



1- INTRODUÇÃO

A MASCARELLO foi criada em 2003 com duas empresas-irmãs: a Comil Silos e Secadores e a Mascor Imóveis.

O objetivo da primeira encarregadora do Paraná sempre foi muito claro: modernizar o transporte de pessoas, levando-as mais longe com segurança e conforto. Hoje, a fábrica é responsável por produzir ônibus inovadores de tipos urbanos e rodoviários para grandes distâncias, realizando o sonho de estar nas estradas em direção ao futuro.

A fábrica produz, atualmente, ônibus urbanos e rodoviários modernos de longa distância que se dividem em três categorias: os rodoviários / fretamento, os urbanos, e os midis / micros e minis para atender a todas as necessidades do transporte de pessoas.

Conheça mais sobre a MASCARELLO no site:

<https://mascarello.com.br/a-mascarello/sobre-a-mascarello/>

Primeiramente a MASCARELLO gostaria de parabenizá-lo pela aquisição de uma carroceria, produzida nos mais altos padrões de qualidade, que tem projeto, desenvolvimento e montagem de carrocerias certificada pelo **ISO 9001-2015** e passou por testes rigorosos para garantir a sua segurança e satisfação ao utilizá-la.

Este manual foi elaborado para trazer informações de manutenções básicas e periódicas, garantindo que a sua carroceria dure mais e possa operar sempre na sua melhor performance.

Neste manual poderão ser consultadas informações sobre periodicidade e materiais a serem utilizados nas manutenções, dicas de limpeza e conservação, assim como procedimentos para quando a garantia precisar ser acionada.

À MASCARELLO é reservado o direito de efetuar alterações e melhoramentos nos seus produtos, em qualquer época, sem incorrer na obrigação de efetuar as mesmas alterações nos produtos já vendidos.



2- NORMAS DE SEGURANÇA

Ao conduzirmos um veículo, estamos assumindo um sério compromisso, pois uma simples imprudência ou falta de manutenção poderá levar a danos que podem variar de simples ocorrência, até acidentes mais graves, colocando em risco a vida do motorista, passageiros e pedestres. Por esta razão, recomendamos que siga, rigorosamente, as leis do trânsito, bem como as orientações que transmitimos a seguir:

01- Use o cinto de segurança;

02- Conserve dentro do veículo, todos os equipamentos de segurança e advertência;

03- Substitua os pneus quando estes não oferecerem condições de uso ou não atenderem as normas vigentes.;

04- Mantenha os faróis e lanternas em perfeito estado e regulados corretamente;

05- Observe o limite máximo de passageiros e a correta distribuição de bagagens para não comprometer a estabilidade e segurança do veículo, bem como os limites legais admissíveis de carga por eixo e peso bruto total - PBT e também os limites estabelecidos pelo fabricante;

06- Quando estacionar o veículo, deixe-o engrenado em marcha reduzida e com freio de estacionamento acionado;

07- Não mantenha o veículo funcionando por períodos prolongados em recinto fechados, pois juntamente com os gases de escapamento é liberado o monóxido de carbono que é altamente tóxico;

08- Em declives acentuados, engrene marcha reduzida para evitar o uso constante dos freios e assegurar o controle do veículo em qualquer situação;

09- Use marchas compatíveis com o desempenho do motor e com as condições do terreno onde o veículo trafegar, pois a alternância de freio e acelerador eleva, consideravelmente, o consumo de combustível;

10- Nunca transite com lotação e bagagens além da capacidade máxima do veículo, capacidade máxima esta, que é calculada tomando-se por base um peso médio de 70kg por passageiro acrescido da carga (bagagem) por passageiro de 10, 20 ou 30 KG, conforme a configuração escolhida pelo cliente no ato da aquisição e que está especificada na Nota Fiscal, desde que distribuídos uniformemente no veículo, de forma a respeitar os limites regulamentares estabelecidos pela legislação e também os limites admissíveis de carga por eixo e capacidade de peso bruto total - PBT do chassi.

ÍNDICE

1- INTRODUÇÃO	3
2- NORMAS DE SEGURANÇA	4
3- IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO	7
4- REGULAGEM DA PORTA	8
4.1- SENSOR DA PORTA	10
4.2- SUBSTITUIÇÃO DO REPARO DO CILINDRO	11
5- MANUTENÇÃO TAMPAS LATERAIS	12
· Ponto A: regulagem das dobradiças	12
· Ponto B: regulagem do batente	12
5.1- SUBSTITUIÇÃO DA MOLA A GÁS	13
5.2- SUSTENTAÇÃO MECÂNICA DAS TAMPAS	13
5.3- TRINCO FECHAMENTO TAMPA BAGAGEIRO	13
5.4- TABELA DE REGULAGENS, LUBRIFICAÇÃO E REAPERTOS	14
6- VEDAÇÃO DAS JANELAS	14
7- REGULAGENS DOS PARA-CHOQUES	15
Para-choque traseiro:	
· Ponto A: regulagem lateral	15
· Ponto B: regulagem central	15
Para-choque dianteiro:	
· Pontos A e B: regulagens laterais e centrais	16
8- COMPARTIMENTO DAS BATERIAS	16
9- CENTRAL ELÉTRICA	17
9.1- ADESIVO CENTRAL ELÉTRICA	18
9.2- IDENTIFICAÇÃO COMPONENTES CENTRAL ELÉTRICA	19
· ILUSTRATIVO DA CENTRAL ELÉTRICA	19
9.3- REDES ELÉTRICAS	20
9.4- SIMBOLOGIA TECLAS DE COMANDO	20

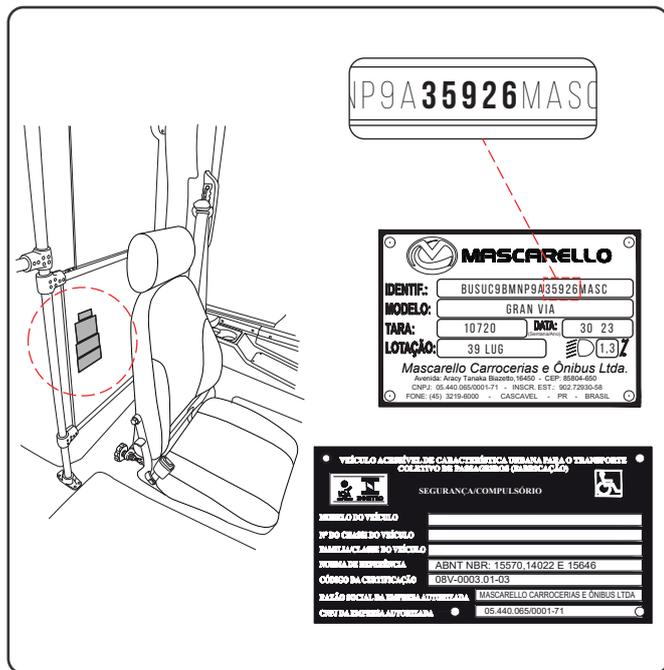
10- SUBSTITUIÇÃO DELIMITADORAS DE TETO	21
· Delimitadoras dianteiras superiores	21
· Delimitadoras traseiras superiores	21
11- SUBSTITUIÇÃO DO PARA-BRISA	23
· Substituição vidro do itinerário frontal	23
12- REGULAGEM PALHETAS DO LIMPADOR PARA-BRISA	24
13- REGULAGEM DOS FACHOS DOS FARÓIS	25
13.1- COMPONENTES DOS FARÓIS	25
14- POLTRONA DO MOTORISTA	26
14.1- POLTRONAS DO SALÃO	26
15- ELEVADORES	27
16- CLIMATIZAÇÃO	28
· Troca do filtro	28
· Limpeza da serpentina	28
· Tensão de correias	28
· Regulagem da base	29
17- CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUTENÇÃO	30
17.1- ABRANGÊNCIA DA GARANTIA	30
17.2- PRAZOS DE VALIDADE DA GARANTIA	30
17.3- CONDIÇÕES GERAIS	31
18- CUIDADOS COM CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	31
· Limpeza externa	31
· Limpeza interna	32
· Vidros e borracha	32
· Para melhor conservação da sua carroceria	32
· Descrição dos itens para regulagem	33
19- NORMAS DE SEGURANÇA	34

3- IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO

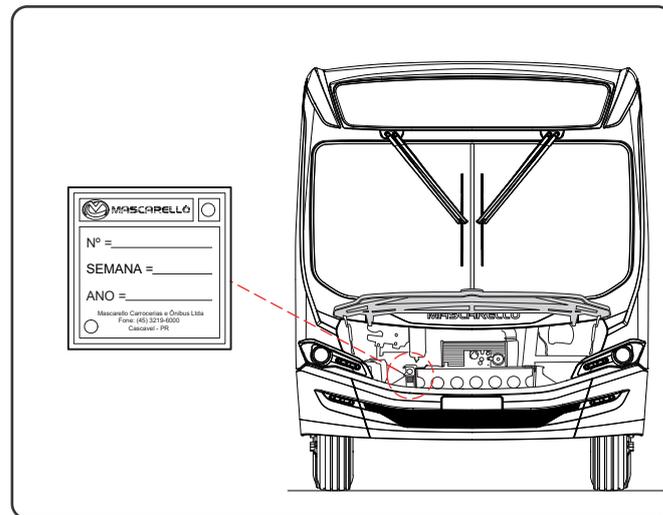
A identificação do veículo é de suma importância para solicitação de informações a fábrica, com ela podemos verificar todo o histórico do veículo, identificar peças da carroceria, e solicitar garantia.

A identificação fica na parede próximo ao posto do motorista, e na frente do veículo afixada na estrutura.

Consideramos os 5 últimos números da plaqueta, conforme representação abaixo.



Na parte interna da grade frontal do veículo, contendo os seguintes dados: número da carroceria, a semana e o ano de fabricação.



NOTA: para solicitar garantia ter em mãos o número da carroceria, fotos da peça, do problema, e fotos dos componentes, entrar em contato através de um dos nossos canais de atendimento.

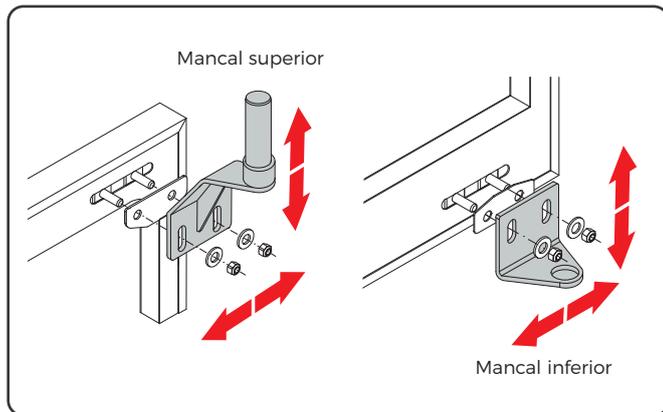
4- REGULAGEM DA PORTA

As portas são um item de utilização constante, na qual exige atenção quanto a sua manutenção periódica, a fim de manter o sistema saudável e em perfeito funcionamento evitando desgastes prematuros ou falhas.

Devem ser seguidos os prazos de regulagem e lubrificação conforme tabela.

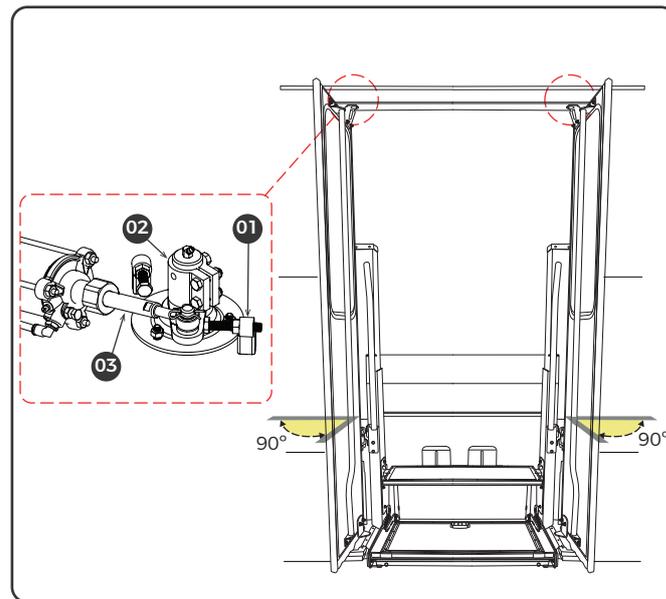
REGULAGEM		
Item	Frequência (Mêses)	
Porta de serviço	03	
LUBRIFICAÇÃO		
Item	Frequência (Dias)	Lubrificante (Tipo)
Mecanismo da porta e/ou dobradiças	90	Graxa

Para a regulagem das portas é necessário identificar nos mancais superiores e inferiores as regulagens para alinhamento da porta, essas regulagens permitem o deslocamento da porta no sentido vertical e horizontal.

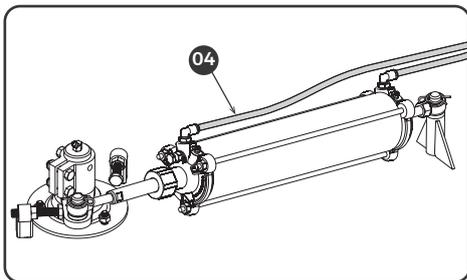


Para regular os mancais, batentes e cilindros, devemos primeiramente abrir toda a porta e verificar a angulação de abertura dela. Se a abertura for menor que 90°, deve ser regulada a abertura do batente na caixa de porta, se estiver maior que 90°, deve ser regulada no suporte giratório ou abertura da haste, conforme passos abaixo.

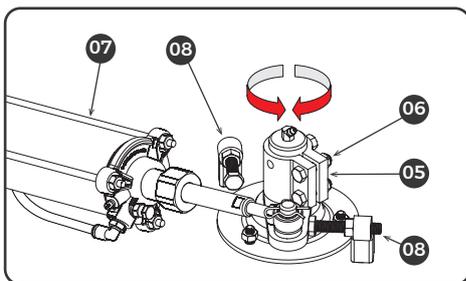
- 1° Passo: abrir toda a porta;
- 2° Passo: verificar se a porta está 90° em relação à lateral do ônibus;
- 3° Passo: se estiver 90° em relação à carroceria passe para o passo 6;
- 4° Passo: se estiver menos de 90° deve ser regulada a abertura no batente (item 01);
- 5° Passo: se estiver mais de 90° deve ser regulada a abertura no suporte giratório (item 02) ou abertura da haste (Item 03);



6° Passo: para fazer a abertura manual da porta é preciso apenas desconectar a mangueira pneumática de alimentação do cilindro (item 04) ou puxar a válvula de emergência;



7° Passo: para fazer a regulagem do suporte giratório (item 05) basta soltar as porcas (item 06) e girar a porta até que ela fique 90° em relação à carroceria, pois o cilindro pneumático (item 07) não pode trabalhar até o fim do seu curso, o fim do curso deve ser dado por um batente mecânico (item 08). Após isso, apertar as porcas e deixar as portas em ângulo de 90° em relação à carroceria.

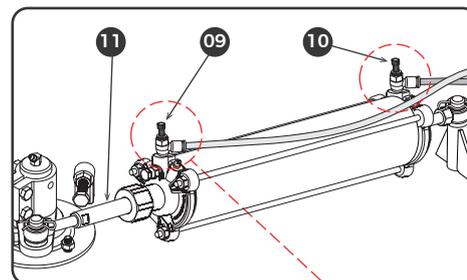


8° Passo: apertar as porcas e deixar as portas ortogonais à carroceria (utilizar torquímetro de 28 a 34 N);

9° Passo: regulagem de fechamento; se as portas fecharem e ficarem alinhadas com a pressão desejada está finalizado a regulagem.

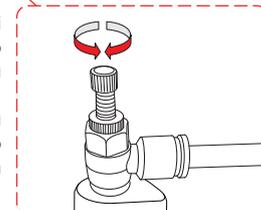
Quando as folhas das portas do veículo estiverem fechando em tempos diferentes ou não fecham por completo, deve ser feita a regulagem nos pistões pneumáticos instalados na caixa de porta.

Cada cilindro pneumático possui duas válvulas que regulam a quantidade de ar que entra e sai do equipamento. A válvula (item 09) regula a abertura da porta e a válvula (item 10) regula o fechamento.



Para diminuir a vazão de ar que entra ou sai dos cilindros, basta girar as válvulas no sentido horário. Isto tornará a abertura ou fechamento das portas mais lento.

Para aumentar a vazão de ar que entra ou sai dos cilindros, basta girar as válvulas no sentido anti-horário. Isto tornará a abertura ou fechamento das portas mais rápido.



10° Passo: se as portas passarem do limite de fechamento a regulagem deve ser realizada no batente (item 08);

11° Passo: se as portas não derem o fechamento, devem ser reguladas as hastes no pistão (item 11) ou no batente (item 08);

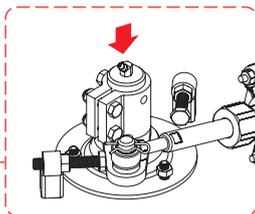
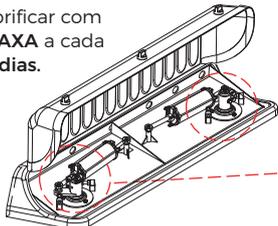
12° Passo: caso as hastes do pistão estiverem fechadas e o suporte giratório (item 05) não estiver atritando com o batente e a porta não der fechamento e pressão, deve ser esticada a haste (item 11) e voltar à regulagem ao Passo 01;

NOTA: respeitar o ângulo de trabalho dos cilindros fazer o procedimento nas duas portas.

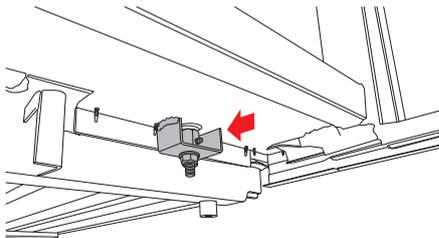
13° Passo: lembrar sempre de fazer a lubrificação dos mancais com graxa. O veículo possui em sua porta pontos específicos de engraxadeiras para lubrificação, que deve ser feita sempre que passar por lavagens ou transitar por trechos alagados.

As engraxadeiras superiores se encontram acima da porta, sendo possível acessá-las abrindo a caixa de portas.

Lubrificar com
GRAXA a cada
90 dias.



As engraxadeiras inferiores se encontram embaixo da porta, sendo possível acessá-las pela parte externa do carro, abaixo do assoalho.



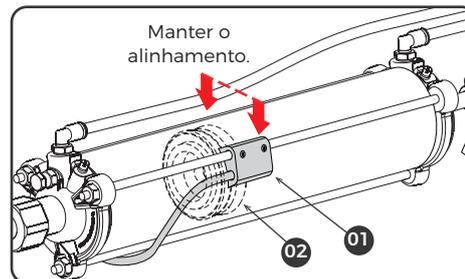
OBSERVAÇÃO:

- o reaperto do mecanismo da porta deve ser feito a cada 2 meses;
- A regulagem dos atuadores de portas dos urbanos devem ser feita a cada 1 mês, se o carro for rodoviário, esta regulagem deve ser feita a cada 3 meses;
- A regulagem das portas de serviço e de separação devem ser feita a cada 3 meses;
- O mecanismo da porta pantográfica e/ou dobradiça deve ser lubrificados com graxa a cada 90 dias;
- O Miolo da fechadura externa deve ser lubrificado com óleo a cada 30 dias.

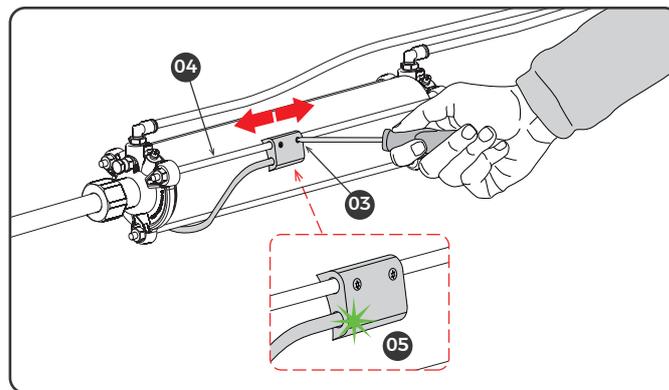
4.1 - SENSOR DA PORTA

Em sistemas eletropneumáticos os cilindros pneumáticos dispõem de sistema de embolo magnético.

Para correto funcionamento o sensor (item 01) deve estar alinhado com campo magnético do embolo do cilindro pneumático (item 02) no momento em que a porta estiver totalmente fechada.



Para isto deve-se afrouxar os parafusos (Philips) de fixação do sensor (item 03) e alinhá-lo no trilho da regulagem (haste de fixação do cilindro pneumático, item 04). Com isso, no momento que o sensor captar sinal irá acender uma luz verde (item 05).



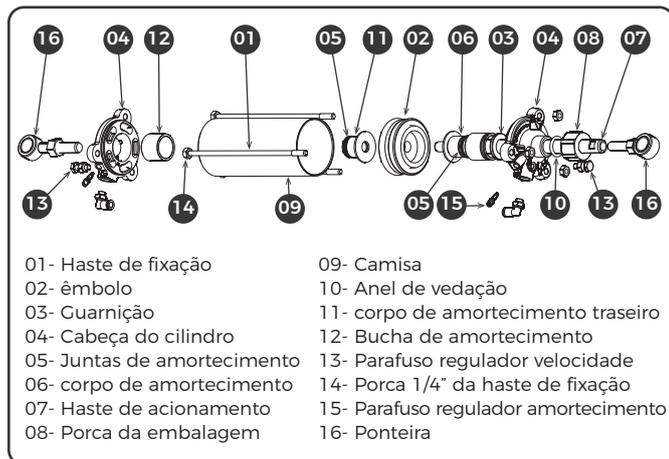
Caso o sistema seja totalmente pneumático, o componente "pressostato" realiza a ação de identificação de portas abertas ou fechadas através da pressão do sistema.

OBSERVAÇÕES:

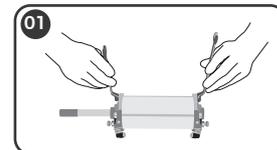
- Os prazos de manutenções devem ser seguidos para o correto funcionamento das portas, é responsabilidade do proprietário realizar as manutenções conforme o manual de garantia.
- Caso o sistema de portas apresente problemas no período de garantia, entrar em contato nos canais de atendimento.
- Ter em mãos o número da carroceria, fotos da peça, do problema e dos componentes.

4.2- SUBSTITUIÇÃO DO REPARO DO CILINDRO

Identificação dos componentes (cilindro de 2 1/2" com amortecimento duplo). Procedimentos similares para cilindro STANDARD:



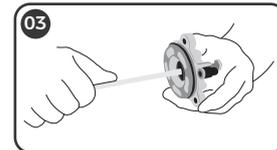
01- Desmontar soltando as três hastes de fixação, usando chave 7/16";



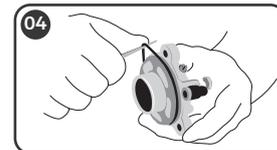
02- Fixe a Haste com o êmbolo em uma morsa de bancada, protegendo para evitar danos, afrouxar o êmbolo usando uma chave de boca de 21 mm;



03- Retire a guarnição desgastada;



04- Retire os anéis de vedação das cabeças do cilindro;



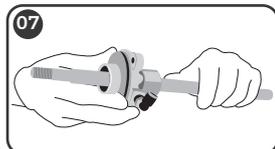
05- Monte as novas guarnições nas cabeças do cilindro;



06- Monte as juntas no corpo de amortecimento;



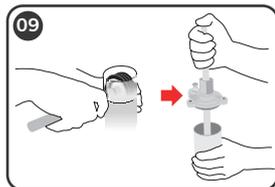
07- Monte a haste de acionamento na cabeça do cilindro pela porca da embalagem;



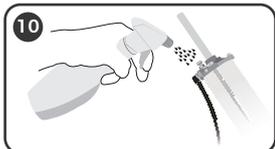
08- Substitua os anéis de vedação das cabeças do cilindro;



09- Monte o conjunto na camisa, utilizando um tubo auxiliar;



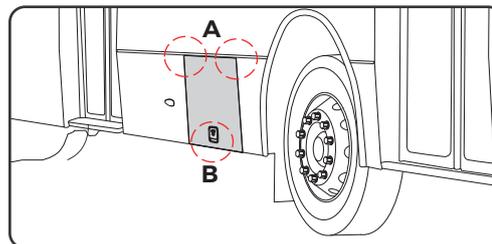
10- Após Montagem completa, faça teste de possíveis vazamentos.



NOTA: para verificar se há vazamentos, injete ar comprimido em um dos lados do cilindro e depois no outro lado e aguarde 05 segundos. Se você tiver um manômetro na rede, entre o compressor ou reservatório de ar e a válvula, perceberá se há vazamentos. Caso não tenha um manômetro para auxiliá-lo, pode ser verificado com auxílio de espuma de sabão neutro, detergente líquido neutro diluído em água, observando assim a existência de bolhas de ar. (da mesma forma que é feito para verificar vazamentos em botijões de gás de cozinha, gás GLP), ou mesmo pulverização.

5- MANUTENÇÃO TAMPAS LATERAIS

As tampas laterais estão em constante utilização e precisam ser reguladas e lubrificadas periodicamente.



Ponto A: regulagem das dobradiças

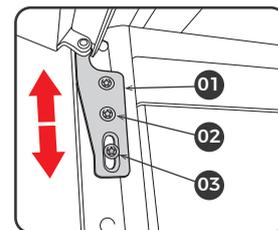
Ítem 01: dobradiça lateral;

Ítem 02: parafuso travamento;

Ítem 03: parafuso para regulagem.

Afrouxar todos os parafusos.

Após fazer o alinhamento com a altura e lateral, apertar o parafuso (ítem 03) conforme posição do suporte. Reapertar todos os parafusos.



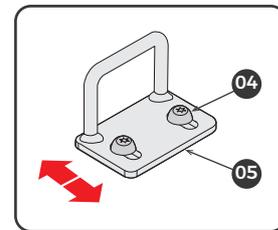
Ponto B: regulagem do batente

Ítem 04: parafuso de fixação;

Ítem 05: batente da fechadura.

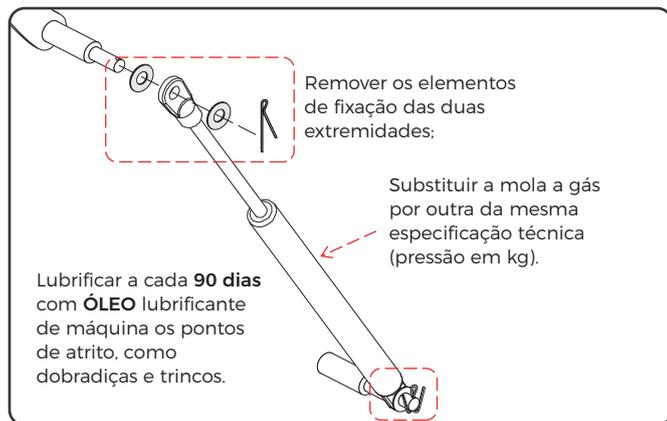
Afrouxar os parafusos.

Regular a posição da tampa de forma com que fique alinhado com a lateral da carroceria, após regulado, realizar aperto dos parafusos (ítem 04).

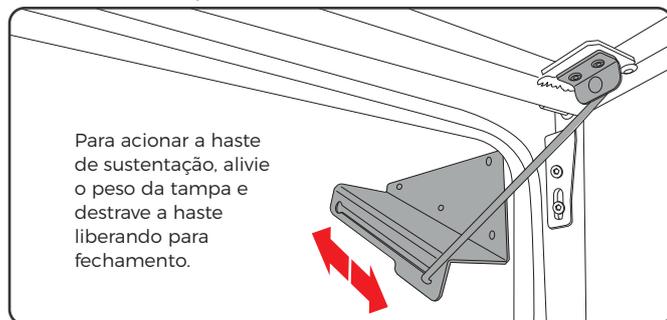


5.1- SUBSTITUIÇÃO DA MOLA A GÁS

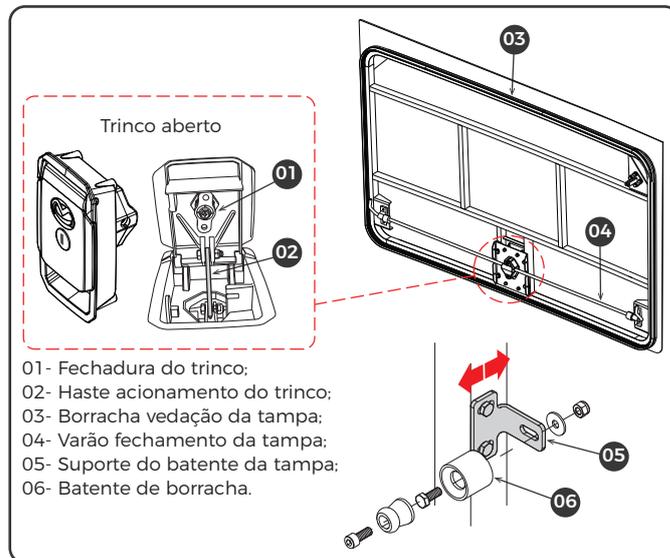
As molas a gás são componentes que nos auxiliam na abertura e fechamento das tampas, além de mantê-las abertas enquanto estamos utilizando os compartimentos de bagageiros. Quando for necessário a manutenção ou troca destes equipamentos precisamos seguir os passos a seguir:



5.2- SUSTENTAÇÃO MECÂNICA DAS TAMPAS



5.3- TRINCO FECHAMENTO TAMPA BAGAGEIRO



Nas borrachas e batentes a verificação é visual, necessário observar cortes, rachaduras e trincas que possam vir a comprometer a integridade do componente. Caso identificado, deve-se realizar a troca por uma unidade nova. Para fazer a limpeza das borrachas, deve-se utilizar sabão neutro diluído em água.

ATENÇÃO:

- É expressamente proibido utilizar produtos químicos nocivos as borrachas.
- Respeitar o período de manutenção para manter a integridade do equipamento.

5.4- TABELA DE REGULAGENS, LUBRIFICAÇÃO E REAPERTOS

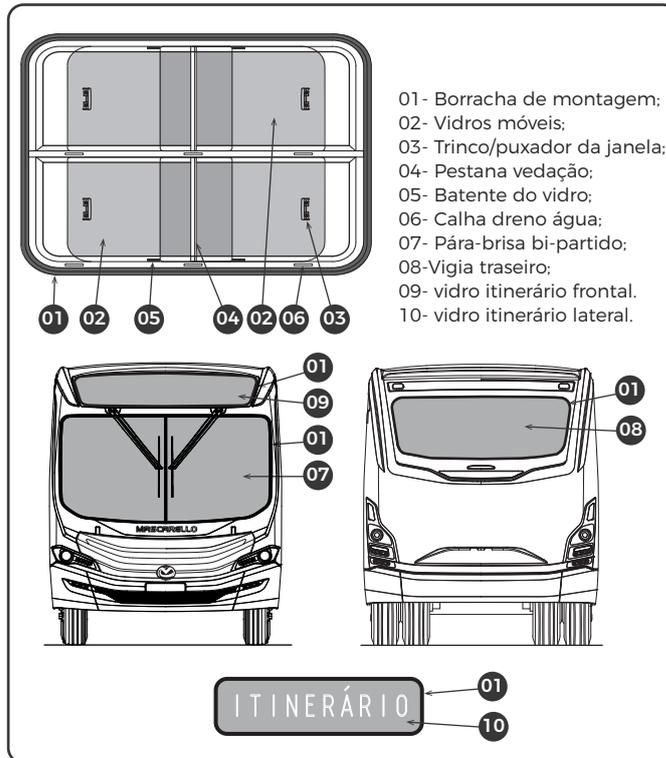
REGULAGEM	
Ítem	Frequência (Mêses)
Tampa do bagageiro	03
Tampas laterais tanque combustível, baterias e motor	03
Tampa traseira	03
Grade dianteira	03

LUBRIFICAÇÃO		
Ítem	Frequência (Dias)	Lubrificante (Tipo)
Mecanismo portinhola pantográfica	90	Óleo
Mecanismo tomadas de ar	180	Óleo
Trinco em geral internos/externos	90	Graxa

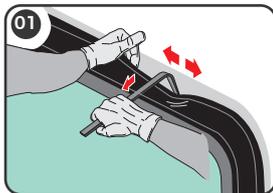
REAPERTOS	
Ítem	Frequência (Mêses)
Dobradiças da grade dianteira e tampa traseira	06
Mecanismo das portinholas	03
Engate dos trincos	03
Pára-choques	06
Regulagem atuadores de portas urbanas	01

6- VEDAÇÃO DAS JANELAS

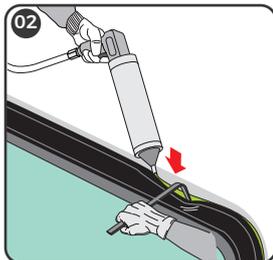
Os vidros de Janelas, pára-brisas, vigia e itinerário, que utilizarem borracha para montagem na carroceria devem ser vedados, com massa de calafetar seguindo o procedimento a seguir. Com a utilização da carroceria é necessário fazer a verificação das janelas e se identificando entrada de água repetir o processo de vedação até que se estanque a passagem da água.



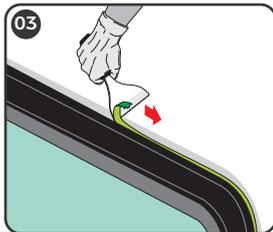
01- Puxar a borracha com o auxílio de um gancho.



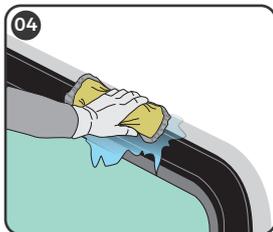
02- Aplicar a massa de calafetar nas regiões superiores, laterais, curvas e inferiores.



03- Retirar o excesso de massa de calafetar, com uma espátula.



04- Executar a limpeza do excesso de massa de calafetar na região onde foi aplicada, com água e sabão.

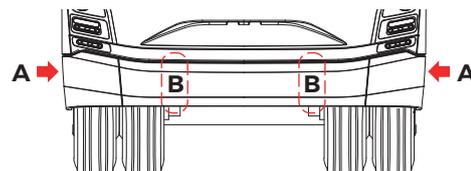


NOTA: deve ser reforçada a vedação das janelas a cada 6 meses, seguindo os procedimentos acima.

7- REGULAGENS DOS PARA-CHOQUES

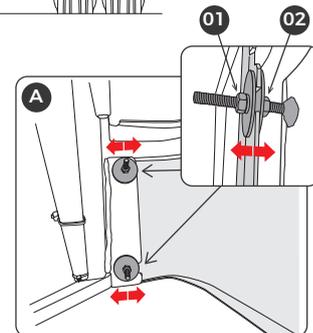
Os para-choques são montados e fixados a estrutura da carroceria, mas com a utilização constante precisam de manutenção periódica conforme indicado a seguir.

Para-choque traseiro



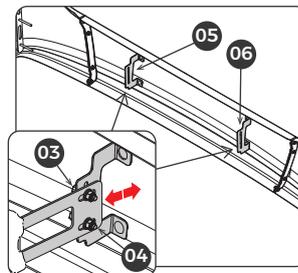
Ponto A: regulagem lateral

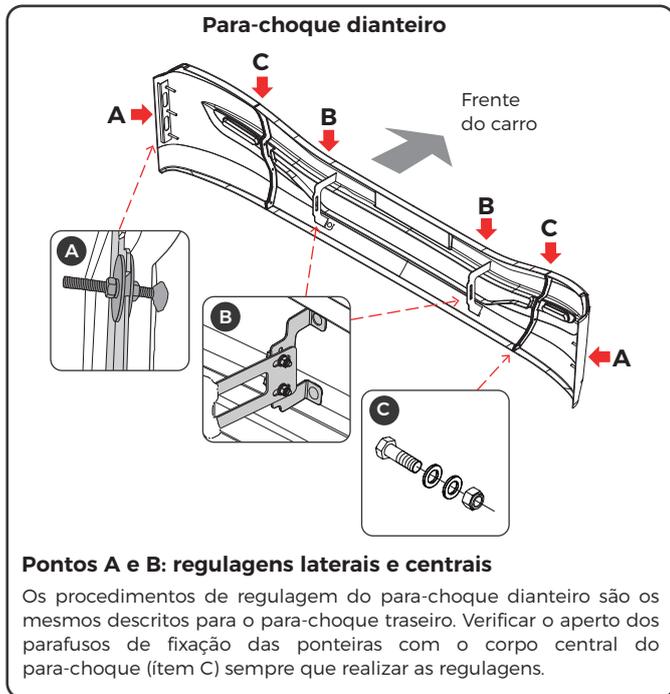
A- Afrouxar as porcas 01 e 02, posteriormente fazer o alinhamento com a altura e lateral, feito isso, fazer o aperto das porcas conforme posição do suporte.



Ponto B: regulagem central

B- Afrouxar os parafusos 03 e 04, movimento os suportes 05 e 06 do para-choque para regulagem na diagonal e na vertical, feito isso, fazer o aperto dos parafusos conforme posição do suporte.



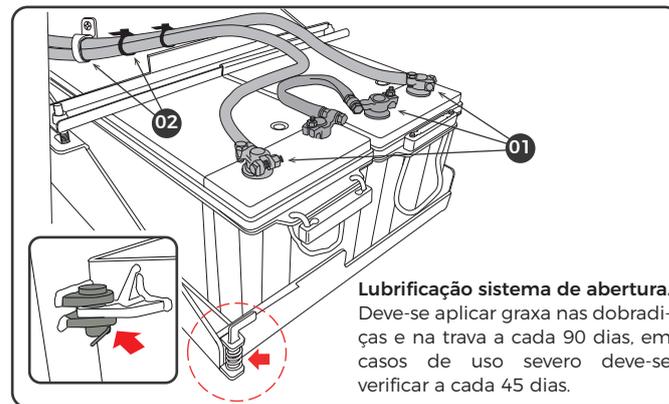


NOTA: para uma boa manutenção dos para-choques, devem ser regulados a cada 6 meses.

OBSERVAÇÃO: a falta de reaperto pode causar quebra da fibra traseira ou danificar as ponteiras do para-choque dianteiro.

8- COMPARTIMENTO DAS BATERIAS

As baterias garantem sempre o perfeito funcionamento da carroceria e devem ser verificadas periodicamente, sempre antes do início da operação do veículo.



No que se refere à bateria, é importante realizar uma inspeção visual dos cabos e dos isolamentos (item 01).

As redes devem estar muito bem fixadas, mas não ao ponto de apresentarem tensionamento, apenas fixas em uma posição que evite qualquer trepidação durante a condução do veículo. Nenhuma rede deve estar esticada ou tensionada. Além disso, as redes não devem estar expostas a riscos de atrito com áreas cortantes. Essa fixação dos cabos é garantida por meio do uso de abraçadeiras plásticas e abraçadeiras metálicas que possuem proteção de borracha (item 02).

NOTA: a chave geral deve ser desligada sempre ao final da operação e religada para o início da operação.

Realizar inspeção visual dos cabos atentando aos pontos:

- Em caso de ruptura da proteção (corrugado e PVC): deve ser isolado com uso de fita isolante classe A e/ou termo retrátil, caso a proteção PVC corrugada estiver deteriorada realizar a troca no percurso comprometido;

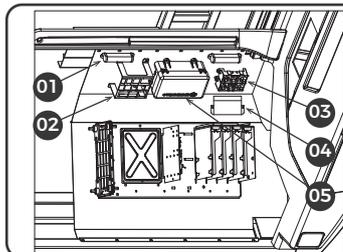
- Em casos de ruptura do cobre, deve-se realizar a troca do cabo;
- As redes devem estar bem fixadas, porém não tensionadas, de forma que não fiquem trepidando e/ou raspando em áreas cortantes;
- As redes devem ser fixadas com uso de abraçadeiras plásticas e abraçadeiras metálicas com proteção de borracha;
- Nenhuma rede deve estar esticada ou tensionada;
- Nas interfaces que não contemplam conectores selados, em caso de manutenção deve-se reaplicar novamente a "MASSA DE VEDAÇÃO ISOLAMENTO ELÉTRICO", a fim de garantir a vedação da interface;
- Em casos em que seja necessário a remoção da bateria ou afrouxamento das fixações para manutenção, necessário ser garantida a correta montagem e fixação de suportes e parafusos, garantindo que a bateria esteja acondicionada em seu local de origem e que não irá se movimentar.

OBSERVAÇÃO: a inobservância dos pontos citados pode gerar danos a componentes e risco de curto-circuito, é de responsabilidade do proprietário a correta manutenção.

ATENÇÃO: CASO SEJA NECESSÁRIO A REMOÇÃO DAS BATERIAS, ATENTAR-SE COM A AMARRAÇÃO, REAPERTO DOS CABOS E FIXAÇÃO DOS SUPORTE DAS BATERIAS, A FALTA DE CUIDADO COM ESTES ÍTENS PODE CAUSAR CURTO-CIRCUITOS.

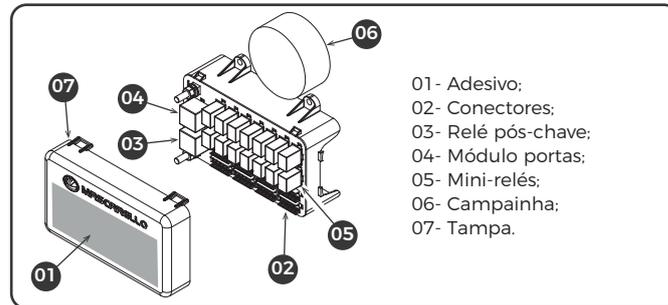
9- CENTRAL ELÉTRICA

A central elétrica fica na cabine do veículo, acima do posto do motorista.



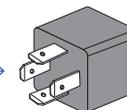
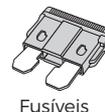
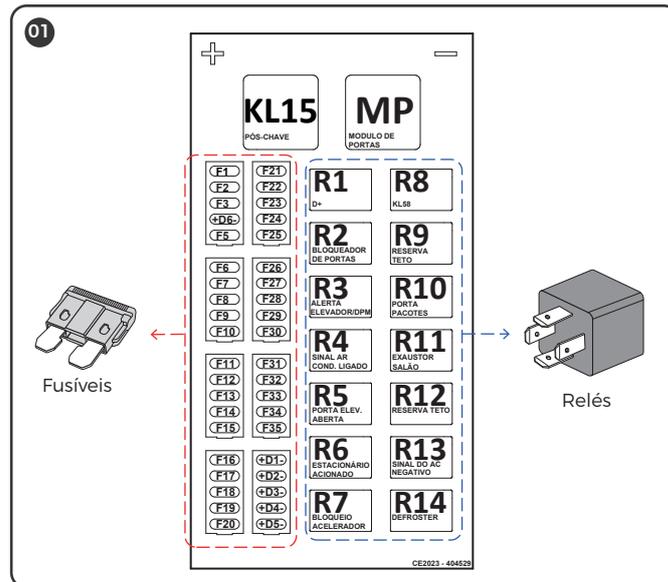
- 01- Luminária;
- 02- Central conectores;
- 03- Central auxiliar;
- 04- Módulo para-brisa;
- 05- Central V23.

Componentes central elétrica 2023 NOVO URBANO



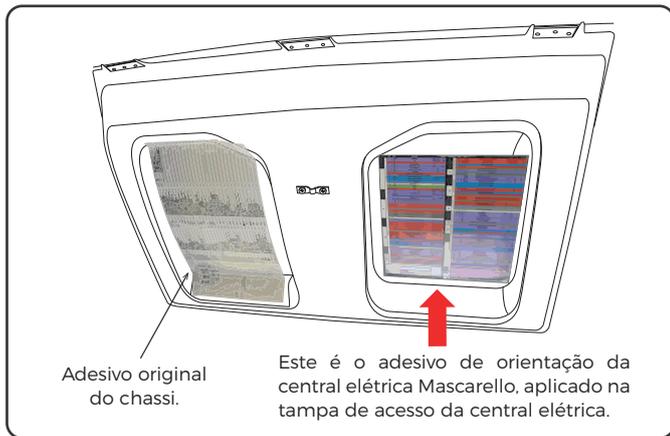
- 01- Adesivo;
- 02- Conectores;
- 03- Relé pós-chave;
- 04- Módulo portas;
- 05- Mini-relés;
- 06- Campanha;
- 07- Tampa.

O adesivo identifica a localização dos componentes da central elétrica.



9.1- ADESIVO CENTRAL ELÉTRICA

Ao abrir a tampa da central, você logo se depara com um adesivo colado na parte interna da tampa. Esse adesivo possui as descrições de todas as interfaces.



Adesivo original do chassi.

Este é o adesivo de orientação da central elétrica Mascarello, aplicado na tampa de acesso da central elétrica.

Pela leitura do adesivo, você consegue compreender em qual posição está cada fusível e cada relé. Cada letra corresponde à uma posição na central elétrica. Pelo esquema você consegue visualizar a qual relé, cada fusível corresponde e também, qual é a amperagem (A) de cada fusível descrito.

A seguir as identificações do adesivo:

Ítem 01: identificação por numeração de cada pino dos conectores que vão ser inseridos a interface;

Ítem 02: descrição da função e sinal/ tarja (impressão do cabo);

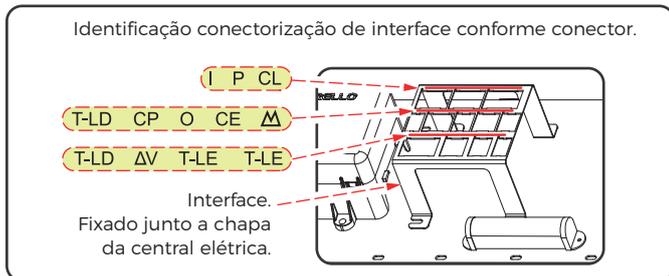
Ítem 03: identificação - Relé. Corrente elétrica em (A) - Fusível, conforme função;

Ítem 04: a letra de identificação está tanto no adesivo como na central da interface, demonstrando qual conector deve ser inserido ali.

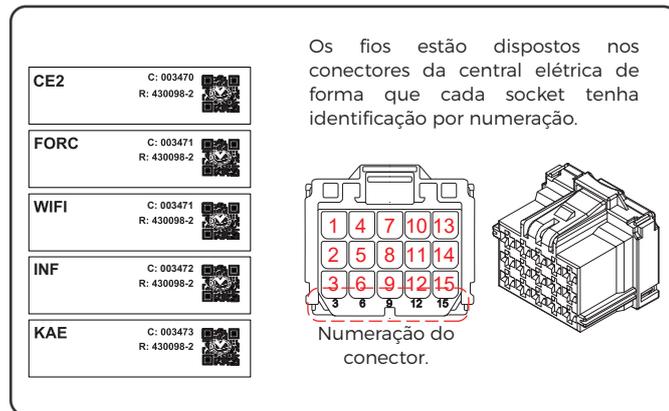
		01	02	03	01	02	03
I	TETO-CABOTERMINAL	1	200	100	0	0	0
		2	1000-0	1000-0	0	0	0
		3	1000-0	1000-0	0	0	0
		4	1000-0	1000-0	0	0	0
		5	1000-0	1000-0	0	0	0
		6	1000-0	1000-0	0	0	0
		7	1000-0	1000-0	0	0	0
		8	1000-0	1000-0	0	0	0
		9	1000-0	1000-0	0	0	0
		10	1000-0	1000-0	0	0	0
P	PAINEL-CABOTERMINAL	1	200	100	0	0	0
		2	1000-0	1000-0	0	0	0
		3	1000-0	1000-0	0	0	0
		4	1000-0	1000-0	0	0	0
		5	1000-0	1000-0	0	0	0
		6	1000-0	1000-0	0	0	0
		7	1000-0	1000-0	0	0	0
		8	1000-0	1000-0	0	0	0
		9	1000-0	1000-0	0	0	0
		10	1000-0	1000-0	0	0	0
CL	TETO-CL	1	200	100	0	0	0
		2	1000-0	1000-0	0	0	0
		3	1000-0	1000-0	0	0	0
		4	1000-0	1000-0	0	0	0
		5	1000-0	1000-0	0	0	0
		6	1000-0	1000-0	0	0	0
		7	1000-0	1000-0	0	0	0
		8	1000-0	1000-0	0	0	0
		9	1000-0	1000-0	0	0	0
		10	1000-0	1000-0	0	0	0
CP	TETO-CP	1	200	100	0	0	0
		2	1000-0	1000-0	0	0	0
		3	1000-0	1000-0	0	0	0
		4	1000-0	1000-0	0	0	0
		5	1000-0	1000-0	0	0	0
		6	1000-0	1000-0	0	0	0
		7	1000-0	1000-0	0	0	0
		8	1000-0	1000-0	0	0	0
		9	1000-0	1000-0	0	0	0
		10	1000-0	1000-0	0	0	0
O	CORRENTE EM CAIXA	1	200	100	0	0	0
		2	1000-0	1000-0	0	0	0
		3	1000-0	1000-0	0	0	0
		4	1000-0	1000-0	0	0	0
		5	1000-0	1000-0	0	0	0
		6	1000-0	1000-0	0	0	0
		7	1000-0	1000-0	0	0	0
		8	1000-0	1000-0	0	0	0
		9	1000-0	1000-0	0	0	0
		10	1000-0	1000-0	0	0	0
CE	CENTRAL ELÉTRICA	1	200	100	0	0	0
		2	1000-0	1000-0	0	0	0
		3	1000-0	1000-0	0	0	0
		4	1000-0	1000-0	0	0	0
		5	1000-0	1000-0	0	0	0
		6	1000-0	1000-0	0	0	0
		7	1000-0	1000-0	0	0	0
		8	1000-0	1000-0	0	0	0
		9	1000-0	1000-0	0	0	0
		10	1000-0	1000-0	0	0	0
M	LAMPARINA	1	200	100	0	0	0
		2	1000-0	1000-0	0	0	0
		3	1000-0	1000-0	0	0	0
		4	1000-0	1000-0	0	0	0
		5	1000-0	1000-0	0	0	0
		6	1000-0	1000-0	0	0	0
		7	1000-0	1000-0	0	0	0
		8	1000-0	1000-0	0	0	0
		9	1000-0	1000-0	0	0	0
		10	1000-0	1000-0	0	0	0
T-LE	TETO-LAMPARINA	1	200	100	0	0	0
		2	1000-0	1000-0	0	0	0
		3	1000-0	1000-0	0	0	0
		4	1000-0	1000-0	0	0	0
		5	1000-0	1000-0	0	0	0
		6	1000-0	1000-0	0	0	0
		7	1000-0	1000-0	0	0	0
		8	1000-0	1000-0	0	0	0
		9	1000-0	1000-0	0	0	0
		10	1000-0	1000-0	0	0	0
T-LE	TETO-LE	1	200	100	0	0	0
		2	1000-0	1000-0	0	0	0
		3	1000-0	1000-0	0	0	0
		4	1000-0	1000-0	0	0	0
		5	1000-0	1000-0	0	0	0
		6	1000-0	1000-0	0	0	0
		7	1000-0	1000-0	0	0	0
		8	1000-0	1000-0	0	0	0
		9	1000-0	1000-0	0	0	0
		10	1000-0	1000-0	0	0	0
T-LD	TETO-LD	1	200	100	0	0	0
		2	1000-0	1000-0	0	0	0
		3	1000-0	1000-0	0	0	0
		4	1000-0	1000-0	0	0	0
		5	1000-0	1000-0	0	0	0
		6	1000-0	1000-0	0	0	0
		7	1000-0	1000-0	0	0	0
		8	1000-0	1000-0	0	0	0
		9	1000-0	1000-0	0	0	0
		10	1000-0	1000-0	0	0	0
T-LD	TETO-LD	1	200	100	0	0	0
		2	1000-0	1000-0	0	0	0
		3	1000-0	1000-0	0	0	0
		4	1000-0	1000-0	0	0	0
		5	1000-0	1000-0	0	0	0
		6	1000-0	1000-0	0	0	0
		7	1000-0	1000-0	0	0	0
		8	1000-0	1000-0	0	0	0
		9	1000-0	1000-0	0	0	0
		10	1000-0	1000-0	0	0	0
T-LD	TETO-LD	1	200	100	0	0	0
		2	1000-0	1000-0	0	0	0
		3	1000-0	1000-0	0	0	0
		4	1000-0	1000-0	0	0	0
		5	1000-0	1000-0	0	0	0
		6	1000-0	1000-0	0	0	0
		7	1000-0	1000-0	0	0	0
		8	1000-0	1000-0	0	0	0
		9	1000-0	1000-0	0	0	0
		10	1000-0	1000-0	0	0	0

9.2- IDENTIFICAÇÃO COMPONENTES CENTRAL ELÉTRICA

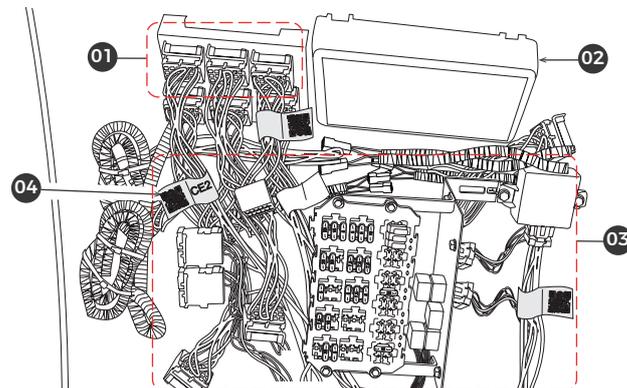
Suporte de conectorização é onde estão ligados os chicotes da carroceria, a interface pode ser identificada no adesivo da central elétrica.



Caso contenha central elétrica auxiliar, verificar projeto para especificações. Para identificar componentes originais, verificar identificação dos módulos, onde os originais contêm tarjas/logotipos do chassi. Componentes Mascarello contêm redes de identificação (item 04) conforme a imagem de exemplo abaixo e ao lado:

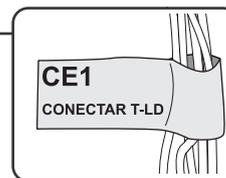


ILUSTRATIVO DA CENTRAL ELÉTRICA



- 01- Interface com conectores montados;
- 02- Central de fusíveis e relés (central elétrica 2023 NOVO URBANO);
- 03- Central elétrica do chassi;
- 04- Adesivo de identificação de onde o conector deve ser montado na interface.

No chicote da rede existe uma etiqueta com a identificação de onde conectar com a interface.



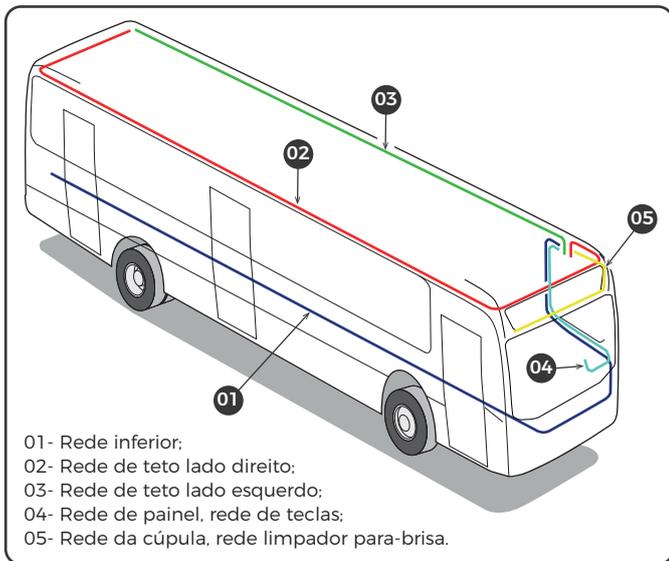
Não é permitido alterar fusíveis ou relés com amperagem (A) diferente da especificada no projeto.

OBSERVAÇÕES:

- Para efetuar a manutenção, consultar o manual do fabricante.
- Caso o sistema elétrico apresente mal funcionamento no período de garantia, entrar em contato nos canais de atendimento.
- **EM CASO DE QUEIMA CONSTANTE DE FUSÍVEL, VERIFICAR A REDE CORRESPONDENTE E CONTATAR A FÁBRICA.**
- **É EXPRESSAMENTE PROIBIDO ALTERAR A REDE ORIGINAL DA CARROCERIA, ACARRETANDO A PERDA DE GARANTIA.**

9.3- REDES ELÉTRICAS

Na ilustração representativa abaixo, a localização de passagem das principais redes elétricas da carroceria.



9.4- SIMBOLOGIA TECLAS DE COMANDO



Lente indicativa abertura da porta, código 032772.



Lente indicativa catraca, código 004790.



Lente indicativa iluminação do motorista, código 004782.



Lente indicativa calefação do motorista, código 004801.



Lente indicativa iluminação itinerário, código 004795.



Lente indicativa desembaçador, código 004788.



Lente indicativa exaustor / ventilador, código 004798.



Lente indicativa ar forçado, código 004789.



Lente indicativa cafeteira, código 004802.



Lente indicativa luz de manutenção, código 004794.



Lente indicativa iluminação do salão, código 004786.



Lente indicativa iluminação noturna (cortesia), código 004791.



Lente indicativa iluminação degrau da escada, código 004792.



Lente indicativa de vídeo, código 004784.



Lente indicativa de WC, código 013219.



Lente indicativa freio do motor, código 030644.



Lente indicativa ventilação, código 004780.



Lente indicativa calefação, código 004800.



Lente indicativa ar condicionado, código 004793.



Lente indicativa geladeira, código 004779.



Lente indicativa campainha, código 004801.



Lente indicativa marcha a ré, código 003047.



Lente indicativa luz de neblina, código 004779.



Lente indicativa iluminação de leitura, código 004787.



Lente indicativa iluminação de poltrona, código 005593.

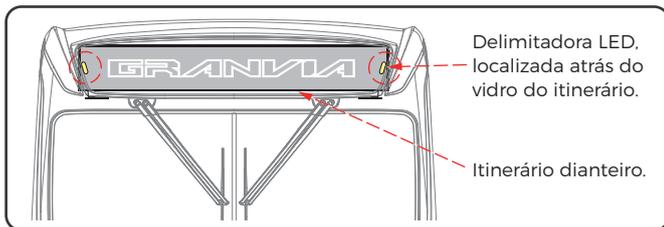


Lente indicativa alto-falante, código 032772.

10- SUBSTITUIÇÃO DELIMITADORAS DE TETO

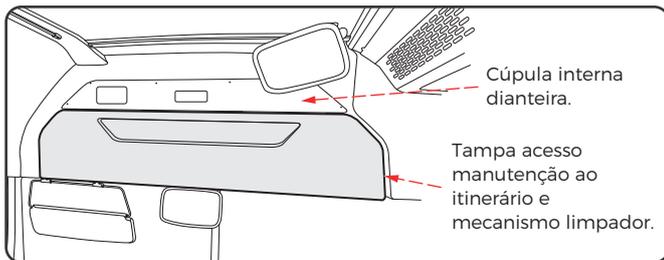
Delimitadoras dianteiras superiores

As delimitadoras do Granvia 2024 ficam na parte interna da carroceria facilitando a sua manutenção e evitando contato direto com agentes externos, aumentando a sua vida útil.



Para realizar a troca das delimitadoras de teto, é necessário realizar os procedimentos a seguir.

As lanternas delimitadoras dianteiras podem ser acessadas através da tampa da cúpula dianteira.

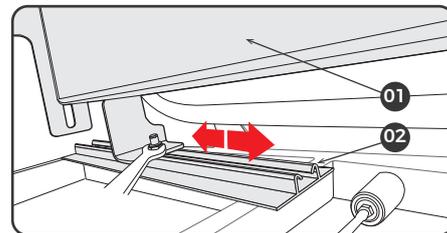


Para modelos sem itinerário o acesso a delimitadora é livre.

Para carrocerias com itinerário é necessário movimentá-lo para ter acesso as delimitadoras, conforme ilustração a seguir.

O itinerário (item 01) é preso a um trilho que se movimenta na horizontal. Para carrocerias com itinerário é necessário afrouxar os parafusos que prendem o suporte do itinerário ao trilho, e movimentá-lo para a lateral.

01- Afrouxar os parafusos de fixação de ambos os lados e movimentar o itinerário para os lados liberando o acesso as delimitadoras.

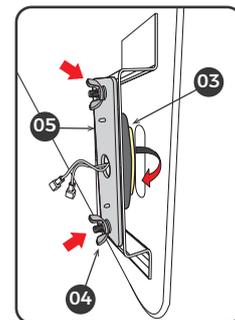


02- Para remover a delimitadora (item 03) basta soltar as porcas borboletas (item 04).

03- Remover a delimitadora do suporte (item 05) e realizar a troca.

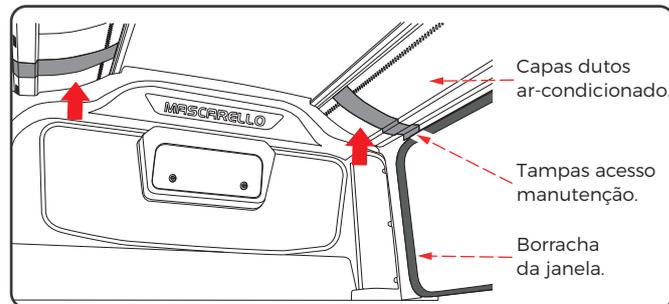
04- Montar a nova delimitadora no suporte e fixe com as porcas borboletas.

05- Posteriormente é necessário centralizar o itinerário e afixar.

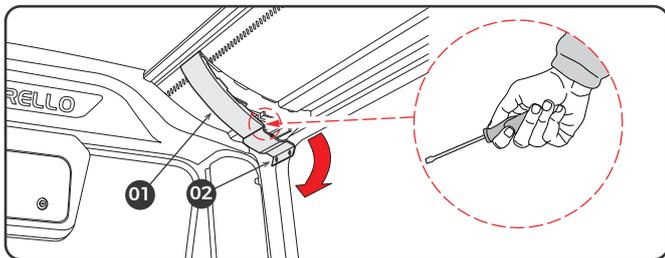


Delimitadoras traseiras superiores

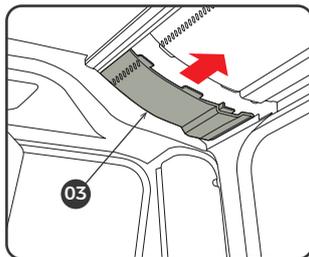
Para carrocerias com ar-condicionado, as delimitadoras traseiras podem ser trocadas com acesso pela parte interna da carroceria.



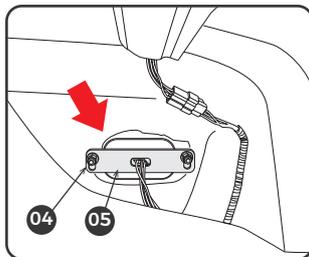
01- Para remover a trava (item 01), remova os rebites (item 02) que ficam embaixo da borracha da janela e utilizando uma chave de fenda solte a trava.



02- Deslize a capa do duto (item 03) para a frente, liberando o acesso a delimitadora traseira.

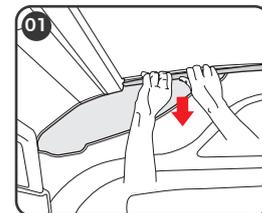


03- Remova as porcas de fixação (item 04) e substitua a delimitadora traseira (item 05).

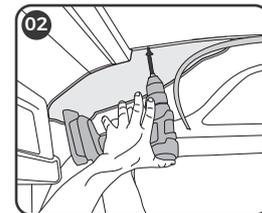


Para carroceria sem ar-condicionado, o acesso as delimitadoras é através das tampas localizadas no revestimento interno da traseira. Siga os passos a seguir para substituição das delimitadoras.

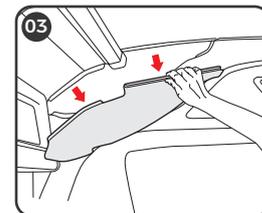
01- Remover o perfil e a capa de acabamento traseiro;



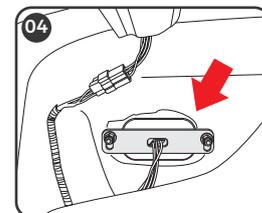
02- Remover os parafusos de fixação;



03- Deslizar o tampa para fora;



04- Substituir a delimitadora, removendo as porcas de fixação. Proceder de maneira inversa para montagem da capa e perfis.

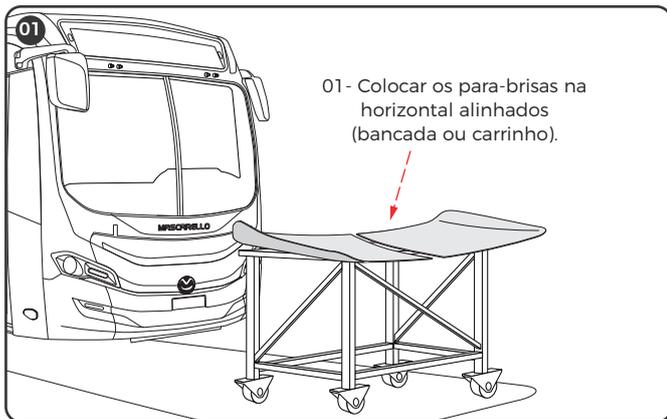


11- SUBSTITUIÇÃO DO PARA-BRISA

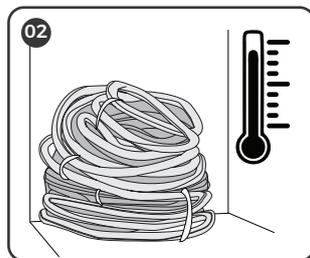
Substituição vidro do itinerário frontal

Ao substituir o para-brisa danificado, remover todos os resíduos de vidro da guarnição de borracha, do vão da fibra, colas e verificar as condições da borracha. Havendo cortes ou rasgos, substituir por uma nova.

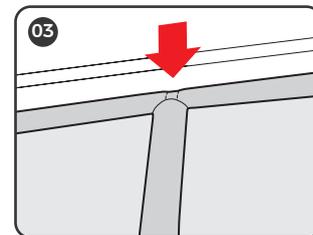
Para realizar a troca dos para-brisas ou vidro do itinerário é necessário seguir os paços a seguir:



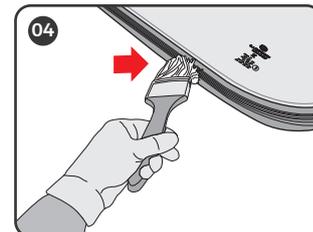
02- O ideal é que a borracha seja aquecida para facilitar a montagem.



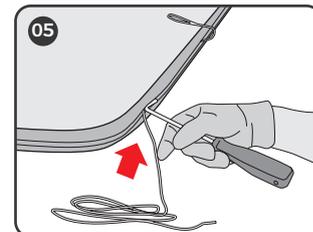
03- Colocar a borracha nos para-brisas (posicionar sempre a emenda da borracha para cima).



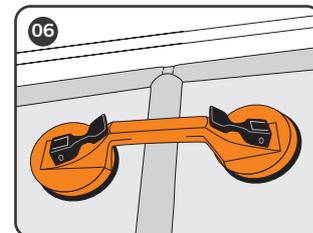
04- Passar vaselina na parte interna da borracha.



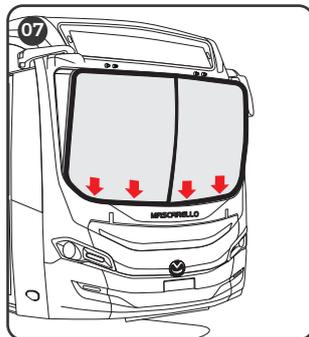
05- Passar um cordão de náilon dentro da borracha para facilitar o encaixe no vão interno do carro (dar 2 voltas no contorno da borracha).



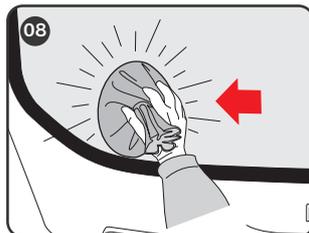
06- Colocar uma ventosa entre os dois para-brisas ou vidro do itinerário para não desencaixar o meio dos dois para-brisas.



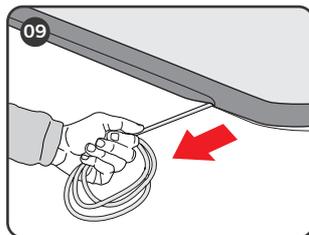
07- Colocar o para-brisa ou vidro do itinerário no carro encaixando na parte inferior.



08- Utilizar uma peteca de estopa para bater no para-brisa para que a borracha encaixe no arco da fibra. Essa peteca consiste em um tecido macio recheado com massa de calafetar.



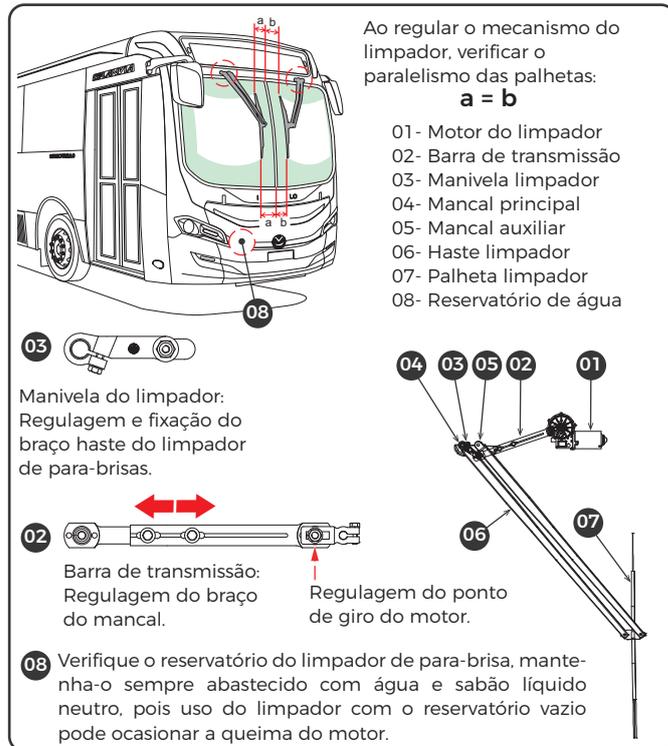
09- Ao mesmo tempo que se bate forçando o encaixe pelo lado externo, puxar o cordão na parte interna para que a borracha venha acoplar no arco da fibra do carro, repetir essa ação até que toda a borracha esteja encaixada.



OBSERVAÇÃO: após a montagem, verificar possíveis infiltrações de água. Caso necessário, fazer a vedação com massa de calafetar.

12- REGULAGEM PALHETAS DO LIMPADOR PARA-BRISA

O acesso ao mecanismo do limpador é pela tampa da cúpula interna superior. Ao substituir a palheta do limpador do para-brisa (item 07), verificar se a nova palheta possui a mesma referência de medidas e encaixe.



Ao regular o mecanismo do limpador, verificar o paralelismo das palhetas:

a = b

- 01 - Motor do limpador
- 02 - Barra de transmissão
- 03 - Manivela limpador
- 04 - Mancal principal
- 05 - Mancal auxiliar
- 06 - Haste limpador
- 07 - Palheta limpador
- 08 - Reservatório de água

Manivela do limpador:
Regulagem e fixação do braço haste do limpador de para-brisa.

02 Barra de transmissão:
Regulagem do braço do mancal.

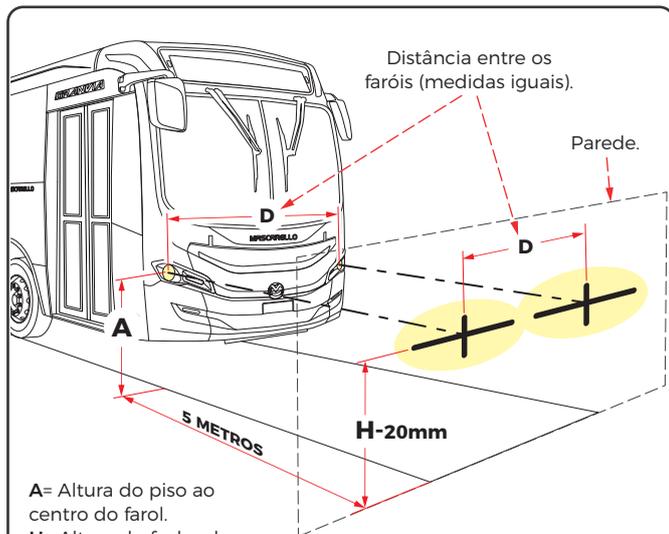
08 Verifique o reservatório do limpador de para-brisa, mantenha-o sempre abastecido com água e sabão líquido neutro, pois uso do limpador com o reservatório vazio pode ocasionar a queima do motor.

OBSERVAÇÃO: Na troca do braço do limpador, trocar a porca por uma nova e aplicar torque de 24 Nm. Mantenha os parafusos do mecanismo limpador para-brisa lubrificadas.

13- REGULAGEM DOS FACHOS DOS FARÓIS

A regulagem do ajuste inicial dos faróis deve ser feita conforme percentual indicado da plaqueta do carro.

Antes de fazer a regulagem, certifique-se de que a tecla de ajuste posicionada no posto do motorista esteja da posição "0".



A= Altura do piso ao centro do farol.
H= Altura do feixe do farol (menos 20mm)

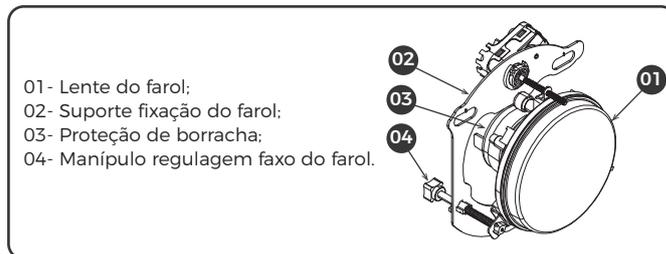
- O carro deve estar em um piso plano, distante aproximadamente 5 metros de uma parede.
- Faça marcações na parede conforme ilustração acima. Inicie a regulagem com os faróis baixos acesos.
- Ajuste o feixe de luz através dos manípulos, ilustração a seguir.

OBSERVAÇÃO: calibre os pneus antes de iniciar a regulagem. Pode ser feito a regulagem com dispositivos apropriados.

13.1- COMPONENTES DOS FARÓIS

A regulagem do ajuste inicial dos faróis deve ser feita conforme percentual indicado da plaqueta do carro, através dos manípulos (item 04).

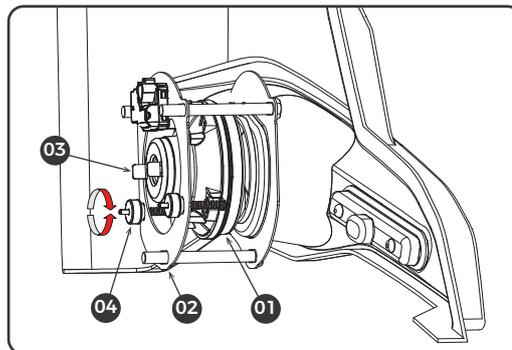
Antes de fazer a regulagem, certifique-se de que a tecla de ajuste posicionada no posto do motorista esteja da posição "0".



- 01- Lente do farol;
- 02- Suporte fixação do farol;
- 03- Proteção de borracha;
- 04- Manípulo regulagem feixe do farol.

OBSERVAÇÃO:

- Ao trocar a lâmpada, observe que a nova possua a mesma potência e tensão.
- Posicione corretamente o soquete de vedação (item 03) dos faróis, lanternas e piscas, os tubos de respiro devem ficar voltados para baixo, evitando assim a entrada de água.

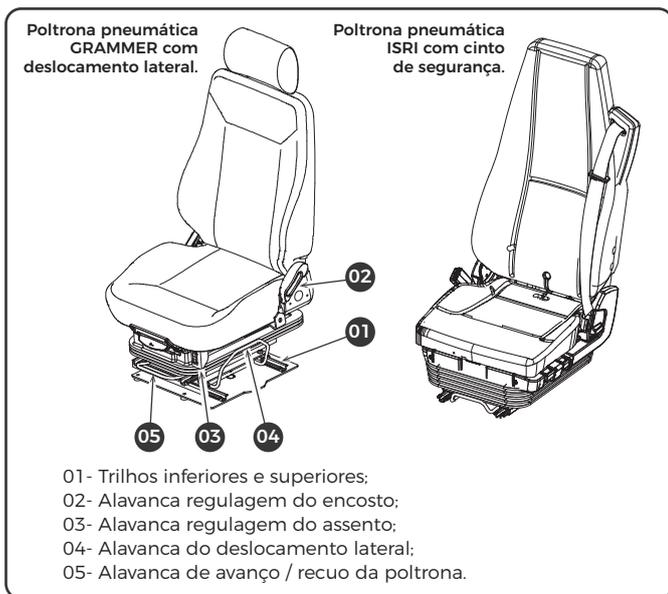


14- POLTRONA DO MOTORISTA

Para boa conservação da poltrona do motorista é necessário fazer a limpeza e lubrificação dos trilhos a cada 10.000 Km. Para a limpeza, não utilizar água ou produtos químicos que possam danificar as propriedades do banco.

Ítem 01: a lubrificação dos trilhos inferiores e superiores deve ser feita com graxa, já nas articulações da poltrona deve-se aplicar óleo para a lubrificação.

Também é importante fazer o manuseio correto da poltrona na hora dos ajustes, garantindo a durabilidade e maior vida útil.



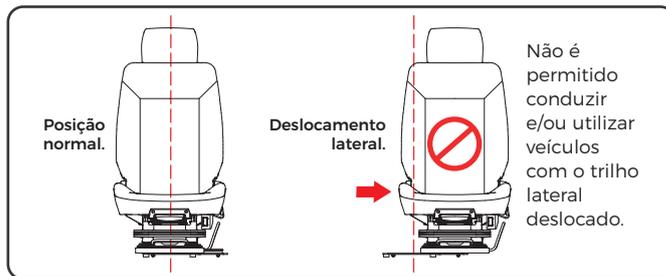
Ítem 02: para acionamento do encosto do banco, puxe a alavanca para cima até o final de curso, empurre com as costas o encosto até a posição desejada, então, solte a alavanca para travamento do encosto do banco.

O atrito entre os dentes das cremalheiras causa falha no travamento do encosto do banco.

Ítem 03: para fazer a regulagem de altura e inclinação da poltrona puxe a alavanca para cima e ajuste o assento na posição de altura e inclinação forçando ou aliviando a parte traseira ou frontal do assento.

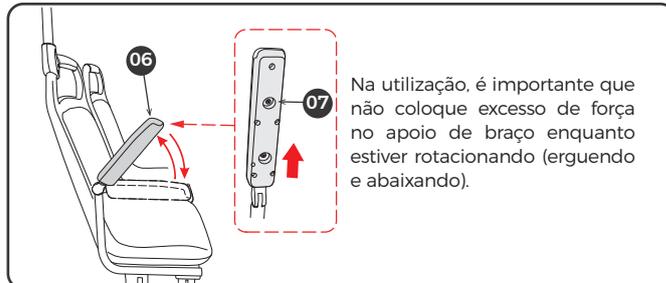
Ítem 04: para deslocar a poltrona lateralmente acione a alavanca no sentido lateral, e ao mesmo tempo, desloque o banco.

Para entrada e saída do posto de trabalho acionar a alavanca no sentido lateral, e ao mesmo tempo, deslocar o banco.

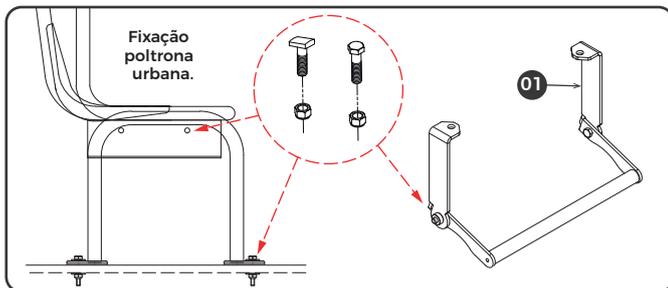


14.1- POLTRONAS DO SALÃO

As poltronas do salão devem ser reguladas ou reapertadas a cada 6 meses. A troca do apoio braço da poltrona (ítem 06) deve ser feito retirando os dois parafusos inferiores (ítem 07), depois puxar o apoio braço na direção reta, ele sai da base da poltrona e possibilita a troca.



O reaperto do apoio de pé (item 01) é feito quando se percebe que os parafusos estão soltos. Nas laterais do apoio pé é feito o reaperto dos parafusos com uma chave combinada.



LUBRIFICAÇÃO

Ítem	Frequência (Dias)	Lubrificante (Tipo)
Mecanismo poltrona do motorista e passageiros	180	Graxa

REAPERTOS

Ítem	Frequência (Mêses)
Poltronas e porta-pacotes	06

OBSERVAÇÃO:

- Respeitar o período de reaperto e engraxar para manter a integridade do equipamento.
- Caso as poltronas apresentem mau funcionamento no período de garantia, entrar em contato nos canais de atendimento MASCARELLO.

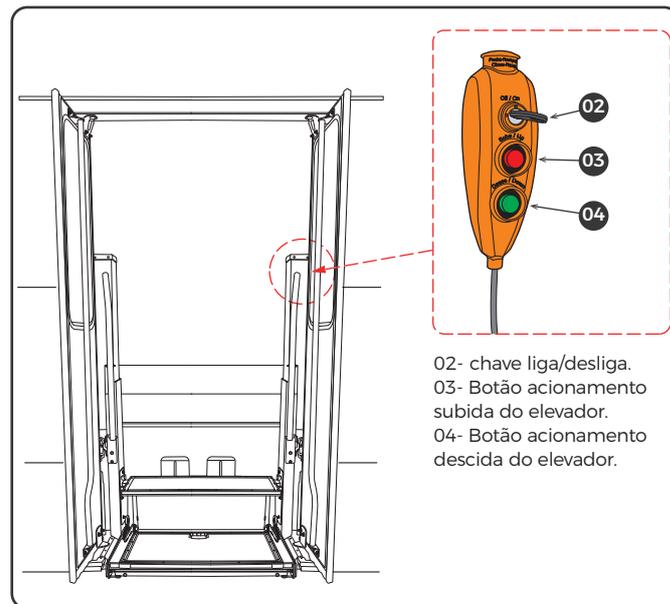
15- ELEVADORES

Para os elevadores, devemos seguir o manual de manutenção do fornecedor, para garantir seu perfeito funcionamento.

É importante manter o mecanismo sempre limpo.

Caso o elevador apresente falhas é importante identificar se os Leds do elevador estão acesos ao acioná-lo, e se o procedimento de operação está sendo seguido.

Para a solicitação de garantia é importante sempre coletar informações de número de plaqueta do elevador assim como número da plaqueta da carrocéria.

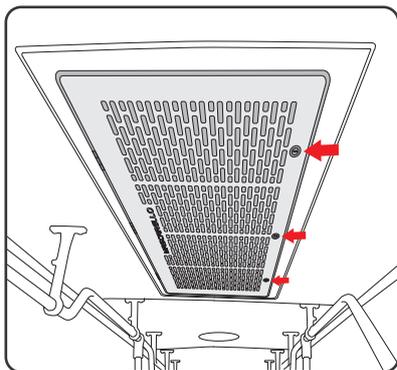


16- CLIMATIZAÇÃO

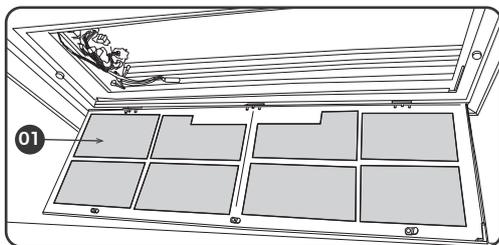
O ar-condicionado do veículo é o item que garante o conforto dos passageiros e motorista. Para que este sistema possa estar sempre em perfeito funcionamento, alguns cuidados precisam ser seguidos.

Troca do filtro

A limpeza do filtro de ar de retorno deve ocorrer a cada 7 dias (semanalmente). Caso necessário, a substituição do filtro deve ser realizada. Para ter acesso ao filtro de ar, você deve abrir a tampa interna no teto utilizando a chave que é fornecida junto ao kit do veículo.



Semanalmente é importante verificar se o filtro (item 01) apresenta algum tipo de detrito. Caso haja qualquer resíduo, deve-se realizar a limpeza com ar comprimido ou lavar com água e sabão neutro.



OBSERVAÇÃO:

A falta de limpeza nos filtros pode acarretar o bloqueio de passagem do ar e conseqüentemente o congelamento da serpentina gerando o gotejamento de água e falha no comando do ar.

As manutenções e limpezas da serpentina estão dispostas no manual do fabricante do ar condicionado.

As Informações sobre os filtros originais estão no manual do aparelho de ar-condicionado.

Limpeza da serpentina

Para a limpeza da serpentina do evaporador, verificar as Informações contidas no manual do aparelho de ar-condicionado.

Tensão de correias

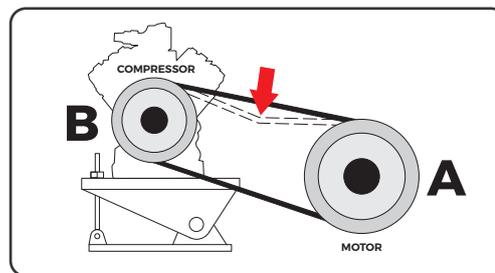
01- Para realizar a aferição das correias pode-se utilizar tensiômetro digital ou mecânico. Com isto deve-se seguir as orientações conforme o modelo do aparelho de medição (informações de tensão estão dispostas no manual do aparelho do ar-condicionado).

02- Para conferência das tensões de correias motriz e movida, verificar projeto.

03- Para regulagem de tensão, os conjuntos de base dispõem dos seguintes elementos de regulagem:

A – Polia Motriz.

B – Polia Movida.



04- A tensão das correias deve ser verificada conforme abaixo:

- 1.000 km ou antes;
- 5.000 km ou antes;
- 20.000 km.

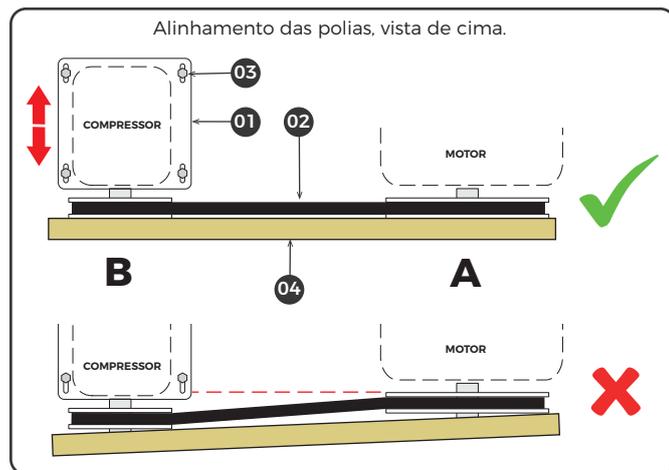
Após este período deve-se verificar mensalmente.

05- Para verificação visual das condições da correia, atentar-se a resíduos proeminentes a desgaste prematuro, marcas e ou estilhaços. Em caso de desgaste excessivo deve-se realizar a troca da correia danificada (a vida útil da correia deve ser consultada junto ao fabricante da correia).

06- Verificar os modelos indicados de correias conforme projeto para substituição.

Regulagem da base

A base do compressor (item 01) deve ser ajustada de uma forma em que a polia movida do compressor (B) esteja alinhada com a polia motriz do motor (A) após o tensionamento da correia (item 02). A base possui parafusos (item 03). Nesse caso, o alinhador a laser ou uma régua de conferência (item 04) podem ser utilizados se for necessário.



OBSERVAÇÃO:

- Conferir o alinhamento da base, caso não esteja de acordo, solicitar as informações com a MASCARELLO.
- Caso as manutenções não forem seguidas, pode acarretar danos no equipamento ou desgaste prematuro do ar-condicionado, a falta de manutenção, pode ocasionar danos ao sistema.
- **É de extrema importância respeitar os prazos de tencionamento de correia, para a integridade do equipamento.**

17- CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUTENÇÃO

17.1- ABRANGÊNCIA DA GARANTIA

A MASCARELLO CARROCERIAS E ÔNIBUS LTDA, como fabricante, garante que este produto foi produzido dentro dos mais rigorosos padrões de qualidade.

01- A Mascarello garante que se efetivará a garantia para cada unidade de carroceria, desde que os defeitos não sejam resultantes do desgaste natural das peças e componentes e que a carroceria não seja submetida a condições anormais e inadequadas de uso, acidentes de qualquer natureza, atos de vandalismo e intervenção técnica de terceiros.

02- Esta garantia se refere à carroceria do veículo e aos seus agregados oferecidos pela Mascarello como opcionais, não abrangendo o chassi e acessórios elegidos pelo cliente cuja garantia é dada pelo fabricante do mesmo, conforme manual próprio.

03- Todas as solicitações de garantia devem ser realizadas pelos e-mails / telefones:

assistencia1@mascarello.com.br - (45) 3219-6040

assistencia2@mascarello.com.br - (45) 3219-6124

assistencia3@mascarello.com.br - (45) 3219-6141

assistencia4@mascarello.com.br - (45) 3219-6073

assistencia6@mascarello.com.br - (45) 99107-9767 (Mercado Externo)

Os registros de informações serão realizados por e-mail juntamente com o técnico responsável.

17.2- PRAZOS DE VALIDADE DA GARANTIA

Período de Garantia	Descrição
3 meses	Elétrica e pneumática (reparos de cilindros pneumáticos). Reparos de válvulas pneumáticas, cilindro a gás, válvulas pneumáticas em geral, motores elétricos, exaustores, calefação / defrôster, motor do esguicho do lavador do para-brisa. Buchas de portas, guias de portas, escovas de portas, pivôs e terminais de portas, borracha de rótulas, anéis de vedação, lâmpadas de faróis, Led's.
12 meses	A pintura é garantida contra possíveis defeitos de aderência, brilho e resistência, desde que a limpeza seja realizada com produtos recomendados pelo FORNECEDOR de TINTAS.
	Componentes utilizados na carroceria quanto à resistência, funcionamento, colagem e fixação.
36 meses	Estrutural da carroceria - 03 anos de garantia (quebra estrutural).

Para fins de concessão da garantia de que trata o presente termo, a carroceria deve ser utilizada em condições normais, com observância rigorosa das especificações do projeto da MASCARELLO, quanto à manutenção, conservação, lotação e peso.

OBSERVAÇÃO: qualquer evento que não estiver previsto neste termo, será objeto de análise e decisão da MASCARELLO.

17.3- CONDIÇÕES GERAIS

01- As obrigações previstas nesta garantia se limitam à substituição ou reparos gratuitos pela fábrica desde que o exame seja feito pelas autorizadas MASCARELLO.

Quando realizado nas autorizadas MASCARELLO um técnico da autorizada vai identificar a peça danificada e se certificará de que não houve mau uso para posteriormente pedir a substituição da referida peça. Cabe à concessionária/autorizada, então, reportar todo o processo à fábrica da MASCARELLO. A peça a ser trocada ficará etiquetada e aguardará a solicitação ou não de envio para a fábrica.

As peças reconhecidamente defeituosas e substituídas pela MASCARELLO, passarão a ser de propriedade desta, não implicando em um direito de extensão do período de validade da garantia, quer das peças ou da carroceria, não alterando o prazo original de garantia.

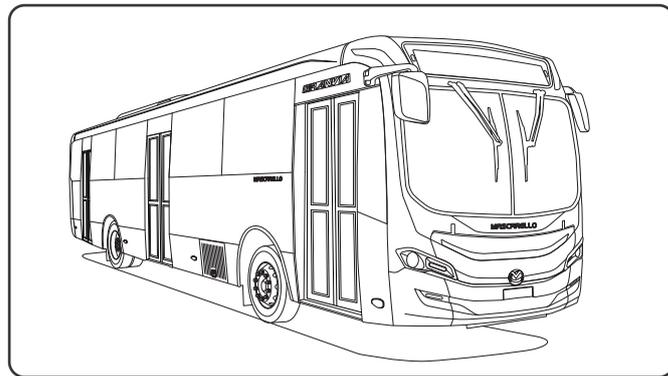
02- Os termos desta garantia não serão aplicáveis se a MASCARELLO constatar uso inadequado, negligência, imperícia ou acidente, bem como a deficiência ou falta de manutenção adequada da carroceria.

03- A garantia MASCARELLO não abrange despesas relativas à imobilização do produto, hospedagem, socorro e guincho, e danos pessoais ou materiais do comprador ou de terceiros, nem lucros cessantes.

04- À MASCARELLO é reservado o direito de efetuar alterações e melhoramentos nos seus produtos, em qualquer época, sem incorrer na obrigação de efetuar as mesmas alterações nos produtos já vendidos.

18- CUIDADOS COM CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

É de responsabilidade do proprietário observar as recomendações a seguir que servem para prevenir danos resultantes da influência do meio ambiente as quais o veículo está sujeito.



Limpeza externa

01- Lave o veículo com o motor desligado, utilizando água abundante e shampoo ou sabão neutro apropriados para limpeza;

02- Lave e seque o veículo à sombra;

03- Para remover manchas de pintura resultantes de tinta de sinalização, asfalto ou óleo, utilize querosene ou benzina. Após a limpeza, recomendamos lavar e encerar a área afetada;

04- Para remover impurezas da parte inferior do veículo utilize água quente e sabão neutro;

05- Recomenda-se a aplicação de cera com silicone ou similar a cada 3 meses. Se durante a lavagem se observar que a água não se acumula em gotas na pintura, o veículo poderá ser encerado após a secagem.

Limpeza interna

- 01- Remover manchas do assoalho e do revestimento interno com um pano úmido e detergente ou sabão neutro;
- 02- Para a limpeza de estofamento e porta-pacotes com revestimento em plástico ou tecido, utilizar água e sabão neutro. Nunca empregue produtos derivados de petróleo nesta limpeza;
- 03- Somente em casos em que haja a necessidade de se remover goma de mascar do estofamento ou carpete, raspar e após limpar com benzina ou querosene, em seguida utilizar água e sabão neutro;
- 04- Limpar o restante do interior do veículo com um pano úmido e aspirador de pó;
- 05- Não se deve utilizar esguicho de água para lavar o interior da carroceria.

IMPORTANTE:

· Principalmente no caso das carrocerias urbanas, não se deve utilizar esguicho de água para lavar o interior da carroceria, evitando assim que seja danificado o revestimento e o surgimento de arestas vivas, ficando assim em desacordo com a Norma 15570.

· Ao lavar o veículo internamente não jogue água nos equipamentos elétricos, principalmente na central elétrica, pois os danos causados são irreparáveis e não passíveis de garantia.

Vidros e borracha

É de responsabilidade do proprietário observar as recomendações:

- 01- Os vidros deverão ser limpos com produtos à base de álcool. Na falta destes, pode-se empregar água saponácea a base de sabão comum, esfregando-se os vidros com uma flanela até ficarem limpos;
- 02- Limpar as canaletas dos vidros com um pincel, após aplicar um pouco de pó de grafite;
- 03- Limpar as guarnições de borracha utilizando um pano embebido em silicone líquido ou líquido composto de partes iguais de álcool e glicerina.

Para melhor conservação da sua carroceria

É de responsabilidade do proprietário observar as recomendações:

- 01- Lave o veículo periodicamente e guarde-o em local coberto;
- 02- Caso o veículo opere no litoral ou em regiões onde o mesmo possa sofrer a ação de sal ou areia, deve-se lavá-lo completamente, com água e sabão neutro, após a sua utilização;
- 03- Pulverizar a parte inferior do veículo somente com óleos vegetais devendo-se, porém, proteger previamente as mangueiras do sistema de freio e outras partes de borracha;
- 04- Verificar o estado de fixação e estanqueidade do escapamento a cada 6 meses, realizar reaperto ou troca se necessário.

LUBRIFICAÇÃO		
Ítem	Frequência (Dias)	Lubrificante (Tipo)
Conexão cabos das baterias	90	Graxa
Trinco em geral internos/externos	90	Graxa
Conjunto Limpador de para-brisa	90	Óleo
Mecanismo da poltrona do motorista e passageiros	180	Graxa
Mecanismo do estepe	60	Graxa
Mecanismo da porta e/ou dobradiça	90	Graxa
Mecanismo portinhola	90	Óleo
Mecanismo das tomadas de ar	180	Óleo
Miolo fechadura externa	30	Óleo

Reaperto de carroceria

É de responsabilidade do proprietário observar os períodos definidos na tabela a seguir, para reapertar os parafusos e porcas de fixação dos diversos suportes e componentes da carroceria.

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.

REAPERTOS	
Ítem	Frequência (Mês(es))
Poltronas e porta pacotes	06
Dobradiças da grade dianteira e portinhola traseira	06
Mecanismo da porta	02
Mecanismo das portinholas	03
Engates dos trincos	03
Para-choques	06
Mecanismo de entrada de ar no teto (Alçapão)	03
Regulagem atuadores de portas Urbanos	01
Regulagem atuadores de portas Rodoviário	03
Abraçadeiras e ou presilhas	03
Parafusos de balaústres e pega mão	03

ATENÇÃO: os parafusos das rodas devem ser reapertados após rodados (KM) conforme indicado no manual do fabricante do chassi.

Número Fabricação:	
Data Fabricação:	
Modelo:	

Descrição dos itens para regulagem

REGULAGEM	
Ítem	Frequência (Mês(es))
Porta de serviço	03
Porta de separação	03
Portinhola do bagageiro	03
Portinholas laterais tanque combustível, baterias e motor	03
Portinhola traseira	03
Grade dianteira	03
Mecanismo do limpador para brisa	03
Grade interna do ar condicionado	03
Fechos de tampas painel e centrais elétricas	03

19- NORMAS DE SEGURANÇA

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

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

01- Use o cinto de segurança;

02- Conserve dentro do veículo, todos os equipamentos de segurança e advertência;

03- Substitua os pneus quando estes não oferecerem e regulados corretamente;

04- Mantenha os faróis e lanternas em perfeito estado e regulados corretamente;

05- Observe o limite máximo de passageiros e a correta distribuição de bagagens para não comprometer a estabilidade e segurança do veículo, bem como os limites legais admissíveis de carga por eixo e peso bruto total - PBT e também os limites estabelecidos pelo fabricante;

06- Quando estacionar o veículo, deixe-o engrenado em marcha reduzida e com freio de estacionamento acionado;

07- Não mantenha o veículo funcionando por períodos prolongados em recinto fechados, pois juntamente com os gases de escapamento é liberado o monóxido de carbono que é altamente tóxico;

08- Em declives acentuados, engrene marcha reduzida para evitar o uso constante dos freios e assegurar o controle do veículo em qualquer situação;

09- Use marchas compatíveis com o desempenho do motor e com as condições do terreno onde o veículo trafegar, pois a alternância de freio e acelerador eleva, consideravelmente, o consumo de combustível;

10- Nunca transite com lotação e bagagens além da capacidade máxima do veículo, capacidade máxima esta, que é calculada tomando-se por base um peso médio de 70kg por passageiro acrescido da carga (bagagem) por passageiro de 10, 20 ou 30 KG, conforme a configuração

escolhida pelo cliente no ato da aquisição e que está especificada na Nota Fiscal, desde que distribuídos uniformemente no veículo, de forma a respeitar os limites regulamentares estabelecidos pela legislação e também os limites admissíveis de carga por eixo e capacidade de peso bruto total - PBT do chassi.



MASCARELLO

Av. Aracy Tanaka Biazetto, 16450 - Santos Dumont, Cascavel - PR