



**VERTYS**  
MOTORS

**M4**

Manual do usuário e garantia

A Vertys se reserva o direito de alterar, a qualquer momento, as características do veículo sem prévio aviso e sem obrigação de qualquer espécie.

Este manual aplica-se ao modelo M4 e contém informações sobre o veículo elétrico.

Este documento é considerado parte integrante do veículo elétrico e, portanto, deve permanecer com o mesmo em caso de revenda.

**VERTYS**  
M O T O R S

R. Rodrigues Alves, 1686 - Jardim Coopagro,  
Toledo - PR, 85903-500  
**sac@vertysgroup.com**

# Boas-Vindas

**Caro Cliente,**

**Parabéns por adquirir um veículo elétrico da Vertys, seja bem-vindo!**

Além de oferecer segurança e conforto na locomoção, nossos veículos elétricos têm um consumo de energia extremamente baixo, garantindo grande economia por quilômetro rodado. Eles também são silenciosos, ao contrário dos veículos a combustão, que emitem ruídos desagradáveis.

Com alta tecnologia, nossos veículos asseguram economia e segurança, respeitando o meio ambiente ao utilizar energia limpa e livre de poluentes.

Como você já sabe, o desempenho e a durabilidade do seu veículo elétrico dependem tanto da forma de utilização quanto da realização das manutenções periódicas. Este manual ajudará você a se familiarizar com todas as características, procedimentos de operação e manutenções necessárias para conservar seu veículo em perfeitas condições, minimizando falhas e prolongando sua vida útil.

Antes de utilizar o veículo, leia atentamente todo o manual do usuário e guarde-o para consultas futuras. Ressaltamos que qualquer produto pode passar por melhorias, o que pode gerar pequenas diferenças entre o manual e o veículo adquirido.

Agradecemos por se juntar a nós nessa evolução.

**Obrigado!**

# Índice

ESPECIFICAÇÕES	05
ANTES DE CONDUZIR A SCOOTER	07
INSTRUMENTOS E CONTROLES	09
LIMPEZA E ARMAZENAMENTO	19
POSSÍVEIS PROBLEMAS E SOLUÇÕES	20
PROCEDIMENTO DE MONTAGEM	21
GARANTIA E MANUTENÇÃO	35

# Especificações

	Itens	Dados
<b>Dimensões</b>	Comprimento total	169 cm
	Largura total	75 cm
	Altura total	140 cm
	Distância entre eixos	128 cm
<b>Capacidade</b>	Capacidade de carga	200 Kg
	Velocidade máxima	32 km/h
	Autonomia estimada	Até 40 Km
	Tempo de carga da bateria	6 – 8 horas
<b>Motor</b>	Potência	1000W
<b>Sistema elétrico</b>	Bateria	60V 12Ah
	Tipo de bateria	Lítio
<b>Chassi</b>	Suspensão	Hidráulica com mola
<b>Freio</b>	Dianteiro	Disco
	Traseiro	Disco



## ANTES DE CONDUZIR

Os itens abordados neste manual são bastante simples. Portanto, certifique-se de estar bem familiarizado com as operações de condução do veículo elétrico.

Conduza sempre com atenção e responsabilidade, sendo cuidadoso para evitar acidentes, muitos deles ocorrem com motociclistas inexperientes.

## 1 - NORMAS DE ROTINA PARA USO

**Sempre realize uma inspeção prévia antes de acionar o veículo. Previna-se contra acidentes e danos.**

### **Painel de instrumentos:**

Certifique-se de que todas as luzes do painel estejam funcionando corretamente.

### **Pneus:**

Inspeccione regularmente, verificando desgaste e pressão do ar. Confira também se as rodas estão alinhadas e bem fixadas ao quadro, para maior segurança e economia.

### **Freios:**

Teste os freios dianteiro e traseiro, assegurando-se de que estejam bem ajustados para uma resposta eficiente na frenagem.

### **Bateria:**

Verifique o nível de carga mostrado no painel e recarregue, se necessário, para garantir desempenho ideal.

**Atenção: a primeira recarga deve ser feita até a carga máxima.**

### **Vibrações:**

Podem surgir ao pilotar em pistas irregulares ou devido à aerodinâmica. Essas vibrações são características normais do veículo elétrico e, portanto, não são cobertas pela garantia.

### **ATENÇÃO:**

**Ao limpar seu veículo elétrico, evite o uso de água direta para prevenir danos aos componentes elétricos/eletrônicos. Utilize um pano úmido, pois o equipamento não é à prova d'água e é somente resistente.**

## 2 - NORMAS DE SEGURANÇA

Ao andar com seu veículo elétrico, procure manter o farol aceso.

Utilize sempre o capacete para maior segurança. Conduza com prudência e respeite as normas de trânsito.

Por ser um veículo silencioso, tenha cuidado para não causar acidentes com pedestres e outros veículos, que podem não perceber sua aproximação.

Lembre-se de retirar a chave da ignição quando não estiver utilizando o veículo, evitando acidentes por acionamento involuntário do acelerador, que pode fazer o veículo se movimentar e causar danos materiais ou pessoais.

Informe-se sobre a capacidade de carga do seu veículo elétrico (descrita na página 5). Se ultrapassar o limite de peso indicado para o seu modelo, a autonomia e a velocidade poderão ser reduzidas em relação aos valores informados pelo fabricante.

Use roupas e capacete de

cores claras e visíveis, principalmente à noite.

Posicione-se de forma que o motorista à sua frente possa vê-lo claramente, evitando áreas de difícil visualização, conhecidas como “pontos cegos”.

A frenagem do seu veículo elétrico depende do atrito entre os pneus e o solo. Pisos molhados ou úmidos apresentam coeficiente de atrito inferior ao do piso seco, aumentando a distância de frenagem.

Modificações no veículo ou a remoção de peças originais podem comprometer a segurança, além de infringirem normas de trânsito. Obedeça sempre às regras que regulamentam o uso de equipamentos e acessórios.

Estacione em local plano e firme, com o guidão voltado para a esquerda. O veículo poderá tombar se for estacionado com o guidão para a direita ou em locais inclinados, arenosos, acidentados ou em superfícies instáveis.

# Instrumentos e controles

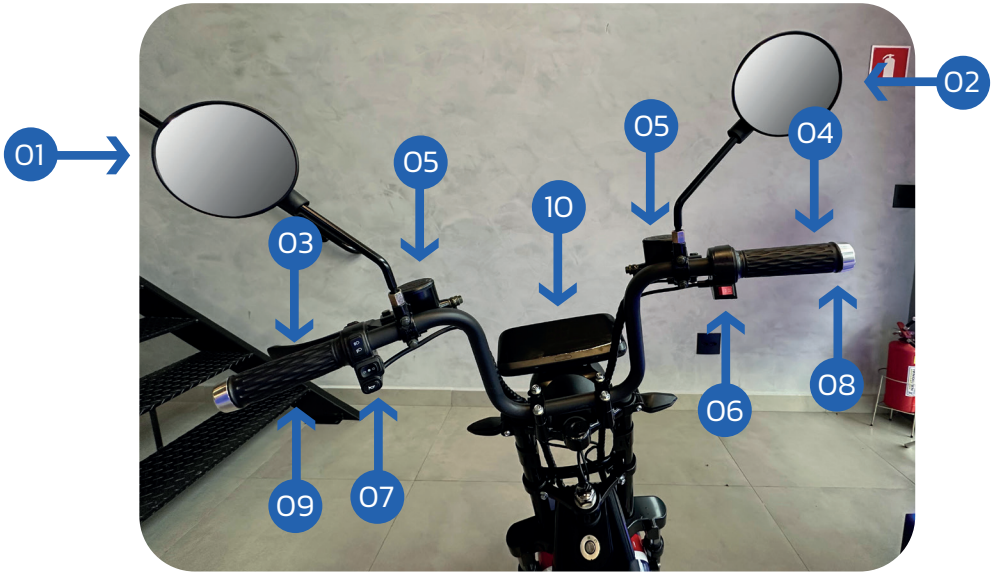
<b>3.1 - INSTRUMENTOS E CONTROLES</b>	<b>10</b>
<b>3.2 - INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>3.3 - ALARME</b>	<b>14</b>
<b>3.4 - CARREGAMENTO DA BATERIA</b>	<b>15</b>
<b>3.5 - INTERRUPTOR</b>	<b>17</b>

### 3.1 - INSTRUMENTOS E CONTROLE



- 01** - Luz de freio
- 02** - Paralamas traseiro
- 03** - Roda traseira e motor central
- 04** - Apoio para os pés do passageiro
- 05** - Roda dianteira
- 06** - Paralamas dianteiro
- 07** - Apoio para os pés do motorista
- 08** - Bateria
- 09** - Suspensão dianteira
- 10** - Amortecedor traseiro
- 11** - Assento do motorista
- 12** - Assento do passageiro
- 13** - Encosto traseiro
- 14** - Farol
- 15** - Local para emplacamento
- 16** - Pezinho

### 3.2 - INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO



**1** - Espelho retrovisor esquerdo

**2** - Espelho retrovisor direito

**3** - Freio esquerdo

**4** - Freio direito

**5** - Fluido do freio

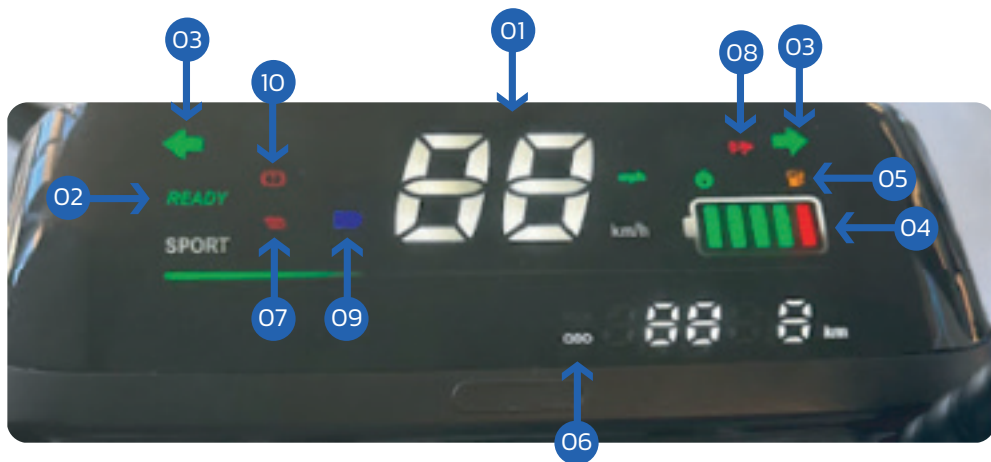
**6** - Comandos direitos

**7** - Comandos esquerdos

**8** - Acelerador

**9** - Manopla

**10** - Painel



## Indicações

### 1 – Velocímetro:

Indica a velocidade de ciclo elétrico.

### 2 – Indicador de prontidão:

Indica que a moto está pronta para ser conduzida.

**3 – Indicadores de direção:** Indica qual das luzes de direção está acionada.

**4 – Indicador de estado da bateria:** indica o nível da carga disponível da bateria.

**5 – Bateria em nível crítico:** Indica que a bateria está com um baixo nível.

### 6 – Odômetro parcial:

indica a distância percorrida a partir do momento que o motor foi acionado.

### 7 – Problemas com o motor

**8 – Problemas com a manopla do acelerador**

### 9 – Indicador de luz alta

**10 – Indica o acionamento do freio.**



Posição	Função
Girar a chave para a direita	Ligado a chave não pode ser removida
Girar a chave para a esquerda	Desligado a chave pode ser removida

### 3.3 - Alarme

O controle possui as funções de: acionar o sistema antifurto, acionamento remoto e localizar a scooter via alarme sonoro.



**1. Função Antifurto:** Com a scooter estacionada aperte o **botão bloquear** "🔒". Após isso a mesma irá soar um alerta sonoro, indicando o acionamento do alarme. Nesse modo o alarme é disparado quando a scooter for movimentada. A Scooter pode ser desbloqueada para uso com o **botão desbloquear** "🔓".

**2. Início Keyless:** (acionamento remoto): Com a scooter desligada e parada aplique dois toques breves no **botão do início keyless** "⚡", aguarde o alerta sonoro e o acionamento do painel e a partir de então pode ser utilizado sem a chave. A scooter só poderá ser desligada agora pelo botão de bloquear "🔒". Para isso, ela deve estar desbloqueada.

**3. Função Localizar:** Com a scooter desligada, estacionado e no alcance do alarme pressione o **botão de localizar** "📶". A scooter irá então soar o alerta sonoro 6 vezes a fim de identificar sua localização.

O alerta sonoro pode ser interrompido por qualquer botão do controle. O alarme permite o usuário a acionar o sistema antifurto, acionamento remoto, localizar a scooter via alarme sonoro e função antissequestro.

### 3.4 - Carregamento da bateria



#### Para o carregamento da bateria na scooter:

1. Desligue a scooter;
2. Plugue o cabo do carregador conforme ilustrado acima pressione até o final. Certifique-se quanto ao perfeito encaixe conferindo a firmeza da conexão.
3. Ligue o carregador em uma tomada 110-220V;
4. Aguarde de 6-8 horas, até que a luz de indicação no carregador passe de vermelha para verde.
5. Ao final do carregamento desconecte do carregador, removendo o conector.

#### Para o carregamento da bateria fora da scooter:

1. Desligue a scooter;
2. Desconecte a bateria removendo o conector e, com a chave destravando o compartimento.



3. Cuidadosamente remova a bateria do seu compartimento e leve próximo a uma tomada.
4. Plugue o cabo do carregador alinhando com a entrada do carregador da bateria. Pressione até o final para que fique bem conectado. Certifique-se quanto ao perfeito encaixe conferindo a firmeza da conexão.
5. Ao final do carregamento retire o conector da bateria e solte-o. Deve-se repetir o processo inverso para conectar a bateria.

**Atenção:** Nunca utilize outro tipo de carregador além daquele que acompanha o veículo. O uso de carregadores não originais pode danificar a bateria e comprometer a segurança do veículo.

**Nota:** Certifique-se de carregar a bateria sempre em um local seco e ventilado para evitar qualquer risco de curto-circuito e outro acidentes.

## Dicas adicionais

### Tempo de carga da bateria

Para garantir o melhor desempenho e a longevidade da bateria do seu veículo elétrico, siga as orientações abaixo:

**Tempo de carga padrão:** o tempo ideal de carga da bateria varia entre 6 e 8 horas, desde que esteja em bom estado e sem avarias.

**Limite de carga:** nunca deixe o carregador conectado por mais de 10 horas seguidas. Se a luz vermelha do carregador não mudar para verde após esse período, desconecte imediatamente e entre em contato com seu revendedor autorizado para assistência.

**Evitar descargas completas:** não permita que a bateria descarregue totalmente, pois isso pode danificá-la permanentemente e invalidar a garantia. Mantenha sempre um nível mínimo de carga.

**Carregamento oportuno:** recarregue a bateria antes que o veículo apresente falhas de desempenho, seguindo as indicações do painel. O carregamento regular e oportuno não comprometerá a autonomia.

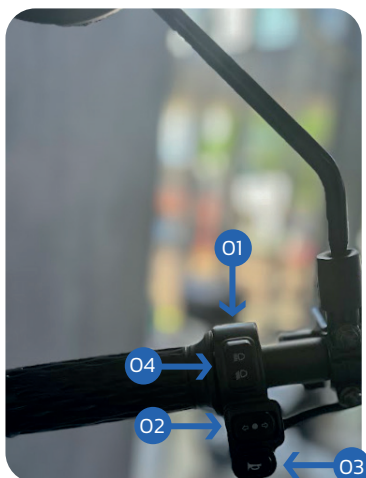
**Ambiente de carga:** carregue a

bateria em um ambiente seco e ventilado, longe de temperaturas extremas e umidade excessiva.

**Conexões seguras:** assegure-se de que as conexões do carregador estejam firmes e em boas condições.

## 3.5 - Interruptor

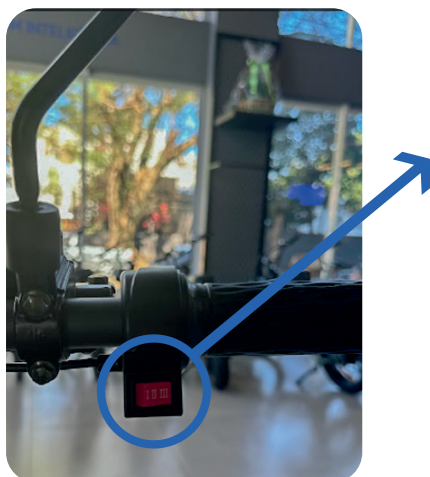
### Lado esquerdo



- 01 - Interruptor para acender o farol - Luz alta/baixa.
- 02 - Interruptor do indicador de direção
- 03 - Interruptor de buzina
- 04 - Alternar de luz alta/baixa

**CUIDADO** após realizar a conversão, não se esqueça de retornar o interruptor do indicador de direção para a posição central.

### Lado direito



#### Botão para acionar diferentes modos da scooter

- 1 - Econômico (Eco):**  
Baixo torque, velocidades mais baixas.
- 2 - Moderado (Drive)**  
Médio torque e velocidade moderada.
- 3 - Esportivo (Sport)**  
Condução em alta performance. A prolongada utilização deste modo de condução reduz a vida útil da bateria, módulo e demais componentes.

**Devido a legislação brasileira não é permitido para esse modelo alterar os modos de condução.**

## Verificação antes de conduzir

Os itens abaixo exigem apenas alguns minutos de verificação. Caso necessite de manutenção, procure a concessionária Vertys mais próxima.

### Toda vez que for utilizar sua scooter, verifique:

- Nível de carga da bateria.
- Sistema de freio (folga dos manetes e fluido).
- Pneus (pressão e desgaste).
- Acelerador (funcionamento da manopla).
- Sistema elétrico (confira se farol, lanternas, sinaleiras e demais luzes estão funcionando).
- Retrovisores (faça os ajustes necessários).

Com o veículo destravado, coloque a ignição na posição ON/Ligado.

O painel realizará automaticamente um teste, e ao final do ciclo o veículo entrará no Modo de Estacionamento, indicado pela letra "P" no painel.

Para destravar, basta pressionar qualquer um dos freios. O indicador de prontidão "READY" aparecerá no painel, e a partir desse ponto o veículo estará pronto para uso.



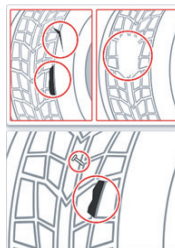
## Freios

### Como aplicar o freio:

Procure sempre frear o veículo acionando simultaneamente e progressivamente os freios dianteiro e traseiro. Evite freadas bruscas e desnecessárias.

**Cuidado:** A utilização independente dos freios (dianteiro ou traseiro) reduz a eficiência de frenagem, aumentando consequentemente a distância percorrida e dificultando o controle do veículo. Ao conduzir em pistas molhadas ou em terrenos de areia (terra) a segurança será reduzida. Os movimentos devem ser cuidadosos nessas condições. Evite curvas ou freadas bruscas. Após dirigir em pistas molhadas ou sob chuva, verifique se os freios estão funcionando adequadamente. Retire a umidade dos freios, freando aos poucos e em baixa velocidade.

**Pneus:** a pressão correta dos pneus influencia diretamente na estabilidade e no conforto da condução, além de garantir maior durabilidade. Verifique a pressão dos pneus (frios) antes de utilizar o veículo. Certifique-se de que não haja rachaduras ou objetos encravados na banda de rodagem. Observe também os indicadores de desgaste, que estão distribuídos em vários pontos da banda de rodagem.



### Condição pressão do pneu frio kg/cm<sup>2</sup> (psi):

#### Piloto

Dianteiro: 26

Traseiro: 28

#### Piloto e passageiro:

Dianteiro: 28

Traseiro: 32

# Limpeza e Armazenamento

Esta seção contém informações sobre os cuidados com seu veículo elétrico

Sim, veículos elétricos podem ser utilizados em dias úmidos. No entanto, é importante tomar algumas precauções para garantir a segurança e a integridade do veículo:

**Condutores de chuva moderada:** Os veículos elétricos são projetados para operar em condições de chuva moderada e pisos molhados. Os componentes elétricos são geralmente selados para evitar a entrada de água.

**Excesso de água:** Em situações de enchentes ou grandes poças de água, existe o risco de danos às partes elétricas, como a bateria e o motor. É importante evitar conduzir através de grandes acúmulos de água para prevenir esses danos.

**Cuidado com a bateria em temperaturas baixas:**

**Atenção:** Quando as temperaturas forem inferiores a  $-3^{\circ}\text{C}$ , é aconselhável carregar a bateria por alguns minutos antes de usar o veículo. Isso ajuda a aquecer a bateria, garantindo um melhor desempenho e prevenindo danos.

**Posso deixar o veículo elétrico desligado em local úmido, chuva ou sereno?**

Não é recomendado deixar o veículo elétrico desligado em locais úmidos, exposto à chuva ou sereno por longos períodos.

A exposição contínua à umidade pode causar danos às partes internas do motor e outros componentes elétricos.

**Aqui estão algumas dicas para proteger seu veículo:**

**Estacionamento em local seco:** Sempre que possível, estacione seu veículo elétrico em um local coberto ou em uma garagem. Isso ajudará a proteger os componentes elétricos da umidade.

**Proteção Adicional:** Utilize capas de proteção adequadas para veículos elétricos, que podem ajudar a evitar a entrada de água e umidade nos componentes sensíveis.

# Possíveis Problemas e Soluções

Problemas	Possíveis razões	Soluções
A manopla de controle de velocidade falha ou a velocidade de condução é baixa, mesmo na posição de alta velocidade.	Bateria com voltagem muito baixa. O fio na manopla de controle de velocidade está solto. A mola na manopla de controle de velocidade está presa ou falhou.	Carregar a bateria completamente. Entre em contato com uma concessionária Vertys para ressoldar o fio de conexão. Entre em contato com uma concessionária Vertys limpar ou substituir a manopla de controle.
O motor está ligado, mas, não funciona.	Bateria com voltagem muito baixa. O fio na manopla de controle de velocidade está solto. O plugue de fiação do cubo do motor está solto ou danificado.	Carregar a bateria completamente. Entre em contato com uma concessionária Vertys para ressoldar os fios. Entre em contato com uma concessionária Vertys para reparar ou reconectar, reparo por profissional.
Autonomia insuficiente após a carga.	Pressão dos pneus insuficiente. Carga insuficiente ou falha do carregador. Existem muitas subidas, ventos fortes, frenagem e partida frequentes e cargas pesadas. A bateria está velha ou danificada.	Pneus totalmente inflados. Carregar completamente ou verificar se o plugue do carregador está em mau contato. Entre em contato com uma concessionária Vertys para substituição da bateria.
O carregador não consegue carregar.	O soquete do carregador está solto ou o plugue e o soquete estão conectados frouxamente. O fusível da bateria ou do carregador está queimado. A fiação do pacote de baterias está desconectada.	Entre em contato com uma concessionária autorizada Vertys para fixar soquetes e plugues. Substituir o fusível. Reconectar ou apertar o cabo.
Outras falhas	Além dos defeitos mencionados acima, ou o motor, controlador, carregador ou pacote de bateria está danificado internamente.	Entre em contato com uma concessionária autorizada Vertys. Não abra o motor, controlador, carregador ou pacote de bateria sem autorização.

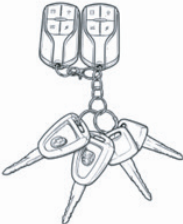
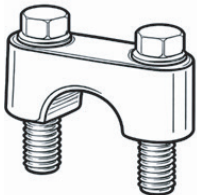
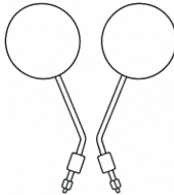

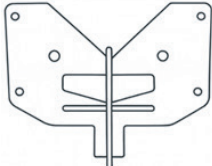

# Procedimento de Montagem

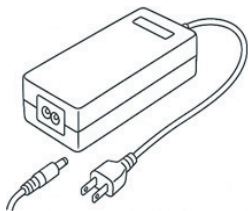
Vale ressaltar que as imagens contidas neste manual são meramente ilustrativas, podendo apresentar diferenças em relação aos itens originais.

A scooter é enviada embalada e acondicionada em caixa. Para realizar o processo de montagem, é necessário remover a scooter da embalagem.



As peças necessárias para a montagem da scooter encontram-se acondicionadas abaixo do assento e avulsas dentro da caixa de embalagem. A scooter possui os seguintes componentes avulsos, necessários para o processo de montagem:

 <p>Conjunto de chaves (4un) Transmissor do sistema de alarme (2un)</p>	 <p>Abraçadeiras de fixação do guidão (2un)</p>	 <p>Retrovisores (2un)</p>
 <p>Capa para apoio do pézinho (1un)</p>	 <p>Suporte de apoio de pés (2un)</p>	 <p>Placa de identificação (1un)</p>



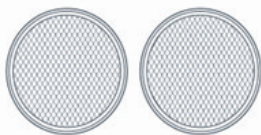
Carregador (1un)



Pneu dianteiro (1un)



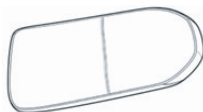
Paralama dianteiro (1un)



Conjunto de refletores de segurança amarelos laterais (2un)



Refletor de segurança traseiro vermelho (1un).



Assento (1 un)



Encosto (1un)



Eixo (1un)



Capa da suspensão dianteira (1un)



Garfo dianteiro 1(un)



Mesa superior (1un)



Suspensão dianteira (1un)

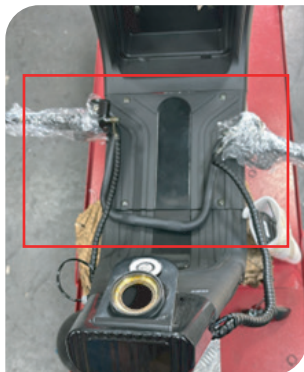
A scooter também acompanha um pacote com parafusos e itens de proteção, conforme ilustrado na imagem de embalagem de itens avulsos. Ressalta-se que a embalagem contém parafusos em quantidade superior à necessária para a montagem. A seguir, será descrita apenas a quantidade efetivamente utilizada durante o processo de montagem.

 <p>Embalagem de itens avulsos</p>	 <p>Ao final da montagem, deixe a embalagem contendo o kit de ferramentas no interior da scooter.</p>	
 <p>Porca (1 un) e arruelas metálicas para fixar o garfo (2un)</p>	 <p>Parafusos Allen Cabeça Cilíndrica 5x10mm com porca (4 un)</p>	 <p>Parafusos sextavado com flange 8mm (2un)</p>
 <p>Parafuso sextavado phillips com arruela 8mm (4 un)</p>	 <p>Parafusos Allen Cabeça Cilíndrica 8mm (2 un)</p>	 <p>Parafuso Allen Cabeça Abaulada 5x6mm (4 un)</p>
 <p>Chapa de fixação do cabo do freio (1 un)</p>	 <p>Parafuso Allen Cabeça Abaulada 5x6mm (2 un) Porca de fixação (2 un)</p>	 <p>Porca para fixação do refletor de segurança (1un)</p>

## Processo de montagem

Antes de iniciar a descrição do processo de montagem da scooter, é importante ressaltar que os passos descritos a seguir devem ser executados em ambos os lados da scooter, quando aplicável.

**1º Passo:** Para iniciar o processo de montagem, deve-se posicionar o guidão voltado para o interior da scooter, facilitando o processo de montagem da direção dianteira.



**2º Passo:** Pegue a capa da suspensão e insira-a no garfo. Remova a porca, um dos rolamentos (o outro rolamento deve permanecer no garfo) e o cone do garfo.



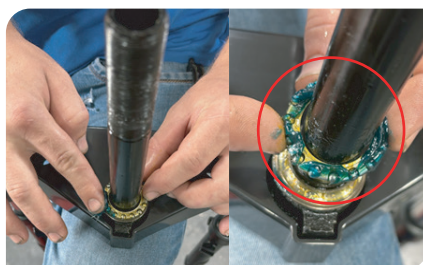
**3º Passo:** Aplique graxa no local indicado e insira o rolamento previamente removido.



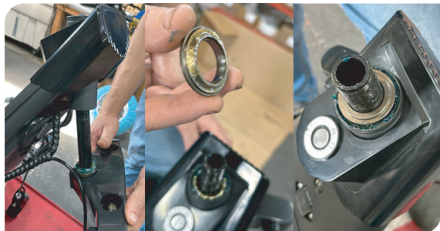
**ATENÇÃO:** A parte arredondada do rolamento deve estar voltada para baixo neste momento.



Pegue o garfo da scooter e aplique graxa no rolamento remanescente. Certifique-se de que a parte cilíndrica do rolamento esteja voltada para cima.



**4° Passo:** Realize o encaixe do garfo na scooter no local indicado, conforme demonstrado abaixo. Pegue o cone removido anteriormente, com a parte cilíndrica voltada para baixo.



Para finalizar, posicione a porca sobre o conjunto, sem realizar o aperto neste momento.



**5° Passo:** Pegue a porca cônica, insira-a no local indicado e aplique o torque necessário. Para garantir a fixação, utilize a chave para porca da caixa de direção e verifique a firmeza da conexão. Não aperte excessivamente, pois isso pode deixar a direção rígida. Aperte somente até sentir que está firme.



**7° Passo:** Pegue o guidão da scooter novamente e posicione os cabos conforme indicado abaixo. Em seguida, insira o garfo na mesa



**6° Passo:** Insira uma arruela no local indicado. Em seguida, posicione a mesa e encaixe-a no eixo. Por fim, insira a outra arruela sobre a mesa.

**8° Passo:** Posicione o guidão no local indicado. Em seguida, instale as abraçadeiras de fixação do guidão. Posicione o painel sobre o conjunto, remova os dois parafusos superiores das abraçadeiras e fixe o painel utilizando os parafusos removidos anteriormente.



Utilize uma chave biela 10 para a fixação. Durante o aperto, o guidão pode permanecer reto; ao final, ajuste manualmente sua angulação conforme necessário.

**9° Passo:** Realize a fixação do garfo, para isso será necessário utilizar a cola para trava de parafusos, ela vai garantir uma maior fixação do mesmo em sua scooter. Pegue os dois parafusos Allen Cabeça Cilíndrica 8mm e passe a cola como demonstrado.



Com o garfo voltado para a parte inferior, insira os parafusos no local indicado. Em seguida, utilize a chave Allen fornecida com a scooter para aplicar o torque adequado.



**10° Passo:** Reaperte os parafusos. Utilize uma chave de boca 30 mm para garantir a firmeza da conexão. Em seguida, utilize uma chave biela de 10 mm para fixar a mesa.

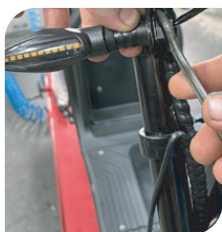


**11° Passo:** Fixe os indicadores de direção, mantendo uma distância de três dedos da mesa. Em seguida, utilize uma chave Allen 5 mm para fixar o parafuso indicado.



Por fim, encaixe o farol no local indicado. Em seguida, utilize uma chave de boca 12 mm para aplicar o torque adequado e garantir a firmeza da conexão.

Encaixe o farol no local indicado. Em seguida, utilize uma chave de boca 12 mm para aplicar o torque adequado e garantir a firmeza da conexão.



**12° Passo:** Pegue o farol, remova o parafuso. Insira o parafuso no local e coloque a bucha no lado oposto



**13° Passo:** Separe a roda dianteira e o eixo. Em seguida, remova do eixo as buchas e a porca. A bucha maior deve ser posicionada do lado do disco de freio, e a bucha menor no lado oposto.



Posicione a bucha maior no lado do disco de freio e a bucha menor no lado oposto. Em seguida, insira o eixo.



No lado oposto do eixo, rosqueie a porca. Em seguida, utilize uma chave biela de 14 mm e uma chave de boca de 17 mm para aplicar o torque adequado.



**14° Passo:** Encaixe o paralama, e separe os parafusos Allen Cabeça Cilíndrica 5x10 mm com porca e a chapa de fixação. Insira um dos parafusos na primeira furação e fixe com a porca.



No lado do disco de freio, insira a chapa de fixação antes de realizar o aperto do outro parafuso.



**15° Passo:** Remova a embalagem de proteção da pinça de freio. Em seguida, remova a proteção indicada na imagem abaixo:



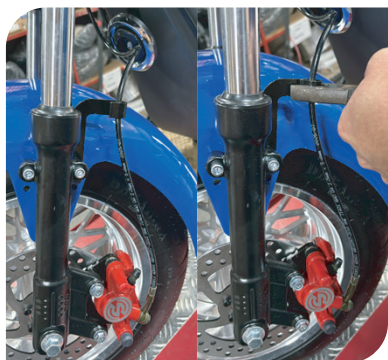
Encaixe a pinça no disco de freio, garantindo o alinhamento correto com os pontos de fixação.



Utilize os parafusos sextavados com flange de 8 mm para a fixação. Em seguida, com uma chave de boca de 10 mm, aplique o torque adequado para garantir a firmeza da conexão.



**16° Passo:** Passe o cabo do freio pela chapa de fixação e, em seguida, utilize um alicate para prender o cabo.



**17° Passo:** Instale as pedaleiras utilizando os parafusos sextavados com arruela de 8 mm. Em seguida, com o auxílio de uma chave biela, aplique o torque adequado.



**18° Passo:** Realize o encaixe dos indicadores de direção traseiros. Repita o procedimento nos lados direito e esquerdo, pressionando até ouvir um clique.

**19° Passo:** Na parte traseira da scooter, remova a porca e o parafuso do amortecedor e reposicione-o para cima. Em seguida, reinstale a porca e o parafuso. Utilize uma chave de boca 14 mm e uma chave L de 14 mm para aplicar o torque adequado.



Aperte o parafuso inferior do amortecedor.



**20° Passo:** Remova os dois parafusos indicados.



Posicione o encosto traseiro e fixe-o utilizando os parafusos removidos anteriormente. Certifique-se do correto encaixe entre o encosto e o suporte.



**21° Passo:** Levante sutilmente o suporte da placa, na parte traseira encaixe o pisca e realize a fixação com a porca, utilize uma chave boca para garantir a firmeza da conexão.



**22° Passo:** No paralama traseiro, posicione o refletor de segurança traseiro vermelho e fixe-o com a porca de fixação. Em seguida, utilize uma chave de boca de 10 mm para garantir a firmeza da conexão.



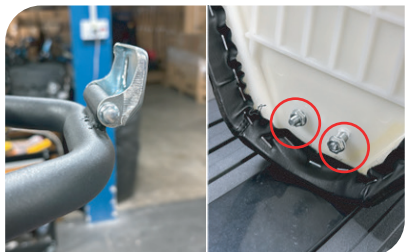
**23° Passo:** Posicione a placa de identificação e fixe-a utilizando dois parafusos Allen cabeça abaulada 5 x 6 mm e duas porcas de fixação. Em seguida, utilize uma chave Allen de 5 mm e uma chave de boca de 10 mm para aplicar o torque adequado.



**24° Passo:** Posicione o paralama traseiro na scooter e fixe-o utilizando quatro parafusos Allen cabeça abaulada 5 x 6 mm. Antes de finalizar a instalação, verifique se o paralama não está em contato com o pneu.



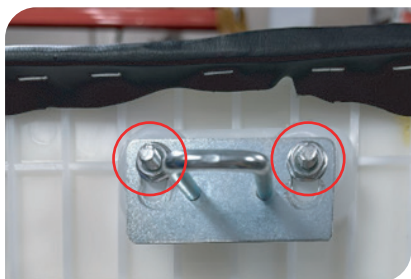
**25° Passo:** Erga a chapa do banco. Em seguida, posicione o banco e remova as porcas dos parafusos indicados.



Posicione o banco sobre a chapa e utilize as porcas removidas anteriormente para fixá-lo.



**26° Passo:** Verifique se o fecho do banco da scooter está alinhado conforme indicado na imagem abaixo. Caso contrário, o banco não fechará. Será necessário soltar as porcas, reposicionar o fecho e fixá-lo novamente.



Se o alinhamento estiver correto, insira o kit de chaves no compartimento e feche o banco. Em seguida, pela parte inferior, utilize uma chave biela em L para apertar os parafusos, garantindo a firmeza da conexão.



**27° Passo:** Pegue o conjunto de refletores de segurança laterais amarelos e fixe-os no local indicado. Em seguida, aplique o torque necessário.



**27° Passo:** Encaixe o retrovisor no local indicado e rosqueie-o no sentido anti-horário. Em seguida, utilize uma chave de boca de 10 mm para garantir a firmeza da conexão.



**28° Passo:** Remova os parafusos do pezinho indicados abaixo. Pegue a capa do pezinho e insira-a no local indicado. Em seguida, utilize os parafusos removidos anteriormente e, com o auxílio de uma parafusadeira, fixe os componentes.



**29° Passo:** Insira a bateria no compartimento indicado. Em seguida, conecte o cabo no local especificado.



# Checklist de Inspeção final da montagem da Scooter

## 1. Sistema Elétrico

- Luz dianteira e traseira acende corretamente
- Luz de freio funciona ao acionar os freios
- Indicadores de direção (setas) funcionam dos dois lados
- Buzina funciona corretamente
- Painel/indicadores acendem e operam normalmente

## 2. Sistema de Freios

- Freio dianteiro e traseiro funcionando corretamente
- Curso do freio adequado (sem excesso de folga)
- Scooter freia de forma eficiente e uniforme

## 3. Fixações e Estrutura

- Base bem ajustada e Bauleto firmemente fixado
- Suporte de apoio de pés do passageiro bem fixado
- Braço oscilante corretamente encaixado e fixado
- Paralama traseiro bem fixado e Placa de identificação instalada e firme

## 4. Componentes Externos

- Retrovisores bem fixados e ajustáveis
- Apoio de pés do condutor firme
- Apoio de pés do passageiro firme
- Proteções plásticas e tampas de parafusos instaladas

## 5. Funcionamento Geral

- Scooter liga corretamente
- Não há ruídos anormais e folgas aparentes
- Nenhum parafuso ou componente solto

## 6. Itens Finais

- Tapete do bauleto instalado
- Carregador inserido no bauleto
- Bauleto fechado corretamente

---

### Status da Inspeção:

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

Aprovado

Reprovado

Responsável pela inspeção: \_\_\_\_\_

# Garantia e Manutenção

Esta seção contém informações sobre a garantia

A presente garantia entra em vigor na data da nota fiscal do veículo e está condicionada à apresentação e cumprimento integral deste Termo de Garantia, bem como de todas as determinações contidas no Manual.

**Leia atentamente todas as instruções e recomendações do fabricante,** e lembre-se: a adequada manutenção do veículo, conforme instruções contidas no Manual, é "fator essencial" para a segurança do piloto e do passageiro.

## **Prazo de validade:**

A VERTYS garante que as scooters novas distribuídas por suas concessionárias estão cobertas contra falhas de fabricação ou defeitos de material. Motor e bateria têm garantia de 1 (um) ano. Demais componentes possuem 90 (noventa) dias, contados da data da venda na nota fiscal. e registro.

**Exija de sua concessionária o correto preenchimento do Termo de Garantia,** inclusive com a data e a sua assinatura. A primeira revisão deve ser feita com 30 (trinta) dias, com tolerância de 1 (um) dia a mais ou a menos.

## **Abrangência da garantia:**

A garantia abrange os reparos necessários em decorrência de falha de material, montagem ou fabricação, reconhecidas como defeituosas exclusivamente pelo fabricante ou seu representante.

As peças reconhecidas como defeituosas serão reparadas ou substituídas gratuitamente e exclusivamente através da rede de concessionárias VERTYS e/ou oficinas autorizadas.

Qualquer peça ou componente mecânico somente será substituído na hipótese de impossibilidade de seu reparo ou recondicionamento, sendo que no caso de substituição, os itens substituídos serão de propriedade da VERTYS.

## **Condições gerais da garantia:**

Dirija-se a um revendedor da rede de concessionárias VERTYS imediatamente após a suspeita ou constatação de qualquer anormalidade técnica.

As revisões devem ser realizadas e deve-se seguir a periodicidade mencionada neste manual. Essas devem ser realizadas em uma concessionária e/ou oficina autorizada VERTYS.

**Atenção:** a utilização continuada do veículo em condições tecnicamente anormais, sem a imediata providência do proprietário poderá acarretar outros danos ao veículo que não serão atendidos em garantia, além do que consistirá em causa de extinção definitiva da garantia.

Não são cobertos por esta garantia os defeitos resultantes de desgaste natural das peças, desuso prolongado, utilização inadequada do veículo ou para fins de competição, acidentes de qualquer natureza, se o veículo foi transformado ou modificado, ou equipado com acessórios e itens não aprovados pela VERTYS, e casos fortuitos e de força maior.

O veículo deve ser protegido e mantido adequadamente, inclusive quanto à integridade da pintura. Os defeitos de funcionamento, pintura e/ou alteração de cor, decorrentes de influências externas anormais, intempéries, impactos, substâncias químicas do meio ambiente, inclusive corrosão por efeitos de maresia, detritos de origem animal ou vegetal, aplicação de substâncias químicas (combustível ou produtos não recomendados pela VERTYS), não serão cobertos em garantia.

A solicitação da garantia deve ser feita com a apresentação do veículo completo à concessionária e não a peça defeituosa separadamente, juntamente com o manual e nota fiscal do veículo.

**Atenção:** As avarias decorrentes de negligência ou má utilização da scooter, desrespeito às instruções contidas no Manual do Proprietário e Garantia, sobrecarga do veículo, ou inexperiência do piloto, não serão cobertas pela garantia.

Por constituírem itens que sofrem desgaste natural ou de consumo normal, as peças e serviços descritos a seguir não são cobertos pela garantia, qualquer que seja o tempo ou quilometragem decorridos: Óleos lubrificantes, graxas, aditivos, fluidos e similares; Reaperto, lavagem, lubrificação, etc.; Alinhamento e balanceamento das rodas, juntas, lâmpadas, fusíveis e cabos. Peças que se desgastam com o uso, como por exemplo: pneus, câmaras de ar, amortecedores, discos de fricção, rolamentos, retentores e demais peças que possuem vida útil determinada etc.; Estofado com deterioração normal e demais itens aparentes, devido ao desgaste pelo uso ou exposição ao tempo.

**Restrições:** A presente garantia se restringe ao veículo, suas peças e componentes, não cobrindo quaisquer repercussões, mesmo decorrentes de avarias ou defeito do veículo, suas peças e componentes, tais como: Despesas com transporte, socorro, guincho ou hospedagem, atendimento home-office; Lucro cessante e outros gastos decorrentes da indisponibilidade do veículo.

## Extinção da garantia:

1. Pelo decurso do prazo de validade da garantia, a qualquer tempo;
2. Automaticamente, na hipótese de violação do velocímetro;
3. Execução das manutenções, reparos e regulagens em oficinas que não pertencem à rede de concessionárias VERTYS/Oficina Autorizada;
4. Inobservância de qualquer uma das instruções e recomendações contidas no Manual do Proprietário e Garantia, bem como das disposições constantes neste Termo de Garantia, sobretudo nas condições gerais da garantia acima;
5. Negligência na manutenção, limpeza ou conservação.

Na utilização da scooter na praia ou em cidades praianas, onde maresia é bastante acentuada, recomenda-se proceder à limpeza semanal com água doce para evitar a fixação do sal e consequentemente a oxidação das peças metálicas, além da aplicação de anti-ferrugem. Consulte a seção "Limpeza e armazenamento" deste manual.

Não utilizar o veículo em locais com acúmulo de água superior a 10 cm, tais como: ruas alagadas em decorrência das chuvas, córregos etc., evitando assim danos ao motor e demais componentes.

Problemas na bateria decorrentes do não uso prolongado do veículo não são

cobertos pelo sistema de garantia. Recomendamos que, caso o veículo permaneça em desuso por mais de 30 dias, deixe o disjuntor desligado e dê uma carga antes de reconectá-la.

Consulte a seção "armazenamento" deste manual para maiores detalhes. Procure uma concessionária ou oficina autorizada sempre que necessitar de manutenção.

Lembre-se de que são elas que mais conhecem seu veículo, estando totalmente preparadas para oferecer todos os serviços de manutenção e reparos.

**Importante:** Além da manutenção periódica, é de responsabilidade do proprietário fazer todas as verificações diárias simples antes da utilização do equipamento, tais como: verificar o grau do desgaste e a pressão dos pneus, verificar o perfeito funcionamento do sistema de iluminação e verificar os níveis dos fluidos.

**\*No caso de dúvida, o manual sempre deve ser consultado. A cada revisão, a concessionária deverá carimbar, assinar e datar no CONTROLE DE REVISÕES.**

A Tabela de Manutenção específica com que frequência os serviços devem ser efetuados e quais itens necessitam de atenção. É fundamental seguir os intervalos especificados para garantir o desempenho adequado do controle de emissões, além de maior segurança e confiabilidade.

Os intervalos de manutenção são baseados em condições normais de uso. Scooters usadas em condições rigorosas ou incomuns necessitam de serviços mais frequentes. Procure uma concessionária ou oficina autorizada para determinar os intervalos adequados a suas condições particulares de uso.



Item	Operações	Intervalo (*)					
		KM	1.000	4.000	8.000	12.000	16.000
Disjuntor	Verificar (**)		●	●	●	●	4.000
Bateria	Verificar (**)		●	●	●	●	4.000
Motor	Verificar (***)				●		12.000
Fluído de freio	Verificar o nível(****)		●	●	●	●	4.000
Sistema de freio	Verificar	●	●	●	●	●	4.000
Pastilha de freio	Verificar		●	●	●	●	4.000
Interruptor da luz de freio	Verificar		●	●	●	●	4.000

Item	Operações	Intervalo (*)					
		KM	1.000	4.000	8.000	12.000	16.000
Caixa de direção	Verificar	A cada 1.000 km ou semanalmente					
	Lubrificar	A cada 12.000 km					
Porcas, parafusos e fixações	Verificar	●		●		●	8.000
Carenagens	Conferir torques de aperto e alinhamento	●		●		●	8.000
Rodas	Verificar alinhamento, folgas, rolamentos e cubos(****)	●		●		●	8.000
Eixos: balança traseira e rodas	Verificar e lubrificar (***)			●		●	8.000
Pneus	Verificar e calibrar	A cada 1.000 km ou semanalmente					

(\*) Para tempos maiores, repita as operações conforme frequência.

(\*\*) Realizar inspeção visual quanto a quebras, anomalias nas carcaças e integridade dos terminais, além do funcionamento do componente.

(\*\*\*) Em casos de utilização em condições severas, poeira,

lamas e muita umidade, além de frequente utilização ou armazenamento em locais de praias se faz necessário a limpeza dos componentes, assim como a verificação com maior frequência, reduzindo intervalo.

(\*\*\*\*) O fluido deverá ser substituído a cada 24 meses.

**A manutenção periódica a ser realizada deverá estar de acordo com o Plano de Manutenção descrito anteriormente neste Manual do Proprietário e Garantia.**

Carimbo da Concessionária	<b>1ª Revisão 1 Mês</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____	Carimbo da Concessionária	<b>2ª Revisão 4 Meses</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____	Carimbo da Concessionária	<b>3ª Revisão 8 Meses</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____
Carimbo da Concessionária	<b>4ª Revisão 12 Meses</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____	Carimbo da Concessionária	<b>5ª Revisão 16 Meses</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____	Carimbo da Concessionária	<b>6ª Revisão 20 Meses</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____
Carimbo da Concessionária	<b>7ª Revisão 24 Meses</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____	Carimbo da Concessionária	<b>8ª Revisão 28 Meses</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____	Carimbo da Concessionária	<b>9ª Revisão 32 Meses</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____
Carimbo da Concessionária	<b>10ª Revisão 36 Meses</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____	Carimbo da Concessionária	<b>11ª Revisão 40 Meses</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____	Carimbo da Concessionária	<b>12ª Revisão 44 Mês</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____
Carimbo da Concessionária	<b>13ª Revisão 48 Meses</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____	Carimbo da Concessionária	<b>14ª Revisão 52 Meses</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____	Carimbo da Concessionária	<b>15ª Revisão 56 Mês</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____
Carimbo da Concessionária	<b>16ª Revisão 60 Meses</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____	Carimbo da Concessionária	<b>17ª Revisão 64 Meses</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____	Carimbo da Concessionária	<b>18ª Revisão 68 Mês</b> Nº O.S. _____ Data: ____/____/____ Km: _____


Revisão	Data	Aprovado	Historico de alterações
001	29/09/2025	Eduarda	Padronizaçõa incial do documento.
002	20/02/2026	Eduarda	Alteração do prazo de garantia



UMA EMPRESA



 [vertysgroup.com](http://vertysgroup.com)

 [sac@vertysgroup.com](mailto:sac@vertysgroup.com)