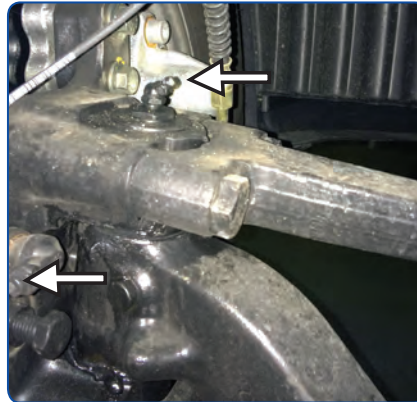
Armazenagem

- 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 (ambos os lados)



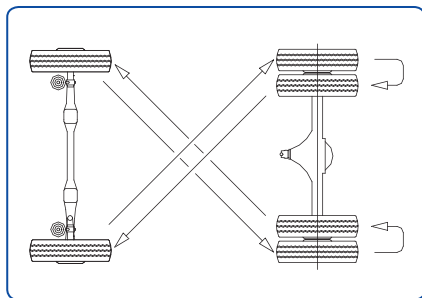
Todas as cruzetas do cardan

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

Rodízio dos Pneus

O rodízio dos pneus é um procedimento recomendado para assegurar o desgaste uniforme da banda de rodagem. De modo geral, **o rodízio dos pneus deve ser efetuado no máximo a cada 10.000km**. 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.

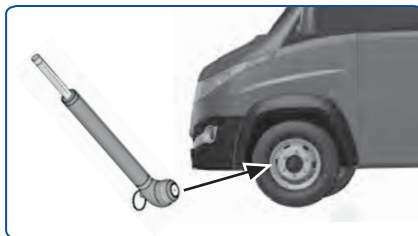
Sugestão de rodízios de pneus



Pneus

Calibragem dos Pneus

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



CALIBRAGEM DOS PNEUS

		(PSI)	Bar
Meia Carga	Pneus dianteiros	60	4,14
	Pneus traseiros	50	3,45
Carga completa	Pneus dianteiros	65	4,48
	Pneus traseiros	55	3,79

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

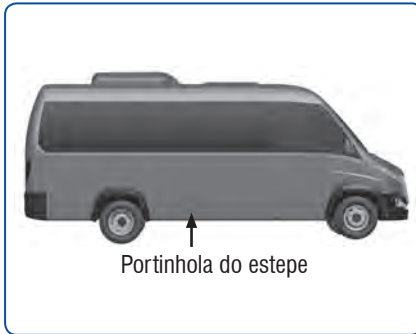
Os pneus devem ser substituídos quando o desgaste da banda de rodagem atingir os indicadores existentes no fundo dos sulcos, ou ainda quando apresentarem corte, deformações ou outros danos.

Verifique a pressão somente com os pneus frios, pois com os pneus quentes, a pressão aumenta naturalmente.



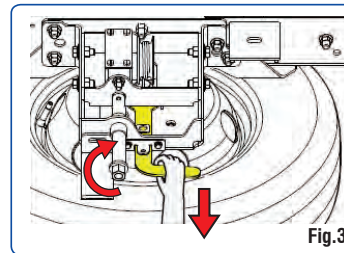
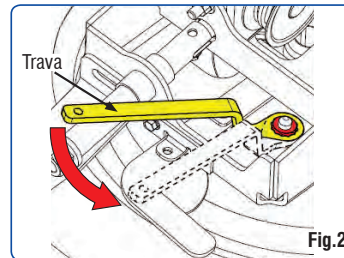
Roda Sobressalente – Estepe

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



- Para retirar a roda reserva, **solte e remova a porca de fixação com a chave fornecida no kit de ferramentas.** (Fig.1 e 2)

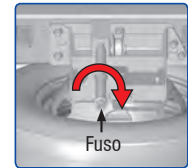
- Utilizando a chave de roda, aperte o fuso no sentido horário para aliviar o peso e puxe a trava para fora. (Fig.3) Depois gire o fuso no sentido anti-horário para descer o estepe.



Para recolocar a roda reserva, com a face voltada para cima, posicione a base no centro da roda, **alinhando o parafuso da base com um dos furos da roda e com o furo do suporte do estepe.**



Aperte o fuso no sentido horário utilizando a chave de roda, até que a face da roda assente no suporte possibilitando o encaixe da trava.



É necessário exercer uma força adicional, pois para que a trava encaixe perfeitamente, é prevista uma deformação entre o contato da lateral do pneu e os apoios do suporte.

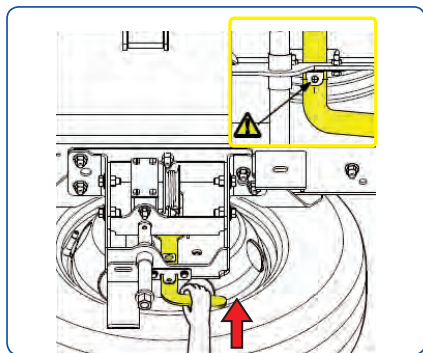


Veja instruções de travamento do estepe na próxima página.

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

Instruções para travamento do estepe

Garanta o adequado travamento do estepe usando como referência o alinhamento do furo da trava com o furo suporte, o que também permite o uso de um cadeado, por exemplo, para proteger o conjunto.



Após travado, solte o fuso em uma volta (sentido anti-horário). (Fig.4)

Posicione a porca no parafuso e aperte-a com a chave fornecida no kit de ferramentas. (Fig.5 e 6)

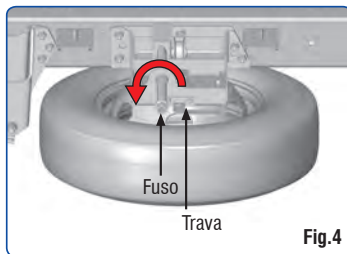


Fig.4



Fig.5

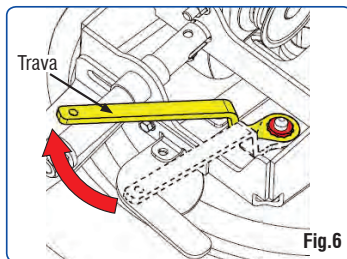


Fig.6



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

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 Cinco, 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).

Manutenção

- Verificar pastilhas, fluido, lonas e todos os componentes do sistema de freio periodicamente. Utilize sempre peças originais; além de oferecer maior segurança, elas duram mais tempo e se ajustam aos demais componentes.
- Efetuar regulagem dos freios traseiros a cada 10.000 km.
- 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 a cada 80.000 km ou 12 meses. Com o tempo, o fluido absorve umidade e perde eficiência;
- Inspeção todo o sistema de freio periodicamente;

mente;

- 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;

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

- Verifique trincas, desgastes e ovalização do tambor de freio;
- Observe os torques de fixação especificados;

Freio de Serviço

Regulagem do Freio de Serviço

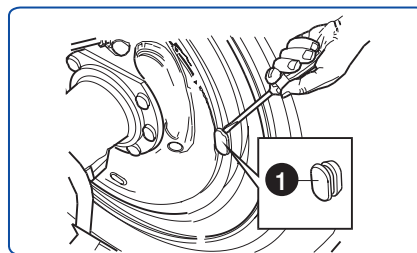
Tensionar o cabo através das porcas de ajuste na alavanca e na união dos cabos, até que o freio trave aplicando 10 dentes da alavanca de freio de estacionamento.



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 a cada 5.000 km.



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.



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”.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01 DIMENSÕES GERAIS – STANDARD

1.1	Distância entre eixos	4.000 mm	
1.2	Comprimento livre do chassi para aplicações	6.700 mm	
1.3	Comprimento total do veículo	6.700 mm	
1.4	Largura máxima (face externa pneus)	Eixo dianteiro	1992 mm
		Eixo traseiro	2010 mm
1.5	Altura mínima do solo	Eixo dianteiro	177 mm
		Eixo traseiro	150 mm
1.6	Altura máxima	Com ar condicionado de teto	2.950 mm
		Sem ar condicionado de teto	2.735 mm
1.7	Bitola	Dianteira	1744 mm
		Traseira	1556 mm
1.8	Balanço	Dianteiro	1.010 mm
		Traseiro	1.690 mm

F

02 PESOS VEÍCULO 4000 mm

			EXECUTIVO	FRETAMENTO	ESCOLAR
2	Distribuição PBT	Eixo dianteiro	1962 kg	1876 kg	1968 kg
		Eixo traseiro	2832 kg	2967 kg	3136 kg
		Total do PBT	4794 Kg	4843 kg	5104 kg
2.2	CMT - Capacidade máxima de tração	Não liberado reboque			

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

02 PESOS VEÍCULO 4000 mm - Continuação...					
			EXECUTIVO	FRETAMENTO	ESCOLAR
2.3	Peso chassi, em ordem de marcha	Eixo dianteiro	1200 kg *	1200 kg *	1200 kg *
		Eixo traseiro	621 kg *	621 kg *	621 kg *
		Total	1821 kg *	1821 kg *	1821 kg *
2.4	PBTC – Peso Bruto Total Combinado	4794 kg			

03 SISTEMA ELÉTRICO

3.1	Sistema	24 V	
3.2	Bateria	Tensão/Capacidade	12 V 85 Ah (02 unidades)

F

04 MOTOR CUMMINS ISF 2.8 150 CV

4.1	Marca e modelo	ISF 2.8 150 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	2.8
4.6	Taxa de compressão	16,9:1
4.7	Potência nominal – conforme NBR ISO 1585	110 KW @ 2900 rpm

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

04 MOTOR CUMMINS ISF 2.8 150 CV - Continuação...

4.8	Torque – conforme NBR ISO 1585	360 Nm @ 1500 rpm	
4.9	Rotação máxima livre	3800 rpm *	
4.10	Rotação marcha lenta	750 rpm	
4.11	Sistema de trabalho	4 tempos	
4.12	Sistema de combustão	Injeção Eletrônica	
4.13	Sistema de injeção eletrônico	COMMON RAIL	
4.14	Sentido de giro (visto do lado do volante)	Anti- horário	
4.15	Carter	Óleo	SAE 15W40 API CI-4 (Opcional: SAE 15W40 API CH-4)
		Capacidade	5 L
4.16	Alternador	Tensão/Corrente nominal	28 V / 110 A
		Tensão de funcionamento	28 ± 0,5 V

05 REDUÇÃO CATALÍTICA SELETIVA (SCR)

5.1	Reservatório (ARLA 32)	Capacidade	14,7 L
		Nível mínimo	12% a 6%

F

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

06 SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

6.1	Tanque de combustível	Capacidade	100 L	
		Localização	Lado esquerdo	
6.2	Filtro de ar	Vazão	12m ³ /min.	
		Elemento	Tipo	Em papel, com reforço metálico.
			Área de filtragem	0,15 m ² .
6.3	Escapamento	Nível de ruído	CONAMA 1 e 17	
		Controle de poluentes	CONAMA 16/95 , 251/99 e 403	
6.4	Aftercooler	Área de troca de calor	0,172m ² .	

07 SISTEMA DE ARREFECIMENTO

7.1	Radiador de água	Área de troca de calor	0,343 m ² .	
7.2	Vaso de Compensação	Tipo	Pressurizado	
		Capacidade	Nível mínimo	1 L
			Nível máximo	1,8 L
7.3	Líquido arrefecimento	Mistura	Água	50%
			Havoline XLC 50/50 Extended Life Antifreeze Coolant	50%
		Capacidade total do sistema	Conforme Nota 3, do plano de manutenção, descrita neste manual.	

F

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

08 EMBREAGEM

8.1	Tipo	Monodisco com platô auto-ajustável.	
8.2	Tipo de acionamento	Hidráulico	
8.3	Disco de Embreagem	Área total de atrito	423 cm ² .
		Espessura nominal	9,0 mm.
		Diâmetro	300 mm

09 CAIXA DE MUDANÇAS

9.1	Marca/Modelo (acionamento por cabo)	EATON FSO 2505	
9.2	Terminal (YOKE)	Série 1410	
9.3	Relações de Redução	Primeira marcha	4,47 : 1
		Segunda marcha	2,46 : 1
		Terceira marcha	1,47 : 1
		Quarta marcha	1,00 : 1
		Quinta marcha	0,82 : 1
		Marcha ré	3,80 : 1
9.4	Óleo	DEXRON 3	
9.5	Capacidade	3,0 L.	

F

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

10 CARDAN

10.1	Juntas universais	Tipo	Cruzetas
		Série	1410

11 EIXO DE TRAÇÃO

11.1	Marca/Modelo	DANA 267	
11.2	Relação	4,10:1	
11.3	Nº de dentes	Coroa	41
11.4	Tipo de eixo	Totalmente flutuante	
11.5	Terminal (YOKE)	Série 1410	
11.6	Óleo	SAE 85W140 API GL5 EP	
11.7	Capacidade	3,2 L	

12 EIXO DIANTEIRO

12.1	Modelo largo reforçado	DANA SA027S	
12.2	Tipo	Viga I	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

13 SUSPENSÃO DIANTEIRA

13.1	Tipo	Molas parabólicas com barra estabilizadora e batente de Cellasto.		
13.2	Amortecedor	Tipo	Dupla ação	
13.3	Molas	Largura	70 mm	
		Altura do pacote	Direito	46 mm
			Esquerdo	46 mm

14 SUSPENSÃO TRASEIRA

14.1	Tipo	Molas parabólicas com barra estabilizadora e batente de Cellasto.		
14.2	Amortecedor	Tipo	Dupla ação	
		Largura	70 mm	
		Altura do pacote	Direito	68 mm
			Esquerdo	68 mm

15 DIREÇÃO

15.1	Hidráulica	Relação de Redução	16,6/19,6:1	
		Caixa de Direção	Modelo	ZF SERVOCOM 8090
			Numero de voltas	4,1 voltas
			Pressão máxima	150 bar

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

15 DIREÇÃO - Continuação...

15.1	Hidráulica	Bomba Hidráulica	Fabricante	ZF
			Vazão	10,3 a 11,7 L/min
15.2	Raio de giro	7065 mm		
15.3	Óleo	ATF SHELL DONAX TX		
15.4	Capacidade do reservatório	0,6 L		

16 RODAS

16.1	Modelo	5,5 x 16"
------	--------	-----------

17 PNEUS

17.1	Dimensões	205/75R16"
------	-----------	------------

18 CHASSI

18.1	Tipo	Escada		
18.2	Comprimento e largura totais do chassi (mm)	Standard	5763 x 835	Dimensões do quadro do chassi
		Executivo	5763 x 835	Dimensões do quadro do chassi

F

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

19 FREIO DE SERVIÇO

19.1	Tipo	Tambor traseira	Lona c/ dual servo
19.2		Disco Sólido Dianteira	Pastilhas Dianteiras
19.3	Bitola	12" x 3" traseira	Caliper cilindro 1x76mm Dianteira

20 FREIO DE ESTACIONAMENTO

20.1	Tipo	Alavanca de mão
20.2	Acionamento	Cabo
20.3	Atuação	Freio traseiro

22 INSTRUMENTOS

22.1	"Cluster conjugado composto de: Velocímetro Tacômetro Indicador de temperatura Indicador de combustível Luzes espia Computador de bordo"	Modelo	Continental
------	--	--------	-------------

F

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

22 INSTRUMENTOS - Continuação...

22.2	Tacógrafo	Modelo	BVDR-3215.
		Tipo	Digital

23 DESEMPENHO

23.1	RELAÇÃO DIFERENCIAL	VELOCIDADE MÁXIMA Km/h	SUBIDA EM RAMPA NO PBT (%)	PARTIDA EM RAMPA NO PBT (%) (STARTABILITY)
	Standard (4,10 : 1)	120	30	22
RELAÇÃO POTÊNCIA/ PESO (cv/Ton)		29,7		

TABELA DE LUBRIFICANTES - TABELA 1

DESCRIÇÃO	LUBRIFICANTE (tipo)	NOMENCLATURA
Motor	Óleo	SAE 15W 40 API CH-4/CI-4
Eixo de Tração	Óleo	SAE 85W 140 API GL5 EP
Direção Hidráulica	Óleo	ATF Shell Donax TX
Caixa de Câmbio	Óleo	DEXRON 3
Fluído para Freio e Embreagem Hidráulica	Fluído	DOT 4
Articulações do Acelerador, da Barra de Direção, Pedais Freio/Aceleração	Graxa	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		

LUBRIFICANTES

TABELA DE LUBRIFICANTES - TABELA 2

LUBRIFICANTE (tipo)	NOMENCLATURA
Óleo	SAE 90W 140 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: MORFACK 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.

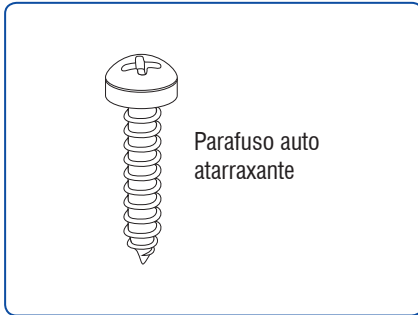


Recomenda-se utilizar uma graxa à base de cálcio ou lítio de grande aderência às superfícies metálicas que permite a permanência do lubrificante nos pontos de aplicação.

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 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...



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.

 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.

 A área do estresse da rosca não incluída na tabela, talvez esteja computadorizada na equação:

$$As = 0,7854(D - 0,9382P)^2$$

Onde:
As = Estresse da área em milímetro ao quadrado mm²
D = Diâmetro em milímetro
P = Inclinação de entrada em milímetro

REAPERTOS

TABELA DE TORQUES - Parafusos Trilobulares

Diâmetro Nominal	Espessura da Chapa	Diâmetro do Furo (1)	Torque de Formação 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*+

G

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	

G

CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

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. A maior parte dos proprietários e condutores, no entanto, ainda operam seus carros à moda antiga, desperdiçando combustível, peças e componentes, e poluindo mais do que o previsto, muitas vezes por força do hábito.

H A Volare aposta no poder do conhecimento e preparou este material “Condução econômica e ambientalmente responsável”.

Diminuindo a Poluição e a Degradação do Meio Ambiente!

Análise 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.

Agora pergunte a si mesmo se estes itens afetam a sua vida no sentido de melhorá-la ou piorá-la, e não pense novamente que o último item só é bom para o patrão, que não vai gastar tanto se os componentes desgastam menos, na verdade a fabricação destes componentes implica em desgastar recursos do meio ambiente, que também é seu, que também faz parte da sua vida.

E falando nisso, aqui vai um exemplo: Água! Esta que tanto nos faz falta e que muitas vezes gastamos à toa. Enquanto a represa ou reservatório estão cheios, todo mundo está tranquilo, mas e quando falta? Já parou

para pensar que a gente, às vezes, gasta água demais, desperdiça muito, e não dá tempo para o meio ambiente se recompor? E ainda polui bastante para dificultar um pouco mais o processo de regeneração do meio ambiente.

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. Este tipo de consciência ambiental só traz benefícios e em vários segmentos, pois adotando este pensamento podemos nos beneficiar aplicando-o também no consumo moderado de Quando você sai por aí com o veículo fumaceando ou acelerando demais, isto tem várias consequências: Além do risco de acidentes, polui mais, gera mais barulho, causa o efeito estufa, gera desgastes prematuros nos componentes do veículo, e que consome mais recursos naturais!

Porque acelerar tanto se você vai parar ali na próxima esquina? Pense nisso!

* (Campanha educativa sobre emissões de veículos a diesel em cumprimento ao disposto no TAC – ICP nº 1.34.001.000678/2008-12.)

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.

Um exemplo disto ocorre quando o condutor arranca o veículo acelerando tudo o que dá e mais um pouco e logo adiante tem que parar num semáforo. Este é exemplo claro da falta de consciência do condutor,

primeiro por ter exagerado na rotação do motor desnecessariamente e segundo por não perceber ou não querer perceber que o semáforo estava fechando. Outro exemplo, condutor dirindo em velocidade superior à especificada para a via, só por isso já está gastando combustível desnecessário, além do que muitas vezes está utilizando uma marcha mais baixa, trabalhando assim com excesso de rotações no motor e um alto nível de ruído dentro do veículo que chega a causar incômodo e dores de cabeça ao condutor e aos passageiros.

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 inconseqüentes acabam trazendo conseqüências mais graves do que apenas o consumo exagerado, e provocam desde danos aos componentes do veículo, até o envolvimento em acidentes de trânsito.

Você é capaz de se auto-avaliar e corrigir algumas atitudes desnecessárias?

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 et combustível obstruídos;
- Válvulas do motor desreguladas;
- Bomba injetora fora do sincronismo ou com rotação de marcha lenta alta;
- Injetores de combustível avariados ou descalibrados;
- Vazamentos de combustível na tubulação ou em componentes;
- Temperatura de trabalho do motor incorreta, por exemplo, causado pela falta da válvula termostática ou avaria na mesma;
- Embreagem desregulada ou disco de

CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

embreagem patinando, causando acelerações desnecessárias ou involuntárias;

- Geometria de direção fora da especificação causando arraste dos pneus;

- Pneus danificados, com bolhas ou pedaços pendurados, gerando atrito;

- Pressão dos pneus abaixo do recomendado gerando maior atrito;

- Rodas prendendo o veículo por problemas nos freios ou rolamentos;

- Relação do diferencial ou tamanho de pneus inadequados para a aplicação;

Causas Dependentes de Condições Gerais

- Excesso de carga;
- Distribuição incorreta da carga;
- Estradas em condições precárias;

- Uso freqüente de acessórios como ar condicionado, exigindo maior esforço do motor;

- Rotas com subidas íngremes, congestionadas ou com paradas freqüentes;

- Condutor, você percebe desvios no comportamento do veículo? E os informa?

- Proprietário, você dá a devida atenção às informações trazidas pelo condutor?

- Fatores humanos que implicam no consumo de combustível

Além dos fatores gerais que implicam no consumo de combustível, temos alguns em especial que são responsáveis por um maior ou menor consumo de combustível, os fatores humanos, ou seja, as atitudes do condutor do veículo.

Operar um veículo de maneira econômica significa obter o máximo desempenho do veículo, no entanto sem reduzir a sua vida útil, isto é, conseguindo trabalhar dentro da faixa de rotação recomendada e selecionando a marcha correta para cada situação, velocidade, terreno

ou carga, e também fazendo uso correto do sistema de direção e freios.

Não esqueça que um funcionamento satisfatório do veículo, com um consumo de combustível aceitável é resultado do seu trabalho cuidadoso ao conduzi-lo.

Causas Dependentes da Atitude do Condutor:

- Acelerar excessivamente o motor na partida e no desligamento;

- Acelerar excessivamente o motor para encher os tanques de ar;

- Arrancar o veículo de maneira brusca ou violenta;

- Realizar as trocas de marcha com rotações excessivas;

- Conduzir o veículo em velocidade excessiva sabendo que se aproxima de obstáculos como: semáforo, lombada, cruzamento, parada, etc.;

CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

- Conduzir o veículo em velocidade superior à permitida para a via;
- Deixar o motor “apanhar” em baixa rotação com acelerador no máximo;
- Frenagens bruscas com trocas de marcha em momento inadequado;
- Acelerar desnecessariamente para apressar ou assustar quem está à frente;
- Violar o lacre da bomba para aumentar o débito de combustível;
- Bombear o acelerador enquanto troca de marcha;
- Conduzir o veículo com o câmbio em neutro para aproveitar o embalo;
- Utilizar marcha inadequada ao tipo de tráfego encontrado no momento;
- Deixar o motor em marcha-lenta por tempo excessivo;

Você pratica alguma destas atitudes? É capaz de mudar seu comportamento?

Encarando O Desafio de Conduzir Melhor

Agora que você sabe o que não deve ser feito ao conduzir um veículo, vamos dar algumas dicas sobre o que você pode fazer para reverter esta situação, mas para isso acontecer você precisa estar disposto a melhorar, e para que isto ocorra serão necessárias mudanças. Você está disposto a mudar? Está disposto a se auto-disciplinar e tentar corrigir estes velhos hábitos? Pense!

Caso sua decisão seja a favor da mudança, então siga em frente sem hesitar, tente e não desista logo que surgirem as dificuldades, sabe-se perfeitamente que não é nada fácil mudar hábitos repentinamente, e que este é um processo gradual que exige seu esforço diário na busca dos resultados.

Primeiro analise qual das atitudes citadas anteriormente você realiza com maior frequência e atue no sentido de tentar inibi-la, você é perfeitamente capaz de controlar suas ações, é só querer e insistir nesta idéia. Lembre-se do

que foi dito antes, 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 RPM do motor como é mais conhecida. Esta é uma das principais ferramentas de trabalho para economizar combustível e aumentar a vida útil do veículo.

Você utiliza o tacômetro para conduzir melhor o veículo? Vamos tentar?

CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

Controlando o Veículo

Acelerador

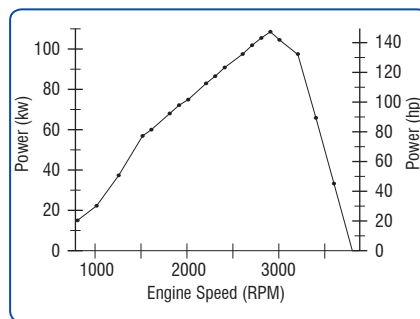
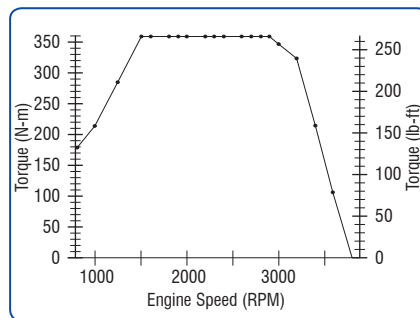
O consumo de combustível está diretamente ligado à rotação do motor, e a rotação diretamente ligada à posição em que o pedal do acelerador é mantido, desta forma o condutor é o responsável direto pelo seu controle.

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 1400 a 2000rpm;

Entendendo as Faixas de Rotação



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.

CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

Aproveitando Melhor as Situações Durante a Operação

Os condutores em geral, têm uma pressa demasiada em chegar ao seu destino, e isso às vezes atropela o senso de responsabilidade, causando muitas vezes acidentes graves. Não se deixe levar pela pressa, imprevistos ocorrem, e você não deve se culpar por isso é melhor chegar um pouco mais tarde do que não chegar ao destino.

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 (1400 a 2000 rpm) 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. Nas descidas nossa recomendação é:

Tire o pé do acelerador e mantenha o veículo engrenado.

Nunca ande com a transmissão em neutro, além de perigoso, consome mais!

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;

CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

- 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.



Somente utilize combustível S10, 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 es-

capamento 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.



Não deixe para depois, procure um Representante Volare.

CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

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, fluídos 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.



Cada 1ml de óleo pode contaminar cerca de 100 litros de água!

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

CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

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.

Vamos esclarecer melhor este dilema mostrando um exemplo comum: Suponha que você tenha que comprar para o seu veículo um filtro de combustível original que custa aproximadamente R\$100,00, e acha este valor muito caro. Numa loja próxima de autopeças existe um filtro do mercado paralelo que supostamente serve para esta mesma aplicação e custa R\$40,00. Se você pensar a curto prazo vai dizer: que barbada! Vou economizar R\$60,00, e acaba comprando esse “mais barato”. Depois

vicia neste mais barato e continua comprando ele, mas após uns 4 meses o motor do veículo começa a falhar, perder rendimento e até mesmo desligar no meio do trânsito.

O veículo é levado ao Representante porque está na garantia, mas aí vem o laudo: bomba de alta pressão do combustível avariada internamente por conta da entrada de impurezas. E logo em seguida vem a notícia pior: não está coberto pela garantia porque não utilizou filtro original. E por último vem o orçamento: R\$8.500,00 mais mão de obra. Então devemos dizer que os R\$240,00 (4 meses) que economizou com o “mais barato” lhe custarão um prejuízo muito maior do que se tivesse pago os R\$100,00 no filtro original. Mesmo que você pagasse os R\$100,00 durante 7 anos (1 troca/mês), não chegaria ao valor da bomba danificada, por isso não arrisque. Faça as contas a longo prazo, e se o produto for muito mais barato desconfie.

CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

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.

Por esse motivo a manutenção corretiva não é uma boa opção, porque geralmente acompanha custos maiores, do que a prevenção do problema. Exemplo: um filtro de ar que não foi autorizado substituir porque você acha que ainda está bom. Uma semana depois liga a luz de obstrução do filtro de ar, mas você não dá muita atenção porque acha que o filtro está bom, e deve ser algum problema nos fios. Depois a luz desliga e fica por isso mesmo. Trinta minutos depois o motor solta fumaça e não vai mais, que será?

O filtro obstruiu, rompeu, entrou sujeira, e o turbo se foi!

O Certo e o Errado!

Todo mundo sabe diferenciar o certo do errado, mas como em muitos outros casos citados, a pressa sempre quer nos desviar do caminho certo. É o velho caso de como fazer as coisas da maneira correta e segura. Usemos o exemplo das ferramentas especiais, que muitas vezes não são compradas, ficam de enfeite atrás de um vidro, ou até mesmo não usamos porque demora mais ou não sabemos usá-las.

Um veículo está com dificuldade na partida, depois de uma análise constatasse que o problema é no sincronismo da bomba injetora. O mecânico por preguiça ou porque não sabe usar o relógio comparador, “ajusta” a bomba com as mãos e os ouvidos. Prontinho! Diz ele, e libera o veículo satisfeito por ter feito o serviço bem rapidinho. Certo ou Errado? Errado, sem a ferramenta especial o sincronismo ficou incorreto, o veículo agora até parte bem, mas fica lançando fumaça, pois aumentou o consumo e com isso polui mais, além do que, o excesso de diesel injetado irá lavar o lubrificante dos cilindros e diminuir a vida útil do motor.

CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

Um mecânico necessita remover um rolamento de um certo eixo, e por algum motivo não tem, ou não quer usar a ferramenta especial para sacá-lo, porque acha que usando martelo e talhadeira vai mais rápido. O mecânico também acha que luvas e óculos de proteção são frescura, e inicia a pancadaria no rolamento. Danificou o eixo com as escapadas do martelo e da talhadeira, e lá pelas tantas um pedaço do rolamento é arremessado diretamente num dos olhos do mecânico. Este é um caso verídico onde as marteladas no eixo foram o menor dos prejuízos, mas o pior nesta imprudência foi a visão perdida do mecânico.

A pressa, a preguiça e a negligência são nossas piores inimigas, às quais não devemos deixar margem. Tome decisões conscientes e fique tranquilo.



Use sempre ferramentas adequadas e equipamentos de proteção!

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 conseqüências 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.

ATENDIMENTO AO CLIENTE VOLARE

Prezado Cliente,

Sempre que necessitar de qualquer atendimento procure um Representante Volare.

Em caso de dúvidas entre em contato pelo telefone 0800 707 00 78 ou através do site:
www.volare.com.br

ATENDIMENTO AO CLIENTE VOLARE

DESCRIÇÃO

Manual do Proprietário Volare Cinco

Código: 10844579

ELABORAÇÃO

Literaturas Volare

EDIÇÃO

Abril/2019

5º edição

EDITORAÇÃO

JVC Com. e Comp. Gráficas Ltda.



www.volare.com.br SAC 0800 7070078

SAC Volare: Segunda à Sexta, das 8h às 20h e Sábados, das 9h às 18h.