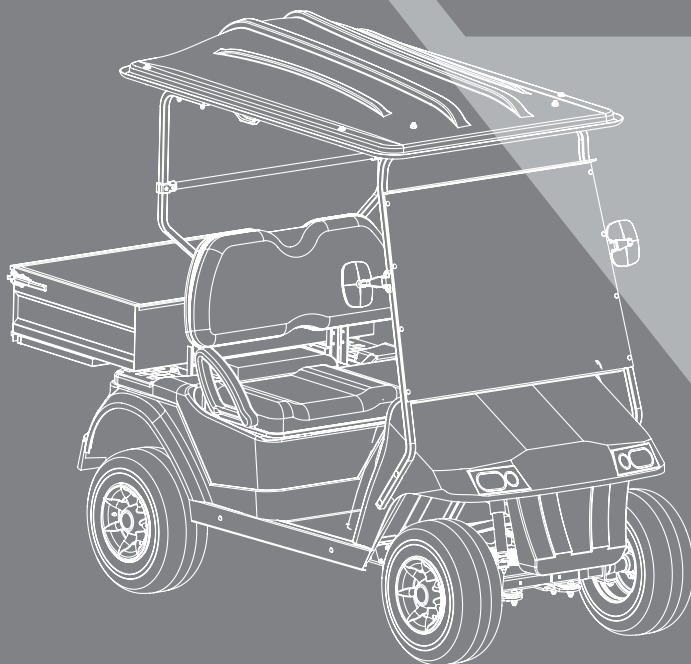


TRAMONTINA

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO

**VEÍCULOS UTILITÁRIOS
ELÉTRICOS ELETTO AC**



Entre em contato
0800 644 - 8250

CONSULTE A REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

tramontina.com/at



+55 [11] 4861.3981
atendimento@
tramontina.net



INTRODUÇÃO

Parabéns! Você acaba de adquirir um veículo elétrico Elettro Tramontina de alta qualidade e performance. Tenha certeza de que fez uma ótima escolha, pois os veículos são fabricados no Brasil com um controle rigoroso de qualidade e respeitando o meio ambiente, além de possuir uma ampla rede de assistência técnica em todo o país e peças de reposição para suprir qualquer necessidade futura.

Antes de dirigir é bom familiarizar-se com seu veículo elétrico, verificando a localização de todos os seus controles e observando o seu funcionamento. Para isso preparamos para você uma entrega técnica grátis que poderá tirar todas as suas dúvidas sobre o veículo e seus componentes.

Para proteger seu investimento e garantir um bom desempenho, leia atentamente este manual. Além de informar sobre possíveis riscos, nele estão contidas as manutenções preventivas e os registros de manutenção, que devem ser feitas para garantir o melhor funcionamento e desempenho do seu veículo elétrico.

Versáteis, os veículos servem ao transporte de cargas - e surgem como uma solução logística para depósitos, empresas, shoppings, condomínios, hotéis e campos esportivos. Silenciosos, leves e fáceis de dirigir, eles funcionam com baterias que podem ser recarregadas em qualquer rede elétrica (127 V ou 220 V). Desenvolvida no Brasil, a linha Elettro tem emissão zero de CO₂ (dióxido de carbono), não poluindo o meio ambiente. Os motores elétricos têm grande autonomia, que representa economia e excelente rendimento.

ÍNDICE

Informações ao proprietário	03
Identificação dos veículos elétricos	04
Acessório Golfe	08
Acessório Trans	08
Acessórios complementares	09
Símbolos e ícones de segurança e uso	10
Características técnicas	12
Aplicações	12
Utilizações	12
Controles	13
Operação	18
Plano de manutenção	18
Manutenção	19
Comprovação dos serviços	29
Normas básicas de segurança	29
Termos da garantia	32
Certificado da garantia	35
Certificado da entrega técnica	35
Etiqueta da identificação do veículo	35
Registro de revisões: primeira e segunda	36
Registro de revisões: terceira e quarta	37
Registro de revisões: quinta e sexta	38

INFORMAÇÕES AO PROPRIETÁRIO

Leia este manual por completo antes de operar o veículo. O manual indica como montar, operar e fazer a manutenção do veículo facilmente e com segurança. Assegure que você e os demais operadores do veículo sigam cuidadosamente as medidas de segurança recomendadas. O não cumprimento destas instruções poderá resultar em lesões e danos materiais. **Todo o conteúdo e especificações contidas neste manual são baseadas nas mais recentes informações disponíveis no momento da impressão.** Consulte este manual com frequência, a fim de familiarizar-se com o veículo, suas características e operação. Reservamos o direito de mudar as especificações do produto, desenhos e equipamentos sem aviso prévio e sem incidir em obrigações. Em caso de problemas ou dúvidas referentes ao veículo, entre em contato com a Assistência Técnica autorizada ou diretamente com a Tramontina. Queremos garantir a sua completa satisfação.

Atenção!

Por favor, informe-se sobre a existência de restrições ao uso desse tipo de veículo que possam existir na área onde você pretende utilizar para evitar surpresas desagradáveis.

A importância deste manual

No seu certificado de garantia estão registradas as datas de entrega e de venda do seu veículo e de início do respectivo período de garantia. Os dados descritos na placa de identificação do veículo asseguram que os reparos a serem efetuados em seu veículo utilizem as peças corretas, mesmo após muitos anos.

Este manual indica, quando e quais serviços deverão ser efetuados e quais operações deverão ser realizadas, considerando os modelos em suas versões mais completas. Em função disso, o seu veículo pode não ter alguns itens mencionados nos serviços e tabelas, por se tratar de um item opcional ou exclusivo a outros modelos ou ainda um acessório vendido separadamente. O registro das revisões será a comprovação dos serviços efetuados no veículo e servirá como principal documento ao direito de garantia.

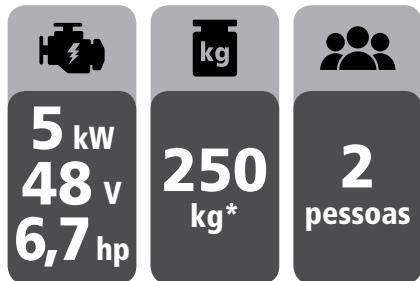
Para ter o manual sempre à mão quando necessitar, deve-se guardá-lo sempre junto ao veículo. Solicitamos ainda que se vender o seu veículo, entregue o manual ao novo proprietário.

ATENÇÃO

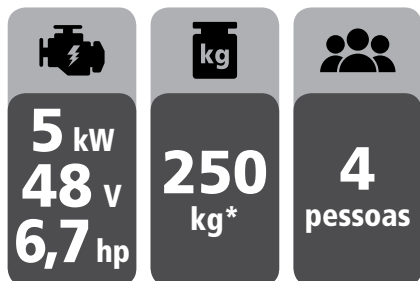
- Ao adquirir este produto receba **GRÁTIS ENTREGA TÉCNICA** ligando para 0800 644 - 8250.
- Leia atentamente este manual para estar ciente de como manusear o seu veículo com segurança.
- Verifique a carga da bateria.
- Calibre os pneus conforme as especificações deste manual.
- Familiarize-se com todos os controles e comandos do veículo antes de manuseá-lo.
- Siga as manutenções periódicas e as revisões do veículo conforme descreve este manual.
- Os veículos são projetados para serem operados de forma simples. Entretanto, certifique-se de ler e seguir corretamente as instruções.
- Será de responsabilidade do proprietário as despesas de embalagem e transporte do equipamento até o Serviço Autorizado, como também o deslocamento do Técnico Autorizado até o local onde se encontra o equipamento.

IDENTIFICAÇÃO DOS VEÍCULOS ELÉTRICOS

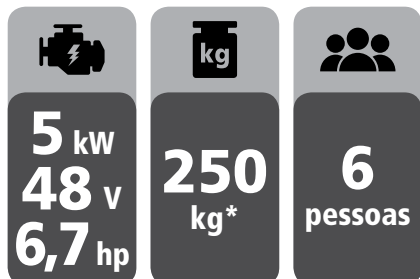
ELETTRO 170CP



ELETTRO 250CP



ELETTRO 320CP



*Capacidade de carga da caçamba.

ELETTRO 320PR

5 kW
48 V
6,7 hp



500
kg*



2
pessoas

**ELETTRO 250CE**

5 kW
48 V
6,7 hp



350
kg*



2
pessoas

**ELETTRO 320CE**

5 kW
48 V
6,7 hp



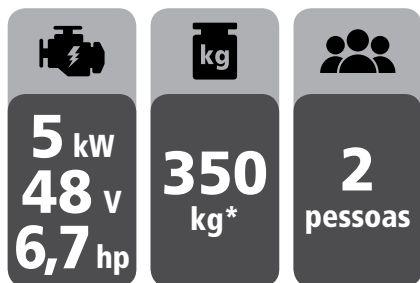
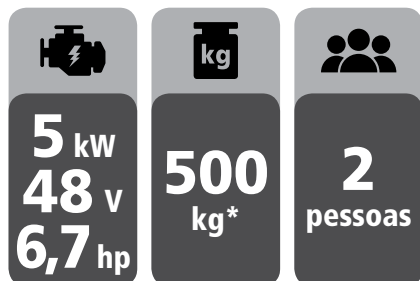
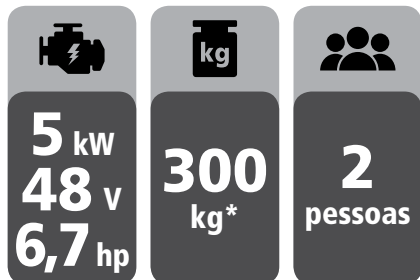
500
kg*



2
pessoas



*Capacidade de carga da plataforma/cesto.

ELETTRO 250CM**ELETTRO 320CG****ELETTRO 250BT | 250BA**

*Capacidade de carga da caçamba/baú.

ELETTRO 170MA

5 kW
48 V
6,7 hp



250
kg*



2
pessoas

**ELETTRO 320CD**

5 kW
48 V
6,7 hp



500
kg*



6
pessoas



*Capacidade de carga da plataforma.

ACESSÓRIO GOLFE

Com o acessório Golfe, que é comprado separadamente de seu produto, é possível personalizar o veículo para utilizá-lo em campos de golfe, comportando até duas bolsas de golfe. O acessório contém: uma garrafa para areia, uma cesta metálica e um lava taco e bolas de golfe.

Referência do produto: 79969/001.

Disponível para Elettro

170CP

2 pessoas

250CP

4 pessoas

Acessório vendido separadamente.
Entre em contato com um de nossos representantes
para adquirir ou obter mais informações,
através do fone 0800 642 - 5565.



ACESSÓRIO TRANS

Com o acessório Trans, que é comprado separadamente de seu produto, é possível personalizar o veículo para utilizá-lo como um veículo de passeio, transportando pessoas, ou o mesmo pode ser utilizado também na posição rebatida e dessa maneira possibilita transportar outros materiais, respeitando o limite de carga distribuída de até 150 kg. Referência do produto: 79969/014.

Disponível para Elettro

170CP

***4 pessoas**

250CP

***6 pessoas**

320CP

***8 pessoas**

Acessório vendido separadamente.
Entre em contato com um de nossos representantes
para adquirir ou obter mais informações,
através do fone 0800 642 - 5565.



*Capacidade de pessoas com acessório Trans instalado.

ACESSÓRIOS COMPLEMENTARES

Produto	Descrição	Referência	Informações
	Capa de chuva para veículo elétrico Elettro	79969/004	Elettro 170CP com acessório Golfe
		79969/005	Elettro 170CP com acessório Trans
		79969/007	Elettro 250CP com acessório Trans
		79969/008	Elettro 320CP com acessório Trans
	Capa de estacionamento para veículo elétrico Elettro	79969/009	Elettro 170CP
		79969/010	Elettro 250CP
		79969/011	Elettro 320CP
	Kit de hidratação para baterias de veículos elétricos 8 V	79969/016	Veículos com baterias de 8 V
	Lava taco e bolinha para veículos elétricos Elettro	79969/017	Elettro com acessório Golfe
	Garrafa para areia para veículos elétricos Elettro	79969/018	Elettro com acessório Golfe
	Toldo articulado para veículos elétricos Elettro. Para conjuntos de bolsa com tacos de até 1,5 m de altura	79969/022	Elettro com acessório Golfe

SÍMBOLOS E ÍCONES DE SEGURANÇA E USO



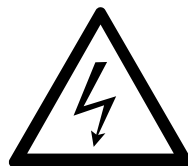
Este símbolo aponta importantes instruções de segurança, as quais, se não seguidas, podem colocar em perigo a sua segurança pessoal e/ou material, bem como a de outras pessoas. Leia e siga todas as instruções deste manual antes de operar este veículo. O não cumprimento destas instruções pode causar graves lesões pessoais.



Use óculos de segurança ao manusear a bateria



Não gere nenhum tipo de fagulha e/ou chama próximo às baterias



Cuidado, risco de choque ao carregar as baterias



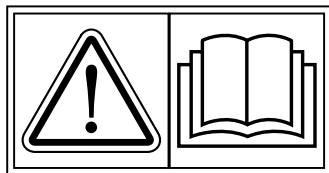
Não opere o veículo sob influência de álcool, medicamentos ou drogas*



Risco de explosão das baterias



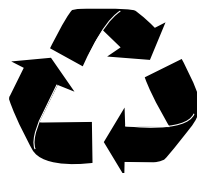
Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente em água corrente



Leia, entenda e siga todas as instruções deste manual antes de montar e operar o veículo

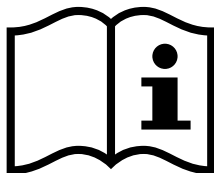


Material inflamável



Os componentes da bateria são recicláveis

*Consulte seu médico para certificar-se de que é seguro operar o veículo após tomar algum medicamento.



Leia, entenda e siga todas as instruções deste manual antes de montar e operar o veículo



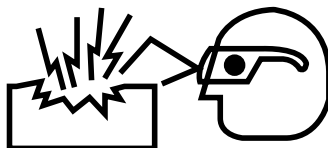
Descarte a bateria de forma correta, segundo a instrução deste manual



Mantenha crianças e pessoas afastadas enquanto realizar manutenção nas baterias



As baterias precisam de manutenção periódica. Verifique sempre o nível da solução



Use óculos de segurança ao manusear a bateria



Não fume enquanto realizar qualquer manutenção no equipamento



A bateria contém uma solução ácida, que é um produto corrosivo, e pode prejudicar sua saúde se ingerido ou se entrar em contato com a pele



Atenção, tenha cuidado ao manusear as baterias



Atenção, a solução da bateria é corrosiva. Evite o contato direto

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Velocidade máxima (frente-ré)	25 km/h 8 km/h
Suspensão dianteira	Feixe de mola e amortecedor
Suspensão traseira	Feixe de mola e amortecedor
Freio	Freio a tambor, com acionamento mecânico, por pedal, nas rodas traseiras, nos modelos 170XX e 250XX. Para os modelos 320XX e de forma opcional nos 250XX, o acionamento é hidráulico, por pedal, nas quatro rodas.
Freio estacionário	Acionamento pelo pedal do freio nos modelos 170XX e 250XX. Para os modelos 320XX e de forma opcional nos 250XX, o acionamento é pela alavanca.
Sistema de transmissão	Automática (sem alavanca), com seletor de direção (frente-neutro-ré) no painel
Altura em relação ao solo	120 mm
Pneus dianteiros	205/50 - 10"
Pneus traseiros	205/50 - 10"
Chassi e estrutura carenagem	Alumínio e aço Polipropileno (PP)
Tipo de assento	Estofado, com encosto alto
Itens de série	Entrada USB 5 V, buzina, aviso sonoro de ré, display digital (horímetro, velocímetro e medidor de carga de bateria), espelhos retrovisores (par), calotas e cabo de recarga de 2 metros
Iluminação	Farol, lanterna, luz de freio e setas de direção
Tempo para recarga das baterias	Aproximadamente 8 h

APLICAÇÕES

- Transporte de pessoas.
 - Deslocamento de visitantes.
 - Esporte e lazer.
 - Turismo e passeios ecológicos.
- Movimentação de malas, caixas e outros materiais.
 - Resgate e primeiros socorros.
 - Patrulhamento e segurança.

UTILIZAÇÕES

- Condomínios residenciais.
 - Condomínios industriais.
 - Hotéis e resorts.
 - Campos de golfe.
 - Campos de futebol.
 - Parques e jardins botânicos.
 - Shoppings.
 - Bases militares.
- Aeroportos.
 - Aeroclubes.
 - Portos.
 - Marinas.
 - Indústrias.
 - Hospitais.
 - Museus.

CONTROLES



Este manual se destina a vários modelos de veículos elétricos. Pode ser que o seu modelo não contenha todos os itens mencionados, por se tratarem de itens padrão de alguns modelos, acessórios comprados separadamente ou ainda localizar-se em locais diferentes. Verifique as fotos e compare com seu veículo.

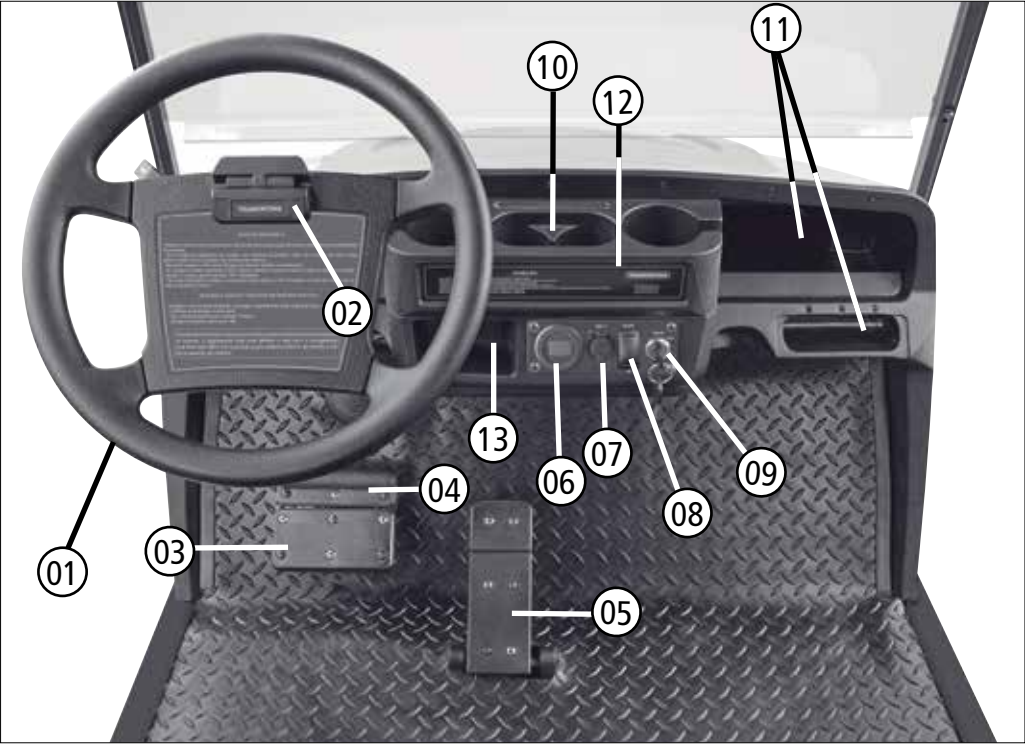


Fig. 01

01	Volante.
02	Suporte para documentos e folhas.
03	Pedal do freio.
04	Pedal de freio estacionário.
05	Pedal do acelerador.
06	Display digital.
07	Entrada USB 5 V.

08	Seletor de direção (Frente-neutro-ré).
09	Chave de ignição.
10	Porta copos.
11	Porta objetos.
12	Porta fusíveis e relé.
13	Conexão do controlador.

Volante (Item 01): É utilizado para controlar a direção do seu veículo elétrico. Evite qualquer manobra brusca de direção. Junto a ele também são encontrados alguns controles importantes, como o acionamento das setas de direção, a buzina e o acendimento dos faróis [Fig. 03, 04, pág. 16].

Suporte para documentos e folhas (Item 02): É utilizado para prender folhas e documentos, a fim de evitar que eles atrapalhem durante a condução do veículo.

Pedal do freio (Item 03): É utilizado para reduzir a velocidade ou parar o veículo. A força necessária para parar o veículo é de, aproximadamente, 30 kgf. A distância do pedal acionado em relação à de descanso não deve ultrapassar 2/3 da distância total do mesmo até o piso. A força necessária para manter o veículo estacionado é de, aproximadamente, 20 kgf.



É proibido acionar o pedal de freio e o acelerador ao mesmo tempo, pois poderá causar danos graves ao motor do veículo.

Pedal de freio estacionário (Item 04): É utilizado para manter o veículo parado, quando estacionado. Deve ser acionado sempre que o veículo for deixado em algum lugar sem supervisão. Pressione completamente este pedal na sua parte superior, liberando a inferior para que o freio de estacionamento seja ativado e seu veículo permaneça parado e estacionado em segurança. Se o freio de estacionamento não for acionado, repita a operação colocando mais força no pedal de freio de estacionamento. Em alguns modelos, o pedal é substituído pelo comando manual (freio de mão estacionário, item 17), com as mesmas funções. O pedal de freio será automaticamente liberado quando o pedal do acelerador for pressionado. Se a chave estiver na posição “Liga”, o veículo poderá iniciar seu deslocamento instantaneamente quando o pedal do acelerador for pressionado.



Nunca acione o freio estacionário enquanto o veículo estiver em movimento, pois poderá causar graves danos ao veículo e/ou seus ocupantes.



Não dirija o veículo com o freio estacionário acionado. Sempre verifique e solte o freio de estacionamento antes de dirigir. Falha em completar esta verificação pode causar a queima do motor.

Pedal do acelerador (Item 05): É utilizado para colocar o veículo em movimento e controlar a velocidade. Pise até o fundo, lentamente, para aumentar a velocidade. O veículo aumentará a velocidade gradativamente conforme o pedal for pressionado, e atingirá a velocidade máxima quando chegar ao fundo. O veículo diminuirá a velocidade assim que o pé for sendo retirado do pedal. Quando for retirado completamente, o freio elétrico será acionado e o veículo efetuará a parada.



Nunca mantenha o pedal do acelerador pressionado em rampas com a intenção de manter o veículo parado. O acelerador não pode ser usado como freio motor em subidas sob pena de danificar o sistema de motor e controlador.

Display digital (Item 06): É utilizado para informar o condutor sobre as principais condições do veículo. Quando o veículo estiver em movimento o display mostrará a velocidade em km/h. Após parar o veículo, o mesmo mostrará a porcentagem do nível de carga das baterias, intercalando com o hodômetro. Ao utilizar as setas de direção [Item 15, pág. 16] o display indicará o acionamento e direção da mesma, até que seja retornada a posição neutra.

Entrada USB 5 V (Item 07): Os veículos elétricos possuem no painel duas entradas USB de 5 V, que pode ser usada para carregar alguns equipamentos eletrônicos como, por exemplo, celular, GPS e outros.

Seletor de direção (Frente-neutro-ré) (Item 08): É um comando de três níveis. Apertando a parte superior, o veículo se movimenta para frente, pressionando-o para baixo, o veículo se movimenta para trás (marcha ré) e o comando na posição central indica neutro.



Este comando deve ser pressionado até o final da posição desejada (cima/baixo), ou o sistema elétrico e o motor podem sofrer danos. O veículo emitirá um sinal sonoro ao engatar a marcha ré a fim de avisar as pessoas de que está se movimentando.

Chave de ignição (Item 09): É utilizada para iniciar o comando do sistema elétrico do veículo. Para engrenar o motor e dirigir o veículo elétrico, insira a chave e gire no sentido horário até a posição “Liga”, ligando assim também o sistema de acessórios, como farol dianteiro, lanterna, setas de direção, luz de freio, entrada USB, buzina. Para desligar o veículo, gire a chave no sentido anti-horário até a posição “Desliga”.

Porta copos (Item 10): O porta copos serve para facilitar sua vida. Utilize-o pra apoiar copos ou garrafas de água, tomando cuidado para não virar o líquido sobre o veículo.

Porta objetos (Item 11): Semelhante ao item 10, o porta objetos serve para facilitar seu dia-a-dia. Nele é possível acondicionar objetos que estejam em desuso no momento.

Porta fusíveis e relé (Item 12): Está localizado embaixo do “porta copos” [Item 10]. Para acessar a central elétrica basta remover os 2 parafusos de fixação e puxar o porta copos. Na central estão contidos os fusíveis e os relés responsáveis pelo funcionamento dos componentes elétricos como iluminação, buzina, setas de direção e etc. Caso seja necessário substituir algum fusível, colocar sempre um fusível novo de mesma especificação no local. Use sempre o extrator de fusíveis para remover os mesmos. No total são 11 fusíveis de 5 A, 1 fusível de 10 A e 2 relés. Para abrir a central, localize na lateral dela as 2 travas vermelhas (1) [Fig. 02], empurre-as para baixo até ouvir o click, após pressione os 2 botões próximos as travas e remova a tampa. Após a manutenção recoloque a tampa e puxe as travas vermelhas para frente, garantindo o travamento da tampa.

Conexão do controlador (Item 13): É utilizado para acessar as configurações do controlador em eventuais manutenções e/ou revisões programadas. Este trabalho deve ser realizado por um assistente técnico autorizado Tramontina.



Não forçar a entrada de qualquer material na conexão, podendo causar danos aos componentes do veículo.

- F1:** Farol traseiro opcional.
- F2:** Luz do farol e lanterna traseira direita.
- F3:** Opcionais 1 e 2.
- F4:** Buzina.
- F5:** Luzes do freio.
- F6:** Geral do comando do veículo.
- F7:** Luz do farol e lanterna traseira esquerda.
- F8:** Luzes do pisca.
- F9:** Entrada USB 5 V.
- F10:** Conversor DC/DC.
- F11:** Opcional 3.
- F12:** Opcional 4.
- R1:** Relé temporizador das luzes do freio.
- R2:** Relé temporizador das luzes do pisca.

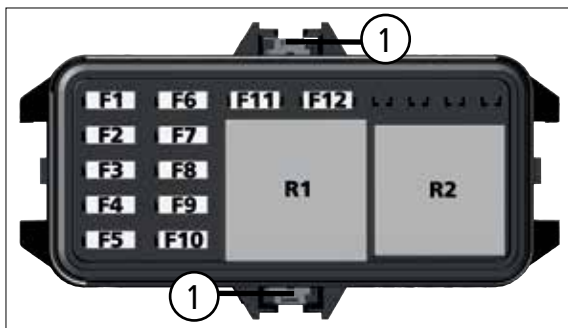


Fig. 02

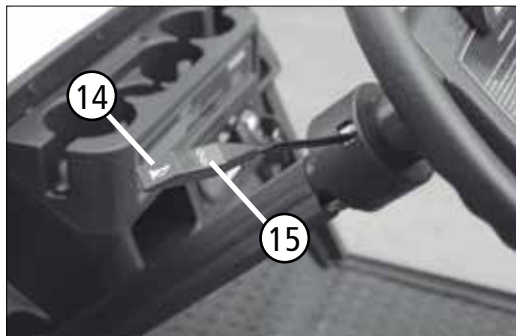


Fig. 03



Fig. 04

14	Buzina.
15	Setas de direção.
16	Interruptor dos faróis.

Buzina (Item 14): Para acionar a buzina, puxe o comando em sua direção.

Setas de direção (Item 15): Este comando é utilizado para controlar a iluminação indicativa de direção:

1 - Mude o comando para cima para indicar que irá virar à direita;

2 - Mude para baixo para indicar que irá virar para esquerda;

3 - A posição intermediária é neutra.

Interruptor do farol (Item 16): Liga e desliga o farol principal dianteiro. Puxe o botão para fora para acender o farol, e faça o movimento contrário para desligá-lo.



Fig. 05



Fig. 06

17	Freio de mão estacionário
18	Placa de identificação

Freio de mão estacionário (Item 17): Em alguns modelos, o pedal de freio estacionário (item 04) é substituído pelo comando manual (freio de mão estacionário, item 17). É utilizado para manter o veículo parado, quando estacionado. Deve ser acionado sempre que o veículo for deixado em algum lugar sem supervisão. Para acionar o freio estacionário, puxe a alavanca para cima até o final. Para desengatar o freio de estacionamento, puxe a alavanca para cima até o final e pressione o botão no topo da alavanca. Com o botão pressionado, empurre a alavanca para baixo até o fundo.

Placa de identificação (Item 18): É utilizada para identificar informações importantes do seu veículo elétrico. Se encontra na parte inferior do painel, abaixo do porta objetos.



Fig. 07

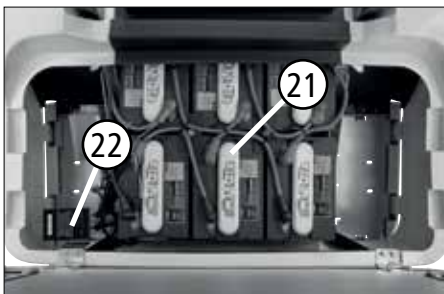


Fig. 08

19	Tomada do carregador e LED indicador do nível de bateria.
20	Cabo de recarga.
21	Baterias.
22	Chave geral.

Tomada do carregador e LED (Item 19): É utilizada para conectar o cabo de recarga para fazer o carregamento das baterias do veículo. O LED indicará a condição da bateria durante o carregamento. Para mais informações, verifique 2.2 Recarregar as baterias, na página 23, deste manual.



Utilize somente o cabo que é fornecido juntamente com o veículo. Não utilize extensões elétricas ou adaptadores na tomada. O não cumprimento desta orientação poderá causar danos ao sistema elétrico do veículo.

Cabo de recarga (Item 20): É utilizado para realizar a recarga das baterias conectando o veículo a rede elétrica. O cabo de recarga é dimensionado exclusivamente para a função disposta neste manual, sendo o seu uso para outros fins altamente desaconselhável. Armazene o cabo de recarga sempre limpo e seco e nunca utilize caso esteja danificado.

Baterias (Item 21): Embaixo dos bancos encontra-se o conjunto de baterias, as quais alimentam o sistema elétrico do veículo.

Chave geral (Item 22): Antes de iniciar a operação do veículo, certifique-se de que a chave geral esteja na posição “Liga” (ligado).



Aguardar um minuto após qualquer alteração na posição da chave geral.



Passar a chave para a posição “Desliga” sempre que for rebocar o veículo ou quando mantê-lo armazenado por mais do que 15 dias.

OPERAÇÃO

Para dar a partida e movimentar o veículo elétrico

- 1 - Insira a chave na ignição e gire-a para a posição "Liga" para energizar o veículo.
- 2 - Pressione o seletor de direção e fixe-a na posição desejada.
- 3 - Desative o sistema estacionário (pedal ou alavanca) e pise lenta e suavemente no pedal do acelerador para colocar o veículo em movimento.



Não pise no pedal do acelerador antes dos passos 1 e 2 descritos acima. Caso contrário o veículo não funcionará.

Parando e estacionando o veículo elétrico

- 1 - Pise gradualmente no pedal do freio até o veículo parar completamente.
- 2 - Mantenha o veículo parado, utilizando o pedal do freio, até completar o passo 3.
- 3 - Acione o freio estacionário e aguarde de 2 à 4 segundos para completar este processo.
- 4 - Solte gradualmente o pedal do freio.
- 5 - Pressione o seletor de direção para a posição neutra.
- 6 - Gire a chave de ignição para a posição "Desliga" e retire-a da ignição.

PLANO DE MANUTENÇÃO

Informações gerais

Antes da sua entrega, o veículo foi inspecionado para que, desde o primeiro quilômetro, proporcione plena satisfação ao usuário.

Todos os serviços de pós-vendas são precedidos de um diagnóstico para determinar quais os serviços necessitam ser executados. Depois disso, serão fornecidos os respectivos preços e prazos de execução. Nos locais próprios do seu certificado de garantia, são anotadas as datas dos próximos serviços a serem realizados no veículo.

Os custos de um serviço podem variar em função do modelo e da versão dos equipamentos do veículo, bem como dos eventuais serviços adicionais.

O serviço técnico autorizado o informará dos custos de mão de obra e material dos serviços de manutenção.

MANUTENÇÃO

Tabela de manutenção preventiva

A manutenção preventiva deve ser realizada na periodicidade e pelo responsável, destinado para cada ação, conforme tabela [pág. 19].

Se o proprietário não tiver conhecimento sobre os procedimentos de manutenção deste veículo, este serviço deve ser feito pelo assistente técnico autorizado Tramontina.

O custo do transporte e o custo dos suprimentos serão de responsabilidade do cliente.

Frequência da ação:**Diária (D) – Semanal (S) – Mensal (M) – Semestral (6 M) - Anual (A)****Quem verifica a ação: Usuário (U) - Técnico (T)****Quem executa a ação: Usuário (U) - Técnico (T)**

Item	Descrição	D	S	M	6 M	A	Verifica	Executa
Mecânica geral	Verificar o desgaste dos pneus (Ver instruções 1.1 e 1.2)		X				U	U
	Verificar o nível de fluido de freio no reservatório (Ver instruções 1.1 e 1.3)		X				U	U
	Verificar o desgaste do sistema hidráulico (Ver instruções 1.1 e 1.4)				X		U	T
	Verificar o desgaste dos cabos de freio (Ver instruções 1.1 e 1.5)				X		U	T
	Verificar o desgaste dos amortecedores (Ver instruções 1.1 e 1.6)				X		U	T
	Trocar o óleo do diferencial (Ver instruções 1.1 e 1.7)					X	U	T
	Verificar a lubrificação dos cubos de roda (Ver instruções 1.1 e 1.8)					X	T	T
	Verificar a lubrificação das mangas de eixo (Ver instruções 1.1 e 1.9)					X	T	T
	Verificar o desgaste do sistema de direção (Ver instruções 1.1 e 1.10)					X	T	T
	Verificar o desgaste do tambor de freio e pastilhas de freio (Ver instruções 1.1 e 1.11)					X	T	T
	Verificar o desgaste dos feixes de molas dianteiro e traseiro (Ver instruções 1.1 e 1.12)					X	T	T
Sistema elétrico	Recarregar as baterias (Ver instruções 2.1, 2.2 e 2.2.1)	X					U	U
	Verificar terminais e porcas das baterias (Ver instruções 2.1 e 2.3)		X				U	U
	Verificar cabos das baterias (Ver instruções 2.1 e 2.4)		X				U	U
	Verificar o nível de fluido da bateria (Ver instruções 2.1 e 2.5)		X				U	U
Limpeza e conservação	Limpar o motor (Ver instruções 3.1 e 3.2)	X					U	U
	Limpar o para-brisa e espelhos retrovisores (Ver instruções 3.1 e 3.3)		X				U	U
	Limpar as baterias (Ver instruções 3.1, 3.4 e 2.1)		X				U	U
	Limpar as carrocerias (Ver instruções 3.1 e 3.5)			X			U	U
	Limpar o painel (Ver instruções 3.1 e 3.6)			X			U	U
	Limpar os assentos (Ver instruções 3.1 e 3.7)			X			U	U
	Limpar o assoalho (Ver instruções 3.1 e 3.8)			X			U	U
	Limpar o ambiente do controlador (Ver instruções 3.1 e 3.9)			X			U	U
	Limpar o carregador (Ver instruções 3.1 e 3.10)			X			U	U
	Armazenamento ou inatividade (Ver instruções 3.1 e 3.11)			X			U	U
	Limpar a suspensão dianteira e traseira (Ver instruções 3.1 e 3.12)				X		U	U

1. Manutenção da mecânica geral do veículo

1.1 - Condições de segurança para manutenção da mecânica geral do veículo

O veículo deverá estar estacionado, com o freio estacionário acionado, seletor de direção na posição "neutra", chave de ignição na posição "Desliga", chave geral na posição "Desliga" e em uma área ventilada e plana. Não modifique ou adapte qualquer componente ou posição de montagem. Mantenha o veículo longe de chamas ou fagulhas. Utilize sempre roupas, luvas e óculos de proteção.

1.2 - Verificar o desgaste dos pneus



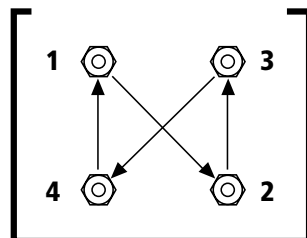
É possível que ocorra a separação explosiva entre o aro e o pneu quando a manutenção não é realizada adequadamente. Não fique em frente a montagem do pneu ao inflar. Certifique-se que ao levantar o veículo o equipamento esteja firmemente ancorado ao solo.



Encher acima da pressão recomendada pode reduzir a vida útil do pneu. Verifique a pressão antes de operar o veículo.

Para verificar o desgaste dos pneus siga as determinações abaixo:

- Verifique se o desgaste do pneu atingiu a marca de segurança do mesmo.
- Utilize a pressão de aproximadamente **18-22 psi** para todos os pneus.
- Verifique o aperto das porcas das rodas com um incremento de 30 N.m, até 70-115 N.m, seguindo a sequência cruzada.



1.3 - Verificar o nível de fluido de freio no reservatório



O reservatório do fluido de freio se encontra abaixo do banco do motorista nos modelos 320XX e nos modelos 250XX que adquiriram como opcional o freio hidráulico. O fluido de freio trabalha em um circuito fechado, logo a perda de fluido, em regime normal, será praticamente nula. Se for perceptível a redução do nível de fluido é provável que haja uma abertura no circuito e por isso uma falha no sistema de frenagem do veículo, neste caso procure um assistente técnico autorizado Tramontina.

Para verificar o nível de fluido de freio siga as determinações abaixo:

- Verifique o nível de fluido e complete se necessário até no máximo 2/3 do reservatório.
- Utilize o fluido de freio DOT4.
- Não misturar tipos de fluidos ou marcas distintas.

1.4 - Verificar o desgaste do sistema hidráulico



Os componentes que constituem o sistema hidráulico são: tubos, mangueiras e condutores de fluido de freio, uma unidade do cilindro mestre e os cilindros das rodas.

Para verificar o sistema hidráulico siga as determinações abaixo:

- Verifique a existência de qualquer vazamento de fluido no sistema hidráulico.
- Verifique a existência de batidas, amassados, nós, rasgos, furos, rupturas, cortes, ressecamento ou deterioração avançada.
- Verifique a existência de fixações com folga excessiva ou falta de aperto.

1.5 - Verificar o desgaste dos cabos de freio



Os cabos de freio estão localizados abaixo do chassi e constituem em duas unidades.

Para verificar o desgaste dos cabos siga as determinações abaixo:

- Verifique a existência de batidas, amassados, nós, rasgos, furos, rupturas, cortes, ressecamento ou deterioração avançada.
- Verifique a existência de fixações com folga excessiva ou falta de aperto.
- Verifique a eficiência do freio estacionário, caso necessário regule o mesmo.

1.6 - Verificar o desgaste dos amortecedores



Os amortecedores estão localizados nos eixos dianteiro e traseiro, sendo duas unidades em cada eixo.

Para verificar o desgaste dos amortecedores siga as determinações abaixo:

- Verifique a existência de batidas, amassados, nós, rasgos, furos, rupturas, cortes, ressecamento ou deterioração avançada.
- Verifique a existência de fixações com folga excessiva ou falta de aperto.
- Verifique a existência de vazamentos de óleos nos amortecedores.
- Verifique a existência de ruído e vibração incomum.

1.7 - Troca de óleo do diferencial



O óleo deve ser retirado pelo bujão de sangria na parte inferior do diferencial. Após acrescentar o novo óleo, abra o bujão intermediário para vaziar qualquer excedente de óleo [Fig. 09].

- Utilize uma resina vedadora nos bujões ao fechá-los. Recomenda-se **Loctite 5699**.
- Apertar os bujões com um torque de 50 N.m.



Fig. 09



O diferencial, em funcionamento normal, não tem perda de óleo, por isso não é necessário completar o nível do mesmo. Entretanto é importante que seja feita a troca do óleo regularmente. Essa manutenção garantirá o desempenho e vida útil dos componentes.

1.8 - Verificar a lubrificação dos cubos de roda



Os cubos de roda estão localizados nas rodas frontais, entre a manga de eixo e a roda. Para verificar a lubrificação do cubo é necessário retirar a roda e o próprio cubo.

Para a lubrificação dos cubos de roda siga as determinações abaixo:

- Verifique a existência de ruídos originários no cubo da roda. Cubos lubrificados não apresentam ruído algum em funcionamento normal.
- Utilize apenas graxa a base de sabão de lítio na lubrificação.
- Não misturar tipos de graxas ou marcas distintas.

1.9 - Verificar a lubrificação das mangas de eixo



As mangas de eixo estão localizadas no eixo dianteiro, entre o eixo e a roda. A lubrificação das mangas de eixo deve ser realizada pelo pinos graxeiros presentes nos mesmos.

Para a lubrificação das mangas de eixo siga as determinações abaixo:

- Utilize uma engraxadeira e apenas graxa a base de sabão de lítio na lubrificação.
- Não misturar tipos de graxas ou marcas distintas.
- Adicione graxa até que vaze o excedente.

1.10 - Verificar o desgaste do sistema de direção



O sistema de direção é constituído por uma unidade do eixo cardan, uma unidade do setor da direção, duas unidades dos terminais da direção e uma unidade da barra da direção. Todos os componentes encontram-se sob o eixo dianteiro do veículo.

Para verificar o desgaste do sistema de direção siga as determinações abaixo:

- Verifique a existência de rasgos, furos, rupturas, cortes, ressecamento ou deterioração avançada nas coifas de proteção do eixo cardan, setor da direção e terminais da direção.
- Verifique a existência de fixações com folga excessiva ou falta de aperto.
- Verifique a existência de vazamentos de óleos nos componentes.
- Verifique a existência de ruído e vibração incomum.

1.11 - Verificar o desgaste do tambor de freio e pastilha de freio



O tambor de freio e pastilha de freio terão um desgaste proporcional a utilização do veículo. Os mesmos estão localizados nos eixos, fixados ao diferencial e/ou nas mangas de eixo (conforme cada modelo de veículo).

Para verificar o desgaste do tambor de freio e pastilha de freio siga as determinações abaixo:

- Verifique a existência de odores, fumaça ou ruído incomum originários dos tambores de freio quando utilizado o freio no veículo.
- Verifique a eficiência de frenagem do veículo.
- Verifique a regulação das pastilhas de freio em relação ao tambor de freio.
- Verifique o desgaste das pastilhas de freio.
- Verifique o desgaste dos tambores de freio.

1.12 - Verificar o desgaste dos feixes de mola dianteiro e traseiro



Os feixes de mola estão localizados nos eixos dianteiro e traseiro, sendo duas unidades em cada eixo.

Para verificar o desgaste dos feixes de mola dianteiro e traseiro siga as determinações abaixo:

- Verifique a existência de batidas, amassados, nós, rasgos, furos, rupturas, cortes, ressecamento ou deterioração avançada nas buchas dos feixes de molas traseiros.
- Verifique a existência de fixações com folga excessiva ou falta de aperto.

2. Manutenção do sistema elétrico do veículo

2.1 - Condições de segurança para manutenção do sistema elétrico do veículo



O veículo deverá estar estacionado, com o freio estacionário acionado, seletor de direção na posição "neutra", chave de ignição na posição "Desliga", chave geral na posição "Desliga" e em uma área ventilada e plana. Não modifique ou adapte qualquer componente ou posição de montagem. Mantenha o veículo longe de chamas ou fagulhas.



O eletrólito da bateria é venenoso e perigoso, podendo causar queimaduras e ferimentos severos. Utilize sempre roupas, luvas e óculos de proteção ao manusear baterias e eletrólitos, recarregar as baterias ou verificar o nível de fluido. Não coloque objetos nas baterias. Não toque em partes não isoladas. Mantenha fora do alcance de crianças. Caso haja contato, lave imediatamente com água corrente em abundância.

2.2 - Recarregar as baterias



Verifique o nível de carga das baterias e a distância até a estação de recarga. Independentemente do nível da carga, é necessário sempre serem recarregadas por completo no mesmo dia. A bateria não precisa ser descarregada totalmente antes de recarregar. As tampas das baterias devem estar firmemente fechadas e não desconecte o cabo positivo ou negativo durante a recarga.



Para uma maior segurança, recomenda-se que o veículo seja alimentado a partir de uma rede elétrica em conformidade com a NBR 5410, que pede a existência do dispositivo de corrente residual (RCD), com um ajuste de corrente menor do que 30 mA. A função do dispositivo é proteger o usuário contra riscos de choque elétrico (consulte um eletricista).

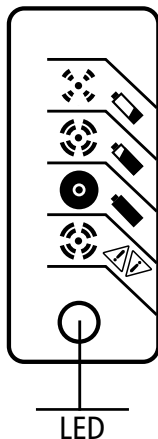
Siga os passos abaixo para recarregar as baterias do veículo:

- Leia as instruções 2.1 e 2.2 deste manual.
- Gire a chave da ignição para a posição "Desliga" e retire-a.
- Posicione a chave geral na posição "Desliga".
- Posicione o seletor de direção em neutro.
- Conecte o cabo de recarga na tomada do carregador.
- Conecte o cabo de recarga a uma tomada elétrica devidamente instalada e segura. Nesse momento o LED poderá ou não começar a piscar na cor verde [Instrução 2.2.1].
- Aguarde o LED, na cor verde, parar de piscar e permanecer sólido. Isso indicará que a recarga está completa.
- Desconecte o cabo de recarga [Item 20, pág. 17] da tomada elétrica e na sequência desconecte o mesmo da tomada do carregador [Item 19, pág. 17].

2.2.1 - Carregador das baterias



A comunicação do carregador das baterias com o usuário é realizado pelo LED indicador de nível de baterias [Item 19, pág. 17] e conforme instruções deste manual. Qualquer manutenção ou reparo no carregador das baterias deve ser realizada por um assistente técnico autorizado Tramontina.



Cor do LED	Indicação		
Verde		Sólido	Carga completa. Carregador no modo de manutenção.
		Piscando	Recarregando.
Âmbar		Piscando	Baixa tensão de alimentação ou alta temperatura interna do carregador: modo reduzido.
Vermelho		Piscando	Carregador em erro. Reinicie a alimentação do carregador e consulte um assistente técnico autorizado Tramontina.

* O LED terá uma frequência proporcional a carga da bateria, de modo que, quanto maior a carga, maior a frequência do LED. Da mesma maneira, com cargas baixas o LED terá uma frequência baixa ou ficará desligado.

Flashes (Vermelho)	Causa	Solução
	Alta tensão da bateria.	Verifique o tamanho e estado da bateria e reinicie o carregador (interrupção da alimentação por 15 segundos).
	Baixa tensão da bateria.	Verifique o tamanho e estado da bateria e reinicie o carregador (interrupção da alimentação por 15 segundos).
	Tempo limite de carga causado pela bateria não atingir a carga necessária. A saída do carregador foi reduzida devido às altas temperaturas.	Verifique as conexões. O carregador deve funcionar a uma temperatura ambiente inferior.
	Chechagem da bateria: baterias não puderam ser carregadas até a tensão mínima.	Verifique se há células em curto, ou danificadas.
	Excesso de temperatura: carregador foi encerrado devido a alta temperatura interna.	Garanta o fluxo de ar suficiente para refrigerar e reinicie o carregador (interrupção da alimentação por 15 segundos).
	Falha interna do carregador.	Reinicie o carregador (interrupção da alimentação por 15 segundos). Contatar o serviço autorizado se a falha persistir.

2.3 - Verificar terminais e porcas das baterias

Verifique se os terminais ou porcas das baterias estão frouxos. Os mesmos devem estar fixos, sob o aperto de 13 N.m.

2.4 - Verificar cabos das baterias

Verifique se os cabos das baterias não estão danificados. Cabos danificados devem ser substituídos imediatamente.

2.5 - Verificando o nível de fluido das baterias



Adicione somente água destilada ou deionizada de boa qualidade. Não deixar as placas expostas (baixo nível mínimo de fluido). Não encher a bateria com água até a tampa (acima do nível máximo). Isto poderá causar danos irreversíveis. O rendimento e a longevidade do motor dependem, em grande parte, da qualidade da água das baterias.

Siga os passos abaixo para verificar e, se necessário, adicionar água à bateria do veículo:

- 1 - Leia as instruções 2.1 e 2.5 deste manual.
- 2 - Retire, cuidadosamente, a tampa da bateria. Isto dará acesso ao interior da bateria.
- 3 - Observe pelos acessos o nível do fluido no interior da bateria. Somente se o fluido estiver no nível mínimo ou abaixo [Fig. 10], adicione água deionizada até o nível médio, caso contrário prossiga ao passo seguinte. Essa estimativa deve ser realizada visualmente. O essencial é que o nível do fluido fique acima do nível mínimo e abaixo do nível máximo.

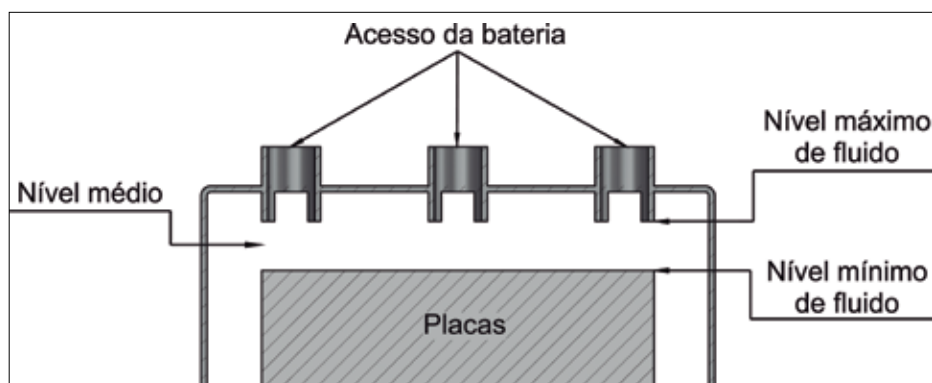


Fig. 10

- 4 - Tampe novamente os acessos da bateria, retirado no passo 2.
- 5 - Repita os passos 2, 3 e 4 para todas as baterias, antes de prosseguir.
- 6 - Recarregue as baterias conforme instrução 2.2. Isto fará com que o nível do fluido aumente.
- 7 - Aguarde concluir a recarga das baterias e em seguida retire novamente a tampa da bateria.
- 8 - Adicione água deionizada até próximo ao nível máximo, mas nunca acima.
- 9 - Repita os passos 7, 8 e 9 para todas as baterias.

3. Limpeza e conservação do veículo

3.1 - Condições de segurança para a limpeza e conservação do veículo



O veículo deverá estar estacionado, com o freio estacionário acionado, seletor de direção na posição "neutra", chave de ignição na posição "Desliga", chave geral na posição "Desliga" e em uma área ventilada e plana. Não modifique ou adapte qualquer componente ou posição de montagem. Mantenha o veículo longe de chamas ou fagulhas. Utilize sempre, luvas e óculos de proteção.



Não utilizar jato de água para a limpeza do veículo.

3.2 - Limpar o motor



Acima do eixo traseiro encontra-se o motor elétrico. O mesmo não deve receber água corrente diretamente.

Para a limpeza do motor siga as determinações abaixo:

- Verifique a presença de corpos estranhos preso ao motor.
- Utilize um pano limpo umedecido com água para a limpeza.
- Não utilize qualquer produto de limpeza abrasivo.
- Sempre seque o motor.

3.3 - Limpar o para-brisa e espelhos retrovisores

Para a limpeza do para-brisa e espelhos retrovisores siga as determinações abaixo:

- Utilize um pano limpo umedecido e sabão neutro para a limpeza.
- Não utilize qualquer produto de limpeza abrasivo.
- Sempre seque o para-brisa e os espelhos retrovisores.

3.4 - Limpar as baterias



Antes de limpar, certifique-se que todas as tampas das baterias estejam firmemente fechadas. Desconecte os cabos nos terminais para uma limpeza mais eficiente.



Antes de reconectar os cabos nos terminais, certifique-se que não há nenhum material estranho ou restos da solução de limpeza em contato com os terminais, conectores ou baterias. Os mesmos devem ser mantidos sempre secos. Após reconectar os cabos verifique se os terminais estão firmes.

Para a limpeza das baterias siga as determinações abaixo:

- Utilize um pano limpo ou escova e uma solução de bicarbonato de sódio e água (1 ml de bicarbonato de sódio para 5 ml de água) para a limpeza.
- O ponto de limpeza desejado será quando os terminais e conectores apresentarem um brilho metálico e as superfícies das baterias estiverem livres de qualquer partícula estranha.
- Aplique uma fina camada de vaselina nos terminais para prevenir a oxidação.

3.5 – Limpar as carrocerias



Após a limpeza das carrocerias, verifique se o controlador e o carregador estão secos.

Para a limpeza da carroceria siga as determinações abaixo:

- Utilize um pano limpo, água e sabão neutro para a limpeza.
- Utilize cera automotiva não abrasiva.
- Não utilize qualquer produto de limpeza abrasivo.
- Sempre seque as carrocerias para evitar manchas de água.

3.6 - Limpar o painel

Para a limpeza do painel siga as determinações abaixo:

- Utilize um pano limpo umedecido e sabão neutro para a limpeza.
- Não utilize qualquer produto de limpeza abrasivo.
- Sempre seque o painel.

3.7 - Limpar os assentos

Para a limpeza dos assentos siga as determinações abaixo:

- Utilize um pano limpo umedecido e sabão neutro para a limpeza.
- Não utilize qualquer produto de limpeza abrasivo.
- Sempre seque os assentos.

3.8 - Limpar o assoalho



Evite deixar a água escorrer para qualquer direção sem ser as laterais do veículo.

Para a limpeza do assoalho siga as determinações abaixo:

- Utilize água corrente e sabão neutro para a limpeza.
- Não utilize qualquer produto de limpeza abrasivo.
- Sempre seque o assoalho.

3.9 - Limpar o ambiente do controlador



Antes de limpar, desconecte os cabos nos terminais para uma limpeza mais eficiente.



Antes de reconectar os cabos nos terminais, certifique-se que não há nenhum material estranho junto a ele e se os mesmos estão secos. Após reconectar os cabos, verifique se os terminais estão firmes.

Para a limpeza do ambiente do controlador siga as determinações abaixo:

- Utilize um pano limpo umedecido apenas com água, aspirador de pó ou ar comprimido para retirar qualquer partícula do ambiente ou próximo a ele.
- Sempre seque os componentes antes de reconectar a bateria.

3.10 - Limpar o carregador



Nenhum cabo deve ser desconectado do carregador para a limpeza.

Para a limpeza do carregador siga as determinações abaixo:

- Utilize um pano limpo umedecido apenas com água para a limpeza.
- Retire com o pano, qualquer partícula na face externa do carregador.
- Sempre seque o carregador.

3.11 - Limpar a suspensão dianteira e traseira



A suspensão dianteira e traseira consiste nos amortecedores, feixes de mola, eixo dianteiro, diferencial (eixo traseiro), sistema de direção, mangas de eixo, tambores de freio e rodas.



Muitos dos componentes da suspensão dianteira e traseira são lubrificados com graxas ou óleos. Ao realizar qualquer limpeza nessas regiões, não retire a lubrificação existente.

Para a limpeza da suspensão dianteira e traseira siga as determinações abaixo:

- Verifique a presença de corpos estranhos presos aos componentes.
- Utilize água corrente para a limpeza.
- Não utilize qualquer produto de limpeza abrasivo.

3.12 - Armazenamento ou inatividade



Se o veículo for permanecer sem uso ou armazenado por um longo tempo, é necessário tomar algumas ações para a conservação do mesmo.

Siga as determinações destacadas abaixo:

- Gire a chave da ignição [Item 09, pág. 13] para a posição “Desliga” e retire.
- Posicione a chave geral [Item 22, pág. 17] na posição “Desliga”.
- Verifique o nível de fluido das baterias; recarregue a bateria completamente antes de guardar o veículo.
- Carregue a bateria uma vez por mês.
- Verifique a pressão dos pneus.
- Cubra o veículo com uma capa respirável e armazene-o em local seco, seguro e bem ventilado.

Orientações para descarte de resíduos

O descarte incorreto de resíduos sólidos e líquidos pode trazer sérios danos ao meio ambiente, tais como contaminação do solo e da água. Por isso, devem ser separados e destinados corretamente.

Os resíduos de óleo, graxa e outros fluidos devem ser armazenados em recipientes apropriados e levados à postos autorizados para coleta. Os resíduos de pneu e bateria devem ser devolvidos na assistência técnica da Tramontina mais próxima ou em postos de coleta autorizados.

COMPROVAÇÃO DOS SERVIÇOS

Peças originais Tramontina

As peças originais Tramontina são fabricadas especialmente para seu veículo e aprovadas pela Tramontina, principalmente no que diz respeito à segurança. As peças originais Tramontina são mais adequadas para o seu veículo. Assim, recomendamos que sejam utilizadas peças originais.

A Tramontina não pode pronunciar-se sobre confiabilidade, segurança e adequação de peças que não sejam originais.

Os serviços técnicos autorizados Tramontina oferecem para peças originais uma garantia de 3 (três) meses, instaladas pelo posto autorizado Tramontina. Para as baterias a garantia é de 12 (doze) meses. Deve-se guardar sempre a nota fiscal do serviço técnico autorizado Tramontina para confirmação da data de início da garantia. Para mais informações, consulte o seu serviço técnico autorizado Tramontina. As reclamações em garantia podem ser apresentadas a ele.

Acessórios originais Tramontina

Orientamos utilizar apenas acessórios originais Tramontina, cuja confiabilidade, segurança e adequação foram especialmente testados nos modelos Tramontina. Os serviços técnicos autorizados Tramontina oferecem para os acessórios originais a mesma garantia das peças originais. Deve-se guardar sempre a nota fiscal para confirmação da data de início da garantia.

Serviço de carroceria e pintura

Os veículos Tramontina são construídos de forma que, em caso de danos na carroceria, só se torna necessária a substituição das peças que realmente tenham sido afetadas.

Mesmo assim, antes de substituir as peças da carroceria, verifica-se a possibilidade de recuperá-las.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURANÇA

Este veículo foi projetado para operar de acordo com as medidas de segurança descritas neste manual. Como qualquer veículo motorizado, descuidos e falhas por parte do operador podem resultar em graves lesões. O não cumprimento das instruções de segurança pode resultar em graves lesões e morte ou extinção da garantia.

Os veículos são projetados para simples operações, entretanto, certifique-se de ler e seguir corretamente as instruções de segurança a seguir. Mantenha este manual em local seguro para consultas futuras.

Antes de operar o veículo

- Este é um veículo utilitário e não deve ser operado em estradas públicas. Conheça e cumpra com todas as legislações referentes ao uso de veículos não emplacados em sua área. Fique atento ao tráfego quando cruzar ou operar próximo a estradas.
- A condução deste veículo é diferente de um carro normal de passageiros. Realizar manobras bruscas e virar em altas velocidades pode provocar o capotamento do veículo ou a perda do controle. Reduza a velocidade ao fazer curvas e evite manobras repentinas.
- As características do manuseio e condução deste veículo dependem da carga aplicada na caçamba. Cargas pesadas afetam a condução, frenagem, estabilidade e manuseio geral do veículo.
- Antes de ligar este veículo, esteja familiarizado com todas as instruções, controles e suas devidas operações.
- Nunca permita que adultos operem este veículo sem as devidas instruções.
- Nunca permita que menores de 18 anos operem este veículo. Pessoas de 18 anos ou mais devem ler e entender as instruções de operação e de segurança deste manual. Elas devem ser orientadas e supervisionadas por um responsável.
- Proibido o transporte de um número maior de passageiros do que sua configuração permite.
- Proibido sobrecarregar o veículo. Do contrário, poderá danificar o motor. O veículo poderá perder o controle expondo motorista e passageiro(s) a perigos, podendo resultar em acidentes.
- Não opere este equipamendo sob influência de álcool, medicamentos ou drogas.
- Não é permitido o transporte de passageiros na caçamba ou qualquer outra parte do veículo que não seja os assentos.

Operando o veículo

- Somente pessoas autorizadas devem dirigir este veículo, e somente pelo lado do motorista, sendo o proprietário o responsável.
- Não force o veículo a subir inclinações íngremes.

- Mantenha todos os membros do corpo (cabeça, braços, pernas e pés) dentro do veículo enquanto estiver em movimento.
- Sempre permaneça sentado e mantenha ambas as mãos no volante enquanto estiver dirigindo.
- Não coloque o veículo elétrico em movimento até que todos os passageiros estejam sentados em segurança.
- Sente no centro do assento e mantenha ambos pés dentro do perímetro designado aos mesmos.
- Limpe a plataforma dos pés quando suja e remova qualquer resíduo ao redor dos controles.
- Não faça uso inapropriado do veículo. O mesmo é um veículo utilitário e não um brinquedo. O uso incorreto deste veículo pode provocar acidentes, graves lesões ou morte. Falha em mantê-lo adequadamente em boas condições de uso podem resultar na redução da performance ou lesões ao condutor e passageiro, além da extinção da garantia.
- Inspecione a área antes de operar o veículo, especialmente em marcha ré. Sempre olhe para baixo e para trás antes e enquanto conduzir em marcha ré, a fim de evitar acidentes.
- Evite dirigir em áreas alagadas, uma vez que pode ocorrer perda do controle.
- Não entre ou saia do veículo enquanto estiver em movimento.
- Evite partidas, paradas ou manobras repentinas. Sempre manobre em áreas niveladas e nunca em declives. Evite manobras bruscas.
- Nunca deixe o veículo sem vigilância com a chave na ignição. Sempre gire a chave na posição “Desliga”, acione o freio estacionário e remova a chave.
- Verifique o espaço livre acima da cabeça cuidadosamente antes de dirigir sob galhos baixos, fios, pontes, antes de entrar ou sair de edificações ou qualquer outra situação na qual o operador ou a estrutura de proteção do operador possa ser atingida, resultando em graves lesões.
- O motor deve estar desligado quando forem realizados serviços de manutenção, limpeza, ajustes, reparos ou instalação de acessórios.
- Ao colidir com objetos estranhos, pare o veículo e desligue o motor. Verifique por danos e os repare antes de voltar a operar o veículo.
- Não modifique as configurações do motor ou opere em velocidades excessivas. As configurações são estabelecidas na fábrica para uma velocidade de operação segura.
- Sempre inspecione seu veículo quando for usá-lo, a fim de certificar-se que o mesmo encontra-se em condições de operação segura. Sempre siga os procedimentos e cronograma de inspeção e manutenção descritos neste manual.
- Sempre dirija lentamente em inclinações. Não faça nenhuma modificação que possa afetar a capacidade ou segurança do veículo.
- Crianças não devem brincar com o veículo. Crianças devem sempre estar sob os cuidados de pessoas adultas e responsáveis.
- Se ocorrerem situações não mencionadas neste manual, tenha cuidado e bom senso. Entre em contato com o atendimento ao cliente ou com uma assistência técnica autorizada para mais informações.

Para ocupantes

- Certifique-se que o operador tenha ao menos 18 anos de idade e conhecimento de como operar o veículo.
- Cada ocupante deve sentar-se com as costas contra o banco, pés no chão e mãos no volante ou alça de segurança.
- O operador deve ser alto o suficiente para alcançar todos os controles.
- Passageiros também devem ser altos o suficiente para serem capazes de colocar os dois pés no chão enquanto seguram as alças de segurança. Mantenha todas as partes do corpo dentro do veículo.

Operação em declives

Declives são o principal fator relacionado a acidentes com perda de controle e capotamentos, os quais podem resultar em graves lesões ou morte. Tenha extremo cuidado ao operar em inclinações.

- Dirija no sentido para cima/para baixo da encosta, nunca através. Tenha extremo cuidado ao trocar de direção em declives.
- Dirija devagar em uma inclinação. Sempre mantenha a velocidade limitada quando descer uma inclinação.
- Mantenha os movimentos em um declive de maneira gradual e lenta. Evite arrancar ou parar em um declive.
- Evite declives com superfícies escorregadias, soltas ou com buracos, uma vez que são especialmente perigosas.
- Tenha atenção especial ao transportar cargas, uma vez que a estabilidade do veículo pode ser afetada. Espalhe a carga uniformemente ou amarre-a na caçamba.
- Não dirija próximo a declives acentuados, valas ou aterros, uma vez que o veículo pode repentinamente capotar se uma das rodas cair em um dos mesmos, bem como se a borda desmoronar.
- Não pare ou acelere repentinamente enquanto estiver subindo ou descendo uma encosta. Tenha atenção especial quando mudar a direção em uma inclinação.
- Não vire lateralmente para uma encosta, pois o veículo pode capotar. Se for necessário girar, faça de maneira lenta e gradual.
- Não transporte cargas em declives íngrimes.

Crianças

- Acidentes trágicos podem ocorrer se o motorista não estiver alerta à presença de crianças. Crianças sempre sentem-se atraídas por veículos. Elas não entendem os riscos envolvidos. Nunca assuma que uma criança permanecerá no mesmo local que você a viu na última vez. Evite acidentes.
- Mantenha crianças longe da área próxima do veículo e sob cuidado de um adulto responsável que não seja o operador.
- Esteja alerta e desligue o veículo caso alguma criança entrar na área próximo ao veículo.
- Antes e enquanto dirigir em marcha ré, olhe para trás e para baixo a procura de crianças.
- Nunca transporte crianças pequenas, pois elas podem cair e sofrer graves lesões ou interferir na operação segura do veículo.
- Tenha extremo cuidado ao se aproximar de pontos cegos, portas, arbustos, árvores ou outros objetos que possam bloquear a sua visão de uma criança que pode correr em direção ao veículo.
- Remova a chave quando o veículo ficar sem vigilância, a fim de prevenir operação de pessoas não autorizadas.
- Nunca permita que menores de 18 anos operem este veículo. Pessoas de 18 anos ou maiores devem ler e entender as instruções de operação e de segurança deste manual e devem ser treinadas e orientadas por um adulto responsável.
- Nunca permita crianças na caçamba, no colo do motorista ou passageiro ou em qualquer outro local que não seja o assento do passageiro. Nunca transporte crianças pequenas que não sejam capazes de colocar os dois pés no chão enquanto seguram as alças de segurança, nem mesmo no assento de passageiro. Elas podem cair.

Sua responsabilidade

Restrinja o uso deste veículo motorizado a pessoas que leem e entendem as instruções e avisos deste manual, bem como no veículo. Guarde estas instruções.

TERMOS DA GARANTIA

Modelo	Garantia contratual + garantia legal	Tempo total de garantia a contar da data da compra
Veículo utilitário elétrico Elettro	9 meses + 90 dias	12 meses

Entrega técnica gratuita

- A Tramontina Multi S.A. oferece entrega técnica gratuita na aquisição do veículo utilitário elétrico Elettro. Entre em contato com a fábrica pelo fone 0800 644 - 8250. Para consultar a rede de assistência técnica acesse: www.tramontina.com/at.
- A realização da entrega técnica é de fundamental importância para obtenção da garantia.
- O proprietário do veículo será responsável pelas despesas e transporte até o serviço autorizado Tramontina ou custos com deslocamento do técnico.

Revisão gratuita

- A Tramontina Multi S.A. oferece uma revisão gratuita. Aos 3 (três) meses de uso (a partir da data da compra constante na nota fiscal, com tolerância de 30 (trinta) dias para mais ou menos.
- Para solicitar a revisão é só entrar em contato com a rede de assistência técnica Tramontina ou entrar em contato direto com a fábrica pelo fone (54) 3461-8295. Para consultar a rede de assistência técnica acesse: www.tramontina.com/at.
- As realizações das revisões são de fundamental importância para obtenção da garantia.
- Será de responsabilidade do proprietário as despesas de embalagem e transporte do equipamento até o Serviço Autorizado, como também o deslocamento do Técnico Autorizado até o local onde se encontra o equipamento.

Garantia

- A Tramontina Multi S.A. oferece garantia a este produto por ela comercializado contra qualquer defeito de fabricação pelo período total de 12 (doze) meses, sendo 9 (nove) meses de garantia contratual e 90 (noventa) dias de garantia legal, conforme estabelece o artigo 26 do código de defesa do consumidor.
- O prazo da contagem da garantia inicia-se com a emissão da nota fiscal de venda do veículo, que deverá ser anexada ao presente termo, sendo que a garantia será válida somente mediante apresentação da nota fiscal de compra.
- Dentro do prazo total de 12 (doze) meses, a Tramontina Multi S.A. compromete-se reparar ou substituir gratuitamente as peças que, em condições normais de uso e manutenção e, segundo avaliação técnica, apresentem defeito de fabricação.
- O proprietário do veículo é responsável pelas revisões, manutenções e limpezas periódicas necessárias ao veículo, bem como pela observação a todos os cuidados dispostos no manual de uso.
- Será de responsabilidade do proprietário as despesas de embalagem e transporte do equipamento até o Serviço Autorizado, como também o deslocamento do Técnico Autorizado até o local onde se encontra o equipamento.
- Em caso de defeito de fabricação no motor ou na transmissão, somente serão trocados os componentes com defeito. Caso não for possível o conserto, será trocado o motor ou o diferencial.

São condições para efetivação da garantia:

- Que todas as manutenções, os reparos e as regulagens tenham sido executados por serviço técnico autorizado Tramontina, observados os tempos previstos neste manual.
- Que todas as peças tenham sido substituídas por peças originais Tramontina e o serviço executado por serviço técnico autorizado Tramontina.
- Que os defeitos não sejam resultantes de desgaste natural das peças, prolongado desuso, utilização inadequada, acidentes de qualquer natureza e casos fortuitos ou de força maior.



Todas as peças aonde for comprovado o defeito de fabricação serão substituídas sem custos, não havendo a troca do veículo elétrico.

Perda da garantia

- O não cumprimento da entrega técnica e revisões preventivas estipulado neste manual implica na perda da garantia.
- Não cumprimento das recomendações contidas neste manual referente à utilização e à conservação do veículo.
- Realização de serviços de manutenção, reparos ou de regulagens em oficinas que não pertençam à rede de serviço técnico autorizado Tramontina.
- Modificação e alteração do veículo ou agregado, com exceção das autorizadas pela Tramontina, realizadas em um serviço técnico autorizado Tramontina.
- Uso do veículo em rampas com inclinações muito íngremes que forcem muito o motor.
- Acionamento dos pedais de freio e acelerador ao mesmo tempo.
- Uso do veículo com bateria sem água ou sem a carga devida na bateria.
- Uso do veículo com carga ou peso acima do especificado para o modelo.

Não coberto pela garantia

- Peças danificadas pelo desgaste natural, acidentes, manutenção incorreta, imperícia do operador ou uso prolongado do veículo.
- Peças danificadas por montagem ou uso indevido que não cumpram com as indicações deste manual.
- Avarias decorrentes do uso de óleos lubrificantes inadequados (fora da especificação técnica).
- Não cumprimento das revisões, manutenções e limpezas periódicas necessárias ao veículo.
- Quando o veículo apresentar sinais de violação, utilização de peças não originais ou ter sido consertado por pessoas não autorizadas pela Tramontina.
- As peças e serviços relacionados a seguir são considerados como manutenção normal do veículo, correndo todas as despesas por conta do proprietário do veículo: lubrificantes, água de bateria, fluido de freio.
- Peças consideradas como desgaste natural: buchas de suspensão, vedadores em geral, discos de freio, fusíveis, lâmpadas, amortecedores, pneus, rolamentos em geral, pastilhas de lona de freio.
- A garantia se restringe ao veículo, suas peças e componentes, não cobrindo despesas do proprietário do veículo como despesas de transporte, hospedagem, socorro ou guincho.

Nota final

Podem registrar-se em qualquer momento alterações quanto a forma, equipamento e tecnologia do veículo. Por essa razão, não se pode inferir qualquer direito com base nos dados e descrições deste manual. Seus textos e normas reportam-se às informações disponíveis à data de sua publicação. Este manual procura ser o mais claro possível na descrição dos dados técnicos nele contidos. Assim, a Tramontina se reserva o direito de emitir a palavra final quanto à interpretação do mesmo.

Reservado o direito de alterações

Reservados todos os direitos autorais de acordo com a legislação de propriedade intelectual em vigor. Não permitida a impressão, reprodução ou tradução, no todo ou em parte deste manual, sem prévia autorização, por escrito, da Tramontina.

Certificado da garantia para veículos elétricos Tramontina

Apresente este certificado a um serviço técnico autorizado Tramontina, caso seja necessário um serviço de garantia.

De acordo com os termos de garantia contidos neste manual, a garantia Tramontina entra em vigor a partir da data da venda, registrada na nota fiscal emitida em:

_____/_____/_____

Carimbo do serviço técnico autorizado Tramontina

Assinatura do serviço técnico autorizado Tramontina

Certificado da entrega técnica

A Tramontina Multi S.A. oferece entrega técnica gratuita na aquisição do veículo elétrico Elettro.

Data da entrega:

Responsável pela entrega:

Carimbo do serviço técnico autorizado Tramontina

Assinatura do serviço técnico autorizado Tramontina

Etiqueta da identificação do veículo

Terceira revisão

A garantia se restringe ao veículo, suas peças e componentes, não cobrindo despesas do proprietário do veículo com transporte, hospedagem, imobilização do veículo, socorro ou guincho.

 **12 meses**
(Por conta do proprietário)

Observações: _____

Serviço realizado por:

Data de realização do serviço:

_____/_____/_____

Carimbo do serviço técnico autorizado Tramontina

Assinatura do cliente

Quarta revisão

A garantia se restringe ao veículo, suas peças e componentes, não cobrindo despesas do proprietário do veículo com transporte, hospedagem, imobilização do veículo, socorro ou guincho.

 **18 meses**
(Por conta do proprietário)

Observações: _____

Serviço realizado por:

Data de realização do serviço:

_____/_____/_____

Carimbo do serviço técnico autorizado Tramontina

Assinatura do cliente

Quinta revisão A garantia se restringe ao veículo, suas peças e componentes, não cobrindo despesas do proprietário do veículo com transporte, hospedagem, imobilização do veículo, socorro ou guincho.		24 meses (Por conta do proprietário)
Observações: _____		
Serviço realizado por:		
Data de realização do serviço: _____/_____/_____		
		Carimbo do serviço técnico autorizado Tramontina
_____ Assinatura do cliente		

Sexta revisão A garantia se restringe ao veículo, suas peças e componentes, não cobrindo despesas do proprietário do veículo com transporte, hospedagem, imobilização do veículo, socorro ou guincho.		30 meses (Por conta do proprietário)
Observações: _____		
Serviço realizado por:		
Data de realização do serviço: _____/_____/_____		
		Carimbo do serviço técnico autorizado Tramontina
_____ Assinatura do cliente		

TRAMONTINA MULTI S.A.

Rod. BR-470/RS, km 230 | 95185-000 | Carlos Barbosa | RS
Tel.: (54) 3461.8250 | CNPJ: 88.037.668/0001-54
Indústria brasileira
www.tramontina.com