



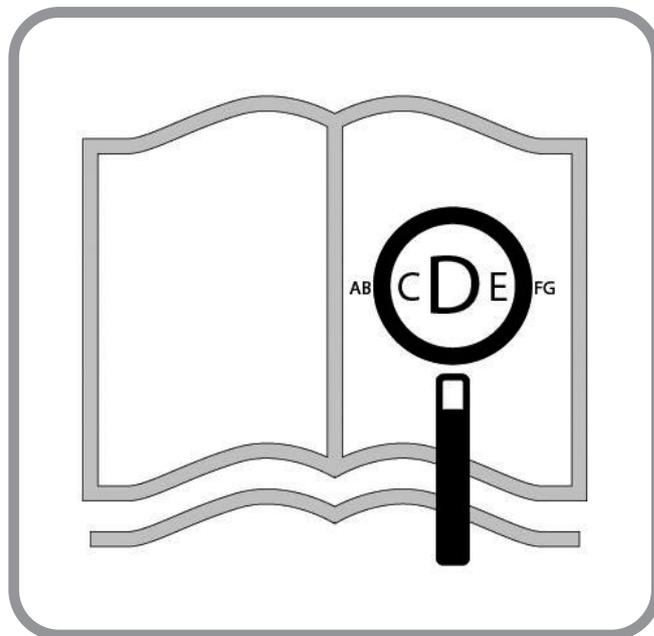
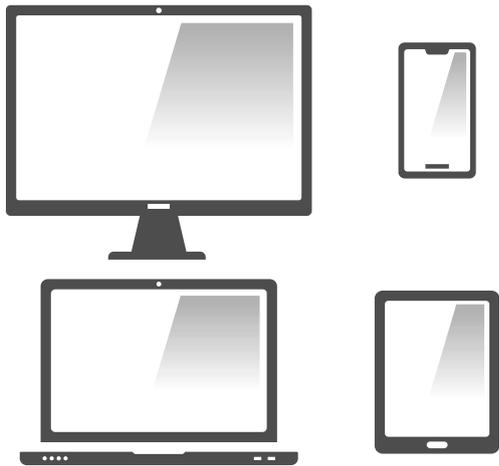
 **DISPOSITIVO DE ASSISTÊNCIA ELÉTRICA**

**256069-PT Rev. C**

**Empulse® R90®**

**Manual de Instruções**

**www.SunriseMedical.es**



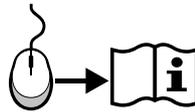
Se for deficiente visual, este documento pode ser visualizado em formato PDF em: **www.SunriseMedical.es**

#### **Componentes de assistência elétrica**

**PT**

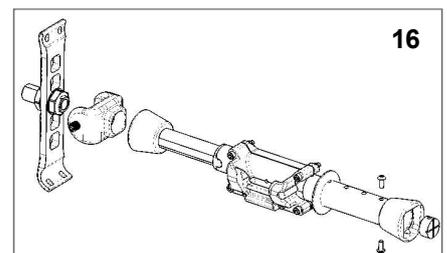
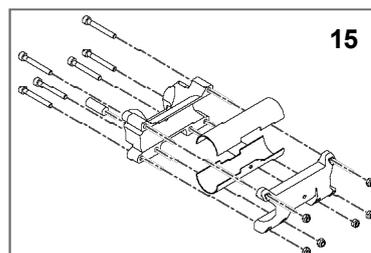
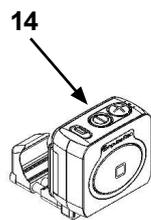
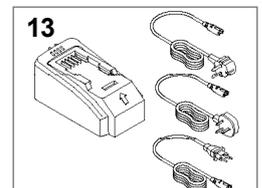
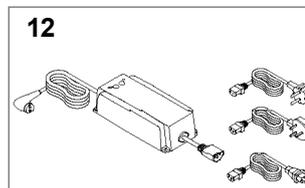
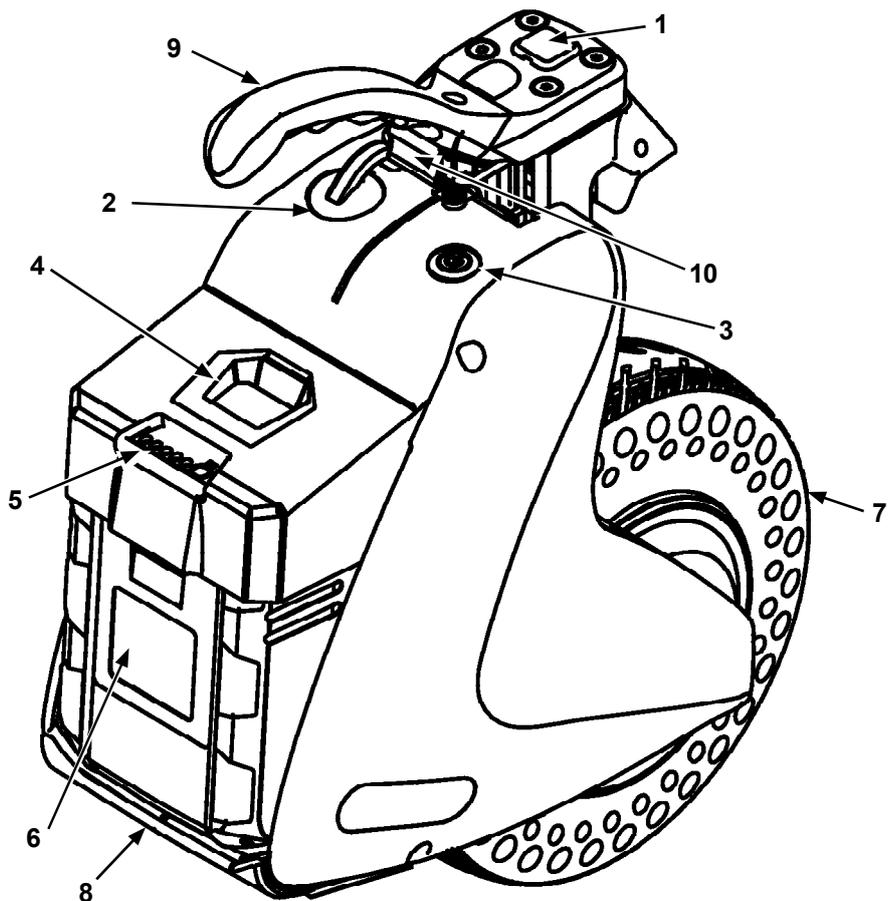


A SUNRISE MEDICAL recebeu o Certificado ISO 13485, que confirma a qualidade dos seus produtos em todas as fases desde a pesquisa e desenvolvimento até ao fabrico. Este produto está em conformidade com as normas definidas nos regulamentos da UE e do Reino Unido. As opções e acessórios estão disponíveis sem custo extra.



PT

1. Ficha do mecanismo de engate
2. Porta do carregador
3. Botão de roda levantada/baixada
4. Botão de desengate da bateria
5. Indicador da bateria
6. Bateria
7. Roda Motriz
8. Placa de proteção
9. Interior
10. Desengate de V-Lock™
11. Saco de transporte
12. Carregador do dispositivo
13. Carregador de acoplamento
14. Caixa de Controlo
15. Hardware de acessório de cadeira de rodas fixa
16. Hardware de acessório de cadeira de rodas dobrável



Prefácio	5
Utilização	6
Área de aplicação	6
1.0 Notas gerais sobre segurança e restrições de condução	7
Instruções de segurança – antes de cada viagem	8
Instruções de segurança – durante a condução	8
Instruções de segurança – depois da sua condução	8
2.0 Garantia	9
3.0 Manuseamento	10
Entrega:	10
Desembalar:	10
Armazenamento:	10
Transporte:	10
4.0 Primeira instalação na cadeira de rodas	11
4.1. Instalar o recetor na cadeira de rodas	11
4.2 Configuração da altura da roda levantada	14
4.3 Instalação do R90 no recetor	15
4.4 Ajustamento da altura da roda levantada	15
4.5 Carregar e instalar a bateria	16
4.6 Instalação da caixa de controlo	16
4.7 Configurar a caixa de controlo	16
4.8 Configurar a aplicação Sunrise Intelligence	17
4.9 Instalação e remoção do R90 do recetor	17
4.10 Efetuar verificações após a configuração e ajustamento	17
4.11 Avisos adicionais	17
5.0. Utilizar o dispositivo	18
5.1. Verificar o dispositivo antes de utilizar	18
5.2 Roda levantada/baixada	18
5.3 Operação da caixa de controlo	19
5.4 Conduzir o R90	20
6.0 Bateria e carregador	22
6.1 Introdução	22
6.2 Instruções de segurança para a bateria	22
6.3. Notas para transporte em aviões	24
6.4. Tipos de baterias	24
6.5. Verificar a bateria	25
6.6 Níveis baixos da bateria	25
6.7. Desconectar a bateria	25
6.8. Carregar a bateria	26
6.9 Garantia das baterias	28
7.0 Manutenção e resolução de problemas	29
7.1 Manutenção e substituição dos pneus	29
7.2 Manutenção periódica	31
7.3 Solução de problemas	32
8.0 Especificações Técnicas	33
9.0 Notas sobre armazenamento	35
10.0 Limpeza e higiene	35
11.0 Informação sobre eliminação e reciclagem	36
12.0 Placa de Nome	37

Palavra	Definição
 <b>PERIGO!</b>	Alertar o utilizador para um potencial risco de ferimentos graves ou fatais se o aviso não for respeitado
 <b>AVISO!</b>	Alerta o utilizador para um risco de lesão física se a sugestão não for respeitada
 <b>CUIDADO!</b>	Alertar o utilizador para os danos potenciais para o equipamento se o aviso não for respeitado
<b>NOTA:</b>	Sugestão geral ou melhor prática
	Consulte as instruções de utilização

**NOTA:**

- Tome nota da morada e telefone do serviço de assistência local no quadro incluído a seguir.
- Em caso de avaria, entre em contacto com este serviço e tente dar todos os detalhes pertinentes para poder receber uma ajuda rápida.
- Os dispositivos de assistência elétrica ilustrados e descritos neste guia de utilizador podem não corresponder, em todos os detalhes ao seu modelo. No entanto, todas as instruções são perfeitamente aplicáveis, independentemente dessas pequenas diferenças.
- O fabricante reserva-se no direito de alterar, sem aviso prévio, os pesos, dimensões e outros dados indicados neste manual. Todos os valores, medidas e capacidades indicados neste manual são aproximados e não representam especificações.

Assinatura e carimbo do fornecedor

### Caro Cliente,

Agradecemos por ter decidido comprar um produto de elevada qualidade da SUNRISE MEDICAL.

Este manual do proprietário apresenta inúmeras sugestões e ideias para que o seu novo dispositivo de assistência elétrica seja um companheiro de confiança e fiável na sua vida.

Para a Sunrise Medical, é muito importante ter uma boa relação com os clientes. Assim, gostaríamos de o manter atualizado quanto às nossas criações atuais e mais recentes. Manter a proximidade com os nossos clientes significa: serviço mais rápido, com o mínimo de burocracia, colaborando com os clientes. Sempre que precisar de peças de substituição ou de acessórios, ou se tiver qualquer pergunta sobre o dispositivo de assistência elétrica – estamos cá para si.

Queremos que fique satisfeito com os nossos produtos e serviços. Na Sunrise Medical trabalhamos constantemente para desenvolver ainda mais os nossos produtos. Por esta razão, a forma, tecnologia e equipamento da nossa gama de produtos pode sofrer alterações. Por conseguinte, não podem ser feitas reclamações com base nos dados e imagens contidas neste manual técnico.

**O sistema de gestão da SUNRISE MEDICAL está certificado segundo ISO 13485 e ISO 14001.**



Como fabricante, a **SUNRISE MEDICAL** declara que este produto está em conformidade com o Regulamento de Dispositivos Médicos (2017/745).

### NOTA:

#### Conselhos gerais para o utilizador.

O não cumprimento destas instruções pode causar o risco de lesões físicas, de danos neste produto ou criar um risco para o ambiente!

Notificação para o utilizador e/ou paciente: Qualquer acidente grave ocorrido relacionado com o equipamento deve ser comunicado ao fabricante e às autoridades competentes do estado membro no qual o utilizador e/ou paciente reside.

#### Adaptações especiais B4Me

A Sunrise Medical recomenda fortemente que, a fim de garantir que seu produto B4Me opere e funcione conforme pretendido pelo fabricante; todas as informações do usuário fornecidas com seu produto B4Me são lidas e compreendidas antes de o produto ser usado pela primeira vez.

A Sunrise Medical também recomenda que as informações do utilizador não sejam descartadas após sua leitura, mas sejam mantidas em segurança para referência futura.

### Combinações do dispositivo médico

Este dispositivo médico é sempre utilizado em combinação com outro dispositivo médico ou outro produto. As informações sobre as combinações possíveis podem ser consultadas em [www.SunriseMedical.es](http://www.SunriseMedical.es). Todas as combinações apresentadas foram validadas de acordo com os Requisitos Gerais de Segurança e Desempenho, Anexo I no. 14.1 do Regulamento de Dispositivos Médicos 2017/745.

As orientações relativas às combinações, como montagem, podem ser consultadas neste manual.

Contacte o seu fornecedor local autorizado da SUNRISE MEDICAL se tiver quaisquer questões sobre a utilização, manutenção ou segurança do seu dispositivo de assistência elétrica.

Caso não haja distribuidor autorizado na sua área e se tiver quaisquer questões sobre a segurança ou recolha do seu produto, contacte a Sunrise Medical por escrito ou por telefone.

### Sunrise Medical S.L.

Polígono Bakiola, 41  
48498 Arrankudiaga – Vizcaya  
Espania

Tel.: +34 (0) 902142434

Fax: +34 (0) 946481575

[www.SunriseMedical.es](http://www.SunriseMedical.es)



Leia e compreenda este manual ANTES de utilizar o seu dispositivo de assistência elétrica. Siga as instruções deste manual do proprietário.

## Utilização

O Empulse R90 é um dispositivo de assistência elétrica, instalado numa cadeira de rodas, para ajudar à mobilidade e integração do utilizador da cadeira de rodas as atividades diárias. Foi criada para utilização pessoal em interiores ou no exterior.

**O peso máximo de utilizador (incluindo o utilizador e o peso de quaisquer acessórios instalados no dispositivo de assistência elétrica) está assinalado na etiqueta do número de série. A etiqueta com o número de série encontra-se no dispositivo assim como no manual do proprietário.**

A garantia aplica-se apenas se o produto for usado nas condições especificadas e para os objetivos a que se destina.

### Vida útil

A vida útil prevista do dispositivo de assistência elétrica é de 5 anos, desde que:

- Seja utilizada de acordo com o objetivo para o qual foi criado.
- Todos os requisitos de reparação e manutenção sejam respeitados.

### PERIGO!

- Não instale qualquer tipo de equipamento eletrónico não autorizado.

Este dispositivo esteja em conformidade com a parte 15 das regras de FCC. A operação está sujeita às seguintes duas condições: (1) este dispositivo não poderá causar interferências prejudiciais, e (2) este dispositivo não deve ser afetado por qualquer interferência recebida que possa causar problemas de funcionamento.

## Área de aplicação

O dispositivo de assistência elétrica permite ao utilizador cobrir grandes distâncias em segurança de maneira ergonómica e ecologicamente eficiente com a sua própria cadeira de rodas. Expande significativamente o raio de ação. A cadeira de rodas instalada deve estar equipada de acordo com as regras de trânsito quando a conduzir em estradas, pavimentos e espaços públicos.

### Indicações

Graças à adaptabilidade, assim como ao desenho modular, significa que pode ser utilizada por quem não consegue andar ou tem mobilidade reduzida por causa de:

- Paralisia
- Perda de membros (amputação da perna)
- Deformação dos membros
- Contratura das articulações/lesões nas articulações
- Doenças como deficiências cardíacas e circulatórias, distúrbios de equilíbrio ou caquexia assim como idosos que ainda tenham força no tronco.

### Contraindicações

Os dispositivo de assistência elétrica não deverão ser utilizados em caso de:

- Problemas de percepção
- Desequilíbrio
- Perda de ambos os braços
- Contraturas nas articulações ou lesões nas articulações em ambos os braços
- Problemas em manter a postura sentada
- Física e mentalmente incapazes de operar com segurança o dispositivo de assistência elétrica em todas as condições de funcionamento.
- Não cumpre os requisitos legais para conduzir em vias públicas.

### Condições de operação

O dispositivo de assistência elétrica deverá poder ser manobrado em superfícies de asfalto e trajetos de solo duro com diferentes topografias. Evite conduzir em superfícies não pavimentadas ou não sólidas (por exemplo, em gravilha, areia, lama, neve, gelo ou em poças de água fundas) porque pode expor o utilizador a riscos imprevistos.

Em caso de falta de autorização, de acordo com as regras do código da estrada, o Empulse R90 não pode ser utilizado nas vias públicas (estradas), ciclovias e em pavimentos. Deverá informar-se sobre a legislação vigente no seu país relativa à utilização e sobre as suas obrigações legais para ter um seguro para o Empulse R90. Quando conduzir o seu R90, consulte sempre a legislação específica vigente no seu respetivo país.

### NOTA:

Lembre-se que para conduzir uma cadeira de rodas é necessário ter as competências cognitivas, físicas e visuais adequadas. O utilizador deve poder conseguir avaliar os efeitos das suas ações durante a operação da cadeira de rodas e, se necessário, corrigi-los. A Sunrise Medical não pode avaliar estas capacidades e a utilização segura dos componentes adicionais instalados como fabricante. Não podemos ser responsabilizados por quaisquer danos resultantes.

Consulte as instruções da cadeira de rodas e dos componentes adicionais instalados. Instrua o utilizador quanto à utilização segura da cadeira de rodas e dos componentes adicionais instalados. Informe os utilizadores sobre aos avisos especiais que devem ser lidos, compreendidos e respeitados.

## 1.0 Notas gerais sobre segurança e restrições de condução

A tecnologia e fabrico deste dispositivo de assistência elétrica foram concebidos para garantir a segurança máxima. As normas de segurança internacionais atualmente em vigor foram cumpridas ou excedidas. No entanto, os utilizadores podem ficar em perigo se utilizarem incorretamente o seu dispositivo de assistência elétrica. Para sua própria segurança, deve respeitar completamente as seguintes regras. A adaptação ou ajustamento não profissional ou errado pode aumentar o risco de acidentes. Como utilizador de um dispositivo de assistência elétrica, também fará parte do tráfego diário nas ruas e pavimentos, tal como todos os outros. Gostaríamos de lhe chamar a atenção que, deste modo, está também sujeito a qualquer regra do Código de Estrada.

**Tenha cuidado quando usar este dispositivo de assistência elétrica pela primeira vez. Familiarizar-se com o seu dispositivo de assistência elétrica.**

### ⚠ AVISO!

- Exceder a capacidade máxima pode danificar o dispositivo de assistência elétrica, causar perda de controlo ou potenciais ferimentos no utilizador e outras pessoas.
- Tenha cuidado quando usar o dispositivo de assistência elétrica. Por exemplo, evite transpor obstáculos, como degraus, lancis, rebordos de caminhos ou descer declives sem primeiro reduzir a velocidade.
- O dispositivo de assistência elétrica não foi testado e aprovado de acordo com ISO 7176-19. Assim, o transporte do utilizador na cadeira de rodas com o R90 acordado num veículo não foi aprovado. Quando transportar num veículo uma unidade combinada constituída por um dispositivo de assistência elétrica e cadeira de rodas, o utilizador deve passar para o banco do veículo e não deve ficar sentado na unidade combinada. A própria unidade combinada (sem utilizador) deve ficar presa durante o transporte para não escorregar.
- Este dispositivo de assistência elétrica deve ser utilizado para transportar exclusivamente uma pessoa de cada vez. Qualquer outro tipo de aplicação não está de acordo com os objetivos pretendidos.
- A utilização do dispositivo de assistência elétrica só é recomendada para pessoas com as capacidades físicas e psicológicas certas para lidar com o trânsito nas vias públicas.
- Tenha em conta que fica sujeito a toda e qualquer regra de trânsito quando conduzir no trânsito normal.
- Como principiante, deve ter um cuidado especial quando começar a usar.
- Familiarize-se com as distâncias de paragem a várias velocidades.
- Familiarize-se com as regras de trânsito gerais!
- Para poder ter uma viagem estável quando se mover em linha reta, sempre que possível, deve evitar movimentos de mudança de direção bruscas quando se mover com velocidade ou quando virar esquinas.
- A velocidade deve ser regulada em função das capacidades técnicas do dispositivo, do terreno e do operador.
- Conduza apenas em vias de asfalto ou superfícies firmes e niveladas.
- Tenha cuidado quando subir lancis de passeios, degraus ou transpuser buracos, etc. porque o risco de queda é maior.
- Ajuste o seu método de condução às suas capacidades.
- Conduza lenta e cuidadosamente, especialmente quando virar esquinas.
- Não toque no motor porque pode estar muito quente.
- Deve levar periodicamente o seu dispositivo de assistência elétrica ao seu fornecedor para manutenção / reparação.
- Como com todas as peças móveis, existe o risco de prender os dedos. Manuseie com cuidado.

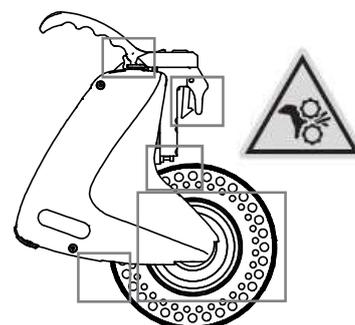
- Se o dispositivo de assistência elétrica for exposto à luz do sol / a fontes de calor externas ou a temperaturas baixas durante longos períodos de tempo, as peças do seu dispositivo de assistência elétrica podem ficar muito quentes ( $> 41^{\circ} \text{C}$ ) ou muito frias ( $< 0^{\circ} \text{C}$ ).
  - O dispositivo de assistência elétrica não deve ser usado durante tempestades, em chuva/neve intensa ou em superfícies escorregadias ou danificadas.
  - Deve usar apenas as combinações de produtos aprovadas pela Sunrise Medical.
  - A versão padrão do seu dispositivo de assistência elétrica foi testada segundo os requisitos aplicáveis no que diz respeito a radiações eletromagnéticas (requisitos de EMC). Apesar dos testes:
  - Não se pode excluir a possibilidade da radiação eletromagnética afetar o seu dispositivo de assistência elétrica. Por exemplo:
    - telefone móvel
    - dispositivos médicos de tamanho grande
    - outras fontes de radiação eletromagnética
  - Não se pode excluir a possibilidade do dispositivo de assistência elétrica afetar campos eletromagnéticos. Por exemplo:
    - portas de lojas
    - sistemas de alarme nas lojas
    - sistemas de abertura de portas de garagem
- No improvável caso da ocorrência de um problema desse tipo, pedimos que notifique imediatamente o seu fornecedor.

### ⚠ PERIGO!

**PERIGO DE ASFIXIA** – Este acessório de mobilidade contém peças pequenas que, em determinadas circunstâncias, podem representar perigo de asfixia para as crianças.

**NOTA:** Os dispositivos de assistência elétrica ilustrados e descritos neste guia de utilizador podem não corresponder, em todos os detalhes ao seu modelo. No entanto, todas as instruções são perfeitamente aplicáveis, independentemente dessas pequenas diferenças. O fabricante reserva-se no direito de alterar, sem aviso prévio, os pesos, dimensões e outros dados indicados neste manual. Todos os valores, medidas e capacidades indicados neste manual são aproximados e não representam especificações.

- Um dispositivo tem peças móveis e rotativas. O contacto com peças móveis pode causar lesões físicas graves ou danificar o dispositivo. Deve evitar o contacto com as peças móveis do dispositivo.
- Mecanismo de engate de V-Lock™
  - Bloco da roda e de engate
  - Roda e cobertura



## Instruções de segurança – antes de cada viagem

### ⚠ CUIDADO!

- Verifique visualmente o estado das suas rodas (incluindo as rodas da sua cadeira de rodas), (aros e anéis, danos nos pneus) assim como a pressão dos pneus. A pressão correta dos pneus é indicada no pneu.
- Pressão do pneu demasiado baixa ou demasiado alta pode ter um efeito negativo no desgaste e na condução.
- Verifique sempre se a profundidade do piso dos pneus é adequada.
- Verifique se todos os componentes, especialmente os parafusos, estão apertados.
- Verifique a estrutura e os componentes da sua cadeira de rodas quanto a danos (por exemplo, fendas).
- Quando instalar o dispositivo na cadeira de rodas, observe a posição do manípulo de libertação do engate para se certificar de que está firmemente fixado.
- Certifique-se de que o recetor do acoplamento montado na cadeira de rodas está bem apertado e fixo. Se a cadeira de rodas for dobrável, certifique-se de que a barra do acessório está adequadamente fixa em ambas as placas do eixo.
- Certifique-se de que os seus pés não escorregam do apoio de pés da cadeira de rodas. Use uma ferramenta de fixação especial, se necessário.
- Verifique todos os cabos e ligações elétricas.
- Verifique se a bateria está instalada corretamente e completamente carregada.
- Ligue a bateria e verifique a luz.
- Verifique se o dispositivo não tem vibrações anormais. Inspeccione para detetar quaisquer problemas. O seu fornecedor autorizado da Sunrise Medical pode ajudá-lo a identificar e a corrigir os problemas.

## Instruções de segurança – durante a condução

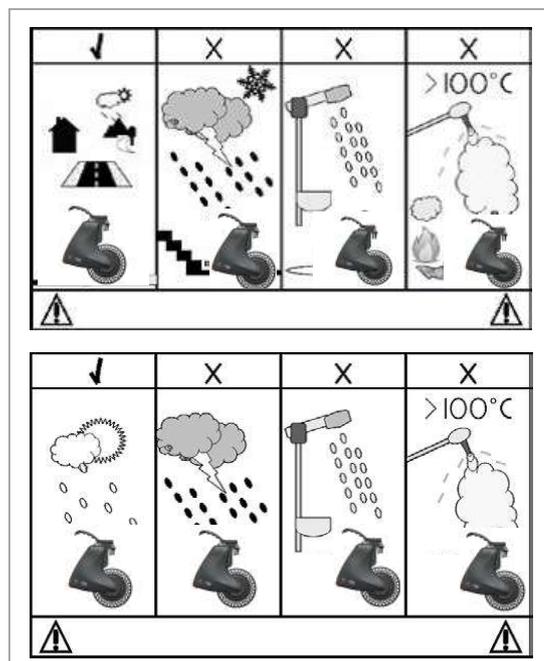
### ⚠ AVISO!

- Familiarize-se com o dispositivo em terreno plano antes de subir ou descer inclinações.
- Adapte sempre a sua velocidade às suas capacidades de condução e ao tráfego / condições do terreno.
- Tenha cuidado especial ao aproximar-se de escadas, rebordos, quedas ou outras áreas de risco.
- Reduza a sua velocidade até a uma velocidade de marcha e incline o seu corpo para dentro quando virar uma curva.
- Quando conduzir em vias para peões, respeite a velocidade máxima permitida (velocidade de marcha).
- Respeite sempre as regras de trânsito quando conduzir em vias e caminhos públicos. Consulte sempre as normativas municipais de tráfego por onde circula, e respeite as velocidades máximas permitidas.
- Evite conduzir em superfícies não pavimentadas ou não sólidas (por exemplo, em gravilha, em areia, na lama, neve, gelo ou em poças de água fundas).
- Evite movimentos de condução bruscos.
- Evite conduzir em paralelo a inclinações.
- Evite virar em inclinações.

- O estilo e velocidade da condução devem ser sempre ajustados para ser possível parar sempre o equipamento em segurança.
- Não é permitido rebocar ou utilizar um atrelado.
- Não é permitido conduzir em escadas.
- Deve evitar que qualquer componente da cadeira de rodas ou partes do seu corpo fiquem presas quando conduzir por cima de ou transpuser obstáculos. Isto pode causar quedas e ferimentos graves assim como danificar o produto.
- Quando conduzir em superfícies molhadas, o risco de derrapagem é maior porque a tração dos pneus é reduzida. Adapte o seu estilo de condução de acordo.

### ⚠ CUIDADO!

- Evite o contacto do dispositivo com água salgada e sal de estrada durante a condução, transporte e armazenamento: a água salgada do mar e o sal de estrada são cáusticos e podem danificar o dispositivo.
- Evite o contacto do dispositivo com areia: a areia pode entrar nas peças móveis do dispositivo, causando o desgaste total destas peças.
- Não utilize o dispositivo se as temperaturas estiverem fora dos limites indicados na Secção 8.0 Especificações técnicas.
- Não empurre e/ou puxe objetos com o dispositivo.
- Não conduza em poças de água.
- Certifique-se de que a tampa da bateria está bem fixada.
- Nunca leve o dispositivo para o chuveiro, banheira, piscina ou sauna.
- Seque o dispositivo assim que possível, se ficar molhado, ou se o limpar com água.



## Instruções de segurança – depois da sua condução

- Desligue imediatamente o dispositivo enquanto não o usar para evitar o funcionamento / movimento acidental.
- Desligar ajuda a preservar a carga da bateria.

### **OS SEUS DIREITOS LEGAIS NÃO SÃO LIMITADOS POR ESTA GARANTIA.**

#### **Condições de garantia:**

Ver o documento “Condições Gerais de Garantia” que acompanha este manual do utilizador. Também disponível em [www.sunrisemedical.pt](http://www.sunrisemedical.pt) seção “Condições Gerais de Venda”.

Para aplicar a garantia, contacte o fornecedor do seu dispositivo - ou seja, indique ao concessionário ou ao fornecedor de cuidados de saúde autorizado pela Sunrise Medical as informações exatas sobre a natureza do problema. Caso utilize o dispositivo fora da área abrangida pelo agente de serviço da Sunrise Medical, as reparações ou substituições serão efetuadas por outra agência designada pelo fabricante. O dispositivo de mão deve ser reparada por um agente/centro de serviço a clientes designado pela Sunrise Medical.

### 3.0 Manuseamento

#### Entrega:

O seu novo dispositivo de assistência elétrica é entregue totalmente montado numa caixa de cartão. Para evitar qualquer tipo de dano durante o transporte, as peças soltas ou a instalar são embaladas em separado dentro da caixa de cartão.

#### Desembalar:

- Verifique a caixa de cartão de transporte quanto a danos externos que possam ter sido causados durante o transporte.
- Remova todo o material da embalagem.
- Retire cuidadosamente o dispositivo de assistência elétrica da caixa e verifique se está completo.
- Verifique se as peças têm as superfícies danificadas, arranhadas, fendidas, dobradas, distorcidas e com outros defeitos.

**NOTA:** Caso detete algum dano, ou se faltarem quaisquer peças, comunique-nos imediatamente.

#### CUIDADO!

- O dispositivo de assistência elétrica deve ser entregue pela Sunrise Medical ou por um fornecedor autorizado da Sunrise Medical pronto a utilizar.
- Antes de utilizar pela primeira vez, a bateria deve ser completamente carregada.

#### NOTA:

- Sempre que as especificações do binário forem especificadas, recomendamos vivamente que utilize um medidor de binário (não incluído) para verificar se a especificação do binário correta é respeitada. Se nenhuma outra informação for fornecida, consulte a secção Manutenção para obter os valores gerais de binário.

#### CUIDADO:

- Alguns dos parafusos usados no fabrico têm travamento roscado (ponto azul nas rocas) e podem ser usados até três vezes. Depois, deverão ser substituídos por novos parafusos com fixador de rosca. Alternativamente, pode aplicar Loctite™ 243. Aplique o produto fixador de rosca nos parafusos e instale-os novamente.

#### Armazenamento:

O dispositivo de assistência elétrica deve ser sempre guardado num local de baixa humidade, numa superfície de limpeza fácil.

#### Transporte:

O transporte do utilizador na cadeira de rodas com o R90 ancorado num veículo não foi aprovado. Quando transportar num veículo uma unidade combinada constituída por um dispositivo de assistência elétrica e cadeira de rodas, o utilizador deve passar para o banco do veículo e não deve ficar sentado na unidade combinada. A própria unidade combinada (sem utilizador) deve ficar presa durante o transporte para não escorregar.



Esta etiqueta no produto indica que o dispositivo de empurrar não foi testado e aprovado de acordo com ISO 7176-19. Por conseguinte, não é permitido transportar o utilizador da cadeira de rodas com o R90 num automóvel.

#### AVISO!

- Utilize sempre um banco de veículo adequadamente fixo.
- O produto e os respetivos componentes devem ser presos durante o transporte para não serem danificados (por exemplo, ao cair) e para não constituírem um risco para as outras pessoas.

## 4.0 Primeira instalação na cadeira de rodas

O R90 deve ser ajustado de acordo com as necessidades específicas do utilizador e da cadeira de rodas onde está instalado.

Configurar o dispositivo inclui:

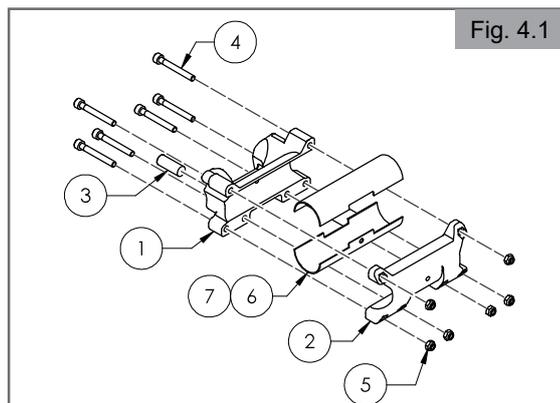
- Fixar o grampo do recetor à cadeira de rodas
- Ajustar a altura de operação do R90
- Instalar o R90 no recetor montado na cadeira de rodas
- Configurar a altura da roda levantada
- Carregar e instalar a bateria
- Inserir e remover o R90 do recetor da cadeira de rodas
- Efetuar verificações após a configuração e ajustamento

### ⚠ AVISO!

- A instalação e configuração do R90 deve ser feita por um fornecedor autorizado da Sunrise Medical. A instalação e configuração incorretas do dispositivo na cadeira de rodas pode resultar em danos ou avaria do dispositivo e da cadeira de rodas e em ferimentos para o utilizador.

### 4.1. Instalar o recetor na cadeira de rodas

Nota: existem dois grampos de recetor de tamanhos diferentes: o pequeno tem 32 mm e o grande tem 45 mm. Se as barras de abaulamento forem de tamanhos diferentes dos grampos de recetor (32 mm e 45 mm), então serão necessários os itens 6 e 7 (calços de montagem do recetor) para instalar a base de montagem do recetor e o hardware.



1. Instalar as bases de montagem e o hardware nas cadeiras de rodas:
  - a. Existem dois grampos de recetor de tamanhos diferentes: uma para instalar um tubo de abaulamento de 32 mm e outro para instalar uma barra de abaulamento de 45 mm. Os calços de montagem do recetor estão disponíveis para barras de abaulamento de tamanhos alternativos. Um calço está disponível para o recetor de 32 mm que acomoda uma barra de abaulamento de 25 mm e de 30 mm. Para o recetor de 45 mm, estão disponíveis calços para recetor de 35 mm e 38 mm. Quando usar um calço, encaixe cada metade do mesmo (6 e 7) à volta da barra de abaulamento e coloque cada metade do recetor (1 e 2) completamente sobre o calço.

- b. Prenda o hardware (4 e 5) com uma chave Allen de 4 mm e aperte os parafusos até que o grampo do recetor deixe praticamente de rodar e faça deslizar na transversal.
- c. Mova o grampo do recetor para o centro da barra de abaulamento, medindo a partir do rebordo do grampo até à estrutura lateral em ambos os lados e certifique-se de que a distância é igual.
- d. Rode o grampo do recetor até a bolha do nível (3) estiver no centro ou ligeiramente para trás para que, quando adicionar peso à cadeira, a bolha fique no centro.
- e. Aperte todas as seis peças de fixação (4 e 5) a 7,8 Nm.

2. Remover as bases de montagem e o hardware de cadeiras de rodas fixas:

- a. Remova todas as seis peças de fixação (4 e 5).
- b. Remova os grampos do recetor (1 e 2) e a bolha do nível (3).
- c. Remova as peças de inserção (6 e 7) se utilizadas.

### ⚠ AVISO!

O recetor deve estar no centro quando instalado na barra de abaulamento da cadeira de rodas. Deve estar centrado na horizontal (ou seja, entre as duas grandes rodas motrizes) e na vertical. O recetor deve ficar instalado de modo a que a bolha do nível fique entre as duas linhas para garantir que está vertical. Isto deve ser feito em chão plano e nivelado. Caso contrário, poderá danificar o dispositivo, a cadeira de rodas ou correr o risco de ferir o utilizador.

### ⚠ AVISO!

O recetor deve ser apertado na barra de abaulamento com o binário correto. O binário da peça de fixação é indicado na Secção 4.1. Caso contrário, o dispositivo ou a cadeira de rodas poderá não funcionar corretamente ou correr o risco de ferir o utilizador.

### ⚠ AVISO!

Antes de instalar o dispositivo no recetor, certifique-se de que o dispositivo está em bom estado de funcionamento sem componentes partidos ou danificados. Além disso, inspecione o recetor assim como a bateria para se certificar de que estão em bom estado de funcionamento. Isto inclui verificar se há peças soltas. Caso contrário, poderá danificar o dispositivo, a cadeira de rodas ou correr o risco de ferir o utilizador.

## Para cadeiras de rodas dobráveis (Fig. 4.2 - Fig. 4.7)

Nota: Os adaptadores de eixo dobrável serão instalados na barra de abaulamento mas devem ser ajustados para ficarem ao centro da barra de abaulamento.

Nota: As cadeiras de rodas de estrutura dobrável usam sempre grampos de receptores de 32 mm sem peças de inserção.

Nota: O conjunto de eixo dobrável (1) pode ser ajustado em função de uma variedade de larguras de bancos de cadeira. Para garantir o funcionamento correto do conjunto de eixo dobrável (1), pode ser necessário aumentar a tensão da mola. Consulte o passo 5 para instruções sobre como aumentar a tensão da mola.

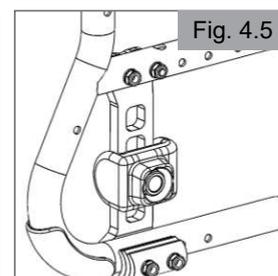
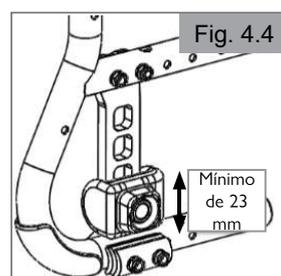
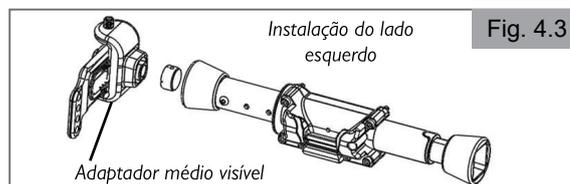
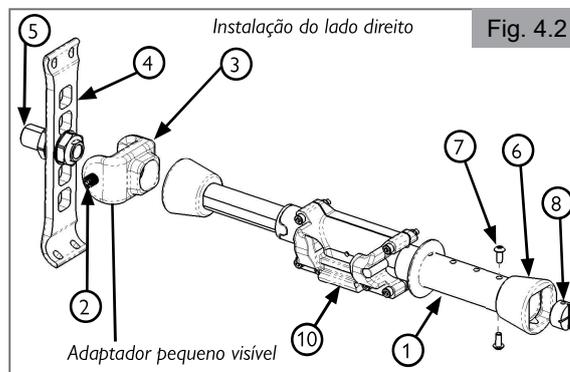
Nota: O eixo dobrável será entregue com a configuração de fábrica para instalação do lado direito (Fig. 4.2). Para trocar a base de montagem do recetor (10), desaperte e remova o hardware de montagem do recetor. Troque a base de montagem do recetor de modo a que a bolha do nível fique do mesmo lado que a bucha de cobre. Consulte a Fig. 4.3 para instalação do lado esquerdo.

Nota: Pode consultar todas as direções de montagem do R90 na página do R90 em [www.SunriseMedical.com](http://www.SunriseMedical.com). Isto inclui direções para suportes especializados incluindo a placa do adaptador QS5X.

1. Instalar adaptadores de eixo dobrável pequenos/grandes e hardware em cadeiras de rodas:
  - a. Com uma chave Allen de 5 mm, fixe os adaptadores de eixo dobrável (3) e o hardware (2) nas placas do eixo (4). Os adaptadores de eixo dobrável devem ficar centrados sobre a manga do eixo (5).

Nota: O adaptador do eixo dobrável (3) requer que a manga do eixo (5) fique a uma distância mínima aproximada de 23 mm da estrutura. Se o adaptador do eixo dobrável (3) não encaixar como ilustrado na Fig. 4.4, o CG (centro de gravidade) tem de ser ajustado para a posição de CG seguinte disponível, como ilustrado na Fig. 4.5.
  - b. Aperte o hardware num dos lados. Deixe o outro lado solto. Siga o Passo 2 para alinhar o adaptador do eixo dobrável com o eixo dobrável. Depois de alinhados corretamente, aperte o lado solto.
  - c. Aperte o hardware (2) com um binário de 9 Nm.

Nota: O adaptador do eixo dobrável (3) pode ser trocado para aceder mais facilmente ao parafuso de ajustamento. Monte o adaptador do eixo dobrável (3) com uma orientação adequada para que o parafuso de ajustamento fique na posição pretendida.
2. Instalar o eixo dobrável na cadeira de rodas:
  - a. Segure o tubo maior pelo lado externo para evitar entalar a mão durante a instalação do conjunto.
  - b. Faça deslizar o recetor do adaptador do eixo (6) sobre o adaptador do eixo dobrável (3) num dos lados.
  - c. Comprima o adaptador do eixo dobrável (1) até poder fazer deslizar o recetor do adaptador do eixo (6) sobre o adaptador do eixo dobrável (3) correspondente.
  - d. Certifique-se de que o conjunto do eixo dobrável (1) está firmemente comprimido entre as duas placas do eixo (4) da cadeira de rodas.



3. Centrar a base de montagem do recetor e o hardware em cadeiras de rodas (Fig. 4.6):

- Desaperte o hardware (9) com a chave Allen de 4 mm de modo a posicionar corretamente a base de montagem (10).
- Mova a base de montagem para o centro da barra de abaulamento, medindo a partir do rebordo da base de montagem até à estrutura lateral em ambos os lados e certifique-se de que a distância é igual.
- Rode a base de montagem até a bolha do nível (11) ficar ao centro quando adicionar peso à cadeira de rodas.  
Nota: Quando colocar pesos sobre a cadeira, a base de montagem inclinar-se-á ligeiramente para trás.
- Aperte todas as seis peças de fixação (9) a 7,8 Nm.

4. Remover o conjunto do eixo dobrável:

- Certifique-se de que o módulo de assistência elétrica já foi removido do conjunto do eixo dobrável (1).
- Segure no conjunto do eixo dobrável (1) e comprima o tubo maior na direção do tubo mais pequeno até o recetor do adaptador do eixo (1) ficar solto no conjunto do adaptador do dobrável (3).
- Puxe o conjunto do eixo dobrável (1) na direção traseira da cadeira de rodas.

5. Remover o adaptador do eixo dobrável e hardware do conjunto do eixo dobrável (1):

- Remova o hardware (2).
- Remova os adaptadores de eixo dobrável (3) e o hardware (2) das placas do eixo (4).

6. Ajustar a tensão da mola do eixo dobrável (Fig. 4.7):

- Remova ambos os parafusos (7) com uma chave Allen de 3 mm. Use a chave de parafusos para evitar que o batente da mola (8) caia.
- Para aumentar a tensão da mola, mova o batente da mola (8) para um novo furo mais próximo do centro do conjunto. Use a chave de parafusos para alinhar que o batente da mola (8) com o hardware (7).
- Aperte ambos os parafusos (7) para fixar corretamente o batente da mola (8).
- Instale o conjunto do eixo dobrável (1) na cadeira de rodas para verificar a tensão da mola. Ajuste conforme necessário.

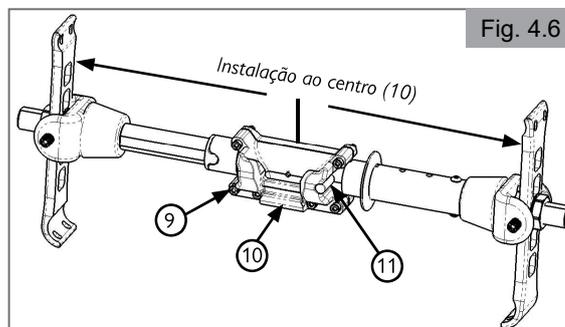


Fig. 4.6

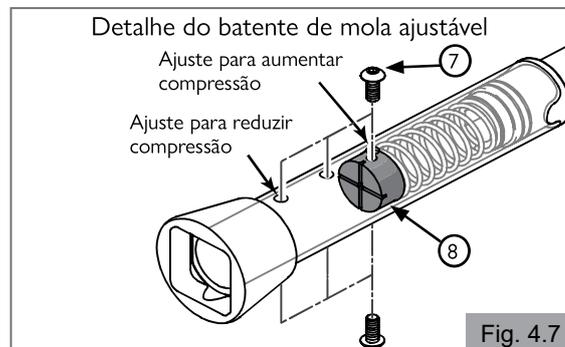


Fig. 4.7

#### 4.2 Configuração da altura da roda levantada (Fig. 4.8 - Fig. 4.10)

Para garantir a instalação e tração correta do dispositivo, a altura entre o mecanismo de engate e a roda motriz deve ser ajustada corretamente. Se não for configurada para corresponder à altura entre a barra de abaulamento/barra do eixo dobrável da cadeira de rodas, o dispositivo não funcionará corretamente. Siga os passos abaixo para configurar corretamente a altura do dispositivo.

1. Use o dispositivo de ajuste da altura da roda para medir e configurar a roda motriz. O dispositivo indicador em forma de escada tem as palavras "GO" e "NO GO" gravadas nos respectivos degraus.
2. Com o R90 instalado na cadeira de rodas e a roda levantada, coloque o dispositivo indicador sob a roda motriz. A roda motriz do R90 deverá estar mais alta do que o primeiro degrau com a palavra "GO" e mais baixo do que o segundo degrau com a palavra "NO GO". Para mais informações sobre a altura da roda, consulte a tabela 1.
3. Se for necessário efetuar novos ajustamentos, consulte a secção 4.4.
4. Com a altura do dispositivo agora confirmada, está pronto para ser instalado na cadeira de rodas.

Tabela 1: Configuração da altura da roda levantada

	Dim A		Dim B	Dim C
	Configuração pre-definida da roda levantada	Configuração precisa da roda levantada	Espaço recomendado entre o chão e o fundo da roda (Fig. 4.10)	Altura entre o chão e o centro da barra do eixo (Fig. 4.8)
	Altura entre o raio de engate e o fundo da roda com o parafuso de ajustamento ajustado para a posição normal (Fig. 4.9)	Use o parafuso de fixação (Fig. 4.16) para ajustar Dim A para a seguinte altura (Fig. 4.9)		
Para configuração da roda de 540 mm (24-pol.)	292 mm	283 mm a 305 mm	6 mm a 9 mm	304 mm
Para configuração da roda de 559 mm (25-pol.)	298 mm	296 mm a 321 mm	6 mm a 9 mm	317 mm

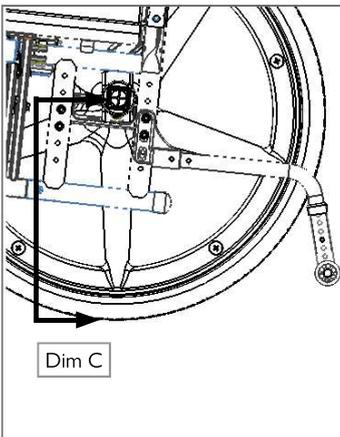


Fig. 4.8

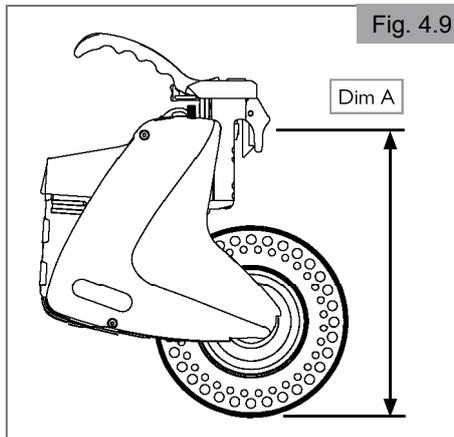


Fig. 4.9

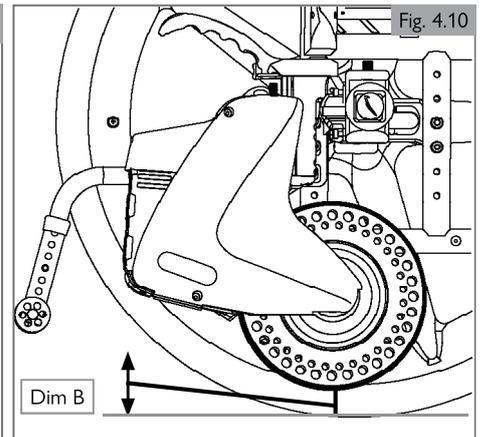


Fig. 4.10

### 4.3 Instalação do R90 no recetor (Fig. 4.11 - Fig. 4.14)

Antes de instalar pela primeira vez o dispositivo na cadeira de rodas, deve colocá-lo na posição de instalação correta. A posição de instalação correta é denominada posição de roda levantada. É a mesma posição que permite levantar o dispositivo do chão enquanto instalado na cadeira de rodas. A segunda posição é a posição de roda baixada. As posições de roda levantada e de roda baixada estão nas Fig. 4.11 e Fig. 4.12. O dispositivo deve estar instalado no recetor enquanto a roda está levantada. A posição de roda baixada é usada quando o dispositivo ajuda a impulsionar a cadeira de rodas.

1. Coloque uma bateria carregada no recetor de bateria do dispositivo.
2. Certifique-se de que o dispositivo está agora na posição de roda levantada/baixada e certifique-se de que a luz do botão de roda levantada/baixada está apagada. Quando o R90 estiver desligado (OFF), estará na posição de roda levantada.
3. Use o manípulo para levantar o dispositivo e posicione-o e largue a língua cônica de V-Lock™ no recetor da cadeira de rodas. (Fig. 4.13 e Fig. 4.14)
4. Certifique-se de que o ganho de segurança fixa corretamente a V-Lock na sua posição.

#### **⚠ AVISO!**

O ganho V-Lock deve ficar fixo no recetor. Caso contrário, a lingueta poderá deslocar-se do recetor durante a condução. Caso contrário, o dispositivo ou a cadeira de rodas poderá não funcionar corretamente e/ou correr o risco de ferir o utilizador.

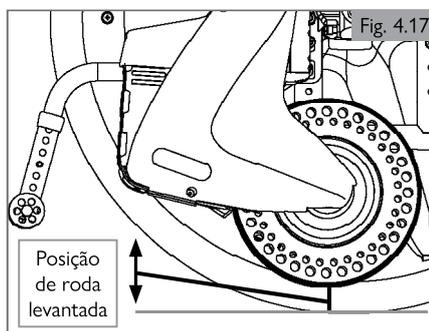
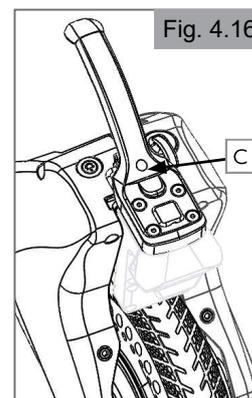
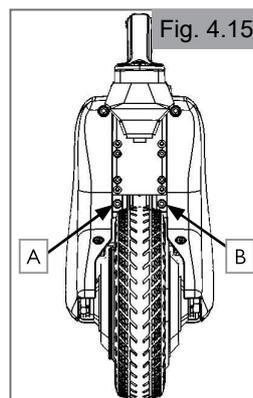
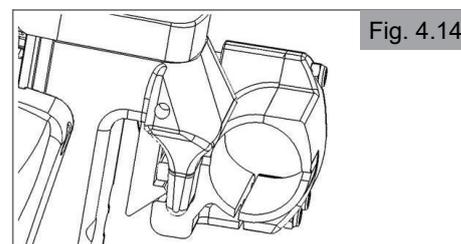
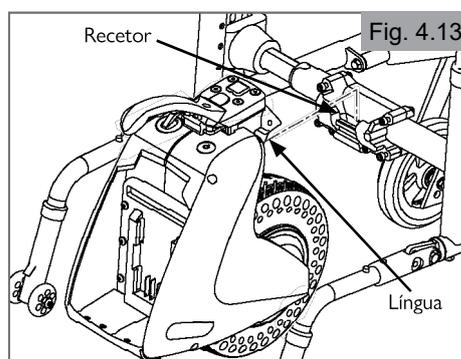
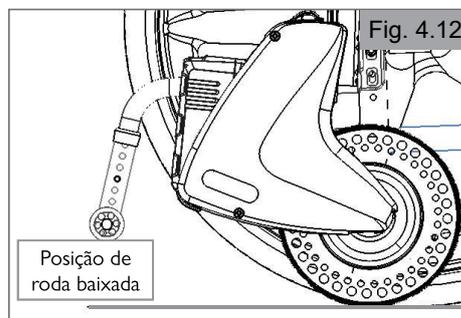
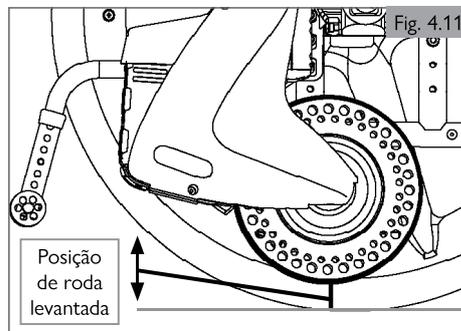
### 4.4 Ajustamento da altura da roda levantada (Fig. 4.15 - Fig. 4.17)

É necessário configurar a altura da roda levantada para garantir a tração correta do dispositivo.

1. Antes de começar a ajustar a altura:
  - a. Prima o botão de roda levantada/baixada para se certificar de que o dispositivo está agora na posição desligada (off) e certifique-se de que a luz do botão de roda levantada/baixada está apagada. Para desligar completamente o R90, tem de remover a bateria. O R90 continua a consumir a carga da bateria enquanto esta estiver ligada.
  - b. O dispositivo tem de ser instalado no recetor.
  - c. O utilizador de cadeiras de rodas deve estar sentado nela.
  - d. Se usar rodas pneumáticas, estas devem estar configuradas com a pressão indicada.
2. Desaperte, mas não remova, as peças de fixação (A e B). (Fig. 4.15)
3. Ajuste o parafuso de ajustamento manual da altura (C) com uma chave hexagonal de 4 mm como ilustrado. (Fig. 4.16)
4. Ajuste o parafuso de ajustamento manual da altura (C) de modo a conseguir fazer deslizar o dispositivo indicador da altura da roda para abaixo da roda motriz. A roda motriz do R90 deverá estar mais alta do que o primeiro degrau com a palavra "GO" e mais baixo do que o segundo degrau com a palavra "NO GO". Deste modo, posiciona a roda motriz a 6,3 mm - 8 mm do chão como ilustrado. (Fig. 4.17)
5. Quando a roda estiver entre a 6,3 mm e 8 mm do chão, aperte novamente as peças de fixação (A) e (B) com um binário de 6 Nm.
6. A altura da roda levantada está agora configurada.
7. Ajuste o parafuso de ajustamento (C) para atingir o espaço correto entre a roda e o chão. Use o espaçador para atingir um espaço de 6,3 mm - 8 mm. (Fig. 4.16)

#### **⚠ PERIGO!**

A lingueta deve ficar fixa no recetor. Caso contrário, a lingueta poderá deslocar-se do recetor durante a condução. Caso contrário, o dispositivo ou a cadeira de rodas poderá não funcionar corretamente e/ou correr o risco de ferir o utilizador.



#### 4.5 Carregar e instalar a bateria

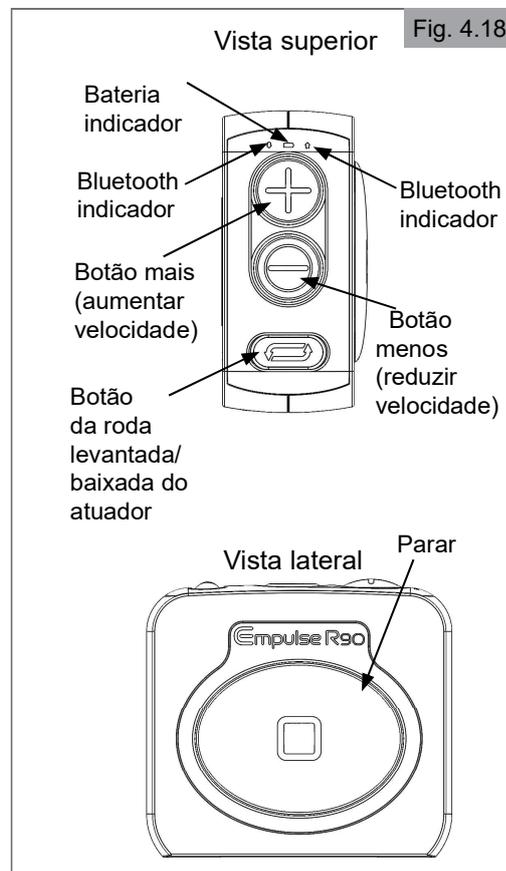
Para carregar e instalar corretamente a bateria, consulte a secção 6.0 Bateria e carregador.

#### 4.6 Instalação da caixa de controlo

1. Instale o hardware de montagem na estrutura da cadeira de rodas com uma chave Allen de 5 mm.
2. Para ajustar o ângulo para a posição pretendida, desaperte os dois parafusos pequenos com uma chave Allen de 2,5 mm. Depois de alinhar com o ângulo pretendido, aperte os dois parafusos.
3. Instale duas pilhas AA na traseira da caixa de controlo.
4. Insira a caixa de controlo na base de montagem da cadeira de rodas.
5. Certifique-se de que o utilizador de cadeiras de rodas consegue alcançar facilmente a caixa de controlo. Ajuste a posição da estrutura, se necessário.

#### 4.7 Configurar a caixa de controlo (Fig. 4.18)

1. Quando o dispositivo R90 e a caixa de controlo opcional forem entregues, instale a bateria do R90. Depois, instale as pilhas da caixa de controlo. Primeiro, remova a tampa do compartimento das pilhas da caixa de controlo e instale duas pilhas AA na caixa. Quando instalar as pilhas na caixa de controlo, as LED do indicador LED da bateria no cimo do painel com o botão piscam rapidamente duas vezes a azul.
  - a. Para melhor emparelhamento Bluetooth, certifique-se de que está a usar apenas um R90 de cada vez e que se encontra a, pelo menos, 10 metros de distância de outras unidades R90.
2. Depois de ligar a caixa de controlo, o sinal do Bluetooth começa automaticamente a procurar o sinal Bluetooth correspondente da unidade R90. Isto é indicado com as LED azuis esquerda e direita a piscar alternadamente até a ligação Bluetooth ficar concluída. Quando a ligação Bluetooth emparelhar com o R90, as LED azuis piscam rapidamente três vezes.
  - a. Quando a caixa de controlo ficar emparelhada com o dispositivo R90, memorizará a ligação e ligar-se-á automaticamente quando o R90 for ligado novamente.
  - b. Para emparelhar a caixa de controlo com outro dispositivo R90, mantenha pressionado o botão de paragem e de roda levantada/baixada do atuador durante 5 segundos. A caixa de controlo emparelha com o dispositivo R90 mais próximo que esteja ligado.
3. Se a caixa de controlo não emparelhar com o dispositivo R90, poderá ser necessário reiniciá-la manualmente e iniciar novamente a procura de Bluetooth. Para o fazer, mantenha pressionado o botão de paragem durante 5 segundos. A caixa de controlo começa então a procurar o dispositivo R90 para emparelhar e as LED azuis começam novamente a piscar alternadamente entre esquerda e direita até o emparelhamento ser concluído.
4. Quando o emparelhamento ficar concluído, o R90 está pronto para ser acionado com a caixa de controlo. Consulte a secção 5.0 Utilizar o dispositivo para obter mais informações sobre como utilizar a caixa de controlo.



#### 4.8 Configurar a aplicação Sunrise Intelligence

Esta aplicação é necessária durante a configuração inicial para otimizar o desempenho de condução do R90 para o utilizador e a sua cadeira. Não use a aplicação enquanto conduz ativamente o R90.

1. Transfira a aplicação Sunrise Intelligence da Apple App Store ou da Google Play Store.
2. Instale uma bateria carregada no R90 e ative o Bluetooth do telemóvel.
3. Abra a aplicação Sunrise Intelligence. O utilizador receberá uma indicação para concordar com os Termos de Utilização. O utilizador deve aceitá-los para poder prosseguir.
4. Selecione Connect (Ligar) para procurar dispositivos nas proximidades. Depois de procurar, todos os dispositivos disponíveis serão apresentados. Selecione o R90 do utilizador.
5. A aplicação pedirá ao utilizador para aceitar os Termos de Utilização do R90. O utilizador deve aceitá-los para poder prosseguir.
6. A aplicação pedirá ao utilizador para calibrar o R90 e inserir o peso do utilizador. Estas definições otimizam o desempenho do R90 para o utilizador. Para calibrar, o R90 tem de ser corretamente instalado e fixado na cadeira de rodas do utilizador. Os bloqueios das rodas da cadeira tem de ter sido acionados e a cadeira deve estar em chão nivelado antes da calibração poder ser efetuada. O R90 pode sempre ser recalibrado na página de definições da aplicação.
7. A metade superior do ecrã inicial da aplicação apresenta o atual nível de carga da bateria do R90 assim como a velocidade, distância de deslocação e tempo das últimas 9 sessões.
8. Na página inicial, o utilizador pode selecionar os Perfis de condução para alternar entre dois perfis de condução pré-configurados. Os perfis de condução para interiores e exteriores otimizarão o R90 para os respetivos espaços.
9. Na página inicial, a roda motriz do R90 pode ser levantada ou baixada com os botões Roda Levantada e Roda Baixada.
10. O botão Parar para o R90 durante a condução.
11. O ícone da engrenagem no canto superior direito da página inicial permite aceder à página de definições. Nas definições, o pedo do utilizador e calibração podem ser ajustados. Além disso, o Consentimento de Responsabilidade pode ser consultado.
12. A página de suporte, à qual pode aceder selecionando Support (Suporte) na página inicial, tem ligações para e permite ver vídeos de suporte e aceder à página do R90.

#### 4.9 Instalação e remoção do R90 do recetor (Fig. 4.19)

Com o recetor corretamente montado na cadeira de rodas, o dispositivo está agora pronto para ser instalado no recetor de montagem da cadeira de rodas.

##### AVISO!

- Antes de instalar o dispositivo no recetor, certifique-se de que a energia do dispositivo está desligado verificando o botão de roda levantada/baixada. O botão de roda levantada/baixada deve estar apagado sem luz azul no rebordo.

#### 4.10 Efetuar verificações após a configuração e ajustamento

Depois de configurar e instalar, verifique para garantir que todas as peças de fixação estão apertadas de acordo com o binário especificado e que não existem interferências entre qualquer um dos componentes.

#### 4.11 Avisos adicionais

##### PERIGO!

- Consulte o seu profissional de cuidados de saúde para reavaliar a adequação básica e os valores de desempenho e para ajustar os componentes do assento quando o dispositivo for instalado numa cadeira existente.
- Modificações não autorizadas ou a utilização de peças não fornecidas ou autorizadas pela Sunrise Medical podem afetar o funcionamento do dispositivo. Deste modo, a garantia é considerada nula e a cadeira poderá constituir um risco para a segurança.
- Poderá ser necessário que um fornecedor autorizado da Sunrise Medical ajuste o dispositivo quando os componentes da cadeira de rodas foram trocados. Se as rodas traseiras da cadeira de rodas forem trocadas, a tração do dispositivo pode ser afetada e poderá ser necessário ajustá-lo.
- Quando usar a caixa de controlo, remova-a do recetor da cadeira de rodas antes de transferir. Certifique-se sempre de que o dispositivo está desligado antes de transferir.

Muitos dos parafusos e porcas deste dispositivo são peças de fixação especiais de alta força. Se utilizar peças de fixação inadequadas, o seu dispositivo pode falhar.

- Use EXCLUSIVAMENTE peças de fixação fornecidas por um fornecedor autorizado da Sunrise Medical (ou peças do mesmo tipo e força, como indicado nas marcas nas cabeças).
- Peças de fixação demasiado ou pouco apertadas podem falhar ou danificar as peças do dispositivo.
- Se os pinos ou parafusos se soltarem, aperte-os assim que possível.

NOTA - Para segurança e desempenho otimizados, não reutilize peças de fixação.

##### PERIGO!

As barras anti-queda podem ajudar a evitar que a cadeira caia para trás em condições normais. Se a sua cadeira incluir barras anti-queda, não se esqueça de as reajustar depois de instalar o dispositivo na cadeira.

- A Sunrise Medical recomenda a utilização de barras anti-queda.
- Certifique-se de que as barras anti-queda estão configuradas e ajustadas de acordo com as recomendações do fabricante da cadeira de rodas. Se não respeitar estes avisos, pode causar a queda, derrube ou perda de controlo do seu dispositivo causar ferimentos graves em si ou em outros.

## 5.0. Utilizar o dispositivo

### ⚠️ PERIGO!

- Verifique e ajuste periodicamente as definições.
- Consulte o seu fornecedor autorizado da Sunrise Medical para ajustar as definições operacionais imediatamente se detetar qualquer alteração na sua capacidade para:
  - Controlar o dispositivo
  - Parar e arrancar
  - Tração insuficiente:

### 5.1. Verificar o dispositivo antes de utilizar

Efetue a seguinte rotina de inspeção diária antes de conduzir:

### ⚠️ CUIDADO!

#### Verificar os pneus

Se o pneu estiver demasiado desgastado e/ou se ocorrer perda de tração, ajuste o parafuso de ajustamento (Fig. 4.15 e Fig. 4.16) para baixar a roda motriz até obter melhor tração. Se não for possível ajustar mais e ainda continuar a haver perda de tração, então é recomendável substituir o pneu.

#### Verificar as baterias

- Antes de utilizar o seu dispositivo pela primeira vez, carregue as baterias até ao máximo. (Consulte a secção sobre Bateria.)
- As baterias têm carga suficiente? As luzes verdes indicadoras da bateria devem estar acesas.

### 5.2 Roda levantada/baixada

1. Roda baixada	Dispositivo	Confirme se a bateria do dispositivo está instalada	
		Pressione o botão de roda levantada/baixada (localizado na superfície superior do dispositivo)	A luz LED azul do botão de roda levantada/baixada acende-se quando a roda estiver baixada. Quando a roda estiver completamente baixada, será emitido um sinal sonoro longo que indica que o dispositivo está pronto para ser usado.
	Caixa de Controlo	Confirme se a bateria do dispositivo e bateria da caixa de controlo estão instaladas	
		Pressione o botão de roda levantada/baixada do atuador	A luz LED azul do botão de roda levantada/baixada do atuador acende-se quando a roda estiver baixada. Quando a roda estiver completamente baixada, será emitido um sinal sonoro longo que indica que o dispositivo está pronto para ser usado.
2. Roda levantada	Dispositivo	Pressione o botão de roda levantada/baixada	A luz LED azul do dispositivo não se acende. Um sinal curto será emitido para indicar que o dispositivo está desativado.
	Caixa de Controlo	Pressione o botão de roda levantada/baixada do atuador	

### ⚠️ AVISO!

Os carregadores de bateria só se destinam a carregar:

- A bateria fornecida para o dispositivo. Não tente carregar quaisquer outras baterias com o carregador do dispositivo.
- Não use qualquer bateria que não a bateria fornecida com o dispositivo.
- A Sunrise Medical pode fornecer baterias adicionais ou de reposição para o dispositivo, se necessário. Contacte o seu fornecedor autorizado da Sunrise Medical se precisar de outra bateria.
- Consulte a secção sobre a bateria e o carregador para informações sobre cuidados, utilização e manutenção da bateria e do carregador.

#### Verificar a abertura do gancho

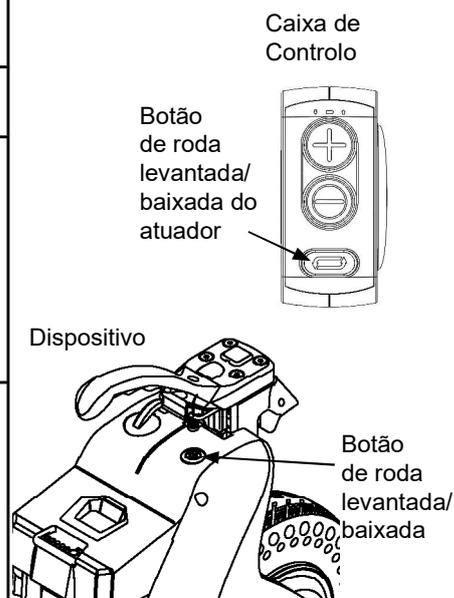
Certifique-se de que a abertura do gancho se move facilmente e engata quando segurar no gancho de segurança.

#### Verificar se as roupas podem ficar presas

Quando usar o dispositivo, certifique-se de que as suas roupas não afetam o dispositivo (por exemplo, se forem demasiado compridas). Antes de usar, certifique-se sempre de que as suas roupas ou acessórios não tocam nas rodas ou outras peças móveis e/ou rotativas nas quais possam ficar presas.

#### Verificar as condições meteorológicas

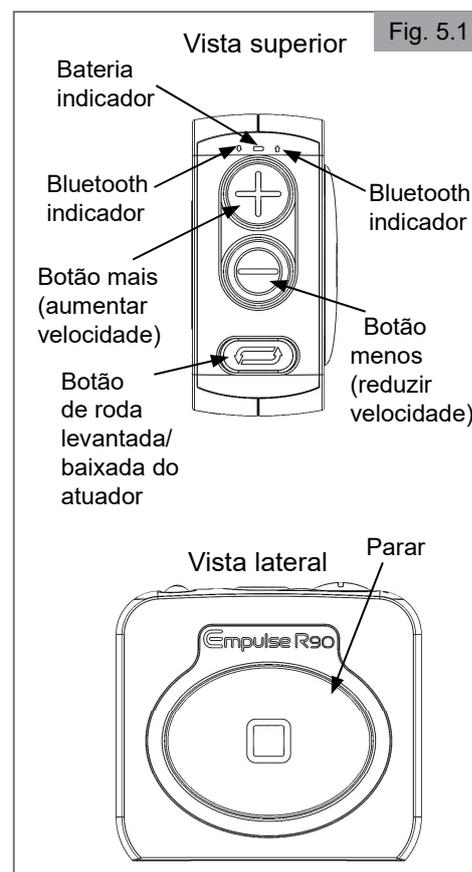
No inverno, as baterias têm capacidade reduzida. Durante um período de gelo leve, a capacidade é aproximadamente 75% da capacidade normal. A temperaturas inferiores a  $-5^{\circ}\text{C}$  esta capacidade será de aproximadamente 50%. Isso reduzirá a autonomia total especificada.



### 5.3 Operação da caixa de controlo

Quando o emparelhamento ficar concluído, o R90 está pronto para ser acionado com a caixa de controlo.

Acionar a roda do dispositivo	Para iniciar a operação, pressione o botão de roda levantada/baixada do atuador da caixa de controlo para baixar a roda do dispositivo até ao chão.
Aceleração	Inicie a condução pressionando primeiro uma vez o botão com o sinal mais (acelerar). O LED azul direito acende-se.
	Sempre que pressionar o botão mais o R90 acelera. Não mantenha os botões pressionados.
Desaceleração	Para reduzir a velocidade/desacelerar, pressione o botão menos (desacelerar). O LED azul esquerdo acende-se.
Parar	O botão para parar pode ser usado para desligar o motor em qualquer altura.
	O R90 não tem travão. Quando o motor for desligado, a cadeira de rodas deve ser parada aplicando força de travagem no guiador, tal como seria feito com uma cadeira de rodas manual sem R90 instalado.
Roda levada <sup>1</sup> (Desengatar atuador)	Levanta a roda do dispositivo. Certifique-se de que o motor está desligado. Pressione o botão de roda levantada/baixada do atuador para levantar a roda do dispositivo R90 do chão.
	O modo de roda levantada permite que a cadeira de rodas seja empurrada, pelo ocupante ou assistente, sem qualquer ativação ou resistência do dispositivo.
Modo de hibernação	Após 30 minutos de inatividade, a caixa de controlo entra em modo de hibernação. Para “acordar” a caixa de controlo, mantenha pressionado o botão de paragem durante 5 segundos.
	Para colocar manualmente a caixa de controlo em modo de hibernação, mantenha pressionados simultaneamente os botões do atuador e de paragem durante 5 segundos.
Ligação Bluetooth	Se a ligação Bluetooth for interrompida durante a utilização, o motor da transmissão desliga-se e para. Para ligar novamente a caixa de controlo, mantenha pressionado o botão de paragem durante 5 segundos.
Carregamento/carga das pilhas	O LED vermelho acende-se quando a carga das pilhas da caixa de controlo começar a esgotar (indicando cerca de 20% de carga restante). Troque as pilhas AA para evitar a perda de funcionalidades. Quando trocar as pilhas, a caixa de controlo inicia automaticamente o processo de emparelhamento.
	Utilização recomendada de pilhas AA com uma tensão nominal de 1,5 V; não use pilhas recarregáveis com menos do que a tensão nominal.



<sup>1</sup> Para mais informações sobre o modo de roda levantada, consulte a secção 5.4.

## 5.4 Conduzir o R90

### AVISO!

Deve ter sempre em consideração o restante tráfego na rua.

### PERIGO!

- Lembre-se que a última coisa que um condutor de veículo ou caminhão espera ver é um dispositivo a fazer marcha atrás para fora 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 uma rua o mais rapidamente possível, já que pode haver mais tráfego.
- Certifique-se de que não há objetos no seu caminho que poderiam ficar presos no mecanismo do seu dispositivo. Isto poderá causar a paragem súbita do dispositivo.
- Quando conduzir sobre escoadouros ou grelhas poderá ficar com a roda do dispositivo presa e o dispositivo poderá parar subitamente.

O dispositivo funciona com resposta a comandos da caixa de controlo. Quando usar a caixa de controlo, pressione o botão mais para acionar o motor de transmissão sem ser necessário impulsionar a cadeira.

### **Acelerar**

Para iniciar o movimento, aciona o botão mais na caixa de controlo. O dispositivo tem dezasseis (16) níveis eletrónicos de velocidade. Quando pressionar o botão mais pela primeira vez, estará definido no nível de velocidade adequado. Para acelerar, pressione o botão mais

para acelerar a cadeira de rodas sempre que pressiona o botão. O dispositivo aumenta o seu nível eletrónico de velocidade de acordo.

### CUIDADO!

Quando usar a caixa de controlo, familiarize-se com o aumento de velocidade do dispositivo quando pressiona o botão mais; deixe passar alguns segundos entre cada pressão do botão mais para evitar aumentar a velocidade mais do que o pretendido.

### **Manter a direção**

Enquanto conduz para a frente, é importante que mantenha o controlo da cadeira de rodas usando os aros das rodas. O dispositivo pode guinar para a esquerda ou direita devido à inclinação do terreno ou configuração da cadeira de rodas.

Mantenha a direção pretendida da mesma maneira como quando conduz a cadeira de rodas sem o dispositivo instalado: com a aplicação de força de impulsão ou de paragem no aro esquerdo ou direito.

### **Viragem**

Para virar enquanto o dispositivo está a funcionar, tem de empurrar o ar esquerdo ou direito, tal como quando o faz sem o auxílio do dispositivo.

### PERIGO!

Não deve tentar curvar a grande velocidade. Se for necessário mudar de direção abruptamente, deve reduzir a velocidade antes de executar a viragem. A redução é feita com a caixa de controlo. Isto é particularmente importante quando conduzir ao longo de ou descer uma inclinação. Se não respeitar este alerta, poderá fazer tombar o dispositivo o que poderá danificar o dispositivo ou causar ferimentos no utilizador.

### **Desacelerar**

É possível parar o seu dispositivo de várias maneiras:

- Pressionar o botão de roda levantada/baixada do dispositivo irá desligar o motor.
- Pressionar o botão menos na caixa de controlo reduzirá a velocidade da cadeira de rodas. Pressionar o botão menos adicionalmente reduzirá a velocidade sempre que pressionar o botão.
- Pressionar o botão parar na caixa de controlo desligará o motor.
- Pressionar o botão do atuador na caixa de controlo desligará o motor e levantará o dispositivo em modo de roda levantada.

### **Parar**

O dispositivo não tem travão. Quando o motor for desligado, continuará a fornecer alguma força de desaceleração mas não força de travagem. A força de paragem total deve ser providenciada pelo utilizador para parar o dispositivo completamente.

### **Conduzir numa inclinação**

- O dispositivo oferece propulsão assistida numa inclinação. É melhor estar em movimento antes de começar a conduzir numa inclinação.
- Quando usar a caixa de controlo, é recomendável acionar o motor pressionando o botão mais antes de começar a conduzir numa inclinação.
- Quando subir uma inclinação, tenha em conta a tração do motor. Se a velocidade começar a reduzir ou a roda motriz começar a derrapar, ajude o dispositivo a subir manualmente com os aros das rodas. Isto permite manter a potência da roda motriz e ajuda o condutor a subir a inclinação.

Nota: Consulte o manual de utilizador da cadeira de rodas para alertas sobre a inclinação máxima permitida.

### **Conduzir num declive**

O dispositivo não tem travão. No entanto, o dispositivo oferece alguma força de desaceleração através do motor, mas, na maioria das situações, será insuficiente para parar a cadeira por completo, especialmente num declive. Mantenha o controlo da cadeira de rodas com os aros das rodas para parar a cadeira por completo.

### **Marcha atrás**

O dispositivo não têm assistência elétrica em marcha atrás. No entanto, oferece ligeira resistência em marcha atrás. Para evitar esta resistência, coloque o dispositivo em modo de roda levantada.

### Modo de roda levantada

- O modo de roda levantada está previsto para ser usado temporariamente quando não a assistência elétrica não for necessária, tal como quando a cadeira é conduzida em espaços apertados ou confinados.
- Para posicionar o dispositivo em modo de roda levantada: use o botão de roda levantada/baixada do dispositivo ou o botão do atuador na caixa de controlo. Estas ações movem o atuador interno no dispositivo e levantam-no do chão. Deste modo, a assistência elétrica é interrompida até o dispositivo ser novamente posicionado em modo de roda baixada.
- Para reposicionar o dispositivo em modo de roda baixada, basta pressionar o botão de roda levantada/baixada do dispositivo até a roda motriz tocar no chão (modo de roda baixada). Além disso, pode pressionar o botão do atuador da caixa de controlo.

### AVISO!

**Não use o R90 em espaços apertados ou confinados a alta velocidade. Reduza a velocidade, ou desligue o dispositivo ou posicione-o em modo de roda baixada.**

### AVISO!

Existe um ponto entre o recetor do gancho do dispositivo e a barra de eixo dobrável e as placas do eixo da cadeira de rodas onde pode entalado.

### Condições adversas

Tenha isso em conta quando usar o R90 em condições adversas, por exemplo, em relva molhada, lama, gelo, neve ou outras superfícies molhadas escorregadias, poderá sentir uma redução da aderência e tração do seu dispositivo.

- É recomendável tomar medidas adicionais nestas condições, particularmente em subidas e declives. O dispositivo pode ficar instável ou derrapar causando possíveis ferimentos.
- Se tiver dúvidas quanto ao desempenho do seu dispositivo em declives, não tente subir ou descer o declive/lancil do passeio. Tente usar um caminho alternativo.
- Quando usar o dispositivo, são necessários cuidados adicionais se usar peças de roupa largas ou compridas. As peças móveis, como rodas, podem ser potencialmente perigosas ou mesmo fatais se as roupas ficarem presas.

### Gradientes: subidas

#### AVISO!

- Quando subir uma encosta, mantenha a cadeira em movimento.
- Para manobrar, empurre cuidadosamente o aro esquerdo ou direito da roda, para fazer pequenas correções para a esquerda e direita enquanto conduz.
- Se parar numa encosta, comece lentamente.
- Se necessário, incline-se para a frente.
- Não deve tentar conduzir a cadeira de rodas em declives mais acentuados que os recomendados para o dispositivo. Só deve tentar subir ou descer lancis mais altos que 12 mm depois de desligar o dispositivo. Quando transpuser um obstáculo com menos de 12 mm de altura, ou subir ou descer um declive, deve mudar adequadamente o seu peso de posição para garantir o equilíbrio correto do dispositivo durante a manobra.

### Gradientes: descidas

- Quando descer, é importante não deixar o dispositivo acelerar mais do que o nível normal de velocidade no chão.
- Para inclinação acentuadas, é recomendável desligar o dispositivo.

#### PERIGO!

- Avance lentamente quando descer inclinações acentuadas, e pare se sentir ansiedade.
- Se a cadeira se mover demasiado rapidamente, aplique força de paragem nos aros das rodas.
- Reinicie a marcha lentamente e não aumente a velocidade acima daquela em que se sente à vontade.

#### PERIGO!

- Em determinadas circunstâncias, o seu dispositivo ficará instável.
- Não deve tentar conduzir a cadeira de rodas em declives mais acentuados que os recomendados para o dispositivo. Só deve tentar subir ou descer lancis mais altos que 12 mm depois de desligar o dispositivo. Quando transpuser um obstáculo com menos de 12 mm de altura, ou subir ou descer um declive, deve mudar adequadamente o seu peso de posição para garantir o equilíbrio correto do dispositivo durante a manobra.
- Para melhorar a estabilidade, incline-se para a frente quando subir a inclinação, com o assento e o encosto na posição vertical.
- Alternativamente, sente-se de costas direitas quando conduzir para a frente, quando descer declives e/ou quando inclinar o assento para trás.
- Quando conduzir num declive, se exceder o peso máximo do utilizador no dispositivo, este pode perder tração ou responder de maneira normal. Não exceda o limite de peso quando conduzir em declives.

## 6.0 Bateria e carregador

### 6.1 Introdução

A bateria fornecida com o produto só deve ser usada para dar energia ao Empulse R90 da Sunrise Medical. Não é necessário ligar qualquer outro componente. Qualquer outra utilização requer a autorização escrita do fabricante.

Este manual de operação só descreve a utilização da bateria indicada acima que corresponde à melhor tecnologia à data da impressão.

O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações resultantes de novos desenvolvimentos dos requisitos mecânicos, de software e legais. O fabricante considera o seguinte como utilizações indevidas da bateria:

- Utilização da bateria que viole as instruções e recomendações deste manual de funcionamento.
- Exceder os limites técnicos estipulados neste manual de funcionamento.
- Modificações técnicas da bateria.
- Alteração do software da bateria.
- Acessórios não autorizados ou utilização não autorizada da bateria.
- O fabricante não será responsabilizado por quaisquer danos causados pela utilização indevida da bateria.

Palavra	Definição
 <b>PERIGO!</b>	Alertar o utilizador para um potencial risco de ferimentos graves ou fatais se o aviso não for respeitado
 <b>AVISO!</b>	Alerta o utilizador para um risco de lesão física se a sugestão não for respeitada
 <b>CUIDADO!</b>	Alertar o utilizador para os danos potenciais para o equipamento se o aviso não for respeitado
<b>NOTA:</b>	Sugestão geral ou melhor prática

### 6.2 Instruções de segurança para a bateria

#### **AVISO!**

Leia e respeite as seguintes instruções e precauções de segurança antes de activar a bateria e antes de começar a carregar.

#### **PERIGO!**

- Caso não respeite as precauções e instruções de segurança, pode danificar o produto ou causar um choque eléctrico, fogo e/ou ferimentos graves.
- A bateria de ião contém substâncias químicas que podem causar reacções adversas se não respeitar as instruções de segurança especificadas.

#### **CUIDADO!**

O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos causados pelo não cumprimento destas instruções.

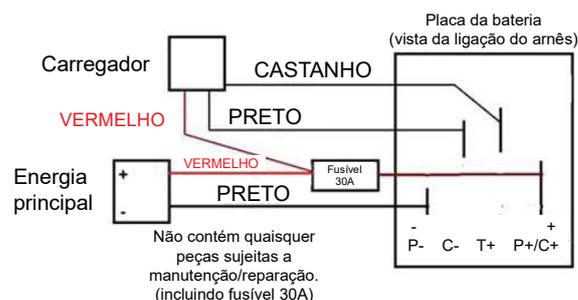
#### **Instruções de segurança e precauções sobre como utilizar a bateria:**

#### **AVISO!**

- Antes de utilizar pela primeira vez, a bateria deve ser completamente carregada.
- A bateria só deve ser usadas em temperaturas com os máximos e mínimos indicados (consulte a secção 8.0 Especificações Técnicas).
- A bateria não deve ser exposta a calor (por exemplo, radiadores) ou a fogo. A exposição a fontes de calor externas pode fazer explodir a bateria.
- Na (improvável) eventualidade da bateria sobreaquecer ou incendiar, deve garantir que a bateria não entra em contacto com água ou outros líquidos.
- Se possível, carregue a bateria depois de cada utilização.
- Para usar com qualquer outro propósito que não o pretendido pela Sunrise Medical, deverá pedir autorização por escrito ao fabricante.
- A bateria não deve ser aberta ou desmontada. A abertura incorrecta ou destruição intencional da bateria implica o risco de ferimentos graves. Além disso, se abrir a garantir anula qualquer reclamação relacionada com a garantia.
- Nunca ligue os contactos da bateria da tomada de carregamento a objetos metálicos, ou certifique-se de que os contactos nunca tocam em objetos metálicos (por exemplo, com limalhas de metal).
- Se a tomada de carregamento estiver suja, limpe-a com um pano limpo e seco.
- Nunca mergulhe a bateria em água.
- A vida útil da bateria depende, entre outras coisas, do seu local de armazenamento. Por conseguinte, nunca deixe a bateria em locais quentes durante muito tempo. Em particular, utilize a bagageira de uma viatura estacionada ao sol só para transportar e não como local de armazenamento.
- Corte de segurança

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

- Os fusíveis 30A estão integrados no arnês da ateria para proteger as baterias e cablagem.
- Para os substituir, contacte o seu fornecedor autorizado da Sunrise Medical, que também identificará a avaria original.



- A bateria não deve ser sujeita a impactos mecânicos. No entanto, se isto acontecer, o fabricante deverá inspecionar a bateria. Contacte o seu agente de serviço. Não deve continuar a utilizar uma bateria danificada.
- Se danificada ou com defeito, a bateria deve ser identificada e inspeccionada. Contacte o seu concessionário especializado e discuta com ele o que fazer a seguir em termos de devolução e de reparação. A bateria com defeito/danificada não deve ser utilizada ou aberta novamente.
- Certifique-se sempre de que a bateria está limpa e seca.
- Carregue a bateria num espaço subterrâneo resistente ao fogo e calor underground. Não aproxime objetos facilmente inflamáveis da bateria.
- O manuseio incorreto pode causar sobreaquecimento, incêndios ou explosões.

#### **Instruções de segurança e precauções sobre como armazenar a bateria:**

##### **⚠ AVISO!**

- Proteja a bateria assim que a remover do carregador da bateria ou do motor. Nunca permite a entrada de humidade ou de partículas estranhas (por exemplo, fragmentos de metal, unhas pequenas, rebarbas ou outros metais condutores) no interior da bateria.
- Não exponha a bateria a humidade de qualquer tipo durante o armazenamento (água, chuva, neve, etc.).
- Antes de armazenar, carregue a bateria e verifique o seu estado cada 3 meses.
- Armazene a bateria num local fresco e seco onde não sofra dano e que dificulte o acesso não autorizado.
- As condições de armazenamento da bateria podem ser consultadas na secção de especificações técnicas.
- Evite a luz direta do sol.
- Quando não usar a bateria, recarregue-a, pelo menos, a cada 12 semanas para evitar danos.

#### **Instruções de segurança e precauções sobre o processo de carregamento:**

##### **⚠ AVISO!**

- Carregue a bateria apenas num ambiente ventilado, seco e sem poeiras.
- Não carregue a bateria perto de líquidos ou gases inflamáveis.
- Não exponha a bateria a humidade de qualquer tipo durante o carregamento (água, chuva, neve, etc.).
- Não efetue o processo de carregamento em salas onde a humidade possa afetar a bateria.
- A bateria deve ser carregada a temperaturas entre 0 °C e 45 °C.
- Utilize apenas o carregador designado para carregar a bateria. A sua Ortopedia especializada pode fornecer a informação relevante.

##### **⚠ PERIGO!**

- A utilização de um carregador não adequado pode causar avarias e reduzir a vida útil da bateria. Há também o risco de incêndio e de explosão.
- Quando completar o processo de carregamento, desligue o carregador primeiro da entrada elétrica antes de desligar a bateria.
- Garante uma circulação de ar adequada assim que a bateria estiver carregada. Em princípio, carregue a bateria apenas com supervisão.
- As baterias danificadas não devem ser carregadas ou utilizadas.
- Os carregadores de baterias danificados (ficha, caixa, cabo danificado) não devem ser utilizados.

#### **Informações e precauções de segurança sobre como transportar a bateria:**

##### **⚠ AVISO!**

- A bateria tem células de íão de lítio. O transporte e entrega da bateria estão, assim, sujeitos a todos os requisitos legais aplicáveis, que devem ser escrupulosamente respeitados. Por exemplo, uma bateria com defeito nunca deve ser transportada de avião.
- Se a sua bateria tiver defeito, leve-a pessoalmente ao seu concessionário especializado porque transportar baterias de lítio pelo correio ou outro serviço de transporte está sujeito a regras e regulamentos rigorosos. Mais uma vez, recomendamos que contacte o seu concessionário especializado.
- Sendo que os regulamentos de transporte mudam anualmente, recomendamos vivamente que consulte o seu operador de viagens, companhia aérea ou linha de transportes antes de partir para saber quais os atuais regulamentos aplicáveis. Uma bateria com defeito nunca ser transportada de avião ou guardada na bagagem.

#### **NOTA:**

- Se a sua bateria for instalada no dispositivo de assistência elétrica durante o transporte, aplicam-se normas menos rígidas de transporte de acordo com UN3481.
- Certifique-se de que guarda a embalagem da bateria caso seja necessário transportá-la.
- Fale com o seu concessionário especializado sobre o transporte antes da viagem.

### 6.3. Notas para transporte em aviões

O transporte de baterias de íão-lítio ou levá-las consigo em aviões está sujeito a normas rígidas. As diretrizes variam entre companhias aéreas. Em todos os casos, contacte a companhia aérea ou transportadora, antes de transportar ou enviar o dispositivo num avião que seja alimentado por baterias de íão-lítio.

#### AVISO!

- A bateria do Empulse R90 contém células de íão-lítio. Para envio ou transporte, deve respeitar todas as diretrizes legais relevantes.
- As diretrizes para enviar baterias de íão-lítio ou para transporte em aviões podem mudar. É essencial que contacte a sua companhia aérea ou operador de viagens para obter todas as informações sobre as atuais diretrizes antes de fazer a viagem ou planear o envio.
- Baterias com defeito não podem ser transportadas em aviões em caso algum.
- Se a sua bateria tiver defeito, contacte o seu fornecedor para saber como proceder. Neste caso, aplicam-se condições especiais de transporte de produtos perigosos.
- Em todos os casos, desligue a bateria a transportar e proteja os contactos na parte inferior da bateria para não causar curto-circuito.

### 6.4. Tipos de baterias

O Empulse R90 utiliza baterias de íões de lítio (2,5Ah ou 5,0Ah):

- Li-ion 00 (íões de lítio) usa uma ficha especializada no sistema de carregamento duplo quando carrega as baterias enquanto está ligado ao dispositivo. Um carregador de acoplamento está disponível para carregar a bateria fora do dispositivo.
- Use apenas os carregadores destinados a baterias do R90. A bateria e/ou carregador podem sofrer danos se usar uma unidade de carregamento que não a que foi fornecida pelo fabricante.

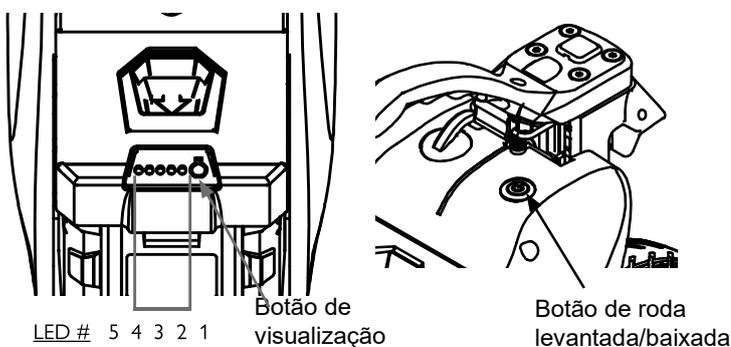
#### AVISO!

- Temperatura
  - Durante a condução, se a temperatura interna da bateria de íões de lítio for demasiado alta ou baixa, a bateria poderá não alimentar adequadamente a unidade. A função de assistência elétrica não funcionará.
  - Se a unidade estiver em posição 'Drive' (transmissão), não funcionará. Poderá ser necessário remover manualmente a unidade de transmissão da cadeira de rodas.
  - Quando descer um declive na cadeira de rodas, o motor de transmissão, contrário ao funcionamento normal, gera eletricidade e carrega a bateria. Carregar a bateria de íões de lítio desta forma, quando a temperatura for inferior a 0 °C ou superior a 45 °C, irá causar a sua deterioração. Para proteger a bateria nestas condições, o dispositivo pode parar por si mesmo.
- Carregamento:
  - A bateria de íões de lítio usa uma ficha especializada no sistema de carregamento duplo quando carrega a bateria na unidade.
  - A bateria pode ser removida para ser carregada no carregador de acoplamento.
  - Use apenas um carregador fornecido com a sua bateria específica.

### 6.5. Verificar a bateria

A capacidade da bateria e o progresso de carregamento são indicados quando pressionar o botão de visualização. A capacidade total é indicada pelas luzes indicadores de LED. Cada luz representa cerca de 20% da capacidade total da bateria. O indicador fica ativo durante aproximadamente 3 segundos.

- Cada nível da bateria significa que a LED só se acender quando pressionar o botão de visualização. O indicador da bateria tem cinco luzes LED.
  - O botão de roda levantada/baixada do R90 pisca quando o carregador do dispositivo for ligado e bloqueia a condução enquanto o carregador do dispositivo estiver ligado.
  - Se as LED da bateria não responderem quando pressionar o botão de visualização, a bateria poderá estar ligada a um carregador. Isto pode “acordar” o sistema de gestão da bateria. Se a bateria continuar a não responder depois de carregar durante, pelo menos, 2 horas, a bateria tem defeito.



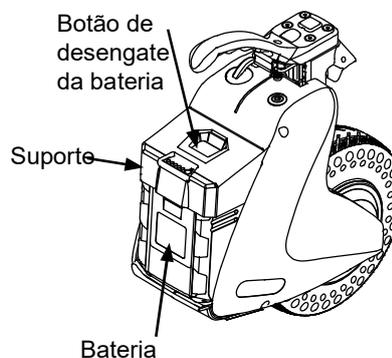
### 6.6 Níveis baixos da bateria



- Tenha SEMPRE em conta a vida útil da bateria. Verifique-a frequentemente. É melhor ter sempre uma bateria extra quando fizer viagens prolongadas. Quando carregar uma bateria de substituição:
  - Primeiro, pare a cadeira de rodas num local seguro. Desligue o botão de roda levantada/baixada e mude a ligação para a bateria de substituição. Se não tiver consigo a bateria de substituição, deixe o botão de roda levantada/baixada desligado enquanto conduz.
  - Se não puder carregar a bateria, peça a um assistente para estar presente.

### 6.7. Desconectar a bateria

- A bateria pode ser removida para carregar ou para evitar roubos.
- A bateria pode ser removida da seguinte maneira:
  - Certifique-se de que a cadeira de rodas está parada, em chão nivelado.
  - Desligue o dispositivo.
  - Pressione o botão de desengate da bateria para a desligar e puxe-a para fora do suporte.



ESTADO/ TENSÃO	Capacidade da bateria	LED 1 pisca a vermelho	LED 1 sempre aceso a vermelho	LED 2 sempre aceso a amarelo	LED 3 sempre aceso a laranja	LED 4 sempre aceso a verde	LED 5 sempre aceso a verde
Activo		qualquer luz					
13-33,9V	< 10%	☑					
34-34,9V	10% - 20%		☑				
35-35,9V	20% - 40%		☑	☑			
36-36,9V	40% - 60%		☑	☑	☑		
37-38,4V	60% - 80%		☑	☑	☑	☑	
38,5-41,8V	80% - 100%		☑	☑	☑	☑	☑

Vida útil da bateria de íões de lítio:

- Quando já não for possível carregar mais a bateria, a lâmpada indicadora da bateria não se acende.
- Recicle a bateria. Não a deite fora em corpos de água ou no sistema de saneamento. Elimine-a de acordo com os regulamentos locais, estatais e federais.

## 6.8. Carregar a bateria

Carregue a bateria completamente antes da primeira utilização. A bateria pode ser carregada em qualquer nível de carga sem afectar negativamente a sua vida útil.

### Informações sobre segurança e precauções relativas ao carregador do dispositivo e carregador de acoplamento:

#### AVISO!

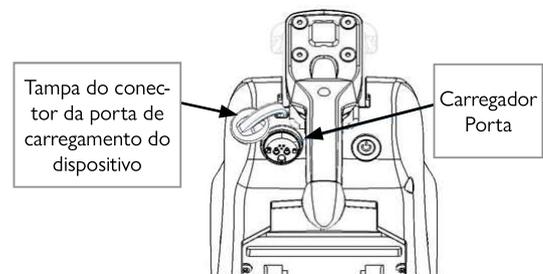
- Antes de começar a carregar, leia e respeite todas as instruções e precauções fornecidas com o carregador e as seguintes precauções e informações de segurança.
- Utilize apenas o carregador designado para carregar a bateria. A sua Ortopedia especializada pode fornecer a informação relevante.
- Não exponha o carregador a humidade de qualquer tipo durante o carregamento (água, chuva, neve, etc.).
- Não efetue o processo de carregamento em salas onde a humidade possa afetar o carregador.
- Atenção à condensação. Se transportar o carregador de uma sala fria para uma sala quente, poderá formar-se condensação. Neste caso, evite utilizar o carregador até toda a condensação ter dissipado. Tenha em conta que isto pode levar várias horas.
- Nunca transporte o carregador pelo cabo elétrico ou pelo cabo do carregador.
- Nunca puxe pelo cabo elétrico para desligar o carregador da tomada elétrica.
- Nunca sujeite o cabo e ficha a qualquer tipo de pressão. Se esticar ou dobrar o cabo, entalar o cabo entre uma parede e a estrutura de uma janela ou pousar objetos pesados no cabo ou na ficha poderá causar um choque elétrico ou fogo.
- Coloque o cabo elétrico e o cabo de carregamento para que ninguém os pise ou tropece neles e para proteger ambos os cabos.
- Nunca tente desmontar ou modificar o carregador.
- Não tape o carregador durante o carregamento ou pousar qualquer objeto no dispositivo.
- Nunca toque com os terminais da ficha de carregamento em qualquer objeto de metal.
- Certifique-se de que a ficha está firmemente inserida na entrada.
- Nunca toque nas fichas com as mãos molhadas.
- O processo de carregamento termina automaticamente assim que a bateria estiver completamente carregada. Isto evita o sobreaquecimento.
- Não deixe o carregador ligado à tomada elétrica mais tempo do que o necessário.
- Quando completar o processo de carregamento, desligue o carregador primeiro da entrada elétrica antes de desligar a bateria.
- Antes de utilizar o dispositivo, verifique sempre o nível da carga da bateria
- A bateria deve estar completamente carregada antes de a utilizar para garantir a assistência motorizada em qualquer altura.
- A bateria só pode ser carregada numa sala seca com temperaturas entre o 0° e o 45° C.
- Carregue completamente a bateria antes de a guardar durante muito tempo, por exemplo, durante uma pausa no inverno e que a recarregue periodicamente (a cada 12 semanas aproximadamente).
- Não utilize a ficha do carregador e/ou ficha da rede elétrica se estiver molhada ou suja. Antes de a ligar, limpe a ficha com um pano seco.

## Carregador do dispositivo: carregamento

Nota: O carregamento pode ser efetuado na cadeira de rodas ou numa mesa.

**Importante** - Se carregar a bateria dentro de um saco de transporte, certifique-se de o cabo de carregamento não está emaranhado.

1. Abra a tampa do conector da porta de carregamento da bateria.
2. Ligue o cabo de carregamento magnético à porta de carregamento do dispositivo. A luz de carregamento deverá acender-se. O carregamento pode demorar 1 hora, no caso de baterias de 2,5Ah, e 2 horas, no caso de baterias de 5,0Ah.
3. O progresso do carregamento é indicado no indicador de carga da bateria. Este indicador serve para indicar o progresso.
4. Quando o carregamento ficar concluído, a luz de carregamento e o indicador de carga da bateria apagam-se.
5. Quando o carregamento ficar concluído, coloque novamente a tampa no conector da bateria, depois prenda a tampa do conector da porta de carregamento da bateria.



## Carregador do dispositivo: resolução de problemas

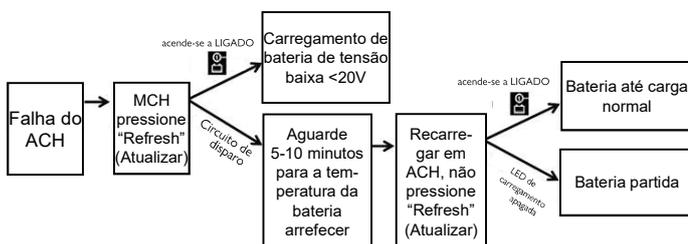
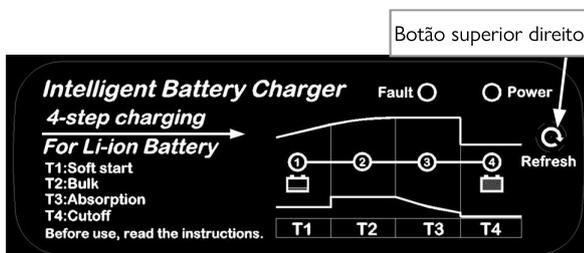
- Modo de carregamento automático (ACH) – carregador do dispositivo: Depois de ligado a um dispositivo de e-mobility, o carregamento inicia automaticamente o carregamento desde que:
  - A tensão da bateria seja entre 20V e 42,5V, e
  - a temperatura das células internas da bateria esteja dentro dos limites normais. (Não é possível medir esta temperatura)
- Modo de carregamento manual (MCH) - carregador do dispositivo (pressione “Refresh”): Se a bateria ficou guardada durante muito tempo, ou deixou descarregar a bateria abaixo dos 20V, ou a bateria está avariada, o modo de carregamento automático poderá não iniciar. Neste caso, será necessário recorrer ao modo de carregamento manual.
  - Depois de ligar o carregador ao dispositivo de e-mobility, pressione o botão “Refresh” (Atualizar).
  - Se a tensão da bateria for inferior a 20V e a temperatura das células internas da bateria estiver dentro dos limites normais, o LED de carregamento acende-se e o carregador inicia o carregamento. Deixe o processo ficar concluído.
  - Se a temperatura da bateria não for normal, o carregador dispara.
    1. Desligue o carregador e aguarde entre 5 a 10 minutos até as células internas da bateria arrefecerem.
    2. Ligue novamente o carregador; não pressione o botão “Refresh” (Atualizar). Se a temperatura da bateria for normal agora, o LED de carregamento acende-se e o carregador inicia o carregamento.
    3. Se o LED de carregamento não se acender, a bateria tem defeito e deve ser substituída.

## Carregador do dispositivo: instruções importantes sobre segurança

### ⚠ AVISO!

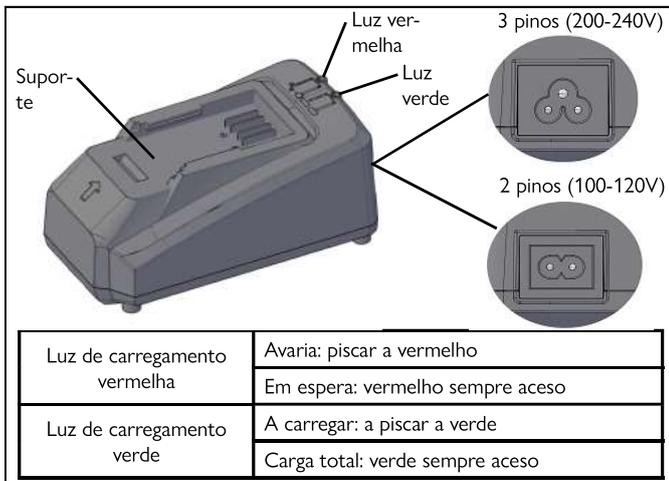
O carregador do Empulse R90 é uma peça de equipamento muito sensível. A sua utilização incorreta pode causar danos ou, em algumas circunstâncias, causar queimaduras ou incêndios.

- Para carregar, use sempre o carregador fornecido.
- Carregue sempre numa superfície nivelada. Depois de carregador, não o deixe ligado à ficha elétrica.
- Mantenha a unidade de carregamento fora do alcance de crianças e de qualquer pessoa não familiarizada com o equipamento.
- Não use carregadores cujo cabo elétrico esteja danificado ou carregadores que foram deixados cair.
- A saída do carregador tem um fio de deteção de temperatura. Não ligue erroneamente à bateria+ para evitar queimar o carregador.
- Este carregador destina-se a ser usado com baterias R90 da Sunrise Medical, com um fio de deteção de temperatura, através do qual o carregamento e proteção contra temperaturas altas da bateria podem ser automaticamente iniciados.
- Para algumas outras BMS de bateria, o carregamento pode não detetar a tensão da bateria e o carregador pode não iniciar automaticamente o carregamento. Nesta fase, o carregador está em modo de espera e deve ser forçado a iniciar o carregamento pressionando o botão de atualização no canto superior direito no carregador integrador.
- O design do carregador tem características de proteção contra poeiras e impermeabilização (IP65).
- Não a utilize diretamente à luz do sol ou em ambientes com temperaturas altas (fora dos limites indicados na Secção 8.0 Especificações Técnicas).
- Cada fase da máquina tem o seu tempo definido. A carga excessiva da bateria pode causar avaria. Não suporta o carregamento de baterias cuja capacidade seja superior a 75Ah.



## Carregador de acoplamento: carregamento

1. Ligue o carregador da bateria à fonte de tensão CA correta. A luz vermelha de carregamento piscará a vermelho.
2. Insira o cartucho da bateria na base do carregador e faça deslizar ao longo das guias até encaixar.
3. Quando inserir o cartucho da bateria, esta começa a carregar. A luz verde de carregamento piscará durante o carregamento.
4. Quando o carregamento ficar concluído, a luz verde de carregamento ficará sempre acesa.
5. Os tempos de carregamento variam em função da temperatura à qual o cartucho da bateria é carregado e o estado do cartucho, por exemplo, se o cartucho é novo ou se foi usado durante muito tempo.
6. Depois de carregar a bateria de íões de lítio, retire-a do carregador e desligue o carregador.



## Carregador de acoplamento: manutenção

- A cada três meses, inspecione visualmente ambos os lados do carregador quanto a desgaste ou danos.
- Para manter a **SEGURANÇA** e **FIABILIDADE**, as reparações, qualquer tipo de manutenção ou ajustamentos devem ser efetuados pelos Centro de Assistência da Sunrise Medical, use sempre peças de reposição da Sunrise Medical.

## Carregador do acoplamento: instruções importantes sobre segurança

### ⚠ AVISO!

As seguintes instruções incluem instruções de segurança e funcionamento para o carregador da bateria.

- Antes de usar o carregador da bateria, leia todas as instruções e marcas de precaução no carregador da bateria, na bateria e no produto que usa a bateria.
- **CUIDADO** - para reduzir o risco de ferimentos, carregue apenas baterias recarregáveis R90 da Sunrise Medical. Outros tipos de baterias podem rebentar causando ferimentos pessoais e danos.
- Não é possível recarregar baterias não recarregáveis com este carregador.

- Use uma fonte de alimentação com a tensão especificada na placa de identificação do carregador.
- Não carregue o cartucho da bateria na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.
- Não exponha o carregador à chuva ou neve.
- Nunca segure no carregador pelo cabo ou puxe-o para desligar do recetáculo.
- Depois de carregar ou antes de tentar efetuar qualquer manutenção ou limpeza, desligue o carregador da fonte de alimentação. Para desligar o carregador, puxe pela ficha e não pelo cabo.
- Certifique-se de que o cabo está posicionado de modo a não ser pisado, para ninguém tropeçar nele ou para não ficar exposto a danos ou stress.
- Não use o carregador com um cabo ou ficha danificada — substitua-o imediatamente.
- Não use ou desmonte o carregador depois de ter sido sujeito a um impacto forte, ter sido deixado cair ou quando estiver danificado de qualquer forma; entregue-o a um técnico de assistência qualificado. A utilização ou remontagem incorreta pode causar risco de choque elétrico ou incêndio.
- O carregador da bateria não se destina a ser usado por crianças pequenas ou pessoas doentes sem supervisão.
- As crianças pequenas devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o carregador da bateria.
- Não carregue o cartucho da bateria quando a temperatura estiver fora dos limites indicados na Secção 8.0 Especificações Técnicas.
- Não tente usar um transformador elevador, um gerador de motor ou recetáculo de energia CC.
- Não deixe que as aberturas do carregador sejam tapadas ou fiquem obstruídas.
- O carregador da bateria destina-se a carregar o cartucho da bateria. Nunca o use com outro propósito ou para carregar outras baterias do fabricante.
- Se a luz de carregamento piscar a vermelho, o estado da bateria é como abaixo e o carregamento pode não ser iniciado.
  - Cartucho da bateria da ferramenta que acabou de ser usada ou o cartucho da bateria que foi deixado exposto à luz do sol durante muito tempo.
  - Cartucho da bateria deixado durante muito tempo exposto ao ar frio.
- O carregamento não é iniciado depois da temperatura do cartucho da bateria atingir um nível que permite carregar a bateria.
- Não use se os terminais do carregador ou o cartucho da bateria estiver obstruído com pó ou se o cartucho da bateria estiver desgastado ou danificado.

## 6.9 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 24 meses, não poderá obter baterias de substituição em garantia.

## 7.0 Manutenção e resolução de problemas

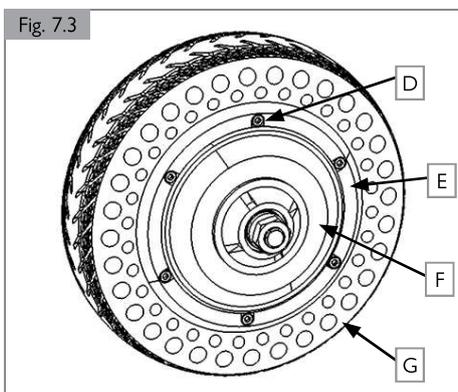
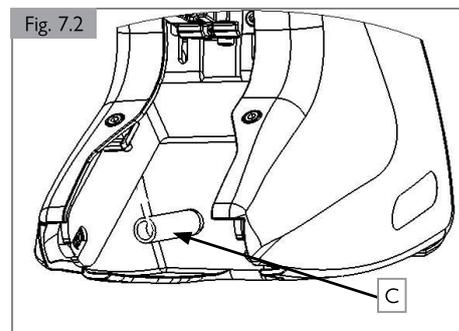
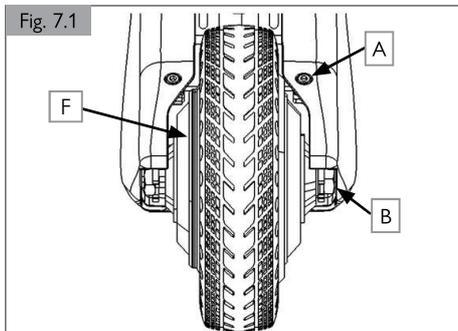
### 7.1 Manutenção e substituição dos pneus

Nota: Esta instalação requer uma ferramenta de substituição de pneus R90 N.º de peça 257350 (disponível em E-Parts).

#### A. Remover o pneu:

1. Use uma chave Allen de 4 mm para desapertar/remover o hardware da cobertura (A) para desmontar com facilidade.
2. Retire o motor (F): use uma chave de 19 mm para remover as porcas do motor (B). (Fig. 7.1)
3. Puxe o motor para fora da ranhura e desligue o conector do motor (C). (Fig. 7.2)
4. Use uma chave Allen de 3 mm para remover os parafusos do colar (D). (Fig. 7.3)
5. Coloque o motor de lado com o colar virado para baixo.
6. Empurre o pneu (G) para baixo até o remover do motor (F). O colar (E) também deslizará para fora.

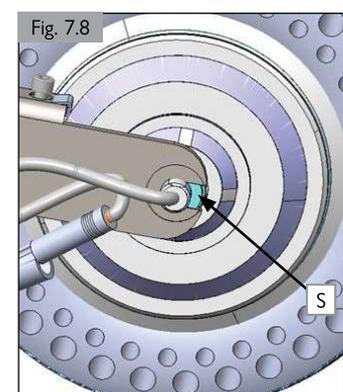
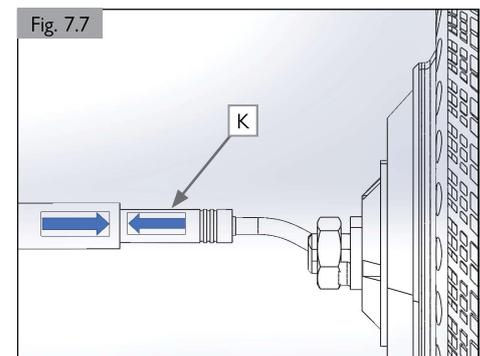
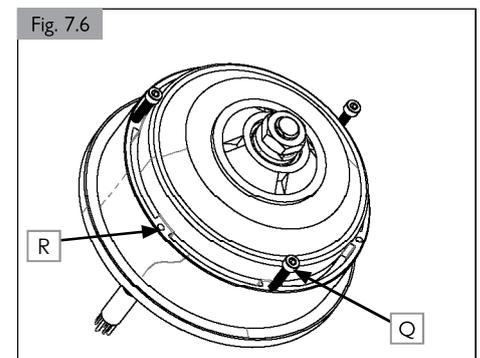
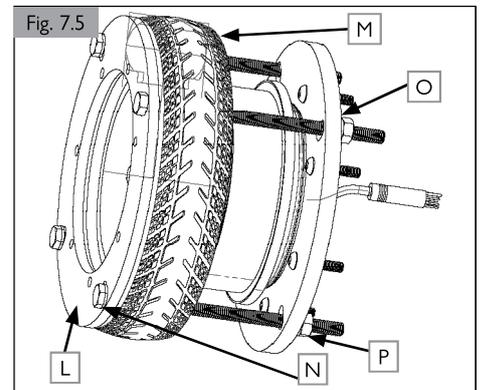
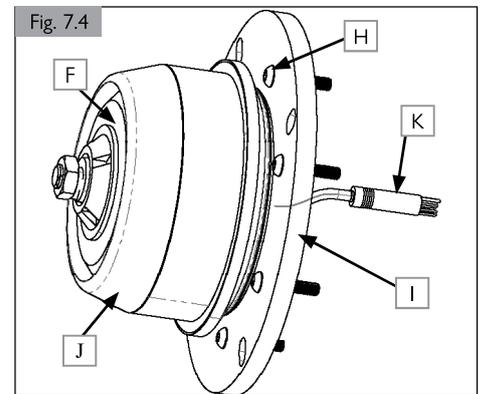
(continua na página seguinte)



## 7.1 Manutenção e substituição dos pneus (continuação)

### B. Substituição do pneu:

1. Insira os seis parafusos M6 (H) na placa inferior da ferramenta de substituição de pneus R90 N.º de peça 257350 (disponível em E-Parts) (I). (Fig. 7.4)
2. Coloque o motor (F) sobre a peça de fixação (I). Certifique-se de que o conector do motor (K) passa sob a peça de fixação (I). (Fig. 7.4)
3. Coloque o cone de instalação do pneu (J) sobre o motor (F). (Fig. 7.4)
4. Coloque o pneu (M) sobre o cone, e coloque a peça de fixação superior (L) sobre o pneu (M). Alinhe os furos das peças de fixação com os dos pneus. (Fig. 7.5)
5. Insira os 4 parafusos M8 (N) com a anilha (O) na parte superior e inferior do parafuso nas ranhuras na parte superior da peça de fixação e prenda-os com as porcas hexagonais M8 (P) na peça de fixação inferior. (Fig. 7.5)
6. Use a chave de 13 mm para apertar os parafusos M8 (N) e as porcas (P) em pequenos incrementos num padrão em estrela, 5-6 voltas por incremento. Pare o processo quando o pneu atingir a parede do motor. (Fig. 7.5)
7. Remova as peças de fixação superior e inferior.
8. Use uma chave de fendas plana para remover o cone de instalação do pneu.
9. Alinhe o colar e fixe-o ao motor com três parafusos M4x25 (Q). (Fig. 7.6)
10. Aparafuse os três parafusos M4x16 nos restantes furos (R) com um binário de 4,8 Nm.
11. Troque os parafusos M4x25 (Q) por parafusos M4x16 e aperte-os com um binário de 4,8 Nm.
12. Fixe o conector do motor (K) alinhando as setas em cada conector e empurrando-os um contra o outro. (Fig. 7.7)
13. Encaminhe o fio entre o garfo e a cobertura. Depois, oriente o veio do motor para o alinhar com a ranhura do garfo e insira-o.
14. Certifique-se de que a anilha de chave está virada para a abertura da ranhura. A anilha de chave (S) está sempre na ranhura da abertura do garfo (Fig. 7.8). Empurre o veio do motor completamente para o interior da ranhura do garfo e aperte os parafusos hexagonais de 19 mm.
15. Se desapertado/removido anteriormente, aperte/insira o hardware da cobertura.



## 7.2 Manutenção periódica

O seu dispositivo de assistência elétrica está sujeito a elevados níveis de pressão quando usado e requer inspeções periódicas para garantir a sua segurança.

### PERIGO!

Efetue periodicamente as inspeções visuais/manutenções como descrito em baixo, pelo menos a cada 4 semanas, e idealmente cada vez que for conduzir:

- Certifique-se de que todos os parafusos e as peças de fixação estão firmemente apertados.
- Inspeção visual da estrutura da cadeira de rodas e das barras traseiras quanto a danos (por exemplo, fendas, deformações, etc.).
- Verifique os pneus (piso, fendas, danos) e substitua, se necessário.
- Verifique a tensão dos raios e aros e cubos de todas as rodas (rodas da cadeira de rodas, também) quanto a danos.
- Verifique todos os cabos e fichas elétricas.

### Inspeções semanais

Efetue uma rotina de inspeção semanal antes de conduzir como descrito em baixo

#### Inspeccionar os conectores e cabos

- Certifique-se de que todos os conectores estão combinados firmemente.
- Inspeccione o estado de todos os cabos e conectores para determinar se existem danos.

#### Inspeções semanais gerais

- Inspeccione o pneu para confirmar se está demasiado desgastado.
- Inspeccione o dispositivo para determinar se tem objetos estranhos e/ou obstruções.
- Confirme se a abertura do gancho funciona corretamente.

## Inspeções trimestrais

Efetue uma rotina de inspeção trimestral antes de conduzir como descrito em baixo

- Inspeccione para confirmar se o recetor da cadeira de rodas montado na barra de abaulamento ou na barra do eixo dobrável está corretamente posicionado em relação à cadeira de rodas.
- Inspeccione a cadeira para procurar por porcas, parafusos e/ou peças de fixação em falta ou soltas. Contacte um fornecedor autorizado da Sunrise Medical se encontrar alguma.
- Inspeccione o dispositivo para determinar se há componentes partidos, desgaste anormal ou outros indicadores de desgaste excessivo. Interrompa a utilização se encontrar danos e contacte um revendedor autorizado da Sunrise Medical.

### AVISO!

- Se tiver dúvidas quanto aos requisitos de desempenho do seu dispositivo, contacte o seu fornecedor autorizado da Sunrise Medical.
- Depois de efetuar a manutenção ou reparação do dispositivo, deve garantir que está a funcionar corretamente antes de o usar.
- Um fornecedor autorizado da Sunrise Medical deverá efetuar uma inspeção total, inspeção de segurança e qualquer reparação pelo menos uma vez por ano.
- Todos os dispositivos de fixação devem ser substituídos por outros exatamente iguais em termos de comprimento, força de tensão e materiais.
- Quando substituir as porcas de auto fixação ou as porcas/pernos fixados com solução de travamento das roscas, certifique-se de que aplica novamente o travamento adequado no dispositivo de fixação.
- Certifique-se de que remove toda e qualquer contaminação, como algodão, cabelos, etc., do dispositivo. Esse tipo de contaminação pode afetar o encaixe da língua no recetor.
- Não reutilize as peças de fixação.

	Utilizador final/ Cuidador			
	Diário*	Semanal	Trimestral*	Anual
<b>Programa de inspeção e manutenção</b>				
Rotina de inspeção diária como descrito na Secção 5.1	<input checked="" type="checkbox"/>			
Rotina de inspeção semanal como descrito na Secção 7.2		<input checked="" type="checkbox"/>		
Rotina de inspeção trimestral como descrito na Secção 7.2			<input checked="" type="checkbox"/>	
A inspeção total, inspeção de segurança e reparações devem ser efetuados pelo fornecedor autorizado da Sunrise Medical				<input checked="" type="checkbox"/>

\* Diariamente = antes de cada utilização do dispositivo. Trimestralmente = A cada três (3) meses.

Se verificar que qualquer uma das peças de fixação está solta, peça a um fornecedor autorizado da Sunrise Medical para as apertar com o binário de acordo com o tamanho indicado abaixo, exceto quando indicado em contrário em todos os manuais de utilizadores apropriados ou folhas de instruções (se aplicável).

- Peças de fixação M5 = 5,8 Nm
- Peças de fixação M4 = 2,2 Nm
- Peças de fixação M3 = 1,0 Nm
- Peças de fixação M2 = 0,9 Nm

### 7.3 Solução de problemas

Se o dispositivo não funcionar como deveria, verifique os seguintes pontos:

1. Verifique se as baterias estão carregadas.
2. Verifique se a bateria está corretamente assente no dispositivo.
3. Verifique se a roda está baixada e em contacto com o chão.
4. Remova e reinstale a bateria.
5. Verifique se as fichas das baterias estão firmemente ligadas.
6. Verifique se a aplicação está atualizada.

Se o problema não for resolvido:

Contacte um fornecedor autorizado da Sunrise Medical.

## 8.0 Especificações Técnicas

Dados gerais	
Voltagem de Funcionamento	36 V
Limites da ação *	Até 15,7 km ou 31,4 km
Máx. Opções de velocidade	0 - 8,9 km/h ou 0-6 km/h
Estabilidade dinâmica (categoria de inclinação)	Até 11% (6°)
Temperatura do dispositivo **	Testada de acordo com ISO 7176-9 que permite temperaturas de funcionamento de -20 a +50 °C e uma temperatura de armazenamento de -40 a +65 °C
Padrões de inflamabilidade	Testado de acordo com EN 12184
Peso máximo do utilizador/carga máxima:	125 kg
Peso total	6,6 kg ou 7,1 kg
Peso da unidade de direção	5,9 kg
Número de série da unidade.	Exemplo: E90XXXXXX ou E90EXXXXXX
Dimensões do produto	Comprimento máx. 312 mm x largura máx. 150 mm x altura máx. 395-420 mm

Dados do motor	
Tensão nominal	36 V
Corrente Máxima	15 A
Potência	250 W
Força de aperto máx.	22 Nm
Nível de Protecção	ISO-7176-9
Número de Série	Exemplo: Laserprint SOF2011FD0007 número de série 0007
Tamanho da roda	197 mm
Ruído do motor	Máx. 62 +/-5 dbA
Temperatura do motor (funcionamento normal)	Máx. 41°C
Garantia	1 ano

Dados da bateria	
Tipo de bateria	Lião-Lítio
Tensão nominal	36 V
Capacidade	2,5 Ah ou 5,0 Ah
Energia elétrica	90 Wh ou 180 Wh
Corrente de descarga	25A (2 seg.) ou 30A (2 seg.); 12.5A ou 25A
Tempo de carregamento	1 hora (para 2.5A) ou 2 horas (para 5,0 A)
Temperatura em funcionamento normal	Máx. 41°C
Limite de temperatura de carregamento	0° - 45°C
Temperatura de funcionamento (descarregamento) **	-20° a 50 °C
Limite de temperatura de armazenamento	-20° a 50 °C (semanalmente); -20° a 35 °C (6 meses)
Número máximo de ciclos de carregamento	300
Nível de Protecção	ISO-7176-9
Número de Série	Exemplo: Laserprint S2021JUN0001 ou 2111B25S0001
Garantia	6 meses
Visor	Estado da bateria
Funções	N/D
Fusível	Proteção contra curto-circuitos integrada
Certificado de testes UN	Apresentar
Peso do conjunto da bateria:	0,7 kg ou 1,2 kg

\* A distância depende do terreno e das condições de condução prevalentes. O limite máximo especificado da ação é válido para condições de condução ideais (terreno nivelado, bateria recém-carregada, temperatura ambiente de 20 °C, condução sem problemas, etc.). Nas temperaturas mais baixas, a autonomia do dispositivo de assistência elétrica pode ser inferior à autonomia especificada.

\*\* Remova a bateria quando a unidade não estiver a ser utilizada. Armazene o dispositivo e as baterias separadamente, de acordo com as especificações anteriores.

## 8.0 Especificações Técnicas

<b>Carregador da bateria</b>	
Disp.	100-120V ou 220-240V AC
Tensão de fim de carga	42 V
Corrente de carregamento	2,7A (carregador do dispositivo) ou 3,0A (carregador de acoplamento)
Nível de Protecção	IP65 ou IP4
Fusível	Nenhuma
Número de Série	Exemplo: Etiqueta 2201DVC0001 ou 2201DKC0001
Temperatura da superfície	Até 51°C
Garantia	6 meses
<b>Controlador</b>	
Tensão nominal	36 V
Máx. Corrente	15 A
Corrente nominal	50 mA
Nível de Protecção	IP54
<b>Caixa de Controlo</b>	
Baterias	Duas AA
Vida útil da bateria	4 meses (em condições de funcionamento normais)
Funções	Hibernação forçada, esquecer dispositivo atualmente emparelhado, reinicialização normal
Botão +/-	Aceleração/desaceleração
Botão superior de seta com círculo	Levanta e baixa a unidade R90 ou mantenha premido durante 5 segundos para colocar a caixa de controlo em modo de hibernação
Botão oval lateral	Para a unidade R90 ou reinicia/acorda a caixa de controlo se mantido pressionado durante 5 segundos
Indicação LED	Quando procura um R90, pisca uma vez a cada 5-7 segundos
	Pisca 3 vezes quando estabelece ligação
	Pisca 3 segundos quando entra em modo de hibernação
	Pisca 2 vezes quando acorda da hibernação
	Pisca 1 segundo quando a reinicialização normal é forçada
	Quando o botão Faster (Mais rápido) é pressionado, o LED esquerdo pisca durante 2 segundos
	Quando o botão Slower (Mais lento) é pressionado, o LED direito pisca durante 2 segundos
O LED vermelho pisca quando a carga da bateria está reduzida	
Ligação Bluetooth	BT 5.0
Nível de Protecção	ISO-7176-9
Sistema de montagem	Orientação esquerda ou direita
Tamanho das barras da estrutura lateral	Ø23 mm / Ø28,6 mm / Ø35 mm
Altura	Placa baixa (60 mm), placa alta (110 mm)
Posição do ângulo	Configuração do ângulo de 360° (em incrementos de 22,5°)

## 9.0 Notas sobre armazenamento

### Bateria:

- Proteja a bateria assim que a remover do carregador da bateria ou do motor. Nunca permite a entrada de humidade ou de partículas estranhas (por exemplo, fragmentos de metal, unhas pequenas, rebarbas ou outros metais condutores) no interior da bateria.
- Evite armazenar em áreas húmidas para evitar a corrosão dos contactos da ficha.
- Não exponha a bateria a humidade de qualquer tipo durante o armazenamento (água, chuva, neve, etc.).
- Antes de armazenar, carregue a bateria e verifique o seu estado cada 3 meses.
- Armazene a bateria num local fresco e seco onde não sofra dano e que dificulte o acesso não autorizado.
- Não guarde as suas baterias em locais com temperaturas fora dos limites indicados na Secção 8.0 Especificações Técnicas.
- Evite a luz direta do sol.
- Quando não usar a bateria, recarregue-a, pelo menos, a cada 12 semanas para evitar danos.

### Dispositivo de assistência elétrica:

- Guarde o dispositivo de assistência elétrica em local seco, protegido da chuva e da neve.
- Tape o dispositivo de assistência elétrica quando o guardar durante muito para o proteger das poeiras.
- Não guarde o equipamento elétrico em locais com temperaturas estiver fora dos limites indicados na Secção 8.0 Especificações Técnicas.
- Depois de um período de armazenamento longo, verifique o estado do pneu antes de começar a conduzir.

## 10.0 Limpeza e higiene

### Limpeza:

- O dispositivo de assistência elétrica deve ser limpo periodicamente e depois de cada viagem grande com agentes de limpeza doméstica disponíveis nas lojas e um pouco de água.
- O visor, bateria e todos os restantes componentes eletrónicos só podem ser limpos com um pano húmido (não molhado).
- A roda motriz pode ser limpa com uma esponja macia ou escova macia.

### CUIDADO!

- Nunca utilize equipamento a vapor ou de alta pressão para limpar o dispositivo.
- Nunca utilize qualquer produto de limpeza abrasivo ou agressivo à base de ácido.
- Certifique-se de que a água não entra em contacto com os conectores elétricos.

### Higiene para Reutilização:

- Antes do produto poder ser reutilizado, deve ser cuidadosamente preparado. Todas as superfícies em contato com o utilizador devem ser limpas com um spray de desinfecção.
- Para tal, deve usar um desinfetante como autorizado/recomendado no seu país, para desinfetar rapidamente, com produtos à base de álcool, os produtos e dispositivos médicos que devem ser desinfetados rapidamente.
- Tenha em conta as instruções do fabricante em relação ao desinfetante que vai usar.
- Em geral, não é possível garantir a desinfecção completa das bainhas. Deste modo, e de acordo com as leis locais de proteção contra infeções, recomendamos que descarte da cadeira de rodas e correias traseiras com agentes ativos para evitar a contaminação com microbactérias.

## 11.0 Informação sobre eliminação e reciclagem

**NOTA:** Se o dispositivo de assistência elétrica não lhe for disponibilizado como parte de um plano de caridade ou de empréstimo médico, o equipamento poderá não lhe pertencer. Se não for mais necessário, siga as instruções para o devolver no estado em que o dispositivo de assistência elétrica lhe foi entregue pela organização.

O equipamento elétrico e eletrónico não deve ser misturado com o lixo doméstico e ser eliminado em locais específicos providenciados pelo estado. A eliminação correta e a recolha em separado de eletrodomésticos usados serve para evitar potenciais danos para a saúde e para o ambiente. É um requisito para a reutilização e reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico usado.

Pode obter informações detalhadas sobre a eliminação do seu equipamento usado das suas autoridades locais, do serviço de eliminação de resíduos, do concessionário especializado onde comprou o produto ou do seu agente de vendas.

Esta informação só se aplica a equipamento instalado e vendido em países da União Europeia sujeitos à directiva europeia 2002/96/EC. Em países fora da União Europeia, outras condições aplicam-se à eliminação de resíduos eléctricos e electrónicos.

### **Materiais utilizados:**

Na seguinte secção, há uma descrição dos materiais usados no dispositivo de assistência elétrica, para poder eliminar ou reciclar o dispositivo de assistência elétrica e a respetiva embalagem. Poderão também existir regulamentos locais especiais em vigor no que diz respeito à eliminação ou reciclagem. Estes devem ser seguidos quando eliminar o seu dispositivo de assistência elétrica. (Os regulamentos podem incluir instruções de limpeza e de descontaminação do dispositivo de assistência elétrica antes de eliminar).

**Alumínio:** Peça de fixação, cubo do motor e bloco do conjunto do gancho

**Aço:** Garfo e motor

**Plástico:** Caixa, ficha, placa da bateria, placa de proteção, placa PCB, pneu e manípulo

**Embalagem:** Cartão

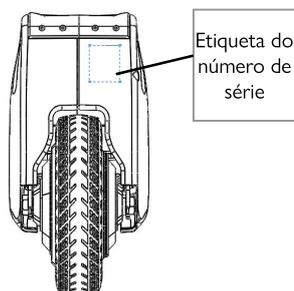
**Bateria:** Bateria de ião-Lítio (produto perigoso)

Consulte a secção da bateria para informações mais detalhadas.



## 12.0 Placa de Nome

A placa de identificada encontra-se no dispositivo assim como numa etiqueta no manual do utilizador. A placa de nome indica a designação exata do modelo e outras especificações técnicas. Apresente a seguinte informação sempre que encomendar peças de substituição ou uma reclamação:



Etiqueta do número de série

**EXEMPLO**



Por causa do nosso empenho em melhorar continuamente o desenho das nossas cadeiras de rodas e dos dispositivos de assistência elétrica, as especificações dos produtos podem ser ligeiramente diferentes dos exemplos ilustrados. Todos os pesos/dimensões e dados de desempenho são aproximados e apresentados apenas para orientação.

CE Todos os dispositivos de assistência elétrica devem ser usados de acordo com as instruções do fabricante.



Sunrise Medical (US) LLC  
 North American Headquarters  
 2842 N. Business Park Ave.  
 Fresno, CA 93727, USA  
 Phone: +1 1 800 333 4000  
 Fax: +1 1 800 300 7502  
 www. SunriseMedical.com

Tipo:	Nome do produto/Número SKU.
max X°	Inclinação de segurança máxima, depende da configuração da cadeira de rodas/handbike acessória, postura e capacidades físicas do utilizador.
XXX kg	Carga Máxima
CE	Símbolo CE
UK CA	Marca UKCA
i	Consulte as instruções de utilização
X km/h	Velocidade máxima
XX Volt	Tensão elétrica / V=Volt
XXX Watt	Desempenho do motor
Li-ion	As células contêm lítio
X	Não deve ser misturado com o lixo doméstico.
SN	Número de Série
MD	Este símbolo indica Dispositivo Médico.
	Morada do fabricante
XXXX-XX-XX	Data de fabrico
EC REP	Representante europeu autorizado
UK RP	Responsável no Reino Unido
CH REP	Morada do representante na Suíça
	Morada do importador
	Símbolo de cadeira de rodas não prevista para ser utilizada como assento em veículos.



**ISO 7010-M002**  
 É necessário ler o manual/livro de instruções!  
 (ícone azul)





Sunrise Medical S.r.l.  
Via Riva, 20 – Montale  
29122 Piacenza  
Italia  
Tel.: +39 0523 573111  
www.SunriseMedical.it

Sunrise Medical AG  
Erlenauweg 17  
CH-3110 Münsingen  
Schweiz/Suisse/Svizzera  
Fon +41 (0)31 958 3838  
Fax +41 (0)31 958 3848  
www.SunriseMedical.ch



Sunrise Medical AS  
Delitoppen 3  
1540 Vestby  
Norge  
Telefon: +47 66 96 38 00  
post@sunrisemedical.no  
www.SunriseMedical.no

Sunrise Medical AB  
Neongatan 5  
431 53 Mölndal  
Sweden  
Tel.: +46 (0)31 748 37 00  
post@sunrisemedical.se  
www.SunriseMedical.se

MEDICCO s.r.o.  
H – Park, Heršpická 1013/11d,  
639 00 Brno  
Czech Republic  
Tel.: (+420) 547 250 955  
Fax: (+420) 547 250 956  
www.medicco.cz  
info@medicco.cz  
Bezplatná linka 800 900 809

Sunrise Medical Aps  
Mårkærvej 5-9  
2630 Taastrup  
Denmark  
+45 70 22 43 49  
info@sunrisemedical.dk  
www.SunriseMedical.dk

Sunrise Medical Australia  
11 Daniel Street  
Wetherill Park NSW 2164  
Australia  
Ph: +61 2 9678 6600  
Email: enquiries@sunrisemedical.com.au  
www.SunriseMedical.com.au

Sunrise Medical (US) LLC  
North American Headquarters  
2842 N. Business Park Avenue  
Fresno, CA, 93727, USA  
(800) 333-4000  
(800) 300-7502  
www.SunriseMedical.com



Sunrise Medical GmbH  
Kahlbachring 2-4  
D-69254 Malsch  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 7253/980-0  
Fax: +49 (0) 7253/980-222  
www.SunriseMedical.de

EC REP



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



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

Sunrise Medical Poland  
Sp. z o.o.  
ul. Elektronowa 6,  
94-103 Łódź  
Polska  
Telefon: + 48 42 275 83 38  
Fax: + 48 42 209 35 23  
E-mail: pl@sunrisemedical.de  
www.Sunrise-Medical.pl

Sunrise Medical B.V.  
Defensiedok 20  
3433 NE Nieuwegein  
The Netherlands  
T: +31 (0)30 – 60 82 100  
F: +31 (0)30 – 60 55 880  
E: info@sunrisemedical.nl  
www.SunriseMedical.nl

Sunrise Medical HCM B.V.  
Vossenbeemd 104  
5705 CL Helmond  
The Netherlands  
T: +31 (0)492 593 888  
E: customerservice@sunrisemedical.nl  
www.SunriseMedical.nl  
www.SunriseMedical.eu (International)

Sunrise Medical S.A.S  
ZAC de la Vrillonnerie  
17 Rue Mickaël Faraday  
37170 Chambray-Lès-Tours  
Tel : + 33 (0) 2 47 55 44 00  
Email: info@sunrisemedical.fr  
www.SunriseMedical.fr

