

# MANUAL DO PROPRIETÁRIO



CADEIRAS DE RODAS **SCOOTERS** MOTORIZADAS  
Freedom **MIRAGE LX** | Freedom **MIRAGE LR**  
Freedom **MIRAGE LS**



## SUMÁRIO

INFORMAÇÕES GERAIS.....	1
LISTA DE SÍMBOLOS.....	2
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	3
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS.....	4
COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA.....	5
COMPONENTES.....	9
INSTRUÇÕES DE USO.....	10
AJUSTE DO GUIDOM.....	10
BANCO REMOVÍVEL E AJUSTÁVEL.....	10
APOIOS DE BRAÇOS.....	13
APOIO DE CABEÇA.....	13
ESPELHOS RETROVISORES.....	14
FREIO ELETROMAGNÉTICO DE ESTACIONAMENTO.....	15
MODO RODA LIVRE.....	15
DISJUNTOR PRINCIPAL.....	15
PROTEÇÃO TÉRMICA.....	16
PAINEL DE CONTROLE.....	16
OPERAÇÕES DO PAINEL DE CONTROLE.....	18
FUNÇÕES.....	18
LUZES.....	19
CONDIÇÕES DE USO.....	19
INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO.....	19
INSTRUÇÕES DE USO SEGURO.....	26
CHAVELIGA/DESLIGA.....	27
CONTROLE DE VELOCIDADE.....	27
INSTRUÇÕES DE RECARGA.....	28
BATERIAS.....	28
CUIDADOS NA RECARGA.....	29
CARREGADOR DE BATERIAS FREEDOM.....	29
PROCEDIMENTO DE RECARGA.....	30
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	31
DIAGNÓSTICO.....	32
MANUTENÇÃO E LIMPEZA.....	33
VERIFICAÇÃO DIÁRIA.....	34

VERIFICAÇÃO SEMANAL.....	34
VERIFICAÇÃO SEMESTRAL.....	35
VERIFICAÇÃO PERIÓDICA.....	35
AJUSTE DA SUSPENSÃO TRASEIRA.....	36
LIMPEZA.....	36
ARMAZENAGEM E TRANSPORTE.....	36
ESQUEMA ELÉTRICO.....	37
INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DA FREEDOM MIRAGE LX.....	26
INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DA FREEDOM MIRAGE LR.....	38
INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DA FREEDOM MIRAGE LS.....	39
SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS.....	40
SUBSTITUIÇÃO DAS RODAS E PNEUS.....	40
SUBSTITUIÇÃO DAS BATERIAS.....	40
SUBSTITUIÇÃO DO ASSENTO.....	41
ADVERTÊNCIAS.....	41
DESCARTE.....	44
CERTIFICADO DE GARANTIA.....	46

## INFORMAÇÕES GERAIS

Todas as instruções contidas neste manual são de grande importância para a sua segurança e para garantir a vida útil da sua cadeira de rodas scooter motorizada. Entretanto, algumas informações merecem atenção especial em virtude das consequências que sua não observância podem representar para a integridade física do ocupante e para o funcionamento do equipamento (ver advertências).

Consulte um médico ou outro profissional qualificado para determinar se a cadeira de rodas scooter motorizada atenderá suas necessidades particulares e para realizar a prescrição do modelo adequado.

As cadeiras de rodas scooters motorizadas estão em conformidade com a norma ISO 7176-14:2008 e são desenvolvidas para facilitar a locomoção diária de pessoas com mobilidade reduzida, sendo adequadas para o uso tanto em ambientes internos quanto externos. A utilização deste equipamento garante a plena segurança do usuário. O deslocamento com a cadeira de rodas scooter motorizada é realizado pelo próprio ocupante, independente do seu comprometimento motor, sem desgaste energético, facilitando seu acesso ao convívio social, atividades profissionais, culturais e de lazer. Cadeiras de rodas scooters motorizadas são dispositivos assistivos para uso exclusivamente pessoal de ocupantes com comprometimento da mobilidade ou do desempenho funcional, porém, com capacidade funcional da habilidade motora (membros superiores, mãos) para acionar as gangorras que estão localizadas no guidom, tanto com a mão direita quanto com a mão esquerda. É recomendada para pessoas com patologias progressivas (distrofia muscular, esclerose múltipla, esclerose lateral amiotrófica, amiotrofia espinhal) ou não progressivas (acidente vascular encefálico – derrame-, lesão medular, paraplegia, má-formação congênita) que necessitam de um equipamento principal para postura e mobilidade. Além disso, pode ser utilizada por pessoas com contraturas ou lesões das juntas, perturbação do equilíbrio, bem como para idosos.

O princípio de funcionamento das cadeiras de rodas scooters motorizadas se dá pelo controle através das gangorras que se encontram no guidom. Com movimento lento e suave a gangorra é pressionada lentamente do lado direito do guidom na direção do ocupante. Quanto mais a gangorra é puxada, maior é a velocidade obtida. A movimentação de ré deve ser lenta e será obtida quando a gangorra do lado esquerdo do guidom for levemente acionada. A inversão brusca das gangorras deve ser evitada, pois além do desconforto, poderá comprometer a vida útil do sistema. Não é aconselhável a inversão brusca de sentido antes de parar a cadeira de rodas scooter motorizada. A frenagem é feita gradativamente conforme retorno da gangorra à posição inicial, e imediata, caso solte a mesma. A cadeira de rodas scooter motorizada sempre que para, mantém-se freada (freio-motor) e com o freio eletromagnético de estacionamento acionado eletronicamente, por isso proporciona total segurança ao descer rampas, lombas, bem como degraus ou desníveis suaves. Caso o usuário acione as duas gangorras simultaneamente o equipamento não andará. O produto é adequado para uso tanto em ambientes internos quanto externos, e pode ser utilizado por indivíduos de qualquer idade, desde que atenda às suas necessidades ergonômicas e respeitando sua fase de desenvolvimento, desde a infância (10 anos, apenas uso interno) até a fase adulta.

O produto não é indicado para pessoas com visão subnormal ou cegueira, bem como com problemas graves de cognição. A cadeira de rodas scooter motorizada não deve ser conduzida em vias públicas e estradas destinadas ao tráfego de veículos. As leis de trânsito devem ser rigorosamente obedecidas.

Os estofamentos sujeitos a contato humano são confeccionados em tecido de 67% poliéster e 33% algodão, reforçado em 100% poliéster e laminado com policloreto de vinila (PCV), inerte à pele, com característica de repelir água, conferindo facilidade de higienização do mesmo. As demais peças que compõem a estrutura do equipamento são inertes e/ou não entram em contato ou interação direta com alguma parte do corpo do ocupante.

O fabricante, permanentemente empenhado com a melhoria da qualidade, reserva-se o direito de modificar sem prévio aviso, as especificações de seus produtos, bem como incluir ou excluir itens.

## LISTA DE SÍMBOLOS



Botão de emergência.



Advertência! Aviso! Atenção!



EQUIPAMENTO DE CLASSE II - A proteção contra choque elétrico é dada pela isolamento básica e pela isolamento dupla ou reforçada. Não incorpora recursos de aterramento para proteção, nem depende das condições de instalação.

IPX4

Produto testado com sucesso de acordo com a norma EN 60529 IPX4 para resistência à spray de água.



Parte aplicada de tipo B com proteção contra choque elétrico.



Equipamento projetado para ser montado e desmontado sem uso de ferramentas. Uso de ferramentas somente para manutenção e reparos. Ao utilizar ferramentas verifique se o procedimento executado é realmente necessário.



Siga as instruções para utilização.



Lavagem em temperatura máxima de 40° C.



Lavagem forte. Pode ir à máquina.



Não limpar a seco.



Não passar à ferro.



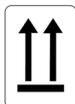
Não utilizar alvejante.



Secar em baixa temperatura.



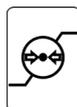
Equipamento Eletrônico:  
Não descartar em lixo comum.



Este lado para cima.



Frágil.



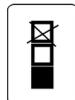
Limite de pressão atmosférica durante o transporte e armazenamento.



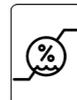
Manter ao abrigo da chuva.



Limites de temperatura durante o transporte e armazenamento.



Empilhamento máximo.



Limites de umidade durante o transporte e armazenamento.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Referência	Freedom Mirage LX	Freedom Mirage LR	Freedom Mirage LS
Capacidade de peso	160 kg	135 kg	135 kg
Assento: tipo/tamanho	20" A2	18" A2	18" A2
Roda traseira	33x12 cm (13"x5") inflável	28x10 cm (11"x4") inflável (opcion. maciço)	28x10 cm (11"x4") inflável
Roda dianteira	33x10 cm (13"x3.5")	28x9 cm (11"x3.5")	28x10 cm (11"x4") inflável
Pressão dos Pneus	25-35 psi	25-35 psi	25-35 psi
Velocidade máxima	15 km/h	12 km/h	10 km/h
Autonomia da bateria (Ideal / Máxima)*	20 / 40 km	12,5 / 25 km	10 / 20 km
Peso com bateria	141 kg	113,4 kg	88,4 kg
Peso sem bateria	95 kg	85 kg	65 kg
Raio de giro	128 cm	120 cm	100 cm
Suspensão	Completa	Completa	Completa
Comprimento	140 cm	132 cm	120 cm
Largura	70 cm	67 cm	62 cm
Altura	140 cm	140 cm	115 cm
Largura do assento	51 cm	46 cm	46 cm
Altura do assento	46 cm	46 cm	42 cm
Profund. do assento	48 cm	46 cm	41 cm

Especificações Técnicas (continuação).

Referência	Freedom Mirage LX	Freedom Mirage LR	Freedom Mirage LS
Altura do encosto	75 cm	75 cm	52 cm
Afastamento do solo	8 cm	10 cm	8,5 cm
Espaço para as pernas	32 cm	32 cm	32 cm
Capacidade máx. de escalada	12 graus	12 graus	12 graus
Máx. inclinação segura	10 graus	10 graus	10 graus
Altura máx. de degrau	66 mm	56 mm	56 mm
Modo de Operação	Contínuo	Contínuo	Contínuo
Classificação IP	IPX4	IPX4	IPX4

\*Baterias novas, terreno plano e pista lisa. Uso intermitente e usuário até 80Kg.

## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

Drive (Módulo de Potência) Freedom	
Proteção elétrica	Equipamento energizado internamente
Classificação IP	IPX4
Parte aplicada	Tipo B
Drive eletrônico	120A (Mirage LX e LR), 70A (Mirage LS)
Motorização	700W (Mirage LX), 600W (Mirage LR), 400W (Mirage LS)
Rotação Motorização	5100 rpm (Mirage LX, LR e LS)
Tensa nominal	24V
Tensão de corte	15,7V
Faixa de operação	18V a 29V
Bateria	2x12V 75Ah (Mirage LX), 2x12V 38Ah (Mirage LR), 2x12V 33Ah (Mirage LS)

Carregador de baterias Freedom	
Proteção elétrica	Classe II
Classificação IP	IPX0
Tensão de saída	24V
Corrente de saída	8A (Mirage LX), 5A (Mirage LR e LS)
Tensão de entrada	100V-240V 60Hz

## COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA



### ATENÇÃO

A utilização de acessórios, transdutores e cabos que não sejam os especificados, à exceção dos transdutores e cabos vendidos pelo fabricante da cadeira de rodas scooter motorizada como peças de reposição para componentes internos, podem resultar em acréscimo de emissões ou decréscimo da imunidade eletromagnética do equipamento.

A cadeira de rodas scooter motorizada não deve ser utilizada muito próxima ou empilhada sobre outros equipamentos. Caso isso seja necessário, recomenda-se que a cadeira de rodas scooter motorizada seja observada para verificar a operação normal na configuração na qual será utilizada.

#### Emissões eletromagnéticas

Esta cadeira de rodas scooter motorizada é destinada para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Recomenda-se que o cliente ou usuário do equipamento garanta que ele seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de Emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - Diretrizes
Emissões de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	GRUPO 1	A cadeira de rodas scooter motorizada utiliza energia de RF apenas para suas funções internas. No entanto suas emissões de RF são muito baixas e não é provável que causem qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	CLASSE A	
Emissões de harmônicos IEC 61000-3-2	Não Aplicável	
Emissões devido a flutuação de tensão/cintilação IEC 61000-3-3	Não Aplicável	
	Ver 6.8.3.201 a)3 e figura 201 Referente Norma IEC 61000-3-3	A cadeira de rodas scooter motorizada é adequada para utilização em todos os estabelecimentos, inclusive estabelecimentos hospitalares e aqueles diretamente conectados à rede pública de distribuição de energia elétrica de baixa tensão que alimentem edificações para utilização doméstica.

**Imunidade Eletromagnética**

A cadeira de rodas scooter motorizada é destinada para uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do equipamento deve garantir que ele seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio da ABNT IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV por contato ± 8 kV pelo ar	± 6 kV por contato ± 8 kV pelo ar	Pisos deveriam ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos forem cobertos com material sintético, a umidade relativa deveria ser de pelo menos 30 %.
Transitórios elétricos rápidos/Trem de pulsos ("Burst") IEC 61000-4-4	± 2 kV nas linhas de alimentação ± 1 kV nas linhas de entrada/saída	Não aplicável	Qualidade do fornecimento de energia deveria ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Surtos IEC 61000-4-5	± 1 kV linha(s) a linha(s) ± 2 kV linha(s) a terra	Não aplicável	Qualidade do fornecimento de energia deveria ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	< 5% Ut (>95% de queda de tensão em Ut) por 0,5 ciclo. 40% Ut (60% de queda de tensão em Ut) por 5 ciclos. 70% Ut (30% de queda de tensão em Ut) por 25 ciclos. < 5% Ut (>95% de queda de tensão em Ut) por 5 segundos	Não aplicável	Qualidade do fornecimento de energia deveria ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico. Se o usuário da cadeira de rodas scooter motorizada exige operação continuada durante interrupção de energia, é recomendado que a cadeira de rodas scooter motorizada seja alimentada por uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma bateria.
Campo magnético na frequência de alimentação (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m 50 Hz ou 60 Hz	3 A/m 50 Hz ou 60 Hz	Campos magnéticos na frequência da alimentação deveriam estar em níveis característicos de um local típico em um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Nota Ut é a tensão de alimentação c.a. antes da aplicação do nível de ensaio			

Imunidade Eletromagnética (continuação).

Ensaio de imunidade	Nível de ensaio ABNT NBR IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretriz
<p>RF Conduzida IEC 61000-4-6</p> <p>RF Radiada IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz até 80 Mhz</p> <p>3 V/m 80 MHz até 2,5 GHz</p>	<p>Não aplicável</p> <p>3 V/m</p>	<p>Equipamento de comunicação de RF portátil e móvel não deveriam ser usados próximos a qualquer parte da cadeira de rodas scooter motorizada, incluindo cabos, com distância de separação menor que a recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p>Distância de Separação Recomendada</p> <p><math>d = 1,17\sqrt{P}</math> 80 MHz até 800 Mhz</p> <p><math>d = 2,33\sqrt{P}</math> 800 MHz até 2,5 GHz</p> <p>onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e d é à distância de separação recomendada em metros (m).</p> <p>É recomendada que a intensidade de campo estabelecida pelo transmissor de RF, como determinada através de uma inspeção eletromagnética no local, <sup>a</sup> seja menor que o nível de conformidade em cada faixa de frequência<sup>b</sup>.</p> <p>Pode ocorrer interferência ao redor do equipamento marcado com o seguinte símbolo:</p> 
<p>NOTA 1 Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta.</p>			
<p>NOTA 2 Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.</p>			
<p><sup>a</sup>As intensidades de campo estabelecidas pelos transmissores fixos, tais como estações rádio base, telefone (celular/sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstos teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, recomenda-se que uma inspeção eletromagnética do local. Se a medida da intensidade de campo no local em que a cadeira de rodas scooter motorizada é usada excede o nível de conformidade utilizado acima, a cadeira de rodas scooter motorizada deve ser observada para verificar se a operação está normal. Se um desempenho anormal for observado, procedimentos adicionais podem ser necessários, tais como a reorientação ou recolocação da cadeira de rodas scooter motorizada.</p> <p><sup>b</sup>Acima da faixa de frequência de 150 kHz até 80 MHz, a intensidade do campo deveria ser menor que 3 V/m.</p>			

**Distâncias de separação recomendadas entre os equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel e a cadeira de rodas scooter motorizada.**

A cadeira de rodas scooter motorizada é destinada para utilização em ambiente eletromagnético no qual perturbações de RF radiadas são controladas. O usuário da cadeira de rodas scooter motorizada pode ajudar a prevenir interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre os equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel (transmissores) e a cadeira de rodas scooter motorizada como recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída dos equipamentos de comunicação.

Potência máxima nominal de saída do transmissor (W)	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor (m)		
	150 kHz até 80 MHz	80 MHz até 800 MHz $d = 1,17\sqrt{P}$	800 MHz até 2,5 GHz $d = 2,33\sqrt{P}$
0,01	Não Aplicável	0,12	0,23
0,1	Não Aplicável	0,37	0,74
1	Não Aplicável	1,17	2,33
10	Não Aplicável	3,70	7,37
100	Não Aplicável	11,7	23,3

Para transmissores com uma potência máxima nominal de saída não listada acima, a distância de separação recomendada 'd' em metros (m) pode ser determinada através da equação aplicável para a frequência do transmissor, onde 'P' é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1. Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se à distância de separação para a faixa de frequência mais alta.

NOTA 2. Essas diretrizes podem não ser aplicadas em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

## COMPONENTES



Imagem 1 - Componentes das Cadeiras de Rodas Scooters Motorizadas Freedom Mirage LX, Freedom Mirage LR e Freedom Mirage LS

Referência	Componente
1	Apoio de cabeça
2	Encosto
3	Apoios de braços
4	Alavanca de inclinação do encosto
5	Alavanca de rotação do banco
6	Rodas traseiras
7	Rodas dianteiras
8	Faroletes e faróis altos
9	Faróis dianteiros e luzes de setas
10	Espelhos retrovisores
11	Painel de controle
12	Alavanca de ajuste de aproximação do guidom
13	Assento
14	Cinto de segurança
15	Assoalho
16	Refletor traseiro
17	Sinaleiras e luz de ré

## INSTRUÇÕES DE USO

As Cadeiras de Rodas Scooters Motorizadas Freedom Mirage LX, Freedom Mirage LR e Freedom Mirage LS são parcialmente desmontáveis e sua estrutura é de alumínio, material leve que facilita o armazenamento e o transporte.

### AJUSTE DO GUIDOM

Para prevenir danos durante o transporte, as cadeiras de rodas scooters motorizadas são remetidas em sua configuração mais compacta e com o guidom rebatido. Para descompactá-lo, pressione para baixo a alavanca de ajuste de aproximação do guidom e puxe o guidom para cima, posicionando-o na regulagem de maior conforto e ergonomia conforme sua estatura. Solte a alavanca para travá-lo na posição desejada.

Imagem 2



a) Mecanismo de ajuste de aproximação do guidom

### BANCO REMOVÍVEL E AJUSTÁVEL

O banco pode ser facilmente removido. Puxe o banco para cima para removê-lo. Para instalá-lo novamente, basta encaixar o eixo do banco no suporte presente na estrutura da cadeira de rodas scooter motorizada e deslizá-lo para baixo, travando-o com o assento alinhado ao guidom.

Imagem 3



a) Mecanismo de remoção do banco

O banco além de ser removível, possibilita o ajuste da profundidade, a rotação em torno do seu eixo e ajuste de inclinação do encosto, conferindo maior conforto e praticidade no uso do produto, facilitando as atividades do dia-a-dia.

Pressione a alavanca de ajuste de profundidade do banco, localizada logo abaixo do assento, para regular a posição de maior conforto. Solte a alavanca e o banco permanecerá na posição desejada.

Imagem 4



a) Ajuste da profundidade do banco

Imagem 5



a) Rotação do banco

Pressione a alavanca de rotação do banco para realizar o giro e solte-a na posição desejada.

Imagem 6

Acione a alavanca de inclinação do encosto e desloque o encosto na posição desejada. Solte a alavanca para o encosto travar.



a) Ajuste de inclinação do encosto

### APOIOS DE BRAÇOS

Os apoios de braços são articulados e possuem ajuste de altura. Estes são recursos importantes para facilitar as manobras de aproximação, tanto para sentar, quanto para sair da cadeira de rodas scooter motorizada.

Imagem 7



Para articular os apoios de braços, basta deslocá-los para cima. Faça o movimento contrário para retorná-los até a posição original.

a) Apoios de braços articuláveis

Para regular a inclinação dos apoios de braços, gire o regulador localizado na parte inferior dos apoios. Gire-o no sentido horário para o apoio de braço descer, bem como no sentido anti-horário para retornar à posição original.

Imagem 8



a) Ajuste de inclinação dos apoios de braços

## APOIO DE CABEÇA

Imagem 9



O apoio de cabeça é removível e possui ajuste de altura. Pressione a trava do suporte, localizada na parte superior do encosto, e deslize o apoio de cabeça até removê-lo ou para ajustá-lo na altura desejada.

a) Suporte do apoio de cabeça com trava

O apoio de cabeça possui três níveis de regulagem de altura, conforme ilustrado na imagem 10.

Imagem 10



a) Níveis de regulagem de altura do apoio de cabeça

## ESPELHOS RETROVISORES

Os espelhos possuem ajuste de inclinação, fornecendo máxima visão e segurança para o ocupante. Desloque o espelho para a posição desejada caso queira ajustá-lo.

Imagem 11



a) Ajuste de inclinação dos espelhos retrovisores

Além do ajuste de inclinação, é possível regular a aproximação dos espelhos retrovisores. Desencaixe a capa plástica presente na fixação do espelho e com o auxílio de uma chave de boca, libere a porca e regule o espelho na posição desejada. Aperte novamente a porca para fixá-lo e reposicione a capa plástica.

Imagem 12



a) Ajuste da aproximação dos espelhos retrovisores

## FREIO ELETROMAGNÉTICO DE ESTACIONAMENTO

A cadeira de rodas scooter motorizada é equipada com um sistema de freio que atua como um bloqueador eletromagnético à prova de falhas e que garante o travamento do equipamento sempre que o mesmo estiver parado. Este é um recurso importante em situações onde o ocupante necessita manter a cadeira de rodas scooter motorizada na posição parada, como por exemplo para sentar ou para sair do equipamento.

O freio eletromagnético de estacionamento é acionado automaticamente quando o equipamento estiver parado, mesmo que a cadeira de rodas scooter motorizada esteja em local com inclinação e desligada.

Para movimentar o equipamento manualmente é necessário acionar o mecanismo “RODA LIVRE”.

## MODO RODA LIVRE

O motor é projetado para ativar o freio eletromagnético de estacionamento quando a cadeira de rodas scooter motorizada não estiver em movimento ou quando é desligada. O modo roda livre inibe momentaneamente a atuação do freio eletromagnético de estacionamento, permitindo a movimentação manual do equipamento. O modo roda livre é ativado através da alavanca indicada na imagem a seguir, ao lado da roda traseira.

Imagem 13



a) Alavanca de acionamento do modo roda livre

## DISJUNTOR PRINCIPAL

O botão reset (anular) do disjuntor principal localiza-se abaixo do assento. O disjuntor principal monitora a corrente elétrica de saída das baterias. É um dispositivo de segurança interna da cadeira de rodas scooter motorizada responsável por suspender a alimentação do equipamento quando as baterias e o motor são fortemente exigidos. Nesta situação, o disjuntor principal desarmará o sistema eletromecânico para prevenir danos ao motor e equipamentos eletrônicos. Se o disjuntor principal desarmar, espere por aproximadamente um minuto e então aperte o botão para armá-lo novamente. Ligue o equipamento e continue a operação normal. Se o disjuntor continuar a desarmar repetidamente, contate a Assistência Técnica Autorizada.

Imagem 14



a) Disjutor principal dos Scooters Motorizados Freedom Mirage LX, Mirage LR e Mirage LS

### PROTEÇÃO TÉRMICA

As cadeiras de rodas scooter motorizadas são equipadas com um sistema de segurança térmico denominado “rollback”. O sistema consiste em um circuito interno que monitora a temperatura do motor, evitando o superaquecimento de componentes eletrônicos.

## PAINEL DE CONTROLE

Imagem 15



a) Painel de controle da Freedom Mirage LX, Freedom Mirage LR e Freedom Mirage LS

Imagem 16



a) Painel digital de controle da Freedom Mirage LX



b) Painel digital de controle da Freedom Mirage LR e Freedom Mirage LS

Referência	Descrição
1	Gangorra esquerda: responsável pela aceleração em ré da cadeira de rodas scooter motorizada
2	Gangorra direita: quando acionada, realiza a aceleração da cadeira de rodas scooter motorizada para frente
3	Guidom direcional esquerdo
4	Guidom direcional direito
5	Chave liga/desliga
6	LEDs de acionamento: LEDs quando acesos indicam que um recurso está ativo
7	Luz de seta para a esquerda
8	Luz de seta para a direita
9	Modo de velocidade: conforme a sua configuração (High: máxima e Low: Reduzida), determina a velocidade máxima (de 30 ou 100%) a ser atingida pela cadeira de rodas scooter motorizada
10	Interruptor buzina: tem a função de acionar a buzina
11	Liga/desliga luzes dos faróis altos
12	Liga/desliga luz dos faroletes e sinaleiras
13	Liga luz do faroleta e sinaleiras / Liga luz do farol alto / Desliga
14	Botão seletor de modo (MODE)
15	Botão de ajuste de configuração (SET)
16	Liga/desliga luz de pisca-alerta
17	Painel LCD digital
18	Acelerador de velocidade: aumento gradual da velocidade em 5 níveis para cada modo (High ou Low, botão 9), sendo 5 a velocidade máxima obtida no modo

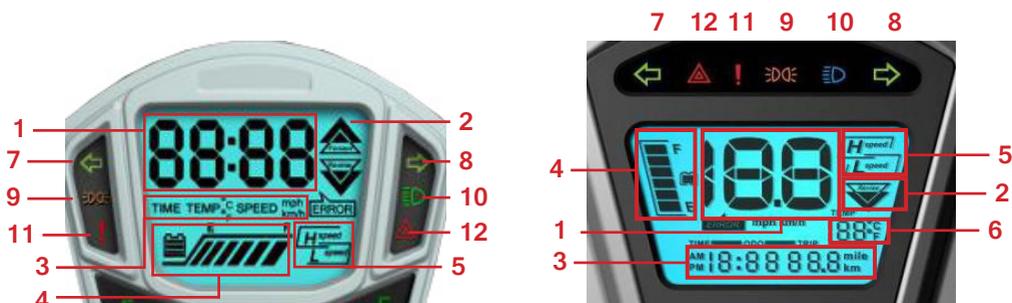
Os botões, chave e gangorras são facilmente acionados com uma força menor que 5N, satisfazendo os requisitos da norma ISO 7176-14:2008.

## OPERAÇÕES DO PAINEL DE CONTROLE

### FUNÇÕES

As funções presentes nos painéis de controle das cadeiras de rodas scooters motorizadas são dispostas abaixo.

Imagem 17



a) Funções do painel de controle da Freedom Mirage LR e Freedom Mirage LS

b) Funções do painel de controle da Freedom Mirage LX

1. Freedom Mirage LR/LS: Indicador de velocidade, relógio, odômetro e temperatura (conforme modelo) | Freedom Mirage LX: Indicador de velocidade.
2. Freedom Mirage LR/LS: Indicador de frente/ré | Freedom Mirage LX: Indicador de ré.
3. Freedom Mirage LR/LS: Indicador de modo relógio/temperatura/velocidade/odômetro | Freedom Mirage LX: Relógio/odômetro.
4. Indicador de bateria.
5. Indicador de velocidade Alta (H)/Baixa (L).
6. Termômetro: Modos °C e °F.
7. Indicador para Direita: Modo aceso, Luz Verde (sem função no Freedom Mirage LS).
8. Indicador para Esquerda: Modo aceso, Luz Verde (sem função no Freedom Mirage LS).
9. Lâmpadas Secundárias: Modos "Freio / Ré", Luz Laranja (sem função no Freedom Mirage LS).
10. Farol: Luz verde.
11. Código de Mal Funcionamento: Exibição do código + Símbolo de Aviso + Luz Vermelha.
12. Lâmpada de Pisca Alerta: Indicador para esquerda e indicador para direita, simultaneamente acesos, Luz Vermelha (sem função no Freedom Mirage LS).

### Observações

- Odômetro: ODO (99999km máximo) TRIP (99.9 percurso máximo)
- Controle Avante: Modo Avante. Sinal sempre ligado.
- Controle Ré: Modo Ré. O sinal permanece piscando.
- Verificação ligada: Todas as luzes ligadas. Luz de fundo acesa por 5 segundos.
- Medidor de Temperatura: modos °C ou °F

### LUZES

Luz de Fundo: Branca.

Luz Indicadora para Esquerda e Direita: Verde (sem função no Freedom Mirage LS).

Luz de Estacionamento: Vermelha.

Luz de Aviso: Vermelha.

Lâmpadas de Ré: Amarelas (sem função no Freedom Mirage LS).

Farol: Azul.

### CONDIÇÕES DE USO

Tensão: DC 24 V.

Tensão de Operação: DC 16 ~ 32 V.

Temperatura de Armazenamento: -40 °C ~ 65 °C.

Temperatura de Operação: -8 °C ~ 50 °C.

Ângulo Medido no Guidom: 30° de elevação enquanto a cadeira de rodas scooter motorizada estiver montada.

### INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

CONFIGURAÇÃO DE ALTA/BAIXA VELOCIDADE	
Item	Especificação
Botão de acionamento	 Alterne entre Alta (High) e Baixa (Low), pressionando o botão ao lado (Imagem 16, nº 9), uma vez no painel.
Símbolos no visor de LCD	 Quando o símbolo ao lado estiver destacado no painel, significa que a alta velocidade está ativa (Imagem 17, nº 5)   Quando o símbolo ao lado estiver destacado no painel, significa que a baixa velocidade está ativa (Imagem 17, nº 5)

**CONFIGURAÇÃO DO RELÓGIO**

Item	Especificação
Tolerância por dia	+/- 2 segundos
Valor de Configuração Inicial	Hora: Min, Modo: AM 12:00
Hora	Intervalo AM 12:00 ~ PM 11:59
Configuração de Minuto	

**CONFIGURAÇÃO DO ODÔMETRO**

Item	Especificação
Características de Operação	Odômetro detectado pelo Opto Acoplador, que converte em distância.
Botão de Mudança	Km/h significa o odômetro exibido como quilômetro. Mph significa o odômetro exibido como milha.
Exibição Acumulativa (ODO)	 <p>Intervalo: 00000 ~ 99999</p> <p>Quando a milhagem atingir 99999 km ou 62149 milhas (99999/1.609 milhas), o contador reiniciará em 00000.</p>

**CONFIGURAÇÃO DO ODÔMETRO PARCIAL**

Item	Especificação
Contador de Percurso	 <p>Intervalo: 00.0 ~ 99.9</p> <p>Quando atingir 99.9 km, o contador para (não irá reiniciar em 00.0).</p>
Estado de Operação	A indicação do odômetro é exibida no modo ODO quando ligado, em seguida é alterado para o modo TRIP, que pode ser reiniciado para 00.0.

CONTROLE DO FAROL	
Item	Especificação
Funcionalidade (sem função no Freedom Mirage LS)	 Ligue e desligue as luzes da frente pressionando o botão ao lado, no painel (Imagem 16, nº11 e nº13).   O Led ao lado deve ligar e desligar simultaneamente. A luz de fundo do LCD liga e desliga conforme as luzes frontais (Imagem 17, nº10).
Economia de energia	Quando o motor para, a luminosidade cai para 30%. Quando o motor se move, a luminosidade vai para 100%.

CONTROLE DA LUZ DE RÉ	
Item	Especificação
Funcionalidade (sem função no Freedom Mirage LS)	 Ligue e desligue as luzes da frente pressionando o botão ao lado (Imagem 16, nº12 e nº13).   O led da imagem ao lado deve ligar e desligar simultaneamente. A luz de fundo do LCD liga e desliga conforme as luzes frontais (Imagem 17, nº9).

INDICADOR DE RÉ	
Item	Especificação
Funcionalidade	Considere a inclinação imposta na gangorra como sinal determinante.
Modo poupar energia (sem função no Freedom Mirage LS)	Quando a chave estiver direto para a “frente”, nenhum símbolo no LCD.  Quando a chave estiver para trás, o símbolo “reverse” vai piscar no LCD (Imagem 17, nº2).

INDICADORES E CONTROLE DE LUZES DE ESTACIONAMENTO	
Item	Especificação
Luz de pisca esquerdo (sem função no Freedom Mirage LS)	 Pressione o botão do pisca esquerdo uma vez (Imagem 16, nº7).  O indicador do pisca direito desliga (Imagem 17, nº8).  O indicador esquerdo começa a piscar (Imagem 17, nº7). O painel de controle passa a emitir um sinal sonoro.  Pressione o botão do pisca esquerdo novamente para desligar o pisca.
Luz de pisca direito (sem função no Freedom Mirage LS)	 Pressione o botão do pisca direito uma vez (Imagem 16, nº8).  O indicador do pisca esquerdo desliga (Imagem 17, nº7).  O indicador direito começa a piscar (Imagem 17, nº8). O painel de controle passa a emitir um sinal sonoro.  Pressione o botão do pisca direito novamente para desligar o pisca.
Luz de estacionamento (sem função no Freedom Mirage LS)	 Pressione o botão de estacionamento (Imagem 16, nº16).  A indicação de estacionamento liga (Imagem 17, nº12).
Luz de estacionamento (sem função no Freedom Mirage LS)	  Os indicadores dos piscas esquerdo e direito passam a funcionar. Um sinal sonoro é emitido.  Pressione o botão do estacionamento novamente para desligar.

**SENSOR DE TEMPERATURA**

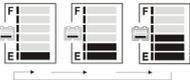
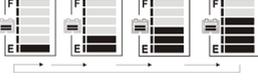
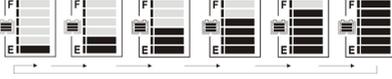
Item	Especificação
Características de Operação	Temperatura detectada pelo sensor de temperatura (NTC).
Tolerância	+/- 2 °C
Intervalo	-20 °C ~ 50 °C  <b>TEMP</b> <b>188°C</b> <b>188°F</b>
Botão de Mudança	Quando exibir °C, o grau representa a escala Celsius. Quando exibir °F, o grau representa a escala Fahrenheit.

**MENSAGENS DE PROBLEMA DE FUNCIONAMENTO**

Item	Especificação				
Condições de uso	 <p>Quando o painel de controle emite uma mensagem de erro, o Led vermelho começa a piscar junto com o sinal de erro.</p> <p>O código de erro vai aparecer no display.</p>				
Frequência	1 segundo.				
Relação de erros	Painel de controle (piscando)	Código mensagem	Símbolo de erro na tela	Indicador de alerta	Estado
	1	---	---	 Indicador piscando em frente à mensagem do painel de controle.	Bateria precisa de recarga
	2	2	Ligado		Existe uma ma ligação ao motor.
	3	3	Ligado		O motor tem um curto-circuito.
	4	4	Ligado		A chave da roda livre esta ativada ou o mecanismo de desligamento manual do freio eletromagnético de estacionamento está ativo.
	5	5	Ligado		Não utilizado.
	6	6	Ligado		O drive (módulo de potência) esta sendo inibido de conduzir.
	7	7	Ligado		Uma falha do acelerador e indicada.
	8	8	Ligado		Uma falha do painel de controle e indicada.
	9	9	Ligado		Os freios eletromagnéticos de estacionamento tem uma conexão ruim.
10	10	Ligado	Uma tensão excessiva tem sido aplicada para o painel de controle.		

INDICADORES DE CAPACIDADE DE CARGA DAS BATERIAS			
Item	Especificação		
Capacidade de carga restante das baterias	Capacidade da bateria (%)	Voltagem	Escala
	100 (6 níveis)	> 25.42	
	85 (5 níveis)	< 25.42	
	70 (4 níveis)	< 25.12	
	55 (3 níveis)	< 24.78	
	40 (2 níveis)	< 24.42	
	30 (1 nível)	< 23.88	 E símbolo piscando
	20	Alerta de baixa energia	 Led de alerta piscando
Frequência de atualização	2 segundos		
Características da operação	1. A barra de indicação apenas diminui, não aumenta. 2. Quando a capacidade de carga restante for menor que 30%, um alerta sonoro será emitido à intervalos de 5 segundos. 3. Sempre que estiver em carga, com a chave desligada ou em modo sleep, o alerta fica desativado.		

Indicadores de capacidade de carga das baterias (continuação).

Item	Especificação		
Indicação de carga das baterias quando em recarga	Capacidade da bateria (%)	Vtagem	Escala
	0	< 25.44	
	55	> 25.44	
	70	> 26.18	
	80	> 26.92	
	90	> 28.5	
	100		
Frequência de atualização	0.5 segundos		
Características da operação	A escala indicada acima funciona apenas como uma referência, utilize a indicação do carregador para uma medição precisa.		

### BOTÕES DE CONFIGURAÇÃO

Item	Especificação
Botão	<p>“MODE” Modo interruptor (Seletor)</p> <p>“SET” Função definida (Ajuste)</p>
Modo de exibição geral (TRIP)	Pressione SET por 3 segundos para reestabelecer o Odômetro parcial para “00.0”.
Definir modo	<p>Pressione MODE e SET simultaneamente por mais de 2 segundos para entrar no Modo Ajuste (“Setting Mode”), depois HORA MIN piscar.</p> <p>No modelo LS, você deve apertar MODE (Modo interruptor) até visualizar o relógio e depois pressionar MODE e SET até que a HORA pisque.</p> <p>1. Quando a Hora piscar: Pressione SET para o aumento do número, depois pressione MODE para entrar no ajuste de minutos.</p>

BOTÕES	
Item	Especificação
Definir modo	2. Quando MIN piscar: Pressione SET para o aumento do número, depois pressione MODE para entrar no ajuste de km/h & mph. 3. Quando km/h ou mph piscar: Pressione SET para escolher “km/h” ou “mph”, depois pressione MODE para entrar no ajuste de °C/°F. (4) Quando °C ou °F piscar: Pressione SET para escolher °C ou °F .
Não definir modo	No modo de configuração, se alguma destas situações abaixo aconteceu, ficará automaticamente salvo o ajuste passado, portanto vá para o Modo de Operações Geral. 1. Sem operação no botão ADJ por 20 segundos. 2. Pressione MODE e SET ao mesmo tempo por mais de 2 segundos.
Status de operação	1. Hour/Min, km/h ou mph, °C ou °F oferecer Cíclica Função Switch 2. Quando ajustado Hour/Min, pressione SET para aumentar o número, se pressionar SET por alguns segundos, o número irá aumentar continuamente, com o valor de ajuste cíclico função Switch (apenas 2 segundos de 0 a 9). Se Hour menos de 10, o número “0” não aparecerá no display.
Observações	Tons dos botões: um pequeno som de agudo.

## INSTRUÇÕES DE USO SEGURO



### ATENÇÃO

1. A operação da cadeira de rodas scooter motorizada é simples e intuitiva, no entanto, recomendamos que você leia atentamente as instruções e advertências de segurança contidas neste manual para um uso seguro do produto.

2. Antes de entrar ou sair da cadeira de rodas scooter motorizada, certifique-se de que o freio eletromagnético de estacionamento não está desativado mecanicamente (modo roda livre acionado). Articule os apoios de braços para facilitar a entrada/saída do equipamento.

3. Antes de iniciar o deslocamento adquira percepção do centro de gravidade da cadeira de rodas scooter motorizada, tenha ciência que todas as rodas encostam totalmente no chão e que seus pés estão devidamente apoiados sobre o assoalho.

4. Ao andar em uma subida, rampas ou ao transpor obstáculos, mantenha, sempre que possível, seu peso para frente inclinando sua cabeça e ombro. Nunca tente transpor obstáculos e rampas maiores que os limites estabelecidos na Tabela de Especificações Técnicas (página 3).

5. Saiba que o uso do cinto de segurança auxilia pessoas com pouco equilíbrio do tronco.

6. Utilize rampas ou elevadores sempre que possível. Caso necessite permanecer parado sobre uma superfície inclinada com a cadeira de rodas scooter motorizada ligada, a indeslocabilidade da equipamento é garantida pelo freio eletromagnético de estacionamento.

7. Sempre mantenha as duas mãos firmes nos guidons direcionais enquanto conduz o equipamento, bem como nunca deixe suas pernas para fora durante o deslocamento.

8. Antes de ligar a cadeira de rodas scooter motorizada, ajuste o limitador de velocidade. Para ambientes internos é recomendável a configuração de velocidade mais lenta. Para o funcionamento exterior do equipamento, selecione uma velocidade que seja confortável para controlá-lo de forma segura.



Use um leitor QR Code para acessar o link do vídeo "Scooter Elétrica Cadeira de Rodas Motorizada Freedom Mirage LX" em nosso canal no Youtube (<https://www.youtube.com/FreedomIndBr>).

Use um leitor QR Code para acessar o link do vídeo "Scooter Elétrica Cadeira de Rodas Motorizada Freedom Mirage LR" em nosso canal no Youtube (<https://www.youtube.com/FreedomIndBr>).



## CHAVE LIGA/DESLIGA

Insira a chave e gire-a no sentido horário para ligar a cadeira de rodas scooter motorizada. Gire-a no sentido contrário e a remova para desligar o equipamento.

O painel do controle é visual e multifuncional. O sistema será bloqueado quando a cadeira de rodas scooter motorizada permanecer ligada e sem uso por mais de 30 minutos. Nesse caso, é necessário remover a chave e inseri-la na ignição para ligar o equipamento novamente.

## CONTROLE DA VELOCIDADE

A aceleração da cadeira de rodas scooter motorizada é controlada através das gangorras. Quanto mais distante da posição neutra (para frente ou para trás) estiver a gangorra, maior a velocidade de deslocamento do equipamento. Em caso de emergência, solte a gangorra e a cadeira de rodas scooter motorizada parará automaticamente.

A função de modo de velocidade (High:"alta" e Low : "baixa"), Imagem 16, nº9, limita a velocidade máxima do equipamento. Observe a indicação no painel de qual opção está ativa. A opção H, libera toda a velocidade da cadeira de rodas scooter motorizada. A opção L, limita a velocidade final e é indicada para uso em espaços menores para facilitar a manobra do equipamento.

Imagem 18



Acionada p/ frente: Ré

Acionada p/ frente: Movimenta p/ frente

Acionada p/ trás: Movimenta p/ frente

Acionada p/ trás: Ré

a) Funcionamento das gangorras da Freedom Mirage LX, Freedom Mirage LR e Freedom Mirage LS

As cadeiras de rodas scooters motorizadas são equipadas com sistema de acionamento por gangorra. Os acionadores do lado direito e esquerdo executam as mesmas funções. Esse recurso permite que o ocupante possa acionar e controlar o equipamento com apenas uma das mãos.

O deslocamento da gangorra do lado direito para frente acelera a cadeira de rodas scooter motorizada para a frente e automaticamente move a gangorra esquerda para trás. Se a gangorra direita for puxada, o equipamento acelera em ré, deslocando a alavanca esquerda para frente. Desta forma, a aceleração da cadeira de rodas scooter motorizada pode ser feita para frente ou para trás em ambas gangorras.

O acionamento das gangorras deve ser realizado de forma lenta e suave. Observe que quanto maior o deslocamento imposto na gangorra, maior a velocidade obtida. A movimentação de ré também deve ser realizada lentamente ao deslocar a gangorra do lado esquerdo do guidão para frente. Evite a inversão brusca das gangorras, pois além do desconforto, poderá comprometer a vida útil do sistema. Neste sentido, pare a cadeira de rodas scooter motorizada antes de realizar a inversão do sentido de deslocamento.

A frenagem é feita gradativamente conforme a gangorra retorna à posição inicial, e imediata, caso solte-a rapidamente. A cadeira de rodas scooter motorizada sempre que para, mantém-se freada. Em descidas, o sistema do freio motor proporciona total segurança e possibilita descer rampas, lombas e pequenos degraus ou desníveis suavemente.

## INSTRUÇÕES DE RECARGA

### BATERIAS

A Freedom recomenda o uso das baterias de chumbo-ácido tipo AGM/VRLA fornecidas pelo fabricante pois são testadas e aprovadas para o uso no produto, bem como estão em conformidade com os requisitos da norma ISO 7176-25:2013. O uso de baterias de outros fabricantes apenas é recomendado caso também estejam em conformidade com a norma referenciada.

O carregador de baterias fornecido junto com o produto é testado e aprovado apenas para a recarga de baterias que possuam as mesmas características das baterias de chumbo ácido tipo AGM/VRLA.

A Freedom não recomenda o uso de bateria estacionária em seus produtos, pois este tipo de bateria não é projetada para suportar os impactos gerados pela movimentação da cadeira de rodas scooter motorizada, podendo entrar em curto circuito interno ou vazar devido a quebra de seus componentes.

Para maior eficiência, recomenda-se substituir as duas baterias ao mesmo tempo quando for constatada perda de autonomia.

### CUIDADOS NA RECARGA

Não utilize o carregador de baterias antes de ler e compreender as informações a seguir. Para a recarga das baterias siga as seguintes instruções:

1. Sempre recarregar as baterias em locais bem ventilados e com espaço de pelo menos duas vezes o volume da cadeira de rodas scooter motorizada. Nunca obstrua a ventilação do carregador quando este estiver ligado. O processo de recarga das baterias pode gerar gases explosivos, portanto mantenha a cadeira de rodas scooter motorizada e o carregador longe de fontes de ignição.

2. O carregador é destinado para uso interno, portanto não deve ser exposto à chuva ou outras fontes de umidade, podendo nestas situações dar descargas elétricas no usuário (choque).

3. Se a cadeira de rodas scooter motorizada ficar sem uso por um período, providencie que as baterias sejam completamente recarregadas pelo menos uma vez por mês.

4. Nunca desconecte o cabo do carregador puxando pelo fio, pode provocar o rompimento de soldas no conector. Portanto, desconecte sempre puxando pelo corpo do plugue.

5. Evite efetuar repetidas descargas profundas das baterias, pois isto diminuirá bruscamente a vida útil das mesmas.

6. Utilize somente o modelo de carregador fornecido com o produto para efetuar a recarga.

7. O uso ocasional da cadeira de rodas scooter motorizada antes de completar o ciclo de recarga das baterias somente é aceitável em casos de necessidade urgente e apenas por pequenos trajetos.

### CARREGADOR DE BATERIAS FREEDOM

O carregador de baterias Freedom é do tipo off-board (não deve ser transportado junto da cadeira de rodas scooter motorizada) e foi desenvolvido especificamente para ser utilizado nos produtos Freedom. Possui saída de 24 V - 5A (Freedom Mirage LR e Freedom Mirage LS) com seleção manual de tensão (115 V ~ 230 V), e 24 V - 8A (Freedom Mirage LX) com seleção automática de tensão, o que permite seu uso em qualquer cidade.

Imagem 19



LED do Carregador		
LED 1	Laranja	Carregando
	Verde	Carga completa
LED 2	Verde	Ligado
	Apagado	Desligado

a) Carregador de baterias para modelos Freedom Mirage LR e Freedom Mirage LS e legenda dos indicadores luminosos

Imagem 21



LED do Carregador	
Vermelho	Defeito
Laranja	Carregando
Laranja Piscando	80% Carregado
Verde e Laranja Piscando	90% Carregado
Verde	Carga Completa
Verde Piscando	Ligado a rede elétrica

a) Carregador de baterias para modelo Freedom Mirage LX e legenda dos indicadores luminosos

### PROCEDIMENTO DE RECARGA

A operação de recarga pode ser realizada a qualquer momento. As baterias devem ser carregadas diariamente independente do uso, ou quando descarregadas, para prolongar sua vida útil. O processo completo de recarga das baterias pode durar de 5 a 8 horas. Aconselha-se efetuar a carga no período da noite, pois neste período normalmente o usuário não está utilizando o equipamento. Não é possível utilizar o produto durante a recarga. Para recarregar as baterias, siga as instruções abaixo:

1. Posicione a chave seletora de tensão do carregador para cima  (230V) ou para baixo  (115V), conforme a tensão nominal da concessionária de energia local. Procedimento necessário apenas para o carregador de 5A (Freedom Mirage LR e Freedom Mirage LS).
2. Posicione a cadeira de rodas scooter motorizada próxima a uma tomada elétrica.
3. Desligue a cadeira de rodas scooter motorizada, removendo a chave.
4. Insira o conector canon de três pinos do carregador na entrada para o carregador localizada no painel de controle.
5. Conecte o cabo de força no carregador e o plugue para a alimentação do carregador na tomada da rede elétrica.
6. Quando a recarga estiver completa, o indicador luminoso indicará o fim da carga e o carregador encerrará a energização das baterias automaticamente.
7. Para desconectar o carregador da cadeira de rodas scooter motorizada, primeiramente retire o conector canon da entrada no painel de controle para posteriormente remover o plugue de alimentação da tomada da rede elétrica.

Imagem 22



a) Esquema de conexões para recarga das baterias

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A cadeira de rodas scooter motorizada é equipada com um drive (módulo de potência) que monitora continuamente as condições de funcionamento do equipamento. Ao detectar um problema, um sinal luminoso intermitente aparecerá na luz de liga/desliga, seguido de um intervalo de aproximadamente um segundo, indicando um erro. Para verificar o tipo de erro indicado, é necessário contar o número de vezes que a luz acenderá entre os intervalos.

Não sendo possível identificar o problema, ou em caso de dúvidas sobre como proceder, entre em contato com o revendedor ou assistência técnica autorizada.

N.º de vezes	Descrição do erro
1	As baterias precisam ser carregadas ou estão mal conectadas. Verifique as conexões das baterias.
2	Há um problema na conexão com o motor. Verifique todas as conexões entre o motor e o drive (módulo de potência).
3	Há um curto-circuito entre o motor e as baterias. Contate a assistência técnica autorizada.
4	Uma falha do drive (módulo de potência) é indicada. Certifique-se de que todas as conexões estão corretas.
5	Não utilizado.
6	O drive (módulo de potência) está sendo bloqueado. Isso pode ocorrer quando o carregador das baterias está ligado.

Solução de Problemas (continuação).

N.º de vezes	Descrição do erro
7	Uma falha na gangorra é indicada. Certifique-se de que a gangorra está na posição neutra antes de ligar a cadeira de rodas scooter motorizada.
8	Uma falha do painel de controle é indicada. Certifique-se de que todas as ligações do painel de controle estão corretas.
9	O freio eletromagnético de estacionamento apresenta mal funcionamento. Verifique as conexões do freio eletromagnético de estacionamento e do motor. Verifique se as conexões do painel de controle estão corretas.
10	Uma tensão excessiva tem sido aplicada ao painel de controle. Isso geralmente é causado por um mau contato na conexão das baterias. Verifique as conexões da bateria.

## DIAGNÓSTICO

Se a sua cadeira de rodas scooter motorizada apresentar algum dos sintomas abaixo, verifique o respectivo item, conforme indicado. Algumas verificações servem apenas para diagnóstico do problema, devendo o mesmo ser reparado por Assistência Técnica Autorizada.

Caso o problema não seja diagnosticado, ou você ainda tiver dúvidas, entre em contato com Assistência Técnica Autorizada.

Sintoma	Verificar
Quando inserida a chave liga/desliga e não houver nenhuma indicação luminosa no painel (led não acende).	Se as baterias estão carregadas. Se o fusível das baterias está rompido. Se as conexões elétricas estão corretas.
Quando acionada a chave liga/desliga e houver indicação luminosa no painel (led acende), acionar as gangorras não movimenta o motor.	A interligação dos conectores no motor. Se o painel de controle ou drive (módulo de potência) foi molhado. Se o painel de controle está quebrado Tente desligar/ ligar o equipamento.
Não movimenta o motor e a indicação luminosa está piscando.	Verificar o tipo de indicação de erro na seção anterior "SOLUÇÃO DE PROBLEMAS".
Quando acionada a gangorra, a cadeira de rodas scooter motorizada se movimenta apenas para frente ou de ré.	Se o painel de controle ou o drive (módulo de potência) foi molhado. A interligação dos conectores no motor.
Quando a chave liga/desliga está ligada, sem acionar a gangorra, a cadeira de rodas scooter motorizada se movimenta.	Se o painel de controle ou o drive (módulo de potência) foi molhado. Se alguma gangorra está travada ou deslocada fora da posição neutra. Se a gangorra está quebrada.

Diagnóstico (continuação).

Sintoma	Verificar
Quando acionada a chave de luz as sinaleiras e faróis não acendem (Recurso opcional).	Se o fusível de 2A no comando não está queimado. Lâmpada queimada ou solta.
Quando há falha intermitente ou momentânea no andar da cadeira de rodas scooter motorizada.	A conexão entre o painel de controle e o drive (módulo de potência).
Perda de autonomia (aumento do consumo)	O tempo de uso das baterias (vida útil). O procedimento de carga (se a mesma está sendo carregada diariamente). A profundidade das descargas diárias das baterias (não é recomendável descargas acima de 50%). As condições do terreno onde circula a cadeira de rodas scooter motorizada (rampas, subidas, grama, areia, ...). Se o motor está apresentando algum barulho estranho ou grande aquecimento. Se a recarga das baterias está sendo muito rápida (baterias sem capacidade de armazenamento). A pressão dos pneus. Se as baterias estão com problemas.
Perda de força	Verificar carga das baterias.
O carregador não inicia a recarga	Se os plugues estão conectados no carregador e na cadeira de rodas scooter motorizada. Se o cabo de força do carregador está com os fios rompidos nos conectores. Se as baterias estão corretamente conectadas.
O carregador não liga	Se o cabo de força está corretamente ligado na rede e no carregador. Se o cabo de força não está com os fios rompidos nos conectores.

## MANUTENÇÃO E LIMPEZA

Para realizar a substituição e instalação de itens na sua cadeira de rodas scooter motorizada, bem como para aquisição de itens opcionais e acessórios visite a nossa página [www.freedom.ind.br/contato](http://www.freedom.ind.br/contato). O setor de relações com clientes da Freedom indicará a Assistência Técnica Autorizada mais próxima de sua localidade. Ao adquirir acessórios e opcionais que não tenham sido solicitados no pedido de manufatura do equipamento junto à Freedom, é recomendado que o revendedor autorizado ou assistência técnica Freedom seja consultado sobre o procedimento correto de instalação.

Utilize apenas peças e acessórios fornecidos pela Freedom e compatíveis com o seu modelo de produto. O fabricante não se responsabiliza por qualquer alteração não autorizada, reparos utilizando peças não originais e eventuais danos causados ao produto, ao ocupante/assistente ou à terceiros em decorrências destas alterações. A certificação da cadeira de rodas scooter motorizada não garante a segurança do ocupante/assistente no caso de ocorrerem modificações em sua configuração original.

Se o seu produto apresentar alguma anormalidade técnica, leve-o imediatamente ao revendedor (empresa autorizada para a comercialização) para que seja inspecionado e encaminhado ao fabricante. Se apesar de todas as providências anteriores você não estiver satisfeito com o atendimento recebido comunique-se com o setor de relações com clientes da Freedom Veículos Elétricos LTDA., Rua Conde de Porto Alegre, 155, Pelotas/RS/Brasil, CEP 96010-290, telefone 0xx53 32840600, através do site [www.freedom.ind.br](http://www.freedom.ind.br), *WhatsApp* (53) 32840647, o qual tomará as medidas cabíveis.

A cadeira de rodas scooter motorizada foi desenvolvida para necessitar de mínima manutenção, proporcionando máxima autonomia de uso. Entretanto, como todo equipamento motorizado, deve seguir procedimentos de rotina para conservá-lo em bom estado de uso. Para manter as condições normais de operação por anos, recomenda-se as seguintes verificações de manutenção:

### VERIFICAÇÃO DIÁRIA

1. Com o painel de controle desligado (off) efetuar a checagem. Verificar se as gangorras não estão danificadas e se as mesmas retornam para a posição inicial quando soltas. Não tente reparar se as mesmas estiverem danificadas, consulte a Assistência Técnica Autorizada.
2. Verificar a fiação elétrica do painel de controle. Certificar-se que não estejam desgastados, rompidos ou apresentem fios expostos.
3. Inspeccionar visualmente os componentes do painel de controle. Inspeccionar as condições do medidor da carga das baterias para determinar se as mesmas necessitam de recarga.

### VERIFICAÇÃO SEMANAL

1. Inspeccione as conexões entre o cabo do carregador e a entrada no painel de controle. Atente para sinais de corrosão. Caso o cabo apresente avarias, encaminhe seu carregador para uma assistência técnica autorizada para que os devidos reparos sejam realizados.
2. Verificar a calibragem dos pneus. Se a cadeira de rodas scooter motorizada for enviada com pneus a ar, a pressão dos pneus deve ser calibrada conforme “ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS” na página 3.
3. Verificar o freio. A verificação deve ser feita em uma superfície nivelada, com pelo menos um metro livre ao redor de toda a cadeira de rodas scooter motorizada.

Lentamente, acionar a gangorra até escutar o clique do freio eletromagnético de estacionamento (o clique deve ser perceptível). Na sequência, retornar a gangorra até a posição inicial e posteriormente, soltar a alavanca do modo roda livre (ver página 15). Em seguida, empurre a cadeira de rodas scooter motorizada e verifique se a mesma se desloca (neste momento o equipamento deverá permitir o deslocamento manual). Por fim, desative o modo de roda livre e tente deslocar novamente a cadeira de rodas scooter motorizada, a qual deverá permanecer imóvel, demonstrando o correto funcionamento do freio.

## VERIFICAÇÃO SEMESTRAL

**ATENÇÃO**

As verificações semestrais devem ser realizadas somente por Assistente Técnico Autorizado. A manutenção incorreta dos itens abaixo pode anular a garantia. Leia com atenção o "CERTIFICADO DE GARANTIA".

1. Verificar as escovas do motor a cada seis meses, ou antes, se a cadeira de rodas scooter motorizada não estiver operando com suavidade. Se a inspeção determinar uso excessivo das escovas do motor, estas devem ser substituídas ou haverá dano ao motor.
2. Inspecionar as condições dos terminais das baterias para certificar-se de que não haja corrosão e que as conexões estejam bem firmes. Também deve-se aplicar uma pequena camada de vaselina na superfície dos terminais para proteger contra corrosão. Ao constatar perda considerável de autonomia, entre em contato com a assistência técnica para verificação e substituição das baterias.
3. Inspecionar possíveis pontos de lubrificação, tais como partes articuladas que apresentem ruídos durante a operação normal do produto.

## VERIFICAÇÃO PERIÓDICA

1. Manter o painel de controle limpo e protegido da chuva ou de água. Nunca lavar a cadeira de rodas scooter motorizada com mangueira, nem colocá-la em contato direto com água.
2. Manter os eixos das rodas livres de fios, cabelos, areia e fibras de carpete.
3. Inspecionar visualmente a banda de rodagem dos pneus. Se estiver menor do que 0,5mm, substituir os pneus.
4. Verificar ocasionalmente se o assento apresenta afundamento, cortes e rasgos. Substituir se necessário.
5. Não guardar a cadeira de rodas scooter motorizada em ambientes úmidos, pois pode ocasionar mofo e deteriorar o estofamento.
6. O painel de controle não pode receber chuva, pois poderá apresentar comandos involuntários (perda de controle) tornando perigoso o uso do equipamento. Se necessário o uso na chuva, cubra o painel de controle (plástico).
7. Nunca use a cadeira de rodas scooter motorizada com os pneus infláveis com baixa calibragem, pois isto provoca aumento no consumo das baterias, diminuindo a autonomia e prejudicando a dirigibilidade.
8. Sempre que for usar o equipamento, verifique se o conector do carregador foi devidamente desligado.
9. Quando for limpar a cadeira de rodas scooter motorizada, nunca jogue água no motor, drive (módulo de potência) ou no painel de controle, use somente um pano úmido com água.
10. Sempre que estiver parado (estacionado) com a cadeira de rodas scooter motorizada mantenha o painel de controle desligado.
11. Nunca esgotar totalmente as baterias, pois isto diminuirá bruscamente a vida útil das mesmas.

## AJUSTE DA SUSPENSÃO TRASEIRA

A suspensão traseira possui três regulagens de altura e cinco ajustes de regulagem da dureza do amortecedor. A regulagem da suspensão traseira pode ser realizada pelo revendedor ou assistência técnica autorizada Freedom.

Imagem 23



a) Ajuste da suspensão traseira

## LIMPEZA

A limpeza das partes eletrônicas e estruturais da cadeira de rodas scooter motorizada deve ser realizada utilizando-se somente pano seco.

Todos os acessórios de tecido podem ser lavados cuidadosamente com água morna, utilizando-se sabão ou detergente neutro e secados à sombra. Não devem ser passados e nem lavados à seco.

## ARMAZENAGEM E TRANSPORTE

Recomendações de armazenagem e transporte da cadeira de rodas scooter motorizada:

- Sempre remova a chave liga/desliga ao armazenar ou transportar o produto.
- Durante o transporte manusear com cuidado para evitar qualquer dano ao produto.
- Armazenar o equipamento longe de fonte excessivas de calor.
- Condições de transporte e armazenagem:

Temperatura: entre  $-10^{\circ}\text{C}$  e  $50^{\circ}\text{C}$

Umidade: entre 10% e 95%

Pressão atmosférica: entre 50 kPa e 106 kPa

Manter ao abrigo da chuva

Empilhamento máximo: 02 CAIXAS (Considerando a caixa original do produto)

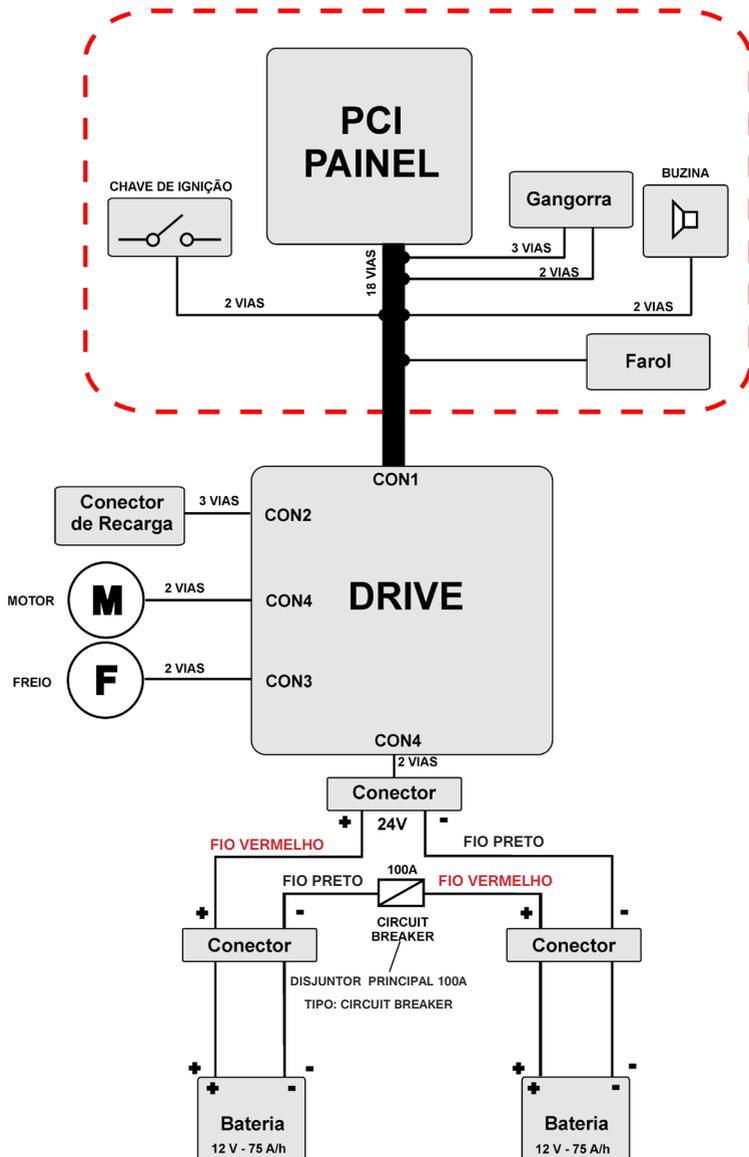


## ATENÇÃO

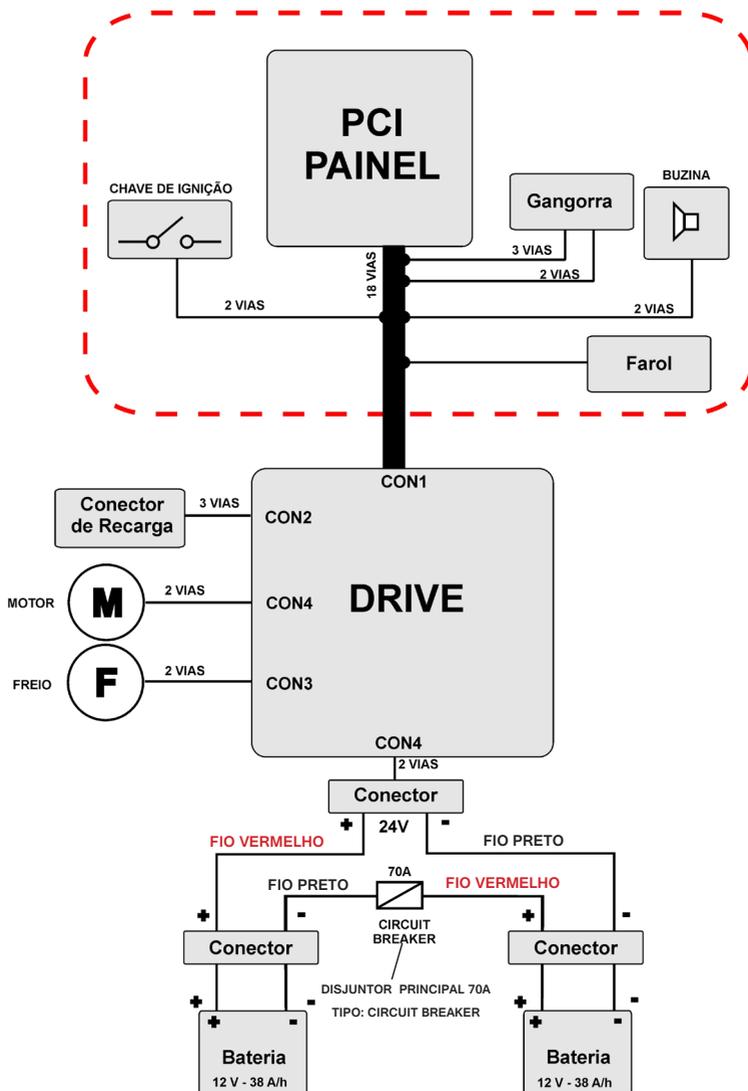
Se não for utilizar este equipamento por um longo período, carregue completamente as baterias. Se os intervalos de recarga das baterias forem superiores a 20 dias, estas podem entrar em processo de sulfatação, causando danos irreversíveis à sua autonomia e reduzindo sua vida útil.

# ESQUEMA ELÉTRICO

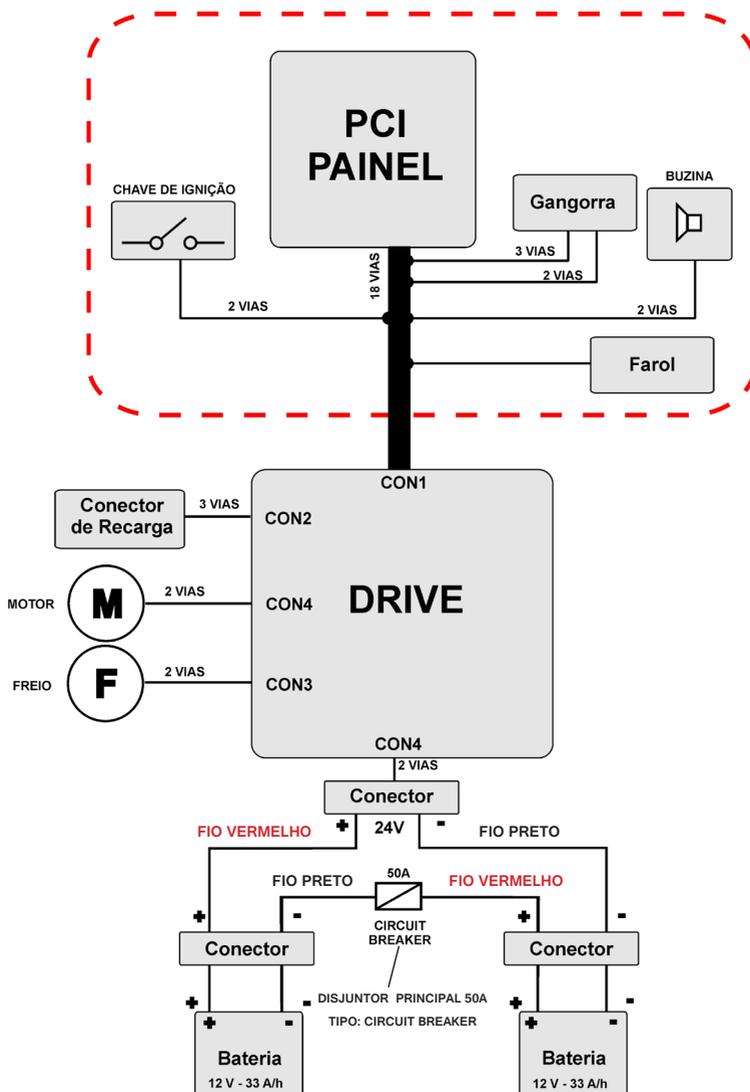
## INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA SCOOTER MIRAGE LX



INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DA FREEDOM MIRAGE LR



INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DA FREEDOM MIRAGE LS



## SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS

### SUBSTITUIÇÃO DAS RODAS E PNEUS

Para realizar a substituição das rodas, remova os cinco parafusos no centro de cada roda. Neste momento, a roda será liberada do eixo, possibilitando sua troca. Após remover as rodas da cadeira de rodas scooter motorizada, abra-as para realizar a substituição dos pneus e câmaras conforme necessário.

A manutenção das câmaras e pneus podem ser realizadas por Assistência Técnica Autorizada Freedom ou profissional habilitado de sua confiança.

Imagem 24

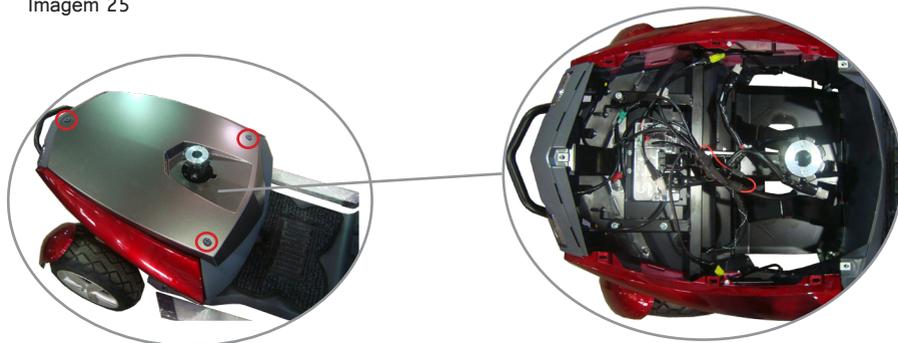


a) Detalhe das fixações das rodas dianteira (esquerda) e traseira (direita)

### SUBSTITUIÇÃO DAS BATERIAS

Com o assento removido (ver página 10), é possível retirar a carenagem da estrutura da base, localizada sob o assento. Remova os três parafusos de fixação da carenagem e retire-a cuidadosamente para ter acesso às baterias. Feito isso, desconecte os plugues das baterias e retire-as do compartimento erguendo-as pelas alças em nylon.

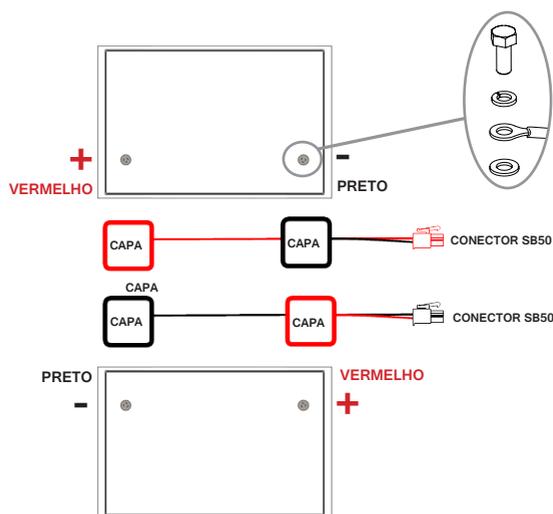
Imagem 25



a) Detalhe da remoção da carenagem para a estrutura para substituição das baterias

Para instalar as novas baterias, reposicione-as no compartimento e conecte os cabos, observando que cada cabo deve ser ligado somente a uma bateria. Plugue o fio preto ao pólo negativo e o fio vermelho ao pólo positivo. Por último, reinstale a carenagem da estrutura, fixe-a com os parafusos e instale o banco novamente.

Imagem 26



a) Detalhe das conexões das baterias da Freedom Mirage LX, Freedom Mirage LR e Freedom Mirage LS

## SUBSTITUIÇÃO DO ASSENTO

Para realizar a substituição do assento, apenas puxe-o cuidadosamente para cima (ver página 10).

## ADVERTÊNCIAS

1. Em nenhuma circunstância modifique, adicione, remova ou desative qualquer parte ou função da sua cadeira de rodas scooter motorizada. Qualquer situação mencionada acima, incorre na perda da garantia, além da possibilidade de ocasionar acidentes e danos. Não use acessórios se não forem testados ou aprovados pela Freedom. Mudanças nos parâmetros de controle não descritas neste manual devem ser executadas apenas pelos técnicos autorizados por questões de segurança.
2. Conheça sua cadeira de rodas scooter motorizada e seus recursos. A Freedom recomenda que você execute uma verificação de segurança antes de cada uso para se assegurar que seu equipamento opera de forma segura. Nunca opere cadeira de rodas scooter motorizada caso ela esteja apresentando algum comportamento anormal.

3. Não use este produto ou qualquer equipamento opcional disponível sem antes ler e entender completamente estas instruções. Mantenha este manual do proprietário à mão para poder consultá-lo a qualquer momento. Se você não estiver apto para entender os avisos, precauções ou instruções, faça contato com um profissional da saúde, revendedores ou suporte técnico antes de tentar usar este equipamento.
4. Existem algumas situações, incluindo algumas condições médicas, onde o ocupante precisará praticar a operação de dirigir a cadeira de rodas scooter motorizada na presença de um assistente treinado (cuidador). Um assistente treinado pode ser definido como um membro da família ou profissional especialmente treinado para auxiliar o ocupante em várias atividades diárias. Consulte seu médico se você estiver fazendo uso de algum medicamento que possa afetar sua habilidade para operar seu equipamento de forma segura.
5. Nunca dirija sua cadeira de rodas scooter motorizada se estiver sob influência de álcool.
6. Nunca tente usar sua cadeira de rodas scooter motorizada além de suas limitações, conforme disposto neste manual.
7. O cinto de segurança, disponível conforme o modelo do produto e quando prescrito por profissional da saúde, deve ser utilizado sempre que o equipamento estiver em movimento. Este é um dispositivo importante para a segurança no deslocamento do ocupante e deve ser rigorosamente observado, mesmo em pequenos trajetos.
8. Para evitar acidentes, sempre assegure que a cadeira de rodas scooter motorizada está desligada e o freio eletromagnético de estacionamento acionado ao subir ou descer da mesma.
9. Mantenha suas mãos longe das rodas enquanto estiver dirigindo seu equipamento. Esteja ciente de que roupas largas e compridas podem prender nas rodas. Nunca introduza a(s) mão(s) através dos raios/ aros, ou encoste diretamente nos pneus traseiros ou dianteiros enquanto as rodas estiverem em movimento, pois são zonas que apresentam risco de confinamento e esmagamento.
10. Não deixe suas mãos ou pernas fora da cadeira de rodas scooter motorizada enquanto dirige.
11. Não tente levantar ou mover a cadeira de rodas scooter motorizada por nenhuma de suas partes removíveis, incluindo o apoio de braços e o assento.
12. O freio eletromagnético de estacionamento deve estar na posição "RODA LIVRE" para empurrar manualmente a cadeira de rodas scooter motorizada.
13. Não deixe crianças sozinhas perto deste equipamento.
14. Não toque no motor quando ligado, ele estará aquecido. Saiba que a temperatura das superfícies pode aumentar quando expostas a fontes externas de calor.
15. Não ultrapasse a capacidade de carga especificada. Se a capacidade de carga for excedida ocorrerá perda da garantia. O fabricante não se responsabiliza por danos ou ferimentos resultantes da falta de observação das limitações de peso.
16. Não expor o equipamento, bem como suas partes eletrônicas à água, urina ou líquidos em geral que possam resultar respingos, transbordamento, vazamento e/ou penetração de material particulado nas partes que compõe o produto, além de risco de choque elétrico.
17. Quando for limpar a cadeira de rodas scooter motorizada nunca jogue água, use somente um pano seco.
18. Não armazenar a cadeira de rodas scooter motorizada em ambientes úmidos pois pode ocasionar mofo e oxidação das peças metálicas.
19. Equipamento não adequado a uso na presença de mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nítrico.

20. Operar sob chuva, neve, areia, neblina e em superfícies geladas ou escorregadias pode causar um efeito adverso no sistema elétrico.
21. Evite trafegar em terrenos arenosos.
22. Não opere a cadeira de rodas scooter motorizada em espaços destinados ao trânsito de automóveis. Esteja ciente de que talvez possa ser difícil para o tráfego enxergá-lo quando você estiver sentado no equipamento. Obedeça as regras locais de tráfego de pedestre. Espere até que seu caminho esteja sem tráfego e, em seguida, prossiga com extremo cuidado.
23. Nunca sente em sua cadeira de rodas scooter motorizada quando ela estiver sendo usada em conjunto com algum tipo de elevador ou produto de elevação. O produto não foi concebido para tal uso e qualquer dano ou ferimento ocorrido em decorrência disto não é de responsabilidade do fabricante.
24. Não permaneça sentado na cadeira de rodas scooter motorizada enquanto ela estiver em um veículo em movimento, a não ser que este seja adaptado ao transporte de cadeiras de rodas com sistema de ancoragem homologado.
25. Sempre que for usar o equipamento verifique se o conector do carregador foi devidamente desligado.
26. Nunca desconecte o carregador puxando pelo cabo, pois pode provocar o rompimento de soldas no conector e exposição de partes energizadas. Portanto, desconecte sempre puxando pelo plugue.
27. Verifique diariamente o nível de carga disponível, para evitar surpresas desagradáveis e preservar a vida útil das baterias.
28. Nunca esgotar totalmente a carga das baterias, pois isto diminuirá bruscamente a vida útil das mesmas.
29. Quando o indicador de carga das baterias estiver na zona vermelha, uma nova recarga deve ser feita imediatamente.
30. Não ligue um cabo de extensão ao carregador de baterias.
31. Nunca utilize a energia das baterias para alimentar outros equipamentos.
32. Algumas partes da cadeira de rodas scooter motorizada são suscetíveis a mudança de temperatura. O drive (módulo de potência) só pode operar em uma faixa de temperatura de  $-10^{\circ}$  a  $50^{\circ}\text{C}$ .
33. Em temperaturas extremamente baixas, a bateria pode congelar e seu equipamento não estará apto a operar. Em temperaturas extremamente altas, a cadeira de rodas scooter motorizada pode operar em baixas velocidades devido à característica de segurança do drive (módulo de potência) que previne danos ao motor e outros componentes elétricos.
34. A utilização de acessórios, transdutores e cabos que não sejam os especificados, à exceção dos transdutores e cabos vendidos pelo fabricante da cadeira de rodas scooter motorizada como peças de reposição para componentes internos, podem resultar em acréscimo de emissões ou decréscimo da imunidade eletromagnética do produto.
35. Convém que os equipamentos portáteis de comunicação por RF (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) não sejam utilizados a menos de 30 cm de qualquer parte da cadeira de rodas scooter motorizada, incluindo os cabos especificados pela Freedom. Caso contrário, pode ocorrer degradação do desempenho deste equipamento.
36. A recarga das baterias não deve ser efetuada nas salas operacionais de saúde.
37. Caso o gabinete metálico do drive (módulo de potência) sofra avaria física a ponto de deformar ou romper, a blindagem magnética do produto pode ficar comprometida. Nesta situação, entre em contato com a assistência técnica autorizada para providenciar a substituição do mesmo.

38. Se a sua cadeira de rodas scooter motorizada for equipada com pneus infláveis é necessário verificar sua calibração pelo menos uma vez por semana. Uma adequada calibragem prolongará a vida útil dos pneus e assegurará uma operação estável quando em movimento.
39. Não use uma calibragem abaixo ou acima da especificada. É estritamente importante que a pressão dos pneus dianteiros seja constantemente mantida entre 25 e 35 psi e dos pneus traseiros entre 35 e 45 psi. Saiba que calibrar os pneus com um aparelho não regulado pode resultar em uma calibragem diferente da especificada.
40. Antes de realizar manobras de transposição de pequenos obstáculos, treine e esteja acompanhado.
41. Não faça uma curva fechada ou uma parada brusca ao dirigir sua cadeira de rodas scooter motorizada.
42. Sempre reduza sua velocidade e mantenha um centro de gravidade estável quando estiver fazendo uma curva acentuada.
43. Nunca suba sozinho uma ladeira com inclinação maior que a especificada na tabela “ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS” (página 3). Acima deste limite, esteja acompanhado de um assistente (cuidador).
44. Ao subir uma rampa, não dirija em diagonal. Dirija em linha reta, isto reduz enormemente a possibilidade de uma queda.
45. Não tente fazer com que a cadeira de rodas scooter motorizada se movimente para trás sem assistência em qualquer degrau, calçada ou outro obstáculo.
46. Não remova o dispositivo anti-tombamento (rodas de apoio) se a sua cadeira de rodas scooter motorizada for equipado com um.
47. Não desligue o equipamento enquanto ele ainda estiver em movimento. Isto fará com que o mesmo pare de forma abrupta. Se a cadeira de rodas scooter motorizada for desligada durante a condução à velocidade máxima de 7 km/h, ela parará com a distância máxima de 1,2 m. Por favor, considere esta distância durante a condução.
48. Alguns dos componentes deste equipamento podem causar riscos ao meio ambiente se descartados incorretamente. Antes de descartar qualquer componente deste equipamento, verifique o capítulo “DESCARTE” na próxima seção.
49. Evite permanecer sentado na mesma posição por longos períodos de tempo para prevenir a ocorrência de pontos de pressão (escaras)

## DESCARTE



### ATENÇÃO

A menos que o componente a ser descartado contenha alguma indicação do contrário, não descarte os componentes com o lixo doméstico, proceda o descarte adequado dos mesmos. Tenha um cuidado especial com pilhas, baterias e componentes eletrônicos, pois estes componentes possuem substâncias que podem ser prejudiciais ao meio ambiente.

Caso este equipamento tenha sido utilizado em ambiente hospitalar, antes do descarte consulte a política de descarte adotada pelo estabelecimento, bem como diretivas legais aplicáveis. Caso esta permita o envio de alguns dos componentes para reciclagem e/ou centros de coleta especializados, não esqueça de higienizar adequadamente os componentes antes de descartá-los.

Ao final da vida útil do equipamento, ou quando qualquer um de seus componentes for substituído, providencie o descarte adequado, conforme indicado a seguir:

- Pilhas e baterias: Procure um centro de reciclagem ou centro de coleta específico para pilhas e baterias, caso não localize, devolva estes componentes no local de compra.
- Estofamentos: Os estofamentos possuem três anos de vida útil. Caso o equipamento tenha sido utilizado em ambiente hospitalar, ao final da vida útil, estes componentes devem ser tratados como lixo hospitalar. Para equipamentos de uso doméstico estes componentes podem ser higienizados e descartados juntos com o lixo doméstico para materiais inorgânicos.
- Componentes Metálicos: Possuem vida útil de cinco anos. Para descarte, procure um centro de reciclagem ou centro de coleta específico para metais.
- Componentes Plásticos: Possuem vida útil de cinco anos. Devem ser higienizados e descartados como lixo doméstico para materiais inorgânicos.
- Componentes Eletrônicos: Procure um centro de reciclagem ou centro de coleta específico para componentes eletrônicos, caso não localize, devolva estes componentes no local de compra.

Caso tenha dificuldades para localizar um centro de coleta adequado entre em contato com o órgão público responsável de sua cidade, com o revendedor ou com o fabricante.

## CERTIFICADO DE GARANTIA

### NORMAS DE GARANTIA

#### 1- IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO

Este termo de garantia é válido desde que acompanhado de cópia da nota fiscal da compra do produto perfeitamente preenchida, com identificação do proprietário e data de comercialização pela empresa vendedora.

#### 2- GARANTIA

Pelo prazo de um ano (sendo 3 meses de garantia legal e 9 meses de garantia contratual) com opção de garantia estendida de 12 meses, a contar da data da emissão da nota fiscal e dentro das condições estipuladas nos "TERMOS DE GARANTIA", com exceção das baterias, pelo prazo de seis meses.

### TERMOS DE GARANTIA

A FREEDOM VEÍCULOS ELÉTRICOS LTDA., como fabricante da Cadeira de Rodas Scooter Motorizada, garante que estas são isentas de defeito de material ou de manufatura, em condições normais de uso.

A obrigação da FREEDOM VEÍCULOS ELÉTRICOS LTDA. limita-se ao conserto ou substituição de quaisquer peças, dentro do período normal da garantia a que aludem estes termos, cujo exame feito pela empresa fabricante ou autorizada pela mesma, revele satisfatoriamente para o fabricante, a existência do defeito reclamado. O conserto ou substituição das peças defeituosas será feito pelo fabricante, sendo as despesas de fretes entre a revenda/assistência técnica e fábrica, dentro do território nacional, por conta do fabricante, portanto sendo de livre escolha a transportadora. Os custos de frete entre o cliente e a revenda/assistência técnica, quando existirem, não são cobertos pela garantia.

Os termos desta garantia não serão aplicáveis nos seguintes casos:

- Cadeira de rodas scooter motorizada que tenha sido sujeita a uso inadequado, negligência ou acidente;
- Cadeira de rodas scooter motorizada que tenha sido reparada ou alterada fora do fabricante, de modo que, no julgamento do fabricante, sejam afetados seu desempenho e segurança.
- Serviços de manutenção, tais como troca de correias, pneus, câmaras, baterias, fusíveis.
- Deterioração habitual de estofados e itens de aparência devido a desgaste ou exposição ao tempo.
- Baterias com vazamentos, sobrecarga elétrica, sulfatação por insuficiência de carga, agressão física na carcaça, terminais ou violadas.

Peças não cobertas pela garantia:

- Fusíveis.





Freedom Veículos Elétricos Ltda. Rua Conde de Porto Alegre, 155, Pelotas, RS, Brasil. CEP: 96010-290 Fone: 55 (53) 3284-0600  
Para maiores informações, acesse o site: [www.freedom.ind.br](http://www.freedom.ind.br)