

# SWITCHIT



247749 Rev. F

Switch-It<sup>\*</sup>
Sistema para a cabeça
Dual Pro<sup>\*</sup> Manual do Utilizador

#### A SUNRISE MEDICAL ESCUTA

Obrigado por optar por um produto Switch-It. Queremos ouvir as suas questões ou comentários sobre este manual, sobre a segurança e fiabilidade do seu sistema e sobre os serviços que recebe do seu fornecedor autorizado da Sunrise Medical. Não hesite em escrever-nos ou contactar-nos na seguinte morada e telefone:

#### **SUNRISE MEDICAL (US) LLC**

Customer Service Department 2842 N. Business Park Avenue Fresno, CA 93727 USA (800) 333-4000

Não se esqueça de registar o seu produto e notificar-nos caso mude de residência. Isto permitir-nos-á mantê-lo informado sobre a segurança, novos produtos e opções para melhorar a sua experiência e aproveitamento do produto.

Também pode registar o seu produto em: www.SunriseMedical.com/register PARA RESPONDER ÀS SUAS QUESTÕES

O seu fornecedor autorizado da Sunrise Medical é quem melhor conhece a sua cadeira de rodas, e pode

responder à maioria das suas questões sobre a segurança, utilização e manutenção do sistema.

Para referência futura, preencha o seguinte:

Data/Compra:

## INFORMAÇÃO ADICIONAL DO SEU INTERESSE

Nenhum componente desta cadeira foi fabricado com Látex de Borracha Natural.



### INFORMAÇÃO SOBRE ELIMINAÇÃO E RECICLAGEM

Quando este produto chegar ao fim da sua vida útil, entregue-o num ponto de recolha ou de reciclagem autorizado designado para tal pelas autoridades locais ou governamentais. Este produto foi fabricado com vários materiais. O seu produto não deve ser misturado com o lixo doméstico normal.

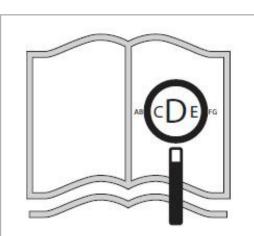
Deve eliminar o seu produto adequadamente, de acordo com as leis e regulamentos locais. A maioria dos materiais utilizados no fabrico deste produto são completamente recicláveis.

A recolha e reciclagem em separado do seu produto, aquando da eliminação, ajudará a conservar os recursos naturais e garantir que é eliminado de uma maneira que preserve o ambiente.

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

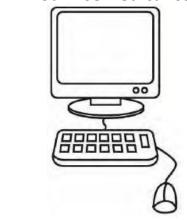


www.SunriseMedical.com/register



Se for deficiente visual, este documento pode ser visualizado em formato PDF em:

www.SunriseMedical.com



Assinatura e carimbo do fornecedor

**NOTA:** Verifique se as peças foram danificadas durante o transporte. Em caso de dano, NÃO use. Contacte a transportadora/ Sunrise Medical para mais instruções.

# AVISO!

NÃO instale este equipamento sem primeiro ler e compreender este manual. Se não compreender os Avisos, Precauções e Instruções, contacte um clínico qualificado ou um fornecedor autorizado da Sunrise Medical - caso contrário, poderão ocorrer ferimentos ou danos.

# AVISO!





Este dispositivo pode ser afetado por Interferências Eletromagnéticas (EMI) e Interferências de Frequência de Rádio (RFI).

- 1. As fontes de ondas de rádio, como estações de rádio, estações de televisão, transmissores radioamadores (HAM), rádios bidirecionais e telemóveis podem afetar o comando elétrico.
- 2. Se ocorrer qualquer movimento não pretendido ou o desbloqueio dos travões, desligue a cadeira de rodas elétrica e não a utilize até ser inspecionada, reparada e/ou substituída.
- 3. Se o comportamento da cadeira não for o correto, desligue a cadeira de rodas elétrica e não a utilize até ser inspecionada, reparada ou substituída.
- 4. Se a base do joystick estiver danificada, pode causar o comportamento errado da cadeira, desligue a cadeira de rodas elétrica e não a utilize até ser inspecionada, reparada ou substituída.
- 5. Se qualquer cabo do dispositivo estiver desgastado, cortado ou desligado de qualquer maneira, desligue-o e não o utilize até ser inspecionado, reparado ou substituído.

#### INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Parabéns por ter escolhido um produto Switch-It. Os produtos de mobilidade de alta qualidade da Sunrise Medical são desenvolvidos para aumentar a independência e facilitar o seu dia a dia.

Como parte da nossa iniciativa de melhoria contínua dos produtos, a Sunrise Medical reserva-se no direito de alterar as especificações e design sem aviso prévio.

#### Este manual de utilizador

Este manual de utilizador irá ajudá-lo a utilizar e a manter o seu produto em segurança.

#### Área de aplicação: O utilizador

Os controlos das cadeiras de rodas elétricas são exclusivamente para utilizadores com perda total ou parcial de mobilidade, para seu uso pessoal em espaços interiores e exteriores e que requerem a utilização de uma cadeira de rodas elétrica. Para conduzir uma cadeira de rodas elétrica, o utilizador deve ter capacidades cognitivas, físicas e visuais. O utilizador deve poder conseguir prever e corrigir os resultados das ações efetuadas ao conduzir a cadeira de rodas.

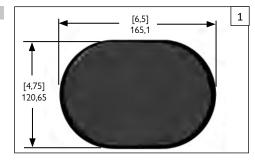
O utilizador deve estar familiarizado com o conteúdo deste manual do utilizador antes de conduzir a cadeira de rodas. Além disso, o utilizador da cadeira de rodas deve receber sempre instruções exaustivas sobre a utilização da mesma por parte de um especialista qualificado antes de interagir com o trânsito. As primeiras sessões na cadeira de rodas devem decorrer sob a supervisão de um formador/consultor.



#### A. Descrição do Produto

O Dual Pro® é um sistema totalmente ajustável e verdadeiramente proporcional para a cabeça com "Programação Integrada" que permite ajustar com precisão e personalizar para que a experiência de condução do utilizador seja fácil de aprender, precisa e intuitiva. O Dual Pro contém uma combinação de tecnologias de sensores de proximidade e de força. Esta tecnologia patenteada permite ao utilizador utilizar a sua cadeira de rodas com uma gama completa de parâmetros de velocidade e aceleração da cadeira de rodas que podem ser personalizados durante a condução. Os sistemas tradicionais para a cabeça com comutadores não garantem este nível de personalização. O Dual Pro está disponível com almofadas "faciais" longas ou almofadas "pequenas" redondas.

A vida útil prevista do produto é 5 anos.



Almofada traseira Dual Pro (versões DPA DPP)

#### B. Informação técnica

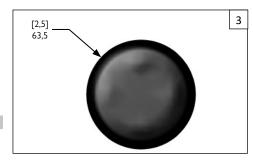
- Tipo de controlo alternativo: Proporcional
- Tipo de ativação: Proximidade e força
- Superfície de ativação:
  - DPA: 4-in x 2-in (100 mm x 50mm)
  - DPP: 2-in x 1-in (50 mm x 25 mm)
- Força de ativação: Ajustável
- Distância de deteção: 10 mm
- Resposta: Movimento da cadeira de rodas elétrica
- Tipo de conector: Ligação D-Sub 9 ao painel da cadeira de rodas
- Dimensões da almofada do Dual Pro (Fig. 1- Fig. 3):
  - Suporte almofadado traseiro: 6,5-in x 4,75-in (165 mm x 120 mm)
  - Almofadas "faciais" longas: 5-in x 1,5-in (127 mm x 38 mm)
  - Almofadas "pequenas" redondas: Diâmetro de 63,6 mm

# [5,00] 127

Almofada "facial" lateral Dual Pro (versão DPA)

#### C. Compatibilidade

- Sistema eletrónico R-NET Penny & Giles: O módulo Omni é necessário
- Curtis Electronics Enable 50: O painel avançado de informações é necessário
- Controlos Dynamic DX2: O dongle Switch-It DX (DXD) é necessário



Almofada "pequena" lateral Dual Pro (versão DPP)

#### Principais funcionalidades

O DualPro tem a capacidade única de ser programado para servir de:

- A controlo de comutação, ativado em função da distância da cabeça em relação ao sensor.
- Um controlo proporcional ativado em função da força ou pressão aplicada no sensor.
- Uma combinação de **controlos de comutação e proporcionais**, para uma experiência de condução precisa e intuitiva (Fig. 4).

O Dual Pro é um controlo de condução verdadeiramente proporcional que, tal como um acelerador e volante, oferece uma gama total de controlo de aceleração e desaceleração, viragem de 360° e controlo de direção.

O Dual Pro tem três entradas de 1/8 pol. (Chamadas "SmartJacks") para interruptores externos: modo, marcha atrás, e um interruptor configurado pelo utilizador. Estes ficam localizados no fundo da almofada traseira e são compatíveis com interruptores mecânicos e eletrónicos comuns com saída de ligação mono ou estéreo (por exemplo, "egg switch", interruptor micro lite, etc.). Algumas das configurações mais populares incluem sensor de proximidade montado num gargalo flexível (Fig. 5), e um interruptor piko montado numa haste rígida (Fig. 6).

#### E. Sensibilidade

O Dual Pro pode ser convenientemente programado através da almofada traseira do sistema para a cabeça

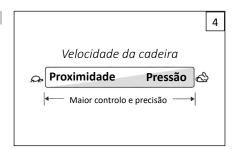
(Fig. 8) possibilitando configurações simples e ajustamentos durante a condução com o cliente sentado na cadeira de rodas. Cada almofada do Dual Pro tem uma definição de sensibilidade de força e proximidade: mais luzes em Força indicam mais força necessária para atingir a velocidade total, e mais luzes em Proximidade indicam que o utilizador irá atingir mais velocidade quando dentro do alcance do sensor de proximidade.

É recomendável que as definições de velocidade da cadeira sejam configuradas para 100% e que os ajustamentos precisos sejam efetuados através das definições de cada almofada do Dual Pro. Isto porque o Dual Pro irá enviar um sinal para a cadeira como percentagem da velocidade total. Cada luz em Força e Proximidade equivale a aproximadamente 20% da velocidade programada para esse perfil.

#### F. Calibragem

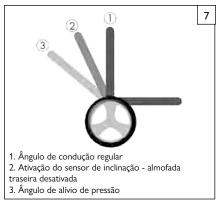
O Dual Pro contém uma funcionalidade de sensor de inclinação que desativa a almofada traseira quando o utilizador estiver em posição de alívio de pressão. O ângulo no qual o sensor de inclinação é ativado também pode ser personalizado e deve ser configurado para um ponto entre um bom ângulo de condução e um bom ângulo de inclinação (Fig. 7).

- 1. Ângulo de condução regular
- 2. Ativação do sensor de inclinação almofada traseira desativada
- 3. Ângulo de alívio de pressão
- 4. Para configurar um ângulo de almofada traseira inativa:
  - a. Incline a cadeira até atingir o ângulo no qual pretende desativar a almofada traseira.
  - b. Mantenha premido o botão "Definir" no DualPro e desligue e ligue a cadeira de rodas.
  - c. Agora, quando a cadeira se inclinar para além deste ângulo, a almofada traseira fica inativa.
  - d. Quando a almofada traseira está inativa, o símbolo de energia azul irá piscar.
- 5. Para desativar esta funcionalidade:
  - a. Mantenha premido o botão "Vel. Lenta" ou "Prox".
  - b. Desligue e ligue a cadeira enquanto mantém o botão premido.
  - c. Esta funcionalidade está agora desativada.











#### G. Sensibilidade da condução em marcha à frente

O Dual Pro pode ser facilmente programado para ajustar a sensibilidade direcional da condução em marcha à frente. Isto permite que o ajustamento controlado pelo utilizador centre o ângulo da direção de condução em marcha à frente da cadeira de rodas elétrica.

Ajustar o ângulo direcional da condução em marcha à frente:

- 1. Durante o funcionamento normal da cadeira de rodas, mantenha premidos os botões "Definir" e "Prox" na almofada traseira. O Dual Pro entra no estado correto que permite ajustar o ângulo direcional da condução em marcha à frente.
- 2. Os indicadores LED esquerdo e direito da almofada traseira irão piscar continuamente. Neste estado, os botões "Força" e "Prox" podem ser utilizados para ajustar o ângulo direcional.
  - a. O botão "Força" irá ajustar o ângulo direcional para a direita.
  - b. O botão "Prox" irá ajustar o ângulo direcional para a esquerda.
  - c. O ajustamento do ângulo direcional será indicado na almofada traseira através dos indicadores LED de "Força" e "Prox".
  - d. As definições mais à direita serão apresentadas no mostrador "Força".
    - i. Com os valores mais altos do ângulo direcional para a direita, o indicador LED do mostrador "Força" irá piscar.
    - ii. Existem dez definições para o ângulo direcional da marcha à frente associadas aos ângulos direcionais para a direita. A definição mais baixa do ângulo direcional para a direita irá apresentar um indicador sempre aceso no número 1 do mostrador "Força". A definição mais alta do ângulo direcional para a direita irá apresentar um indicador a piscar no número 5 do mostrador "Força".
  - e. As definições mais à esquerda serão apresentadas no mostrador "Prox" com um indicador LED.
    - i. Com os valores mais altos do ângulo direcional para a esquerda, o indicador do mostrador "Prox" irá piscar.
    - ii. Existem dez definições para o ângulo direcional da marcha à frente associadas às direções para a esquerda. A definição mais baixa do ângulo direcional para a esquerda irá apresentar um indicador sempre aceso no número 5 do mostrador "Prox". A definição mais alta do ângulo direcional para a esquerda irá apresentar um indicador a piscar no número 1 do mostrador "Prox".
  - f. Com um ângulo direcional neutro, nenhum mostrador apresentará um indicador LED ativo.
  - g. O ângulo direcional de marcha à frente predefinido é para a direita no número 4 com um indicador LED do mostrador sempre aceso no mostrador "Forca".

Nota: O ajustamento das definições não excede, ou seja, quando no ângulo direcional mais para a direita, se premir o botão Force o ângulo é mantido na mesma posição; do mesmo modo, no ângulo direcional mais para a esquerda, se premir o botão Prox o ângulo direcional é mantido na mesma posição.

- 3. A almofada central pode ser usada para testar o ângulo direcional de marcha à frente. As almofadas laterais esquerda e direita não funcionarão neste modo, mas a almofada central pode ser usada para conduzir em marcha à frente com controlo proporcional total.
- 4. Quando o ângulo direcional de marcha à frente pretendido for atingido, prima o botão "Definir" para repor o modo normal de operação do Dual Pro.

# A AVISO

Por razões de segurança, certifique-se de que as definições do desempenho do controlador são testadas por um utilizador a uma velocidade reduzida e gradualmente aumentada até atingir as velocidades máximas e acelerações pretendidas.

1. VAZIO	Mais à esquer- da												Predefi- nição						Mais à direita
		8 es- querda		5 es- querda	4 es- querda	3 es- querda	2 es- querda		Nenhu- ma	1 direita	2 direita	3 direita	4 direita	5 direita	6 direita	7 direita	8 direita		10 direita
3. INDICADOR		a piscar	a piscar	sempre	Prox 4 sempre aceso verde		Prox 2 sempre aceso verde	sempre	Proxim ou For-	sempre aceso verme-	sempre aceso verme-	sempre aceso verme-	verme-	sempre aceso verme-	a piscar verme-	a piscar verme-	Força 3 a piscar verme- lho	a piscar verme-	

#### H. Solução de problemas

Problema: Almofada traseira sem funções, resolução de problemas de funcionamento das almofadas esquerda e direita

Causa comum: O sensor de inclinação está ativo. Verifique se a luz de energia azul está a piscar AZUL. Neste caso, a almofada traseira está bloqueada. Siga os passos abaixo.

Solução: Desative a funcionalidade do sensor de inclinação.

- 1. Mantenha premido o botão "Proximidade".
- DESLIGUE o Visor Omni ou Avançado (continue a manter premido o botão "Proximidade").
- 3. LIGUE o Visor Omni ou Avançado (continue a manter premido o botão "Proximidade").
- 4. Deixe de premir o botão "Proximidade" só depois de o Visor Omni ou Avançado ter LIGADO completamente.

O LED de energia deverá ficar continuamente aceso a AZUL.

Se necessitar de mais assistência, contacte o distribuidor autorizado Sunrise Medical onde adquiriu o produto.

#### I. Sugestões de manutenção

A vida útil da cadeira de rodas depende do seu nível de manutenção. Para informações sobre definições específicas, manutenção outrabalhos de reparação, contacte o seu fornecedor autorizado Sunrise Medical.

#### Medidas de higiene quando reutilizar:

Antes de utilizar de novo a cadeira de rodas, deve prepará-la cuidadosamente. Todas as superfícies em contato com o utilizador devem ser limpas com um spray de desinfeção.

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 desinfeção 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.

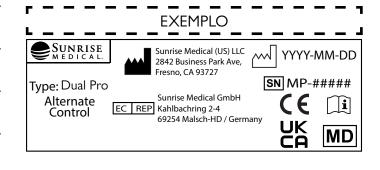
#### Condições Para Armazenamento Em Segurança

- Os produtos devem ser armazenados em local seco; com humidade relativa entre 20% 75%.
- Proteger da luz direta do sol e de poeiras durante longos períodos de tempo.
- Afastada de uma fonte direta de calor e a uma temperatura entre 5 °C a 40 °C
- Posicione e empilhe os produtos embalados de acordo com as setas "este lado para cima" da embalagem.
- Se uma embalagem for alta e estreita e, assim, potencialmente instável, certifique-se de que está bem presa na palete ou na prateleira, para evitar que caia.
- Não coloque nada em cima de produtos embalados cuja embalagem apresente a marca "do not stack" (não empilhar).
- O produto nunca deve ser armazenado no exterior e ficar exposto às intempéries.

#### Garantia

Ver o documento "Condições Gerais de Garantia" que acompanha este manual do utilizador. Também disponível em www.sunrisemedical. pt seção "Condições Gerais de Venda".

Туре:	Nome do produto/Número SKU	MD	Este símbolo significa Dispositivo Médico				
SN	Número de Série	Morada do fabricante					
xxxx-xx-xx	Data de fabrico	EC REP	Representante europeu autorizado				
CE	Símbolo CE	UK RP	Responsável no Reino Unido				
UK	Símbolo UKCA	CH REP	Morada do representante na Suíça				
(i)	Consulte as instruções de utilização		Morada do importador				



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

A Sunrise Medical tem a certificação ISO-13485, que acredita na qualidade dos nossos produtos em cada um dos seus processos, desde o desenho ao fabrico e distribuição. Este produto está em conformidade com as normas definidas nas regulamentos da UE e do Reino Unido.

A variedade de acessórios assim como o desenho modular signifi cam que pode ser usada por pessoas que não podem andar ou com mobilidade limitada 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.

A cadeira de rodas não deverá ser utilizada em caso de:

- Problemas de perceção Desequilíbrio
- Problemas em manter a postura sentada

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!

Um aviso para o utilizador e/ou paciente que 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.



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

#### 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

Poderá ser possível combinar este dispositivo médico com um ou mais do que um outro dispositivo médico ou outro produto. As informações sobre as combinações possíveis podem ser consultadas na www.SunriseMedical.pt. Todas as combinações apresentadas foram validadas de acordo com os Requisitos Gerais de Segurança e Desempenho, secção 14.1 do Regulamento de Dispositivos Médicos 2017/745.

As orientações relativas às combinações, como montagem, podem ser consultadas em www.SunriseMedical.pt.



9 247749 Rev. F



247749-PT Rev. F 10



11 247749 Rev. F

Sunrise Medical S.r.l. Via Riva, 20 – Montale 29122 Piacenza

Italia

Tel.: +39 0523 573111 Fax: +39 0523 570060 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 Faks: +47 66 96 38 80 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, 625 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 Sunrisemedical.dk

Sunrise Medical Pty. Ltd. 11 Daniel Street, Wetherill Park, NSW 2164, Australia Phone: 9678 6600, Orders Fax: 9678 6655, Admin Fax: 9831 2244. Australia

Sunrise Medical (US) LLC North American Headquarters 2842 N. Business Park Avenue

www.sunrisemedical.com.au

Fresno, CA, 93727, USA (800) 333-4000 (800) 300-7502

www.SunriseMedical.com

EC REP





Website Address:
Orders.switchit@sunmed.com











©2023 Sunrise Medical (US) LLC 247749 Rev.F Sunrise Medical GmbH Kahlbachring 2-4 69254 Malsch/Heidelberg

Deutschland Tel.: +49 (0) 7253/980-0 Fax: +49 (0) 7253/980-222

www.SunriseMedical.de

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

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