



CE 0120



# Invacare® Platinum® Mobile

POC1-100C-EU

pt **Concentrador de oxigénio**  
**Manual de utilização**

Este manual TEM de ser fornecido ao utilizador do produto.  
ANTES de utilizar este produto, este manual DEVE ser lido e guardado  
para referência futura.



**Yes, you can.®**

©2018 Invacare Corporation

Todos os direitos reservados. A republicação, duplicação ou modificação total ou parcial está interdita sem a autorização prévia por escrito da Invacare. As marcas comerciais são identificadas pelos símbolos ™ e ®. Todas as marcas comerciais são propriedade da ou estão licenciadas à Invacare Corporation ou às suas subsidiárias, exceto quando apresentada informação em contrário.

Platinum é uma marca comercial registada nos E.U.A., na Europa e na Austrália.

Making Life's Experiences Possible é uma marca comercial registada nos E.U.A.

Pine-sol, Lestoil e Clorox são marcas comerciais registadas da The Clorox Company.

Dawn é uma marca comercial registada da The Proctor and Gamble Company.

# Índice

---

<b>1 Geral</b> . . . . .	<b>5</b>
1.1 Guia de Início Rápido . . . . .	5
1.2 Símbolos . . . . .	9
1.3 Indicações de utilização . . . . .	11
1.4 Utilização prevista . . . . .	11
1.5 Contraindicações . . . . .	11
1.6 Características do produto . . . . .	12
1.6.1 Painel de controlo . . . . .	12
1.6.2 Ligações de entrada/saída . . . . .	13
1.6.3 Filtros . . . . .	13
1.6.4 Opções de alimentação . . . . .	14
1.6.5 Saco de transporte . . . . .	14
1.7 Acessórios opcionais e peças de substituição . . . . .	14
<b>2 Segurança</b> . . . . .	<b>16</b>
2.1 Localizações dos rótulos . . . . .	16
2.2 Diretrizes globais . . . . .	17
2.3 Interferência de radiofrequência . . . . .	23
2.4 Viagens com o Concentrador . . . . .	23
<b>3 Configuração</b> . . . . .	<b>26</b>
3.1 Desembalagem . . . . .	26
3.2 Inspeção . . . . .	26
3.3 Alimentação do concentrador de oxigénio . . . . .	26
3.3.1 Instalação das baterias . . . . .	27
3.3.2 Carregamento das baterias . . . . .	28
3.3.3 Leitura do indicador da bateria para baterias instaladas e desinstaladas . . . . .	29
3.3.4 Remoção das baterias . . . . .	31
3.3.5 Alimentação CA externa . . . . .	31
3.3.6 Alimentação CC externa . . . . .	32
3.4 Configuração do saco de transporte . . . . .	32
3.4.1 Instalação do saco de transporte . . . . .	33
3.4.2 Remoção do saco de transporte . . . . .	33
3.4.3 Instalação das alças . . . . .	34
3.5 Ligação/Posicionamento da cânula nasal . . . . .	35
3.6 Visualização da data e da hora . . . . .	36
3.7 Mudança da data e hora . . . . .	37
3.8 Alteração do idioma . . . . .	39
<b>4 Utilização</b> . . . . .	<b>43</b>
4.1 Localização . . . . .	43
4.2 Posição de funcionamento do concentrador . . . . .	43
4.3 Utilização do saco de transporte . . . . .	43
4.4 Ligação do concentrador . . . . .	45
4.5 Desligação do concentrador . . . . .	45
4.6 Período de aquecimento . . . . .	45
4.7 Respiração com a utilização do concentrador . . . . .	45
4.8 Leitura do ecrã . . . . .	46
4.9 Ajuste da definição de débito pulsado . . . . .	47
4.10 Gestão e duração da bateria . . . . .	48
<b>5 Manutenção</b> . . . . .	<b>49</b>
5.1 Manutenção . . . . .	49
5.2 Vida útil . . . . .	49
5.3 Limpeza da caixa . . . . .	49
5.4 Limpeza do painel do filtro de entrada de ar . . . . .	50
5.5 Limpeza do saco de transporte . . . . .	50
5.6 Limpeza e desinfecção entre pacientes . . . . .	51
5.7 Visualização do contador horário . . . . .	52
5.8 Lista de verificação de manutenção preventiva . . . . .	53
<b>6 Após a utilização</b> . . . . .	<b>55</b>
6.1 Armazenamento . . . . .	55
6.2 Eliminação . . . . .	55
6.3 Desgaste . . . . .	56
<b>7 Resolução de problemas</b> . . . . .	<b>57</b>
7.1 Resolução de problemas . . . . .	57
7.2 Condições de alarme . . . . .	61
7.2.1 Alarmes operacionais . . . . .	61
7.2.2 Alarmes de encerramento . . . . .	70

<b>8 Características técnicas</b> . . . . .	<b>76</b>
8.1 Descrição técnica . . . . .	76
8.1.1 Diagrama pneumático . . . . .	76
8.2 Especificações . . . . .	77
8.3 Lista de normas . . . . .	82
8.4 Compatibilidade eletromagnética (EMC) . . . . .	82
<b>9 Garantia</b> . . . . .	<b>88</b>
9.1 Garantia limitada: Europa, Austrália e Nova Zelândia . . . . .	88

# 1 Geral

## 1.1 Guia de Início Rápido



### IMPORTANTE!

- O Guia de Início Rápido destina-se APENAS a referência. É imperativo que leia o manual na ÍNTEGRA para obter instruções completas.



### PERIGO!

#### Risco de morte ou lesões devido a choque elétrico

Para reduzir o risco de queimaduras, eletrocussão, morte ou lesões em pessoas:

- NÃO desmontar. Reencaminhe para técnicos de assistência qualificados para reparação. Não inclui peças passíveis de assistência pelo utilizador.



### ADVERTÊNCIA!

#### Risco de lesões ou danos

O uso deste produto para além da utilização prevista e das respetivas especificações não foi testado e pode resultar em danos no produto, perda de função do produto ou lesões.

- NÃO utilize este produto de algum outro modo que não esteja descrito nas especificações e nas secções de utilização prevista deste manual.



### PERIGO!

#### Risco de morte, lesões ou danos

A utilização incorreta do produto pode causar morte, lesões ou danos. Esta secção contém informações importantes para o funcionamento e utilização seguros deste produto.

- NÃO utilize este produto ou qualquer equipamento opcional disponível sem primeiro ler e compreender estas instruções e todo o material de instrução adicional, assim como os manuais de utilização, os manuais de assistência ou os folhetos informativos fornecidos com este produto ou com o equipamento opcional.
- Se não compreender as advertências, os avisos ou as instruções, contacte um profissional de cuidados de saúde, o fornecedor ou a equipa técnica antes de tentar utilizar este equipamento.
- Verifique se existem danos em TODOS os componentes externos e na embalagem. Em caso de danos ou se o produto não estiver a funcionar corretamente, contacte um técnico ou a Invacare para se proceder à reparação.
- Este produto destina-se a ser utilizado por adultos ou sob a supervisão de um adulto somente depois de se terem lido e compreendido as instruções e advertências neste manual de utilização.
- AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO PODEM SER ALTERADAS SEM AVISO PRÉVIO.

**PERIGO!****Risco de morte, lesões ou danos devido a incêndio**

Têxteis, óleos ou substâncias petrolíferas, lubrificantes, substâncias lubrificantes e outros combustíveis são facilmente inflamáveis e ardem com grande intensidade em ambiente rico em oxigénio e quando em contacto com oxigénio sob pressão. Fumar durante a terapia com oxigénio é perigoso e pode resultar em queimaduras ou morte. Para evitar incêndios, morte, lesões ou danos:

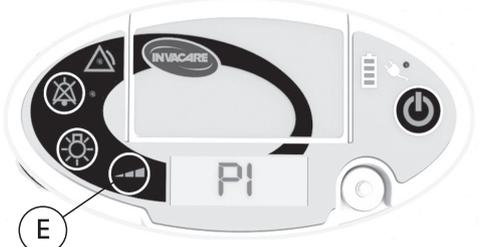
- NÃO FUME durante a utilização deste dispositivo. NÃO o utilize perto de CHAMAS ABERTAS nem de FONTES DE IGNIÇÃO.
- Os sinais de PROIBIDO FUMAR devem estar bem visíveis.
- Evite a formação de faíscas próximas de equipamentos de oxigénio. Isto inclui faíscas de eletricidade estática originadas por qualquer tipo de fricção.
- Utilize apenas loções ou pomadas à base de água compatíveis com oxigénio antes e durante a terapia com oxigénio. Para o verificar, procure a menção de base de água compatível com o oxigénio no recipiente da loção/pomada. Se necessário, contacte o fabricante. NÃO utilize quaisquer lubrificantes no concentrador salvo os recomendados pela Invacare.

**PERIGO!****Risco de morte, lesões ou danos devido a incêndio**

Têxteis, óleos ou substâncias petrolíferas, lubrificantes, substâncias lubrificantes e outros combustíveis são facilmente inflamáveis e ardem com grande intensidade em ambiente rico em oxigénio e quando em contacto com oxigénio sob pressão. Fumar durante a terapia com oxigénio é perigoso e pode resultar em queimaduras ou morte. Para evitar incêndios, morte, lesões ou danos:

- Não cubra o tubo de oxigénio, o cabo de alimentação, o adaptador de CA e o concentrador com objetos como cobertores, colchas, almofadas de cadeiras ou roupa, e mantenha-os afastados de superfícies quentes ou aquecidas, incluindo aquecedores elétricos, fornos e eletrodomésticos com características semelhantes.
- Certifique-se de que o concentrador está desligado quando não estiver a ser utilizado.

<p>1.</p>	<p>Abra a porta do compartimento das baterias. Com o rótulo do indicador de carga da bateria voltado para a parte da frente do concentrador de oxigénio, baixe lentamente a bateria <b>A</b> para dentro de uma das duas ranhuras do compartimento das baterias.</p> <p>Consulte a secção Instalação das baterias no capítulo Configuração.</p>	 A close-up photograph of the battery compartment cover, labeled 'A', being inserted into the top of the oxygen concentrator. The cover is black and has a battery icon and a plus sign on its front face.
<p>2.</p>	<p>Ligue o adaptador de alimentação CA ao conector de entrada de alimentação externa <b>B</b>. Ligue o cabo CA à tomada elétrica.</p> <p>Consulte a secção Alimentação CA externa no capítulo Configuração.</p> <p> A utilização do concentrador pela primeira vez requer que as baterias estejam carregadas. Consulte a secção Carregamento das baterias no capítulo Configuração.</p>	 A close-up photograph of the AC power input port, labeled 'B', on the side of the oxygen concentrator. The port is a circular socket with a cover.
<p>3.</p>	<p>Ligue a cânula nasal à porta de saída de oxigénio no concentrador <b>C</b>. O oxigénio só será administrado enquanto estiver a respirar através da cânula nasal ligada a este dispositivo.</p> <p>Consulte a secção Ligação/Posicionamento da cânula nasal no capítulo Configuração.</p>	 A close-up photograph of the nasal cannula outlet port, labeled 'C', on the side of the oxygen concentrator. The port is a circular socket with a cover.

<p>4.</p>	<p>Ligue o concentrador premindo o botão para ligar/desligar <b>(D)</b> até as luzes indicadoras do painel de controlo acenderem.</p> <p>Consulte a secção Ligação do concentrador no capítulo Utilização.</p>	 <p>The diagram shows the top control panel of the Invacare Platinum Mobile concentrator. It features a central LCD screen displaying 'PI'. To the left of the screen are four circular buttons with icons: a triangle, a gear, a sun, and a speaker. To the right of the screen is a battery level indicator and a power button labeled 'D'.</p>
<p>5.</p>	<p>Ajuste a definição de débito pulsado para a prescrita pelo seu profissional clínico. A definição de débito pulsado pode ser alterada premindo o botão de seleção de débito <b>(E)</b>. Coloque a cânula nasal sobre as suas orelhas e coloque as pontas no nariz, de acordo com as instruções do seu prestador de cuidados de saúde.</p> <p>Consulte a secção Ajuste da definição de débito pulsado no capítulo Utilização.</p>	 <p>The diagram shows the same control panel as above. A callout 'E' points to the button with the pulse rate icon (a vertical bar with a pulse line) located to the right of the gear button.</p>

## 1.2 Símbolos

Este manual inclui palavras de sinalização que se aplicam a riscos ou práticas perigosas que podem resultar em lesões pessoais ou danos à propriedade. Consulte as informações abaixo para obter as definições das palavras de sinalização.



### PERIGO!

– O perigo indica uma situação iminente perigosa que, se não for evitada, resulta em morte ou lesões graves.



### ADVERTÊNCIA!

– Uma advertência indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou em lesões graves.



### ATENÇÃO!

– Precaução indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em danos materiais, lesões ligeiras ou ambos.



### IMPORTANTE!

– Importante indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em danos materiais.



Fornecer sugestões, recomendações e informações úteis para uma utilização eficiente e sem problemas.

Consulte a tabela seguinte para conhecer o significado dos símbolos gravados no equipamento e/ou na embalagem.

	<p>Sinal de advertência geral</p> <p> O fundo dentro do triângulo tem a cor amarela nos rótulos do produto.</p>
	<p>Seguir as instruções de utilização</p> <p> O fundo do símbolo tem a cor azul nos rótulos do produto.</p>
	<p>Não expor a chamas descobertas</p> <p> O círculo com a barra diagonal tem a cor vermelha nos rótulos do produto.</p>
	<p>NÃO fumar</p> <p> O círculo com a barra diagonal tem a cor vermelha nos rótulos do produto.</p>
	<p>Consulte as instruções de utilização</p> <p> Este símbolo está localizado na embalagem da cânula.</p>
	<p>Corrente contínua</p>
	<p>Peça aplicada do tipo BF</p>

	Equipamento de classe II
	Ligar/Desligar a alimentação
	Terminal de saída de dados
	NÃO eliminar junto com o lixo doméstico
	Representante Autorizado na Comunidade Europeia
	Fabricante
	Data do fabricante
	Reciclagem
	Número de referência
	Número de série

	NÃO reutilizar (utilização apenas por um paciente)   Este símbolo refere-se à cânula que se destina a ser utilizada apenas por um paciente.
	Sem látex
	Destina-se APENAS a utilização no interior   Este símbolo está incluído no adaptador de alimentação CA.
	NÃO utilizar óleo nem lubrificante
	Manter seco
IP22	Proteção contra objetos estranhos sólidos com 12,5 mm de diâmetro e maiores.  Proteção contra a queda vertical de gotas de água quando a caixa tem uma inclinação até 15°.
IP21	Proteção contra objetos estranhos sólidos com 12,5 mm de diâmetro e maiores.  Proteção contra a queda vertical de gotas de água.

	Temperatura de transporte e armazenamento
	Humidade de transporte e armazenamento
	Este produto está em conformidade com a Diretiva 93/42/CEE sobre dispositivos médicos.  A data de lançamento deste produto é indicada na declaração de conformidade CE.
	Marca de Certificação da Agência de Segurança Elétrica

### 1.3 Indicações de utilização

O concentrador de oxigénio Invacare® Platinum® Mobile destina-se a fornecer oxigénio suplementar a pacientes com perturbações respiratórias. O dispositivo pode ser utilizado em casa, numa instituição, num veículo ou noutros ambientes externos.

### 1.4 Utilização prevista

O concentrador de oxigénio Invacare® Platinum® Mobile destina-se a fornecer oxigénio suplementar a pacientes com perturbações respiratórias. O concentrador de oxigénio Invacare® Platinum® Mobile pode ser utilizado em casa, numa instituição, num veículo ou noutros ambientes externos. O dispositivo não se destina à conservação ou suporte de vida.



#### ADVERTÊNCIA!

##### Risco de lesões ou danos

O uso deste produto para além da utilização prevista e das respetivas especificações não foi testado e pode resultar em danos no produto, perda de função do produto ou lesões pessoais.

- NÃO utilize este produto de algum outro modo que não esteja descrito nas especificações e nas secções de utilização prevista deste manual.

### 1.5 Contraindicações



#### ADVERTÊNCIA!

##### Risco de lesões

Este produto deve ser utilizado como suplemento de oxigénio e não é considerado um aparelho de conservação ou suporte de vida. Utilize este produto APENAS se o paciente for capaz de respirar espontaneamente e conseguir inspirar e expirar sem a utilização de uma máquina.

- NÃO utilize paralelamente ou em série com outros concentradores de oxigénio ou dispositivos de terapia de oxigénio.



### ADVERTÊNCIA!

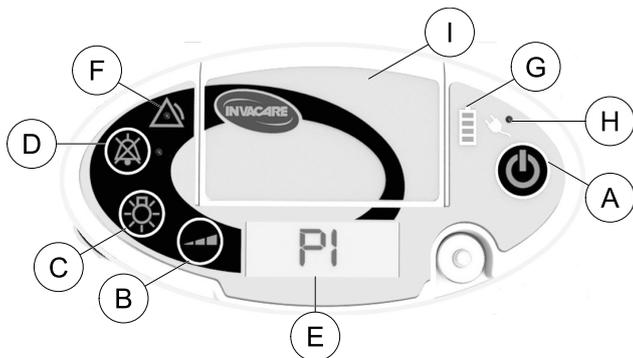
#### Risco de lesões menores ou desconforto

A técnica de administração de oxigénio por dose pulsada ou conservação utilizada por este dispositivo é contraindicada em pessoas cuja respiração durante o descanso normal seja incapaz de acionar o dispositivo.

- O acionamento, a configuração e o funcionamento corretos do dispositivo têm de ser confirmados por um clínico experiente ou por outro profissional das doenças respiratórias.
- Não se destina a utilização em recém-nascidos ou bebés.
- Não se destina a utilização em pacientes traqueostomizados.

## 1.6 Características do produto

### 1.6.1 Painel de controlo

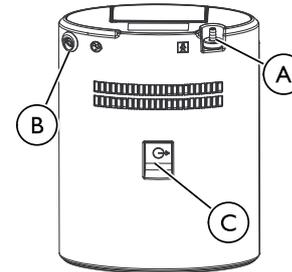


<p>Ⓐ</p>	<p><b>Botão para ligar/desligar</b></p> <p>Prima durante um segundo para ligar ou desligar o concentrador.</p>
<p>Ⓑ</p>	<p><b>Botão de seleção de débito</b></p> <p>Prima para ajustar o débito de oxigénio pulsado à definição prescrita. A definição de débito selecionada é apresentada no ecrã. Para obter mais detalhes, consulte a secção Ajuste da definição do débito pulsado no capítulo Utilização.</p>
<p>Ⓒ</p>	<p><b>Botão de retroiluminação do ecrã</b></p> <p>Prima uma vez para acender o ecrã durante 5 segundos.</p>
<p>Ⓓ</p>	<p><b>Botão de desativação do áudio</b></p> <p>Prima para silenciar o sinal sonoro para ambos os alarmes e indicações de estado. A luz indicadora azul junto do botão acende-se quando ativado. O áudio pode ser ativado durante ou antes da ocorrência de uma condição de alarme.</p>
<p>Ⓔ</p>	<p><b>Ecrã</b></p> <p>Apresenta informações sobre o estado de funcionamento do concentrador.</p>

<p>Ⓕ</p>	<p><b>Indicador do alarme</b></p> <p>A luz indicadora amarela no centro do símbolo triangular acende para indicar condições de funcionamento anormais. Para obter mais detalhes, consulte a secção Condições de alarme no capítulo Resolução de problemas.</p>
<p>Ⓖ</p>	<p><b>Indicador da bateria</b></p> <p>Indica o estado de carga da(s) bateria(s). Para obter mais detalhes, consulte a secção Leitura do indicador da bateria para baterias instaladas e desinstaladas no capítulo Configuração.</p>
<p>Ⓗ</p>	<p><b>Indicador de alimentação externa</b></p> <p>A luz indicadora laranja junto do símbolo da ficha acende-se quando uma fonte de alimentação externa é ligada ao concentrador.</p>
<p>Ⓘ</p>	<p><b>Porta do compartimento das baterias</b></p> <p>Utilizada para aceder às baterias removíveis.</p>

<p>Não apresentado</p>	<p>Sinal sonoro</p> <p>Indica uma alteração no estado de funcionamento ou uma condição que requer a atenção do operador.</p>
------------------------	--

### 1.6.2 Ligações de entrada/saída



<p>Ⓐ</p>	<p><b>Porta de saída de oxigénio</b> Utilizada para ligar a cânula nasal ao concentrador.</p>
<p>Ⓑ</p>	<p><b>Conector de entrada de alimentação externa</b> Utilizado para ligar uma fonte de alimentação externa ao concentrador.</p>
<p>Ⓒ</p>	<p><b>Porta USB</b> Utilizada para assistência. Localização do adaptador POC1-CONNECT.</p>

### 1.6.3 Filtros

O ar penetra no concentrador através de um filtro de entrada de ar localizado no saco de transporte. Este filtro evita que os cabelos e outras partículas grandes no ar entrem na unidade. Antes de utilizar o concentrador, certifique-se de que o filtro está limpo e seco, e que o concentrador está corretamente instalado no saco de transporte.

Para limpar o filtro de entrada de ar, consulte a secção Limpeza do painel do filtro de entrada de ar no capítulo Manutenção.

Para assegurar que o concentrador está corretamente instalado no saco de transporte, consulte a secção Instalação do saco de transporte no capítulo Configuração.

#### 1.6.4 Opções de alimentação



##### **ADVERTÊNCIA!**

##### **Risco de lesões ou danos**

Para evitar lesões ou danos que anulem a garantia:

- Utilize apenas as fontes de alimentação especificadas pela Invacare.

**Bateria(s):** Podem ser instaladas até duas baterias recarregáveis no compartimento das baterias do concentrador. Quando totalmente carregada, uma única bateria fornece alimentação durante até cinco horas (até dez horas para duas baterias). Quando a carga da bateria estiver a ficar fraca ocorrem sinais de alarme visíveis e sonoros. Consulte a secção Condições de alarme no capítulo Resolução de problemas e a secção Carregamento de baterias no capítulo Configuração.

**Adaptador de alimentação CA:** Um adaptador de alimentação CA permite que o concentrador seja ligado a uma tomada de 100-240 volts a 50–60 hertz. A utilização do adaptador de alimentação CA permite que o concentrador funcione e ao mesmo tempo recarregue a bateria instalada. Consulte a secção Carregamento das baterias no capítulo Configuração.

**Cabo de alimentação CC:** um cabo de alimentação CC permite que o concentrador seja ligado a uma tomada de 12 volts CC de um automóvel (ou barco, motor doméstico, etc.). A utilização do cabo de alimentação CC permite operar o concentrador e ao mesmo tempo recarregar as baterias instaladas. Consulte a secção Carregamento das baterias no capítulo Configuração.

#### 1.6.5 Saco de transporte

O saco de transporte fornece um meio conveniente de conservar o concentrador enquanto realiza tarefas diárias.

Pode ser configurada como um saco a tiracolo ou como uma mochila utilizando as alças fornecidas. Consulte a secção Instalação do saco de transporte no capítulo Configuração.

### 1.7 Acessórios opcionais e peças de substituição

A Invacare também disponibiliza os seguintes acessórios opcionais:

- Baterias adicionais, número de modelo POC1–110
- Carregador da bateria externo com fonte de alimentação: POC1–115
- Adaptador para USB, número de modelo POC1-CONNECT.

A Invacare disponibiliza as seguintes peças de substituição:

- Bateria, número de modelo POC1–110
- Saco de transporte, número de modelo POC1–150
- Cabo de alimentação CC, número de modelo POC1–140
- Adaptador de alimentação CA com cabo de alimentação: POC1–130
- Adaptador para USB, número de modelo POC1-CONNECT.



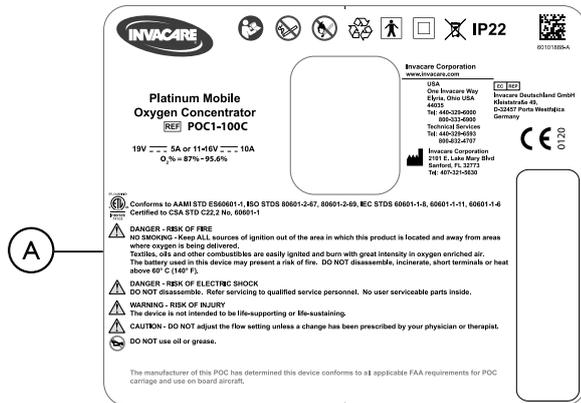
Estas peças são modelos básicos. Contacte a Invacare ou o seu fornecedor para obter os modelos específicos de cada país.

O POC1-CONNECT não está disponível em todas as regiões.

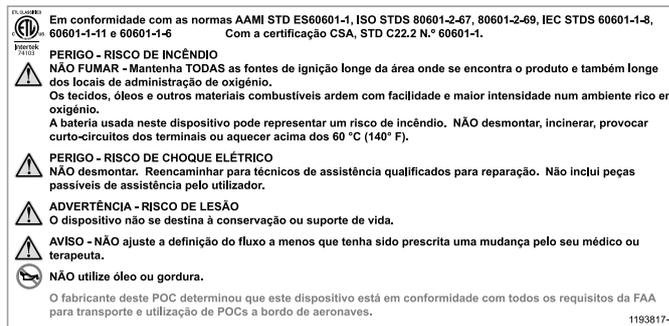
O adaptador POC1-CONNECT é apenas compatível com os concentradores de oxigénio Invacare Platinum Mobile que começam pelo número de série 17JF029716.

## 2 Segurança

### 2.1 Localizações dos rótulos



Rótulo para a Europa, Austrália e Nova Zelândia



Rótulo para o Brasil



O rótulo está localizado na parte posterior do concentrador. O número de série está localizado no lado direito dos rótulos aqui mostrados.

## 2.2 Diretrizes globais

Para garantir uma instalação, montagem e funcionamento seguros do concentrador, DEVE seguir estas instruções.



### **PERIGO!**

#### **Risco de morte, lesões ou danos**

A utilização incorreta do produto pode causar morte, lesões ou danos. Esta secção contém informações importantes para o funcionamento e utilização seguros deste produto.

- NÃO utilize este produto ou qualquer equipamento opcional disponível sem primeiro ler e compreender estas instruções e todo o material de instrução adicional, assim como os manuais de utilização, os manuais de assistência ou os folhetos informativos fornecidos com este produto ou com o equipamento opcional.
- Se não compreender as advertências, os avisos ou as instruções, contacte um profissional de cuidados de saúde, o fornecedor ou a equipa técnica antes de tentar utilizar este equipamento.
- Verifique se existem danos em TODOS os componentes externos e na embalagem. Em caso de danos ou se o produto não estiver a funcionar corretamente, contacte um técnico ou a Invacare para se proceder à reparação.
- Este produto destina-se a ser utilizado por adultos ou sob a supervisão de um adulto somente depois de se terem lido e compreendido as instruções e advertências neste manual de utilização.
- AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO PODEM SER ALTERADAS SEM AVISO PRÉVIO.

**PERIGO!****Risco de morte, lesões ou danos devido a incêndio**

Têxteis, óleos ou substâncias petrolíferas, lubrificantes, substâncias lubrificantes e outros combustíveis são facilmente inflamáveis e ardem com grande intensidade em ambiente rico em oxigénio e quando em contacto com oxigénio sob pressão. Fumar durante a terapia com oxigénio é perigoso e pode resultar em queimaduras ou morte. Para evitar incêndios, morte, lesões ou danos:

- NÃO FUME durante a utilização deste dispositivo. NÃO o utilize perto de CHAMAS ABERTAS nem de FONTES DE IGNIÇÃO.
- Os sinais de PROIBIDO FUMAR devem estar bem visíveis.
- Mantenha todas as chamas abertas, fósforos, cigarros acesos, cigarros eletrónicos ou outras fontes de ignição a pelo menos 3 m (10 pés) de distância deste concentrador ou de quaisquer acessórios de transporte de oxigénio, tal como câmulas ou garrafas.
- Se ignorar estas advertências sobre o grave perigo da utilização do oxigénio enquanto continua a fumar, deve desligar sempre o concentrador, retirar a câmula e, em seguida, aguardar dez minutos antes de fumar ou sair da divisão onde o concentrador ou quaisquer acessórios de transporte do oxigénio, tal como câmulas ou garrafas se encontram.
- NÃO FUME durante a utilização do concentrador.

**PERIGO!****Risco de morte, lesões ou danos devido a incêndio**

Têxteis, óleos ou substâncias petrolíferas, lubrificantes, substâncias lubrificantes e outros combustíveis são facilmente inflamáveis e ardem com grande intensidade em ambiente rico em oxigénio e quando em contacto com oxigénio sob pressão. Para evitar incêndios, morte, lesões ou danos:

- Evite a formação de faíscas próximas de equipamentos de oxigénio. Isto inclui faíscas de eletricidade estática originadas por qualquer tipo de fricção.
- Utilize apenas loções ou pomadas à base de água compatíveis com oxigénio antes e durante a terapia com oxigénio. Para o verificar, procure a menção de base de água compatível com o oxigénio no recipiente da loção/pomada. Se necessário, contacte o fabricante. NÃO utilize quaisquer lubrificantes no concentrador salvo os recomendados pela Invacare.
- Não cubra o tubo de oxigénio, o cabo de alimentação, o adaptador de CA e o concentrador com objetos como cobertores, colchas, almofadas de cadeiras ou roupa, e mantenha-os afastados de superfícies quentes ou aquecidas, incluindo aquecedores elétricos, fornos e eletrodomésticos com características semelhantes.
- Certifique-se de que o concentrador está desligado quando não estiver a ser utilizado.

**ATENÇÃO!**

A lei federal (estatutária) restringe a venda deste dispositivo a ou mediante receita médica de um profissional médico licenciado pela agência governamental da região onde exerça a atividade médica.

- APENAS um profissional médico licenciado pode encomendar a compra ou utilização deste dispositivo.

**ATENÇÃO!****Risco de lesões menores ou desconforto**

É importante planejar antecipadamente as viagens e outras situações nas quais não possa ter acesso a oxigênio ou fontes de alimentação adicionais.

Para evitar a privação do oxigênio:

- Transporte baterias suplementares consigo.
- Arrume devidamente o concentrador durante a viagem. Para obter instruções de armazenamento adequadas a viagens, consulte o guia de viagens.

**ADVERTÊNCIA!****Risco de lesões ou danos**

Para evitar lesões ou danos causados por utilização incorreta:

- NUNCA deixe o concentrador sem supervisão quando está ligado à alimentação.
- Certifique-se de que o concentrador está desligado quando não estiver a ser utilizado.
- A utilização do concentrador no exterior DEVE ser realizada apenas com alimentação por bateria interna.

**ADVERTÊNCIA!****Risco de lesões ou danos**

- Os produtos da Invacare foram especificamente concebidos e fabricados para serem utilizados em conjunto com os acessórios fornecidos ou especificados pela Invacare. Quaisquer outros acessórios não foram testados pela Invacare e não são recomendados para utilização com produtos da Invacare.
- Não é permitida qualquer modificação deste equipamento.



### **ATENÇÃO!**

#### **Risco de lesões menores ou desconforto**

Uma mudança de altitude pode afetar o oxigênio total disponível. Para evitar a privação do oxigênio:

- Consulte o seu médico antes de viajar para altitudes superiores ou inferiores para determinar se as suas definições de débito devem ser alteradas.



### **ADVERTÊNCIA!**

#### **Risco de lesões ou morte**

Para evitar lesões ou morte causadas por utilização incorreta do produto:

- É necessária estreita supervisão quando este concentrador for utilizado por ou próximo de crianças ou indivíduos com deficiências.
- Monitorize os pacientes que não ouvem ou não veem os alarmes ou sejam incapazes de se queixarem de desconforto durante a respetiva utilização do dispositivo.



### **PERIGO!**

#### **Risco de morte ou lesões devido a choque elétrico**

Para reduzir o risco de queimaduras, eletrocussão, morte ou lesões em pessoas:

- NÃO desmontar. Reencaminhe para técnicos de assistência qualificados para reparação. Não inclui peças passíveis de assistência pelo utilizador.
- Evite usar durante o banho. Se o uso contínuo for prescrito pelo médico, o concentrador terá de ser colocado noutra divisão a pelo menos 2,5 m (7 pés) da banheira.
- NÃO toque no concentrador quando estiver molhado.
- NÃO coloque nem guarde o concentrador num local onde este possa cair dentro de água ou de outro líquido.
- NÃO toque no concentrador se tiver caído dentro de água. Desligue **IMEDIATAMENTE**.
- NÃO bloqueie o acesso da tomada elétrica necessário para conseguir desligar o cabo de alimentação CA.
- NÃO utilize cabos de alimentação desgastados ou danificados.
- NÃO utilize o adaptador de alimentação CA se a respetiva caixa apresentar rachas ou separações.

**ATENÇÃO!****Risco de lesões menores ou desconforto**

Embora a Invacare procure fabricar o melhor concentrador de oxigénio disponível atualmente no mercado, este concentrador de oxigénio pode não conseguir produzir oxigénio devido a uma falha de energia ou avaria do dispositivo.

- Tenha SEMPRE uma fonte de reserva de oxigénio prontamente disponível.
- Na eventualidade de o concentrador não conseguir produzir oxigénio, o concentrador emitirá um alarme breve que indica ao paciente que deve passar para a sua fonte de reserva de oxigénio. Para obter mais detalhes, consulte o capítulo Resolução de problemas.
- A Invacare recomenda que mantenha pelo menos uma bateria instalada no concentrador mesmo quando este estiver a funcionar a partir de uma fonte de alimentação externa.

**ADVERTÊNCIA!****Risco de morte, lesões ou danos**

Para evitar lesões ou danos causados por utilização incorreta do cabo:

- NÃO mova nem mude o concentrador de sítio puxando-o pelo cabo de alimentação.
- NÃO utilize cabos de extensão com os adaptadores de alimentação CA fornecidos.
- Armazene e posicione corretamente o tubo e/ou os cabos elétricos para evitar os perigos de tropeção e estrangulamento.

**ADVERTÊNCIA!****Risco de lesões ou danos**

Para evitar lesões ou danos durante a utilização:

- Se se sentir doente ou desconfortável, ou se o concentrador não assinalar um impulso de oxigénio e se não for capaz de ouvir e/ou sentir um impulso de oxigénio, consulte o seu fornecedor do equipamento e/ou o seu médico IMEDIATAMENTE.
- Para um bom desempenho do concentrador, a Invacare recomenda que cada utilização do mesmo tenha um período mínimo de 30 minutos. Períodos de funcionamento mais curtos podem reduzir a vida útil máxima do produto.
- O concentrador deve ser utilizado numa posição vertical.
- O concentrador não pode ser utilizado em conjunto com dispositivos PAP, Bi-Level, ventiladores mecânicos ou outros dispositivos similares.

**ATENÇÃO!****Risco de lesões menores, desconforto ou danos**

- A utilização deste dispositivo a uma altitude superior a 3048 m (10.000 pés), fora do intervalo de temperaturas de 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F) ou a uma humidade relativa superior a 90% deve afetar adversamente a taxa de débito e a percentagem de oxigénio e, conseqüentemente, a qualidade da terapia.



### **ADVERTÊNCIA!**

#### **Risco de lesões ou danos**

Como medida de segurança, este aparelho pode ter uma tomada polarizada (uma lâmina é mais larga do que a outra). Para evitar lesões ou danos devido a choque elétrico:

- Esta ficha só tem uma posição para entrada numa tomada polarizada. Se a ficha não entrar completamente na tomada, vire-a ao contrário. Se continuar a não entrar devidamente, contacte um electricista qualificado.
- NÃO efetue qualquer alteração na ficha.
- NÃO utilize se o cabo ou a ficha estiverem danificados. Contacte um electricista qualificado para proceder à reparação.



### **ATENÇÃO!**

#### **Risco de danos**

Para evitar danos causados por variações da temperatura:

- NÃO utilize o concentrador a temperaturas abaixo dos 5 °C (41 °F) ou acima dos 40 °C (104 °F).
- Quando o seu automóvel não estiver a trabalhar, desligue o cabo de alimentação acessório do carro e retire o concentrador do automóvel. NÃO armazene o concentrador num automóvel muito quente ou frio, nem noutros ambientes similares com temperaturas altas ou baixas. Consulte a secção Especificações no capítulo Dados técnicos.



### **ADVERTÊNCIA!**

#### **Risco de lesões ou danos**

Para evitar danos causados pela entrada de líquidos:

- Se o concentrador não estiver a funcionar corretamente, se tiver caído ou se tiver sido danificado, ou caso tenha caído dentro de água, contacte o fornecedor do equipamento/técnico qualificado para proceder a uma avaliação e reparação.
- NUNCA tente introduzir qualquer objeto ou líquido nas aberturas.
- A Invacare recomenda que o concentrador não seja utilizado à chuva.
- O concentrador não foi concebido para ser utilizado com um humidificador. A utilização deste dispositivo com um humidificador pode comprometer o desempenho e/ou danificar o equipamento.
- NÃO utilize se a caixa do concentrador ou a caixa do adaptador de alimentação CA apresentar rachas ou separações.

## 2.3 Interferência de radiofrequência

O equipamento elétrico médico deve ser instalado e utilizado de acordo com as informações de EMC incluídas neste manual.

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites de EMC especificados pela norma IEC/EN 60601-1-2. Estes limites são determinados para fornecer uma proteção razoável contra interferência eletromagnética num ambiente típico de cuidados de saúde ao domicílio.

Os dispositivos de comunicação por RF portáteis e móveis podem afetar o funcionamento deste equipamento. A utilização deste equipamento ao lado de ou empilhado com outro equipamento deve ser evitada pois pode resultar em mau funcionamento. O funcionamento do concentrador deve ser monitorizado para confirmar a sua normalidade na presença do equipamento referido.

Outros dispositivos poderão sofrer interferências mesmo com os baixos níveis de emissões eletromagnéticas permitidos pelas normas acima mencionadas. Para determinar se as emissões do concentrador estão a causar interferências, desligue o concentrador. Se a interferência com o(s) outro(s) dispositivo(s) parar, significa que o concentrador está a causar a interferência. Nesses casos raros, poderá reduzir ou corrigir a interferência tomando uma das seguintes medidas:

- Reposicione ou mude o equipamento de sítio, ou aumente o espaço entre o equipamento e os dispositivos.
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele aonde está(ão) ligado(s) o(s) outro(s) dispositivo(s).

Para obter informações adicionais, consulte a secção Compatibilidade eletromagnética (EMC) no capítulo Dados técnicos.

## 2.4 Viagens com o Concentrador

### Antes de viajar

1. Contacte a sua transportadora e/ou guia turístico no âmbito dos seus planos de viagem e forneça informações sobre a sua intenção de utilizar um concentrador de oxigénio portátil durante as suas viagens. A transportadora irá informá-lo se poderá utilizar o concentrador durante a viagem e se existem restrições de utilização.



Se não tiver permissão para utilizar o concentrador na transportadora que escolheu e quiser levá-lo na mesma consigo:

- Transporte-o e leve quaisquer baterias suplementares a bordo consigo.
  - Certifique-se de que a unidade está desligada.
  - Arrume-a devidamente para a viagem.
  - NÃO coloque o concentrador ou quaisquer baterias suplementares na bagagem de porão.
2. Contacte a transportadora para saber se têm assentos com uma tomada de alimentação que possa utilizar para ligar o concentrador durante a viagem. Se não estiver disponível uma tomada de alimentação, certifique-se de que leva consigo baterias suplementares suficientes para durarem 150% do tempo de viagem.



Podem existir atrasos inesperados para além dos tempos de viagem previstos. Transporte os seus adaptadores de alimentação consigo para que possa recarregar baterias antes e depois da viagem.

3. Carregue completamente a bateria instalada do concentrador e quaisquer baterias suplementares antes de partir, para, desta forma, prolongar o tempo de funcionamento do concentrador durante a viagem. Consulte a secção Carregamento das baterias no capítulo Configuração.
4. Certifique-se de que a unidade não apresenta quaisquer vestígios de lubrificante, óleo ou outros produtos de petróleo e que se encontra em bom estado de funcionamento, isenta de danos e com o filtro de ar limpo. Consulte a secção Lista de verificação de manutenção preventiva no capítulo Manutenção.
5. Contacte o fornecedor do oxigénio para efetuar os preparativos se necessitar de ter oxigénio de reserva no destino.

## Viagens por ar

### Chegada ao aeroporto

1. Permita que o agente de segurança inspecione o seu concentrador, mesmo que o esteja a utilizar, ao passar pelo posto de controlo de segurança.



Os agentes são obrigados a permitir a sua passagem pelo posto de controlo com o concentrador, mas, por questões de segurança, TÊM de inspecionar o concentrador.

2. Se possível, utilize o adaptador de alimentação CA enquanto se encontrar no aeroporto. Deste modo, irá manter a(s) bateria(s) totalmente carregada(s) e terá disponível mais tempo de funcionamento da bateria enquanto estiver na aeronave.

### Entrada no avião



Não lhe é permitido sentar-se numa fila de saída se planear utilizar o concentrador em qualquer altura durante o voo.

1. Se planear utilizar o concentrador durante todo o período que estiver no avião, verifique se o concentrador não bloqueia o acesso a uma saída de emergência ou corredor. Se bloquear, peça para mudar de lugar.
2. Para que a tripulação do voo assegure a sua segurança e a de todos os outros passageiros no voo, permita que inspecionem o concentrador para confirmar que está aprovado pela FAA para utilização no voo.
3. Se não tencionar utilizar o concentrador nas deslocações para o avião, descolagens ou aterragens, DEVE guardá-lo numa área de armazenamento aprovada de modo a não bloquear a fila ou o acesso ao corredor.



Contacte a tripulação do voo para obter informações sobre a localização das áreas de armazenamento aprovadas.

### No avião

 DEVE armazenar a bateria suplementar ligada em segurança ao concentrador ou na sua bagagem de mão. A bateria suplementar DEVE estar protegida contra danos e de modo a evitar o curto-circuito do conector de alimentação externo.

1. Pode utilizar o concentrador quando se deslocar pela cabine, APENAS depois de o piloto desligar o sinal para "Apertar os cintos".
2. Desligue a unidade se o concentrador emitir alarmes durante o voo, a não ser que o alarme se reponha automaticamente. Caso o alarme não seja repostado, o concentrador DEVE ser desligado e armazenado numa área de armazenamento aprovada.
3. Se estiver disponível no voo uma tomada de alimentação CA com uma capacidade mínima de 100 W, proceda do seguinte modo:
  - a. Ligue o adaptador de alimentação ao concentrador.
  - b. Ligue o adaptador de alimentação à tomada de alimentação do avião.
  - c. Ligue a unidade.

 Se tiver algum problema em estabelecer as ligações à tomada de alimentação do avião, peça assistência à tripulação do voo.

#### Após o voo

1. Certifique-se de que tem carga suficiente para o funcionamento do concentrador ao sair do aeroporto. Se necessário, recarregue as baterias. Consulte a secção Carregamento das baterias no capítulo Configuração.
2. Se necessário, contacte o seu fornecedor de gás médico para obter o fornecimento de oxigénio de reserva.

#### Viagens de barco

Contacte a companhia de cruzeiros e informe que vai viajar com um concentrador. Não devem existir quaisquer restrições à sua utilização do concentrador durante a viagem, mas é aconselhável confirmá-lo antecipadamente. Deve estar disponível alimentação para uso do seu adaptador de alimentação CA durante as suas viagens, mas confirme primeiro.

#### Viagens de comboio

Contacte as autoridades ferroviárias pelo menos doze horas antes da sua chegada informando-as de que irá utilizar o seu concentrador. Não devem existir quaisquer restrições à sua utilização do concentrador, mas pode não estar disponível alimentação no comboio para utilização durante as viagens. Certifique-se de que existe carga de bateria suficiente para a sua viagem antes de sair.

#### Viagens de autocarro

Contacte a companhia de autocarros e informe-se sobre a utilização de um concentrador. Não devem existir quaisquer restrições à sua utilização do concentrador durante a viagem, mas pode não estar disponível alimentação para utilização durante as deslocações. Certifique-se de que existe carga de bateria suficiente para a sua viagem antes de sair.

#### Viagens de carro

Não devem existir quaisquer restrições à sua utilização do concentrador durante a viagem, mas pode não estar disponível alimentação para utilização durante as deslocações. Certifique-se de que existe carga de bateria suficiente para a sua viagem antes de sair.

## 3 Configuração

### 3.1 Desembalagem

1. Verifique se existem danos visíveis na embalagem ou no seu conteúdo. Em caso de evidência de danos, notifique a transportadora ou o seu fornecedor local.
2. Retire toda a embalagem solta da caixa.
3. Retire cuidadosamente todos os componentes das caixas. Além deste manual de utilização, a embalagem do concentrador Invacare contém os seguintes itens (conforme descrito abaixo). Se faltarem peças, contacte o seu fornecedor do equipamento.
  - Concentrador (modelo POC1–100C) com saco de transporte (modelo POC1–150) instalada
  - Cânula (Westmed #0194)
  - Duas alças (número de peça 1187483)
  - Bateria (modelo POC1–110)
  - Adaptador de alimentação CA (número de peça 1187452)
  - Cabo de alimentação CA (número de peça 1187454 para o modelo POC1–100C, número de peça 1160792 para o modelo POC1–100C-AZ, número de peça 1152805 e 1160791 para o modelo POC1–100C-EU)
  - Cabo de alimentação CC (modelo POC1–140)



Conserve todas as caixas e materiais de embalagem para armazenamento ou envio de devolução.

### 3.2 Inspeção

Inspecione/examine o exterior do concentrador de oxigénio e os acessórios procurando sinais de danos. Inspecione todos os componentes. Se forem detetados danos, NÃO utilize o concentrador. Contacte o seu fornecedor para manutenção e/ou reparação ou para obter assistência para o procedimento de configuração e comunicar operações ou eventos inesperados.

### 3.3 Alimentação do concentrador de oxigénio



#### ADVERTÊNCIA!

#### Risco de lesões ou danos

- Para evitar lesões e danos que anulem a garantia:
- Utilize apenas fontes de alimentação especificadas pela Invacare com o concentrador de oxigénio.
  - Antes de utilizar o cabo de alimentação CC, o motor do automóvel (barco, motor doméstico, etc.) deve estar a trabalhar de modo a poder acionar ou carregar o concentrador de oxigénio.



#### IMPORTANTE

- O concentrador só liga se a bateria estiver carregada.
- Ligue a alimentação CA ao concentrador e permita que a bateria carregue completamente antes da sua primeira utilização.

O concentrador de oxigénio possibilita a liberdade de escolha a partir das seguintes fontes de alimentação para permitir a utilização tanto no interior como no exterior:

- Baterias de lítio recarregáveis
- Tomada de alimentação CA
- Cabo de alimentação CC de 12 volts

### 3.3.1 Instalação das baterias



#### PERIGO!

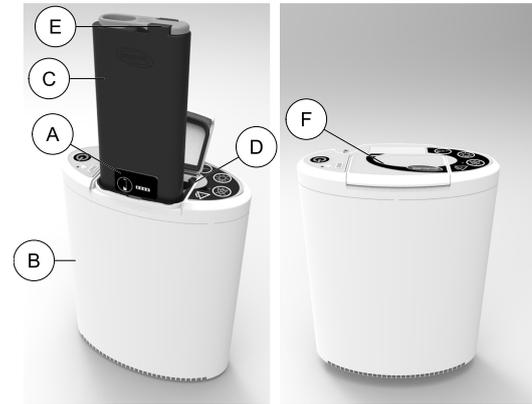
#### Risco de morte, lesões ou danos

Para evitar a morte, lesões ou danos devido a incêndio:

- NÃO aquecer acima dos 60 °C (140 °C), incinerar, desmontar nem provocar curto-circuitos dos terminais.
- Eliminar em conformidade com todos os regulamentos locais.

O concentrador de oxigénio vem equipado com uma bateria de lítio recarregável. Podem ser instaladas até duas baterias no concentrador. Quando totalmente carregada, uma única bateria fornece alimentação durante até cinco horas, consoante a definição de débito pulsado. Duas baterias podem fornecer alimentação durante até dez horas quando totalmente carregadas, consoante a definição de débito pulsado.

É possível instalar uma bateria enquanto o concentrador estiver a funcionar a partir de uma fonte de alimentação externa ou de uma segunda bateria carregada.



1. Abra a porta do compartimento das baterias **F**.
2. Com o rótulo do indicador de carga da bateria **A** voltado para a parte da frente do concentrador de oxigénio **B**, baixe lentamente a bateria **C** para dentro de uma das ranhuras do compartimento das baterias **D**.



Utilize o anel de elevação **E** para fixar a bateria ao instalá-la.

A bateria não irá encaixar corretamente no compartimento das baterias se não estiver orientada da forma descrita acima.

3. Certifique-se que a bateria interage completamente com as ligações de bateria localizadas na parte inferior do compartimento das baterias. Quando estiver totalmente inserida, a parte superior da bateria estará nivelada com a extremidade superior do compartimento das baterias.



**ATENÇÃO!**  
**Risco de danos**

Para evitar danificar as conexões da bateria de força excessiva ou utilização indevida:

- NÃO bata nem force a introdução de uma bateria no local.
- Oriente as baterias conforme descrito nas instruções antes da instalação.

Para evitar danificar a porta da bateria devido a força excessiva ou utilização indevida:

- NÃO levante o concentrador utilizando a porta de baterias.
- Certifique-se de que as baterias estão totalmente instaladas antes de fechar esta porta de bateria.
- NÃO utilize o concentrador com a porta de baterias aberta.

4. Se for utilizada uma segunda bateria (vendida em separado), instale-a do mesmo modo na ranhura vazia da bateria.
5. Feche a porta do compartimento das baterias (F).

### 3.3.2 Carregamento das baterias

#### Carregamento inicial das baterias

A utilização do concentrador pela primeira vez requer que as baterias estejam carregadas. As baterias são expedidas num modo de "suspensão", sendo necessário um ciclo de carregamento inicial para as ativar. Para carregar as baterias, execute os seguintes passos:

1. Instale a bateria. Consulte a secção Instalação das baterias no capítulo Configuração.
2. Ligue a alimentação CA ao concentrador. Consulte a secção Alimentação CA externa no capítulo Configuração.
3. Monitorize o nível de carga da bateria e carregue até estar cheia. Consulte a secção Leitura do indicador da bateria para baterias instaladas e desinstaladas no capítulo Configuração.
4. Desligue o adaptador de alimentação CA do concentrador para o funcionamento portátil.



**IMPORTANTE**

O concentrador só liga se a bateria estiver carregada.

- Ligue a alimentação CA ao concentrador e permita que a bateria carregue completamente antes da sua primeira utilização.
- Para obter detalhes sobre os tempos de carga aproximados, consulte a secção Especificações no capítulo Dados técnicos.

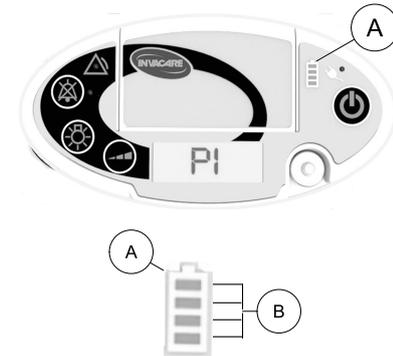
## Carregamento das baterias após o carregamento inicial

 As baterias instaladas podem ser carregadas quer o concentrador esteja ligado ou desligado.

1. Para carregamento das baterias após o carregamento inicial, efetue um dos seguintes procedimentos:
  - Ligue o adaptador de alimentação CA (se estiver a carregar a partir de uma tomada de parede). Consulte a secção Alimentação CA externa no capítulo Configuração.
  - Ligue o cabo de alimentação CC (se estiver a carregar a partir de um veículo). Consulte a secção Alimentação CC externa no capítulo Configuração.
  - Remova a bateria e carregue-a com o carregador da bateria externo (acessório opcional), com o modelo POC1–115.
2. Monitorize o nível de carga da bateria e carregue até estar cheia. Consulte a secção Leitura do indicador da bateria para baterias instaladas e desinstaladas no capítulo Configuração.
3. Desligue a alimentação externa do concentrador para o funcionamento portátil.

## 3.3.3 Leitura do indicador da bateria para baterias instaladas e desinstaladas

### Indicador da bateria para baterias instaladas



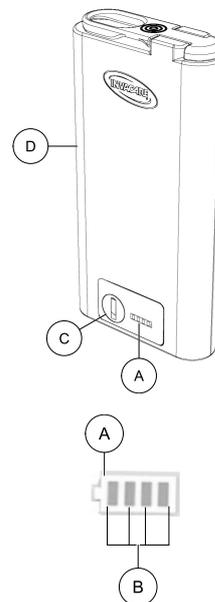
O indicador da bateria **A** mostra o estado do nível de carga da bateria instalada quando o concentrador está ligado e quando o concentrador está desligado, mas conectado a uma fonte de alimentação externa. O número de segmentos acesos **B** do indicador da bateria **A** indica o nível de carga da bateria instalada. Se estiverem instaladas duas baterias, o nível de carga indicado é o da bateria com menos carga.

Número de segmentos acesos <b>B</b>	Nível de carga
1	0–25% de carga
2	26–50% de carga

Número de segmentos acesos ⑥	Nível de carga
3	51-75% de carga
4	76%-100% de carga

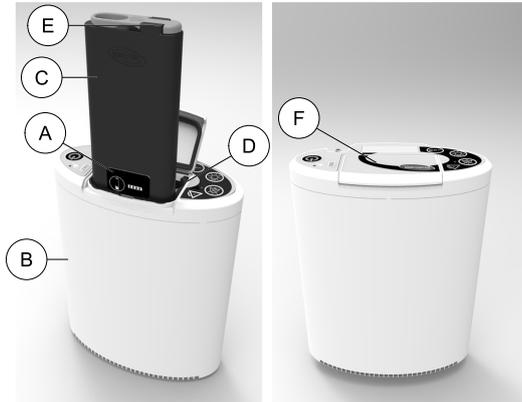
Quando o concentrador está ligado a uma fonte de alimentação externa (quer o concentrador esteja ligado ou desligado) o "último" segmento ou "mais alto" ⑥ do indicador da bateria ① também pisca para mostrar que a bateria a está a carregar. Quando a bateria estiver totalmente carregada, o quarto segmento ⑥ do indicador da bateria ① para de piscar e permanece aceso.

#### Indicador da bateria para baterias desinstaladas



Quando a bateria ④ é removida do concentrador, prima o botão de estado da bateria ③ para mostrar o estado do nível de carga no indicador da bateria ①. Consulte a tabela ② de níveis de carga na secção Leitura do indicador da bateria para baterias instaladas e desinstaladas no capítulo Configuração.

### 3.3.4 Remoção das baterias



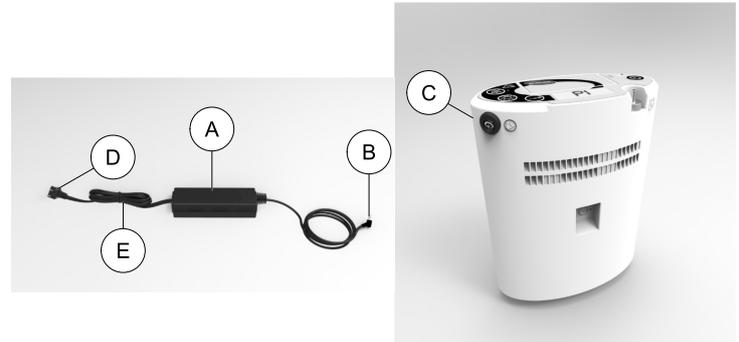
1. Abra a porta do compartimento de baterias ⑥ do concentrador ②.
2. Puxe o anel de elevação todo para cima ⑤ para remover a bateria ③ do compartimento de baterias ④.
3. Se for utilizada uma segunda bateria (vendida em separado), remova-a do mesmo modo.
4. Feche a porta do compartimento de baterias.



Será emitido um sinal sonoro constante quando todas as fontes de alimentação forem removidas do concentrador. Consulte a secção Alarmes de encerramento no capítulo Resolução de problemas.

É possível remover uma bateria sem afetar o funcionamento do concentrador desde que esteja instalada uma fonte de alimentação externa ou uma segunda bateria carregada.

### 3.3.5 Alimentação CA externa



O adaptador de alimentação CA ① permite que o concentrador de oxigénio seja ligado a uma tomada de 100–240 volts a 50/60 hertz (ou seja, uma tomada de parede doméstica). O adaptador de alimentação converte a tensão CA em tensão CC que pode ser utilizada para alimentar o concentrador de oxigénio. A utilização do adaptador de alimentação CA permite que o concentrador de oxigénio funcione e ao mesmo tempo recarregue a(s) bateria(s).

Execute os seguintes passos para ligar o adaptador de alimentação CA ao concentrador:

1. Se não estiver já montado, ligue o cabo de alimentação CA ⑤ ao adaptador de alimentação CA ①.
2. Insira o conector de saída do adaptador de alimentação CA ② ao conector de entrada de alimentação externa ③ do concentrador.
3. Insira a ficha ④ na tomada CA.

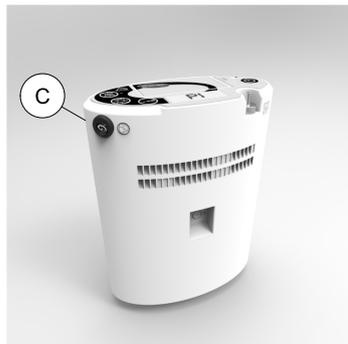
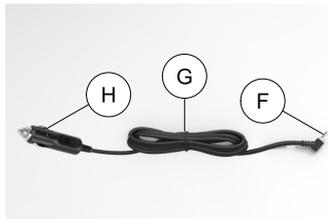


O conector de entrada de alimentação externa do concentrador está inclinado ligeiramente para cima. O conector de saída do cabo de alimentação deve estar inclinado ligeiramente para cima quando for instalado.

Quando uma bateria é instalada, a alimentação CA ou CC pode ser ligada ou desligada quer o concentrador esteja ou não ligado.

Quando uma fonte de alimentação externa é ligada corretamente ao concentrador, a luz indicadora laranja junto do símbolo da ficha no painel de controlo acende-se e é emitido um sinal sonoro. Quando a alimentação externa é desligada, a luz laranja apaga-se e é emitido um sinal sonoro.

### 3.3.6 Alimentação CC externa



O cabo de alimentação CC © permite que o concentrador de oxigénio seja ligado a uma tomada de 12 volts CC de um

automóvel (ou barco, motor doméstico, etc.). A utilização do cabo de alimentação CC permite utilizar o concentrador de oxigénio e ao mesmo tempo recarregar a bateria.

Execute os seguintes passos para ligar o cabo de alimentação CC ao concentrador:

1. Insira o conector de saída do cabo de alimentação CC ⑥ ao conector de entrada de alimentação externa ③ do concentrador.
2. Insira a ficha ④ numa tomada CC depois de ligar a ignição do automóvel (ou barco, motor doméstico, etc.).

### 3.4 Configuração do saco de transporte



#### ATENÇÃO!

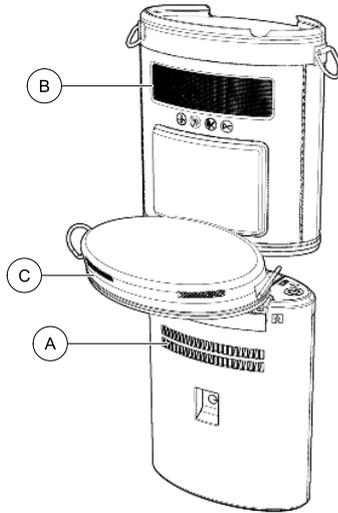
#### Risco de danos

- A instalação incorreta do concentrador no saco de transporte pode causar uma condição de alarme de temperatura elevada e resultar no encerramento do concentrador.
- O saco de transporte não foi concebida para proteger o concentrador de quedas excessivas, impactos ou utilização abusiva.
- Para instalar ou remover o saco de transporte, o concentrador deve estar desligado e desconectado da alimentação externa e da cânula.



O concentrador pode ser utilizado com ou sem o saco de transporte. Quando estiver fora do saco de transporte, o concentrador está limitado à utilização estacionária. Consulte a secção Utilização do saco de transporte no capítulo Utilização.

### 3.4.1 Instalação do saco de transporte



1. Abra completamente o fecho da base do saco de transporte.
2. Coloque o concentrador na posição vertical sobre uma superfície plana e com uma abertura de entrada de ar (A) voltada para si. Certifique-se de que o concentrador está desligado e desconectado da alimentação externa e da cânula.
3. Posicione o saco de transporte sobre o concentrador com o painel do filtro de entrada de ar (B) voltado para si.

4. Mantenha o fecho da parte inferior do saco de transporte aberto (C) e faça deslizar o saco de transporte para o concentrador até o saco de transporte cobrir completamente o concentrador.
5. Pouse o concentrador e o saco de transporte com o painel do filtro de entrada voltado para cima.
6. Empurre o concentrador para dentro do saco de transporte até assentar completamente contra o retentor superior.
7. Rode a base do saco de transporte para a parte inferior do concentrador e feche completamente o fecho da parte inferior do saco de transporte.
8. Coloque o concentrador e o saco de transporte na posição vertical.
9. Verifique se os recortes do retentor superior estão corretamente alinhados com a porta de saída de oxigênio e o conector de entrada de alimentação externa. Se não estiverem alinhados, remova o saco de transporte e reinstale conforme descrito nos passos 1–9.

### 3.4.2 Remoção do saco de transporte

1. Certifique-se de que o concentrador está desligado e desconectado da alimentação externa e da cânula.
2. Pouse o concentrador numa superfície plana com o painel do filtro de entrada de ar voltado para cima e abra completamente o fecho da base.
3. Rode a base do saco de transporte para fora da parte inferior do concentrador.
4. A partir da parte inferior, puxe o concentrador para fora do saco de transporte. Se necessário, a superfície superior do concentrador pode ser pressionada para ajudar a removê-lo da parte inferior do saco de transporte.

5. Coloque o concentrador novamente na posição vertical.
6. Feche completamente o fecho da parte inferior do saco de transporte.

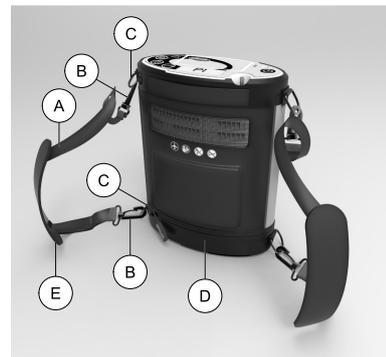
### 3.4.3 Instalação das alças

 O saco de transporte pode ser configurada como um saco a tiracolo usando uma alça ou como uma mochila usando duas alças.



#### Configuração do saco a tiracolo

1. Utilizando uma alça **A**, prenda um clipe **B** em cada extremidade da alça aos anéis **C** na parte superior do saco de transporte **D**.
2. Ajuste a alça para o comprimento pretendido.
3. Faça deslizar a almofada **E** da alça para o local pretendido.



#### Configuração da mochila

1. Prenda cada clipe **B** nas extremidades de uma alça **A** aos dois anéis **C** localizados na parte superior e inferior do saco de transporte **D**.
2. Repita para a segunda alça no lado oposto.
3. Ajuste cada alça para o comprimento pretendido.
4. Faça deslizar a almofada **E** de cada alça para o local pretendido.

### 3.5 Ligação/Posicionamento da cânula nasal



#### **PERIGO!**

##### **Risco de lesões ou morte**

A cânula pode causar tropeções, quedas ou outras lesões se estiver mal posicionada e fixa.

Para evitar lesões ou morte:

- A cânula DEVE ser orientada e fixada da forma correta.
- NÃO coloque a cânula à volta do pescoço. Assegure que o paciente se consegue deslocar sem restrições quando está com a cânula.
- Evite colocar as cânulas em áreas de grande tráfego de pessoas (ou seja, corredores, entradas, etc.).



#### **ADVERTÊNCIA!**

##### **Risco de lesões ou morte**

Para evitar a asfixia e/ou o estrangulamento por emaranhamento no tubo:

- Mantenha as crianças e os animais domésticos afastados da cânula nasal e do tubo.
- É necessária estreita supervisão quando a cânula nasal é utilizada perto de crianças e/ou pessoas com deficiências.



#### **ADVERTÊNCIA!**

##### **Risco de lesões ou morte**

Para reduzir o risco de lesões ou morte por doença:

- Substitua a cânula nasal regularmente. Consulte o seu fornecedor de equipamento ou médico para determinar com que frequência a cânula deve ser substituída.
- NÃO partilhe cânulas entre pacientes. As cânulas destinam-se a ser utilizadas apenas por um só paciente.



#### **ATENÇÃO!**

##### **Risco de danos**

- A utilização de soluções de esterilização ou limpeza pode deixar este dispositivo não funcional.

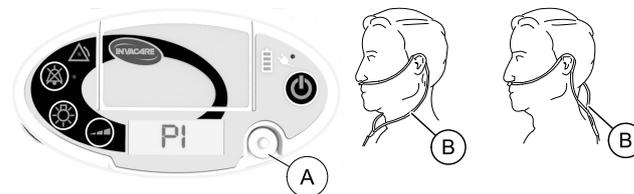


## ATENÇÃO!

### Risco de lesões menores ou desconforto

Para assegurar a deteção da respiração e a administração de oxigénio adequadas:

- Certifique-se de que as pontas da cânula estão bem posicionadas no seu nariz. Isto é essencial para a eficácia da terapia com oxigénio.
- NÃO use um tubo/cânula de comprimento superior a 7,6 m (25 pés).
- Utilize tubos de oxigénio à prova de esmagamento.
- Utilize APENAS cânulas de lúmen individual com as características de débito indicadas na secção Especificações no capítulo Dados técnicos.
- Evite a utilização do concentrador em condições de vento intenso.
- Verifique o débito de gás na saída da cânula.



1. Retire a cânula da respetiva embalagem.
2. Ligue a cânula à porta de saída de oxigénio do concentrador **A**. Certifique-se de que a ligação está segura.
3. Coloque a cânula **B** sobre as suas orelhas e coloque as pontas no nariz, tal como explicado pelo seu prestador de cuidados de saúde ou pelo fabricante da cânula.



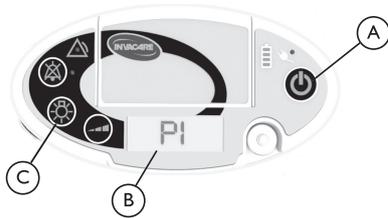
O débito de gás na saída da cânula pode ser verificado enquanto o concentrador está a aquecer. Acene a sua mão à frente das pontas nasais. Deve conseguir ouvir e sentir o débito de gás pulsado. Se não sentir o impulso de gás, verifique se a ligação na cânula apresenta fugas.

## 3.6 Visualização da data e da hora



Este procedimento permite visualizar a data e a hora.

Para efetuar este procedimento, o concentrador tem de estar desligado e conectado à alimentação externa.



### Exemplo de ecrã de visualização da data e da hora

Data: 12/06/2016  
Hora: 13:00:11

1. Certifique-se de que a unidade está desligada e conectada a uma fonte de alimentação externa.
2. Prima e mantenha premido o botão de retroiluminação do ecrã (C).
  -  Passados 5 segundos, a data e a hora são apresentadas no ecrã (B).
3. Prima o botão de retroiluminação do ecrã para cancelar a visualização da data e da hora.

## 3.7 Mudança da data e hora



Este procedimento descreve o processo para alterar a data e a hora.

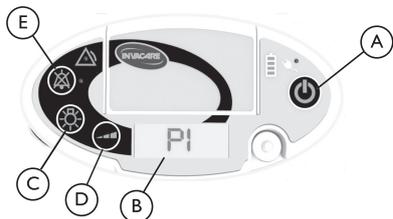
Para efetuar este procedimento, o concentrador tem de estar desligado e conectado à alimentação externa.

A hora é apresentada até ao segundo mais próximo. A hora é definida para o minuto mais próximo.

O formato da data e da hora depende do idioma de visualização selecionado. Para o inglês, a data tem o formato mm/dd/aaaa e a hora tem o formato hh:mm:ss AM/PM. Para outros idiomas para além do inglês, a data tem o formato dd/mm/aaaa e a hora tem o formato hh:mm:ss, em que hh = 24 horas.

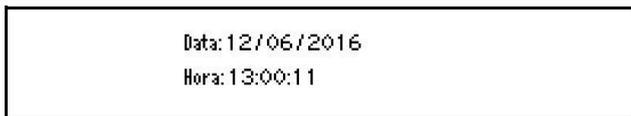
### Exemplos de ecrãs de data e hora

Formato para o idioma inglês	Formato para outros idiomas exceto o inglês
Date: 06/12/2016 Time: 01:00:11PM	Date: 12/06/2016 Hora: 13:00:11



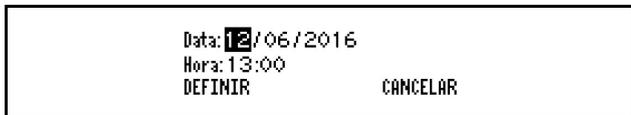
1. Certifique-se de que a unidade está desligada e conectada a uma fonte de alimentação externa.
2. Prima e mantenha premido o botão de retroiluminação do ecrã (C).

 Passados 5 segundos, a data e a hora são apresentadas no ecrã (B).

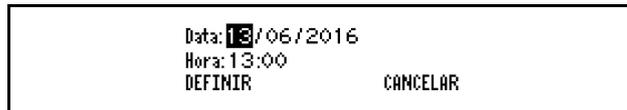


3. Enquanto a data e a hora são apresentadas no ecrã, prima e solte o botão de alimentação (A).

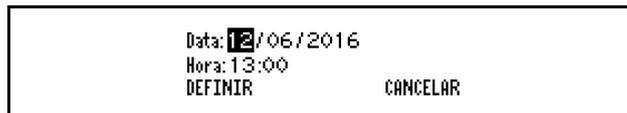
 Se premir o botão de alimentação ativa o modo de alteração da data e hora. O item selecionado é realçado.



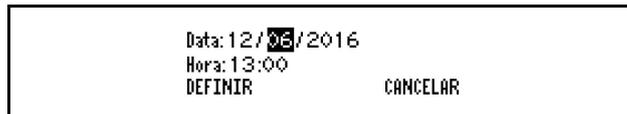
4. Prima o botão de seleção de débito (D) para aumentar o valor selecionado em unidades até o valor máximo ser atingido, sendo que depois recomeça no valor mais baixo.



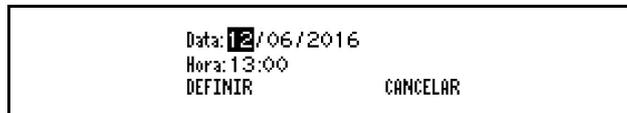
5. Prima o botão de retroiluminação do ecrã para diminuir o valor selecionado em unidades até o valor mínimo ser atingido, sendo que depois recomeça no valor mais alto.



6. Prima o botão de alimentação para realçar o item seguinte.



7. Prima o botão de desativação do áudio (sem som) (E) para realçar o item anterior.



8. Quando a hora e a data ficarem ajustadas conforme pretendido, prima o botão para ligar/desligar para realçar "Set" (Definir).

Data: 12/06/2016	
Hora: 13:00	
<b>DEFINIR</b>	CANCELAR

9. Prima o botão de seleção de débito para guardar a data e a hora e para sair do ecrã de hora e data.
10. Realce Cancel (Cancelar) e prima o botão de seleção de débito para cancelar a definição de hora e data e para sair do ecrã de hora e data.

Data: 12/06/2016	
Hora: 13:00	
DEFINIR	<b>CANCELAR</b>

### 3.8 Alteração do idioma



Este procedimento descreve o processo de alteração do idioma de apresentação.

A alteração do idioma de apresentação também pode implicar a alteração do formato de data e hora. Consulte Alteração da data e hora para obter mais informações.

Para efetuar este procedimento, o concentrador tem de estar desligado e conectado à alimentação externa.

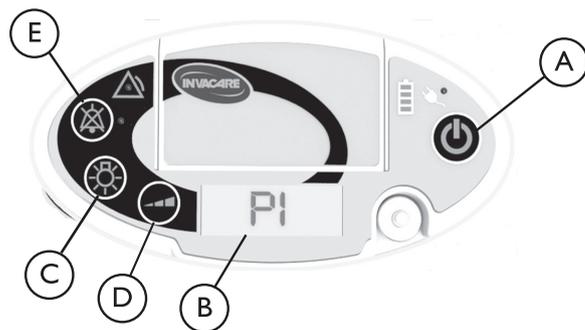
Estão disponíveis para seleção os seguintes idiomas: English (inglês), Danish (dinamarquês), German (alemão), Finnish

(finlandês), French (francês), Norwegian (norueguês), Swedish (sueco), Spanish (espanhol), Italian (italiano), Dutch (neerlandês), Polish (polaco), Latvian (letão), Hungarian (húngaro), Croatian (croata) e Portuguese (português).

Formato para o idioma inglês	Formato para outros idiomas exceto o inglês
Current: English Proposed: <b>Danish</b> SET CANCEL	Atual: Português Proposto: <b>Dinamarquês</b> DEFINIR CANCELAR
Current: English Proposed: <b>German</b> SET CANCEL	Atual: Português Proposto: <b>Alemão</b> DEFINIR CANCELAR
Current: English Proposed: <b>Finnish</b> SET CANCEL	Atual: Português Proposto: <b>Finlandês</b> DEFINIR CANCELAR
Current: English Proposed: <b>French</b> SET CANCEL	Atual: Português Proposto: <b>Francês</b> DEFINIR CANCELAR
Current: English Proposed: <b>Norwegian</b> SET CANCEL	Atual: Português Proposto: <b>Norueguês</b> DEFINIR CANCELAR
Current: English Proposed: <b>Swedish</b> SET CANCEL	Atual: Português Proposto: <b>Sueco</b> DEFINIR CANCELAR

Formato para o idioma inglês	Formato para outros idiomas exceto o inglês
Current: English Proposed: Spanish SET CANCEL	Atual: Português Proposto: Espanhol DEFINIR CANCELAR
Current: English Proposed: Italian SET CANCEL	Atual: Português Proposto: Italiano DEFINIR CANCELAR
Current: English Proposed: Dutch SET CANCEL	Atual: Português Proposto: Neerlandês DEFINIR CANCELAR
Current: English Proposed: Polish SET CANCEL	Atual: Português Proposto: Polaco DEFINIR CANCELAR
Current: English Proposed: Latvian SET CANCEL	Atual: Português Proposto: Letão DEFINIR CANCELAR
Current: English Proposed: Hungarian SET CANCEL	Atual: Português Proposto: Húngaro DEFINIR CANCELAR

Formato para o idioma inglês	Formato para outros idiomas exceto o inglês
Current: English Proposed: Croatian SET CANCEL	Atual: Português Proposto: Croata DEFINIR CANCELAR
Current: English Proposed: Portuguese SET CANCEL	Atual: Português Proposto: Inglês DEFINIR CANCELAR



1. Certifique-se de que a unidade está desligada e conectada a uma fonte de alimentação externa.
2. Prima e solte simultaneamente o botão de retroiluminação do ecrã © e o botão de desativação do áudio (sem som) ⓔ durante pelo menos cinco segundos até aceder ao ecrã de idioma atual.

 O ecrã de idioma atual continuará a ser apresentado até o botão de retroiluminação ser premido novamente para sair deste ecrã.

Formato para o idioma inglês	Formato para outros idiomas exceto o inglês
English	Português

3. Prima e solte o botão para ligar/desligar Ⓐ para aceder ao ecrã de alteração de idioma.

 A seleção de idioma proposta é realçada.

Formato para o idioma inglês	Formato para outros idiomas exceto o inglês
Current: English Proposed: <u>Danish</u> SET CANCEL	Atual: Português Proposto: <u>Inglês</u> DEFINIR CANCELAR

4. Prima o botão de seleção de débito ⓓ para se deslocar para a seleção de idioma seguinte. Prima o botão de retroiluminação do ecrã © para se deslocar para a seleção de idioma anterior.

Formato para o idioma inglês	Formato para outros idiomas exceto o inglês
Current: English Proposed: <u>Norwegian</u> SET CANCEL	Atual: Português Proposto: <u>Norueguês</u> DEFINIR CANCELAR

5. Quando o idioma pretendido for selecionado, prima o botão para ligar/desligar para realçar "SET" (Definir).

Formato para o idioma inglês	Formato para outros idiomas exceto o inglês
Current: English Proposed: Norwegian <u>SET</u> CANCEL	Atual: Português Proposto: Norueguês <u>DEFINIR</u> CANCELAR

6. Prima o botão de seleção de débito para definir o idioma de apresentação para o idioma realçado e saia do ecrã de alteração do idioma.



 Se não pretender alterar o idioma de apresentação, prima o botão para ligar/desligar para realçar "CANCEL" (Cancelar). Em seguida, prima o botão de seleção de débito para sair do ecrã de alteração do idioma.

Formato para o idioma inglês	Formato para outros idiomas exceto o inglês
Current: English Proposed: Norwegian SET <b>CANCEL</b>	Atual: Português Proposto: Norueguês DEFINIR <b>CANCELAR</b>

7. O ecrã de alteração de idioma será apresentado no ecrã. Prima o botão de retroiluminação do ecrã para sair do ecrã de idioma atual.

## 4 Utilização

### 4.1 Localização

O concentrador pode ser utilizado em casa, numa instituição, num veículo ou noutros ambientes externos.



#### **ADVERTÊNCIA!**

##### **Risco de lesões ou danos**

Para evitar lesões ou danos devido a emissões e/ou poluentes existentes no ar e para o máximo desempenho:

- Procure um espaço bem ventilado para instalar o concentrador, de modo a que as aberturas de entrada e saída de ar não fiquem obstruídas.
- NUNCA bloqueie as entradas de ar do concentrador nem o coloque numa superfície mole como, por exemplo, uma cama ou um sofá, onde as entradas de ar possam ficar bloqueadas.
- Mantenha as entradas sem fios, cabelos e matérias estranhas semelhantes.
- Mantenha o concentrador a uma distância de pelo menos 30,5 cm (12 polegadas) de paredes, tecidos e mobília.
- NÃO o utilize na presença de poluentes, fumos ou emissões, anestésicos inflamáveis, agentes de limpeza ou vapores químicos.



Consulte a secção Utilização do saco de transporte no capítulo Utilização, para obter detalhes sobre a localização das aberturas de entrada e saída de ar.

### 4.2 Posição de funcionamento do concentrador

Quando não estiver a ser utilizado, o concentrador deve ficar na posição vertical e ser colocado numa superfície firme e nivelada.



O concentrador deve encontrar-se num local que permita ouvir os sinais sonoros que emita.

### 4.3 Utilização do saco de transporte



#### **ADVERTÊNCIA!**

##### **Risco de lesões ou danos**

Para evitar lesões ou danos devido a quedas do concentrador ou ao posicionamento incorreto do concentrador:

- O saco de transporte deve ser utilizada para utilização portátil do concentrador.
- NÃO ajuste a alça ao transportar o concentrador.
- Posicione o concentrador de modo a que as saídas de ventilação estejam direcionadas para longe do corpo e o painel de controlo esteja voltado para cima.
- Utilize apenas o saco de transporte da Invacare com o modelo POC1–150.



### ATENÇÃO!

#### Risco de lesões menores ou desconforto

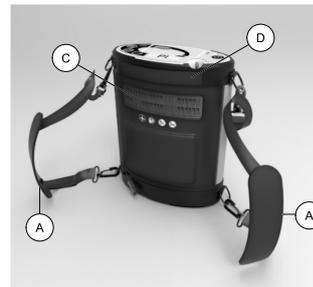
Para evitar lesões devido a avaria do concentrador:

- Certifique-se de que ouve as advertências por sinal sonoro quando utiliza o saco de transporte como uma mochila, caso ocorra uma condição de alarme.

O saco de transporte pode ser configurada como um saco a tiracolo usando uma alça ou como uma mochila usando duas alças. O comprimento da(s) alça(s) pode ser ajustado à posição pretendida. Consulte a secção Instalação das alças no capítulo Configuração.



**Configuração do saco a tiracolo**



**Configuração da mochila**

Quando transportar o concentrador utilizando a(s) alça(s) ①, posicione o concentrador com o painel de controlo voltado para cima e a abertura de entrada de ar ③ na direção do corpo. Deste modo, orienta o concentrador de modo a que a saída da ventilação ② esteja direcionada para longe do corpo e o painel de controlo esteja posicionado para uma visualização correta.

O saco de transporte também possui uma pega ④ que pode ser utilizada para mover e posicionar o concentrador.

## 4.4 Ligação do concentrador



1. Para ligar o concentrador prima o botão para ligar/desligar (A) até ver as luzes indicadoras do painel de controlo acenderem.
2. Será emitido um sinal sonoro e todos os indicadores irão acender-se durante cerca de dois segundos depois de a unidade ser ligada pela primeira vez. Esta sequência de ligação fornece a oportunidade de assegurar que todos os indicadores estão a funcionar corretamente.
3. Depois da sequência de ligação começa um período de aquecimento. Para obter mais detalhes, consulte a secção Período de aquecimento no capítulo Utilização.

## 4.5 Desligação do concentrador

1. Para desligar o concentrador prima o botão para ligar/desligar até a mensagem "Powering Down" (A desligar) ser mostrada no ecrã.
2. A sequência de desligação demora cerca de três segundos.

## 4.6 Período de aquecimento



### ATENÇÃO!

#### Risco de lesões menores ou desconforto

Durante o período de aquecimento (regra geral inferior a cinco minutos) a saída de oxigénio não se encontra dentro das especificações listadas na secção Especificações no capítulo Dados técnicos.

- O concentrador pode ser utilizado durante o período de aquecimento.

Após ligar o concentrador é necessário um período de aquecimento de até 15 minutos para atingir a pureza de oxigénio especificada. A mensagem "Warming Up" (A aquecer) é apresentada no ecrã durante este período.

Durante o aquecimento, o concentrador irá automaticamente administrar uma pulsação de oxigénio a cerca de cada quatro segundos quando não for detetada nenhuma respiração. A cânula nasal deve estar ligada ao concentrador durante o período de aquecimento.

Quando o concentrador tiver terminado o aquecimento, a definição de débito pulsado atual será apresentada no ecrã. Se não for detetada nenhuma respiração após o aquecimento ter terminado, irá ocorrer o alarme "No Breath Detected" (Nenhuma respiração detetada). Consulte a secção Condições de alarme no capítulo Resolução de problemas.

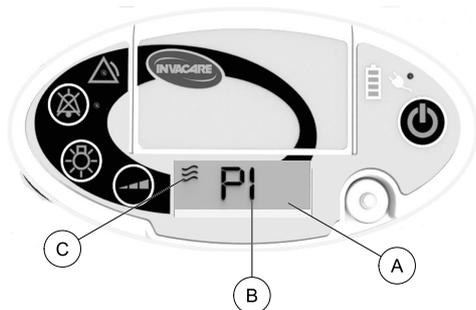
## 4.7 Respiração com a utilização do concentrador

À medida que respira com a cânula nasal instalada, é administrada uma pulsação de oxigénio de cada vez que o concentrador sentir uma inalação. Para obter

instruções de instalação da cânula, consulte a secção Ligação/Posicionamento da cânula nasal no capítulo Configuração.

Se não for detetada nenhuma respiração durante 15 segundos, irá ocorrer o alarme "No Breath Detected" (Nenhuma respiração detetada). Consulte a secção Condições de alarme no capítulo Resolução de problemas.

## 4.8 Leitura do ecrã



### Definição de débito pulsado e ícone de pulso

Depois de o concentrador terminar o aquecimento, a definição do débito pulsado de oxigénio atual (B) e o ícone de pulso (C) são apresentados no ecrã (A).

O ícone de pulso pisca de cada vez que um pulso de oxigénio for acionado.

 A definição de débito pulsado e o ícone de pulso não são apresentados quando o texto do alarme é apresentado no ecrã.

### Texto informativo

O texto informativo é apresentado no ecrã durante determinados períodos de funcionamento do concentrador:

- "Warming Up" (A aquecer) — é apresentado quando o concentrador está a aquecer depois de ser ligado.
- "Powering Down" (A desligar) — é apresentado quando o concentrador está a desligar depois de premir o botão para ligar/desligar.

### Texto do alarme

Se existir uma condição de alarme, o texto que descreve o alarme será apresentado no ecrã.

Para obter mais detalhes sobre condições de alarme e o texto de alarme relacionado, consulte a secção Condições de alarme no capítulo Resolução de problemas.

## 4.9 Ajuste da definição de débito pulsado

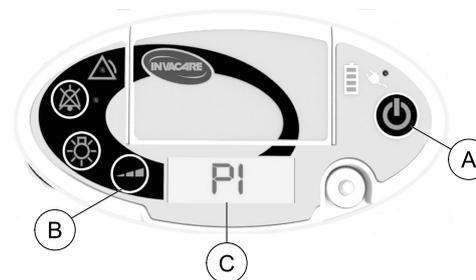


### ATENÇÃO!

#### Risco de lesões menores ou desconforto

É muito importante selecionar a definição prescrita de débito de oxigénio. Deste modo, irá assegurar que recebe a quantidade terapêutica de oxigénio de acordo com a sua condição médica:

- NÃO aumente nem diminua a definição de débito a menos que tenha sido prescrita uma mudança pelo seu médico ou terapeuta.
- A eficácia terapêutica da definição prescrita de débito pulsado deve ser reavaliada periodicamente.
- Utilize apenas o comprimento da cânula que foi usado para determinar a definição prescrita de débito de oxigénio.
- As definições de débito pulsado deste concentrador podem não corresponder ao oxigénio de débito contínuo.
- As definições de outros modelos ou marcas de equipamento de terapia de oxigénio não correspondem às definições deste concentrador.



1. Com o concentrador em execução, prima o botão de seleção de débito **B** para aumentar a definição de débito pulsado em um incremento.
2. Prima o botão de seleção de débito várias vezes, conforme necessário, até a definição de débito prescrita (P1 a P5) ser apresentada no ecrã **C**.



O concentrador tem cinco definições de fluxo de impulsos. Quando é atingida a definição máxima de débito pulsado P5, a definição de débito pulsado volta a P1 com a pressão de botão seguinte.

De cada vez que a definição de débito é alterada, é emitido um sinal sonoro e a luz de fundo do ecrã acende durante cinco segundos.



Se uma mensagem além da definição de débito pulsado for apresentada no ecrã, a definição de débito pulsado ajustada será temporariamente apresentada durante cinco segundos depois de premir o botão de seleção de débito.



A definição de débito pulsado do concentrador no arranque será a mesma que estava selecionada na última vez que a unidade foi desligada.

## 4.10 Gestão e duração da bateria

O tempo fora de casa é amplamente prolongado combinando a utilização do adaptador de alimentação CA, do cabo de alimentação CC e das baterias do concentrador. Para assegurar que as baterias mantêm o seu nível de carga ideal, utilize um adaptador de alimentação CA sempre que tiver acesso à corrente elétrica. Utilize o cabo de alimentação CC sempre que estiver num veículo.



### ATENÇÃO!

#### Risco de lesões menores ou desconforto

O esgotamento da carga da bateria resultará numa perda de oxigénio suplementar. Para assegurar o fornecimento adequado de oxigénio suplementar durante uma falha de corrente:

- Ligue o seu concentrador portátil a uma fonte de alimentação alternativa.
- Ter uma fonte de oxigénio alternativa disponível não requer uma fonte de alimentação.

### Como proceder

- **Quando receber o concentrador pela primeira vez, carregue completamente as baterias durante a noite.**
- Mantenha as baterias totalmente carregadas se utilizar o concentrador diariamente.
- As baterias do concentrador podem ser recarregadas em qualquer altura.

- Certifique-se sempre de que as baterias do concentrador são recarregadas assim que possível, após ficarem totalmente descarregadas. As baterias podem deteriorar-se permanentemente se ficarem totalmente descarregadas durante um período de tempo prolongado.
- Verifique o estado das baterias do concentrador uma vez por mês, se não utilizar o concentrador diariamente. As baterias devem permanecer com duas barras de carga acesas se não utilizar o concentrador diariamente.
- O calor é o principal inimigo de uma bateria. Permita a livre circulação de ar em torno do concentrador, de forma a manter as baterias o mais frescas possível durante a utilização e o carregamento.

### Como não proceder

- NÃO utilize nem deixe o concentrador ou as baterias expostas a calor ou frio excessivo.
- NÃO armazene nem deixe o concentrador ou as baterias em bagageiras de carros ou afins durante períodos de tempo prolongados.
- NÃO armazene baterias completamente carregadas (quatro barras acesas no indicador da bateria da unidade) se pretender guardar o seu concentrador por um período superior a um dia. Recarregue ou descarregue a bateria até duas barras (50% de carga) apenas. Armazenar uma bateria com a carga completa pode deteriorar a sua vida útil.
- NÃO deixe as baterias instaladas no concentrador quando não pretender utilizar o concentrador durante mais do que um dia. As baterias perderão carga enquanto estiverem ligadas ao concentrador, mesmo que este esteja desligado.

## 5 Manutenção

### 5.1 Manutenção



#### ADVERTÊNCIA!

##### Risco de lesões ou danos

Os concentradores de oxigénio da Invacare foram concebidos especificamente para reduzir a manutenção preventiva de rotina. Para evitar lesões ou danos:

- Excetuando as tarefas descritas neste manual, a realização de manutenção preventiva ou de ajustes do desempenho no concentrador de oxigénio e respetivo equipamento deve ser feita apenas por profissionais da área da saúde ou pessoas totalmente familiarizadas com este processo como, por exemplo, pessoal que tenha recebido formação na fábrica.
- Os utilizadores devem contactar o seu fornecedor ou a Invacare para obterem assistência.

### 5.2 Vida útil

A vida útil prevista deste produto, com exceção dos componentes sujeitos a desgaste (consulte a secção 6.3 *Desgaste, página 56*), é de 3 anos de funcionamento, quando o mesmo é utilizado em conformidade com as instruções de segurança, intervalos de manutenção e utilização corretos indicados neste manual. A vida útil efetiva pode variar de acordo com a frequência e a intensidade de utilização. Consulte os procedimentos descritos na secção 5 *Manutenção, página 49*.

Execute todas as operações de manutenção de acordo com o plano recomendado neste manual.

### 5.3 Limpeza da caixa



#### PERIGO!

##### Risco de lesões ou danos

Os líquidos poderão danificar os componentes internos do concentrador e o respetivo equipamento. Para evitar danos ou lesões devido a choque elétrico:

- Desligue o concentrador e desligue o cabo de alimentação da tomada antes de proceder à limpeza.
- NÃO permita que nenhum agente de limpeza penetre nas aberturas de entrada e saída de ar.
- NÃO pulverize nem aplique qualquer agente de limpeza diretamente na caixa.
- NÃO lave o produto com uma mangueira.



#### ATENÇÃO!

##### Risco de danos

Agentes químicos agressivos podem danificar o concentrador e o respetivo equipamento. Para evitar danos:

- NÃO limpe com álcool e produtos à base de álcool (álcool isopropílico), produtos concentrados à base de cloro (cloreto etileno) e produtos à base de óleo (Pine-Sol®, Lestoil®) ou quaisquer outros agentes químicos agressivos. Use apenas detergente líquido da loiça suave (tal como o Dawn®).

Limpe periodicamente a caixa do concentrador do seguinte modo:

1. Desligue o concentrador.
2. Retire o concentrador do saco ou da mochila de transporte.
3. Use um pano ou uma esponja húmida com um detergente suave, tal como o detergente da loiça Dawn para limpar cuidadosamente a caixa exterior.
4. Permita que o concentrador seque ao ar ou utilize uma toalha seca, antes de voltar a colocar o concentrador no saco ou mochila de transporte ou antes de o utilizar.
5. Volte a colocar o concentrador na respectivo saco ou mochila de transporte.

 O adaptador de alimentação CA e o cabo de alimentação CA são limpos de forma semelhante.

#### 5.4 Limpeza do painel do filtro de entrada de ar



##### **ATENÇÃO!**

##### **Risco de danos**

Para evitar danos devido a obstrução:

- Se o painel do filtro de entrada de ar estiver danificado ou partido, substitua o saco de transporte.



Limpe o painel do filtro de entrada de ar pelo menos uma vez por semana. O painel do filtro de entrada de ar faz parte do saco de transporte.



1. Desligue o concentrador.
2. Utilize um aspirador ou uma escova de nylon para limpar o pó/detrítos do painel do filtro de entrada de ar (A).

#### 5.5 Limpeza do saco de transporte



##### **ATENÇÃO!**

##### **Risco de danos**

Para evitar danos no produto:

- NÃO lave nem seque o saco de transporte.



1. Desligue o concentrador.
2. Retire o concentrador (A) do saco de transporte (B).

3. Ligue o concentrador a uma fonte de alimentação externa.
4. Lave ou escove o saco de transporte com um detergente líquido da loíça suave (tal como o Dawn) e água. Enxague bem.
5. Deixe o saco secar ao ar depois de a limpar e antes de a usar.

## 5.6 Limpeza e desinfeção entre pacientes

Deve proceder-se à limpeza e desinfeção entre pacientes e conforme necessário.



### ADVERTÊNCIA!

#### Risco de lesões ou danos

Para evitar lesões de infeções ou danos no concentrador:

- Apenas pessoal qualificado deve realizar a limpeza e desinfeção do concentrador de oxigénio e dos respetivos acessórios entre pacientes.



Siga as instruções para eliminar a eventual troca de agentes patogénicos entre pacientes devido à contaminação de componentes ou acessórios.

1. Elimine e substitua todos os acessórios do lado do paciente desadequados para várias utilizações pelo paciente, incluindo, mas não se limitando a: cânula e tubo de oxigénio.
2. Limpe o concentrador e os acessórios conforme descrito no capítulo Manutenção.

3. Desinfete as superfícies do concentrador e os acessórios utilizando o Clorox® 4 in One Disinfectant & Sanitizer ou um produto substancialmente equivalente.



### ADVERTÊNCIA!

#### Risco de lesões ou danos

- Siga as instruções de utilização do fabricante do produto de limpeza/desinfeção para saber como manusear, armazenar e eliminar o produto.
- A utilização de produtos de desinfeção inadequados pode deteriorar os materiais do dispositivo e afetar negativamente a segurança e o desempenho do dispositivo.



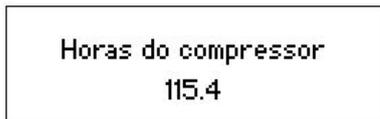
Se não for possível limpar ou desinfetar os acessórios, tal como o saco de transporte, elimine-os e substitua-os.

4. Efetue as tarefas indicadas na Lista de verificação de manutenção preventiva.
5. Antes de voltar a embalar e enviar para um novo paciente, certifique-se de que o conteúdo da embalagem contém o concentrador, a bateria, o saco de transporte de tiracolo, o adaptador de alimentação CA, o cabo de alimentação CA, os rótulos e o manual de utilização.

## 5.7 Visualização do contador horário

Para ver as horas decorridas do tempo de funcionamento do concentrador, execute os seguintes passos:

1. Certifique-se de que a unidade está desligada e conectada a uma fonte de alimentação externa.
2. Prima sem soltar o botão de seleção de débito durante cinco segundos.



3. As horas cumulativas de funcionamento do concentrador (horas do compressor) serão apresentadas no ecrã enquanto o botão continuar a ser premido. O tempo de funcionamento do concentrador é arredondado para a 0,1 hora mais próxima.
4. Solte o botão de seleção de débito.

## 5.8 Lista de verificação de manutenção preventiva

A Lista de verificação de manutenção preventiva seguinte contém tarefas de manutenção a serem realizadas pelos utilizadores deste produto, salvo indicação em contrário. Se não conseguir compreender essas tarefas, contacte o seu fornecedor ou um técnico qualificado.

REF

SN

SEMANALMENTE							
Registar a data da operação de assistência.							
Registar as horas decorridas no contador horário. (Consulte a secção Visualização do contador horário no capítulo Manutenção.)							
Limpar o painel do filtro de entrada de ar.							
Inspecionar a caixa do concentrador e o adaptador CA quanto a danos. Se forem detetados danos, não utilize o produto. Devolva à Invacare para reparação.							
Inspecionar a(s) alça(s) do saco de transporte e as ferragens quanto a danos. Se forem detetados danos, proceda à substituição das alças ou do saco de transporte.							
Inspecionar os cabos elétricos quanto a danos. Caso detete danos, substitua os cabos elétricos.							
Verificar se todos os rótulos estão presentes e legíveis. Substitua os rótulos conforme necessário. Consulte as Localizações dos rótulos.							

REF

SN

<b>A CADA 4380 HORAS, A CADA 3 ANOS E ENTRE PACIENTES, O QUE OCORRER PRIMEIRO</b>							
Verificar a pureza do oxigénio.*							
Efetuar teste funcional.*							
<b>DURANTE O PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E ENTRE PACIENTES</b>							
Verificar se o painel do filtro de entrada tem danos. Se forem detetados danos, proceda à substituição do saco de transporte.							
Verificar/Substituir o filtro de saída*							

Os períodos de inspeção apresentados como horas referem-se a horas de funcionamento do concentrador desde a última data de assistência. Consulte a secção Visualização do contador horário no capítulo Manutenção. Os períodos de inspeção apresentados como meses ou anos referem-se à duração do período desde a última data de assistência.

\*Procedimento a ser realizado por um fornecedor ou técnico qualificado. Consulte o manual de assistência.

## 6 Após a utilização

### 6.1 Armazenamento

1. Retire as baterias antes de armazenar o produto.
2. Armazene o concentrador de oxigênio e as baterias embalados na caixa original, numa área fresca e seca.
3. NÃO coloque objetos sobre o concentrador embalado.

 Consulte as condições de armazenamento mencionadas na secção Especificações no capítulo Dados técnicos.

 Depois de o retirar do armazenamento, o produto pode demorar até uma hora à temperatura ambiente para atingir a sua temperatura de funcionamento e estar pronto a ser utilizado.

### 6.2 Eliminação

Reciclagem



NÃO eliminar junto com o lixo doméstico



Este produto foi produzido por um fabricante ambientalmente responsável que cumpre a diretiva relativa a resíduos de equipamento elétrico e eletrónico 2012/19/CE (REEE). Este produto pode conter substâncias que podem ser prejudiciais para o ambiente, se for eliminado em locais (aterros) que não estejam em conformidade com a legislação.

Siga os regulamentos e planos de reciclagem locais relativos à eliminação do concentrador ou de componentes utilizados normalmente durante o funcionamento. O concentrador não gera detritos nem resíduos durante o funcionamento.

- NÃO elimine o concentrador pelo fluxo de resíduos normal.
- Todos os acessórios que não façam parte do concentrador DEVEM ser manuseados em conformidade com os respetivos sinais individuais do produto sobre eliminação.
- NÃO elimine as baterias internas ou suplementares. As baterias devem ser devolvidas ao seu agente/fornecedor.

### 6.3 Desgaste

A Invacare reserva o direito de solicitar a devolução de qualquer produto que apresente um alegado defeito de fabrico. Para obter informações específicas da garantia, consulte a Garantia que foi enviada com o produto.

Consulte o capítulo Manutenção deste manual para obter o programa adequado de manutenção preventiva e utilização do produto.

Estas são apenas diretrizes gerais e não incluem os itens danificados devido a utilização abusiva e indevida.

Os itens e componentes deste produto que sofrem desgaste natural são listados abaixo.

Descrição	Vida útil prevista
Filtro de entrada do compressor	1460 horas
Saco de transporte	18 meses
Bateria	18 meses
Montagem do filtro	1 ano



Os valores de vida útil previstos apresentados como horas referem-se a horas de funcionamento do concentrador. Consulte a secção Visualização do contador horário no capítulo Manutenção. Os valores de vida útil previstos apresentados como meses ou anos referem-se à duração de tempo desde a data de aquisição.



O filtro é um material de filtragem poroso e é considerado um item que sofre desgaste. Alguns fatores que podem afetar a vida material do filtro incluem a humidade, a temperatura, partículas, contaminantes do ar, a entrada de ar, a vibração e outras condições ambientais.

---

## **7 Resolução de problemas**

---

### **7.1 Resolução de problemas**

Se o seu concentrador não funcionar corretamente, consulte o quadro seguinte para as causas e soluções possíveis. Se necessário, contacte o seu fornecedor.

**O concentrador de oxigénio não liga nem permanece ligado**

Sintoma	Causa provável	Solução(ões)
O concentrador não funciona quando se prime o botão para ligar/desligar.	O botão para ligar/desligar não foi premido o tempo suficiente.	Tente ligar o concentrador outra vez enquanto continua a premir o botão para ligar/desligar até as luzes do painel frontal e o LCD começarem a acender-se. Normalmente, isto demora um segundo.
OU O concentrador começa a funcionar quando o botão para ligar/desligar é premido, mas todas as luzes do LCD e painel frontal estão apagadas.	A bateria está descarregada (ou não está bem ligada ao concentrador).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire a bateria e verifique o indicador da bateria.</li> <li>2. Se o indicador mostrar que a bateria está carregada, volte a instalar a bateria e tente de novo.</li> <li>3. Se o indicador mostrar que a bateria está esgotada, instale uma bateria carregada ou ligue uma fonte de alimentação externa e tente de novo.</li> </ol>
	A bateria não está bem ligada ao concentrador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remova a bateria e qualquer ligação de alimentação externa.</li> <li>2. Reinstale a bateria, certificando-se de que está completamente inserida e tente de novo.</li> <li>3. Ligue à alimentação externa CA ou CC e tente de novo.</li> </ol>
	A bateria realizou um encerramento de autoproteção quando deixou de existir alimentação externa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aguarde um minuto e tente de novo.</li> <li>2. Passe para uma bateria alternativa ou ligue o concentrador à alimentação externa CA ou CC e tente de novo.</li> </ol>

**O concentrador emite sinais sonoros sem apresentar luzes nem ecrã**

Sintoma	Causa provável	Solução(ões)
<p>O concentrador está a emitir sinais sonoros sem apresentar luzes nem ecrãs.</p> <p> Os sinais sonoros irão durar menos de dois minutos se não for fornecida nenhuma fonte de alimentação.</p>	A bateria foi removida ou desligada e não existe nenhuma alimentação externa ligada.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assegure-se de que a bateria está completamente inserida e reinicie.</li> <li>2. Instale uma bateria carregada diferente e reinicie.</li> </ol>
	Durante a utilização sem uma bateria, a alimentação externa é perdida.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Experimente outra tomada elétrica, verifique as ligações do concentrador e reinicie.</li> </ol>

**A bateria não carrega quando a alimentação externa está ligada**

Sintoma	Causa provável	Solução
<p>O concentrador dispõe de alimentação CA ou CC, o ícone de alimentação externa está aceso e o indicador do nível de carga da bateria não está a piscar.</p>	A fonte de alimentação está avariada ou houve perda de ligação.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Experimente outra tomada elétrica e verifique as ligações do concentrador.</li> </ol>
	A bateria está fora do intervalo de temperaturas permitido para carregamento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deixe o concentrador e a bateria arrefecerem para menos de 40 °C (104 °F) ou aquecerem até 5 °C (41 °F).</li> </ol>
	A bateria não está totalmente assente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assegure-se de que a bateria está completamente inserida.</li> </ol>
	O carregamento da bateria está concluído (os quatro segmentos do indicador de nível de carga estão acesos).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nenhuma ação necessária.</li> </ol>

**Nenhum símbolo de alimentação externa aceso no painel de controlo**

<b>Sintoma</b>	<b>Causa provável</b>	<b>Solução</b>
O concentrador dispõe de alimentação CA e o ícone de alimentação externa não está aceso no painel de controlo.	A fonte de alimentação está avariada ou houve perda de ligação.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se a luz indicadora verde no adaptador CA estiver acesa, verifique as ligações de alimentação do adaptador CA ao concentrador.</li> <li>2. Se a luz indicadora verde no adaptador CA não estiver acesa, verifique as ligações de alimentação da tomada ao adaptador CA ou tente outra tomada.</li> </ol>
O concentrador dispõe de alimentação CC e o ícone de alimentação externa não está aceso no painel de controlo.	A fonte de alimentação está avariada ou houve perda de ligação.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique as ligações de alimentação ao concentrador.</li> <li>2. Experimente outra tomada de alimentação.</li> </ol>
	Rebentou o fusível do cabo de alimentação CC.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mude para a alimentação CA e contacte o fornecedor para obter assistência para o cabo de alimentação CC.</li> </ol>

## 7.2 Condições de alarme



Quando ocorrer qualquer condição de alarme, a luz indicadora de alarme amarela no painel de controlo acende e o texto que descreve a condição de alarme é mostrado no ecrã. Consulte a coluna Solução das tabelas de alarme para ações corretivas potenciais. Se necessário, contacte o seu fornecedor.

Em todos os casos, se premir sem soltar o botão para ligar/desligar durante um segundo irá desligar e repor o concentrador.

Se a causa da condição de alarme não for corrigida, será novamente apresentada quando o concentrador voltar a ser ligado.

Todos os alarmes são classificados com condições de alarme técnico de baixa prioridade.

Quando existem várias condições de alarme, o texto associado ao alarme de classificação mais alta será apresentado no ecrã.

### 7.2.1 Alarmes operacionais

O concentrador continua em execução quando as condições de alarme listadas nesta secção ocorrem.

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
No Breath Detected (Nenhuma respiração detetada) Check Cannula (Verificar cânula)	O concentrador de oxigénio não detetou uma respiração durante um período superior a 15 segundos.	1. Verifique se a cânula está ligada, não dobrada, devidamente posicionada e se o utilizador está a respirar através do nariz.
<b>INDICADORES:</b>		
Um alarme sonoro a cada 30 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso		

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
<b>NOTAS:</b>		
<p>O alarme irá desligar-se quando for detetada uma respiração.</p> <p>Este alarme não se aplica durante o aquecimento.</p> <p>Se não for detetada nenhuma respiração durante dois minutos, o alarme irá escalar para um alarme de encerramento. Consulte a secção Alarmes de encerramento no capítulo Resolução de problemas.</p> <p>A primeira ocorrência desta condição de alarme irá cancelar a funcionalidade de desativação do áudio (sem som). A desativação do áudio (sem som) pode ser reativada. Se for reativada, a funcionalidade de desativação do áudio (sem som) permanecerá ativada mesmo que esta condição de alarme ocorra de novo.</p>		

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
Breath Rate High (Frequência respiratória alta)  Reduce Activity (Reduzir atividade)	A frequência respiratória do utilizador excedeu a capacidade do concentrador em mais de 15 segundos.	1. O utilizador deve reduzir imediatamente o seu nível de atividade para abrandar a sua frequência respiratória.
<b>INDICADORES:</b>		
Um alarme sonoro a cada 30 segundos  Indicador de alarme AMARELO aceso		
<b>NOTAS:</b>		
<p>Uma redução suficiente da frequência respiratória do utilizador irá automaticamente desligar o alarme.</p> <p>A primeira ocorrência desta condição de alarme irá cancelar a funcionalidade de desativação do áudio (sem som). A desativação do áudio (sem som) pode ser reativada. Se for reativada, a funcionalidade de desativação do áudio (sem som) permanecerá ativada mesmo que esta condição de alarme ocorra de novo.</p>		

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
<p>Low Battery (Bateria baixa)</p> <p>Charge Concentrator (Carregar concentrador)</p>	<p>Tempo de execução da bateria restante de cerca de 30 minutos. A bateria precisa de ser carregada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ligue o concentrador de oxigénio à alimentação CA ou CC, insira uma bateria carregada alternativa na unidade OU</li> <li>2. Insira uma bateria carregada alternativa na unidade. Remova a bateria esgotada e carregue-a com o carregador da bateria externo para utilização futura.</li> </ol>
<p><b>INDICADORES:</b></p>		
<p>Um sinal sonoro sem repetição</p> <p>Indicador de alarme AMARELO aceso</p> <p>Indicador da bateria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definições de débito pulsado P1–P3: apenas se acende o segmento mais baixo</li> <li>• Definição de débito pulsado P4–P5: apenas se acendem os dois segmentos mais baixos</li> </ul>		
<p><b>NOTAS:</b></p>		
<p>O alarme desliga-se quando alimentação externa é ligada ou quando é instalada uma bateria carregada.</p> <p>O alarme irá desligar-se quando for detetada uma respiração.</p>		

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
Low Battery (Bateria baixa) Charge Now (Carregar agora)	Tempo de execução da bateria restante de cerca de 15 minutos ou menos. A bateria precisa de ser carregada.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ligue o concentrador de oxigénio à alimentação CA ou CC, OU</li> <li>2. Insira uma bateria carregada alternativa na unidade. Remova a bateria esgotada e carregue-a com o carregador da bateria externo para utilização futura, OU</li> <li>3. Se não houver outra fonte de alimentação disponível, mude para outra fonte de oxigénio.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>	<b>A perda de alimentação está iminente.</b>	
Um alarme sonoro a cada 30 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso Indicador da bateria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apenas se acende o segmento mais baixo</li> </ul>		

**NOTAS:**

O alarme desliga-se quando alimentação externa é ligada ou quando é instalada uma bateria carregada.

A primeira ocorrência desta condição de alarme irá cancelar a funcionalidade de desativação do áudio (sem som). A desativação do áudio (sem som) pode ser reativada. Se for reativada, a funcionalidade de desativação do áudio (sem som) permanecerá ativada mesmo que esta condição de alarme ocorra de novo.

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
Unit Hot (Unidade quente) Allow to cool (Deixe arrefecer)	O concentrador está perto da sua temperatura máxima de funcionamento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mude o concentrador para um ambiente mais fresco. Deixe o concentrador arrefecer para menos de 40 °C (104 °F).</li> <li>2. Limpe o painel do filtro de entrada.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>		
Um alarme sonoro a cada 30 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso		

**NOTAS:**

O alarme irá apagar-se quando for atingida a temperatura de funcionamento interno necessária.

<b>TEXTO DE ECRÃ DE LCD:</b>	<b>DESCRIÇÃO:</b>	<b>SOLUÇÕES:</b>
Unit Cold (Unidade fria) Allow to warm (Deixe aquecer)	O concentrador está perto da sua temperatura mínima de funcionamento.	1. Mude o concentrador para um ambiente mais quente. Deixe o concentrador aquecer até 5 °C (41 °F).
<b>INDICADORES:</b>		
Um alarme sonoro a cada 30 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso		
<b>NOTAS:</b>		
O alarme irá apagar-se quando for atingida a temperatura de funcionamento interno necessária.		

<b>TEXTO DE ECRÃ DE LCD:</b>	<b>DESCRIÇÃO:</b>	<b>SOLUÇÕES:</b>
Battery Hot (Bateria quente) Allow to cool (Deixe arrefecer)	A bateria está perto da sua temperatura máxima de funcionamento.	1. Mude o concentrador para um ambiente mais fresco. Deixe o concentrador arrefecer para menos de 40 °C (104 °F) OU 2. Utilize alimentação CA ou CC e retire a bateria OU 3. Insira uma bateria carregada alternativa e retire a bateria quente.
<b>INDICADORES:</b>		
Um alarme sonoro a cada 30 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso		
<b>NOTAS:</b>		
O alarme irá apagar-se quando for atingida a temperatura da bateria necessária ou se a alimentação externa estiver ligada e a bateria for removida.		

<b>TEXTO DE ECRÃ DE LCD:</b>	<b>DESCRIÇÃO:</b>	<b>SOLUÇÕES:</b>
Battery Cold (Bateria fria) Allow to warm (Deixe aquecer)	A bateria está perto da sua temperatura mínima de funcionamento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mude o concentrador para um ambiente mais quente. Deixe o concentrador aquecer até 5 °C (41 °F) OU</li> <li>2. Utilize alimentação CA ou CC e retire a bateria OU</li> <li>3. Insira uma bateria carregada alternativa e retire a bateria fria.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>		
Um alarme sonoro a cada 30 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso		
<b>NOTAS:</b>		
O alarme irá apagar-se quando for atingida a temperatura de funcionamento interna da bateria necessária ou se a alimentação externa estiver ligada e a bateria for removida.		

<b>TEXTO DE ECRÃ DE LCD:</b>	<b>DESCRIÇÃO:</b>	<b>SOLUÇÕES:</b>
Low Oxygen (Oxigénio baixo) See Manual (Consultar o manual)	A pureza da saída de oxigénio caiu para um valor entre 73% e 87%.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se o concentrador se encontra na temperatura ambiente recomendada. Consulte a secção Especificações no capítulo Dados técnicos.</li> <li>2. Limpe o painel do filtro de entrada e assegure que a entrada e a saída não estão bloqueadas.</li> <li>3. Desligue o concentrador e ligue-o novamente para tentar de novo.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>		
Um alarme sonoro a cada 30 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso		

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
<b>NOTAS:</b>		
<p>O alarme irá acender-se quando a pureza do oxigénio tiver caído abaixo dos 85%.</p> <p>O alarme irá apagar-se quando a pureza da saída de oxigénio tiver subido acima dos 87%.</p> <p>Os limites de alarme têm uma tolerância de +/- 2%.</p> <p>A geração de sinais de alarme pode ser atrasar até 128 segundos devido ao algoritmo de monitorização utilizado para evitar alarmes falsos.</p> <p>Se a advertência continuar na utilização seguinte, contacte o seu fornecedor e comunique o problema.</p>		

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
Cannot charge (Não é possível carregar) Allow to cool (Deixe arrefecer)	A bateria está demasiado quente para carregar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mude o concentrador para um ambiente mais fresco. Deixe o concentrador arrefecer para menos de 40 °C (104 °F) OU</li> <li>2. Remova a bateria (com a alimentação CA ou CC ligada) para a deixar arrefecer.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>	Este alarme só ocorre quando a alimentação externa está ligada.	
Um alarme sonoro a cada 30 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso		
<b>NOTAS:</b>		
O alarme irá apagar-se quando for atingida a temperatura da bateria necessária, quando a bateria for removida ou quando a alimentação externa for desligada.		

<b>TEXTO DE ECRÃ DE LCD:</b>	<b>DESCRIÇÃO:</b>	<b>SOLUÇÕES:</b>
Cannot charge (Não é possível carregar) Allow to warm (Deixe aquecer)	A bateria está demasiado fria para carregar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mude o concentrador para um ambiente mais quente. Deixe o concentrador aquecer até 5 °C (41 °F) OU</li> <li>2. Remova a bateria (com a alimentação CA ou CC ligada) para a deixar aquecer.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>	Este alarme só ocorre quando está ligada uma fonte de alimentação externa.	
Um alarme sonoro a cada 30 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso		
<b>NOTAS:</b>		
O alarme irá apagar-se quando for atingida a temperatura da bateria necessária, quando a bateria for removida ou quando a alimentação externa for desligada.		

<b>TEXTO DE ECRÃ DE LCD:</b>	<b>DESCRIÇÃO:</b>	<b>SOLUÇÕES:</b>
Sensor Fault (Falha do sensor) See Manual (Consultar o manual)	O feedback do sensor de oxigénio está fora de alcance. Provável falha do sensor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desligue o concentrador e ligue-o novamente para tentar de novo.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>		
Um alarme sonoro a cada 30 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso		
<b>NOTAS:</b>		
O alarme irá apagar quando o feedback do sensor estiver novamente dentro de alcance.		
Se o alarme continuar, contacte o seu fornecedor e comunique o problema.		

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
Warming Up (A aquecer)	O concentrador ainda está a aquecer dois minutos depois do arranque inicial. A pureza da saída de oxigénio não atingiu o valor mínimo listado na secção Especificações no capítulo Dados técnicos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se o concentrador se encontra na temperatura ambiente recomendada. Consulte a secção Especificações no capítulo Dados técnicos.</li> <li>2. Limpe o painel do filtro de entrada e assegure que a entrada e a saída não estão bloqueadas.</li> <li>3. Deixe o concentrador continuar a aquecer durante pelo menos 15 minutos.</li> <li>4. Desligue o concentrador e ligue-o novamente para tentar de novo.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>		
Sem sinais sonoros Indicador de alarme AMARELO aceso		
<b>NOTAS:</b>		
<p>Dependendo de diversos fatores, irá demorar cerca de 15 minutos a atingir a pureza mínima de oxigénio especificada.</p> <p>O alarme irá apagar-se quando a pureza mínima da saída de oxigénio for atingida.</p> <p>Se a pureza mínima da saída de oxigénio não tiver sido atingida passados 15 minutos após o arranque inicial, o alarme irá tornar-se numa condição de alarme de baixa pureza.</p>		

## 7.2.2 Alarmes de encerramento

O concentrador encerra quando ocorrem as condições de alarme desta secção.

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
Shut Down (Encerramento) No Breath Detected (Nenhuma respiração detetada)	O concentrador de oxigénio não detetou uma respiração durante um período superior a dois minutos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se a cânula está ligada, não dobrada, devidamente posicionada e se o utilizador está a respirar através do nariz.</li> <li>2. Se o alarme continuar, mude para outra fonte de oxigénio.</li> </ol>
<b>NOTAS:</b>		
Este alarme não se aplica durante o aquecimento. Para apagar o alarme, desligue o concentrador. Execute a solução 1 antes de reiniciar. Prima sem soltar o botão para ligar/desligar para desligar o concentrador e reiniciar.		

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
Shut Down (Encerramento) Stuck button (Botão encravado)	Foi detetado um botão encravado durante a ligação à fonte de alimentação.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remova todas as fontes de alimentação do concentrador. Prima cada botão de controlo procurando um botão encravado. Volte a ligar a alimentação.</li> <li>2. Se o alarme continuar, mude para outra fonte de oxigénio.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b> Dois sinais sonoros a cada 16 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso		
<b>NOTAS:</b>		
Para apagar o alarme, desligue o concentrador. Execute a solução 1 antes de reiniciar. Se o alarme continuar, contacte o seu fornecedor e comunique o problema.		

<b>TEXTO DE ECRÃ DE LCD:</b>	<b>DESCRIÇÃO:</b>	<b>SOLUÇÕES:</b>
Shut Down (Encerramento) Battery Depleted (Bateria esgotada)	A capacidade restante da bateria foi completamente usada. A bateria precisa de ser carregada.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ligue o concentrador de oxigénio à alimentação CA ou CC, OU</li> <li>2. Insira uma bateria carregada alternativa. Remova a bateria esgotada e carregue-a com o carregador da bateria externo (acessório opcional) para utilização futura OU</li> <li>3. Se não houver outra fonte de alimentação disponível, mude para outra fonte de oxigénio.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>	<b>A função do concentrador foi encerrada.</b>	
Dois sinais sonoros a cada 16 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso Indicador da bateria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sem segmentos acesos</li> </ul>		
<b>NOTAS:</b>		
Para apagar o alarme, é necessário desligar o concentrador. Execute a solução 1 ou 2 antes de reiniciar.		

<b>TEXTO DE ECRÃ DE LCD:</b>	<b>DESCRIÇÃO:</b>	<b>SOLUÇÕES:</b>
Shut Down (Encerramento) Unit Too Hot (Unidade demasiado quente)	O concentrador está demasiado quente para poder continuar a funcionar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mude o concentrador para um ambiente mais fresco. Deixe o concentrador arrefecer até 40 °C (104 °F).</li> <li>2. Utilize o adaptador CA ou CC para alimentação.</li> <li>3. Limpe o painel do filtro de entrada.</li> <li>4. Enquanto espera, mude para outra fonte de oxigénio.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>	<b>A função do concentrador foi encerrada.</b>	
Dois sinais sonoros a cada 16 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso	A ventoinha interna continuará em funcionamento para ajudar a baixar a temperatura interna.	
<b>NOTAS:</b>		
Para apagar o alarme, desligue o concentrador. Execute as soluções 1, 2 e/ou 3 antes de reiniciar.		

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
Shut Down (Encerramento) Unit Too Cold (Unidade demasiado fria)	O concentrador está demasiado frio para poder continuar a funcionar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mude o concentrador para um ambiente mais quente. Deixe o concentrador aquecer até 5 °C (41 °F).</li> <li>2. Utilize o adaptador CA ou CC para alimentação.</li> <li>3. Enquanto espera, mude para outra fonte de oxigénio.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>	<b>A função do concentrador foi encerrada.</b>	
Dois sinais sonoros a cada 16 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso	A ventilação interna continuará em funcionamento para ajudar a aumentar a temperatura interna.	
<b>NOTAS:</b>		
Para apagar o alarme, desligue o concentrador. Execute as soluções 1, 2 e/ou 3 antes de reiniciar.		

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
Shut Down (Encerramento) Battery Too Hot (Bateria demasiado quente)	A bateria está demasiado quente para continuar a funcionar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mude o concentrador para um ambiente mais fresco. Deixe o concentrador arrefecer para menos de 40 °C (104 °F) OU</li> <li>2. Utilize alimentação CA ou CC e retire a bateria OU</li> <li>3. Insira uma bateria carregada alternativa e retire a bateria quente OU</li> <li>4. Mude para outra fonte de oxigénio, se não houver outra fonte de alimentação disponível.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>	<b>A função do concentrador foi encerrada.</b>	
Dois sinais sonoros a cada 16 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso		
<b>NOTAS:</b>		
Para apagar o alarme, desligue o concentrador. Execute as soluções 1, 2, 3 ou 4 antes de reiniciar.		

<b>TEXTO DE ECRÃ DE LCD:</b>	<b>DESCRIÇÃO:</b>	<b>SOLUÇÕES:</b>
Shut Down (Encerramento) Battery Cold (Bateria fria)	A bateria está demasiado fria para continuar a funcionar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mude o concentrador para um ambiente mais quente. Deixe o concentrador aquecer até 5 °C (41 °F) OU</li> <li>2. Utilize alimentação CA ou CC e retire a bateria OU</li> <li>3. Insira uma bateria carregada alternativa e retire a bateria fria OU</li> <li>4. Mude para outra fonte de oxigénio, se não houver outra fonte de alimentação disponível.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>	<b>A função do concentrador foi encerrada.</b>	
Dois sinais sonoros a cada 16 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso		
<b>NOTAS:</b>		
Para apagar o alarme, desligue o concentrador. Execute as soluções 1, 2, 3 ou 4 antes de reiniciar.		

<b>TEXTO DE ECRÃ DE LCD:</b>	<b>DESCRIÇÃO:</b>	<b>SOLUÇÕES:</b>
Shut Down (Encerramento) Oxygen Fault (Falha de oxigénio)	A pureza da saída de oxigénio caiu para um valor abaixo de 73%.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se o concentrador se encontra na temperatura ambiente recomendada. Consulte a secção Especificações no capítulo Dados técnicos.</li> <li>2. Limpe o filtro de entrada e assegure que a entrada e a saída não estão bloqueadas.</li> <li>3. Se o alarme continuar, mude para outra fonte de oxigénio.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>	<b>A função do concentrador foi encerrada.</b>	
Dois sinais sonoros a cada 16 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso		

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
<b>NOTAS:</b>		
Para apagar o alarme, desligue o concentrador. Execute a Solução 1 e/ou 2 antes de reiniciar. O limite de alarme tem uma tolerância de +/- 2%.		
A geração de sinais de alarme pode ser atrasar até 128 segundos devido ao algoritmo de monitorização utilizado para evitar alarmes falsos.		
Se o alarme continuar, contacte o seu fornecedor e comunique o problema.		

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
Shut Down (Encerramento) System Fault (Falha de sistema)	Foi detetada uma condição de sistema anormal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desligue o concentrador e ligue-o novamente para tentar de novo.</li> <li>2. Se o alarme continuar, mude para outra fonte de oxigénio.</li> </ol>
<b>INDICADORES:</b>	Pode ter origem numa avaria do compressor, ventoinha, pressão ou software.	
Dois sinais sonoros a cada 16 segundos Indicador de alarme AMARELO aceso	<b>A função do concentrador foi encerrada.</b>	
<b>NOTAS:</b>		
Para apagar o alarme, desligue o concentrador. Reinicie o concentrador.		
Se o alarme continuar, contacte o seu fornecedor e comunique o problema.		

TEXTO DE ECRÃ DE LCD:	DESCRIÇÃO:	SOLUÇÕES:
Não se aplica. Perdeu-se a alimentação e o ecrã está em branco.	Todas as fontes de alimentação foram perdidas/removidas.	1. Assegure-se de que a bateria está completamente inserida.
<b>INDICADORES:</b>	<b>A função do concentrador foi encerrada.</b>	2. Verifique as ligações da alimentação externa ao concentrador e à tomada de alimentação.
Sinais sonoros todos os segundos durante cerca de 30 a 60 segundos.		3. Experimente outra tomada de alimentação.
Nenhum indicador do painel de controlo aceso.		4. Se o alarme continuar, mude para outra fonte de oxigénio.
<b>NOTAS:</b>		
Este alarme ocorre mesmo que o concentrador esteja desligado quando toda a alimentação é removida.		
Para apagar o alarme, execute as soluções 1, 2 ou 3 antes de reiniciar.		

## 8 Características técnicas

### 8.1 Descrição técnica

O Invacare Platinum Mobile utiliza um filtro molecular e uma metodologia de adsorção por variação de pressão para produzir o débito de oxigénio. O ar ambiente entra no dispositivo, é filtrado e posteriormente comprimido. Este ar comprimido é então encaminhado para um filtro de adsorção de nitrogénio. O oxigénio concentrado sai pelo lado oposto do filtro e é encaminhado para um reservatório de oxigénio a partir do qual é administrado ao paciente.

O nível de pureza do oxigénio no gás de saída varia entre 87% e 95,6%. O oxigénio é administrado ao doente através de uma cânula nasal. É utilizado um método de administração da dose por débito pulsado. O concentrador deteta o início da inalação do paciente e administra uma pulsação de oxigénio medida. Não é administrado oxigénio adicional enquanto não for detetada a próxima inalação do paciente. O volume de oxigénio administrado a cada minuto é uma quantidade fixa baseada na definição de débito pulsado selecionada. O volume de cada pulsação de oxigénio irá variar consoante a frequência respiratória do paciente ao ponto de ser mantido um volume fixo por minuto.

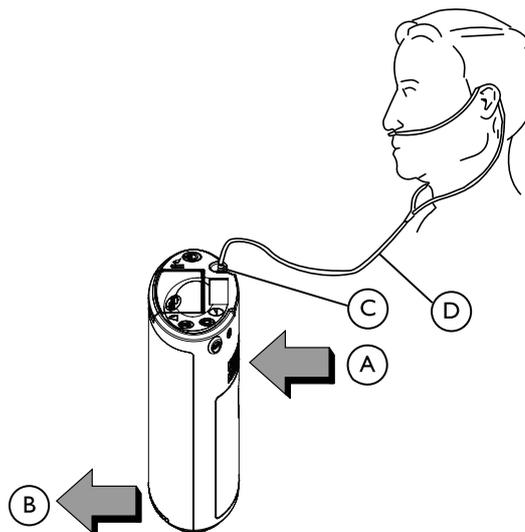
O Invacare Platinum Mobile pode ser utilizado pelo paciente em casa, numa instituição, num veículo ou noutros ambientes externos. As opções de alimentação standard do dispositivo incluem um adaptador de alimentação alternador de CA para CC operado a partir de uma tomada de alimentação CA (100–240 VCA, 50–60 Hertz nominal), um cabo de alimentação CC operado a partir de uma tomada acessória normalmente disponível num ambiente

do tipo automóvel (12 VCC nominal) e até duas baterias recarregáveis.

Para utilizar o produto, não é necessário nenhum conhecimento ou formação específicos, para além das instruções contidas neste manual.

Serão disponibilizadas informações de assistência a pedido APENAS a técnicos qualificados.

#### 8.1.1 Diagrama pneumático



- (A) = Entrada de ar ambiente
- (B) = Saída de ar de escape
- (C) = Encaixe de saída do paciente
- (D) = Cânula nasal

## 8.2 Especificações

Requisitos elétricos:	Fonte de alimentação CA: 110–240 VCA, 50–60 Hz Fonte de alimentação CC: 11–16 VCC
Corrente de entrada nominal:	5 A a 19 VCC, 10 A a 11–16 VCC
Consumo de energia: (Típico)	Definição de débito pulsado: P1 = 18 W P2 = 24 W P3 = 35 W P4–P5 = 45 W   Os dados aplicam-se apenas à utilização do concentrador (sem carregamento de baterias) utilizando uma fonte de alimentação CA.
Condições ambientais de funcionamento: (Todas as fontes de alimentação)	Temperaturas de funcionamento: 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F) Humidade relativa: 15–90% de humidade relativa sem condensação, pressões de vapor de água de até 1,48 Hg (50 hPa)
Temperaturas de armazenamento de transporte	-25 °C a 60 °C (-13 °F a 140 °F)
Humidade de armazenamento e transporte:	Até 90% de humidade relativa sem condensação para temperaturas de 5 °C a 35 °C (41 °F a 95 °F). Pressão do vapor de água até 1,48 Hg (50 hPa) para temperaturas superiores a 35 °C (95 °F)
Altitude de funcionamento:	Até 3048 m (10.000 pés) acima do nível do mar

Pressão atmosférica de funcionamento	697–1060 hPa
Pureza do oxigénio:	87% a 95,6%, a todas as definições de débito e acima dos intervalos nominais para temperatura ambiente, humidade e pressão atmosférica. Após o período de aquecimento inicial (regra geral, menos de 5 minutos)
Sensibilidade do acionador do conservador:	Queda de pressão $\leq 0,18$ cmH <sub>2</sub> O (para todos os comprimentos de cânula) Definição de fábrica — sem ajuste, pressão ativada Só os esforços respiratórios de pacientes que atingem a pressão de acionamento resultarão na administração de um bolus de oxigénio.
Capacidade de frequência respiratória do conservador:	15–40 RPM (respirações por minuto) sem redução do volume de minutos do bolus
Pressão de saída máxima:	28,5 psig (197 kPa)
Requisitos de cânula:	Comprimento: 1,2–7,6 m (4–25 pés) incluindo toda a tubagem de oxigénio Tubagem: à prova de esmagamento, lúmen individual Adulto, débito standard (débito contínuo nominal de até 6 L/min) para comprimentos de até 7 pés Adulto, débito alto (débito contínuo nominal de até 15 L/min) para comprimentos superiores a 7 pés até 25 pés Exemplo de modelo de cânula possível: Westmed Inc. Número de peça 0194 (4 pés de comprimento)
Especificações da bateria (cada bateria):	Bateria de iões de lítio recarregável, 14,4 V, 5800 mAh, 83,5 Wh, vida útil de 500 ciclos completos de carga/descarga

Prazo de validade da bateria:	12 meses a contar da data de fabrico		
Duração da bateria: (Horas aproximadas)	<b>Condição</b>	<b>Uma bateria</b>	<b>Duas baterias</b>
	Definição de débito pulsado P1	5 h 5 min	10 h 10 min
	Definição de débito pulsado P2	3 h 30 min	7 h 0 min
	Definição de débito pulsado P3	2 h 20 min	4 h 40 min
	Definição de débito pulsado P4–P5	1 h 45 min	3 h 30 min
Tempo de carregamento da bateria: (Horas aproximadas)	<b>Condição</b>	<b>Uma bateria</b>	<b>Duas baterias</b>
	Concentrador ligado, definição de débito pulsado P1	2 h 20 min	4 h 40 min
	Concentrador ligado, definição de débito pulsado P2	2 h 20 min	4 h 40 min
	Concentrador ligado, definição de débito pulsado P3	2 h 30 min	5 h 0 min
	Concentrador ligado, definição de débito pulsado P4–P5	3 h 10 min	6 h 20 min
	Concentrador desligado	2 h 20 min	4 h 40 min
Nível da pressão sonora:	<p>≤ 40 dBA ponderados para definição de débito pulsado P2 (testado de acordo com a norma ISO 3744:2010 com a localização do microfone conforme especificado na norma ISO 8359:1996, subcláusula 4.6)</p> <p>≤ 65 dBA ponderados para a definição de débito pulsado P4–P5 (testado de acordo com a norma ISO 80601–2–69, subcláusula 201.9.6.2.1.101)</p>		
Nível de potência sonora:	≤ 65 dBA ponderados para a definição de débito pulsado P4–P5 (testado de acordo com a norma ISO 80601–2–69, subcláusula 201.9.6.2.1.101)		

Som do sinal sonoro Nível da pressão:	55 dBA +/- 5 dBA
Dimensões:	23,9 cm de altura x 18,8 cm de largura x 9,4 cm de profundidade (9,4 pol. de altura x 7,4 pol. de largura x 3,7 pol. de profundidade)
Peso: (Nominal)	2,22 kg (4,9 lbs) com uma bateria e sem saco de transporte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adicione 0,34 kg (0,75 lbs) para o saco de transporte</li> <li>• Adicione 0,45 kg (1,0 lbs) para uma segunda bateria</li> </ul>
Peso de envio: (Nominal)	4,8 kg (10,5 lb)
Classificações:	Proteção contra choque elétrico de classe II, peça aplicada do tipo BF, funcionamento contínuo
Classificação da proteção de entrada:	Concentrador — IP22 Adaptador de alimentação CA — IP21 Bateria — Manter seca
Peças aplicadas:	Tubo da cânula/oxigénio, porta de saída de oxigénio, saco de transporte

### Volumes pulsados de oxigénio administrados:

- Os volumes pulsados nominais publicados na tabela seguinte são em milímetros a condições de temperatura e pressão normais (STPD, standard temperature and pressure dry) e aplicam-se sobre os intervalos nominais para temperatura ambiente, humidade e pressão atmosférica.
- Variação máxima do nominal: +/- 15%

Comprimentos de tubos de cânula/oxigénio de 4 a 25 pés						
	Respirações por minuto					
	15	20	25	30	35	40
Definição de débito pulsado = P1	14,7	11,0	8,8	7,3	6,3	5,5
Definição de débito pulsado = P2	29,3	22,0	17,6	14,7	12,6	11,0
Definição de débito pulsado = P3	44,0	33,0	26,4	22,0	18,9	16,5
Definição de débito pulsado = P4	58,7	44,0	35,2	29,3	25,1	22,0
Definição de débito pulsado = P5	66,7	50,0	40,0	33,3	28,6	25,0

Definição de pulsos	P1	P2	P3	P4	P5
Tamanho médio do bólus a 20 BPM*	11 ml	22 ml	33 ml	44 ml	50 ml
Volume de oxigénio por minuto	220 ml	440 ml	660 ml	880 ml	1000 ml
Duração da bateria	5 h 5 min	3 h 30 min	2 h 20 min	1 h 45 min	1 h 45 min
Duração da bateria com duas baterias	10 h 10 min	7 h	4 h 40 min	3 h 30 min	3 h 30 min



As durações das baterias são aproximadas.

\*BPM: Respirações por minuto

### 8.3 Lista de normas

Certificação ETL em conformidade com:	EN/IEC 60601-1; Ed: 3.1 EN/IEC 60601-1-2; Ed: 4 AAMI ES60601-1 (Estados Unidos) CSA 22.2 N.º 60601-1 (Canadá) ISO 80601-2-69 ISO 80601-2-67 IEC 60601-1-6 IEC 60601-1-8 IEC 60601-1-11 RTCA DO 160G
---------------------------------------	--

### 8.4 Compatibilidade eletromagnética (EMC)

#### Diretrizes e declaração do fabricante — emissões eletromagnéticas

O Dispositivo destina-se a utilização no ambiente eletromagnético descrito abaixo. O cliente ou o utilizador do Dispositivo deverá assegurar a sua utilização neste ambiente.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético – diretrizes
Emissões RF CISPR 11	Grupo I	O Dispositivo só utiliza energia RF para seu funcionamento interno. Logo, as emissões RF são muito baixas e não deverão causar interferências com o equipamento eletrônico circundante.

Emissões RF CISPR 11	Classe B	O dispositivo adequa-se a utilização em todos os estabelecimentos, incluindo zonas residenciais e aqueles diretamente ligados à rede pública de alimentação de baixa tensão que abastece edifícios para fins habitacionais.
Emissões de harmónicos IEC 61000-3-2	Classe A	
Variações de tensão/emissões de tremulação IEC 61000-3-3	Em conformidade	

### Diretrizes e declaração do fabricante — imunidade eletromagnética

O Dispositivo destina-se a utilização no ambiente eletromagnético descrito abaixo. O cliente ou o utilizador do Dispositivo deverá assegurar a sua utilização neste ambiente.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – diretrizes
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contacto ± 15 kV ar	± 8 kV contacto ± 15 kV ar	O pavimento deve ser de madeira, betão ou mosaico cerâmico. Se o pavimento estiver revestido com material sintético, a humidade relativa deverá ser de pelo menos 30%.
Surto/transiente elétrico rápido IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de alimentação ± 1 kV para linhas de entrada/saída	± 2 kV para linhas de alimentação ± 1 kV para linhas de entrada/saída	A qualidade da alimentação deverá corresponder a um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Sobretensão IEC 61000-4-5	± 1 kV linha(s) para linha(s) ± 2 kV linha(s) para terra	± 1 kV linha(s) para linha(s) ± 2 kV linha(s) para terra	A qualidade da alimentação deverá corresponder a um ambiente comercial ou hospitalar típico.

<p>Quedas de tensão IEC 61000-4-11</p>	<p>0% <math>U_T</math>; 1 ciclo e 70% <math>U_T</math>; 25/30 ciclos Monofásico: a 0°</p>	<p>0% <math>U_T</math>; 1 ciclo e 70% <math>U_T</math>; 25/30 ciclos Monofásico: a 0°</p>	<p>A qualidade da alimentação deverá corresponder a um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o utilizador do Dispositivo necessitar de um funcionamento contínuo durante as interrupções da alimentação, recomenda-se que o Dispositivo seja alimentado a partir de uma fonte de alimentação ininterrupta ou de uma bateria.</p> <p><math>U_T</math> é a tensão da rede CA antes da aplicação do nível de teste.</p>
<p>Interrupções de tensão IEC 61000-4-11</p>	<p>0% <math>U_T</math>; 250/300 ciclos</p>	<p>0% <math>U_T</math>; 250/300 ciclos</p>	<p>A qualidade da alimentação deverá corresponder a um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o utilizador do Dispositivo necessitar de um funcionamento contínuo durante as interrupções da alimentação, recomenda-se que o Dispositivo seja alimentado a partir de uma fonte de alimentação ininterrupta ou de uma bateria.</p> <p><math>U_T</math> é a tensão da rede CA antes da aplicação do nível de teste.</p>
<p>Campo magnético da frequência da alimentação (50/60 Hz) IEC 61000-4-8</p>	<p>30 A/m</p>	<p>30 A/m</p>	<p>Os campos magnéticos da frequência de alimentação deverão estar a níveis característicos próprios de um ambiente comercial ou hospitalar.</p>

<p>RF conduzida IEC 61000-4-6</p> <p>RF irradiada IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V</p> <p>10 V/m</p>	<p>3 V</p> <p>10 V/m</p>	<p>Não devem ser utilizados instrumentos de comunicação por RF portáteis ou móveis junto de qualquer parte do Dispositivo, incluindo cabos, a uma distância inferior à distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p>Distância de separação recomendada:</p> <p><math>d = 1,2 \sqrt{P}</math>                      150 kHz a 80 MHz</p> <p><math>d = 0,35 \sqrt{P}</math>                      80 MHz a 800 MHz</p> <p><math>d = 0,7 \sqrt{P}</math>                      800 MHz a 2,5 GHz</p> <p>em que <math>P</math> é a potência nominal de saída máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do mesmo e <math>d</math> é a distância de separação recomendada em metros (m).</p> <p>As intensidades de campo dos transmissores de RF fixos, tal como determinado pelo levantamento eletromagnético do local, <sup>a</sup> deverão ser inferiores ao nível de conformidade em cada gama de frequências.<sup>b</sup></p> <p>Podem ocorrer interferências nas proximidades de equipamento assinalado com o seguinte símbolo:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
---	--------------------------	--------------------------	--

<sup>a</sup> As intensidades de campo de transmissores fixos, tais como estações de base para radiotelefonos (telemóveis/sem fios) e rádios móveis terrestres, radioamador, transmissão de rádio AM e FM e TV não podem ser previstas teoricamente com exatidão. Para avaliar o ambiente eletromagnético derivado dos transmissores de RF fixos, deve ser considerada um levantamento eletromagnético do local. Se a intensidade de campo medida na localização onde o Dispositivo é utilizado exceder o nível de conformidade de RF aplicável acima, o Dispositivo deverá ser monitorizado para conferir o seu funcionamento normal. Se for observado um desempenho anormal, serão necessárias medidas adicionais, tais como reorientar ou mudar o Dispositivo de local.

<sup>b</sup> Acima da gama de frequências de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo deverão ser inferiores a [V1] V/m.

A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama de frequências mais elevada.

## Distâncias de separação recomendadas entre os instrumentos de comunicações por RF portáteis e móveis e o Dispositivo

O Dispositivo destina-se a utilização num ambiente eletromagnético no qual as perturbações de RF irradiada são controladas. O cliente ou o utilizador do Dispositivo pode ajudar a prevenir a interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre os equipamentos de comunicação RF portáteis e móveis (transmissores) e o Dispositivo, tal como recomendado abaixo, de acordo com a potência de saída máxima do equipamento de comunicação.

Potência nominal máxima do transmissor [W]	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor [m]		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,04	0,07
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,17	0,35	0,70
10	3,69	1,11	2,21
100	11,67	3,50	7,00

Para transmissores com uma potência nominal de saída máxima não listada acima, a distância de separação recomendada  $d$  em metros (m) pode ser calculada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, em que  $P$  é a potência nominal de saída máxima do transmissor em watts (W) indicada pelo fabricante.

A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a gama de frequências mais elevada.



Estas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão em estruturas, objetos e pessoas.

## **9 Garantia**

---

### **9.1 Garantia limitada: Europa, Austrália e Nova Zelândia**

Os termos e condições da garantia fazem parte dos termos e condições gerais específicos de cada país em que este produto é vendido.

As informações de contacto do seu escritório local da Invacare estão localizadas na contracapa deste manual.





<b>Belgium &amp; Luxemburg</b>	Invacare nv, Autobaan 22, B-8210 Loppem • Tel: (32) (0) 50 83 10 10 • Fax: (32) (0) 50 83 10 11 • <a href="mailto:belgium@invacare.com">belgium@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.be">www.invacare.be</a>
<b>Danmark</b>	Invacare A/S, Sdr. Ringvej 37, DK-2605 Brøndby • Tel: (45) (0)36 90 00 00 • Fax: (45) (0)36 90 00 01 • <a href="mailto:denmark@invacare.com">denmark@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.dk">www.invacare.dk</a>
<b>Deutschland</b>	Invacare GmbH, Alemannenstraße 10, D-88316 Isny • Tel: (49) (0)75 62 7 00 0 • Fax: (49) (0)75 62 7 00 66 • <a href="mailto:kontakt@invacare.com">kontakt@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.de">www.invacare.de</a>
<b>Eastern Europe, Middle East &amp; CIS</b>	Invacare EU Export • Kleiststraße 49 • D-32457 Porta Westfalica • Germany • Tel: (49) 5731 754540 • Fax: (49) 5731 754541 • <a href="mailto:webinfo-eu-export@invacare.com">webinfo-eu-export@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare-eu-export.com">www.invacare-eu-export.com</a>
<b>España</b>	Invacare SA, c/Areny s/n, Polígon Industrial de Celrà, E-17460 Celrà (Girona) • Tel: (34) (0)972 49 32 00 • Fax: (34) (0)972 49 32 20 • <a href="mailto:contactsp@invacare.com">contactsp@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.es">www.invacare.es</a>
<b>France</b>	Invacare Poirier SAS, Route de St Roch, F-37230 Fondettes • Tel: (33) (0)2 47 62 64 66 • Fax: (33) (0)2 47 42 12 24 • <a href="mailto:contactfr@invacare.com">contactfr@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.fr">www.invacare.fr</a>
<b>Ireland</b>	Invacare Ireland Ltd, Unit 5 Seatown Business Campus • Seatown Road, Swords, County Dublin – Ireland • Tel: (353) 1 810 7084 • Fax: (353) 1 810 7085 • <a href="mailto:ireland@invacare.com">ireland@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.ie">www.invacare.ie</a>
<b>Italia</b>	Invacare Mecc San s.r.l., Via dei Pini 62, I-36016 Thiene (VI) • Tel: (39) 0445 38 00 59 • Fax: (39) 0445 38 00 34 • <a href="mailto:italia@invacare.com">italia@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.it">www.invacare.it</a>
<b>Nederland</b>	Invacare BV, Galvanistraat 14-3, NL-6716 AE Ede • Tel: (31) (0)318 695 757 • Fax: (31) (0)318 695 758 • <a href="mailto:nederland@invacare.com">nederland@invacare.com</a> • <a href="mailto:csede@invacare.com">csede@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.nl">www.invacare.nl</a>
<b>Norge</b>	Invacare AS, Grensesvingen 9, Postboks 6230, Etterstad, N-0603 Oslo • Tel: (47) (0)22 57 95 00 • Fax: (47) (0)22 57 95 01 • <a href="mailto:norway@invacare.com">norway@invacare.com</a> • <a href="mailto:island@invacare.com">island@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.no">www.invacare.no</a>
<b>Österreich</b>	Invacare Austria GmbH, Herzog Odilostrasse 101, A-5310 Mondsee • Tel: (43) 6232 5535 0 • Fax: (43) 6232 5535 4 • <a href="mailto:info@invacare-austria.com">info@invacare-austria.com</a> • <a href="http://www.invacare.at">www.invacare.at</a>
<b>Portugal</b>	Invacare Lda • Rua Estrada Velha, 949, P-4465-784 Leça do Balio • Tel: (351) (0)225 1059 46/47 • Fax: (351) (0)225 1057 39 • <a href="mailto:portugal@invacare.com">portugal@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.pt">www.invacare.pt</a>
<b>Sverige</b>	Invacare AB • Fagerstagatan 9 • S-163 53 Spånga • Tel: (46) (0)8 761 70 90 • Fax: (46) (0)8 761 81 08 • <a href="mailto:sweden@invacare.com">sweden@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.se">www.invacare.se</a>
<b>Suomi</b>	Camp Mobility • Patamäenkatu 5, 33900 Tampere • Tel: 09-350 76 310 • <a href="mailto:info@campmobility.fi">info@campmobility.fi</a> • <a href="http://www.campmobility.fi">www.campmobility.fi</a>
<b>Schweiz/Suisse/Svizzera</b>	Invacare AG • Benkenstrasse 260 • CH-4108 Witterswil • Tel.: (41) (0)61 487 70 80 • Fax.: (41) (0)61 487 70 81 • <a href="mailto:switzerland@invacare.com">switzerland@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.ch">www.invacare.ch</a>
<b>United Kingdom</b>	Invacare Limited, Pencoed Technology Park, Pencoed, Bridgend CF35 5HZ • Tel: (44) (0) 1656 776222 • Fax: (44) (0) 1656 776220 • <a href="mailto:UK@invacare.com">UK@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.co.uk">www.invacare.co.uk</a>

## Invacare Corporation

### EUA

One Invacare Way  
Elyria, Ohio USA  
44035  
440-329-6000  
800-333-6900  
Assistência Técnica  
440-329-6593  
800-832-4707  
[www.invacare.com](http://www.invacare.com)



### Fabricante

Invacare Corporation  
2101 E. Lake Mary Blvd.  
Sanford, FL USA 32773  
407-321-5630



### Representante na UE

Invacare Deutschland GmbH  
Kleiststraße 49  
D-32457 Porta Westfalica  
Germany  
Tel.: (49) (0) 5731 754 0  
Fax: (49) (0) 5731 754 52191



1193799-E 2018-11-02



**Making Life's Experiences Possible®**



**Yes, you can.®**