

MANUAL DO PROPRIETÁRIO



CADEIRAS DE RODAS **MOTORIZADAS**

Freedom **ALURA LT** | Freedom **ALURA LR** |

Freedom **ALURA LS** | Freedom **ALURA LX**

SUMÁRIO

INFORMAÇÕES GERAIS.....	1
LISTA DE SÍMBOLOS.....	2
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	3
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS.....	5
COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA.....	6
COMPONENTES.....	10
INSTRUÇÕES DE USO.....	11
ABERTURA / FECHAMENTO DA CADEIRA.....	11
APOIO PARA OS PÉS REBATÍVEL.....	11
APOIOS DE BRAÇOS ARTICULADOS.....	12
SUPORTE DO JOYSTICK REGULÁVEL.....	13
RODAS DE APOIO.....	14
BATERIAS.....	14
MOTORIZAÇÃO.....	16
FREIO ELETROMAGNÉTICO DE ESTACIONAMENTO.....	17
OPERAÇÃO DO JOYSTICK.....	17
INSTRUÇÕES DE USO SEGURO.....	18
DIRIGINDO A CADEIRA.....	19
TRANSPOR OBSTÁCULOS.....	20
INSTRUÇÕES DE RECARGA.....	21
BATERIAS.....	21
CUIDADOS NA RECARGA.....	21
PROCEDIMENTO DE RECARGA.....	22
MANUTENÇÃO E LIMPEZA.....	23
VERIFICAÇÃO DIÁRIA.....	23
VERIFICAÇÃO SEMANAL.....	23
VERIFICAÇÃO SEMESTRAL.....	24
VERIFICAÇÃO PERIÓDICA.....	24
LIMPEZA.....	24
ARMAZENAGEM E TRANSPORTE.....	24
SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS.....	25
TROCA E MANUTENÇÃO DA RODA TRASEIRA.....	25
TROCA E MANUTENÇÃO DA RODA DIANTEIRA.....	25
ADVERTÊNCIAS.....	26
DESCARTE.....	29
CERTIFICADO DE GARANTIA.....	30

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. Entretanto, algumas informações merecem atenção especial em virtude das consequências que a não observância pode representar para a integridade física do ocupante/assistente e para o funcionamento do equipamento (ver advertências).

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

As Cadeiras Motorizadas Freedom 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 é realizado pelo próprio ocupante, independentemente do seu comprometimento motor, sem desgaste energético, facilitando seu acesso ao convívio social, atividades profissionais, culturais e de lazer. Cadeiras de rodas motorizadas são dispositivos assistivos para uso exclusivamente pessoal de ocupantes impossibilitados de andar ou com mobilidade e/ou desempenho funcional reduzidos com os membros inferiores ausentes, amputados uni ou bilaterais, com ou sem capacidade funcional da habilidade motora dos membros superiores (braços, mãos ou queixo), ou dos membros residuais (cabeça, membro superior ou inferior) para acionar o stick. É recomendada para pessoas com nível de compreensão para conduzir com eficiência e segurança o equipamento, com patologias progressivas (distrofia muscular, esclerose múltipla, esclerose lateral amiotrófica, amiotrofia espinhal) ou não progressivas (acidente vascular encefálico - derrame, lesão medular, paraplegia, tetraplegia ou má-formação congênita) que necessitam de uma cadeira como equipamento principal para postura e mobilidade. Além disso, pode ser utilizado por pessoas com contraturas ou lesões das juntas, perturbação do equilíbrio, bem como para idosos.

O princípio de funcionamento das Cadeiras Motorizadas Freedom se dá pelo mecanismo de motores elétricos, que geram energia mecânica para a locomoção da cadeira, transportando o ocupante de um lugar a outro. Após a acomodação do ocupante na cadeira, colocação do cinto de segurança e tira de panturrilha (se houver), o joystick é ligado. O movimento da cadeira é controlado linearmente através da inclinação imposta no stick (alavanca), onde a velocidade obtida é diretamente proporcional à inclinação aplicada, quanto maior a inclinação, maior a velocidade. O sistema de movimentação se dá pelo sentido de inclinação do stick e permite qualquer manobra com variadas velocidades, inclusive possibilita girar no próprio eixo. A movimentação de ré deve ser lenta e será obtida com a inclinação do stick para trás na direção desejada. A frenagem é feita gradativamente, conforme retorno do stick à posição central, e imediata, caso solte o mesmo. A cadeira de rodas motorizada sempre que parada, mantém-se freada (freio-motor) e com o freio eletromagnético de estacionamento acionado eletronicamente. O produto é adequado para uso tanto em ambientes internos quanto externos, e pode ser utilizado por indivíduos de qualquer idade, desde que atendam às suas necessidades ergonômicas e respeitem sua fase de desenvolvimento, desde a infância (7 anos) até a fase adulta.

O uso do produto de maneira independente pelo ocupante não é indicado para pessoas com visão subnormal ou cegueira, bem como com problemas graves de cognição, sendo nestes casos obrigatória a operação da cadeira através de um assistente (acompanhante). A cadeira 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 poliéster resinado de alta resistência, 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



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



Parte aplicada de tipo B com proteção contra choque elétrico.



Siga as instruções para utilização.



Lavagem em temperatura máxima de 40º C.



Lavagem forte. Pode ir à máquina.



Não limpar a seco.



Não passar a ferro.



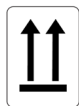
Não utilizar alvejante.



Secar em baixa temperatura.



Equipamento Eletrônico:
Não descartar em lixo comum.



Este lado para cima.



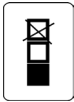
Marcação CE



Frágil.



Manter ao abrigo da chuva.



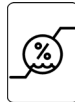
Empilhamento máximo.



Limite de pressão atmosférica durante o transporte e armazenamento.



Limites de temperatura durante o transporte e armazenamento.



Limites de umidade durante o transporte e armazenamento.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Imagem 1 - Referências dimensionais



Referência	Alura LT	Alura LR	Alura LS	Alura LX
Altura da cadeira aberta	91 cm	96 cm	96 cm	96 cm
Altura do encosto	50 cm	52 cm	52 cm	52 cm
Altura do braço	21 cm	21 cm	21 cm	21 cm
Altura do assento	45 cm	52 cm	52 cm	52 cm
Altura da cadeira fechada	82 cm	74 cm	74 cm	74 cm
Comprimento da cadeira aberta	97 cm	110 cm	110 cm	110 cm
Comprimento do braço	33 cm	45 cm	45 cm	45 cm
Comprimento do assento	42 cm	46 cm	46 cm	46 cm

Especificações Técnicas (continuação).

Referência	Alura LT	Alura LR	Alura LS	Alura LX
Comprimento da cadeira fechada	59 cm	45 cm	45 cm	45 cm
Largura da cadeira aberta	62 cm	62 cm	62 cm	62 cm
Largura do assento e encosto	42 cm 46 cm	45 cm	45 cm	45 cm
Largura da cadeira fechada	62 cm	58 cm	58 cm	58 cm
Peso da cadeira	Sem bateria = 22,5 kg Com bateria = 26 kg	Sem bateria = 27,5 kg Com bateria = 31 kg	Sem bateria = 27,5 kg Com bateria = 31 kg	Sem bateria = 27,5 kg Com bateria = 31 kg
Rodas dianteiras	8" maciça	8" maciça	8" maciça	8" maciça
Rodas traseiras	11,5" maciça	12" inflável	12" inflável	12" inflável
Pressão dos Pneus	Não aplicável	35 - 45 psi	35 - 45 psi	35 - 45 psi
Sistema de tração	Engrenado	Engrenado	Engrenado	Engrenado
Raio de giro	60 cm	60 cm	60 cm	60 cm
Capacidade de carga	130 kg	150 kg	150 kg	150 kg
Bateria	24V 12Ah lítio (autonomia¹ 10 a 15 km) / 24V 20Ah lítio (autonomia¹ 15 a 20 km)	24V 12Ah lítio (autonomia¹ 10 a 15 km) / 24V 20Ah lítio (autonomia¹ 15 a 20 km)	24V 12Ah lítio (autonomia¹ 10 a 15 km)	24V 12Ah lítio (autonomia¹ 10 a 15 km)
Chassi	Fechamento em "Z" com estrutura tubular em alumínio			
Pintura	Eletrostática a pó			
Freio dinâmico	Regenerativo			
Freio estático	C.F.E.M. (força contra-eletromotriz)			
Freio de estacionamento	Eletromagnético			
Apoios de braços	Articulados com almofadas de 5,5cm de largura			
Assento	Base em Dacron com tiras tensoras e almofada removível de 6,5cm de altura			
Tipo de encosto	Fixo			
Tapeçaria do encosto	Removível com Revestimento em Dacron com tiras tensoras e almofada interna de 2cm de espessura			

Especificações Técnicas (continuação).

Referência	Alura LT	Alura LR	Alura LS	Alura LX
Apoios para os pés	Articulável padrão plataforma, com regulagem de profundidade			
Velocidade	6 km/h			
Máximo acline/declive	12 °			
Modo de Operação	Contínuo			
Classificação IP	IPX 4			

¹ CONSIDERANDO BATERIAS NOVAS, TERRENO PLANO E LISO, USO INTERMITENTE E USUÁRIO DE ATÉ 80 KG

NOTA:
PARA INFORMAÇÕES SOBRE O CICLO DE VIDA DAS BATERIAS, VISITE A NOSSA PÁGINA WWW.FREEDOM.IND.BR/CONTATO PARA ENTRAR EM CON-
TATO COM O SETOR DE RELAÇÕES COM CLIENTES DA FREEDOM E CONSULTAR A FICHA TÉCNICA DE CADA MODELO DE BATERIA.

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

Drive (Módulo de Potência) Freedom	
Proteção elétrica	Equipamento energizado internamente
Parte aplicada	Tipo B
Drive eletrônico	35A Alura LT, Alura LR, Alura LX 40A Alura LS
Motor	2x 250W, Alura LT 2x 500W Alura LR 2x 250W Alura LS 2x 500W Alura LX
Tensão nominal	24V
Faixa de operação	18V a 29V
Capacidade das baterias (íons de lítio)	2x 12V 12Ah 2x 12V 20Ah

Carregador de baterias Freedom	
Proteção elétrica	Classe II
Classificação IP	IPX20
Tensão de saída	24V
Corrente de saída	2A
Faixa de temperatura de operação	-10º C a 50º C
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 Motorizada Freedom como peças de reposição para componentes internos, podem resultar em acréscimo de emissões ou decréscimo da imunidade eletromagnética da Cadeira Motorizada Freedom.

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

Emissões eletromagnéticas		
Esta Cadeira Motorizada Freedom é destinada para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Recomenda-se que o cliente ou usuário da Cadeira Motorizada Freedom garanta que ela seja utilizada em tal ambiente.		
Ensaio de Emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - diretrizes
Emissões de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	GRUPO 1	A Cadeira Motorizada Freedom 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 B	
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 Motorizada Freedom 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 Motorizada Freedom é destinada para uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário da Cadeira Motorizada Freedom deveria garantir que ela seja utilizada 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 devem ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos forem cobertos com material sintético, a umidade relativa deve 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 Motorizada Freedom exige operação continuada durante interrupção de energia, é recomendado que a Cadeira Motorizada Freedom seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou um par de baterias.
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 da ABNT IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes
RF Conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz até 80 Mhz	Não aplicável	Equipamento de comunicação de RF portátil e móvel não deveriam ser usados próximos a qualquer parte da Cadeira Motorizada Freedom, incluindo cabos, com distância de separação menor que a recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de Separação Recomendada $d = 1,17 \sqrt{P}$ 80 MHz até 800 Mhz $d = 2,33 \sqrt{P}$ 800 MHz até 2,5 GHz onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m) É recomendada que a intensidade de campo estabelecida pelo transmissor de RF, como determinada através de uma inspeção eletromagnética no local, ^a seja menor que o nível de conformidade em cada faixa de frequência^b. Pode ocorrer interferência ao redor do equipamento marcado com o seguinte símbolo: 
RF Radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz até 2,5 GHz	3 V/m	

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

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.

^a 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 Motorizada Freedom é usada excede o nível de conformidade utilizado acima, a Cadeira Motorizada Freedom deveria 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 Motorizada Freedom.

^b Acima da faixa de frequência de 150 kHz até 80 MHz, a intensidade do campo deveria ser menor que 3 V/m.

Distâncias de separação recomendadas entre os equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel e a Cadeira Motorizada Freedom.			
A Cadeira Motorizada Freedom é destinada para utilização em ambiente eletromagnético no qual perturbações de RF radiadas são controladas. O usuário da Cadeira Motorizada Freedom pode ajudar a prevenir interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre os equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel (transmissores) e a Cadeira Motorizada Freedom 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 2 - Componentes padrões das Cadeiras de Rodas Motorizadas Freedom Alura



REFERÊNCIA	COMPONENTE
1	Encosto
2	Assento
3	Apoio de braço
4	Chassi em alumínio
5	Apoio para os pés
6	Roda traseira
7	Roda dianteira
8	Mancal dianteiro
9	Garfo dianteiro
10	Alça de condução
11	Joystick com drive integrado ou a bordo
12	Motorização
13	Roda de apoio
14	Baterias
15	Cinto de segurança
16	Alavanca de abertura/fechamento

INSTRUÇÕES DE USO



ATENÇÃO

Antes do uso, verificar:

- Verifique a calibração dos pneus, se o produto estiver equipado com pneus infláveis.
- Verifique se o funcionamento dos freios está correto.
- Verifique todas as conexões elétricas e certifique-se de que estão ajustadas e sem presença de corrosão.

ABERTURA / FECHAMENTO DA CADEIRA

As Cadeiras de Rodas Motorizadas Freedom Alura possuem estrutura dobrável em alumínio, leve e prática, sem necessidade de desmontagens, o que facilita o armazenamento e o transporte, especialmente no porta-malas de carros. Para fechar a cadeira, acione a alavanca (Item 16 da tabela de componentes) e, simultaneamente, empurre a alça de condução no sentido de aproximar o encosto do assento. Continue o movimento até que a articulação central se feche por completo e o equipamento fique totalmente compactado. Realize o procedimento inverso para a abertura da cadeira.

Imagem 3 - Abertura / fechamento da cadeira



a) Mecanismo de abertura/fechamento



b) Cadeira de rodas Freedom Alura compactada

APOIO PARA OS PÉS REBATÍVEL

O apoio para os pés conta com regulagem de altura e profundidade, proporcionando maior ergonomia ao ocupante. Além disso, pode ser rebatido para cima, o que facilita a compactação da cadeira.

O apoio para os pés possui duas opções de regulação de altura. Para ajustá-lo, utilize duas chaves allen nº 5 para soltar as fixações dos tubos e reinstale o conjunto na furação desejada.

Para ajustar a profundidade, segure e puxe o pino, enquanto desliza a pedaleira para frente ou para trás até alinhar a furação de posicionamento desejada. Solte o pino para que ele se encaixe na furação escolhida, garantindo a fixação do conjunto.

Imagem 4 - Rebatendo e regulando a altura do apoio para os pés



a) Rebatimento do apoio para os pés

b) Mecanismo de regulação de altura do apoio para os pés

Imagem 5 - Regulação de profundidade do apoio para os pés



a) Mecanismo de regulação

b) Apoio para os pés com profundidade regulada

APOIOS DE BRAÇOS ARTICULADOS

Os apoios de braços podem ser articulados para trás, facilitando o acesso do ocupante. Para articulá-los, pressione o botão de travamento e, em seguida, levante-os para trás. Para retorná-los à posição de uso, realize o procedimento inverso até ouvir um "clique", garantindo a fixação.

Imagem 6 - Articulando o apoio de braço



SUPORTE DO JOYSTICK REGULÁVEL

O suporte do joystick pode ser instalado em ambos os apoios de braço, além de possuir ajuste de profundidade, permitindo posicionar o comando mais próximo ou mais distante do ocupante, conforme sua necessidade.

Solte o manípulo e deslize o tubo do suporte para frente ou para trás até a posição desejada. Gire o manípulo no sentido horário para apertá-lo novamente na posição escolhida.

Imagem 7 - Regulando a profundidade do joystick



RODAS DE APOIO

Sua função é evitar que a cadeira tombe para trás em uma arrancada brusca, ao transpor obstáculos e para aumentar a estabilidade quando estiver utilizando o modelo reclinável. Saiba que o uso da cadeira em rampas acima de 10° reduz a eficiência das rodas de apoio. As rodas de apoio podem ser retiradas para reduzir o tamanho da cadeira durante o transporte.

O ponto de contato das rodas de apoio com o solo é ajustado retirando o clipe “E” e deslizando a roda pelo tubo guia para frente ou para trás até alinhar a furação de posicionamento desejada. Após o ajuste, o clipe “E” deve ser recolocado com firmeza, garantindo que esteja totalmente inserido para evitar folgas ou desprendimentos durante o uso.

Imagem 8 - Regulagem e remoção das rodas de apoio



BATERIAS

O sistema é composto por duas baterias de íons de lítio, armazenadas em um contêiner sob o assento com sistema de troca rápida, permitindo agilidade na substituição pelo contêiner reserva opcional (não incluso), ideal para quem prefere manter um jogo de baterias em uso enquanto o outro recarrega.

Para remover o contêiner, desconecte primeiramente o cabo de energização interna, girando a trava no sentido anti-horário e, em seguida, puxando-o para fora.



ATENÇÃO

1. Não aqueça, nem jogue a bateria no fogo ou na água.
2. Não encoste objetos metálicos nos terminais + e - da bateria, pois isso pode causar curto-circuito.
3. Não coloque a bateria em um dispositivo com os polos + e - invertidos.
4. Não perfure nem provoque impactos fortes na bateria (como bater, pisar, arremessar ou deixar cair).
5. Não utilize a bateria com danos graves ou deformações.

6. Quando não utilizar a cadeira por um período prolongado, remova a bateria e armazene-a em local com baixa umidade e temperatura.

7. A bateria pode ser utilizada nas seguintes faixas de temperatura:

Temperatura para carregamento: 0°C a 45°C

Temperatura para descarga: -20°C a 60°C

Imagem 9 - Remoção do cabo de energização interna



Após o cabo estar totalmente desconectado, o contêiner pode ser removido. Para isso, mantenha a alavanca de travamento pressionada para cima e puxe o contêiner para fora até que esteja completamente desacoplado do trilho de encaixe. Realize o procedimento inverso para instalar as baterias novamente.

Imagem 10 - Remoção do contêiner de baterias



No modelo Freedom Alura LX, as baterias estão contidas em estruturas fixadas nas laterais da cadeira de rodas. Para removê-las, basta puxá-las pela alça preta.

Imagem 11 - Remoção da bateria para o modelo Freedom Alura LX



MOTORIZAÇÃO

O sistema é composto por dois motores de corrente contínua e rotação reversível. A transmissão é feita por engrenagens de redução, acopladas diretamente ao motor.

O freio eletromagnético de estacionamento é um dispositivo que garante o travamento da cadeira de rodas sempre que ela estiver parada. Este é um recurso importante em situações onde o ocupante necessita manter a cadeira na posição parada, como por exemplo para sentar ou para sair da cadeira de rodas.

Para movimentar manualmente a cadeira através do mecanismo do freio, mova a alavanca para a posição 'RODA LIVRE'. Reposicione a alavanca na direção "USO NORMAL" para que a movimentação motorizada volte a operar.

Imagem 12 - Mecanismo de roda livre / uso normal para funcionamento do freio eletromagnético de estacionamento





ATENÇÃO

1. Nunca deixar a cadeira com RODA LIVRE em locais inclinados.
2. Nunca acionar a RODA LIVRE enquanto a cadeira estiver em movimento.
3. Somente ligar a cadeira se a RODA LIVRE estiver desligada.

FREIO ELETROMAGNÉTICO DE ESTACIONAMENTO

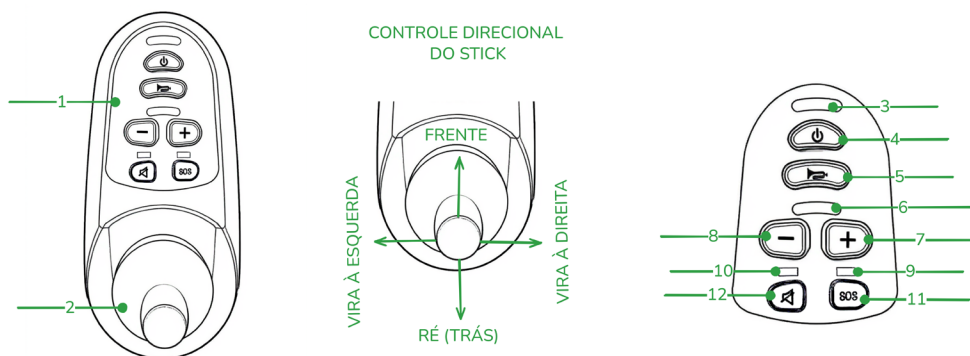
O sistema de freio é um bloqueador eletromagnético acoplado ao eixo de cada motor e à prova de falhas. Os freios eletromagnéticos de estacionamento são acionados automaticamente quando o equipamento estiver parado (com o stick na posição neutra), mesmo que a cadeira esteja em local com inclinação e desligada.

Para movimentar a cadeira manualmente é necessário acionar o mecanismo “RODA LIVRE” (ver seção anterior).

OPERAÇÃO DO JOYSTICK

O equipamento é instalado por padrão em um dos apoios de braço e possui ajuste de avanço na parte inferior deste, conforme a preferência do ocupante. O joystick possibilita, através de tecnologia eletrônica, manobrar, acelerar, frear, controlar e monitorar a cadeira de rodas motorizada. Os botões e o stick direcional são facilmente acionados com uma força menor que 5N, satisfazendo os requisitos da norma ISO 7176-14:2008. Nele estão integrados as partes:

Imagem 13 - Itens do joystick



a) Itens gerais do joystick

b) Controle direcional do stick

c) Itens do painel do teclado

Referência	Descrição
1	Painel do joystick. Possibilita, através do acionamento dos botões, o acesso às funções da cadeira de rodas motorizada Freedom, descritas detalhadamente abaixo a partir do item (3).
2	Stick (alavanca). Tem a função de determinar a direção em todos os sentidos bem como a velocidade, a aceleração desejada e navegação nas opções do menu.
3	Indicador de carga (battery). Monitora e indica através de sinal luminoso, barra de leds com acendimento progressivo, a capacidade de energia armazenada nas baterias.
4	Botão liga-desliga (on/off). Tem a função de ativar ou desativar o funcionamento da cadeira de rodas.
5	Botão Horn. Tem a função de acionar a buzina.
6	Indicador de velocidade. Monitora e indica através de sinal luminoso, barra de leds com acendimento progressivo, a velocidade a ser atingida pela cadeira.
7	Botão aumentar. Aumenta a velocidade a ser atingida pela cadeira.
8	Botão diminuir. Reduz a velocidade a ser atingida pela cadeira.
9	Indicador SOS. Tem a função de indicar através de sinal luminoso o acionamento do botão SOS (Item 11).
10	Indicador de Silenciar. Tem a função de indicar através de sinal luminoso o acionamento do botão Silenciar (Item 12).
11	Botão SOS. Quando pressionado, emite um alerta sonoro para situações de alerta.
12	Botão Silenciar. Quando pressionado, desativa os sinais sonoros emitidos pelo joystick.

INSTRUÇÕES DE USO SEGURO



ATENÇÃO

1. Para um uso seguro da cadeira de rodas é necessário muita atenção a todos os avisos e advertências de segurança contidos neste manual.

2. Antes de entrar ou sair da cadeira de rodas, certifique-se de que os freios eletromagnéticos de estacionamento não estejam desativados mecanicamente. No caso de transferências frontais, os apoios de braços podem ser utilizados como suporte na sustentação durante a movimentação do ocupante. Para realizar manobras de transferência lateral do ocupante, articule os apoios de braços para trás.

3. Antes de iniciar o deslocamento adquira percepção do centro de gravidade da cadeira de rodas, tenha ciência que todas as rodas encostam totalmente no chão e que seus pés estão devidamente apoiados sobre as pedaleiras. Além disso, certifique-se que os freios estão na posição "USO NORMAL" (ver página 16).

4. Quando estiver andando em uma descida ou em um terreno acidentado, se possível, utilize um dos

braços para fazer um “gancho”, passando-o por trás da manopla do encosto e segurando o apoio de braço. Isso o ajudará a manter o equilíbrio e aumentará a estabilidade do seu tronco.

5. Ao andar em uma subida, rampas ou ao transpor obstáculos, mantenha, sempre que possível, seu peso para frente inclinando sua cabeça e ombros de modo a prevenir que sua cadeira tombe para trás.

6. Esteja ciente de que apoios para os pés posicionados muito embaixo podem colidir com soleiras de portas, meio-fio de calçadas ou outros obstáculos.

7. O uso do cinto de segurança é obrigatório e auxilia pessoas com pouco equilíbrio do tronco. Quanto menor a capacidade de estabilidade do tronco, maior a necessidade de cintos com mais pontos de fixação.

8. Conheça seus limites, aprenda seu ponto de equilíbrio quando estiver sentado na cadeira de rodas e familiarize-se com a operação e manobrabilidade desta, para então ser capaz de decidir quais obstáculos você evitará, contornará ou ultrapassará. Saiba que é possível ultrapassar obstáculos dirigindo de frente ou de ré, dependendo da altura deste.

9. Você deve praticar as técnicas de transposição de obstáculos sempre assistido por um observador atrás de você, o qual deverá estar preparado para auxiliá-lo em situações de emergência ou perda do equilíbrio. Tome este cuidado até que você obtenha a habilidade e experiência necessárias para aprender qual tamanho de obstáculo você poderá atravessar sem perigo de tombar a cadeira de rodas.

10. Utilize rampas ou elevadores sempre que possível. Ao deslocar a cadeira sobre uma rampa, mantenha uma velocidade segura e constante para que o drive/painel do joystick trabalhem efetivamente no fornecimento do torque adequado. Caso necessite permanecer parado sobre uma superfície inclinada com a cadeira ligada, a indeslocabilidade da cadeira é garantida pelo freio eletromagnético.

DIRIGINDO A CADEIRA

Pressione o botão Liga/Desliga - ON/OFF (item 4, página 18) para ligar o equipamento. O nível de carga da bateria indicará as condições da bateria (item 3, página 18). Certifique-se que a energia disponível nas baterias é suficiente para contemplar o trajeto que você deseja percorrer.

O stick controla a direção, velocidade e frenagem do equipamento. Para acelerar, mova o stick para longe do ponto neutro (posição central) e para reduzir a velocidade, retorne-o para o ponto neutro. O stick também controla a direção do deslocamento da cadeira. Para se deslocar para o lado esquerdo, mover o stick para a esquerda, para se deslocar para o lado direito, mover o stick para a direita. Para andar para frente, deslocar o stick para frente e para andar de ré deslocar o stick para trás na direção desejada. Para reduzir a velocidade e parar o equipamento, colocar o stick na posição neutra (centralizado). Quando a cadeira para os freios eletromagnéticos são acionados automaticamente. Observe que, quanto maior a inclinação imposta no stick, maior a velocidade obtida. O sistema permite qualquer manobra com velocidades variadas, inclusive girar sobre o próprio eixo.



ATENÇÃO

1. O acionamento suave do stick resulta em um deslocamento mais suave. No entanto, se o stick for acionado de forma mais enérgica, podem ocorrer grandes variações na velocidade e direção.

2. Enquanto o equipamento estiver em operação, a superfície das motorizações ficará aquecida.
3. Em caso de emergência, tire a mão do stick e a cadeira irá parar automaticamente.

TRANSPOR OBSTÁCULOS

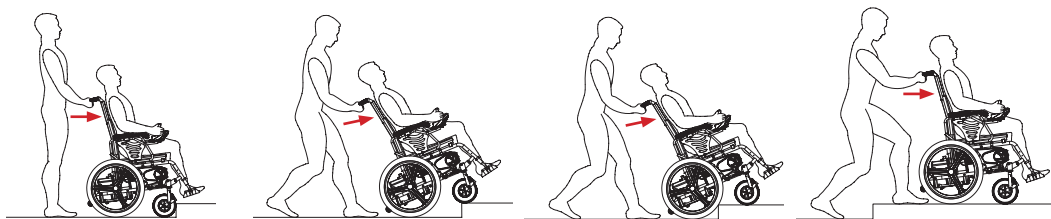
Os apoios para os pés e a estabilidade do seu tronco determinarão a altura máxima do obstáculo que você poderá ultrapassar de maneira independente. Se o obstáculo for mais alto que os apoios para os pés haverá colisão, então você precisará de um assistente para realizar a manobra ou necessitará encontrar uma rota alternativa para desviar do obstáculo. Não tente transpor um obstáculo nessa situação, pois os apoios para os pés poderão romper ou parar a cadeira de forma abrupta, lançando o seu corpo para fora da cadeira.

A cadeira de rodas tenderá a inclinar-se para trás quando você tentar transpor um obstáculo. Neste sentido, as rodas de apoio limitarão significativamente a inclinação da cadeira e, conseqüentemente, a habilidade de transpor obstáculos. Por esse motivo, é necessário verificar se a altura das rodas de apoio está adequada. Caso necessário, peça para alguém reposicioná-las ou removê-las. Depois de completar a manobra, solicite para a pessoa reposicionar ou reinstalar as rodas de apoio.

Esteja ciente que a manobra será realizada em duas etapas: primeiramente transpor as rodas dianteiras e depois as rodas traseiras no caso de transposição de frente, ou primeiro as rodas traseiras e depois as rodas dianteiras se ultrapassar um obstáculo de ré. A realização da manobra de maneira independente é recomendada apenas para obstáculos de pequena altura e em piso plano.

Para transposições de frente de maneira independente, primeiramente certifique-se de que a altura do obstáculo é inferior a 20% do diâmetro das rodas traseiras, então dirija em baixa velocidade, aproximando as rodas dianteiras do obstáculo e aumente gradualmente a velocidade para frente de modo a elevá-las. Se possível, incline o seu tronco para trás, enquanto mantém o stick direcionado para frente, realizando a travessia das duas rodas dianteiras ao mesmo tempo. Em seguida, incline seu tronco para frente e continue dirigindo até as rodas traseiras subirem o obstáculo. Tenha ciência de que se uma roda subir antes da outra a cadeira tenderá a tombar lateralmente. Para obstáculos de alturas maiores, realize a transposição com a ajuda de um assistente.

Imagem 14 - Procedimento para transposição de obstáculos de frente



a) Aproximação das rodas dianteiras

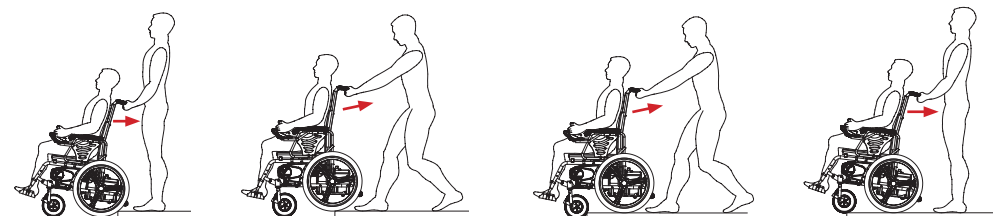
b) Transposição das rodas dianteiras

c) Aproximação das rodas traseiras

d) Transposição das rodas traseiras

Para transposições de ré de forma independente, garanta que a altura do obstáculo é inferior a 20% do diâmetro das rodas traseiras, então posicione a cadeira aproximando as rodas traseiras do obstáculo. Dirija a cadeira para trás e aumente gradualmente a velocidade até ambas rodas subirem o obstáculo ao mesmo tempo. Continue conduzindo-a para trás até as rodas dianteiras ultrapassarem o obstáculo. Caso o obstáculo possua altura maior que o limite de 20% do diâmetro da roda, esteja acompanhado de um assistente para a realização da manobra.

Imagem 15 - Procedimento para transposição de obstáculos de ré



a) Aproximação das rodas traseiras

b) Transposição das rodas traseiras

c) Aproximação das rodas dianteiras

d) Transposição das rodas dianteiras

INSTRUÇÕES DE RECARGA

BATERIAS

A Freedom recomenda o uso das baterias de íons de lítio 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 íons de lítio.

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. 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 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).

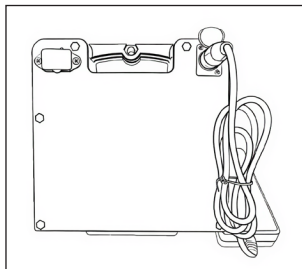
3. Se a cadeira de rodas motorizada ficar sem uso por um longo período, providencie que as baterias sejam completamente recarregadas pelo menos uma vez por mês.
4. Nunca desconecte o cabo do carregador puxando pelo fio, pois isso pode provocar o rompimento de soldas no conector. Portanto, desconecte 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 antes de completar o ciclo de recarga das baterias somente é aceitável em casos de necessidade urgente e apenas por pequenos trajetos.
8. Não interrompa o carregamento antes da conclusão do processo. O uso repetido da bateria sem carga completa pode reduzir sua vida útil.

PROCEDIMENTO DE RECARGA

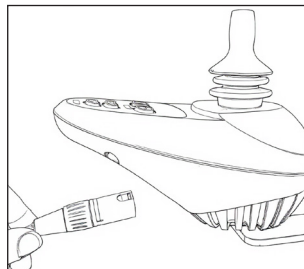
A operação de recarga pode ser realizada a qualquer momento. As baterias devem ser carregadas diariamente independentemente do uso, ou quando descarregadas, para prolongar sua vida útil. O processo completo de recarga das baterias pode durar de 6 a 8 horas. Aconselha-se efetuar a carga no período da 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 cadeira próxima a uma tomada elétrica.
2. Desligue a cadeira.
3. Insira o conector do carregador na tomada da frente do joystick. Caso haja contêiner reserva opcional (não incluso), conecte o carregador diretamente na tomada do contêiner para recarregar o jogo de baterias enquanto o sobressalente permanece em uso.
4. Conecte o plugue para a alimentação do carregador na tomada da rede elétrica. Feito isso, o carregador iniciará o ciclo automático de recarga, sem necessidade de seleção de tensão de entrada.
5. Quando a recarga estiver completa, o indicador luminoso indicará o fim da carga e o carregador encerrará a energização do conjunto de baterias automaticamente.
6. Para desconectar o carregador da cadeira, primeiramente retire o conector canon do joystick ou do contêiner de baterias, para posteriormente remover o plugue de alimentação da tomada da rede elétrica.

Imagem 16 - Recarga das baterias



a) Recarga pelo contêiner de baterias



b) Recarga pelo joystick

MANUTENÇÃO E LIMPEZA

Para realizar a substituição e instalação de itens na sua cadeira, bem como para aquisição de itens opcionais e acessórios visite a nossa página 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 a terceiros em decorrências destas alterações. A certificação da cadeira de rodas não garante a segurança do ocupante/ assistente no caso de ocorrerem modificações em sua configuração original.

Se sua cadeira de rodas apresentar alguma anormalidade técnica, leve-a imediatamente ao revendedor (empresa autorizada para a comercialização) para que seja inspecionada e encaminhada 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, *WhatsApp* (53) 32840647, o qual tomará as medidas cabíveis.

A cadeira Freedom foi desenvolvida para necessitar de mínima manutenção, proporcionando máxima autonomia de uso. Entretanto, como todo veículo 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 realizar as seguintes verificações de manutenção:

VERIFICAÇÃO DIÁRIA

1. Com o painel do joystick desligado (OFF) efetue a checagem. Verificar se o stick não está danificado e se o mesmo retorna para a posição central quando solto. Verificar também se a base de borracha do stick não está danificada. Não tente reparar se os mesmos estiverem danificados, consulte uma Assistência Técnica Autorizada.
2. Verificar a fiação elétrica do painel do joystick. Certificar-se que não estejam desgastados, rompidos ou apresentem fios expostos.
3. Inspeccionar visualmente os componentes do painel do joystick. Inspeccionar as condições do medidor da carga da bateria no painel do joystick para determinar se as baterias necessitam de recarga.

VERIFICAÇÃO SEMANAL

1. Inspeccione as conexões entre o cabo do carregador e a conexão do painel do joystick. 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 for equipada com pneus infláveis, a pressão dos pneus deve ser calibrada conforme “ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS” na página 3. No caso de pneus maciços, verificar a ocorrência de desgaste excessivo.
3. Verificar os freios. A verificação deve ser feita em uma superfície nivelada, com pelo menos um metro livre ao redor de toda a cadeira. Saiba que a cadeira poderá se mover um pouco durante a verificação. Len-

tamente, empurrar o stick para frente até escutar o clique dos freios eletromagnéticos de estacionamento. Imediatamente soltar o stick. A operação de cada freio eletromagnético de estacionamento deverá ser audível durante os poucos segundos de soltura do stick. Repetir esta verificação para os freios na marcha ré.

4. Verifique se os estofamentos apresentam desgaste excessivo, rasgos, cortes e/ou furos no tecido ou costuras. Nesta situação, substitua-o imediatamente.

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” na página 30.

1. Verificar as escovas do motor a cada seis meses, ou antes, se a cadeira 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 possíveis pontos de lubrificação, tais como partes articuladas que apresentem ruídos durante a operação normal do produto.

VERIFICAÇÃO PERIÓDICA

1. Manter o painel do joystick limpo e protegido da chuva ou de água. Nunca lavar a cadeira com mangueira, nem colocá-lo 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. Em caso de desgaste excessivo, como fissuras que exponham a estrutura interna, substitua o pneu imediatamente.
4. Verificar ocasionalmente se o assento apresenta afundamento, cortes e rasgos. Substituir se necessário. Não guardar a cadeira em ambientes úmidos, pois pode ocasionar mofo e deteriorar o estofamento.
5. Sempre realizar inspeções gerais quanto ao aperto de todas as porcas e parafusos.

LIMPEZA

A limpeza das partes eletrônicas e estruturais da cadeira Freedom 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

Para transportar o equipamento, consulte a seção “ABERTURA/FECHAMENTO DA CADEIRA”, na página 11, para compactação do produto.

Recomendações de armazenagem e transporte das Cadeiras motorizadas Freedom:

- Durante o transporte manusear com cuidado para evitar qualquer dano ao produto.
- Armazenar o equipamento longe de fontes excessivas de calor.
- Condições de transporte e armazenagem:
 - Temperatura: entre -10°C e 50°C
 - Umidade: entre 10% e 95%
 - Pressão atmosférica: entre 50 kPa e 106 kPa
 - Manter ao abrigo da chuva
 - Empilhamento máximo: 02 CAIXAS

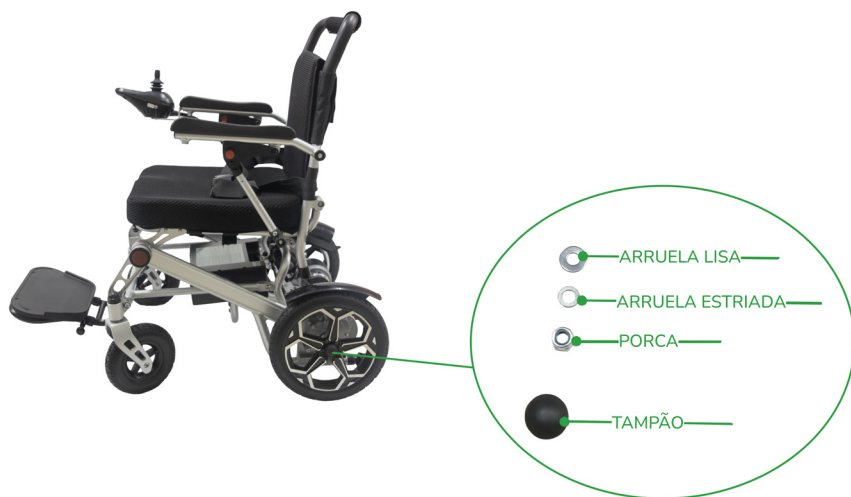
SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS

TROCA E MANUTENÇÃO DA RODA TRASEIRA

Para remover a roda traseira, retire o tampão de acabamento e, em seguida, desmonte a porca de fixação com uma chave de boca nº 17, a arruela estriada e a arruela lisa. Puxe a roda no sentido de removê-la do eixo, desencaixando-a da chaveta. Atenção para não perder a chaveta durante o processo. Para a montagem, siga os passos acima na ordem inversa.

A troca do pneu pode ser realizada em estabelecimento especializado de sua confiança ou assistência técnica autorizada pela Freedom.

Imagem 17 - Processo de substituição das rodas traseiras



TROCA E MANUTENÇÃO DA RODA DIANTEIRA

A roda dianteira pode ser removida para substituição soltando os parafusos centrais com duas chaves allen nº 5 e retirando os separadores internos. Ao recolocar os parafusos e separadores no garfo, ajuste-os sem apertar excessivamente, evitando o travamento dos rolamentos. A substituição do pneu deve ser feita em estabelecimento especializado de sua confiança ou em uma assistência técnica autorizada Freedom.

Imagem 18 - Processo de substituição das rodas dianteiras



ADVERTÊNCIAS

1. Em nenhuma circunstância modifique, adicione, remova ou desative qualquer parte ou função de sua cadeira de rodas motorizada. Qualquer situação mencionada acima, resulta 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 a sua cadeira de rodas motorizada e seus recursos. A Freedom recomenda que você execute uma verificação de segurança antes de cada uso para se assegurar que sua cadeira de rodas motorizada opere de forma segura. Nunca opere a cadeira de rodas 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 na presença de um assistente treinado. 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 sua cadeira de forma segura.
5. Nunca tente usar sua cadeira de rodas motorizada além de suas limitações, conforme disposto neste manual.
6. O cinto de segurança, disponível conforme o modelo do produto e quando prescrito por profissional da saúde, devem ser utilizados sempre que a cadeira estiver em movimento. Este dispositivo é importante para a segurança no deslocamento do ocupante e deve ser rigorosamente observado, mesmo em pequenos trajetos.
7. Para evitar acidentes, sempre assegure que a cadeira está desligada e o freio eletromagnético de estacionamento acionado ao subir ou descer da mesma.

8. Mantenha suas mãos longe das rodas enquanto estiver dirigindo sua cadeira de rodas. Esteja ciente de que roupas largas podem prender nas rodas. Nunca introduza a(s) mão(s) através dos raios, ou encoste diretamente nos pneus traseiros ou dianteiros enquanto as rodas estiverem em movimento, pois são zonas que apresentam risco de confinamento e esmagamento.
9. O freio eletromagnético de estacionamento deve estar na posição "RODA LIVRE" para empurrar manualmente a cadeira de rodas.
10. Não deixe crianças sozinhas perto deste equipamento.
11. Não toque no motor quando ligado, ele estará quente. Saiba que a temperatura das superfícies pode aumentar quando expostas a fontes externas de calor.
12. 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.
13. 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.
14. Quando for limpar a cadeira de rodas nunca jogue água, use somente um pano seco.
15. Não armazenar a cadeira em ambientes úmidos pois pode ocasionar mofo e oxidação das peças metálicas.
16. Equipamento não adequado a uso na presença de mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nitroso.
17. Operar sob chuva, neve, areia, neblina e em superfícies geladas ou escorregadias pode causar um efeito adverso no sistema elétrico.
18. Evite trafegar em terrenos arenosos.
19. Não opere a cadeira de rodas em espaços destinados ao trânsito de automóveis. Esteja ciente de que talvez possa ser difícil para o tráfego enxergá-lo quando você estiver sentado na cadeira. Obedeça as regras locais de tráfego de pedestre. Espere até que seu caminho esteja sem tráfego e, em seguida, prossiga com extremo cuidado.
20. Nunca sente em sua cadeira quando ela estiver sendo usada em conjunto com algum tipo de elevador ou produto de elevação. Sua cadeira de rodas não foi concebida para tal uso e qualquer dano ou ferimento ocorrido em decorrência disto não é de responsabilidade do fabricante.
21. Não permaneça sentado na cadeira 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.
22. Sempre que for usar a cadeira verifique se o conector do carregador foi devidamente desligado.
23. 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.
24. Verifique diariamente o nível de carga disponível, para evitar surpresas desagradáveis e preservar a vida útil da bateria.
25. Nunca esgotar totalmente as baterias, pois isto diminuirá bruscamente a vida útil delas.
26. Nunca utilize a energia das baterias para alimentar outros equipamentos.
27. Algumas partes da cadeira de rodas motorizada são suscetíveis a mudança de temperatura. O drive

(módulo de potência) só pode operar em uma faixa de temperatura de -10° a 50°C.

28. Em temperaturas extremamente baixas, as baterias podem congelar e sua cadeira de rodas não estará apta a operar. Em temperaturas extremamente altas, a cadeira de rodas pode operar em baixas velocidades devido à característica de segurança do drive (módulo de potência) que previne danos ao motor e outros componentes elétricos.

29. A utilização de acessórios, transdutores e cabos que não sejam os especificados, à exceção dos transdutores e cabos vendidos pelo fabricante da Cadeira Motorizada Freedom como peças de reposição para componentes internos, podem resultar em acréscimo de emissões ou decréscimo da imunidade eletromagnética do produto.

30. 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 Motorizada, incluindo os cabos especificados pela Freedom. Caso contrário, pode ocorrer degradação do desempenho deste equipamento.

31. A recarga das baterias não deve ser efetuada nas salas operacionais de saúde.

32. Se a sua cadeira de rodas 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.

33. Não use uma calibragem abaixo ou acima da especificada para cadeiras equipadas com pneus infláveis. Neste caso, 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.

34. Antes de realizar manobras de transposição de obstáculos, treine e esteja acompanhado.

35. Não faça uma curva fechada ou uma parada brusca ao dirigir sua cadeira de rodas.

36. Sempre reduza sua velocidade e mantenha um centro de gravidade estável quando estiver fazendo uma curva acentuada.

37. Nunca suba sozinho uma ladeira com inclinação maior que 10°. Acima deste limite, esteja acompanhado de um assistente.

38. Ao subir uma rampa, não dirija em diagonal. Dirija em linha reta, isto reduz enormemente a possibilidade de uma queda.

39. Não tente fazer com que a cadeira de rodas motorizada se movimente para trás sem assistência em qualquer degrau, calçada ou outro obstáculo. Isto pode fazer com que a cadeira tombe mesmo com o uso de rodas de apoio.

43. Não desligue a cadeira de rodas motorizada quando ainda estiver em movimento. Isto fará com que a mesma pare de forma abrupta. Se a cadeira de rodas motorizada for desligada durante a condução à velocidade máxima de 6 km/h, ela vai parar com a distância máxima de 1,2 m. Por favor, considere esta distância durante a condução.

44. 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.

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 abaixo:

- **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 juntamente 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 das cadeiras de rodas motorizadas, 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 a transportadora será de livre escolha deste. 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 Freedom que tenha sido sujeita a uso inadequado, negligência ou acidente;
- Cadeira de Rodas Freedom 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.

