



**VERTYS**  
MOTORS

**AP21**

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 AP21 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 O VEÍCULO	07
INSTRUMENTOS E CONTROLES	09
LIMPEZA E ARMAZENAMENTO	18
POSSÍVEIS PROBLEMAS E SOLUÇÕES	19
PROCEDIMENTO DE MONTAGEM	20
GARANTIA E MANUTENÇÃO	33

# Especificações

	Itens	Dados
<b>Dimensões</b>	Comprimento total	144 cm
	Largura total	62 cm
	Altura total	120 cm
	Distância entre eixos	100 cm
<b>Capacidade</b>	Capacidade de carga	115 Kg
	Velocidade máxima	32 km/h
	Autonomia estimada	Até 45 Km
	Tempo de carga da bateria	4 – 6 horas
<b>Motor</b>	Potência	400W
<b>Sistema elétrico</b>	Bateria	48V 12Ah
	Tipo de bateria	Lítio
<b>Chassi</b>	Suspensão	Hidráulica
<b>Freio</b>	Dianteiro	Tambor
	Traseiro	Tambor



## 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

3.1 - INSTRUMENTOS E CONTROLES 10

3.2 - PAINEL DE INSTRUMENTOS 11

3.3 - INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO 13

3.4 - ALARME 14

3.5 - CARREGAMENTO DA BATERIA 14

3.6 - INTERRUPTORES 16

### 3.1 - INSTRUMENTOS E CONTROLE SEI



**01** - Banco  
**02** - Banco do passageiro  
**03** - Encosto traseiro  
**04** - Cesto frontal  
**05** - Paralama dianteiro  
**06** - Paralama traseiro  
**07** - Roda dianteira  
**08** - Local para  
emplocamento

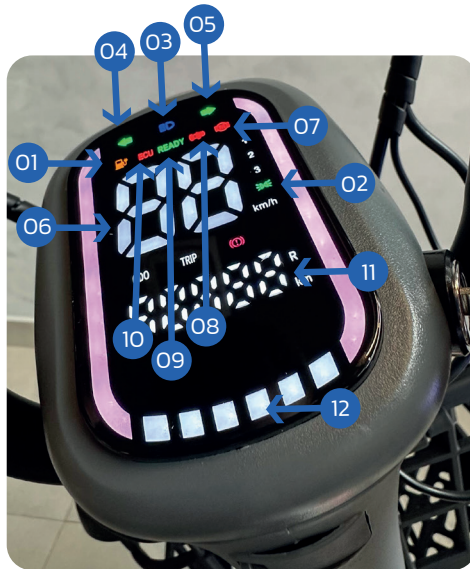
**09** - Apoio para os pés  
**10** - Pedal  
**11** - Roda traseira e motor  
**12** - Cavalete central  
**13** - Pezinho  
**14** - Amortecedor  
**15** - Farol  
**16** - Local para carregamento  
**17** - Compartimento da bateria

## 3.2 - PAINEL DE INSTRUMENTOS



**1** – Espelho retrovisor esquerdo  
**2** – Espelho retrovisor direito  
**3** – Manopla  
**4** – Acelerador  
**5** – Freio esquerdo

**6** – Freio direito  
**7** – Painel  
**8** – Comandos esquerdos  
**9** – Comandos direitos



## Indicações

**1 - Indicador de nível crítico da bateria.**

**2 - Luz baixa.**

**3 - Luz alta.**

**4 - Indicador de direção esquerda.**

**5 - Indicador de direção direita.**

**6 - Velocímetro:**

Indica a velocidade de ciclo elétrico.

**7 - Problemas com o motor.**

**8 - Problemas com a manopla do acelerador.**

**9 - Indicador de prontidão.**

**10 - Indica problemas na controladora.**

**11 - ODO**

Indica a quilometragem total percorrida com o veículo.

**12 - Indicador de estado da bateria:**

Indica o nível da carga disponível da bateria.

### 3.3 - INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO



#### Posição

#### Função

Girar a chave para a direita - uma vez

Ligado a chave não pode ser removida

Girar a chave para a esquerda

Desligado a chave pode ser removida

Girar a chave para a direita - duas vezes

Aciona o farol

### 3.4 - Alarme

O controle possui as funções de: acionar o sistema antifurto, acionamento remoto.



**1. Função Antifurto:** Com a bicicleta 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 bicicleta pode ser desbloqueada para uso com o **botão desbloquear** "🔓".

**2. Início Keyless:** (acionamento remoto): Com a bicicleta 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. O triciclo só poderá ser desligado agora pelo botão bloquear "🔒". Para isso, ele deve estar desbloqueado.

### 3.5 - Carregamento da bateria

O veículo vem com uma bateria de lítio instalada no compartimento da bateria.

**Para o carregamento:**

1. Desligue o veículo;



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 4–6 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.

**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.

Quando a bateria estiver 100% carregada, a luz verde acenderá

### 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 4 e 6 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.

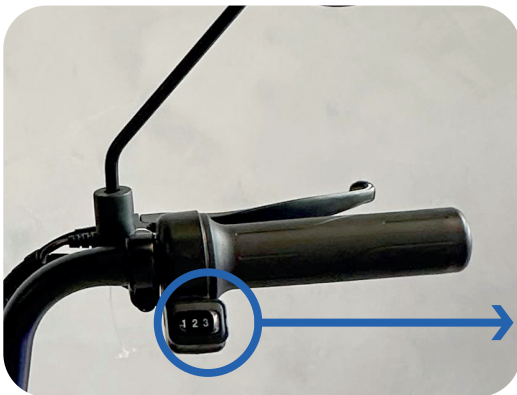
## 3.6 - Interruptor

### Lado esquerdo



Interruptor de buzina

### 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.

## 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 bicicleta, 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.

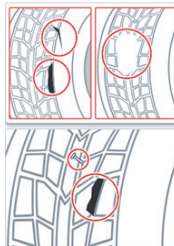
## Freios

### 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, frando 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 freio kg/cm<sup>2</sup> (psi):

**Piloto**  
Dianteiro: 23  
Traseiro: 25

**Piloto e passageiro:**  
Dianteiro: 26  
Traseiro: 28

# 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 fixação 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 fixação 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.

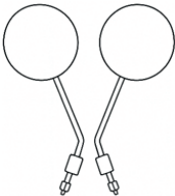

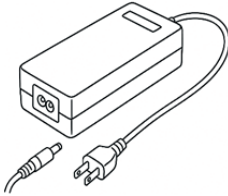
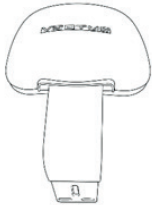
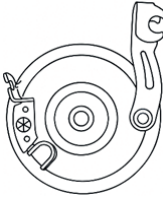

# Procedimento de Montagem

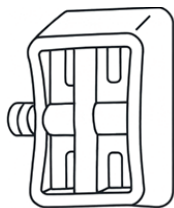
Vale ressaltar que as imagens contidas neste manual são meramente ilustrativas, podendo apresentar diferenças em relação aos itens originais.

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

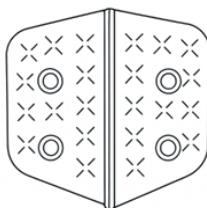


As peças necessárias para a montagem da scooter encontram-se acondicionadas no cesto frontal e avulsas dentro da caixa de embalagem. A scooter possui os seguintes componentes avulsos, necessários para o processo de montagem:

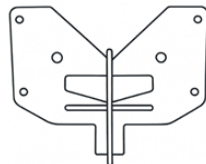
 <p>Retrovisores (2un)</p>	 <p>Pneu dianteiro (1un)</p>	 <p>Carregador (1un)</p>
 <p>Encosto traseiro (1un)</p>	 <p>Freio (1un)</p>	 <p>Embalagem de itens avulsos</p>



Pedal (2un)



Capa para apoio de  
pés passageiro (2un)



Suporte de apoio de  
pés passageiro (2un)



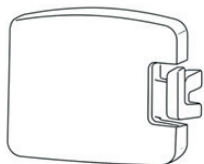
Suporte de apoio de  
pés motorista (2un)



Placa de  
identificação (2un)



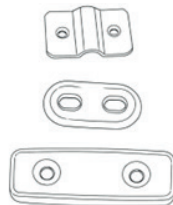
Cesto frontal  
(1un)



Tampa do guidão  
(1 un)



Kit prensa cabos  
(1un)



Chapas de  
fixação (3un)



Proteção para  
parafuso do suporte  
de apoio de pés  
passageiro/motorista  
(4un)



Parafuso sextavado  
com arruela  
autoatarraxante 4mm  
(8un)



Porcas  
(6un)



Parafuso sextavado  
phillips com arruela  
autoatarraxante  
4mm (3un)



Parafuso Allen  
Cabeça Abaulada 4mm  
(2un)



Proteção para  
parafuso das  
pedaleiras (2un)

## 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 encaixar o guidão da scooter no eixo.



**2º Passo:** Após encaixar o guidão, utilize uma chave boca de 12 mm para fixá-lo, aplicando o torque necessário no ponto indicado abaixo.



**3º Passo:** Insira a tampa do guidão no local indicado, garantindo o correto encaixe.



**4° Passo:** Após o encaixe do conjunto, dirija-se ao para-lama frontal da scooter e remova a abraçadeira plástica que fixa o cabo do freio. Em seguida, alinhe os cabos e realize a fixação utilizando uma nova abraçadeira ou o kit prensa-cabos.



**5° Passo:** Para a montagem da roda dianteira, remova o eixo central soltando uma das porcas. Retire o espaçador do eixo e mantenha-o separado para posterior reinstalação.



Pegue o pneu dianteiro e o freio e encaixe ambas as peças conforme demonstrado abaixo:



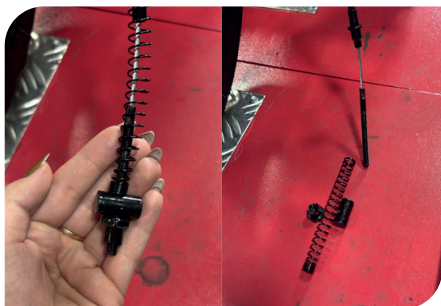
**6° Passo:** Posicione a roda dianteira na scooter, assegurando que o conjunto do freio esteja no lado esquerdo e corretamente alinhado, conforme a imagem de referência. Reinstale o eixo e o espaçador removidos no 5° passo e realize o aperto final com a porca correspondente.



Para assegurar a fixação adequada, utilize uma chave biela tipo L de 14 mm e realize o aperto com o torque necessário.



**7° Passo:** Pegue o cabo do freio previamente solto da abraçadeira plástica e remova a mola, o suporte e a porca. Para isso, basta soltar a porca localizada na extremidade do cabo.



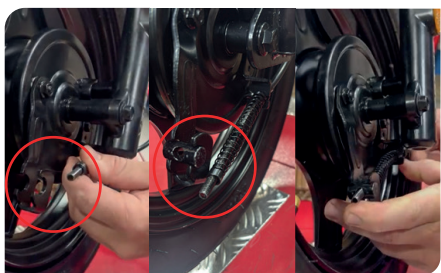
Feito isso deve-se realizar o encaixe do cabo no local indicado abaixo:



**Observação:** Após a instalação do freio, verifique a regulagem do sistema e, se necessário, realize o ajuste do cabo para garantir o funcionamento adequado apertando mais a porca de fixação.



Após isso, reinsira a mola no cabo e posicione a bucha no local indicado para a posterior passagem do cabo.



Após o encaixe, fixe a peça utilizando a porca removida anteriormente.

Posicione o cesto no local indicado e fixe-o utilizando a chapa e os parafusos correspondentes. Na parte traseira, instale duas porcas para garantir a fixação adequada.



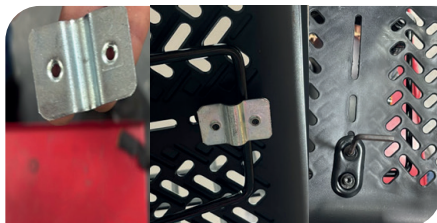
**9° Passo:** Na sequência, utilize a segunda chapa e dois parafusos sextavado com arruela auto atarraxante 4mm. Instale a chapa no local indicado, posicionando-a de forma centralizada no suporte do guidão, com metade apoiada em cada lado.



Para a fixação, utilize uma chave Allen de 4 mm na parte frontal e uma chave de boca de 8 mm na parte traseira, realizando o aperto simultâneo dos parafusos.



Pegue a outra chapa de fixação inferior e posicione-a para realizar a fixação. Após inserir a chapa, utilize uma chave Allen de 4 mm para apertar os parafusos, aplicando o torque necessário.



Após a montagem insira o carregador dentro do cesto



**10° Passo:** Posicione a placa de identificação no local indicado e fixe-a utilizando dois parafusos sextavado com arruela autoatarraxante 4mm.



Instale duas porcas na parte interna do cesto para fixação da placa. Realize o aperto utilizando uma chave Allen de 4 mm na parte frontal e uma chave de boca de 8 mm na parte traseira, garantindo o travamento adequado do conjunto.



**11° Passo:** Remova a tampa de proteção e instale a bateria no suporte. Em seguida, realize a conexão no ponto indicado, assegurando o encaixe completo e firme.



**12° Passo:** Encaixe novamente a tampa removida no passo anterior. Em seguida, insira os dois parafusos sextavados Phillips autoarraxante de 4 mm com arruela no local indicado. Com o auxílio de uma parafusadeira ou de uma chave

Phillips, realize o aperto aplicando o torque necessário para a fixação. Por fim, instale as duas proteções para os pés do motorista.



**13° Passo:** Separe o apoio para os pés do motorista e, com o auxílio de uma chave Allen de 5 mm, remova os dois parafusos indicados na lateral da scooter.



Em seguida, posicione o apoio e reinstale os parafusos removidos anteriormente, realizando o aperto com a chave Allen de 5 mm.



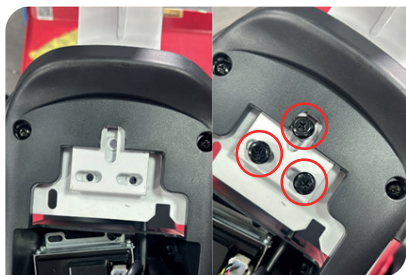
**14° Passo:** Desencaixe o banco traseiro, empurrando-o para frente e, com o auxílio de uma parafusadeira, solte os parafusos indicados abaixo:



Após remover os parafusos, posicione o encosto do banco do passageiro no local indicado para instalação:



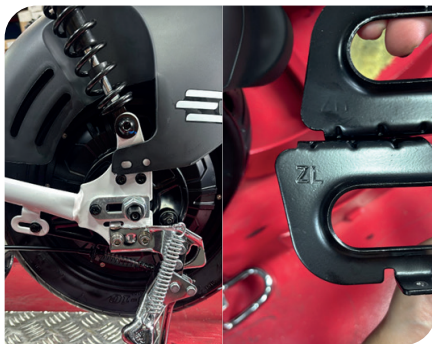
Posicione corretamente o encosto nos pontos de fixação e reinstale os parafusos previamente removidos, realizando o aperto com o auxílio de uma parafusadeira.



**15° Passo:** Encaixe novamente o banco removido anteriormente. Olhe na parte inferior do banco, onde será possível identificar o ponto de fixação. Realize a fixação utilizando uma chave Phillips e um parafuso sextavado Phillips autoatarraxante de 4 mm com arruela.



**16° Passo:** Remova os dois parafusos indicados abaixo e separe os suportes de apoio para os pés do passageiro. O suporte identificado com "R" deve ser instalado no lado direito, e o identificado com "L", no lado esquerdo.



Insira o parafuso no suporte e encaixe-o no para-lama traseiro



Em seguida, posicione o suporte e o para-lama no local indicado, utilizando os pontos onde os parafusos foram removidos anteriormente. Para realizar a fixação utilize uma parafusadeira.



Para garantir a firmeza da conexão, utilize uma chave biela de 10 mm.



**17° Passo:** Separe a capa para apoio de pés do passageiro certifique-se de selecionar a peça correta, sendo "L" para o lado esquerdo e "R" para o lado direito. Posicione a capa sobre o suporte, insira um parafuso Allen de cabeça abaulada de 4 mm e, com o auxílio de uma parafusadeira, aplique o torque necessário para a fixação.



Após a fixação da capa, instale as tampas de proteção nos parafusos do suporte de apoio para os pés, garantindo o acabamento adequado.



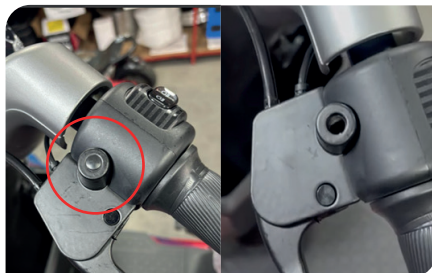
**18° Passo:** Para realizar a fixação das placas de identificação, utilize dois parafusos sextavados autoatarraxante de 4 mm com arruela na parte frontal. Na parte traseira da placa, insira as porcas de fixação.



Para a fixação da placa, utilize uma chave Allen de 4 mm na parte frontal e uma chave de boca de 8 mm na parte traseira, aplicando o torque adequado para garantir a firmeza da conexão.



**19° Passo:** Para realizar o encaixe dos retrovisores deve-se remover a proteção conforme indicado na imagem abaixo



Encaixe o retrovisor e gire-o no sentido horário. Em seguida, garanta a firmeza da conexão apertando o local indicado com uma chave de boca de 14 mm, assegurando que o retrovisor fique alinhado com o guidão da scooter.



**20° Passo:** Encaixe os pedais nos locais indicados, sendo o pedal identificado com "L" para o lado esquerdo e o pedal identificado com "R" para o lado direito.

Ressalta-se que o processo de torque do pedal deve ser realizado no sentido para frente, e não no sentido para trás, como é convencionalmente feito no Brasil.



# Checklist de Inspeção Final da montagem

## 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 pode 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.

Caso as revisões sejam realizadas, 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 do veículo, 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 do veículo na praia ou em cidades praianas, onde maresia é bastante acentuada, recomenda-se proceder à lavagem 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.

O contato com água salgada causa oxidação nas partes metálicas do veículo. Portanto, é recomendada a lavagem com água doce imediatamente após o uso nestas condições.

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.**

**As revisões para esse modelo não são obrigatórias mas contribuem para a longevidade do seu veículo elétrico.**



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
Sistema 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	13/02/2026	Eduarda	Inclusão do processo de montagem.

UMA EMPRESA



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

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