

# CARRO MOTORIZADO P/ TRANSPORTE DE PESSOAS SCOOTER



**MANUAL  
DE OPERAÇÃO  
E MANUTENÇÃO**

Este manual ajudará você a familiarizar-se com a sua Scooter BYG. Facilitará também, possíveis manutenções periódicas. Recomendamos uma atenção especial para utilização do equipamento, antes mesmo do seu funcionamento. Nós sabemos que você tem habilidades para manuseá-lo e esperamos que o faça com máximo cuidado. Por essa razão, tomamos a liberdade de sugerir algumas técnicas de manutenção e seu uso apropriado.

## **ÍNDICE**

<i>SEGURANÇA</i> .....	3
<i>INSPEÇÃO DE PRÉ-OPERAÇÃO</i> .....	5
<i>TESTES DE FUNCIONAMENTO</i> .....	5
<i>INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO</i> .....	5
<i>DIAGRAMA TÉCNICO</i> .....	6
<i>PROBLEMAS</i> .....	7
<i>SOLUÇÕES DE PROBLEMAS</i> .....	7
<i>INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO</i> .....	8
<i>MONTAGEM E DESMONTAGEM</i> .....	10

## **SEGURANÇA**

1.1 - Leia atentamente este manual antes de operar o equipamento pela primeira vez.

1.2 - Evite situações de perigo (use sempre o bom senso).

1.3 - Sempre execute testes de funcionamento antes de usar o equipamento.

1.4 - Inspecione o local de trabalho.

### **Notas de Segurança:**

O que fazer:

- Mantenha sempre o botão em OFF antes de subir ou descer da Scooter.
- Sempre desligue a energia quando o aparelho não estiver em uso.
- Sempre ligue a Scooter em superfícies planas.
- Sempre verifique se o assento está travado antes de dirigir sua Scooter.
- Sempre permaneça sentado enquanto dirigir sua Scooter.
- Mantenha sempre as pernas e os braços dentro dos limites do Scooter.
- Redobre a atenção quando estiver sobre superfícies molhadas e com inclinações.
- Sempre diminua a velocidade ao fazer uma curva.
- Sempre espere a parada do total do veículo antes de mudar sua direção (para frente ou para trás).
- Utilize sempre uma tomada elétrica aterrada durante o carregamento. O uso de um recipiente não aterrado pode resultar em um choque elétrico.
- Lembre-se sempre a capacidade da scooter é limitada a uma única pessoa. Esta scooter não está aprovada para reboque ou para os pesos acima do máximo indicado.
- Esteja sempre ciente dos pontos mecânicos de aperto na montagem e desmontagem de sua Scooter.

O que não fazer:

- Nunca modifique a estrutura da Scooter em qualquer forma ou use-a para outros fins que não aqueles indicados.
- Nunca tente passar por cima de obstáculos maiores do que 1 polegada. Isso pode ser perigoso e pode danificar a Scooter.
- Nunca utilize a Scooter após consumir bebidas alcoólicas.
- Nunca utilize esta Scooter se os medicamentos que estiver tomando fizerem você se sentir tonto, afetar a sua visão, ou de qualquer forma afetar a sua capacidade de operar com segurança a Scooter.
- Nunca estacione em subidas ou descidas.
- Se precisar parar em uma inclinação, então se posicione para frente para mudar o centro de gravidade e evitar que a Scooter tombe para trás.
- Nunca ligue a Scooter em subidas ou descidas.
- Nunca desligue o motor enquanto o scooter estiver se movendo. Isso fará com que ocorra uma parada abrupta da Scooter.
- Nunca utilize a sua Scooter nas ruas.
- Nunca utilize a sua Scooter perto elevações onde você pode acidentalmente deixar uma roda fora da borda.
- Nunca deixe sua Scooter descoberta sob chuva.
- Nunca carregue as baterias se elas puderem estar congeladas.

## **Advertência:**

Se um movimento não intencional ocorrer, deligue a chave de ignição imediatamente, ligue novamente apenas quando seja avaliado como seguro por profissional qualificado.

O indicador de controle de velocidade permite que você defina uma velocidade menor para o maior, ajuste-a de acordo com as limitações do local a ser utilizado.

## **Riscos de eletrocussão:**

Este equipamento não é eletricamente isolado, portanto mantenha distância segura de fios elétricos e aparelhos de acordo com os regulamentos governamentais aplicáveis.

Não utilize o equipamento como superfície de ligação como aterramento para soldas.

## **Equipamento danificado:**

Não use o equipamento danificado ou em mau funcionamento (trancos e ou travamentos).

Não use o equipamento quando este apresentar danos a estrutura/solda danificada.

## **Riscos por uso impróprio:**

Todos descritos até aqui.



## **ATENÇÃO**

### **ONDAS DE RÁDIO PODEM AFETAR O CONTROLE MÓVEL DO VEÍCULO**

Eletromagnética (EMI) ou interferência de rádio frequência (RFI) referem - se aos efeitos que as fontes externas desse tipo de energia podem ter sobre os sistemas de controle de sua Scooter. A interferência destas fontes podem fazer com que o veículo para libere os freios, mova-se por si, e/ou causar danos ao controlador da Scooter.

As fontes de EMI / RFI podem ser classificadas em três tipos:

- Aparelhos portáteis com antena montada diretamente na unidade de transmissão. Os exemplos incluem: "walkie talkies", telefones celulares e outros dispositivos de comunicação pessoal.
- Transceptores móveis de médio alcance. Estes geralmente têm a antena montada fora de um veículo ou de um edifício.
- Transmissores e receptores de longo alcance, tais como transmissores de radiodifusão comerciais (rádio e torres de transmissão de TV de antena) e (HAM) amadores rádios.

Observação: outros tipos de dispositivos portáteis, como telefones sem fio, laptops, rádios AM / FM, televisores, leitores de CD e leitores de cassetes e aparelhos pequenos, como barbeadores elétricos e secadores de cabelo não são susceptíveis de causar EMI / RFI.

### **MEDIDAS DE SEGURANÇA**

A seguir algumas precauções que você pode tomar para reduzir o risco de que sua scooter seja afetada pela EMI/RFI.

1. Não ligue ou use dispositivos de comunicação pessoal, tais como rádios cidadãos e telefones celulares enquanto seu veículo estiver ligado.
2. Evite ficar próximo à transmissores de TV ou estações de rádio.
3. A adição de acessórios e/ou componentes, e a modificação de sua scooter de qualquer modo, pode mudar o nível de resistência de EMI/RFI tornando-a mais susceptível a interferências das fontes de ondas de rádio.
4. Desligue o veículo de mobilidade, removendo a chave do interruptor de chave quando você subindo ou saindo de sua scooter e nunca deixe a chave no interruptor se você não estiver por perto.

## ***INSPEÇÃO DE PRÉ-OPERAÇÃO***

Antes de iniciar o uso de sua Scooter, verifique:

- Se a alavanca de trava (na parte traseira) está na posição livre (verde).
- Se o assento está na posição correta e está travado.
- Se o conjunto de guidão está travado.
- Se a buzina e o farol estão funcionando corretamente.
- Planeje sua rota para evitar inclinações e obstáculo.
- Observe seus arredores para outras questões de segurança.

### **AVISO**

- Sempre retire a chave da ignição antes de descer ou subir na Scooter evitando que o acelerador seja acionado.
- Sempre espere a parada completa da Scooter para descer ou subir na mesma.

## ***TESTES DE FUNCIONAMENTO***

Os testes de funcionamento são destinados a descobrir possíveis falhas de funcionamento antes que o equipamento seja colocado em serviço.

As intervenções para realização de reparos/manutenções deverão ser executadas por técnico do fornecedor ou pela equipe de manutenção da empresa compradora, devidamente treinada.

Após o término dos reparos, o mecânico ou operador deve efetuar uma inspeção de pré-operação e a seguir testes de funcionamento antes de colocar o equipamento em serviço.

## ***INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO***

1. Defina a velocidade desejada (tartaruga para mais lenta e coelho para mais rápido).
2. Pressione o acelerador para a direção desejada (direita para a frente e esquerda para trás).
3. Solte o acelerador controladamente para diminuir a velocidade. (Nota: Não há controle de corte externo - a Scooter terá uma parada rápida e completa quando a alavanca do acelerador for liberada).
4. Vire o guidão para a direita e/ou esquerda para realizar curvas.

### **DICAS**

- Tenha cuidado ao dirigir sua scooter em sentido inverso. Note-se que a velocidade de inversão é 50% mais lenta do que a velocidade para frente.

- Evite os obstáculos maiores do que uma polegada, pois isso pode causar danos a sua scooter.
- Recomenda-se que a velocidade seja reduzida fora de superfícies planas.

### **DIAGRAMA TÉCNICO**



Capacidade de Peso	130 kg
Medida das Rodas (Frontal)	Ø7,5" x 1, 2.0" (Ø190,5 mm)
Medida das Rodas (Traseira)	Ø7,5" x 2, 2.0" (Ø190,5 mm)
Baterias	2 x 12V / 12Ah
Carregador	Bivolt 110/220 - Saída = 24V / 2A
Motor	24V / 115W
Autonomia	16 km / carga de bateria
Raio de giro	1020 mm
Velocidade Máxima	6 ~ 9 km/h (ajustável)
Dimensões (C x L x A)	1026 x 483 x 698 mm
Peso c/ Baterias	48,5 kg
Peça mais Pesada	15 kg

## **PROBLEMAS**

SE A SCOOTER NÃO SAI DO LUGAR VERIFIQUE SE:

- A caixa de bateria está inserida correta e inteiramente.
- A trava da parte traseira está na posição destravada (verde).
- A bateria está carregada.
- A chave está na ignição e posicionada.

SE O MOTOR FUNCIONA, MAS A SCOOTER NÃO SE MOVE VERIFIQUE SE:

- A trava da parte traseira está na posição destravada (verde). Se não estiver, certifique-se de tirar a chave da ignição e colocar a trava na posição livre. Recoloque a chave na ignição e tente novamente.

SE A BATERIA NÃO PARECE MANTER A CARGA OU O MOTOR HESITA QUANDO O ACELERADOR É PRESSIONADO, ENTÃO:

- Carregue totalmente a bateria.
- Um teste de carga deve ser realizado em cada bateria.

LUZ INDICADORA DE PROBLEMAS:

Sua scooter está equipada com uma luz indicadora de problemas no painel de controle. Para verificar a luz, ligue a chave e conte o número de flashes e consulte a tabela abaixo.

### **SOLUÇÕES DE PROBLEMAS**

<b>Cód. Led</b>	<b>POSSIVEL CAUSA</b>
1	A bateria precisa de carga ou há uma conexão fraca da bateria. Carregue a bateria totalmente e verifique as conexões da bateria.
2	Conexão de motor está fraca. Verifique todas as conexões entre o motor e controlador de painel de bordo.
3	Curto-circuito entre motor e bateria. Contate a assistência técnica.
6	A scooter entrou modo 'não ande', isso pode ser um resultado de o carregador da bateria ainda estar ligado à scooter. Desligue-o.
7	Uma falha do acelerador ocorreu. Verifique se o acelerador não está preso em frente/para trás.
8	Uma falha do controlador ocorreu. Verifique se todas as conexões do controlador são seguras
9	Alavanca de roda livre (freio de estacionamento) não está na posição correta. Empurre a alavanca para a posição traseira
10	Uma quantidade excessiva de tensão foi aplicada ao controlador. Isso geralmente é causado por uma conexão de bateria fraca. Verifique as conexões.

## **INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO**

### **EQUIPAMENTO:**

- Carregue sua Scooter diariamente se ela for utilizada por mais de 20 minutos.
- Guarde sempre a sua Scooter em um ambiente seco

### **LIMPEZA**

- S Scooter é feita de plástico ABS com um acabamento de brilho. Portanto, o corpo pode ser limpo como um carro (água fria e sabão neutro para remover sujeira/óleos). Não borrife água em toda a Scooter, pois isso pode danificar as partes elétricas e estofos. Uma leve aplicação de cera de carro pode ser feita esporadicamente.
- Os pneus podem ser limpos com condicionadores de borracha.

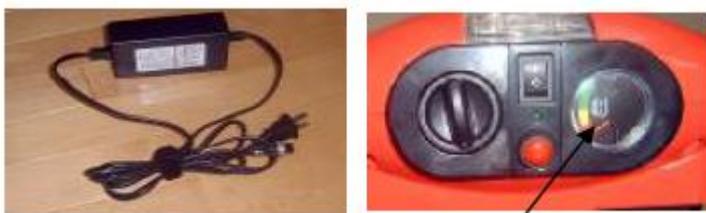
### **AVISO DE PERIGO**

- Não utilize produtos que podem deixar os pneus e o estofado escorregadios.
- Proteja as baterias de temperaturas muito altos e/ou muito baixas.

### **MANUTENÇÃO**

- Verifique regularmente pneus de sua Scooter para acompanhar o desgaste.
- Todos os rolamentos do eixo e motor e montagem são previamente lubrificados, selados e não necessitam de lubrificação posterior.
- Mantenha o console, carregador, bateria, e partes eletrônicas livres de umidade.
- Para armazenamento prolongado coloque pranchas sob a Scooter para levantar do chão. Isto reduz a possibilidade de desenvolvimento de manchas planas os pneus lisos.

### **BATERIA:**



A medição da bateria pode ser monitorada no indicador de bateria (ver os controles). A cor verde indica que a bateria está totalmente carregada e cor vermelha indica que uma recarga imediata é necessária. Nota: Para verificar a carga da bateria durante o carregamento, você deve primeiro desconectar o cabo de alimentação do carregador e ligá-lo na sua Scooter, inserindo e girando a chave de ignição.

**CUIDADO!** O não cumprimento das instruções deste manual podem causar danos pessoais ou materiais.

- Não utilize o carregador em uma área fechada ou com ventilação restrita.
- Nunca use um cabo de extensão para ligar o seu carregador de bateria. Conecte o carregador diretamente na tomada de parede padrão.
- Nunca fume ou permita que uma chama se aproxime da bateria.
- As faíscas perto da bateria podem causar explosão. Para reduzir o risco de ignição:

- Conecte o cabo DC na bateria antes de colocar o cabo AC na tomada.
- Para parar o carregamento, desconecte o cabo AC da tomada e em seguida desconecte o cabo DC da bateria.

**ATENÇÃO!** Se a bateria estiver vazando contate a assistência técnica.

Instruções para carregar a bateria de forma segura: (a bateria pode ser carregada separadamente ou dentro do compartimento na própria Scooter)

1. Coloque a Scooter/bateria perto de uma tomada de parede padrão.
2. Certifique-se de que a chave não está conectada.
3. Certifique-se de que a alavanca que a alavanca está em posição de travamento (vermelho)



4. Retire a tampa da porta do carregador e insira a ficha de 3 pinos off-board na porta carregador.



5. Ligue o carregador de bateria à tomada da parede. Recomenda-se que você carregue suas baterias por 8 horas.
6. Quando a bateria estiver completamente carregada, desligue o plugue da tomada e, em seguida, o pino. Recoloque a tampa da porta carregador.



**NUNCA INTERROMPA A RECARGA DA BATERIA**



**EVITE RECARGAS PARCIAIS**

## **MONTAGEM E DESMONTAGEM**



Figura 1.



Figura 2.



Figura 3.



Figura 4.



Figura 5.



Figura 6.



Figura 7.



Figura 8.



Figura 9.



Figura 10.

Figura 1. Há cinco partes principais que precisam ser montadas: estrutura frontal, estrutura traseira, caixa de bateria, tubo de suporte do assento e assento dobrável.

Figura 2. Para iniciar a montagem, incline a parte de trás do chassi traseiro para que o pára-choque fique livre. Levante a estrutura frontal e coloque-a para baixo na estrutura traseira conectando os suportes de fixação da estrutura frontal (um de cada lado) nas estacas de suporte da parte traseira (um de cada lado).

Figura 3. Após as etapas da Figura 2 serem concluídas a Scooter deve ser nesta posição.

Figura 4. Atente-se ao trinco no meio da estrutura traseira. Este trinco tem de ser pressionado em conjunto durante a desmontagem, a fim de soltar a estrutura traseira da estrutura frontal.

Figura 5. Segurando o apoio do assento, lentamente gire o eixo da estrutura traseira para frente e para baixo até que o trinco da Figura 4 trave no bloqueio da estrutura frontal.

Figura 6. Solte o botão de ajuste, levante o conjunto do guidão para o ângulo desejado e depois aperte o botão de ajuste conjunto do guidão.

Figura 7. Cuidadosamente coloque a caixa de bateria no compartimento para a bateria. Pressione levemente para baixo na parte da frente e de trás da caixa da bateria para assegurar que as conexões de alimentação sejam firmadas.

Figura 8. Insira o tubo de suporte do assento no local indicado. Insira o pino do assento na altura do assento desejado.

Figura 9. Instale o assento, diminua sua extensão e vá girando até que ele trave na posição correta. Nota: O banco de Scooter roda, puxando a alavanca de libertação (localizado ao lado direito da cadeira) durante a rotação do assento em ambas as direções.

Figura 10. A Scooter montada.

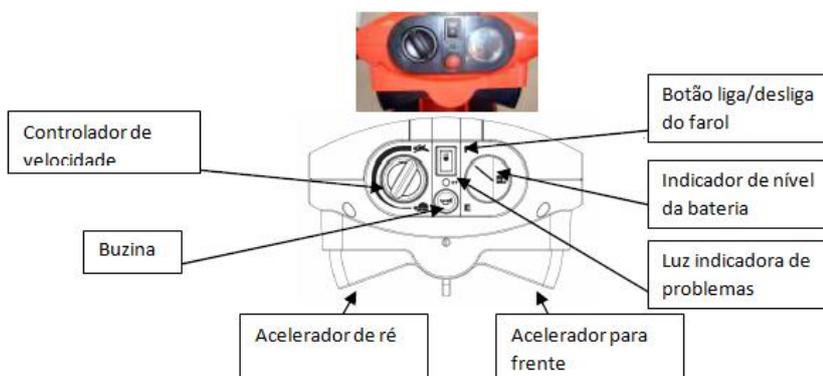
Para desmontar sua Scooter basta seguir os mesmos passos de forma contrária.

## SCOOTER:

### COMPONENTES



### CONTROLES



# TERMO DE GARANTIA

O seu carrinho para portadores de necessidades especiais modelo **SCOOTER** está coberta quanto a defeitos de fabricação por um período de 06 meses ou 1.200 horas (o que ocorrer primeiro), excetuando-se os caracterizados por uso indevido e desgaste normal.

Para comprovação do prazo de garantia, o cliente deverá encaminhar uma cópia da nota fiscal de origem para o e-mail [assistenciatecnica@byg.com.br](mailto:assistenciatecnica@byg.com.br) ou pelo fax (11) 3583.1324.

## Dentro do período de garantia estão previstas 02 revisões:

- 1ª com 350 horas - visita técnica sem ônus [1]
- 2ª com 700 horas - transporte do técnico por conta do cliente [1]

[1] Os custos de transporte do equipamento são de responsabilidade do cliente.

**Atendimento em Garantia:** Realizado no máximo em 72h

## A garantia não cobre:

- Uso indevido, tal como: piso irregular, peso acima do permitido, uso indevido de comandos;
- Alterações realizadas no equipamento;
- Utilização de peças não originais;
- Colisões, choques, incêndios ou outros acidentes;
- Operação e manutenção realizadas por pessoal não autorizado;
- Expiração dos prazos de revisões previstas (qualquer tipo de violação no horímetro acarreta o cancelamento da garantia);
- Problemas com a rede elétrica da empresa.

## A Garantia da Bateria é de 06 meses, devendo-se contatar diretamente a BYG.

Itens sujeitos a perda da garantia:

- Utilização de água não destilada;
- Umidade;
- Problemas com a rede elétrica da empresa;
- Ciclo de carregamento inadequado;
- Falta da água.

**NOTA FISCAL:** \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO:** \_\_\_\_\_

**DATA DE ENTREGA:** \_\_\_\_\_

**TÉCNICO BYG:** \_\_\_\_\_

**HORIMETRO INICIAL:** \_\_\_\_\_

Consulte-nos para indicação do serviço autorizado mais próximo.

## FILIAL NORDESTE

Rua Professor Aurelio de Castro Cavalcante, 130A  
CEP 51210-020 - Recife - PE  
Telefax.: +55 (81) 3462 3452  
e-mail: filial.ne@byg.com.br

## MATRIZ

Rua Vereador João Cardoso, 2 - Bairro Polvilho  
CEP 07770-000 - Cajamar - SP  
Telefax.: +55 (11) 3583 1312  
e-mail: byg@byg.com.br

[www.byg.com.br](http://www.byg.com.br)



Modelos Evolution: BYG L 2.6, BYG L 2.6 B e BYG L 2.6 G  
com Sistema de Qualidade Certificado