



Hula

Instruções para Utilização


QUICKIE®

21417019

Informação para o Utilizador

Utilização correta das cadeiras de rodas elétricas:

Esta cadeira de rodas elétrica foi criada para pessoas com capacidade limitada para andar e cuja visão e atributos físicos e mentais sejam suficientes para utilizar a cadeira de rodas elétrica com segurança. Foi classificada de acordo com EN 12184 como produto de mobilidade de classe A (utilização em interiores).

A cadeira elétrica Quickie HULA foi criada para interiores. No entanto, a Hula pode ser utilizada em exteriores desde que a sua utilização se restrinja aos critérios estipulados:

A Hula pode ser utilizada em inclinações/rampas onde o declive ou inclinação não seja superior a 6 graus (inclinações 1 em 10). As rampas e inclinações em muitos edifícios têm uma inclinação de 1 em 12 (5 graus)

A Hula pode ser utilizada para subir lances ou obstáculos com uma altura máxima de 50 mm (2"). A maioria dos degraus das portas é inferior a 50 mm.

É importante que o utilizador não tente utilizar a cadeira de rodas em casas com inclinações/declives superiores a 6 graus ou degraus mais altos que 50 mm.



Consulte as especificações técnicas (secção 13), deste manual para mais informações.

Área de aplicação

A diversidade de variações de acessórios assim como o desenho modular significam que pode ser utilizada por pessoas que sejam mental e fisicamente capazes de controlar um dispositivo de comando para activar a cadeira de rodas e as suas funções de maneira segura, mas que não consigam andar ou que tenham mobilidade limitada, por exemplo, por causa de:

- Paralisia
- Perda de membros (amputação da perna)
- Defeito/deformação dos membros
- Ferimentos nas articulações
- Acidentes vasculares cerebrais ou lesões cerebrais
- Disfunções neurológicas (p.ex. EM, Parkinson...)
- Doenças como deficiências cardíacas e circulatórias, distúrbios de equilíbrio ou caquexia assim como idosos que ainda tenham força no tronco.

Ao ter em conta as provisões, tenha também em conta o tamanho do corpo, peso incluindo a distribuição do peso corporal, a constituição física e fisiológica do utilizador, a idade do utilizador, as suas condições de vida e ambientais.

Em caso de dúvida, consulte um profissional de saúde para garantir que o utilizador não sofre riscos inaceitáveis.

A Sunrise Medical tem um sistema de gestão de qualidade certificado para ISO 9001:2008, que abrange todas as fases de desenvolvimento, produção e de fabrico desta cadeira de rodas.



IMPORTANTE:

NÃO USE A SUA CADEIRA DE RODAS ANTES DE TER LIDO E COMPREENDIDO O MANUAL.

A Sunrise Medical declara ser da sua exclusiva responsabilidade garantir que o produto é compatível com os requisitos da directiva 93/42/EEC modificada de 2007/47/EEC."

A Sunrise Medical declara que este produto cumpre os Os requisitos de desempenho de ISO 7176-19 - dispositivos de mobilidade com rodas para utilizar como assento em veículo motorizado; (conhecido como Teste de Choque).

1.0 A sua Cadeira de Rodas	5	7.0 Sistema de controlo	32
2.0 Como utilizar este Manual	5	7.1 Informação sobre o sistema de controlo VR2	32
2.1 Introdução	5	7.2 Unidade de Controlo Duplo VR2 (opcional)	34
2.2 Garantia	5	8.0 Resolução de Problemas com o Controlo Manual VR2	36
2.3 Condições de garantia	5	9.0 Pontos de instalação do controlador	38
3.0 Explicações das Etiquetas/Definições de Palavras	6	9.1 Advertências Gerais:	38
3.1 Definições das palavras usadas neste manual	6	9.2 Control do Assistente (opcional):	38
3.2 Explicações das Etiquetas	7	9.3 Controlo retráctil paralelo:	38
4.0 Alerta e Conselhos Gerais sobre Segurança	8	10.0 Baterias e carregamento	39
4.1 Advertências Gerais	8	10.1 Baterias (Fig. 10.1 - 10.6)	39
4.2 Funcionalidades e opções	8	10.2 Corte de segurança (Fusíveis)	40
4.3 Obstáculos	8	10.3 Informação geral da bateria	40
4.4 Manutenção de rotina	8	10.4 Baterias sem manutenção	40
4.5 Desbloquear travão	8	10.5 Cuidados com as baterias	40
4.6 EMC - Dispositivos de transmissão de rádio.	9	10.6 Plano de assistência da bateria sem manutenção	40
4.7 Travão de Emergência	9	10.7 Informação geral do carregador	41
4.8 Curvas apertadas	9	10.8 Funcionalidades de segurança do carregador	41
4.9 Baterias	9	10.9 Procedimento para ligar o carregador e carregar a bateria	41
4.10 Pneus	9	10.10 Notas de segurança e de alerta do carregador	41
4.11 Limite de Peso	10	10.11 Autonomia do seu veículo	42
4.12 Motores da Cadeira de Rodas	10	10.12 Garantia das baterias	42
4.13 Superfícies quentes	10	11.0 Transporte	43
4.14 Alcance da cadeira de rodas	10	11.1 Alertas de transporte:	43
4.15 Utilização em exteriores (Fig. 4.3)	10	11.2 Instruções para segurança do ocupante	44
4.16 Condições adversas	11	11.3 Requisitos especiais de transporte:	44
4.17 Rampas	11	11.4 Teste contra choques da Hula.	45
4.18 Transferência de e para a cadeira de rodas	11	11.5 A etiqueta e posicionamento da correia de fixação	45
4.19 Utilização da cadeira numa inclinação	12	11.6 Fixação da cadeira de rodas ao veículo	46
4.20 Usar um elevador de passageiros montado num veículo	12	12.0 Manutenção e limpeza	46
4.21 Estabilidade da cadeira de rodas	13	12.1 Desgaste da roda	46
4.22 Rodas e Pneus	13	12.2 Substituição da roda motriz	46
4.23 Suporte basculante	13	12.3 Substituição da roda giratória	47
4.24 Suporte Pélvico Anterior	15	12.4 Limpar a sua cadeira de rodas	48
4.25 Controlo VR2 (Fig. 4.14)	16	12.5 Inspeção do estofo/assento	48
5.0 Como preparar a sua cadeira de rodas para a usar	16	12.6 Limpeza do assento	48
5.1 Manuseamento da cadeira de rodas	16	12.7 Controlos de limpeza	49
5.2 Preparação para armazenamento diário	16	12.8 Ligações eléctricas	49
5.3 Montar de novo a cadeira	17	12.9 Acesso ao controlador principal	49
5.4 Desbloquear travão (Fig. 5.7 - 5.9)	17	12.10 Requisitos de Transporte e de Armazenamento	50
5.5 Posição da unidade do joystick do sistema de controlo	18	12.11 Agentes de assistência Sunrise Medical autorizados	50
5.6 Preparação para Conduzir	18	12.12 Rotinas de manutenção recomendadas	51
5.7 Apoio de braços	19	12.13 Inspeções de funcionamento	52
5.8 Apoios de pernas	24	13.0 Folha de Especificações	53
6.0 Assento	26	14.0 Historial de Manutenção	54
6.1 Base de assento rígido	26	15.0 Eliminação / Reciclagem	55
6.2 Almofadas do assento	26		
6.3 Capas removíveis do assento	26		
6.4 Estofos do Encosto	26		
6.5 Encostos JAY	26		
6.6 Ajustamento da largura do assento	26		
6.7 Ajustamento/remoção da altura do assento	27		
6.8 Ajustamento da profundidade do assento Standard	28		
6.9 Ajustamento do ângulo do encosto -4° a +12°	28		
6.10 Ajustamento da altura traseira	29		
6.11 Inclinação do Assento Mecânico	31		
6.12 Centro de Gravidade (COG).	31		
6.13 Encostos JAY	32		
6.14 Apoio de cabeça	32		

HULA



Detalhes do Agente de Serviço:

Número de Série da Cadeira de Rodas

1.0 A sua Cadeira de Rodas

Na Sunrise Medical queremos que consiga tirar o máximo proveito da sua cadeira de rodas Hula. Com o Manual do Utilizador poderá familiarizar-se com a cadeira e as suas características. Contém sugestões para a utilização diária e os cuidados gerais, assim como informação sobre os máximos padrões de qualidade que nos regem e informações detalhadas sobre a garantia.

A sua cadeira de rodas deve ser recebida completamente configurada para utilização. Existem inúmeros componentes e ajustamentos disponíveis para a Hula. Para mais informações, deve contactar o seu agente autorizado Sunrise Medical.

Irá receber a cadeira de rodas num excelente estado visto que foi pessoalmente inspecionada antes de sair das nossas instalações. Seguindo as instruções de manutenção e de limpeza que lhe indicamos, conservará a cadeira de rodas em óptimo estado e terá um rendimento totalmente satisfatório.

A cadeira de rodas Hula foi concebida para ser utilizada diariamente por uma única pessoa.

Esta cadeira de rodas foi criada para um único ocupante com mobilidade limitada com um peso máximo de 136 kg.

O utilizador final deve ter capacidade cognitiva, física e visual para controlar o veículo em segurança numa inclinação máxima de 6°.

Em caso de dúvida sobre a conveniência do uso desta cadeira de rodas, contacte o fornecedor local ou profissional de saúde aprovado pela Sunrise Medical para esclarecer qualquer dúvida, antes de começar a utilizar o aparelho.

É muito importante ler a secção pertinente, no manual do utilizador, antes de efectuar qualquer ajustamento mais pequeno. Os ajustamentos mais complexos só devem ser feitos pelo seu profissional de saúde ou por um fornecedor autorizado pela Sunrise Medical

Se tiver alguma pergunta sobre a utilização, a manutenção ou a segurança da cadeira de rodas, contacte a ortopedia onde adquiriu a cadeira ou a Sunrise Medical. Se não conhecer nenhum agente autorizado na sua zona de residência ou se tiver qualquer outra dúvida, escreva-nos ou contacte-nos por telefone:

Sunrise Medical S.L.
Polígono Bakiola, 41
48498 Arrankudiaga – Vizcaya
Espanha
Tel.: +34 (0) 902142434
Fax: +34 (0) 946481575
www.SunriseMedical.es

2.0 Como utilizar este Manual

2.1 Introdução

Tome nota da morada, do telefone do serviço de assistência local e do número de série da cadeira de rodas no espaço da página anterior.

Em caso de avaria, entre em contacto com o mesmo e tente dar todos os detalhes pertinentes para poder receber uma rápida ajuda.

A cadeira de rodas representada e descrita neste manual pode não ser exactamente igual à sua. No entanto, todas as instruções indicadas, são perfeitamente aplicáveis, independentemente dessas pequenas diferenças.

NOTA: O fabricante reserva-se no direito de modificar, sem aviso prévio, os pesos, dimensões e outros dados indicados neste manual. Todos os valores, medidas e capacidades incluídos neste manual são aproximados e não representam especificações.

2.2 Garantia

O formulário da garantia foi incluído no Pacote Sunrise.

Por favor, preencha os detalhes relevantes e devolva-nos o formulário para ter direito à garantia.

ISTO NÃO AFETARÁ DE NENHUMA MANEIRA OS SEUS DIREITOS LEGAIS.

2.3 Condições de garantia

1) A reparação ou substituição será efectuada por um agente de serviço/fornecedor da Sunrise Medical.

2) Para accionar a presente garantia, se a sua cadeira de rodas precisar de assistência ao abrigo das respectivas condições, notifique imediatamente o agente de serviço pós-venda designado pela Sunrise Medical, dando-lhe todas as informações sobre a natureza do problema. Se utilizar a cadeira de rodas fora da localidade do agente de serviço pós-venda designado pela Sunrise Medical, os trabalhos ao abrigo das “Condições de Garantia” serão realizados por qualquer outro agente designado pelo fabricante.

3) Se algum componente da cadeira de rodas precisar de reparação ou substituição devido a um defeito de fabrico ou de material no prazo de **vinte e quatro meses** após a data de transferência de propriedade da cadeira de rodas para o primeiro comprador, a peça ou peças serão totalmente reparadas ou substituídas, sem quaisquer encargos, se forem enviadas ao agente de serviço pós-venda autorizado.

4) Qualquer peça reparada ou substituída beneficiará das condições de garantia durante o prazo remanescente do período de garantia aplicável à cadeira de rodas.

5) As peças substituídas depois de ter expirado o prazo de garantia original terão uma garantia de doze meses.

6) Os elementos de natureza fungível não estarão geralmente cobertos por esta garantia a não ser que estes elementos tenham sofrido um desgaste indevido por causa direta de um defeito de fabrico original. Estes itens incluem, entre outros, os estofos, pneus, câmaras de ar e peças similares. Os produtos eléctricos também incluem baterias, escovas do motor, almofadas para os braços, etc.

As baterias têm um período de garantia de 6 meses só aplicável a defeitos de fabrico.

7) As condições de garantia acima descritas aplicam-se a todas as peças da cadeira de rodas, para modelos adquiridos a um preço de venda ao público sem descontos.

8) Em circunstâncias normais, não será aceite qualquer responsabilidade no caso da cadeira de rodas necessitar de reparação ou substituição em resultado de:

a) A cadeira de rodas ou peça não ter sido mantida ou reparada de acordo com as recomendações do fabricante, como descritas no Manual Técnico e/ou Manual de Assistência. Ou quando não se tiverem só utilizado peças originais específicas.

b) Danos apresentados pela cadeira de rodas ou peça como resultado de negligência, acidente ou utilização imprópria.

c) Se alterou a cadeira de rodas ou algum dos seus componentes em relação às especificações do fabricante ou se tentou realizar alguma reparação antes de notificar os problemas ao agente de manutenção/ reparação.

Vida útil

Prevermos uma vida útil de 5 anos para este produto, desde que:

- Utilizado de acordo com a utilização prevista como definida neste documento.
- Todos os requisitos de reparação e manutenção sejam respeitados.

A vida útil prevista pode ser excedida se o produto for usado

com precaução e mantido corretamente.

A vida útil também pode ser consideravelmente reduzida devido a condições

extremas de utilização ou utilização incorreta.

O facto de prevermos a vida útil deste produto não constitui garantia adicional.

3.0 Explicações das Etiquetas/Definições de Palavras

3.1 Definições das palavras usadas neste manual

Palavra	Definição
 PERIGO!	Alertar o utilizador para um potencial risco de ferimentos graves ou fatais se o aviso não for respeitado
 AVISO!	Alertar o utilizador para um potencial risco da sua integridade física se a sugestão não for respeitada
 PRECAUÇÃO!	Alertar o utilizador para os danos potenciais para o equipamento se o aviso não for respeitado
	Risco de entalar os dedos ou de ficar preso
NOTA:	Sugestão geral ou melhor prática
	Referência a documentação adicional

3.2 Explicações das Etiquetas

	<p>Posição da alavanca de condução para condução normal.</p> <p>Posição da alavanca de condução para manobrar a cadeira de rodas manualmente.</p> <p>NOTA: As alavancas de condução devem ser repostas na posição normal de condução assim que o posicionamento manual seja concluído</p>
--	--

Etiqueta de Informação sobre Desembraiagem/Condução (Secção 4.0)

	<p>A cadeira de rodas foi concebida para ser utilizada em interiores. A utilização em exteriores deve ser feita de acordo com as sugestões deste Manual de Utilizador.</p>
--	--

Etiqueta de Informação sobre Interiores/Exteriores (Secção 4.0)

<p>Velocidade máxima</p> <p>Profundidade do assento</p>		<p>Número de Série</p> <p>Peso Máximo do Utilizador</p>
---	--	---

Etiqueta do número de série

	<p>Indica a posição das correias de fixação da cadeira de rodas.</p>
--	--

Etiqueta de Informação sobre Testes de Choque/ Fixação (Section 11.0)

<p>Battery wiring schematic 21417001</p>	<p>Diagrama dos circuitos elétricos que mostra as ligações. Para utilizar caso seja necessário desligar as baterias.</p>
--	--

Etiqueta das Ligações das Baterias (Secção 10.0)

4.0 Alerta e Conselhos Gerais sobre Segurança

4.1 Advertências Gerais

AVISO!

- Antes de sentar ou levantar da cadeira de rodas, verifique sempre se está desligada.
- Verifique, sempre, se pode acionar todos os comandos numa posição confortável. Uma boa posição é essencial para garantir a sua comodidade e o seu conforto.
- Assegure-se sempre de que pode ser visto com facilidade, especialmente quando utilizar a cadeira de rodas em condições de fraca visibilidade.
- Esta cadeira de rodas foi construída para satisfazer as necessidades de um utilizador específico. Se for usada por outro utilizador então poderá ser necessário ajustá-la e reprogramá-la.
- Não deixe crianças ou outras pessoas usarem a sua cadeira de rodas.
- Atenção que a cadeira de rodas pode parar subitamente durante a operação. A Sunrise Medical recomenda a utilização de um suporte pélvico anterior em todas as ocasiões.
- Não conduza a cadeira de rodas se o seu funcionamento for anormal ou errado.

4.2 Funcionalidades e opções

NOTA: Algumas das opções apresentadas neste manual podem não estar disponíveis no seu país e também podem restringir os limites físicos globais do produto padrão (p.ex. velocidade máxima, limite de peso do utilizador, etc.). Essas limitações estão assinaladas no formulário da encomenda, no Manual Técnico e neste Manual do Utilizador. Para mais informações, consulte o agente autorizado da Sunrise Medical.

4.3 Obstáculos

PERIGO!

- Nunca desça um lancil virado de costas com uma cadeira de rodas MWD. Leia com muita atenção a secção 4.23.1 que descreve a subida de passeios antes de tentar subir ou descer qualquer passeio com a cadeira de rodas.
- Não tente subir nem descer degraus. Pode ser perigoso, já que pode sofrer lesões graves e a cadeira de rodas pode ficar danificada. A cadeira Hula foi concebida para subir um único degrau ou passeio.
- Os utilizadores com instabilidade na parte superior do tronco devem usar sistemas de suporte personalizados adicionais para manter o corpo na vertical quando descerem ou subirem rampas, passeios ou obstáculos.

4.4 Manutenção de rotina

Recomendamos uma inspeção anual de manutenção. Ver Tabela do Histórico de Serviço na Seção 14.

AVISO!

Esta cadeira de rodas foi concebida para ser reparada e montada por um agente autorizado da Sunrise Medical e não pelo utilizador. A secção 5.1 - 5.2. inclui a informação para desmontar e montar a cadeira de rodas para armazenar.

4.5 Desbloquear travão

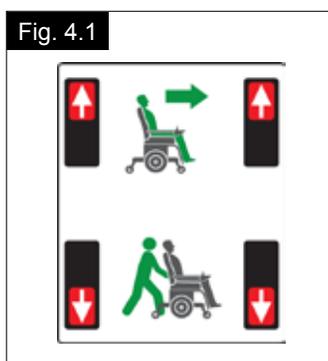
PERIGO!

- O mecanismo de desbloqueio do travão, (desembraiagem), só deve ser usado em caso de emergência quando a energia falhar, por exemplo, quando for necessário viajar uma grande distância até casa do utilizador ou até local seguro.
- O mecanismo de desbloqueio do travão também pode ser utilizado para manobrar manualmente a cadeira de rodas em segurança em caso de falha de energia completa e catastrófica, tal como avaria do sistema de controlo ou avaria da bateria.
- O mecanismo de desbloqueio do travão não deve ser normalmente usado como meio de transporte como numa cadeira manual.
- Quando a cadeira funcionar normalmente, o mecanismo de desbloqueio do travão deve ser apenas usado para estacionar ou armazenar a cadeira de rodas vazia.

PERIGO!

- Tenha em conta que, quando mover a alavanca de desbloqueio da posição de condução normal para a posição de desembraiagem, Fig. 4.1, Fig. 4.2,
- Certifique-se que está na presença de um acompanhante quando colocar a cadeira em modo desembraiado.
- A cadeira de rodas nunca deve ser deixada sem supervisão com uma ou ambas as alavancas na posição de desembraiagem.

Para uma descrição detalhada desta função e das suas limitações de utilização, consulte a secção 5.4 correspondente neste manual.



4.6 EMC - Dispositivos de transmissão de rádio.

AVISO!

Quando usar um rádio de comunicação, walkie-talkies, banda do cidadão., rádio amador, rádio móvel público e outros dispositivos de transmissão poderosos, a cadeira de rodas deve ser parada e desligada.

A operação de telefones sem fios e móveis e de telemóveis incluindo dispositivos sem mãos é autorizada mas se ocorrerem interferências anormais, então deve parar imediatamente a cadeira e desligá-la.

NOTA: Os sistemas elétricos da cadeira de rodas pode interferir com o funcionamento dos sistemas de alarmes nas lojas.

4.7 Travão de Emergência

Pode parar a sua cadeira de rodas de três maneiras:

1. A maneira mais simples e segura de parar a cadeira de rodas é soltar o joystick (ver Secção de Controlo Manual 7). A cadeira de rodas é travada de maneira controlada.
2. Se puxar o joystick para trás, trava abruptamente a cadeira de rodas com uma paragem rápida
3. Também pode parar a cadeira desligando o sistema de controlo com a cadeira em movimento.

AVISO!

Este método de parar a cadeira desligando o sistema de controlo é apenas usado em situações de emergência uma vez que a paragem é demasiado abrupta. A Sunrise Medical recomenda a utilização de um suporte pélvico anterior em todas as ocasiões.

4.8 Curvas apertadas

PERIGO!

Não deve tentar virar a grande velocidade. Se for necessário curvar abruptamente, diminua a velocidade com o joystick ou a configuração de velocidade. Isto é especialmente importante se atravessar ou descer uma inclinação. Se não respeitar este procedimento, a cadeira de rodas pode cair.

4.9 Baterias

Em geral, a Sunrise Medical entrega a cadeira de rodas com baterias que não exigem manutenção. Basta carregá-las com regularidade. Antes de recarregar, leia as seções 10 e 12 neste manual.

AVISO!

Em caso algum altere as baterias. Em caso de dúvida, contacte o seu agente autorizado da Sunrise Medical.

CUIDADO!

Antes de utilizar a cadeira pela primeira vez, carregue as baterias durante 24 horas.

AVISO!

- Todas as baterias de chumbo/ácido contêm ácido sulfúrico.
- Evite o contacto com o ácido das baterias seladas danificadas ou das baterias húmidas.
- O ácido da bateria pode causar queimaduras na pele assim como danificar o chão, mobília e a sua cadeira de rodas.
- Se estes líquidos entrarem em contacto com a pele ou com a roupa, lave-os imediatamente com água e sabão.
- Se entrar em contacto direto com os olhos, lave-os imediatamente com muita água fria durante, pelo menos, dez minutos e procure atenção médica imediata.
- Pode neutralizar o ácido com bicarbonato sódico e água. Mantenha sempre as baterias para cima, especialmente quando transportar a cadeira.
- Se tiver razões para crer que as baterias estão danificadas ou têm fugas, contacte imediatamente o fornecedor autorizado da Sunrise Medical.
- Utilize apenas o carregador de bateria fornecido com a cadeira de rodas.
- Substitua sempre um carregador com defeito por outro do mesmo tipo.
- Se for necessário substituir o carregador de baterias ou se não tiver a certeza sobre qualquer um dos pontos anteriores, contacte o fornecedor autorizado da Sunrise Medical.

Bateria e conector do carregador do tipo Hula:
24V (2x12V) / 36 Ah. Sem necessidade de Manutenção
Dimensões Máx: a=180 x l=195 x c=130 mm.

Conector do carregador: deve ser um conector Neutrik de 3 pinos.

4.10 Pneus

Os pneus da cadeira de rodas podem desgastar-se consoante a utilização. Verifique o seu estado regularmente seguindo as instruções de manutenção descritas neste manual, (secção 12.0).

4.11 Limite de Peso

PERIGO!

O peso do utilizador e dos objectos transportados nunca deve ser superior a 136 kg

Nunca use esta cadeira para testes de peso se o peso total (utilizador mais pesos adicionais) for superior a 136 kg.

Se exceder este limite de peso pode danificar o assento, estrutura ou dispositivos de fixação e pode causar ferimentos graves em si ou em outros resultantes de avaria da cadeira de rodas.

Se não respeitar os limites de peso anula a garantia.

4.12 Motores da Cadeira de Rodas

Após uma utilização prolongada, os motores geram calor que irradia através da coberta exterior.

AVISO!

Não remova a cobertura de proteção que cobre os motores porque a caixa exterior dos mesmos pode ficar quente até 30 minutos depois de utilizar a cadeira de rodas.

AVISO!

4.13 Superfícies quentes

Não só os motores podem aquecer durante a operação da cadeira de rodas, mas também o forro e os apoios de braços quando em contacto direto com a luz do sol num dia quente.

AVISO!

Evite deixar a cadeira de rodas à luz do sol durante longos períodos de tempo. O forro ficará demasiado quente para ser tocado.

4.14 Alcance da cadeira de rodas

O alcance da cadeira de rodas pode ser afectado por diversos factores como o peso do utilizador, terreno, a temperatura ambiente, acessórios elétricos opcionais e o estado das baterias.

NOTA: O alcance indicado na brochura de vendas deve ser utilizado apenas para efeitos de comparação com outras cadeiras de rodas e é um máximo teórico (ISO 7176; Parte 4) que nem todos os utilizadores podem conseguir (consulte também a secção 10.11 e 13 neste manual).

Recomendamos que cada utilizador limite inicialmente o percurso à metade do alcance indicado, pelo menos até adquirir confiança em relação ao alcance real da cadeira de rodas.

CUIDADO!

Se o indicador das baterias assinalar que a carga está baixa, não tente efectuar um percurso longo, salvo se tiver a certeza que vai chegar ao seu destino e voltar ao ponto de origem sem risco de ficar pelo caminho.

4.15 Utilização em exteriores (Fig. 4.3)

 Certifique-se de que compreende as limitações do desempenho da Hula, lendo o Manual do Utilizador cuidadosamente, antes de qualquer utilização no exterior.

Se for necessário utilizar a Hula no exterior, tenha o máximo cuidado e mostre o maior respeito e consideração pelas outras pessoas.



PERIGO!

Lembre-se que a última coisa que um carro ou camioneta espera ver é uma cadeira de rodas a fazer inversão de marcha do passeio para a estrada. Em caso de dúvida, não corra nenhum risco para atravessar a estrada até ter a certeza de que é seguro. Atravesse sempre a estrada tão rápido quanto possível, nas zonas de passadeiras, sempre que possível.

4.16 Condições adversas

Não se esqueça que quando estiver a conduzir a cadeira de rodas em condições adversas, por exemplo, sobre erva húmida, barro, gelo, neve ou sobre alguma superfície deslizante, pode causar diminuição da aderência e da tração.

AVISO!

- Aconselhamos a tomar mais precauções nestas condições, especialmente em colinas e declives, já que a cadeira de rodas pode ficar instável ou resvalar, causando ferimentos.
- Tome medidas de precaução adicionais quando utilizar a cadeira de rodas à noite ou em zonas com iluminação fraca. Deve ser prestada especial atenção à utilização de marcadores de elevada visibilidade ou reflectores, que possam ser instalados na cadeira de rodas.
- Alternativamente, utilize roupa de alta visibilidade/ reflectora, como coletes, cintos ou braçadeiras fluorescentes, particularmente em áreas com iluminação fraca ou quando atravessar a estrada.

PERIGO!

Quando utilizar uma mota ou cadeira de rodas elétrica, tenha muito cuidado com peças de roupa soltas ou longas. As peças móveis, como rodas, podem ser potencialmente perigosas ou mesmo fatais se as roupas ficarem presas.

NOTA: As variações extremas da temperatura podem activar o mecanismo de auto proteção incorporado no sistema de controlo. Neste caso, o sistema de controlo desliga-se temporariamente para evitar danificar os circuitos electrónicos ou a cadeira de rodas.

4.17 Rampas

AVISO!

Quando utilizar uma rampa, assegure-se de que pode aguentar o peso da cadeira de rodas e o seu. Se utilizar uma rampa para carregar a cadeira de rodas num veículo, assegure-se de que a mesma está firmemente fixada ao veículo.

Aproxime-se sempre da rampa pela frente e com muito cuidado.

CUIDADO!

Verifique se a sua rampa é adequada para o produto que transporta.

4.18 Transferência de e para a cadeira de rodas

AVISO!

- A Sunrise Medical recomenda que consulte um profissional de saúde para obter assistência para desenvolver a sua técnica de transferência frontal ou lateral pessoal para melhor se adaptar e evitar qualquer ferimento pessoal.
- Verifique se o controlador está desligado durante as transferências para evitar movimentos acidentais.
- Se a cadeira estiver equipada com apoio de braço reclinável, verifique se a barra de apoio reclinável está fixa no suporte de reclinção fixo à estrutura do assento.

4.19 Utilização da cadeira numa inclinação

A cadeira de rodas foi concebida e testada para ser utilizada em rampas com inclinação até 6°. No entanto, tem a opção de ajustar a posição do seu assento. Veja os alertas em baixo.



AVISO!

Em algumas circunstâncias, a sua cadeira de rodas pode ficar instável. Antes de tentar subir ou descer uma inclinação ou passeio, tenha cuidado quando usar as opções de alteração de peso e/ou da posição do seu corpo para criar um contra-peso. Para melhorar a estabilidade, incline-se para a frente quando subir a inclinação, com o assento e o encosto na posição vertical. Alternativamente, sentado numa posição vertical quando conduzir para a frente, na direção descendente ou incline e/ou recline o assento para trás.



AVISO!

Se tiver alguma dúvida sobre a estabilidade da cadeira de rodas numa inclinação, não tente subir nem descer a inclinação/passeio e tente encontrar um caminho alternativo.

4.19.1 Gradientes: subidas



AVISO!

Quando subir uma encosta, mantenha a cadeira em movimento. Conduza, movendo suavemente o joystick na direção que pretende. Se parar ao subir um monte, deve arrancar lentamente. Se necessário, incline-se para a frente para compensar a tendência das rodas dianteiras para se levantarem.



Certifique-se de que compreende as limitações do desempenho da Hula, lendo o Manual do Utilizador cuidadosamente, antes de qualquer utilização no exterior.

4.19.2 Gradientes: descidas



AVISO!

Nas descidas, é importante não deixar a cadeira de rodas acelerar além do seu nível normal de velocidade. De facto, é mais seguro descer lentamente em inclinações muito acentuadas (com uma velocidade inferior a 5 kph) e parar, no caso de ficar muito ansioso em relação ao controlo direcional. Se a cadeira de rodas ganhar velocidade, centre o comando para desacelerar ou para parar o movimento para a frente e depois volte a iniciar a marcha lentamente sem deixar aumentar a velocidade.

NOTA: O controlador de estado sólido possui um sistema lógico que ajuda a compensar quando conduzir numa rampa lateral ou subir um monte. Este sistema é uma função adicional de segurança da cadeira de rodas. Para além de que, claro, também pode controlar a velocidade da cadeira de rodas utilizando o controlo de velocidade.

4.20 Usar um elevador de passageiros montado num veículo

São usados elevadores para cadeiras de rodas em carrinhas, autocarros e edifícios para o ajudar a passar de um nível para outro.



PERIGO!

- Confirme se o utilizador e todos os assistentes compreendem completamente as instruções do fabricante para usar o elevador de passageiros.
- Respeite sempre os limites de carga de segurança recomendados pelo fabricante e as instruções de distribuição de carga.
- Desligue sempre toda a energia da cadeira quando andar de elevador. Caso contrário, poderá tocar acidentalmente no joystick e conduzir a cadeira para fora da plataforma. Tenha em atenção que um bloqueio na extremidade da plataforma pode não evitar isto.
- Posicione sempre o utilizador com segurança na cadeira para impedir que caia do elevador.
- Verifique sempre se a cadeira está em modo de condução quando usar o elevador de passageiros (rodas bloqueadas sem estarem em modo desembraiado).

4.21 Estabilidade da cadeira de rodas

Respeite as instruções do utilizador deste manual sobre a utilização da sua cadeira de rodas em inclinações.



Outras variáveis que podem afectar a estabilidade da cadeira de rodas, incluindo:

- Movimento do utilizador.
- Efeitos da instalação de acessórios ou outro equipamento
- Ajustamentos ou modificações inapropriadas da cadeira de rodas

Em alguns casos, estes problemas são ainda mais acentuados pelos efeitos do ambiente local, tais como:

- Soleiras de portas, Montes, Inclinações, Rampas, Pavimentos inclinados, Lancis abruptos.

Para além disso, as diferentes proporções de corpo do utilizador da cadeira de rodas podem afectar a estabilidade, por exemplo:

- Membro inferior inerte ou amputado
- Obesidade
- Maior massa superior do tronco, Maior altura do tronco

4.22 Rodas e Pneus



- Inspeccione periodicamente todos os pneus para determinar se têm sinais de desgaste antes de utilizar.
- Verifique se não existem objectos no seu caminho que possam ficar presos no mecanismo da cadeira de rodas ou nos cubos das rodas. Isto pode causar uma paragem súbita da cadeira.
- Se conduzir sobre as tampas de saneamento ou grelhas pode prender as rodas giratórias ou rodas da cadeira, causando uma paragem súbita da cadeira de rodas.

4.23 Suporte basculante



- O peso máximo que o tabuleiro pode transportar é 2,5 kg.
- Não sobrecarregue o tabuleiro porque pode partir ou tornar a cadeira instável.
- Não deixe cigarros ou outras fontes de calor acesas no tabuleiro porque pode deformá-lo e deixar marcas.
- Verifique se todos os membros e roupas estão seguros quando posicionar o tabuleiro para utilização.

4.23.1 Subir um passeio ou degrau baixo

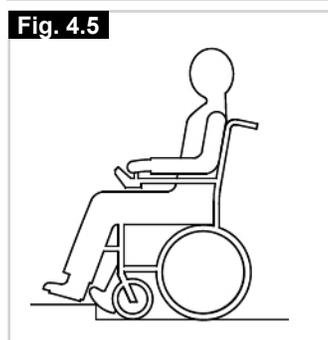
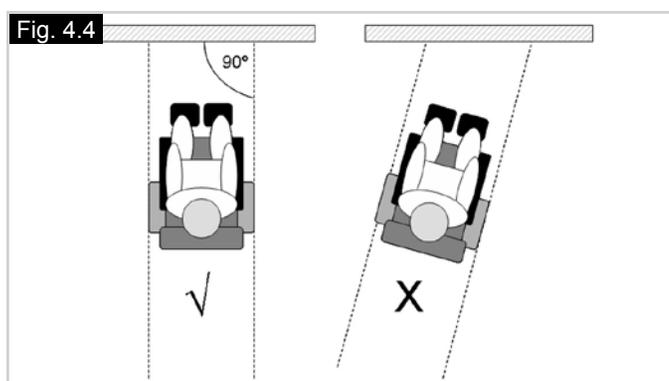
⚠️ AVISO!

- Aproxime-se do passeio num ângulo de 90° e pare a cadeira de rodas assim que as rodas giratórias tocarem no lãncil.
- Aplique força suficiente para os motores levantarem a parte dianteira da cadeira de rodas para o passeio (ou degrau) e depois aplique um pouco mais de potência e de velocidade para que as rodas motrizes subam o passeio (ou degrau) suavemente e sem hesitação e para que as rodas giratórias traseiras também subam.
- Mantenha o joystick para a frente, tanto quanto possível, (Fig. 4.4 - 4.6).

NOTA: De acordo com a distância para o chão, a altura máxima do obstáculo que é possível subir é de 5,0 cm.



Certifique-se de que compreende as limitações do desempenho da Hula, lendo o Manual do Utilizador cuidadosamente, antes de qualquer utilização no exterior.



⚠️ AVISOS!

1. Deve ter sempre em consideração o restante tráfego na rua. Lembre-se que a última coisa que um carro ou camioneta espera ver é uma cadeira de rodas a fazer inversão de marcha do passeio para a estrada. Em caso de dúvida, não corra nenhum risco para atravessar a estrada até ter a certeza de que é seguro.
2. Atravesse sempre uma rua o mais rapidamente possível, já que pode haver mais tráfego.
3. Não tente subir nem descer passeios mais altos do que 5,0 cm (2").
4. Não tente subir uma série de degraus.
5. Não tente subir ou descer passeios ou rampas pronunciadas.
6. Não tente subir nem descer passeios perto de esgotos nem superfícies desniveladas ou irregulares.
7. Não tente descer passeios com mais de 5,0 cm de altura em qualquer direção.
8. Não suba nem desça passeios em ângulos que não de 90° em relação ao rebordo do passeio.
9. Antes de subir, verifique se o apoio das pernas não interfere na manobra.

⚠️ AVISO!

Esta cadeira de rodas foi concebida para ser reparada e montada por um agente autorizado da Sunrise Medical e não pelo utilizador. A seção 5.1 - 5.2. inclui a informação para desmontar e montar a cadeira de rodas para armazenar.

4.24 Suporte Pélvico Anterior

Estojo do Suporte Pélvico Anterior. (Fig. 4.7).

Aperto do suporte pélvico anterior:

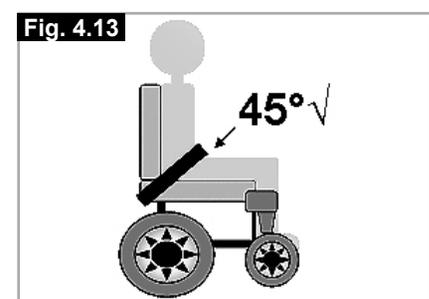
Insira a fivela macho de três 3 dentes na fivela fêmea até ouvir um clique (Fig. 4.8)

Para instalar o suporte pélvico anterior:

- Coloque a correia sem apertar ao longo do assento com a fivela fechada. (Fig. 4.9)
- Passe as outras extremidades do cinto através da abertura entre as varas do encosto e do estojo do encosto como indicado. (Fig. 4.10)
- Verifique se consegue aceder aos dispositivos de ajustamento e fivelas e se as correias não estão torcidas. Encaixe os ilhós nos parafusos mais traseiros. Instale a anilha simples, anilha de mola e porca. Aperte com uma chave de 13,0mm. (Fig. 4.11)
- Verifique se o suporte pélvico anterior está suficientemente apertado para oferecer um apoio confortável. Um teste simples é deixar o espaço de uma mão entre o corpo e o suporte pélvico anterior. Para segurança, verifique a tensão do suporte pélvico anterior, pelo menos uma vez por dia. (Fig. 4.12)
- Normalmente, o suporte pélvico anterior deve ser fixado de modo a que o cinto fique num ângulo aproximado de 45 graus (Fig. 4.13), e que, quando corretamente ajustado, impeça que o utilizador caia do assento.

AVISO!

- Verifique se o suporte pélvico anterior está fixo e corretamente ajustado antes de usar.
- Um suporte pélvico anterior incorretamente instalado/ajustado pode deixar o utilizador escorregar, potencialmente causando ferimentos graves.
- Inspeccione o suporte pélvico anterior periodicamente por quaisquer sinais de desgaste ou de danos e substitua, se necessário.
- Quando efectuar a manutenção, verifique o funcionamento correto da fivela de desbloqueio e se o material ou suportes plásticos apresentam desgaste.



4.25 Controlo VR2 (Fig. 4.14)



AVISO!

- Evitar bater no sistema de controlo e principalmente no joystick.
- Cuidado para não chocar contra obstáculos com o sistema de controlo ou joystick quando conduzir.
- Nunca largue o sistema de controlo.
- Quando transportar a sua cadeira de rodas, verifique se o sistema de controlo está bem protegido.
- Evite danificar os cabos.
- Para melhorar a fiabilidade do sistema de controlo, evite ao mínimo expô-lo a condições extremas.
- Não exponha o seu sistema de controlo ou componentes à humidade durante períodos prolongados.
- Se o seu sistema de controlo ficar contaminado com comida ou água, limpe-o assim que possível.

PERIGO!

- Em caso de movimento inesperado da cadeira de rodas, LIBERTE O JOYSTICK. Esta ação pára a cadeira de rodas em todas as circunstâncias.
- Não use o sistema de controlo se a cadeira de rodas funcionar erradamente ou se apresentar sinais anormais de aquecimento, faíscas ou fumo. Desligue imediatamente o sistema de controlo e consulte o agente autorizado da Sunrise Medical.

5.0 Como preparar a sua cadeira de rodas para a usar

5.1 Manuseamento da cadeira de rodas

NOTA: Para desmontar a cadeira de rodas para armazenamento não são necessárias ferramentas. As seguintes peças podem ser removidas:

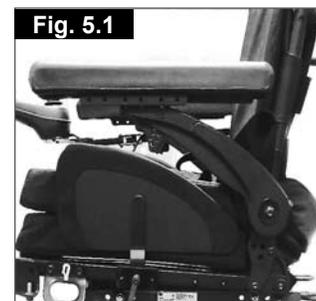
- 1 par de apoios de pernas retrácteis.
- 1 encosto
- 1 unidade motora com estrutura de assento.

5.2 Preparação para armazenamento diário

- Remova os apoios de pernas retrácteis, (Fig. 5.0).
- Deixe os apoios de braços dobrados para baixo. (Fig. 5.1).
- Remova o encosto, desapertando os dois parafusos da alavanca na base do encosto, (Fig. 5.2).
- Deite o encosto sobre o assento ou guarde-o em separado, (Fig. 5.3).

Agora pode guardar a cadeira de rodas.

NOTA: Para armazenamento prolongado, consulte a seção 12.10.



AVISOS!

- Certifique-se de que a cadeira de rodas está guardada, que o controlador está desligado e que os mecanismos de desembraiagem estão acionados, (em Condução).
- Não levante a cadeira de rodas segurando em qualquer uma das coberturas de plástico.
- Deve ter o máximo cuidado se a cadeira de rodas estiver desengatada.

Para remover o sistema de controlo/joystick.

- Desaperte o parafuso de ajustamento no braço de controlo e faça deslizar o braço para fora do suporte, (Fig. 5.4).
- Desligue a ficha da cablagem do controlo sob o assento, (Fig. 5.5)
- Coloque a cápsula de controlador e o apoio de braço num local seguro até serem necessários.
- Para voltar a ligar o controlo manual, basta executar o processo pela ordem inversa.

5.3 Montar de novo a cadeira

- Coloque o encosto nos receptores e aperte cuidadosamente os parafusos da alavanca.
- Se necessário, ligue novamente o joystick do sistema de controlo.
- Fixe os apoios de pernas retrácteis.
- Certifique-se que os mecanismos de desembraiagem estão acionados (em CONDUÇÃO).

AVISO!

- Nunca levante a cadeira de rodas pelos apoios de braços, apoios de pernas ou por qualquer uma das coberturas, já que são desmontáveis e podem ferir o utilizador ou danificar a cadeira de rodas.
- A cadeira de rodas não foi concebida para ser utilizada com um guincho, (Fig. 5.6)

5.4 Desbloquear travão (Fig. 5.7 - 5.9)

Existem duas alavancas de desbloqueio do travão, (desembraiagem), sob o assento junto à tampa da bateria.

- Verifique se o controlador está desligado antes de acionar as alavancas de desbloqueio – Caso contrário, aumenta a força necessária para empurrar a cadeira de rodas.
- Empurre as alavancas na direção da frente da cadeira de rodas para engatar CONDUÇÃO.
- Puxe as alavancas para trás para a parte traseira da cadeira de rodas para desengatar a condição, DESEMBRAIAGEM.
- Há uma etiqueta junto de cada alavanca para explicar a operação das mesmas.

PERIGO!

- O mecanismo de desbloqueio só deve ser usado em caso de emergência quando for necessário mover a cadeira de rodas manualmente para levar o utilizador até local seguro. Não se destina a uso permanente ou para empurrar a cadeira de rodas numa inclinação com o utilizador sentado.
- O sistema de travagem automático da cadeira de rodas não funciona a não ser que as alavancas de desbloqueio dos travões estejam na posição “CONDUÇÃO”.
- O mecanismo de desbloqueio do travão também pode ser usado em caso de falha de energia completa e catastrófica, tal como avaria do sistema de controlo ou avaria da bateria.
- O mecanismo de desbloqueio do travão não deve ser normalmente usado como meio de transporte como numa cadeira manual.
- Quando a cadeira funcionar normalmente, o mecanismo de desbloqueio do travão deve ser apenas usado para estacionar ou armazenar a cadeira de rodas vazia.
- Nunca empurre a cadeira de rodas eléctrica com o utilizador sentado, subindo ou descendo uma inclinação, com o mecanismo de desbloqueio do travão desembraiado.
- Nunca tente desembraiar o mecanismo de desbloqueio do travão enquanto estiver na cadeira de rodas, especialmente num declive.
- Certifique-se sempre de que as alavancas de desbloqueio do travão estão na posição de condução antes de utilizar a cadeira de rodas.

5.5 Posição da unidade do joystick do sistema de controlo

AVISO!

- Verifique se o sistema de controlo/joystick está firmemente montado e se a posição do joystick é correta.
- A mão ou braço usado para manipular o joystick deve ficar apoiada, por exemplo, na almofada do braço.
- Não use o joystick como único suporte da mão ou braço - os movimentos e saltos da cadeira de rodas podem interferir com o controlo do joystick.

O sistema de controlo/joystick está montado num mecanismo deslizante que permite mover o controlo para a frente e para trás.

- Desaperte o parafuso de bloqueio, (Fig. 5.4).
- Faça deslizar o braço de controlo para fora ou para a sua nova posição, (Fig. 5.10).
- Depois de selecionar a posição mais cómoda, fixe a guia deslizante apertando o parafuso de bloqueio.

AVISO!

Verifique se o parafuso de bloqueio está bem apertado antes de utilizar a cadeira, especialmente durante o transporte.

5.6 Preparação para Conduzir

- Usar o interruptor ligar/desligar. O indicador da bateria pisca e depois fica ligado durante um segundo.
- Verifique se a velocidade máxima está configurada para um nível adequado a si.
- Empurre o joystick para controlar a velocidade e direção da cadeira de rodas.

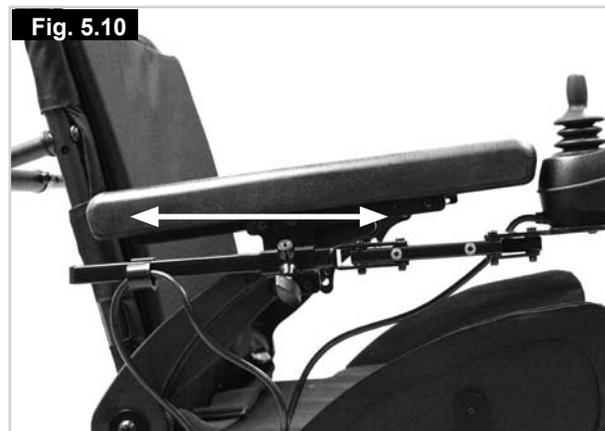


Fig. 5.10

5.7 Apoio de braços

5.7.1 Apoios de braços-retração

Os apoios de braços em ambos os lados da cadeira de rodas podem ser dobrados para cima para permitir a transferência lateral, (Fig. 5.11 - 5.12).

Para transferências laterais, dobre o apoio de braço completamente para cima até parar mecanicamente. Deste modo, liberta espaço para uma transferência lateral.

Para colocar os apoios de braços de novo na posição inicial, empurre-os para baixo até assentarem e pararem mecanicamente. Guie o apoio de braço no movimento descendente e não o deixe cair sozinho.

5.7.2 Ajustamento da altura dos apoios de braços

A seguinte seção descreve o ajustamento da altura dos apoios de braços. No caso de ajustamento preciso ou aproximado, é um processo de duas fases:

PARTE I: Ajuste a altura do apoio de braço com uma rotação

PARTE 2: Ajuste o ângulo da almofada de braço.

1. Ajustamento básico preciso

PARTE 1 (Fig. 5.13 e 5.14)

Pode ajustar a altura do apoio de braço até 2,5 cm usando o parafuso de ajustamento preciso de altura de 5mm para ajustar com precisão a altura do apoio de braço.

1. Desaperte os parafusos de rotação de 6 mm em ambos os apoios de braços (A).
2. Rode os parafusos de ajustamento (B) para a esquerda para levantar o apoio de braço ou para a direita para o baixar.
3. Aperte de novo os parafusos de rotação (A).

Aperte (A) 20 Nm ou 177lbf/pol. do binário.

PARTE 2 (Fig. 5.15 e 5.16)

1. Desaperte os parafusos rotativos de ângulo de 4 mm da almofada de braço (A) em ambos os apoios de braços. Remova os parafusos de ângulo de 4 mm (B) em ambos os apoios de braços.
2. Incline ambas as almofadas de braços para baixo (ou para cima no caso de um apoio de braço descido) até que as almofadas de braços estejam no ângulo pretendido. Verifique se a altura está correta.
3. Aperte de novo ambos os parafusos rotativos de ângulo da almofada de braço (A). Volte a instalar ambos os parafusos de ângulo da almofada de braço (B).

Aperte ambos os conjuntos de parafusos (B) para 10 Nm ou 88,5 lbf/pol do binário.



Fig. 5.11

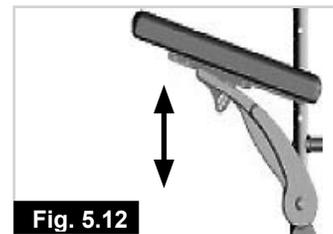


Fig. 5.12



Fig. 5.13



Fig. 5.14

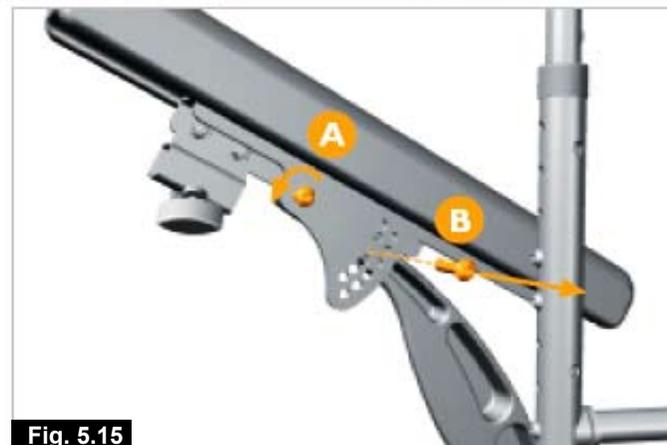


Fig. 5.15



Fig. 5.16

2. Ajustamento básico aproximado.

PARTE 1

1. Para ajustamentos superiores a 2,5 cm, remova os parafusos de rotação de 6 mm dos apoios de braços em ambos os lados do assento, (Fig. 5.17).
2. Remova ambas as estruturas dos apoios de braços. (Fig. 5.18)
3. Remova ambos os conjuntos de parafusos em anel de 4 mm de ajustamento dos apoios de braços (Fig. 5.19)
4. Rode os anéis de ajustamento da altura do apoio de braço, (Fig. 5.20) para fazer corresponder a altura pretendida com a Tabela de Configuração, (Fig. 5.29), Página:23.
5. Volte a instalar ambos os conjuntos de parafusos em anel de ajustamento dos apoios de braços de acordo com a tabela de configuração. (Fig. 5.21)
6. Aperte os anéis de ajustamento da altura do apoio de braço para 10 Nm ou 88,5 lbf/pol do binário.
7. Volte a instalar as estruturas dos apoios de braços. (Fig. 5.22)
8. Volte a instalar os parafusos de rotação dos apoios de braços em ambos os lados do assento. Não aperte completamente. (Fig. 5.23)



PARTE 2

Desaperte os parafusos rotativos de ângulo de 4 mm da almofada de braço (A) em ambos os apoios de braços. Remova os parafusos de ângulo de 4 mm (B) em ambos os apoios de braços, (Fig. 5.24).

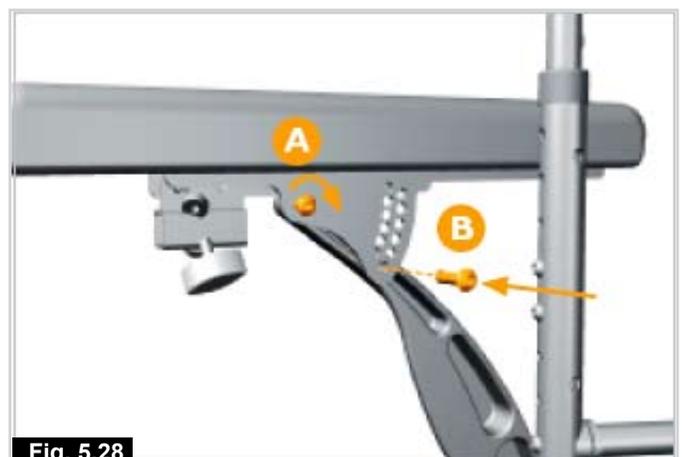
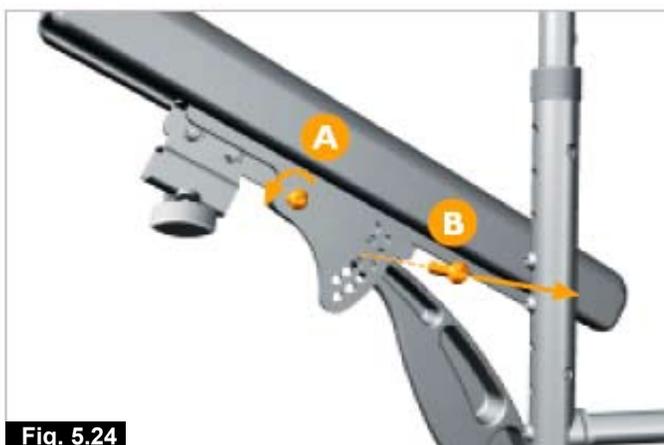
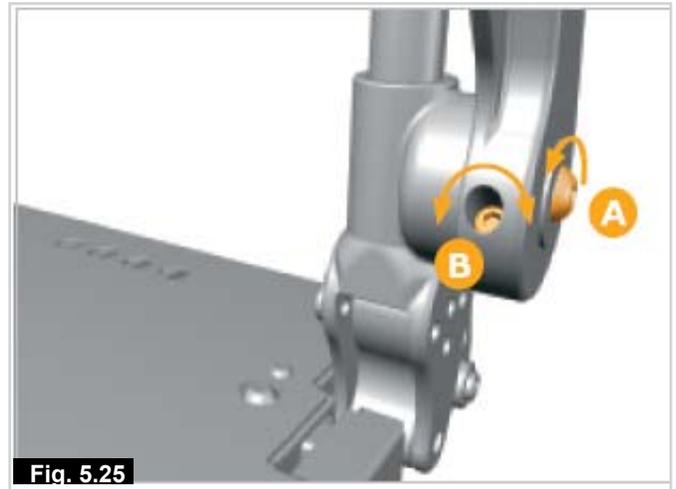
Use o parafuso de ajustamento de altura precisa de 5 mm (B) para ajustar com precisão a altura. Rode para a esquerda para subir e para a direita para descer, (Fig. 5.25).

Incline ambas as almofadas de braços para baixo (ou para cima no caso de um apoio de braço descido) até que as almofadas de braços estejam no ângulo pretendido. Verifique se a altura está correta, (Fig. 5.26).

Consulte o Número 2 para mais ajustamentos precisos.

Aperte novamente os parafusos de rotação do apoio de braços para 20 Nm ou 177 lbf/pol do binário. (Fig. 5.27).

Aperte de novo ambos os parafusos rotativos de ângulo da almofada de braço (A). Volte a instalar os parafusos "B" de índice do ângulo da almofada para braços para 10 Nm ou 88,5 lbf/pol do binário (Fig. 5.28).



Tabeira Mostrando o Ângulo do Encosto - Altura do Apoio de Braços e Posição do Anel de Configuração Correspondente

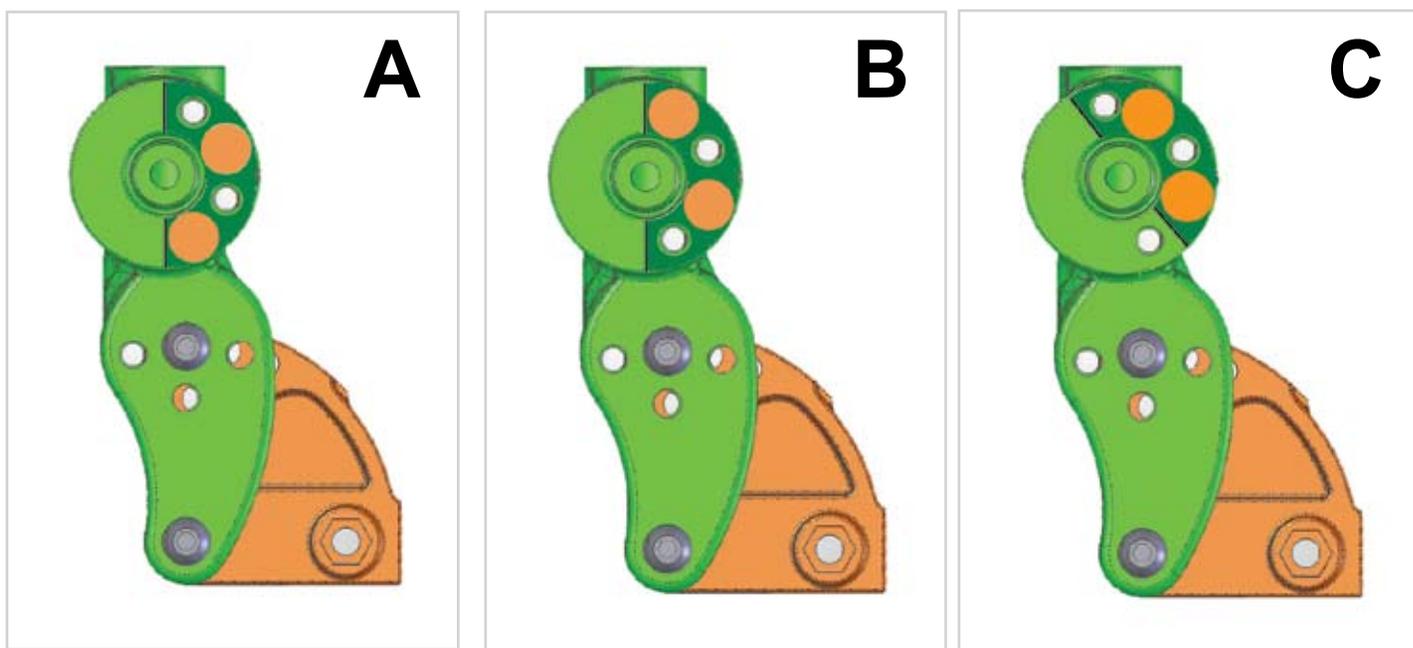


TABELA DE CONFIGURAÇÃO PADRÃO		
ÂNGULO DO ENCOSTO (Graus)	ALTURA DO APOIO DOS BRAÇOS (mm)	AJUSTAR POSIÇÃO DO ANEL
-4	305 - 254	A
-4	252 - 229	B
0	305 - 254	A
0	252 - 229	B
4	305 - 267	A
4	279 - 229	B
8	305 - 229	B
12	305 - 229	B
12	248 - 229	C

Fig. 5.29

5.7.3 Ajustamento da posição da almofada de braço (Fig. 5.30 - 5.33)

Os ajustamentos de posição precisos das almofadas de braços (2,5 cm - 5 cm, 1"-2") são possíveis desapertando os parafusos de ajustamento de 4 mm da almofada de braço (E) e fazendo deslizar a almofada para a frente e para trás como necessário (Fig. 5.30, 5.37). O acesso ao parafuso de ajustamento traseiro pode implicar a rotação da almofada de braço.

Aperte de novo os parafusos de ajustamento (E). Aperte 10 Nm ou 88,5 lbf/pol do binário, (Fig. 5.32).

NOTA: Se for necessário ajustar mais do que 2,5 - 5 cm, consulte a tabela em baixo, (Fig. 5.33).

Para ajustamentos maiores, remova ambos os conjuntos de parafusos de ajustamento das almofadas de braços. Faça deslizar ambas as almofadas de braços para o conjunto seguinte de orifícios de ajustamento (consulte a tabela). Aperte de novo ambos os conjuntos de parafusos de ajustamento das almofadas de braços, (Fig. 5.30 - 5.33). Aperte 10 Nm ou 88,5 lbf/pol do binário.



Fig. 5.30

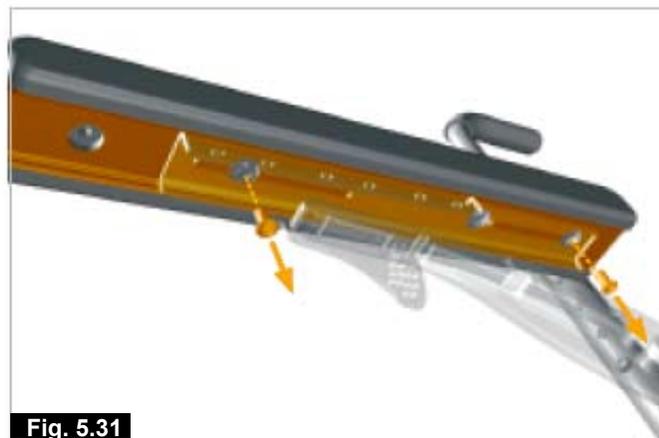
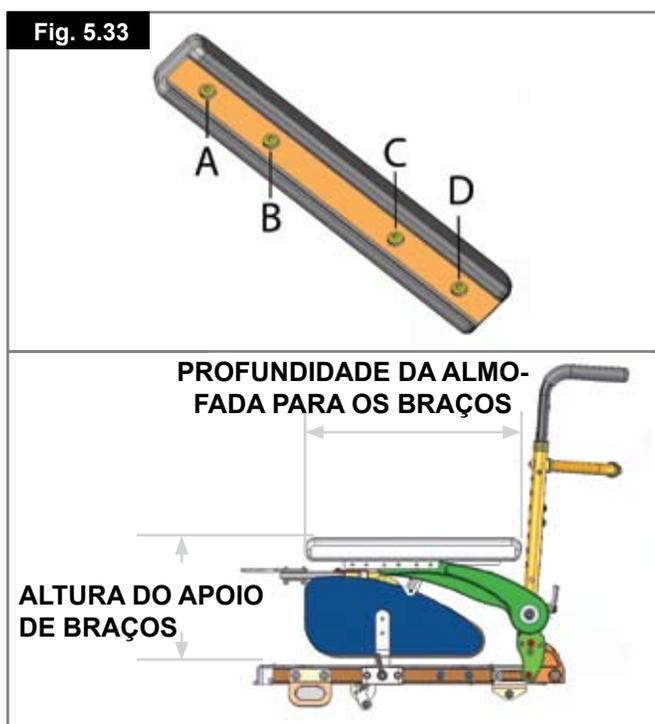


Fig. 5.31



Fig. 5.32



PROFUNDIDADE DO ALMOFADA PARA BRAÇOS (mm)	ALCANCE DA ALTURA DO APOIO DE BRAÇO (mm)	POSIÇÃO DA ALMOFADA DO BRAÇO
305	305 - 229	A e C
330	305 - 229	A e C
356	305 - 229	B e C
381	305 - 229	B e C
406	305 - 229	B e D

5.8 Apoios de pernas



AVISO!

- Tenha atenção ao seu ambiente para se certificar que não magoa as suas pernas quando estender os apoios de pernas.
- Certifique-se sempre que os apoios de pernas ou apoios de pés não tocam nas rodas giratórias antes de conduzir a cadeira de rodas.
- Os apoios de pernas não devem ser utilizados para levantar ou transportar a cadeira de rodas em circunstância alguma.
- Como é o caso de todas as peças móveis, cuidado para não entalar os dedos.

5.8.1 Remoção do apoio de pernas

Para afastar /remover o apoio de pernas:

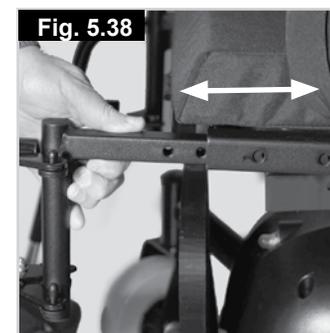
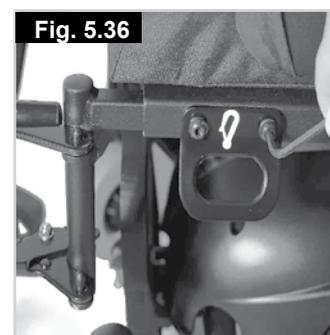
- Empurre a patilha de retenção e afaste o apoio de pernas para fora, (Fig. 5.33 - 5.34).
- Levante o apoio de pernas e para fora se for necessário remover, (Fig. 5.35).

Para instalar de novo:

Inverta o processo anterior.

5.8.1 Ajustamento da altura do hanger do assento

- Remova ambos os conjuntos de suportes de fixação dianteiros para teste de choques com uma chave Allen de 5,0 mm, (Fig. 5.36).
- Remova a porca e parafuso dianteiros das proteções laterais, (a que está mais próxima da parte dianteira da cadeira de rodas). Use uma chave inglesa de 10,0mm e uma chave Allen de 5,0 mm. (Fig. 5.37).
- Faça deslizar o suporte do hanger do apoio de perna para a posição pretendida ou remova-o, se necessário, (Fig. 5.38).
- Reponha os pernos e parafusos e aperte-os.
- O hanger está agora na nova posição.



5.8.2 Plataformas pés

As plataformas do apoio dos pés podem retrair-se para facilitar a entrada e a saída da cadeira.



AVISO!

Não use as plataformas do apoio de pés para se pôr de pé porque o peso corporal pode inclinar a cadeira para a frente. Isto poderá causar ferimentos e danificar o apoio de pés.

5.8.3 Ajustamento do comprimento do apoio de pernas

Par ajustar o comprimento do apoio de pernas:

- Desaperte o parafuso da haste do apoio de perna, (Fig. 5.39).
- Ajuste o comprimento como quiser, (Fig. 5.40).
- Assegure-se de que o parafuso está firmemente colocado e apertado antes de utilizar.

5.8.3 Apoio de pernas articulado / elevatório manual (Fig. 5.41 - 5.43)

Para levantar:

- Mantenha pressionada para baixo a alavanca do actuador, (Fig. 5.42).
- Puxe o apoio de perna para cima, (Fig. 5.43).
- Pare na altura pretendida.
- Largue a alavanca do actuador.
- O apoio de pernas é fixado nessa posição.

Para baixar:

- Mantenha pressionada para baixo a alavanca do actuador, (Fig. 5.42).
- Empurre o apoio de pernas para baixo, (Fig. 5.43).
- Pare na altura pretendida.
- Largue a alavanca do actuador.
- O apoio de pernas é fixado nessa posição.



AVISO!

- Mantenha as mãos afastadas do mecanismo de ajuste entre a estrutura e as peças móveis do apoio de pernas enquanto subir ou baixar o apoio de pernas.
- Não se apoie no apoio de pernas elevatório.

5.8.4 Apoio de perna de instalação central (Fig. 5.44 - 5.45).

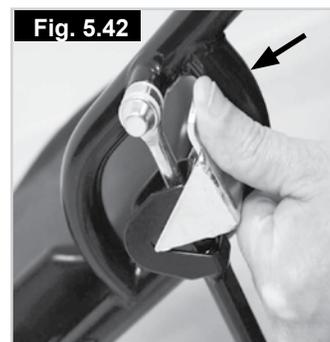
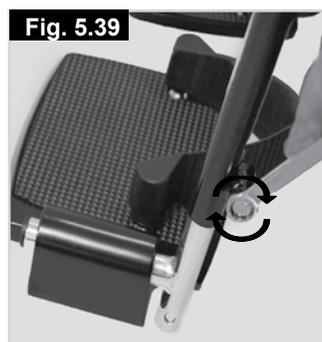
Para utilizar:

- Sente-se na cadeira de rodas.
- Segure na parte superior do apoio de pés.
- Dobre-o para baixo até ficar paralelo ao chão.
- Segure na parte dianteira do apoio de pés e levante-o quando sair da cadeira de rodas.



AVISO!

- Não se apoie no apoio de pernas de instalação central.



6.0 Assento

6.1 Base de assento rígido

A base de assento rígido foi criada para permitir usar almofadas para aliviar a pressão como o modelo Jay, (Fig. 6.1).

6.2 Almofadas do assento

As almofadas para o assento fornecidas pela Sunrise Medical têm tiras de Velcro® que correspondem às tiras do assento, (Fig. 6.2).

AVISO!

Deve verificar se estão alinhadas antes de usar a cadeira de rodas. Qualquer outra almofada que possa utilizar também deverá levar tiras de Velcro® numa posição semelhante para assegurar que a almofada não se desliza no assento.

NOTA: Todas as coberturas das almofadas para o assento fornecidas pela Sunrise Medical são removíveis.

6.3 Capas removíveis do assento

As coberturas são totalmente removíveis usando fechos éclair ou Velcro®. Quando os suportes forem removidos, as coberturas dos assentos podem ser removidas. O fecho éclair do encosto está na parte inferior da almofada.

6.4 Estofa do Encosto

A Hula pode ser entregue com o estofa óptimo para o encosto cuja tensão se pode ajustar de acordo com as necessidades individuais.

Encosto de tensão ajustável:

Para mudar a forma e/ou a tensão do encosto "Optima", remova a cobertura acolchoada da parte traseira do encosto e exponha as tiras de tensão. Desaperte ou aperte as tiras para ajustar o encosto. (A posição mais cómoda e com mais apoio consegue-se com o utilizador sentado na cadeira). Assegure-se de que as tiras estão apertadas de maneira segura e volte a colocar a cobertura acolchoada antes de utilizar a cadeira, (Fig. 6.3).

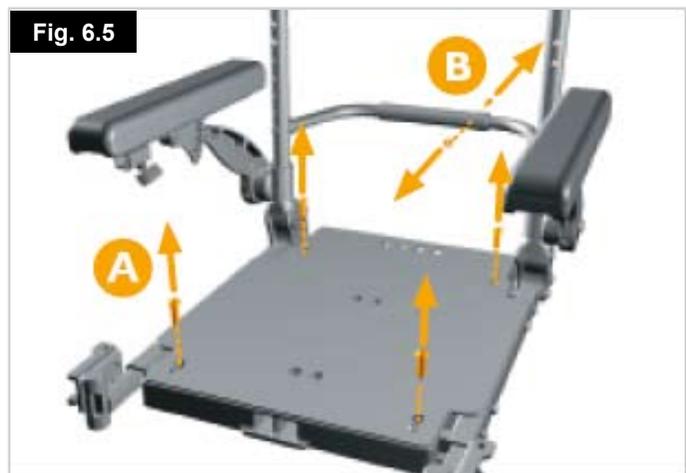
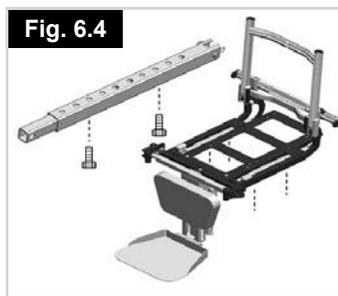
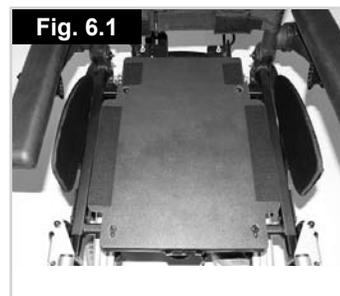
6.5 Encostos JAY

A estrutura do encosto Rehab permitirá adaptar um encosto JAY, disponível como opção.

6.6 Ajustamento da largura do assento

1. Remova os parafusos de ajustamento de largura de 5 mm (A) e o parafuso de ajustamento da barra da toalha de 4 mm (B) (Fig. 6.5).

2. Mova o carril do assento, apoio de braço e estrutura do encosto do lado esquerdo para a posição pretendida. Verifique as definições da posição da largura do assento (C) (Fig. 6.6). Instale de novo os parafusos e aperte com um binário de 10Nm, (A-B)



6.7 Ajustamento/remoção da altura do assento

CUIDADO!

Esta tarefa requer ferramentas especializadas.

AVISO!

- A Sunrise Medical aconselha vivamente que o ajustamento da altura do assento seja feito por pessoal qualificado/experiente.
- Se não tiver a certeza como efectuar esta tarefa, peça ajuda ao fornecedor autorizado Sunrise Medical para o fazer por si.
- Certifique-se de que não fica com os dedos, ou qualquer outra parte do seu corpo, entalados na estrutura do assento.
- Peça a alguém com força suficiente para o ajudar a manter o assento estável durante o ajustamento.
- Quando remover o parafuso da haste do assento, este pode mover-se inesperadamente e causar ferimentos se entalar.



Para mudar a altura do assento/remover o assento:

- Remova o encosto para facilitar a tarefa, (Secção 5.2).
- Desligue o sistema de controlo/joystick do apoio de braços e pause-o no assento, (Secção 5.5).
- Se for necessário remover o assento, desligue a ficha da cablagem de controlo.
- A haste do assento está sob o assento entre a cobertura da bateria e a cobertura do controlador, (Fig. 6.7).
- A haste do assento tem um parafuso único para a configuração baixa e um parafuso duplo para a configuração alta, (Fig. 6.7).
- Utilize duas chaves de tubos de 13,0 mm com extensões para desapertar o parafuso da haste do assento, (Fig. 6.8 - 6.9).
- Tenha alguém perto para manter a estrutura do assento suportando o seu peso.
- Retire cuidadosamente o parafuso.
- Peça ao seu ajudante para remover o assento ou para o mover para a altura pretendida, (Fig. 6.10).
- Instale novamente a porca e parafuso.
- Aperte a porca e parafuso segundo o binário correcto, (consulte a tabela de binário).
- Instale novamente o sistema de controlo/joystick.
- Instale de novo o encosto.

AVISO!

A estrutura do assento é pesada. São precisas duas pessoas para a levantar se quiser removê-la da cadeira de rodas.

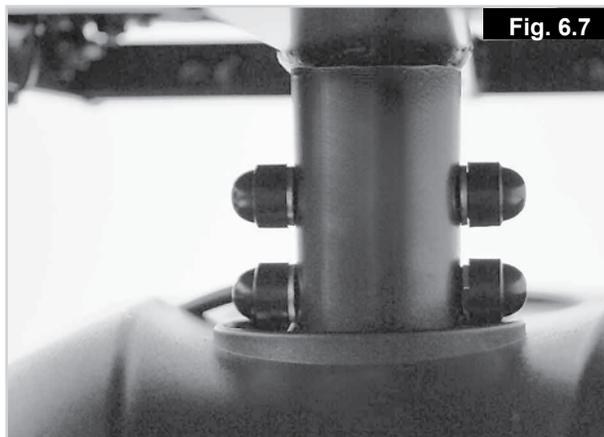


Fig. 6.7

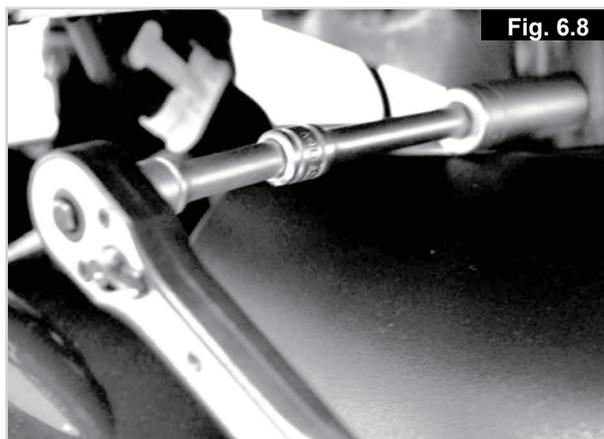


Fig. 6.8

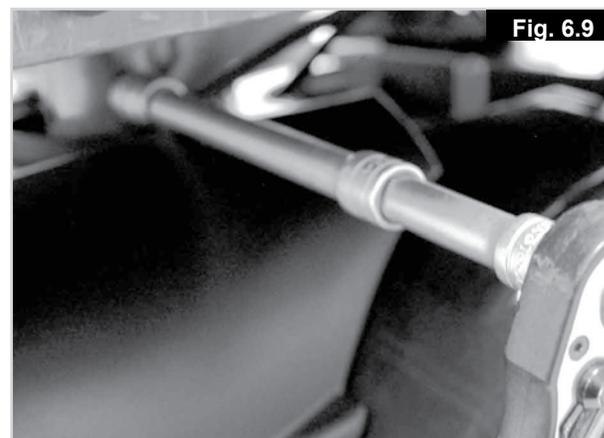


Fig. 6.9

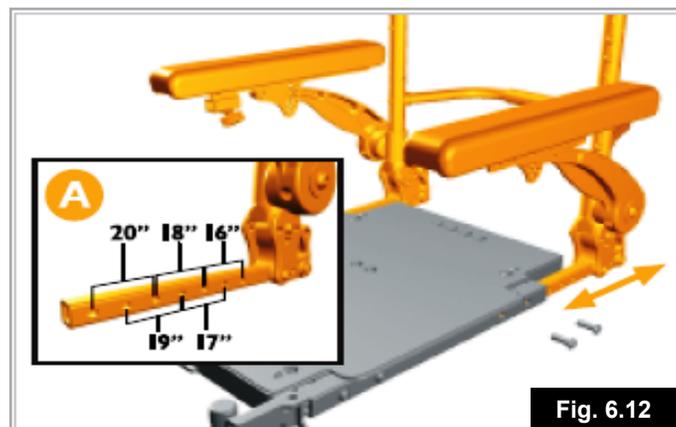


Fig. 6.10

6.8 Ajustamento da profundidade do assento Standard

1. Remova os parafusos de ajustamento de altura de 5 mm de ambos os lados do assento (Fig. 6.11).
2. Faça deslizar o encosto traseiro e apoios de braços para a posição de altura do assento pretendida. Padrões de referência da posição de altura do assento (A), (Fig. 6.12).
3. Volte a instalar ambos os conjuntos de parafusos de ajustamento de altura.
4. Aperte 20 Nm ou 177 lbf/pol do binário, (Fig. 6.13).

NOTA: Dependendo da altura do assento, poderá ser necessário mudar a posição da proteção lateral, (consulte a seção 5.8.1 - Fig. 5.37).



6.9 Ajustamento do ângulo do encosto -4° a +12°

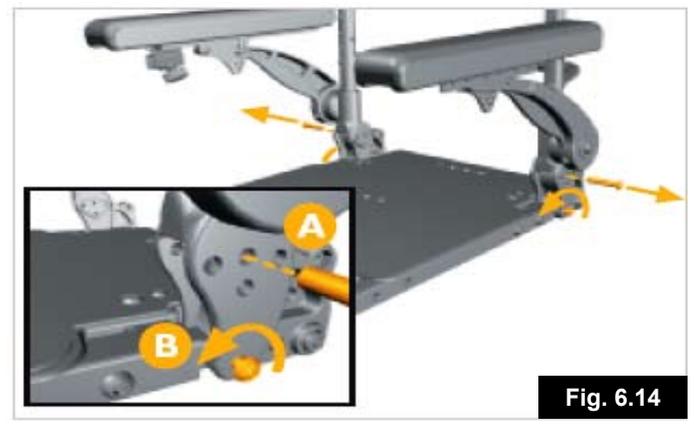
1. Remova os parafusos de 5 mm do suporte do encosto (A) em ambos os lados do encosto. Desaperte os parafusos rotativos de 5 mm do suporte do encosto (B) em ambos os lados do encosto.

NOTA: O parafuso (A) pode estar numa posição inicial diferente daquela indicada em baixo (Fig. 6.14).

NOTA: O ângulo máximo de reclinção na sua Quickie Hula é 12 graus. Foi adicionada uma funcionalidade ao suporte de reclinção do encosto para limitar a reclinção máxima a 12 graus, (Fig. 6.14.1).

 **PERIGO!**

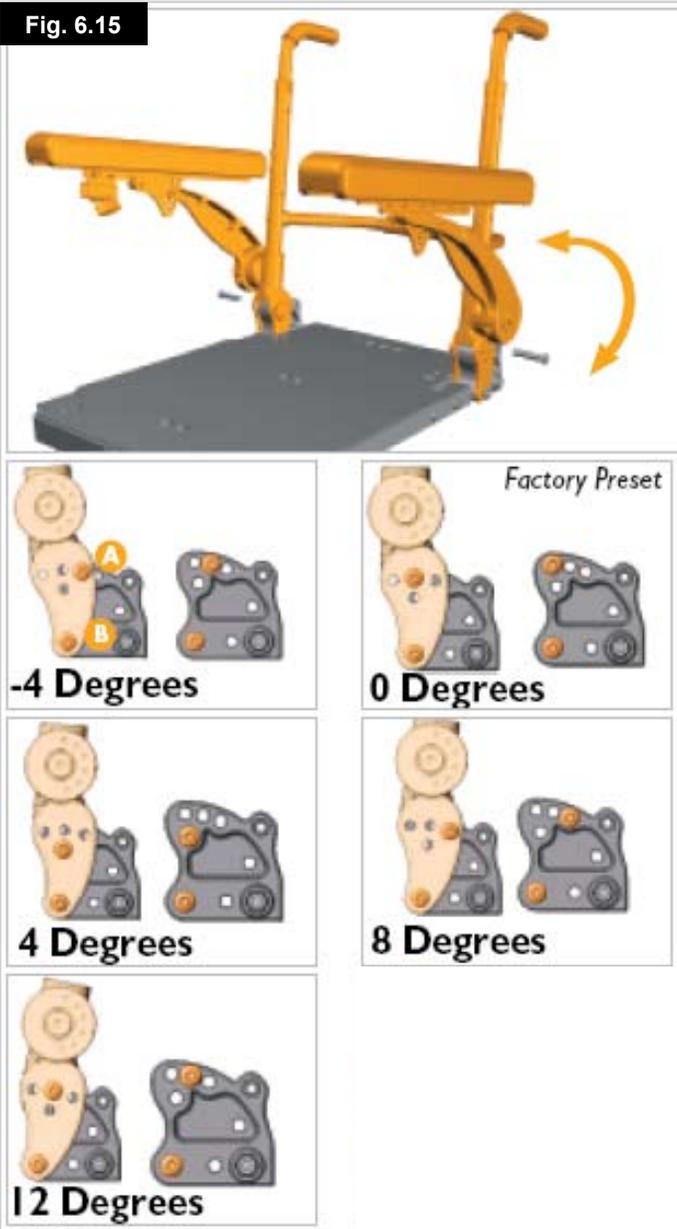
Não remova o perno de limitação de reclinção instalado na fábrica.
Se remover o perno o encosto poderá ficar pouco seguro, criando possível instabilidade na cadeira de rodas elétrica



2. Incline a estrutura do encosto para a frente ou para trás para o ângulo pretendido.

NOTA: Consulte as configurações do ângulo na página seguinte, (Fig. 6.15).

Fig. 6.15



6.10 Ajustamento da altura traseira

1. Comece por remover a capa do estofado, (Fig. 6.17).

Fig. 6.17



2. Desaperte as correias do estofado. Não é necessário remover o estofado, (Fig. 6.18).

Fig. 6.18



3. Instale de novo e aperte ambos os parafusos do suporte do encosto e os parafusos do suporte (A e B). Aperte 20 Nm ou 177 lbf/pol do binário, (Fig. 6.16).

NOTA: As imagens em baixo representam o ângulo de 8 graus.

3. Remova os parafusos superiores do estofado. Pode agora mover e comprimir verticalmente o estofado para ter acesso aos parafusos de cabeça cruzada, (Fig. 6.19).

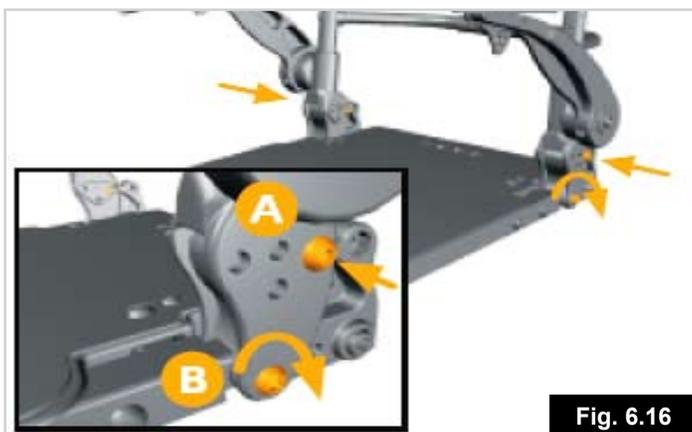


Fig. 6.16

Fig. 6.19



4. Remova os quatro parafusos de 4 mm da barra e a própria barra, (Fig. 6.20).

NOTA: Esta fase não é necessária em todas as situações. Se as asas estiverem demasiado altas, os parafusos da barra podem não encaixar nos tubos das asas. Para testar, salte esta fase e vá para os Números 5 e 6. Se a barra não impedir o movimento das asas, a barra pode ser deixada intacta.

Fig. 6.20



5. Remova os quatro parafusos de ajustamento de 4 mm da barra traseira. (Fig. 6.21).

Fig. 6.21



6. Mova ambas as barras traseiras para a altura pretendida., (Fig. 6.22).

Fig. 6.22



7. Volte a instalar os parafusos de ajustamento da barra traseira. Aperte 10 Nm ou 88,5 lbf/pol do binário, (Fig. 6.23).

Fig. 6.23



8. Se removeu no Número 4, volte a colocar a barra da toalha e os parafusos da barra. Aperte 10 Nm ou 88,5 lbf/pol do binário, (Fig. 6.24).

NOTA: A barra pode ser reposicionada nesta fase também.

Fig. 6.24



9. Volte a instalar ambos os parafusos superiores do estofo. Verifique se a rosca dos parafusos atravessam os orifícios do estofo (A), (Fig. 6.25).

Fig. 6.25



Fig. 6.26



Fig. 6.27



Fig. 6.28

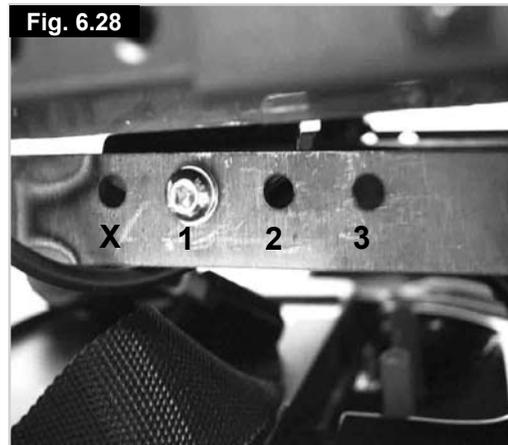
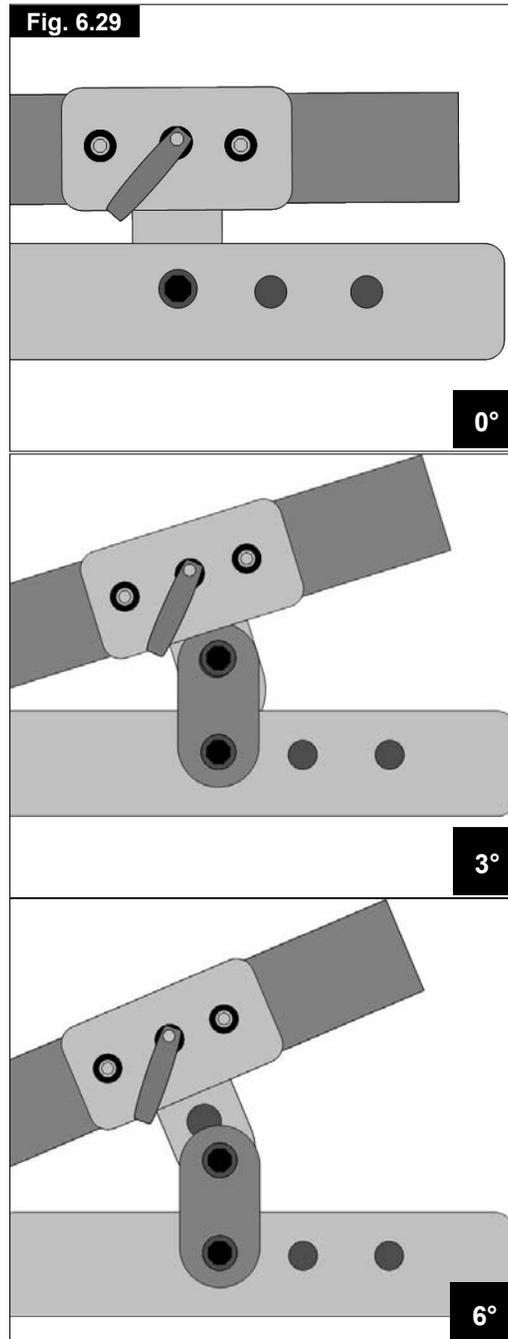


Fig. 6.29



6.11 Inclinação do Assento Mecânico

Para definir o ângulo de inclinação do assento, (Fig. 6.29):

- 0° é no orifício mais baixo do parafuso do suporte do assento directamente na interface
- 3° é no suporte de inclinação de instalação entre a interface e o orifício superior do suporte do assento
- 6° é no suporte de inclinação de instalação entre a interface e o orifício inferior do suporte do assento

6.12 Centro de Gravidade (COG).

O assento pode ser movida para a frente e para trás para acomodar diferentes alturas do assento, (Fig. 6.28).

- Posição X - Não utilizar
- Posição 1 – para alturas entre 16-18”
- Posição 2 – para altura de 19”
- Posição 3 – para altura de 20”

6.13 Encostos JAY

A montagem normal do encosto permitirá adaptar um encosto JAY, disponível como opção.

6.14 Apoio de cabeça

Para instalar o apoio de cabeça Standard, instale o suporte de posição nas pegas, com os parafusos e porcas fornecidos, certificando-se de que estão totalmente apertados.

Ajustamento do encosto de cabeça.

A altura do apoio de cabeça é alterada desapertando o botão de ajustamento e fazendo deslizar o tubo vertical interno para a posição pretendida e apertando o botão. Para ajustar o apoio de cabeça para a profundidade do assento, desaperte o parafuso Allen 6 mm e mova a dobradiça para a posição desejada e aperte firmemente o parafuso. Para ajustar o ângulo do apoio de cabeça, desaperte os parafusos no estofo do apoio de cabeça, coloque o apoio na posição desejada e aperte firmemente os parafusos. (Fig. 6.30)



7.0 Sistema de controlo

7.1 Informação sobre o sistema de controlo VR2 (Fig. 7.1)

Botão ligar/desligar:

O botão Ligar/Desligar transmite energia para os elementos eletrónicos do sistema de controlo o que, por sua vez, transmite energia para o motor da cadeira de rodas.

⚠ CUIDADO!

Não use o botão Ligar/Desligar para parar a cadeira de rodas excepto em caso de emergência. (Se o fizer, pode reduzir a vida útil dos componentes motrizes da cadeira de rodas).

Indicador de carga da bateria:

O indicador de carga da bateria indica que a cadeira de rodas está ligada. Também indica o estado da cadeira de rodas. Consulte o Capítulo 8.

Bloquear/desbloquear a cadeira de rodas:

O sistema de controlo VR2 pode ser bloqueado para evitar a utilização não autorizada. O método de bloqueio é feito através de uma sequência de botões e movimentos do joystick indicada em baixo.

Para bloquear a cadeira de rodas:

- Com o sistema de controlo ligado, mantenha premido o botão Ligar/Desligar.
- Após 1 segundo, o sistema de controlo emite um sinal sonoro. Liberte agora o botão Ligar/Desligar.
- Empurre o joystick para a frente até o sistema de controlo emitir um sinal sonoro.
- Empurre o joystick para trás até o sistema de controlo emitir um sinal sonoro.
- Liberte o joystick. Ouvirá um sinal sonoro longo.
- A cadeira de rodas está agora bloqueada.

Para desbloquear a cadeira de rodas:

- Use o botão Ligar/Desligar para ligar o sistema de controlo. O indicador de velocidade máxima/perfil vibrará para cima e para baixo.
- Empurre o joystick para a frente até o sistema de controlo emitir um sinal sonoro.
- Empurre o joystick para trás até o sistema de controlo emitir um sinal sonoro.
- Liberte o joystick. Ouvirá um sinal sonoro longo.
- A cadeira de rodas está agora desbloqueada.

Operar o joystick de controlo:

Quando premir o botão Ligar/Desligar principal, aguarde alguns segundos antes de mover o joystick. O sistema efectua uma auto-verificação. Se mover o joystick demasiado cedo, o indicador do nível de carga da bateria não se ilumina até libertar o joystick.

Se estiver fora do centro durante mais de 5 segundos, ocorrerá um erro do sistema. Embora isto não seja perigoso para a cadeira, será necessário desligar e voltar a ligar para limpar o sistema.

NOTA: Esta funcionalidade de segurança destina-se a evitar movimentos acidentais.

Sumário de controlo proporcional

- Para conduzir, mova o joystick na direção que pretende.
- Quanto maior o movimento do joystick, mais rapidamente a cadeira se move.
- Quando libertar o joystick, o sistema de travagem elétrico reduz automaticamente a velocidade da cadeira de rodas, parando-a de maneira controlada.

AVISO!

- Quando conduzirem a cadeira de rodas, os novos utilizadores deverão conduzir lentamente até se sentirem mais confiantes.
- É importante que a cadeira esteja imóvel quando mudar o sentido de marcha, de inversão de marcha para marcha normal.
- Desligue sempre antes de subir ou descer da cadeira.

Indicador de Velocidade Máxima / Perfil:

Este é um indicador que apresenta o valor de velocidade máxima para a cadeira de rodas ou o perfil de condução selecionado, se o sistema de controlo for programado para a operação de perfil de condução. Este indicador também indica se a velocidade da cadeira de rodas está limitada ou se o sistema de controlo está bloqueado.

Botão da buzina:

A buzina é acionada quando premir este botão.

Botão de redução de velocidade/perfil:

Este botão reduz a definição de velocidade máxima ou seleciona um perfil de condução inferior, se o sistema de controlo for programado para a operação de perfil de condução.

Botão de aumento de velocidade/perfil:

Este botão aumenta a definição de velocidade máxima ou seleciona um perfil de condução superior, se o sistema de controlo for programado para a operação de perfil de condução.

Botão do actuador e LED (opcional):

A operação destes botões varia consoante a cadeira de rodas esteja equipada com um ou dois actuadores.

Cadeiras de rodas com um actuador (opcional):

Se premir qualquer um dos botões do actuador, entra em modo de ajustamento do actuador. Isto é indicado pela iluminação de ambas as LED do actuador. O ajustamento do actuador pode ser feito empurrando o joystick para a frente ou para trás. Para entrar de novo em modo de condução, prima qualquer um dos botões do actuador.

Cadeiras de rodas com dois actuadores (opcional):

Se premir qualquer um dos botões do actuador, entra em modo de ajustamento do actuador.

Se premir o botão esquerdo, a LED associada ilumina-se e o movimento do joystick ajusta o motor do actuador ligado a esse canal.

Se premir o botão direito, a LED associada ilumina-se e o movimento do joystick ajusta o motor do actuador ligado ao outro canal.

Para entrar de novo em modo de condução, prima o botão do actuador selecionado, como indicado pela LED associada.

Também é possível selecionar o outro actuador com o movimento do joystick para a esquerda e direita.

Entrada de carregamento e programação:

AVISO!

Esta entrada deve ser apenas usada para programar e alterar a cadeira de rodas.

AVISO!

Esta entrada não deve ser usada como fonte de alimentação para qualquer outro dispositivo. A ligação de outros dispositivos elétricos pode danificar o sistema de controlo ou afectar o desempenho EMC da cadeira de rodas.

Ver seção 11 sobre carregamento.

A entrada de programação permite ao agente autorizado da Sunrise Medical reprogramar a sua cadeira e também obter informação útil quando tentar detectar qualquer avaria. Quando a cadeira sai da fábrica, os parâmetros do controlador estão pré-definidos.

Para programar o controlador, é necessário um dispositivo de programação especial (manual ou software para PC)

PERIGO!

A programação do controlador da cadeira de rodas deverá ser feita por um fornecedor autorizado Sunrise Medical. A programação incorreta do controlador pode provocar uma condução fora dos limites de segurança, o que pode provocar danos, ferimentos graves ou mortais.

AVISO!

A SUNRISE MEDICAL não se responsabiliza por danos causados por paragens imprevistas da cadeira de rodas ou de uma programação incorreta ou utilização não autorizada da cadeira de rodas.

7.2 Unidade de Controlo Duplo VR2 (opcional)

Botão e indicador de controlo:

Isto indica qual o joystick que tem o controlo. Se a luz vermelha da cadeira de rodas estiver acesa, o joystick do ocupante da cadeira de rodas tem o controlo. Se a luz verde do assistente estiver acesa, o joystick do sistema secundário do assistente tem o controlo. O botão é usado para transferir o controlo entre o utilizador e o assistente.

Botão e LED do actuador:

Todos os sistemas secundários VR2 do assistente são instalados como opção padrão.

NOTA: Se o VR2 for programado sem actuadores, então este botão não tem qualquer função.

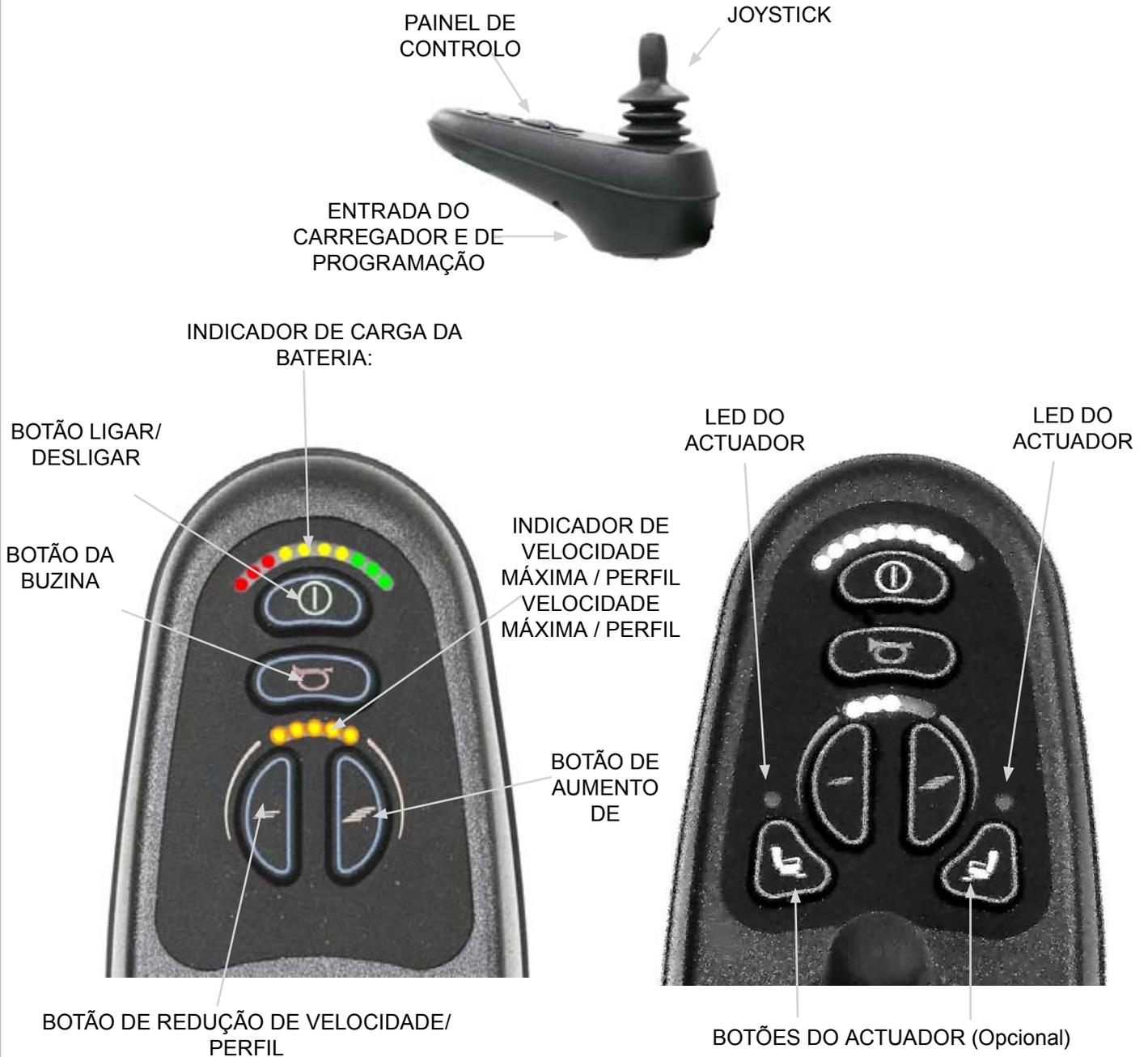
Botão e indicador de velocidade máxima:

Isto indica a definição da velocidade máxima da cadeira de rodas quando o sistema secundário do assistente controlar. Existem cinco definições - a definição 1 é a velocidade mais baixa e a definição 5 é a velocidade mais elevada. A definição da velocidade é alterada com o botão de velocidade.

NOTA: Se o sistema de controlo for programado para operação do perfil de condução, então o ajustador de velocidade do sistema secundário do assistente apenas ajusta a velocidade no perfil seleccionado.

NOTA: A alternância entre perfis de condução pode ser feita usando o joystick VR2.

Fig. 7.1



ESQUEMA DO PAINEL DE CONTROLO VR2

ESQUEMA DO PAINEL DE CONTROLO VR2-L



8.0 Resolução de Problemas com o Controlo Manual VR2



AVISO!

Consulte sempre o seu agente autorizado Sunrise Medical quando o joystick apresentar uma falha.

O indicador da bateria e o indicador da velocidade máxima/perfil apresenta o estado do sistema de controlo.

Indicador da Bateria estável:

Indica que tudo está OK:

Indicador da Bateria pisca lentamente

O sistema de controlo está a funcionar corretamente mas as baterias devem ser carregadas assim que possível.

O Indicador de Carga da Bateria ilumina-se gradualmente:

As baterias da cadeira de rodas estão a carregar. Não poderá conduzir a cadeira de rodas até desligar o carregador e desligar e depois ligar o sistema de controlo.

O Indicador da Bateria pisca rapidamente (mesmo com o joystick libertado):

Os circuitos de segurança do sistema de controlo foram acionados e o sistema de controlo bloqueou a cadeira de rodas.

Isto indica um disparo do sistema. ou seja, o VR2 detectou um problema algures no sistema elétrico da cadeira de rodas.

- Desligue o sistema de controlo.
- Verifique se todos os conectores da cadeira de rodas e do sistema de controlo estão ligados nas correspondências corretas.
- Inspeccione o estado da bateria
- Se não conseguir detetar o problema, tente o guia de auto-ajuda na página seguinte, (Fig. 8.1)
- Ligue de novo o sistema de controlo e tente conduzir a cadeira de rodas.



AVISO!

Se os circuitos de segurança forem de novo acionados, desligue e não tente usar a cadeira de rodas. Contacte o seu agente autorizado da Sunrise Medical.

Guia de auto-ajuda: (Fig. 8.1, página seguinte).

Se ocorrer um disparo do sistema, pode determinar o que aconteceu contando o número de barras a piscar no indicador de carga de bateria.

Vá para o número na lista que corresponde ao número de barras a piscar e siga as instruções.

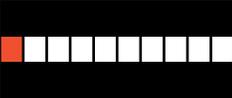
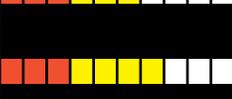
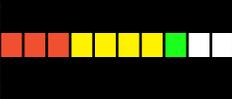
Movimento lento ou arrastado:

Se a cadeira de rodas não se mover à velocidade total ou não responder com rapidez suficiente e o estado da bateria for normal, verifique a definição de velocidade máxima. Se não resolver o problema ao ajustar a definição da velocidade então a falha poderá não ser perigosa.

Consulte o agente autorizado da Sunrise Medical.

O Indicador de Velocidade Máxima / Perfil Ondula para Cima e para Baixo:

Indica que o sistema de controlo está bloqueado, consulte a seção 7.1. para mais informações sobre como desbloquear o sistema de controlo.

Código de avaria	Possível causa	Fig. 8.1
	As baterias devem ser recarregadas ou a ligação à bateria é má. Verifique as ligações da bateria. Se as ligações estiverem corretas, tente mudar as baterias.	
	A ligação do motor esquerdo é má. Inspeccione as ligações do motor esquerdo.	
	Uma das ligações do motor esquerdo tem um curto-circuito. Contacte o seu agente autorizado da Sunrise Medical.	
	A ligação do motor direito é má. Inspeccione as ligações do motor direito.	
	Uma das ligações do motor direito tem um curto-circuito. Contacte o seu agente autorizado da Sunrise Medical.	
	A cadeira de rodas não pode ser conduzida por causa de um sinal externo. Uma possibilidade é que o carregador da bateria esteja ligado.	
	Foi indicada uma falha do joystick. Verifique se o joystick está na posição central antes de ligar o sistema de controlo.	
	Foi indicado uma falha do sistema de controlo. Verifique se as ligações do sistema de controlo estão corretas.	
	Ligação deficiente dos travões do motor. Inspeccione o travão do motor e as ligações do motor. Verifique se as ligações do sistema de controlo estão corretas.	
	Foi aplicada uma voltagem excessiva ao sistema de controlo. Normalmente causada por ligação deficiente da bateria. Inspeccione as ligações da bateria.	
	S = LED do indicador de velocidade Foi indicada uma falha de comunicação. Verifique se o cabo do joystick está corretamente ligado e não danificado.	
	A = LED do Actuador Foi indicada um disparo do actuador. Se existir mais do que um actuador equipado, inspecione qual o actuador que não funciona. Inspeccione as ligações do actuador.	

9.0 Pontos de instalação do controlador

9.1 Advertências Gerais:

⚠AVISOS!

- Não substitua o botão do joystick por uma peça não autorizada. Pode criar riscos de funcionamento e perda de controlo da cadeira.
- É importante substituir a base do joystick caso esteja dobrada ou partida, caso contrário poderá danificar o controlador e causar um movimento inesperado da cadeira.
- Verifique se tem sempre acesso fácil aos controlos durante a condução da cadeira e verifique se o controlador está firmemente fixado à cadeira.

9.2 Control do Assistente (opcional):

⚠AVISOS!

Assegure-se que ajusta a velocidade do controlo do assistente para um nível que lhe seja confortável. Desligue sempre o controlador quando deixar o utilizador na cadeira. (Fig. 9.1).



9.3 Controlo retráctil paralelo:

⚠AVISOS!

- Antes de ajustar o braço basculante, desligue o controlador para evitar o movimento accidental do joystick que pode provocar movimentos não desejados da cadeira de rodas.
- Mantenha os dedos, a roupa, etc. afastados do mecanismo retráctil.
- Lembre-se que a largura da sua cadeira é maior se expandir o braço retráctil e poderá não conseguir contornar determinados obstáculos.
- Não pendure nenhum objecto no dispositivo remoto do braço basculante paralelo porque pode danificar o mecanismo basculante.
- Quando se sentar ou levantar da cadeira, não se apoie no controlo remoto.
- Assegure-se de que a corrente está desligada quando ajustar o braço retráctil paralelo.
- Quando utilizar o braço basculante paralelo, conduza a cadeira de rodas à velocidade de manobra mínima, (Fig. 9.2).



10.0 Baterias e carregamento



- Por favor, leia cuidadosamente o manual do utilizador fornecido com o carregador de bateria.
- Não exponha nenhuma parte das baterias a uma fonte directa de calor (ex. chama desprotegida, chamas de gás).
- Durante a carga coloque sempre o carregador sobre uma superfície dura num local com boa ventilação.
- Nunca carregue as baterias no exterior.
- Não vista jóias quando manusear as baterias.
- Nunca fume ou utilize chamas abertas quando manusear as baterias.
- As baterias são pesadas, utilize as técnicas de suspensão adequadas.
- Se não tiver a certeza como efectuar esta tarefa, consulte o seu fornecedor autorizado Sunrise Medical.

10.1 Baterias (Fig. 10.1 - 10.6)

As baterias estão dentro da unidade de transmissão situada por baixo da capota na traseira da cadeira de rodas.

Para retirar as baterias:

- A tampa da bateria está fixada com Velcro®
- Puxe cuidadosamente a tampa da bateria para cima e na sua direcção.
- Desaperte a correia de Velcro para fixar as duas baterias.
- Levante as baterias, uma de cada vez, e pouse-as no chão. Lembre-se que as baterias ainda estão ligadas.

Para desligar a cablagem das baterias:

- Desligue a ficha de cada bateria.
- Use uma chave inglesa de 10,0 mm para desapertar o terminal de cada bateria e remova a cablagem, (Fig. 10.6).

Para instalar as baterias e cablagem, inverta o procedimento anterior.



10.2 Corte de segurança (Fusíveis)

No caso de um curto-circuito, existem vários sistemas de segurança incorporados na cadeira de rodas para salvaguardar os circuitos elétricos.

- As ligações do fusível 80A estão ligadas aos suportes dos fusíveis nas correias da bateria para proteger as baterias e cablagem.
- Em alguns modelos, existe um botão para reiniciar na cobertura dianteira. *

***NOTA:** Esta funcionalidade não existe em todos os modelos.

Para trocar os fusíveis, contacte o agente autorizado da Sunrise Medical, que também diagnosticará a avaria.

10.3 Informação geral da bateria

Ao longo dos últimos anos, a tecnologia das baterias tem evoluído mas infelizmente os conselhos sobre as mesmas não são os melhores. Esta situação criou uma série de instruções confusas e por vezes contraditórias sobre a «melhor» maneira de cuidar das baterias.

Nesta seção queremos ajudá-lo a esclarecer, a esse respeito, alguns mitos e lendas.

As baterias são, actualmente, a fonte de energia de quase todos os aparelhos modernos que facilitam a mobilidade. As baterias utilizadas nos produtos de mobilidade são diferentes das que se utilizam, por exemplo, nos automóveis. As baterias dos automóveis foram concebidas para libertar uma grande quantidade de energia num curto espaço de tempo, enquanto que as baterias dos aparelhos anteriormente mencionados (chamadas normalmente baterias de ciclo prolongado) libertam a sua energia de forma uniforme durante longos períodos de tempo.

Os produtos de mobilidade utilizam duas baterias de -12 volts, ou seja, um total de 24 volts. O tamanho da bateria (potência disponível) traduz-se em amperes por hora, por exemplo, 80 amp/h. Quanto maior for o número, maior é o tamanho da bateria, o peso e, potencialmente, maior é a distância que pode percorrer. A Sunrise Medical só utiliza, por norma, baterias do tipo "sem manutenção" nas suas cadeiras de rodas.

10.4 Baterias sem manutenção

Este tipo de bateria funciona com um método de transmissão de electrólitos, denominado "gel", que é totalmente selado dentro da caixa da bateria. Não é necessário qualquer tipo de manutenção, excepto carregamento regular. Pode transportar este tipo de baterias em segurança, sem risco de entornar o ácido. Para além disso, foram aprovados para transporte em aviões, barcos e comboios.

10.5 Cuidados com as baterias

A seguir incluímos um programa para cuidar as baterias que não precisam de manutenção. Este programa foi acordado entre a Sunrise Medical e o fabricante das baterias para que o seu rendimento seja ideal. Se não seguir estas instruções, o rendimento será inferior ao esperado para o veículo de mobilidade.

10.6 Plano de assistência da bateria sem manutenção

PRECAUÇÃO!

- Use apenas um carregador Sunrise Medical aprovado compatível com o veículo a carregar.
- Carregue as baterias todas as noites, independentemente do maior ou menor uso do veículo de mobilidade durante o dia.
- Não interrompa o ciclo de carregamento.
- Se não utilizar o veículo de mobilidade, este deve ficar ligado ao carregador até voltar a utilizá-lo. Isto não danifica as baterias desde que a tomada/ficha elétrica fique ligada. Se desligar a tomada/ficha elétrica e deixar o fio da corrente ligado, as baterias descarregam-se.
- Se não usar o seu veículo durante um longo período de tempo (mais de 15 dias), carregue completamente as baterias e depois desligue a ligação principal da bateria.

CUIDADO!

- Se não carregar as baterias, pode danificá-las o que pode reduzir a distância de viagem e causar avarias prematuras.
- Não sobrecarregue as baterias durante o dia excepto quando as carrega durante, pelo menos 8 horas. Espere até à noite para carregá-las completamente.

Regra geral, as baterias sem manutenção demoram mais tempo a carregar completamente do que outros tipos de baterias.

Os terminais da bateria devem ser inspecionados periodicamente para verificar se existem sinais de corrosão. Se detectar corrosão, limpe os terminais completamente (uma escova rígida é ideal) e lubrifique de novo o terminal usando vaselina líquida e mão massa normal. Assegure-se que a porca e parafuso do terminal, grampo do cabo e cabo exposto estão completamente cobertos com vaselina líquida.

Se respeitar os pontos anteriores, o estado da bateria será mantido, o veículo de mobilidade viajará maiores distâncias e a vida útil das baterias será maior. Devolva as baterias à Sunrise Medical ou diretamente ao fabricante para reciclagem, quando a carga estiver esgotada ou leve-as ao seu centro de reciclagem local.

10.7 Informação geral do carregador

O carregador externo foi criado para carregar duas baterias de gel/AGM de 12 V ligadas em série (= 24 V). O carregador fornecido usa um conector Neutrik de 3 pinos. Nenhum outro tipo de conector é adequado.



Por favor, leia cuidadosamente o manual do utilizador fornecido com o carregador de bateria.

10.8 Funcionalidades de segurança do carregador

Os carregadores possuem funções para evitar perigos e acidentes, que podem ocorrer como consequência da ligação das baterias com os pólos mal orientados, do sobreaquecimento gerado por certas avarias ou por tentar carregar baterias com uma voltagem inadequada.

A maioria dos carregadores possuem isolamento elétrico duplo e não precisam de ligação à terra. Certos carregadores de grande tamanho podem ligar-se à terra; o que está indicado claramente na etiqueta do carregador.

O conector de 3 pinos que se utiliza no Reino Unido contém um fusível substituível. A voltagem deste fusível está indicada na etiqueta do carregador.



AVISO!

- Substitua sempre por um fusível do mesmo tipo e do mesmo tamanho, como especificado. Com um fusível diferente pode danificar o carregador ou o carregador pode não funcionar corretamente.

Se o carregador que utiliza está concebido para ser utilizado na Europa Continental, contém um conector europeu com dois pinos e sem fusível. Neste caso, o fusível encontra-se no interior ou no painel de instrumentos do carregador.

10.9 Procedimento para ligar o carregador e carregar a bateria

A cadeira de rodas pode ser carregada através da entrada do carregador na parte frontal do controlo remoto VR2. (Fig. 10.7).

Ligue o carregador à electricidade utilizando os fios de ligação à rede e ligue-o.



CUIDADO!

Não deixe o carregador ligado à bateria com as ligações eléctricas desconectadas ou desligadas. Isto pode danificar a sua bateria por causa de uma descarga profunda que ocorre durante um longo período de tempo.



AVISO!

Desligue sempre o carregador da bateria da corrente principal antes de o ligar ou desligar da cadeira de rodas.

Fig. 10.7



10.10 Notas de segurança e de alerta do carregador



AVISO!

- O carregador foi concebido para ser usado em interiores.
- Não use em exteriores ou exponha à chuva, neve, salpicos ou humidade.
- Quando comprar baterias ou carregadores para reposição, consulte sempre o seu agente de serviço da Sunrise Medical.
- O carregador pode ser usado com outras marcas de baterias de gel de longa duração, sujeito a confirmação descrita do Departamento Técnico da Sunrise Medical.

10.11 Autonomia do seu veículo

A maior parte dos fabricantes de equipamento que facilite a mobilidade indicam a autonomia dos seus veículos nos folhetos de vendas ou no Manual de Utilização. Por vezes, a autonomia indicada é diferente de um fabricante para outro, mesmo quando o tamanho das baterias é idêntico. A Sunrise Medical mede a autonomia dos seus veículos de um modo coerente e uniforme, mas existem variações resultantes da eficiência dos motores e a capacidade de carga total do produto.

Os valores de autonomia calculam-se de acordo com a norma ISO 7176. Parte 4: Autonomia teórica das cadeiras de rodas, sobre a base do consumo de energia

Este teste é realizado em condições controladas, com baterias novas e completamente carregadas, sobre uma superfície de teste nivelada e com o peso de um utilizador de 100 kg.

Os valores indicados devem ser considerados máximos teóricos e podem ser inferiores se ocorrer uma ou várias das seguintes circunstâncias:

- Peso do utente superior a 100 kg.
- As baterias não são novas e o seu estado não é perfeito.
- O terreno é difícil, por exemplo, muito irregular, inclinado, com lama, gravilha, relva, neve ou gelo.
- O veículo sobe passeios regularmente.
- A temperatura ambiente é muito alta ou muita baixa.
- Pressão incorrecta em um ou mais pneus.
- Excesso de arranques/paragens.
- Os tapetes muito altos em interiores também podem afectar o alcance.
- Utilização de opções adicionais de consumo de energia (p.ex. luz, actuadores, etc.).

Os tamanhos de bateria disponíveis em cada produto Sunrise Medical deverão ser suficientes para satisfazer a maioria dos estilos de vida dos clientes.

10.12 Garantia das baterias

As garantias das baterias estão em vigor durante os períodos estabelecidos pelos fabricantes. No entanto, a maioria destas garantias estão sujeitas a uma cláusula de desgaste e rotura. Se desgastar genuinamente as suas baterias em 6 meses, não poderá obter baterias de reserva segundo a garantia.

AVISOS!

- Para reduzir o risco de dano na ficha e no cabo elétrico, puxe a ficha e não o cabo quando desligar o carregador.
- Coloque o fio de maneira a não tropeçar nele ou pisá-lo. Verifique se o fio não está sujeito a danos ou stress.
- Não deve utilizar extensões, salvo se for absolutamente necessário.
- A utilização de uma extensão não adequada pode provocar um incêndio ou choques eléctricos.
- Se tiver obrigatoriamente de utilizar uma extensão, verifique se os pinos do conector da extensão têm o mesmo tamanho e a mesma forma que os pinos do conector do carregador e que o número de chavetas é igual. Assegure-se também se a extensão está bem ligada e em boas condições.
- Não pouse a bateria em cima do carregador.
- Não pouse o carregador num tapete ou outra superfície mole. Pouse sempre numa superfície rígida.
- Não active o carregador se este recebeu alguma pancada forte, se caiu ou se estiver deteriorado por algum motivo. Leve-o a um técnico qualificado para que o examine.
- Não desmonte o carregador, só pode ser reparado pelo fabricante. A desmontagem incorreta pode criar risco de choques eléctricos ou incêndios.
- Para reduzir o risco de choques eléctricos, desligue o carregador da tomada antes de efectuar qualquer manutenção ou limpeza. O risco não será menor desligando os controlos.
- Nunca coloque o carregador directamente em cima da bateria que vai carregar, já que os gases que podem sair da bateria corroem e danificam o carregador.
- Não fume junto das ou aproxime chamas ou faíscas das baterias ou do carregador.
- Deve ter o máximo cuidado para reduzir o risco de largar ferramentas metálicas sobre as baterias. Já que pode criar faísca ou um curto-circuito nas baterias ou noutras peças eléctricas e provocar uma explosão. Quando manipular as baterias, remova objectos pessoais de metal e fios ou outros objectos pendurados.
- Nunca carregue uma bateria congelada. Se a bateria estiver completamente carregada será pouco provável que congele, mas o eletro-filtro de uma bateria descarregada pode congelar-se a -9 graus Centígrados.
- Se lhe parecer que uma bateria pode estar congelada, deve descongelá-la completamente antes de a carregar.
- Nunca pouse o carregador no seu colo quando carregar as baterias.
- A caixa do carregador poderá aquecer durante o funcionamento normal.

11.0 Transporte

Uma cadeira de rodas fixa num veículo não apresenta o nível de segurança equivalente ao do sistema de segurança dos assentos de um veículo. A Sunrise Medical recomenda que o utilizador se transfira para o assento do veículo e use o sistema de segurança instalado no veículo, sempre que possível. A Sunrise Medical reconhece que nem sempre é prático para o utilizador ser transferido e, nestas circunstâncias, quando for necessário transportar o utilizador na cadeira de rodas, os seguintes conselhos devem ser respeitados:

11.1 Alertas de transporte:

⚠️ AVISOS!

- A cadeira de rodas ocupada deve ser posicionada virada para a frente e fixa com as correias de fixação da cadeira de rodas e do ocupante (WTORS) que cumpram os requisitos de ISO 10542 ou SAE J2249 de acordo com as instruções do fabricante WTORS. Consulte a seção 'Instruções de fixação' para mais informações sobre o transporte da sua cadeira de rodas.
- A utilização da cadeira de rodas noutras posições dentro de um veículo ainda não foi testada, p.ex. o transporte da cadeira virada para o lado não deve ser feito em circunstância alguma (Fig. 11.1).
- Sempre que possível remova e guarde em segurança a cadeira de rodas, todo o equipamento auxiliar, por exemplo, dispositivos de subida de passeios, suportes de tabuleiro, canadianas e almofadas soltas.

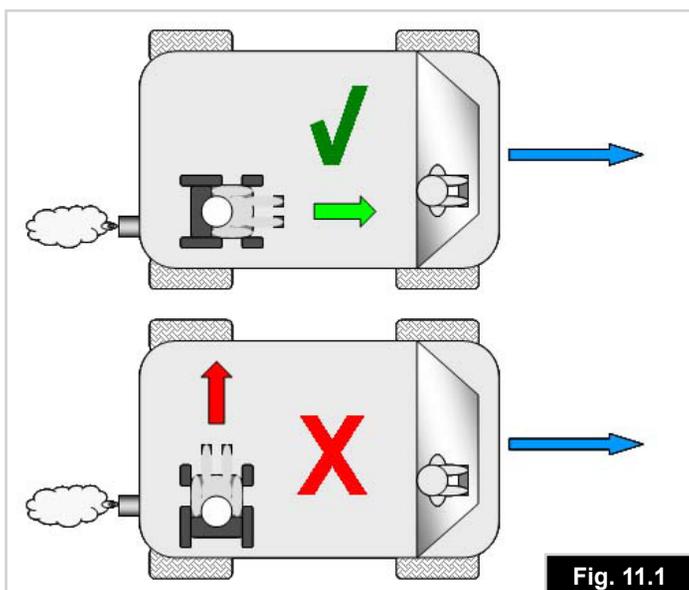


Fig. 11.1

⚠️ AVISOS!

- Os pontos de fixação da cadeira de rodas ou a estrutura ou componentes não devem ser alterados ou substituídos sem consultar o fabricante. Caso contrário, coloca em risco a capacidade de transportar a cadeira de rodas num veículo.
- A cadeira de rodas deve ser inspecionada por um agente autorizado Sunrise Medical antes de a usar de novo depois de ocorrer qualquer tipo de impacto com o veículo.

⚠️ AVISO!

- Tanto o cinto de segurança pélvico e superior do tronco devem ser usados para segurar o ocupante para reduzir o risco de impactos na cabeça e peito com os componentes do veículo, (Fig. 11.2).

⚠️ AVISOS!

- Esta cadeira de rodas foi testada com sucesso contra choques. A Sunrise Medical recomenda que use um apoio de cabeça corretamente posicionado quando for transportado na cadeira de rodas. No entanto, é altamente aconselhável que, de preferência, saia da sua cadeira de rodas e use o assento do veículo.
- Os suportes da postura (as correias pélvicas, suporte pélvicos anteriores) não devem ser usados para segurar o ocupante num veículo em movimento a não ser que indiquem que cumprem os requisitos especificados em ISO 7176-19:2008 ou SAE J2249.
- As baterias seladas à prova de fugas, tais como "electrólitos com gel" ou "AGM", devem ser instaladas nas cadeiras de rodas elétricas quando usadas num veículo motorizado.

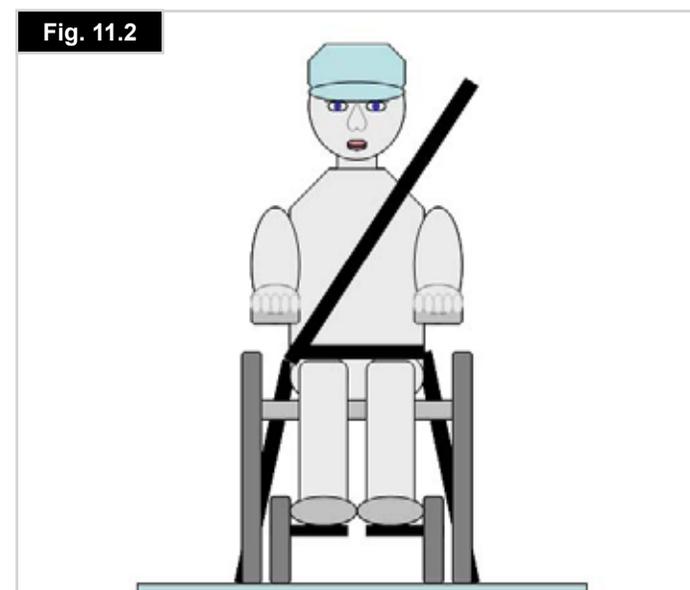


Fig. 11.2

11.2 Instruções para segurança do ocupante

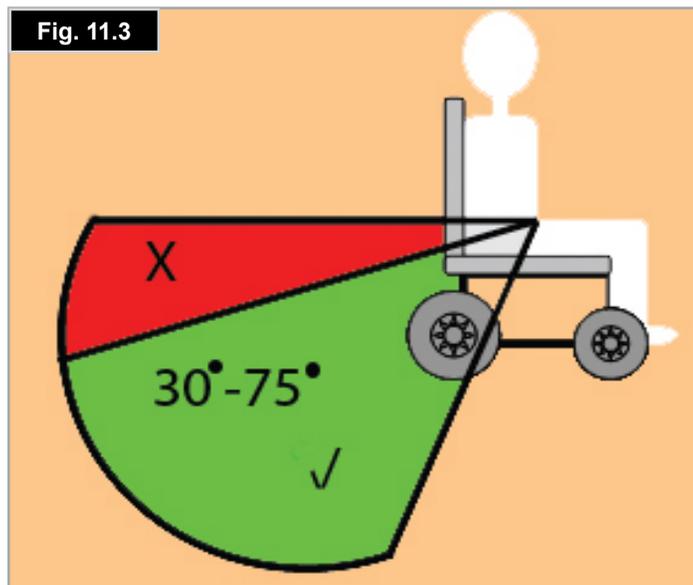
⚠️ AVISOS!

- O cinto de segurança pélvico deve ser usado em baixo à frente da pélvis (Fig. 11.2) de modo a que o ângulo do cinto pélvico fique dentro da zona confortável de 30 a 75 graus na horizontal (Fig. 11.3).
- Um ângulo mais acentuado (maior) na zona preferencial é desejável, ou seja próximo de, mas sem ultrapassar, os 75°.
- Não deve afastar os cintos de segurança do corpo com os componentes ou peças da cadeira de rodas, tais como apoios de braços ou rodas (Fig. 11.4).
- O cinto de segurança superior do tronco deve ser instalado sobre o ombro e ao longo do peito como ilustrado (Fig. 11.5)
- Deve ajustar os cintos de segurança com o maior aperto possível sem os tornar incómodos para o utilizador.
- Não deve torcer o sistema de fixação do cinto de segurança quando o usar.

⚠️ AVISOS!

As correias não devem ser afastadas do corpo por componentes da cadeira de rodas como braços ou rodas. O encosto da cabeça deve ser posicionado para suportar a parte posterior da cabeça e não para ficar encostado na nuca.

Os cintos de segurança pélvicos devem estar em total contacto com a parte frontal do corpo e próximo da junção da coxa com a pélvis.



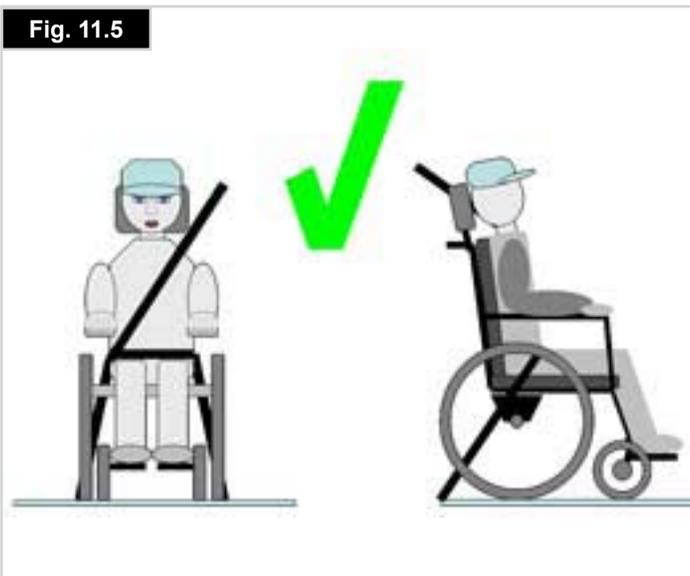
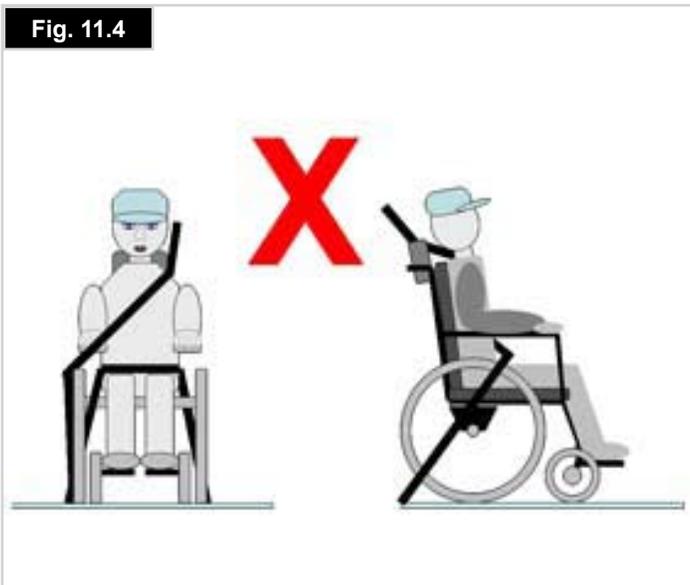
11.3 Requisitos especiais de transporte:

A cadeira pode ser transportada nas estradas, caminhos de ferro, no mar ou no ar e as baterias estão de acordo com os regulamentos IATA.

⚠️ CUIDADO!

Antes de viajar, contacte a operadora de viagens apropriada. A operadora de viagens poderá fornecer os detalhes sobre quaisquer requisitos/instruções especiais.

- Assegure-se que as peças removíveis estão fixas com a ajuda de mobilidade ou embaladas em separado e identificadas para não se perderem durante a carga e descarga.
- Leve este Manual de Utilizador consigo.
- A operadora deve consultar as seguintes opções.
- Como bloquear/desbloquear o Joystick, (Seção 7).
- Como desligar as baterias, (Seção 10).
- Como desligar a transmissão, (Seção 5).



11.4 Teste contra choques da Hula.

Um modelo de cadeira de rodas Hula foi testado de acordo com os requisitos de desempenho dinâmico especificados em ISO 7176-19:2001 “Dispositivos de Mobilidade com Rodas para usar em Veículos Motorizados” usando um sistema de segurança de correias de 6 pontos Unwins (duas à frente e duas atrás) de acordo com ISO 10542 ou SAE J2249 e foi usado de acordo com as instruções do fabricante WTORS.

O sistema de segurança Unwin foi usado para estes testes. No entanto, podem ser usados outros sistemas de segurança desde que compatíveis com ISO 10542 ou SAE J2249 e sejam usados de acordo com as instruções do fabricante WTORS. Também devem ser inspeccionados para garantir que as especificações são suficientes para o peso da cadeira de rodas e do ocupante.

⚠️ AVISOS!

- Todos os sistemas de segurança devem ser compatíveis com ISO 10542 ou SAE J2249.
- Todos os sistemas de segurança devem ser usados de acordo com as instruções do fabricante WTORS.
- Também devem ser inspeccionados para garantir que as especificações são suficientes para o peso da cadeira de rodas e do ocupante.

11.5 A etiqueta e posicionamento da correia de fixação

A etiqueta apresentada na Fig. 11.6 é usada para identificar os pontos de fixação em todos os modelos de cadeiras de rodas.

Fig. 11.7 - 11.10 mostram as posições das etiquetas do disp. de fixação e as posições da correia de fixação.

Fig. 11.6



Fig. 11.7



DIANTEIRO

Fig. 11.8



TRASEIRO

Fig. 11.9



DIANTEIRO

Fig. 11.10



TRASEIRO

11.6 Fixação da cadeira de rodas ao veículo

(Fig. 11.7 - 11.10)

AVISO!

Todas as cadeiras de rodas Hula requerem um sistema de fixação de quatro pontos para transporte como ilustrado nas fotografias.

No lado traseiro esquerdo:

Use uma das correias de fixação traseiras, fixe-a tão próximo quanto possível do suporte de montagem traseiro esquerdo num ângulo de 45 graus e aperte firmemente de acordo com as instruções do fabricante.

No lado traseiro direito:

Repita o processo para a correia que resta e fixe-a no suporte de montagem traseiro direito.

Na parte dianteira:

Fixe uma correia dianteira em cada ponto de fixação dianteiro obtendo um ângulo tão aproximado de 45° quanto possível.

AVISOS!

- Se equipada com opções de assento elétrico, deve ser reposta na posição inicial. O levantamento do assento deve estar completamente em baixo.
- Certifique-se sempre de que as alavancas de desembraiagem da cadeira de rodas estão na posição CONDUÇÃO e não em desembraiagem.

12.0 Manutenção e limpeza

PRECAUÇÃO!

É importante que cumpra o seguinte programa de limpeza e de inspeção para manter a sua cadeira de rodas nas melhores condições.

12.1 Desgaste da roda

AVISO!

- Só estão equipados pneus sólidos e estes devem ser verificados antes de utilizar.
- Pneus carecas ou danificados podem causar tração reduzida, estes problemas podem levar à perda de controlo da cadeira.
- Quando verificar se os pneus apresentam sinais de desgaste, preste atenção às marcas de abrasão, aos cortes e à diminuição do piso dos pneus.
- Os pneus devem ser substituídos quando o dano for evidente ou se o piso não for completamente visível em toda a superfície do pneu.

12.2 Substituição da roda motriz

AVISO!

A remoção e reinstalação da roda é uma tarefa onde a segurança é vital, contacte o seu fornecedor autorizado Sunrise Medical se for necessário substituir.

Para remover a roda motriz.

- Certifique-se de que as alavancas de desbloqueio dos travões da cadeira de rodas estão na posição CONDUÇÃO.
- Com as rodas motrizes ainda pousadas, use uma chave de tubos de 17,0 mm para desapertar parcialmente a porca do centro (Fig. 12.1).
- Levante a roda do chão e fixe a cadeira de rodas com blocos ou suportes (Fig. 12.2).
- Remova a porca do centro desapertada, (Fig. 12.3).
- Levante a roda motriz do eixo (Fig. 12.4).
- Remova a chave do eixo e guarde-a em lugar seguro, (Fig. 12.5).

Para instalar de novo

- **Faça deslizar a roda no eixo da transmissão.**
- **Alinhe o sulco quadrado no eixo da transmissão com o sulco quadrado no cubo da roda, (Fig. 12.6).**
- **Faça deslizar cuidadosamente a chave do eixo novamente no sulco quadrado, (Fig. 12.7).**
- **Aperte parcialmente a porca do centro para segurar a roda nessa posição.**
- **Remove os blocos e pouse cuidadosamente a cadeira de rodas no chão.**
- **Aperte completamente a porca do centro com um binário de 25 Nm.**



Fig. 12.1



Fig. 12.2



Fig. 12.3



Fig. 12.4



Fig. 12.5

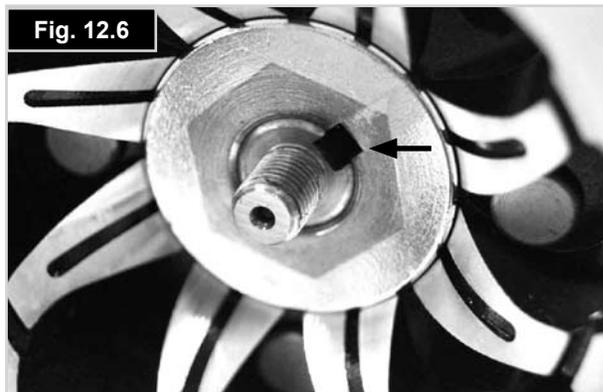


Fig. 12.6



Fig. 12.7

12.3 Substituição da roda giratória

Para remover a roda giratória.

- Certifique-se de que as alavancas de desbloqueio dos travões da cadeira de rodas estão na posição CONDUÇÃO.
- Com todas as rodas ainda pousadas, use uma chave de tubos de 17,0 mm para desapertar parcialmente as porcas do eixo (Fig. 12.8).
- Levante a roda do chão e fixe a cadeira de rodas com blocos ou suportes (Fig. 12.9).
- Remova o perno do eixo desapertado (Fig. 12.10).
- Tenha em conta os espaçadores entre os garfos da roda giratória e a roda, (Fig. 12.11).
- Para instalar de novo, basta inverter o processo anterior.
- Aperte a porca do eixo da roda giratória com um binário de 15 Nm.

Consulte a (Fig. 12.9 - 12.11) no verso.



Fig. 12.8

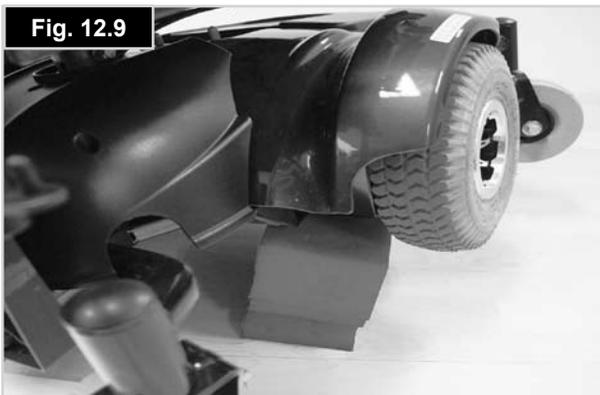


Fig. 12.9

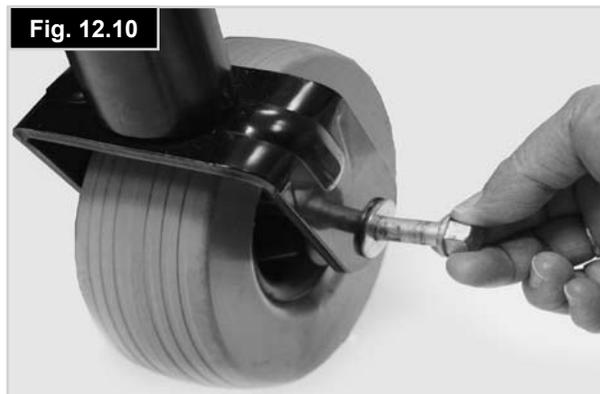


Fig. 12.10



Fig. 12.11

12.4 Limpar a sua cadeira de rodas

Uma vez por semana, limpe a cadeira de rodas com um pano humedecido (não molhado) ou um aspirador para eliminar o pó e a pelúcia acumulados à volta dos motores. Não se esqueça de secar todas as peças da sua cadeira de rodas se ficarem húmidas ou molhadas depois de as limpar ou se for usada num ambiente molhado ou húmido.

⚠️ AVISO!

É importante que, se a cadeira de rodas for usada por mais de uma pessoa, seja limpa cuidadosamente para garantir que não haja o risco de infecção.

12.5 Inspeção do estofado/assento

Os rasgões, marcas, desgaste ou diminuição da tensão dos estofos, em particular nos lugares próximos do metal, podem provocar uma posição inadequada ou menos cómoda e a diminuição da pressão.

12.6 Limpeza do assento

- Pode lavar todas as peças das coberturas com um detergente suave a 40°C.
- Pode secar as coberturas com centrifugagem.

⚠️ CUIDADO!

Não seque as coberturas num secador.

- Pode remover todas as peças das coberturas independentemente umas das outras e lavá-las em separado.
- Remova a espuma interior antes de lavar e feche os fechos de Velcro.
- Quando não for possível remover o estofado, limpe-a periodicamente para evitar acumulações ou sujidade.
- Limpe com um pano húmido com sabonete. Os desinfetantes só devem ser usados diluídos segundo as especificações do respectivo fabricante. Verifique se as superfícies são bem lavadas com água limpa e seque-as cuidadosamente.

⚠️ PRECAUÇÃO

Não utilize uma mangueira ou lavagem de alta pressão para limpar a sua cadeira de rodas.

Alguns corante químicos, p.ex. canetas de ponta, manchas de comida ou corantes para a roupa devem ser removidos imediatamente para evitar manchas permanentes.

⚠️ PRECAUÇÃO!

Não use solventes, branqueadores, abrasivos, detergentes sintéticos, produtos de polimento de cera ou aerossóis. Os desinfetantes devem ser diluídos segundo as instruções do fabricante. Verifique se as superfícies são bem lavadas com água limpa e seque-as cuidadosamente.

12.7 Controlos de limpeza

Limpe o sistema de controlo e joystick com um pano humedecido com detergente diluído.

AVISO!

- Certifique-se de que o sistema de controlo está desligado e que a ficha da cablagem do sistema de controlo/joystick está desligada, (Secção 5.2).
- Limpe o joystick com o máximo cuidado.
- Nunca use abrasivos ou produtos de limpeza com álcool.

12.8 Ligações eléctricas

Quando inspeccionar as ligações eléctricas preste atenção às ligações das baterias, às ligações para a cablagem, às fichas nas entradas do joystick, à caixa de controlo e em qualquer actuador eléctrico.

NOTA: Todos os conectores de bus, (incluindo o cabo do joystick), devem estar fixados e firmemente ligados entre si.

12.9 Acesso ao controlador principal

Para aceder ao controlador:

- Desligue a ficha da cablagem do controlador, (Fig. 12.12)
- Remova o assento (Fig. 12.13 e Secção 6.9).
- Com uma chave de parafusos de estrela, desaperte os três parafusos no interior dos orifícios na cobertura dianteira, (Fig. 12.14).
- Remova a cobertura, (Fig. 12.15).
- O controlador principal encontra-se na estrutura da cadeira de rodas, (Fig. 12.16).

AVISO!

Se não tiver a certeza como efectuar esta tarefa, peça ajuda ao fornecedor autorizado Sunrise Medical para o fazer por si.



12.10 Requisitos de Transporte e de Armazenamento:

Temperatura e humidade de armazenamento:

Temperatura de Armazenamento: Min.: -40°C Máx.: 65°C

Humidade Relativa (não condensada): Min.:5% Máx.: 95%

Requisitos especiais de transporte:

A cadeira pode ser transportada nas estradas, caminhos de ferro, no mar ou no

ar e as baterias estão de acordo com os regulamentos IATA.

CUIDADO!

Antes de viajar, contacte a operadora de viagens apropriada.

A operadora de viagens poderá fornecer os detalhes sobre quaisquer requisitos/instruções especiais.

- Certifique-se de que qualquer peça removíveis estão fixas com a sua ajuda de mobilidade ou embaladas e rotuladas em separado para que não se percam durante o carregamento e descarregamento.
- Leve este Manual de Utilizador consigo.
- A operadora deve consultar as seguintes opções.
- Como bloquear/desbloquear o Joystick, (Seção 7.0).
- Como desligar as baterias, (Seção 10.0, Fig. 10.1 - 10.5).
- Como desligar a transmissão, (Seção 5.0).

Armazenamento de médio e longo prazo:

Quando armazenar a sua cadeira de rodas durante longos períodos de tempo (durante mais de uma semana), siga estas simples instruções: Carregue completamente a scooter durante, pelo menos, 24 horas.

Desligue as baterias ou caixas das baterias.

PRECAUÇÃO!

Nunca armazene a sua cadeira de rodas:

- No exterior
- Sob a luz directa do sol, (as peças de plástico podem perder a cor).
- Próxima de uma fonte de calor.
- Em locais húmidos.
- Em locais frios.
- Com as baterias/caixas das baterias ligadas, (mesmo que o controlador esteja desligado).

Evite as situações anteriores para minimizar o ciclo profundo de descarga

da bateria e prolongar a vida útil da mesma.

Quando voltar a utilizar a cadeira de rodas, volte a ligar as baterias/caixas das baterias e carregue a cadeira de rodas durante, pelo menos, 24 horas antes de utilizar.

12.11 Agentes de assistência Sunrise Medical autorizados

A inspeção geral anual deve ser efectuada por um agente autorizado e aprovado da Sunrise Medical. Para uma lista de revendedores autorizados aprovados na sua área, contacte o Serviço de Assistência dos Clientes Sunrise Medical na morada fornecida na seção 1.0.

12.12 Rotinas de manutenção recomendadas

(Fig. 12.18)

Ferramentas necessárias:

Carregador da bateria, escova rígida, vaselina líquida, Pano de limpeza e desinfectante diluído.

AVISO!

Se tiver dúvidas sobre como efectuar qualquer tipo de manutenção na cadeira de rodas, contacte o fornecedor autorizado Sunrise Medical.

Inspeções diárias:

Com o sistema de controlo desligado, verifique se o joystick do controlo manual não está dobrado ou danificado e que se reposiciona no centro quando o empurra e o liberta.

Inspeções semanais

CUIDADO!

Travão de mão:

Este teste deve ser efectuado numa superfície plana com, pelo menos, um metro de espaço em redor da cadeira de rodas.

- Ligue o sistema de controlo.
- Verifique se o indicador da bateria continua aceso, ou se pisca lentamente, após um segundo.
- Empurre lentamente o joystick até ouvir os travões de estacionamento a serem accionados. A cadeira de rodas pode começar a mover-se.
- Liberte imediatamente o joystick.
- Deve poder ouvir cada travão de estacionamento dentro de alguns segundos.
- Repita o teste 3 vezes, empurrando lentamente o joystick para trás, esquerda e direita.

Conectores:

- Verifique se todos os conectores estão emparelhados corretamente.
- Verifique se existem danos físicos, (fendas ou queimaduras), etc.

Cabos:

Verifique o estado dos cabos e conectores para determinar se estão danificados, certificando-se de que nenhum cabo fica preso ou enrolado em qualquer peça móvel.

Borracha do Joystick:

Verifique se a peça de borracha fina que envolve a base do joystick está danificada ou cortada. Inspeccione apenas visualmente, não manuseie a borracha.

Montagem:

Verifique se todos os componentes do sistema de controlo estão montados firmemente. Não aperte demasiado os parafusos de fixação.

CUIDADO!

Consulte a seguinte tabela, (Fig. 12.17), para saber mais sobre as forças de aperto.

Matriz do Dispositivo de Fixação	Definição do binário (Nm)
Parufos / Perno M3	1
Parufos / Perno M4	2,5 - 3
Parufos / Perno M5	5 - 6
Parufos / Perno M6	9 - 10
Parufos / Perno M8	19 - 20 (15 Nm para todos os parafusos do encosto)
Parufos / Perno M10	30 Nm (5Nm em actuadores de reclinção de encosto manual e elétrico)
Parufos / Perno M12	47,5
Parufos / Perno M16	54
Parafuso N°6	1,5
Porca e Parafuso da Roda Giratória	20
Pernos do eixo da roda giratória	15
Pernos do cubo da roda motriz	25

Fig. 12.17

A tabela na Fig. 12.17 contém valores de aperto genéricos (e alguns específicos) definidos como padrões da indústria.

Algumas tarefas requerem configurações de aperto específicas. Se forem necessárias forças específicas, o valor em cada situação é incluído no texto, título ou claramente identificada na fotografia.

NOTA: É necessário usar uma chave de aperto.

AVISOS!

- É altamente aconselhável ler e compreender todos os manuais de instruções específicos e recomendações de segurança fornecidos com a chave antes de usar esse equipamento.
- Aconselhamo-lo a respeitar rigorosamente todos os procedimentos de segurança obrigatórios.
- A Sunrise Medical não se responsabiliza por qualquer consequência, direta ou indireta, resultante da utilização incorreta de ferramentas / equipamento durante qualquer serviço relativo a este ou outro Manual Técnico / de Oficina emitido pela Sunrise Medical.

12.13 Inspeções de funcionamento

Após efectuar qualquer manutenção ou reparação na cadeira de rodas, deve verificar se funciona correctamente antes de a usar.

- Inspeccione visualmente a cadeira de rodas para se certificar que os apoios de pernas, apoios de braços, etc estão correctamente posicionados e fixados à cadeira de rodas e que todos os dispositivos de aperto estão firmemente apertados.
- Verifique se o encosto está corretamente fixado e ajustado.
- Verifique se todas as almofadas estão no lugar.
- Ligue o controlo manual – As luzes piscam? Isto significa que há uma avaria no sistema eletrónico. Consulte a secção 8 para resolução básica de problemas.
- Teste o travão de estacionamento.
- Opere todas as opções elétricas, incluindo luzes e indicadores (se equipados) para verificar se funcionam corretamente.

- Com o assento numa posição elevada, conduza a cadeira de rodas para se certificar que o modo de 'deslizamento' funciona o que permite abrandar a cadeira de rodas.
- Conduza a cadeira de rodas em cada um dos perfis de condução para se certificar que a cadeira de rodas funciona como antes.

CUIDADO!

- Em caso de dúvida sobre os requisitos de funcionamento da cadeira de rodas, contacte o fornecedor Sunrise Medical autorizado.
- Deve inspeccionar os itens desta tabela nos períodos indicados. Se qualquer um dos itens estiver solto, desgastado, dobrado ou torcido, peça ao fornecedor Sunrise autorizado para o inspeccionar e/ou reparar.
- A manutenção e reparação frequentes ajudarão a melhorar o desempenho, a prolongar a vida útil da cadeira de rodas e a ajudar a evitar ferimentos.

Fig. 12.18					
Programa de inspeção e manutenção		Diário *	Semanal	Trimestral	Anual
Verifique o indicador de carga da bateria e carregue, se necessário.	*				
Inspeccione se o joystick do controlo manual não está dobrado ou danificado.	*				
Verifique se todas as peças e acessórios estão firmemente apertados	*				
Inspeccione se o suporte pélvico anterior está desgastado e verifique se a fivela está operacional.	*				
Teste do travão do motor	*				
Inspeccione o estado dos pneus e dos dispositivos de fixação das rodas.	*				
Verifique se as luzes e indicadores (quando instalados) estão operacionais e limpos.	*				
Verifique se todos os cabos estão em bom estado, organizados e fora do caminho.	*				
Verifique se os estofos, assento, apoios da cabeça, almofadas para braços e almofadas para as coxas estão desgastados.	*				
Inspeccione todas as porcas, parafusos, parafusos e dispositivos de aperto para verificar o binário e se estão danificados. Contacte o	*				
Limpe os estofos da cadeira de rodas.		*			
Verifique se os terminais das baterias estão estanques, etc.			*		
A inspeção completa, inspeção de segurança e reparação devem ser efectuados por um fornecedor Sunrise Medical autorizado.					*

* Diariamente = Antes de cada utilização da cadeira de rodas.

13.0 Folha de Especificações (EN 12184 e ISO 7176-15)

Sunrise Medical
Thorns Road
Brierley Hill
West Midlands
DY5 2LD
Phone: 0845 605 66 88
Fax: 0845 605 66 89
www.SunriseMedical.com

Temperatura de funcionamento: -25°C a 50°C
Temperatura de armazenamento: -40°C a 65°C
Resistência à humidade IPx4
Sem restrições de humidade e pressão de ar

Modelo: Quickie Hula



Massa máxima do ocupante (massa do manequim de teste): 136 kg

A cadeira de rodas Quickie Hula é compatível com os seguintes padrões:

a) Requisitos e métodos de teste para forças estáticas, de impacto e de fadiga (ISO 7176-8)

b) Sistemas de energia e controlo para cadeiras de rodas - requisitos e métodos de teste (ISO 7176-14)

c) Teste climatérico de acordo com ISO 7176-9

d) Requisitos para resistência de acordo com ISO 7176-16

e) o produto é identificado como cadeira elétrica de Classe A

ISO 7176-15	Mín.	Máx.	Comentários
Comprimento geral (com apoio de perna)	970 mm	1050 mm	Min. com apoio de pés C.M / Máx. com hangers de 80°
Largura geral	630 mm	670 mm	
Comprimento quando dobrada	770 mm	N.A	Comp. mín. de armazenamento – Apoio de pés CM dobrado, rodas giratórias rodadas para dentro
Altura quando dobrada	670 mm	N.A	Altura min. de armazenamento – encosto removido
Massa total (com baterias)	-	82 kg	
Massa da parte mais pesada	-	56 kg	Chassis menos todas as peças removíveis que não seja ferramentas
Estabilidade estática em descida	10,2°	15°+	
Estabilidade estática em subida	6,5°	15°+	
Estabilidade estática lateral	11,5°	15°+	
Consumo de energia (limite máximo)	-	29,5 km	
Estabilidade dinâmica em subida	6°	-	Declive seguro máximo
Subida de obstáculos	-	50 mm	
Velocidade máx. p/ frente	-	6,5 km/h	
Distância mín. de travagem a partir de velocidade máx.	1,2 m	-	Programação dep.
Ângulo plano do assento	0°	6°	
Profundidade efectiva do assento	-	508 mm	
Largura efectiva do assento	406 mm	508 mm	
Altura da superfície do assento na aresta frontal	425 mm	500 mm	Almofada. não inc. e está dependente do ângulo
Ângulo do encosto	-4°	12°	Medida com inclinação de 0°
Altura do encosto	460 mm	508 mm	
Distância do apoio dos pés ao assento	290 mm	380 mm	Com apoio de pés C.M
Apoio de pernas ao ângulo da superfície do assento	84°	90°	Com apoio de pés C.M
Distância do apoio de braços ao assento	229 mm	305 mm	Sem almofada instalada
Localização frontal da estrutura do apoio de braços	410 mm	510 mm	
Raio mínimo de viragem	575 mm	-	Com apoio de pés C.M

14.0 Historial de Manutenção

Esta seção tem como objectivo ajudá-lo a anotar todas as operações de manutenção e reparações realizadas na cadeira. Se decidir vender ou mudar de veículo no futuro, este registo ser-lhe-á de grande ajuda. O Agente de Manutenção beneficiará também de um registo documentado e este manual deve acompanhar a cadeira quando a enviar para manutenção ou reparação. O agente de manutenção/reparação preencherá esta seção e devolverá o manual. Todas as nossas cadeiras de rodas, scooters e cadeiras motorizadas são submetidos a ensaios rigorosos para assegurar que são conformes os nossos requisitos de conforto, segurança e durabilidade. O nosso sucesso advém das nossas fortes tradições de qualidade, valor do investimento e uma afeição genuína pelos nossos clientes. Orgulhamo-nos não apenas de desenhar e criar os produtos mais inovadores mas, também da nossa dedicação em criar excelentes padrões de assistência dos clientes durante e após a venda.

Modelo					N° de Série				
Ano	1	2	3	4	Ano	1	2	3	4
Data					Data				
Controlador					Chassis				
Buzina					Aperto de todos os				
Interruptor ON/OFF					Estado				
Ficha Saída					Direção				
Joystick					Estofo				
Travões					Assento				
Configuração do					Encosto				
Baterias					Apoio dos braços				
Nível					Sistema Elétrico				
Ligações					Estado da guia flexível				
Nível de descarga					Ligações				
Rodas					Percurso de Ensaio				
Desgaste					P/ frente				
Pressão*					P/ Trás				
Rolamentos					Paragem de emergência				
Porcas das rodas					Curva à esquerda				
Motores					Curva à direita				
Cabos					Subir/descer vertentes				
Ligações					Superar obstáculos*				
Ruído					Travão de mão				
Travões									
Escovas					Nota: Use apenas peças Sunrise Medical para manutenção e reparação.				

* Quando apropriado

15.0 Eliminação / Reciclagem

O símbolo em baixo indica que, de acordo com as leis e normas locais, o aparelho deve ser eliminado de maneira diferente do lixo doméstico. Quando o aparelho esgotar a sua vida útil, leve-o ao ponto de recolha local designado pelas autoridades locais. A recolha e reciclagem em separado do aparelho quando o deitar fora, ajuda a conservar recursos naturais e a garantir que é reciclado de maneira a proteger o ambiente.

NOTA: Assegure-se que é o proprietário legal do aparelho antes de o deitar fora, de acordo com as recomendações anteriores.

Se receber a cadeira de rodas sem encargos, ela não lhe pertence. Se já não for necessário respeitar quaisquer instruções emitidas pela organização que forneceu a cadeira de rodas para que a possa devolver.

A seguinte informação descreve os materiais usados na cadeira de rodas em relação à sua eliminação ou reciclagem da cadeira de rodas e da respectiva caixa. Normas específicas de eliminação de desperdícios ou de reciclagem podem ser aplicáveis a nível local e estas devem ser tidas em conta quando fizer os preparativos para eliminação. (Isto pode incluir a limpeza ou descontaminação da cadeira de rodas antes de eliminar).

Alumínio: - Peças das rodas motrizes, apoios de pés e apoios de braços / encosto

Aço: - Chassis, assento e tubos do encosto, garfos, base do controlador, tubos dos apoios de pernas, interface do assento e dispositivos de aperto

Plástico: - Manípulos de mão, tampas das barras, fundo do assento, coberturas, apoio de pés de instalação central, rodas giratórias e pneus.

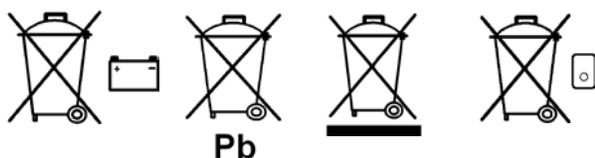
Caixa: - Saco de polietileno de baixa densidade, caixa de cartão

Estofa: - Poliéster tecido com cobertura PVC e espuma modificação de combustão expandida.

Baterias: Não tente abrir as baterias. Contêm ácido sulfúrico.

O chumbo e plástico podem ser reciclados. Só devem ser eliminados através de uma companhia de eliminação ou de reciclagem de resíduos especificamente licenciada. Alternativamente, podem ser devolvidos ao fornecedor para reciclagem.

A eliminação ou reciclagem deve ser feita através de um fornecedor autorizado ou local adequado próprio. Alternativamente, a sua cadeira de rodas pode ser devolvida ao fornecedor para eliminação.





Sunrise Medical GmbH & Co.KG
Kahlbachring 2-4
69254 Malsch/Heidelberg
Germany
Tel.: +49 (0) 7253/980-400
Tel.: +49 (0) 7253/980-111
www.SunriseMedical.de

Sunrise Medical
Thorns Road
Brierley Hill
West Midlands
DY5 2LD
Phone: 0845 605 66 88
Fax: 0845 605 66 89
www.SunriseMedical.com

Sunrise Medical S.L.
Polígono Bakiola, 41
48498 Arrankudiaga – Vizcaya
España
Tel.: +34 (0) 902142434
Fax: +34 (0) 946481575
www.SunriseMedical.es

ZAC de la Vrillonnerie
17 Rue Michael Faraday
37170 Chambray-Lès-Tours
France
Tel.: 02 47 55 44 00
Fax : 02 47 55 44 03
www.SunriseMedical.fr

Sunrise Medical Srl
Via Riva 20, Montale
29100 Piacenza (PC)
Italy
Tel.: +39 0523-573111
Fax: +39 0523-570060
www.SunriseMedical.com

Sunrise Medical A.G.
Lückhalde 14
3074 Muri bei Bern
Switzerland
Tel.: +41 (0) 31-958-3838
Fax: +41 (0) 31-958-3848
www.SunriseMedical.ch

Sunrise Medical AS
Dynamitveien 14B
1400 SKI
Norway
Tel.: +47 (0) 66963800
Fax: +47 (0) 66963838
www.SunriseMedical.no

Sunrise Medical AB
Box 9232
400 95 Göteborg
Sweden
Tel.: +46 (0)31 748 37 00
Fax: +46 (0)31 748 37 37
www.SunriseMedical.sv

Sunrise Medical B.V.
Groningenhaven 18-20
3433 PE NIEUWEGEIN
The Netherlands
T: +31 (0)30 – 60 82 100
F: +31 (0)30 – 60 55 880
E: info@sunrisemedical.nl
www.SunriseMedical.nl

G2 A/S
Graham Bells Vej 21-23 A
8200 Aarhus N
Denmark
Tel.: +45 87 41 31 00
Fax: +45 87 41 31 31
www.G2.dk

Sunrise Medical Poland Sp. z o.o.
ul. Elektronowa 6,
94-103 Łódź
Polska
Telefon: + 48 42 209 36 67
Fax: + 48 42 209 35 23
E-mail: pl@sunrisemedical.de
Sunrise-Medical.pl