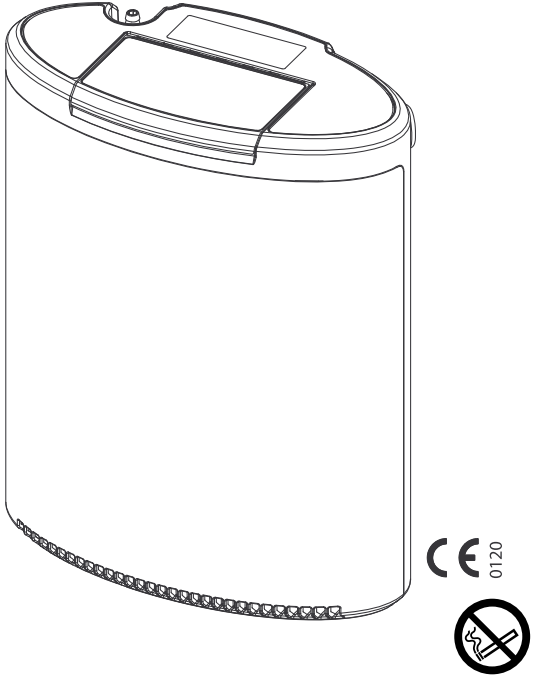


Invacare® Platinum® Mobile

POC1-100C-EU

es Concentrador de oxígeno
Manual del usuario

Este manual debe ser entregado al usuario final.
ANTES de utilizar este producto, DEBE leer este manual y conservarlo para futuras consultas.

INVACARE®

Yes, you can.®

©2018 Invacare Corporation
Todos los derechos reservados. Queda prohibido volver a publicar, copiar o modificar, en parte o por completo, sin previo consentimiento por escrito de Invacare. Las marcas comerciales se identifican con los símbolos ™ y ®. Todas las marcas comerciales son propiedad o están bajo licencia de Invacare Corporation o de sus filiales, a menos que se indique lo contrario.
Platinum es una marca comercial registrada en EE. UU., Europa y Australia.
Making Life's Experiences Possible es una marca comercial registrada en EE. UU.
Pine-Sol y Lestoil y Clorox son marcas comerciales registradas de la empresa Clorox.
Fairy es una marca comercial registrada de la empresa Procter & Gamble.

Contenido

1 Generalidades 5
1.1 Guía de inicio rápido 5
1.2 Símbolos 9
1.3 Indicaciones de uso 11
1.4 Uso previsto 11
1.5 Contraindicaciones 11
1.6 Características 12
1.6.1 Panel de control 12
1.6.2 Conexiones de entrada/salida 13
1.6.3 Filtros 13
1.6.4 Opciones de alimentación 14
1.6.5 Bolsa de transporte 14
1.7 Accesorios opcionales y piezas de repuesto 15

2 Seguridad 16
2.1 Ubicación de las etiquetas 16
2.2 Directrices generales 17
2.3 Interferencias de radiofrecuencia 23
2.4 Viajar con el concentrador 24

3 Instalación 27
3.1 Desembalaje 27
3.2 Inspección 27
3.3 Encender el concentrador de oxígeno 27
3.3.1 Instalar la batería o baterías 28
3.3.2 Cargar la batería o baterías 29
3.3.3 Lectura del indicador de la batería para las baterías instaladas y no instaladas 30
3.3.4 Extraer la batería o baterías 31
3.3.5 Alimentación de CA externa 32
3.3.6 Alimentación de CC externa 33
3.4 Configuración de la bolsa de transporte 33
3.4.1 Instalar la bolsa de transporte 34
3.4.2 Extraer la bolsa de transporte 34
3.4.3 Instalar correas para los hombros 35
3.5 Conectar y colocar la cánula nasal 36
3.6 Visualización de fecha y hora 37
3.7 Cambio de fecha y hora 38
3.8 Cambio de idioma 40

4 Utilización 43
4.1 Emplazamiento 43
4.2 Posición de funcionamiento del concentrador 43
4.3 Uso de la bolsa de transporte 43
4.4 Encender el concentrador 45
4.5 Apagar el concentrador 45
4.6 Periodo de calentamiento 45
4.7 Respirar con la ayuda del concentrador 45
4.8 Leer la pantalla 46
4.9 Ajustar la configuración de flujo de pulso 47
4.10 Gestión y vida útil de la batería 48

5 Mantenimiento 50
5.1 Mantenimiento 50
5.2 Vida útil 50
5.3 Limpiar la carcasa 50
5.4 Limpiar la rejilla del filtro de entrada de aire 51
5.5 Limpiar la bolsa de transporte 52
5.6 Limpieza y desinfección entre pacientes 52
5.7 Ver el contador horario 53
5.8 Lista de control de mantenimiento preventivo 54

6 Después del uso 57
6.1 Almacenaje 57
6.2 Eliminación 57
6.3 Desgaste 57

7 Solución de problemas 59
7.1 Solución de problemas 59
7.2 Situaciones de alarma 62
7.2.1 Alarmas operativas 63
7.2.2 Alarmas de apagado 73

8 Datos técnicos 79
8.1 Descripción técnica 79
8.1.1 Diagrama neumático 79
8.2 Especificaciones. 80
8.3 Categoría normativa 85
8.4 Cumplimiento electromagnético (EMC). 85
9 Garantía. 91
9.1 Garantía limitada: Europa, Australia y Nueva Zelanda 91

1 Generalidades

1.1 Guía de inicio rápido

IMPORTANTE
– La Guía de inicio rápido se proporciona SOLO como referencia. Recomendamos encarecidamente que lea el manual ENTERO para obtener las instrucciones completas.

¡PELIGRO!
Riesgo de daños, lesiones o la muerte por descarga eléctrica
Para reducir el riesgo de quemaduras, electrocución, lesiones personales o muerte:
– NO desmonte el producto. Para cualquier operación de mantenimiento recurra al personal de servicio cualificado. No contiene piezas que el usuario pueda reparar.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de daños o lesiones
La utilización de este producto al margen de las especificaciones y del uso previstos no se ha verificado y puede provocar daños en el producto, pérdida de funcionalidad o lesiones.
– NO emplee este producto con ninguna otra finalidad que la descrita en las especificaciones y el uso previstos de este manual.

¡PELIGRO!
Riesgo de daños, lesiones o muerte
Un uso incorrecto del producto puede provocar lesiones, daños e incluso la muerte. Esta sección presenta información importante relativa al uso y manejo seguros de este producto.
– NO utilice este producto ni cualquier otro equipo opcional disponible sin antes haber leído y comprendido estas instrucciones y cualquier otro material informativo adicional, como manuales del usuario, manuales de servicio u hojas de instrucciones, proporcionados con este producto o equipo opcional.
– Si tiene alguna duda relacionada con las advertencias, precauciones o instrucciones, póngase en contacto con un profesional sanitario, su distribuidor o un técnico antes de intentar utilizar este equipo.
– Compruebe TODOS los componentes externos y el embalaje en busca de daños. En caso de daños o si el producto no funciona correctamente, póngase en contacto con un técnico o con Invacare para su reparación.
– Este producto debe ser utilizado por adultos, o bajo la supervisión de un adulto, exclusivamente tras la lectura y comprensión de las instrucciones y advertencias de este manual del usuario.
– LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO ESTÁ SUJETA A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

¡PELIGRO!
Riesgo de daños, lesiones o muerte por incendio
Los tejidos, las sustancias que contienen aceite o petróleo, la grasa, las sustancias oleosas y otros combustibles se inflaman fácilmente y arden con gran intensidad en entornos con elevadas cargas de oxígeno y al entrar en contacto con oxígeno bajo presión. Fumar durante el tratamiento con oxígeno es peligroso y podría provocar quemaduras o la muerte. Para evitar daños, lesiones o la muerte por incendio:

- NO FUME mientras utilice este dispositivo. NO lo use cerca del FUEGO o FUENTES DE IGNICIÓN.
- Los carteles de NO FUMAR deben exponerse de manera destacada.
- Evite que se produzcan chispas cerca de los equipos de oxígeno, incluidas las chispas generadas por electricidad estática que pueden crearse por algún tipo de fricción.
- Utilice solo lociones o cremas basadas en agua compatibles con el oxígeno antes y durante el tratamiento con oxígeno. Para comprobarlo, consulte en el envase de la loción o la crema si están basadas en agua y son compatibles con el oxígeno. Si es necesario, póngase en contacto con el fabricante. NO utilice lubricantes en el concentrador salvo recomendación de Invacare.

¡PELIGRO!
Riesgo de daños, lesiones o muerte por incendio
Los tejidos, las sustancias que contienen aceite o petróleo, la grasa, las sustancias oleosas y otros combustibles se inflaman fácilmente y arden con gran intensidad en entornos con elevadas cargas de oxígeno y al entrar en contacto con oxígeno bajo presión. Fumar durante el tratamiento con oxígeno es peligroso y podría provocar quemaduras o la muerte. Para evitar daños, lesiones o la muerte por incendio:

- Mantenga los tubos de oxígeno, el cable, el adaptador de CA y el concentrador alejados de mantas, colchas, cojines, ropa y superficies calientes, como calentadores, estufas y equipos eléctricos similares.
- Asegúrese de apagar el concentrador cuando no esté en funcionamiento.

1.	Abra la puerta del compartimento de la batería. Con la etiqueta del indicador de carga de la batería en dirección a la parte frontal del concentrador de oxígeno, baje lentamente la batería Ⓐ hasta introducirla en una de las dos ranuras del compartimento de la batería. Consulte Instalar la batería o baterías en la sección Instalación.	
2.	Enchufe el adaptador de CA al conector de entrada de alimentación externa Ⓑ. Enchufe el cable de CA a la toma de corriente eléctrica. Consulte Alimentación de CA externa en la sección Instalación. ℹ Para poder utilizar el concentrador por primera vez, es necesario que la batería o baterías estén cargadas. Consulte Carga de la batería o baterías en la sección Instalación.	
3.	Conecte la cánula nasal al puerto de salida de oxígeno del concentrador Ⓒ. El oxígeno solo se administrará mientras el paciente respira a través de la cánula nasal conectada a este dispositivo. Consulte Conectar y colocar la cánula nasal en la sección Instalación.	

4.	Encienda el concentrador pulsando el botón de encendido Ⓓ hasta que se iluminen los indicadores del panel de control. Consulte Encender el concentrador en la sección Uso.	
5.	Ajuste la configuración del flujo de pulso a la prescrita por el profesional sanitario. La configuración del flujo de pulso se puede cambiar presionando el botón de selección de flujo Ⓔ. Coloque la cánula nasal sobre las orejas e inserte las puntas nasales en la nariz, siguiendo las instrucciones de su proveedor de servicios sanitarios. Consulte Ajustar la configuración del flujo de pulso en la sección Utilización.	

1.2 Símbolos

En este manual se utilizan símbolos que hacen referencia a peligros o usos poco seguros que pueden provocar lesiones o daños materiales. Consulte en la siguiente información las descripciones de estos símbolos.

¡PELIGRO!
– Un peligro indica una situación inmediatamente peligrosa que, si no se evita, tendrá como consecuencia la muerte o una lesión grave.

¡ADVERTENCIA!
– Una advertencia indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede tener como consecuencia la muerte o una lesión grave.

¡PRECAUCIÓN!
– Una precaución indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede tener como consecuencia daños materiales o lesiones leves, o bien ambas cosas.

IMPORTANTE
– Importante indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede tener como consecuencia daños materiales.

Proporciona consejos útiles, recomendaciones e información para un uso eficiente y sin problemas.

Consulte en la tabla siguiente el significado de los símbolos marcados en el equipo o en el embalaje.

	Símbolo de advertencia general El color del fondo del símbolo es amarillo en las etiquetas de los productos.
	Siga las instrucciones de uso El color del fondo del símbolo es azul en las etiquetas de los productos.
	No encender fuego El color del círculo con una barra diagonal es rojo en las etiquetas de los productos.
	NO fumar El color del círculo con una barra diagonal es rojo en las etiquetas de los productos.
	Consulte las instrucciones de uso Este símbolo se encuentra en el embalaje de la cánula.
	Corriente continua

	Pieza aplicada de tipo BF
	Equipo de clase II
	Botón de encendido
	Terminal de salida de datos
	NO desechar como residuo doméstico
EC REP	Representante autorizado de la Comunidad Europea
	Fabricante
	Fecha de fabricación
	Reciclaje
REF	Número de pedido
SN	Número de serie

	NO reutilizar (uso de un solo paciente) Este símbolo se refiere a la cánula, que solo se puede utilizar para un único paciente.
LATEX	Sin látex
	SOLAMENTE para uso en interiores Este símbolo se incluye en el adaptador de CA.
	NO utilizar aceite o grasa
	Mantener seco
IP22	Protección contra sustancias extrañas sólidas de 12,5 mm de diámetro o superior. Protección contra gotas de agua en caída vertical cuando la carcasa se inclina hasta 15°.
IP21	Protección contra sustancias extrañas sólidas de 12,5 mm de diámetro o superior. Protección contra gotas de agua en caída vertical.

60C MAX -25C MIN	Temperatura de transporte y almacenamiento
90% MAX 15% MIN	Humedad de transporte y almacenamiento
CE 0120	Este producto cumple con la Directiva 93/42/CEE relativa a dispositivos médicos. La fecha de lanzamiento de este producto figura en la declaración de conformidad CE.
ETL CLASSIFIED Intertek 74103	Marca de certificación de la Agencia de seguridad eléctrica

1.3 Indicaciones de uso

El concentrador de oxígeno Invacare® Platinum® Mobile está diseñado para proporcionar un suplemento de oxígeno a pacientes con problemas respiratorios. El dispositivo se puede utilizar en su domicilio, en una institución sanitaria, en un vehículo u otros entornos fuera de casa.

1.4 Uso previsto

El concentrador de oxígeno Invacare® Platinum® Mobile está diseñado para proporcionar un suplemento de oxígeno a pacientes con problemas respiratorios. El concentrador de oxígeno Invacare® Platinum® Mobile se puede utilizar en su domicilio, en una institución sanitaria, en un vehículo u otros entornos fuera de casa. El dispositivo no está diseñado como un dispositivo para mantener o sustentar la vida.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de daños o lesiones
La utilización de este producto fuera del uso y de las especificaciones previstos no se ha verificado y puede provocar daños en el producto, pérdida de funcionalidad o lesiones personales.
– NO emplee este producto con ninguna otra finalidad que la descrita en las especificaciones y el uso previstos de este manual.

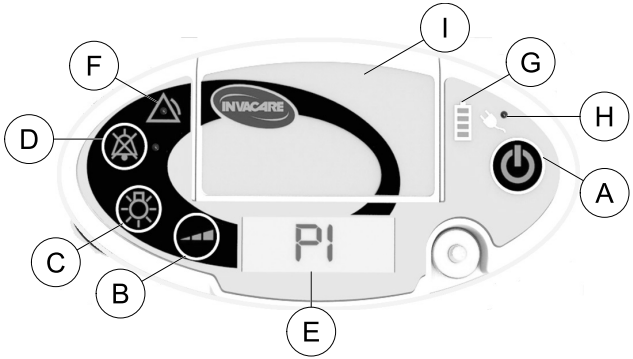
1.5 Contraindicaciones

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones
Este producto debe emplearse para proporcionar un suplemento de oxígeno y no está indicado como soporte vital. Utilice EXCLUSIVAMENTE este producto si el paciente es capaz de respirar de forma espontánea y puede inhalar y exhalar sin ayuda de una máquina.
– NO conecte el concentrador en paralelo o en serie con otros concentradores de oxígeno u otros dispositivos de oxigenoterapia.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones leves o incomodidad
La técnica de administración de oxígeno, o dosis por pulsos, utilizada por este dispositivo está contraindicada para personas cuya respiración durante el descanso normal no sea capaz de activar el dispositivo.
- La activación, configuración y funcionamiento correctos del dispositivo debe confirmarlos un técnico con experiencia u otro profesional de la respiración.
- No es apto para su uso con recién nacidos o bebés.
- No es apto para su uso en pacientes traqueotomizados.

1.6 Características

1.6.1 Panel de control

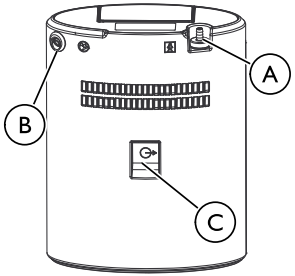


Ⓐ	**Botón de encendido** Presiónelo durante un segundo para encender o apagar el concentrador.
Ⓑ	**Botón de selección de flujo** Presiónelo para ajustar el flujo de oxígeno por pulsos a la configuración prescrita. La configuración de flujo seleccionada aparece en la pantalla. Consulte Ajustar la configuración de flujo de pulso en la sección Utilización para obtener más información.
Ⓒ	**Botón de retroiluminación de la pantalla** Presiónelo una vez para iluminar la pantalla durante 5 segundos.
Ⓓ	**Botón de apagado de audio** Presiónelo para silenciar la señal audible (pitido) de las alarmas e indicaciones de estado. El indicador luminoso azul situado al lado del botón se ilumina cuando se activa. El apagado de audio puede activarse durante o antes de que ocurra una situación de alarma.
Ⓔ	**Pantalla** Muestra información sobre el estado de funcionamiento del concentrador.

Ⓕ	**Indicador de alarma** El indicador luminoso amarillo situado en el centro del símbolo triangular se ilumina para indicar unas condiciones de funcionamiento anormales. Consulte Situaciones de alarma en la Solución de problemas para obtener más información.
Ⓖ	**Indicador de la batería** Indica el estado de carga de la batería o baterías. Consulte Lectura del indicador de la batería para las baterías instaladas y no instaladas de la sección Instalación para obtener más información.
Ⓗ	**Indicador de alimentación externa** El indicador luminoso naranja situado al lado del símbolo del enchufe se ilumina cuando se conecta una fuente de alimentación externa al concentrador.
Ⓘ	**Tapa del compartimento de la batería** Se usa para acceder a la batería o baterías extraíbles.

No se muestra	Señal auditiva (pitido) Indica un cambio del estado de funcionamiento o una condición que requiere la atención del operador.

1.6.2 Conexiones de entrada/salida



Ⓐ	**Puerto de salida de oxígeno** Se usa para conectar la cánula nasal al concentrador.
Ⓑ	**Conector de entrada de alimentación externa** Se usa para conectar una fuente de alimentación externa al concentrador.
Ⓒ	**Puerto USB** Se usa para mantenimiento. Ubicación de adaptador POC1-CONNECT.

1.6.3 Filtros

El aire entra en el concentrador a través de un filtro de entrada de aire situado en la bolsa de transporte. Este filtro impide que pelos y partículas grandes que haya en el aire penetren en la unidad. Antes de utilizar el concentrador, compruebe que este filtro está limpio y seco y que el concentrador está correctamente instalado en la bolsa de transporte.

Para limpiar el filtro de entrada de aire, consulte Limpieza de la rejilla del filtro de entrada de aire en la sección Mantenimiento.

Para asegurarse de que el concentrador está correctamente instalado en la bolsa de transporte, consulte Instalar la bolsa de transporte en la sección Instalación.

1.6.4 Opciones de alimentación

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de daños o lesiones
Para evitar lesiones o daños que puedan anular la garantía:
– Utilice solo fuentes de alimentación especificadas por Invacare.

Batería(s): se pueden instalar hasta dos baterías recargables en el compartimento de la batería del concentrador. Cuando está totalmente cargada, una única batería suministra alimentación para hasta cinco horas (hasta diez horas con dos baterías). Cuando la carga de la batería se está agotando, se emiten señales de alarma visibles y audibles. Consulte la sección Situaciones de alarma en la Solución de problemas y la sección Cargar la batería o baterías en la Instalación.

Adaptador de CA: un adaptador de CA permite conectar el concentrador a una toma de 100–240 voltios a 50–60 hercios. El uso del adaptador de CA hará posible el funcionamiento del concentrador de oxígeno y la recarga simultánea de la batería instalada. Consulte Carga de la batería o baterías en la sección Instalación.

Cable de alimentación de CC: un cable de alimentación de CC permite conectar el concentrador a la toma de CC de 12 voltios de un vehículo (embarcación, caravana, etc.). El uso del cable de alimentación de CC hará posible el funcionamiento del concentrador de oxígeno y la recarga simultánea de la batería o baterías instaladas. Consulte Carga de la batería o baterías en la sección Instalación.

1.6.5 Bolsa de transporte

La bolsa de transporte ofrece una forma cómoda de guardar el concentrador mientras realiza sus actividades diarias.

Se puede configurar como una bolsa bandolera o una mochila mediante las correas para los hombros suministradas. Consulte Instalar la bolsa de transporte en la sección Instalación.

1.7 Accesorios opcionales y piezas de repuesto

Se encuentran disponibles los siguientes accesorios opcionales de Invacare:

- Baterías adicionales, número de modelo POC1–110
- Cargador de batería externo con fuente de alimentación: POC1–115
- Adaptador USB, número de modelo POC1-CONNECT.

Se encuentran disponibles las siguientes piezas de repuesto de Invacare:

- Batería, número de modelo POC1–110
- Bolsa de transporte, número de modelo POC1–150
- Cable de alimentación de CC, número de modelo POC1–140
- Adaptador de CA con cable de alimentación: POC1–130
- Adaptador USB, número de modelo POC1-CONNECT.

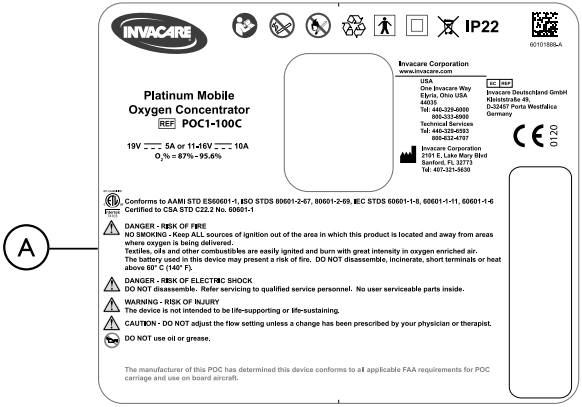
Estas piezas son modelos básicos. Póngase en contacto con Invacare o con su proveedor para informarse sobre los modelos específicos de su país.

El POC1-CONNECT no está disponible en todas las regiones.

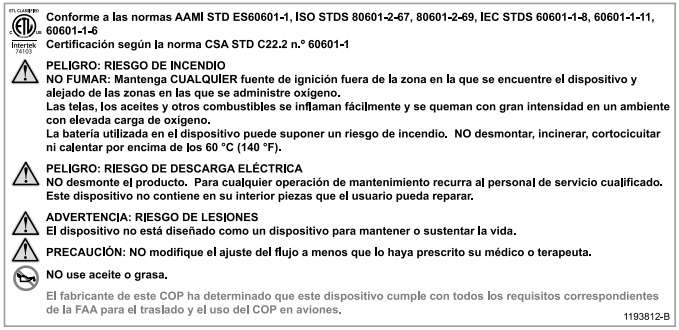
El adaptador POC1-CONNECT solo es compatible con los concentradores de oxígeno Invacare Platinum Mobile que comienzan por el número de serie 17JF029716.

2 Seguridad

2.1 Ubicación de las etiquetas



Etiqueta para Europa, Australia y Nueva Zelanda Ⓐ



La etiqueta está situada en la parte posterior del concentrador. El número de serie se encuentra en la parte derecha de las etiquetas que se muestran aquí.

2.2 Directrices generales

Con objeto de asegurar una instalación segura, DEBEN seguirse estas instrucciones de montaje e instalación del concentrador.

¡PELIGRO!
Riesgo de daños, lesiones o muerte
Un uso incorrecto del producto puede provocar lesiones, daños e incluso la muerte. Esta sección presenta información importante relativa al uso y manejo seguros de este producto.

- NO utilice este producto ni cualquier otro equipo opcional disponible sin antes haber leído y comprendido estas instrucciones y cualquier otro material informativo adicional, como manuales del usuario, manuales de servicio u hojas de instrucciones, proporcionados con este producto o equipo opcional.
- Si tiene alguna duda relacionada con las advertencias, precauciones o instrucciones, póngase en contacto con un profesional sanitario, su distribuidor o un técnico antes de intentar utilizar este equipo.
- Compruebe TODOS los componentes externos y el embalaje en busca de daños. En caso de daños o si el producto no funciona correctamente, póngase en contacto con un técnico o con Invacare para su reparación.
- Este producto debe ser utilizado por adultos, o bajo la supervisión de un adulto, exclusivamente tras la lectura y comprensión de las instrucciones y advertencias de este manual del usuario.
- LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO ESTÁ SUJETA A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

¡PELIGRO!
Riesgo de daños, lesiones o muerte por incendio
Los tejidos, las sustancias que contienen aceite o petróleo, la grasa, las sustancias oleosas y otros combustibles se inflaman fácilmente y arden con gran intensidad en entornos con elevadas cargas de oxígeno y al entrar en contacto con oxígeno bajo presión. Fumar durante el tratamiento con oxígeno es peligroso y podría provocar quemaduras o la muerte. Para evitar daños, lesiones o la muerte por incendio:

– NO FUME mientras utilice este dispositivo. NO lo use cerca del FUEGO o FUENTES DE IGNICIÓN.
– Los carteles de NO FUMAR deben exponerse de manera destacada.
– Mantenga todas las llamas expuestas, cerillas, cigarrillos encendidos, cigarrillos electrónicos u otras fuentes de ignición alejados al menos 3 m (10 pies) de este concentrador o de cualquier accesorio de suministro de oxígeno como cánulas o botellas.
– Si ignora estas advertencias sobre los graves riesgos del uso de oxígeno mientras fuma, siempre debe apagar el concentrador, retirar la cánula y esperar diez minutos antes de fumar o abandonar la habitación donde se encuentre el concentrador o cualquier accesorio de suministro de oxígeno como cánulas o botellas.
– NO FUME mientras usa el concentrador.

¡PRECAUCIÓN!
De acuerdo con la legislación federal, este dispositivo solo puede venderse bajo la prescripción de un médico autorizado con arreglo a las leyes de la institución gubernamental en la que ejerce su actividad profesional.

– SOLO un profesional médico autorizado puede prescribir la compra o uso de este dispositivo.

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de lesiones leves o incomodidad
Los cambios de altitud pueden afectar a la cantidad total de oxígeno disponible. Para evitar la privación de oxígeno:

– Consulte a su médico antes de viajar a altitudes más altas o bajas a fin de determinar si deben modificarse los ajustes de flujo.

¡PELIGRO!
Riesgo de daños, lesiones o muerte por incendio
Los tejidos, las sustancias que contienen aceite o petróleo, la grasa, las sustancias oleosas y otros combustibles se inflaman fácilmente y arden con gran intensidad en entornos con elevadas cargas de oxígeno y al entrar en contacto con oxígeno bajo presión. Para evitar daños, lesiones o la muerte por incendio:

- Evite que se produzcan chispas cerca de los equipos de oxígeno, incluidas las chispas generadas por electricidad estática que pueden crearse por algún tipo de fricción.
- Utilice solo lociones o cremas basadas en agua compatibles con el oxígeno antes y durante el tratamiento con oxígeno. Para comprobarlo, consulte en el envase de la loción o la crema si están basadas en agua y son compatibles con el oxígeno. Si es necesario, póngase en contacto con el fabricante. NO utilice lubricantes en el concentrador salvo recomendación de Invacare.
- Mantenga los tubos de oxígeno, el cable, el adaptador de CA y el concentrador alejados de mantas, colchas, cojines, ropa y superficies calientes, como calentadores, estufas y equipos eléctricos similares.
- Asegúrese de apagar el concentrador cuando no esté en funcionamiento.

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de lesiones leves o incomodidad
Es importante planear con antelación los desplazamientos o cualquier otra situación en la que sea probable que no tenga acceso a fuentes de alimentación u oxígenos adicionales. Para evitar la privación de oxígeno:

- Lleve consigo baterías suplementarias.
- Guarde el concentrador adecuadamente durante el desplazamiento. Para obtener instrucciones sobre un almacenamiento correcto en los desplazamientos, consulte la guía para viajes.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de daños o lesiones
Para evitar lesiones o daños por un mal uso:

- NUNCA deje sin vigilancia el concentrador cuando esté conectado a la alimentación.
- Asegúrese de apagar el concentrador cuando no esté en funcionamiento.
- El uso en exteriores DEBE realizarse exclusivamente con la alimentación de la batería interna.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de daños o lesiones

- Los productos de Invacare están específicamente diseñados y fabricados para utilizarse con los accesorios de Invacare proporcionados o especificados por Invacare. Invacare no ha probado ningún otro accesorio y, por consiguiente, su uso no se recomienda con los productos de Invacare.
- No se permite ninguna modificación de este equipo.

¡PELIGRO!
Riesgo de daños, lesiones o la muerte por descarga eléctrica

Para reducir el riesgo de quemaduras, electrocución, lesiones personales o muerte:

- NO desmonte el producto. Para cualquier operación de mantenimiento recurra al personal de servicio cualificado. No contiene piezas que el usuario pueda reparar.
- Evite usar el dispositivo mientras se baña. Si es necesario su uso continuado por prescripción facultativa, el concentrador debe situarse en otra sala, a una distancia mínima de 2,5 m (7 pies) del baño.
- NO entre en contacto con el concentrador mientras esté mojado.
- NO sitúe ni guarde el concentrador en lugares donde pueda caer al agua u otros líquidos.
- NO intente recuperar el concentrador si se ha caído al agua. Desenchúfelo INMEDIATAMENTE.
- NO bloquee el acceso a la toma eléctrica necesario para desenchufar el cable de alimentación CA.
- No utilice cables de alimentación que presenten fisuras o estén dañados.
- NO use el adaptador de CA si la carcasa tiene grietas o separaciones.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesión o muerte
Para evitar lesiones o la muerte por un mal uso del producto:
- Mantenga una estrecha supervisión cuando este concentrador se utilice en presencia de niños o personas discapacitadas.
- Supervise a los pacientes que utilicen este dispositivo y que no puedan oír o ver las alarmas o comunicar molestias.

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de lesiones leves o incomodidad
Aunque Invacare se esfuerza por fabricar el mejor concentrador de oxígeno que existe actualmente en el mercado, este concentrador de oxígeno podría no producir oxígeno debido a un fallo de la alimentación o un funcionamiento incorrecto del dispositivo.
- Tenga SIEMPRE a mano un suministro de oxígeno de reserva.
- En caso de que el concentrador no produzca oxígeno, emitirá una alarma durante unos instantes para indicar al paciente que cambie a su suministro de oxígeno de reserva. Consulte Solución de problemas para obtener más información.
- Invacare recomienda tener al menos una batería instalada en el concentrador incluso cuando funcione con una fuente de alimentación externa.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de daños, lesiones o muerte
Para evitar lesiones o daños por un mal uso del cable:
- NO desplace ni reubique el concentrador tirando del cable.
- NO utilice cables de extensión con los adaptadores de corriente CA proporcionados.
- Guarde y distribuya correctamente los cables eléctricos y/o tubos para evitar tropiezos y peligros de estrangulación.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de daños o lesiones
Para evitar lesiones o daños durante el funcionamiento del dispositivo:
- Si se encuentra enfermo o indispuesto, o si el concentrador no marca un pulso de oxígeno y no puede escuchar ni sentir el pulso de oxígeno, póngase en contacto INMEDIATAMENTE con el proveedor del equipo y/o su facultativo.
- Para garantizar un rendimiento óptimo, Invacare recomienda que cada uso del concentrador dure un mínimo de 30 minutos. Períodos de uso más breves pueden reducir la vida útil máxima del producto.
- El concentrador se debe utilizar en posición vertical.
- El concentrador no puede utilizarse con dispositivos PAP, Bi-Level, ventiladores mecánicos o equipos similares.

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de lesiones leves, incomodidad o daños
– El uso de este dispositivo a una altitud superior a los 3.048 m (10.000 pies), en el exterior a una temperatura inferior a 5 °C o superior a 40 °C (41 °F y 104 °F) o con una humedad relativa superior al 90 % se prevé que pueda ocasionar efectos adversos en el flujo y el porcentaje del oxígeno y, en consecuencia, en la calidad de la terapia.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de daños o lesiones
Como medida de seguridad, este aparato puede disponer de un enchufe polarizado (una clavija es más ancha que la otra). Para evitar lesiones o daños por descarga eléctrica:
– Este enchufe solo puede conectarse en una dirección a una toma polarizada. Si el enchufe no encaja perfectamente en la toma, dele la vuelta. Si aun así no encaja, póngase en contacto con un electricista cualificado.
– NO modifique de ningún modo el enchufe.
– Si el cable o el enchufe presentan daños, NO los utilice. Llame a un electricista cualificado para que los repare.

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de daños
Para evitar daños por variaciones de temperatura:
– NO utilice el dispositivo a temperaturas inferiores a 5 °C (41 °F) o superiores a 40 °C (104 °F).
– Cuando su automóvil esté apagado, desconecte el cable de alimentación para coche y saque el concentrador del automóvil. NO guarde el concentrador en un automóvil sometido a temperaturas extremas ni en otros entornos similares con temperaturas excesivamente altas o bajas. Consulte las Especificaciones en los Datos técnicos.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de daños o lesiones
Para evitar daños por la entrada de líquidos:
– Si el concentrador no funciona correctamente, si se ha caído o ha sufrido daños, o si se ha caído al agua, llame al proveedor del equipo o a un técnico cualificado para que lo revise y repare.
– NUNCA introduzca o deje caer ningún objeto o líquido por las aberturas.
– Invacare recomienda que no se utilice el concentrador bajo la lluvia.
– El concentrador no está diseñado para utilizarse con un humidificador. El uso de este dispositivo con un humidificador puede afectar al funcionamiento y/o dañar el equipo.
– NO utilizar si la carcasa del concentrador o del adaptador de CA tiene grietas o separaciones en sus partes.

2.3 Interferencias de radiofrecuencia

El equipo médico eléctrico debe instalarse y utilizarse de acuerdo con la información de EMC de este manual.

Este equipo se ha probado y cumple con los límites de EMC establecidos por IEC/EN 60601-1-2. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable frente a las interferencias electromagnéticas en un entorno doméstico típico de asistencia sanitaria.

Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles pueden afectar al funcionamiento de este equipo. No se debe usar este equipo cerca de otros equipos, o encima de ellos, ya que podría no funcionar adecuadamente. Se debe observar el funcionamiento del concentrador para comprobar el funcionamiento normal en presencia de dichos equipos.

Otros dispositivos pueden sufrir interferencias incluso por emisiones electromagnéticas de bajo nivel permitidas por las normativas mencionadas anteriormente. Para determinar si las emisiones del concentrador están causando interferencias, apague el concentrador. Si se interrumpe la interferencia con el otro dispositivo, entonces el concentrador era el causante de dicha interferencia. En esos casos excepcionales, la interferencia se puede reducir o corregir mediante una de las siguientes medidas:

- Cambie de ubicación el equipo o aumente la separación entre los dispositivos.
- Conecte el equipo a una toma de corriente que se encuentre en un circuito diferente al del otro dispositivo.

Para obtener más información, consulte Cumplimiento electromagnético (EMC) en los Datos técnicos.

2.4 Viajar con el concentrador

Antes de viajar

1. Póngase en contacto con su agente de viajes y/o guía de turismo para consultar los planes de viajes y proporcióneles información sobre su intención de utilizar un concentrador de oxígeno portátil durante su viaje. El agente de viajes le informará acerca de si puede usar el concentrador durante el viaje y si existe alguna restricción de uso.

   Si no le permiten utilizar el concentrador en la empresa de transporte elegida y aun así quiere llevarlo con usted:
   - Llévelo a bordo junto con las baterías suplementarias.
   - Asegúrese de que la unidad está apagada.
   - Almacénelo correctamente durante el viaje.
   - NO guarde el concentrador ni los módulos de las baterías suplementarias en el equipaje facturado.

2. Póngase en contacto con la empresa de transporte para saber si tienen asientos con una toma de corriente a la que pueda conectar el concentrador durante el viaje. Si no hay ninguna toma de corriente disponible, asegúrese de llevar suficientes baterías suplementarias que duren el 150 % del tiempo de viaje.

   Pueden producirse retrasos inesperados que excedan la duración del viaje programada. Lleve consigo adaptadores de corriente para que pueda cargar las baterías antes y después del viaje.

3. Antes de su partida, cargue completamente la batería instalada del concentrador y las baterías suplementarias; de este modo, prolongará el tiempo de funcionamiento del concentrador durante el viaje. Consulte Carga de la batería o baterías en la sección Instalación.
4. Asegúrese de que la unidad no tenga grasa, aceite u otros productos derivados del petróleo y de que funcione correctamente, no presente daños y el filtro de aire esté limpio. Consulte la Lista de control de mantenimiento preventivo en la sección Mantenimiento.
5. Póngase en contacto con el proveedor de oxígeno para realizar las gestiones pertinentes en caso de que necesite tener una reserva de oxígeno en el lugar de destino.

Viajar por aire

Llegada al aeropuerto

1. Al pasar por el control de seguridad, permita que el agente de seguridad inspeccione el concentrador, aun cuando lo esté utilizando.

   Están obligados a permitirle pasar por el control de seguridad con el concentrador, pero DEBEN inspeccionarlo por motivos de seguridad.

2. Si es posible, utilice el adaptador de corriente CA mientras esté en el aeropuerto. De ese modo, mantendrá la batería o baterías con la carga completa y dispondrá del máximo tiempo de funcionamiento de las baterías en el avión.

Embarque

No se le permitirá sentarse en una fila de salida de emergencia si planea utilizar el concentrador en algún momento durante el vuelo.

1. Si piensa usar el concentrador durante todo el vuelo, asegúrese de que el concentrador no bloquee el acceso a la salida de emergencia o al pasillo. Si ocurriera esto, solicite que lo cambien de sitio.
2. Para que la tripulación pueda garantizar su seguridad y la de los demás pasajeros, permítale inspeccionar el concentrador a fin de que pueda confirmar que está aprobado por la FAA para su uso durante el vuelo.
3. Si no planea utilizar el concentrador durante el rodaje, despegue o aterrizaje, DEBE guardarlo en una zona de almacenamiento aprobada para que no bloquee el acceso a la fila o al pasillo.

   Pregunte a la tripulación del vuelo dónde se encuentran las zonas de almacenamiento aprobadas.

En el avión

DEBE guardar la batería suplementaria correctamente conectada al concentrador o en su equipaje de mano. La batería suplementaria DEBE protegerse de daños y cortocircuitos del conector de corriente externo.

1. Si se desplaza por la cabina, SOLO podrá usar el concentrador cuando el piloto apague la indicación de que los cinturones deben permanecer abrochados.
2. Apague la unidad si el concentrador hace sonar las alarmas durante el vuelo, a menos que estas se apaguen solas. Si la alarma no se apaga, el concentrador DEBE desconectarse y guardarse en una zona de almacenamiento aprobada.
3. Si dispone de una toma de corriente de CA con una capacidad mínima de 100 W durante el vuelo, realice lo siguiente:

   a. Conecte el adaptador de corriente al concentrador.
   b. Enchufe el adaptador a la toma eléctrica del avión.
   c. Encienda la unidad.

   Si tiene problemas para conectar el dispositivo a la toma de corriente del avión, solicite ayude a la tripulación del vuelo.

Después del vuelo

1. Asegúrese de que tiene energía suficiente para mantener en funcionamiento el concentrador cuando abandone el aeropuerto. Si es necesario, cargue la batería o baterías. Consulte Carga de la batería o baterías en la sección Instalación.
2. Si es necesario, póngase en contacto con su proveedor de oxígeno para obtener suministros de oxígeno de reserva.

Viajar en barco

Póngase en contacto con la compañía naval e infórmele de que va a viajar con un concentrador. No debe haber restricciones para que use el concentrador durante el viaje,

pero es mejor verificarlo con ellos antes. Debería disponer de corriente durante el viaje para que pueda usar el adaptador de CA, pero es mejor que lo compruebe primero.

Viajar en tren

Póngase en contacto con las autoridades ferroviarias al menos doce horas antes de su llegada y comuníqueles que va a usar un concentrador. No debería haber restricciones para el uso del concentrador, pero es posible que no disponga de corriente eléctrica durante el viaje. Asegúrese de cargar suficientemente la batería para su viaje antes de partir.

Viajar en autobús

Póngase en contacto con la compañía de autobuses para informarle de que va a utilizar un concentrador. No debería haber restricciones para el uso del concentrador durante el viaje, pero es posible que no disponga de corriente eléctrica durante el viaje. Asegúrese de cargar suficientemente la batería para su viaje antes de partir.

Viajar en coche

No debería haber restricciones para el uso del concentrador durante el viaje, pero es posible que no disponga de corriente eléctrica durante el viaje. Asegúrese de cargar suficientemente la batería para su viaje antes de partir.

3 Instalación

3.1 Desembalaje

1. Compruebe si la caja o su contenido han sufrido algún daño evidente. Si fuera así, notifíquelo a la empresa de transporte o a su distribuidor local.
2. Retire todo el embalaje suelto de la caja.
3. Retire con cuidado todos los componentes de las cajas. El embalaje del concentrador Invacare contiene los artículos que se indican a continuación, además de este manual del usuario. Si falta alguna artículo, póngase en contacto con el proveedor del equipo.

   - Concentrador (modelo POC1–100C) con bolsa de transporte (modelo POC1–150) instalada
   - Cánula (Westmed nº 0194)
   - Dos correas para los hombros (número de referencia 1187483)
   - Batería (modelo POC1–110)
   - Adaptador de CA (número de referencia 1187452)
   - Cable de alimentación de CA (número de referencia 1187454 para el modelo POC1–100C, número de referencia 1160792 para el modelo POC1–100C-AZ, número de referencia 1152805 y 1160791 para el modelo POC1–100C-EU)
   - Cable de alimentación de CC (modelo POC1–140)

Conserve todas las cajas y el material de embalaje para almacenar el producto o devolverlo.

3.2 Inspección

Inspeccione el exterior del concentrador de oxígeno y los accesorios en busca de daños. Examine todos los componentes. Si detecta algún desperfecto, NO utilice el concentrador. Póngase en contacto con su proveedor de servicios y/o reparación para obtener ayuda con el procedimiento de configuración y para notificar un funcionamiento inesperado o cualquier tipo de incidencia que surja.

3.3 Encender el concentrador de oxígeno

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de daños o lesiones
Para evitar lesiones y daños que puedan anular la garantía:
– Utilice únicamente las fuentes de alimentación especificadas por Invacare con el concentrador de oxígeno.
– Antes de utilizar el cable de alimentación de CC, el motor del automóvil, embarcación o caravana debe estar en marcha para hacer funcionar el concentrador de oxígeno o cargarlo.

IMPORTANTE
El concentrador no se encenderá a menos que la batería esté cargada.
– Conecte el concentrador a una fuente de alimentación de CA y deje que la batería se cargue por completo antes de utilizarlo por primera vez.

El concentrador de oxígeno ofrece la libertad de elegir entre las siguientes fuentes de alimentación para poder usarlo tanto dentro como fuera de casa:

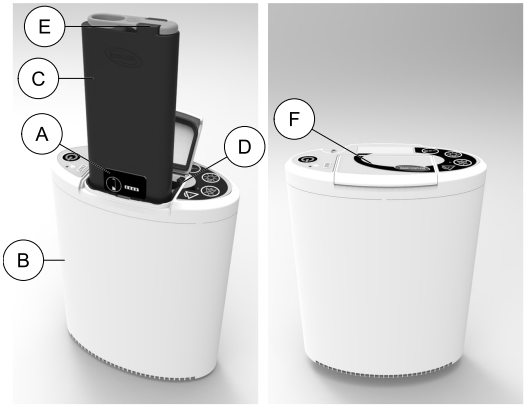
- Batería o baterías recargables
- Toma de alimentación de CA
- Cable de alimentación de CC de 12 voltios

3.3.1 Instalar la batería o baterías

¡PELIGRO!
Riesgo de daños, lesiones o muerte
Para evitar daños, lesiones o la muerte por un incendio:
– NO calentar por encima de los 60 °C (140 °F), incinerar, desmontar ni cortocircuitar.
– Desechar de conformidad con todas las normativas locales.

El concentrador de oxígeno está equipado con una única batería de litio recargable. Se pueden instalar hasta dos baterías en el concentrador. Cuando está totalmente cargada, una única batería suministra alimentación hasta cinco horas, en función de la configuración del flujo de pulso. Dos baterías pueden suministrar alimentación hasta diez horas cuando están totalmente cargadas, en función de la configuración del flujo de pulso.

Se puede instalar una batería mientras el concentrador funciona con una fuente de alimentación externa o una segunda batería cargada.



1. Abra la tapa del compartimento de la batería Ⓕ.
2. Con la etiqueta del indicador de carga de la batería Ⓐ en dirección a la parte frontal del concentrador de oxígeno Ⓑ, baje lentamente la batería Ⓒ hasta introducirla en una de las dos ranuras del compartimento de la batería Ⓓ.

   Use la anilla de elevación Ⓔ para sujetar la batería mientras la instala.
   La batería no encajará correctamente en el compartimento de la batería si no se orienta como se describe anteriormente.

3. Asegúrese de que la batería haga contacto por completo con las conexiones de la batería situadas en la parte inferior del compartimento de la batería. Cuando está completamente insertada, la parte superior de la batería queda a nivel con el borde superior del compartimento de la batería.

> **¡PRECAUCIÓN!**
> **Riesgo de daños**
> Para evitar que se dañen las conexiones de la batería debido a una fuerza excesiva o mal uso:
> – NO cierre bruscamente o fuerce la batería o baterías en su lugar.
> – Oriente la batería o baterías como se describe en las instrucciones antes de la instalación.
>
> Para evitar que se dañe la tapa de la batería debido a una fuerza excesiva o mal uso:
> – NO levante el concentrador mediante la tapa de la batería.
> – Asegúrese de que la batería o baterías están instaladas correctamente antes de cerrar esta tapa de la batería.
> – NO use el concentrador con la tapa de la batería abierta.

4. Si utiliza una segunda batería (se vende por separado), instálela de igual modo en la ranura para batería vacía.
5. Cierre la tapa del compartimento de la batería Ⓕ.

3.3.2 Cargar la batería o baterías

Carga inicial de la batería o baterías

Para poder utilizar el concentrador por primera vez, es necesario que la batería o baterías estén cargadas. Las baterías se suministran en un modo de “reposo” y es necesario un ciclo de carga inicial para “activar” las baterías. Para cargar la batería o baterías, siga estos pasos:

1. Instale la batería. Consulte Instalar la batería o baterías en la sección Instalación.
2. Conecte la alimentación de CA al concentrador. Consulte Alimentación de CA externa en la sección Instalación.
3. Compruebe el nivel de carga de la batería y cárguela completo. Consulte Lectura del indicador de la batería para las baterías instaladas y no instaladas en la sección Instalación.
4. Desconecte el adaptador de CA del concentrador para el funcionamiento portátil.

> **IMPORTANTE**
> Un concentrador no se encenderá a menos que la batería esté cargada.
> – Conecte la alimentación de CA al concentrador y deje que la batería se cargue por completo antes de utilizarlo por primera vez.
> – Consulte las Especificaciones en los Datos técnicos para saber los tiempos de carga aproximados.

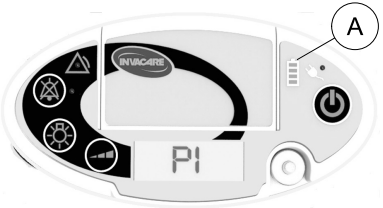
Carga de la batería o baterías tras la carga inicial

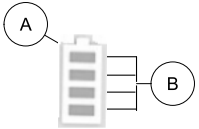
La batería o baterías instaladas se pueden cargar con independencia de que el concentrador esté apagado o encendido.

1. Para cargar la batería o baterías tras la carga inicial, siga uno de estos procedimientos:
   - Conecte el adaptador de CA (si se carga mediante una toma de alimentación de la pared). Consulte Alimentación de CA externa en la sección Instalación.
   - Conecte el cable de alimentación de CC (si se carga mediante la toma de un vehículo). Consulte Alimentación de CC externa en la sección Instalación.
   - Retire la batería y cárguela con el cargador de batería externo opcional, modelo POC1–115.
2. Compruebe el nivel de carga de la batería y cárguela completo. Consulte Lectura del indicador de la batería para las baterías instaladas y no instaladas en la sección Instalación.
3. Desconecte la alimentación externa del concentrador para el funcionamiento portátil.

3.3.3 Lectura del indicador de la batería para las baterías instaladas y no instaladas

Indicador de la batería para las baterías instaladas



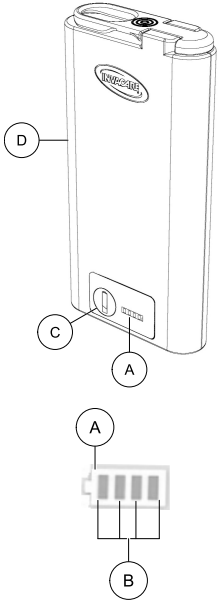


El indicador de la batería Ⓐ muestra el estado del nivel de carga de la batería instalada cuando el concentrador está encendido y cuando el concentrador está apagado pero conectado a una fuente de alimentación externa. El número de segmentos iluminados Ⓑ del indicador de la batería Ⓐ indica el nivel de carga de la batería instalada. Si hay instaladas dos baterías, el nivel de carga indicado será el de la batería con menos carga.

Número de segmentos iluminados Ⓑ	Nivel de carga
1	0–25 % de carga
2	26–50 % de carga
3	51–75 % de carga
4	76-100 % de carga

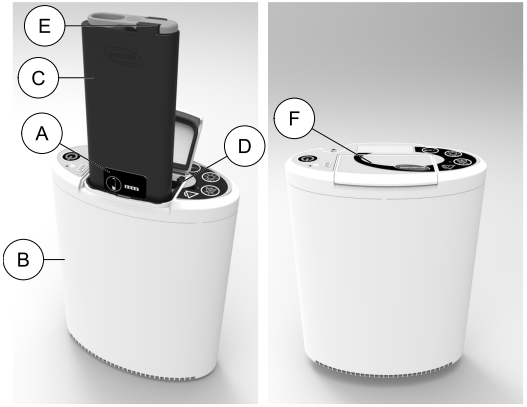
Cuando el concentrador está conectado a una fuente de alimentación externa (esté encendido o apagado) el “último” segmento o el “más alto” Ⓑ del indicador de la batería Ⓐ también parpadea para indicar que la batería se está cargando. Cuando la batería está totalmente cargada, el cuarto segmento Ⓑ del indicador de la batería Ⓐ deja de parpadear y permanece iluminado.

Indicador de la batería para las baterías no instaladas



Con la batería Ⓓ extraída del concentrador, presione el botón de estado de la batería Ⓒ para mostrar el estado del nivel de carga en el indicador de la batería Ⓐ. Consulte la tabla de nivel de carga Ⓑ en la sección Lectura del indicador de la batería para las baterías instaladas y no instaladas de la Instalación.

3.3.4 Extraer la batería o baterías

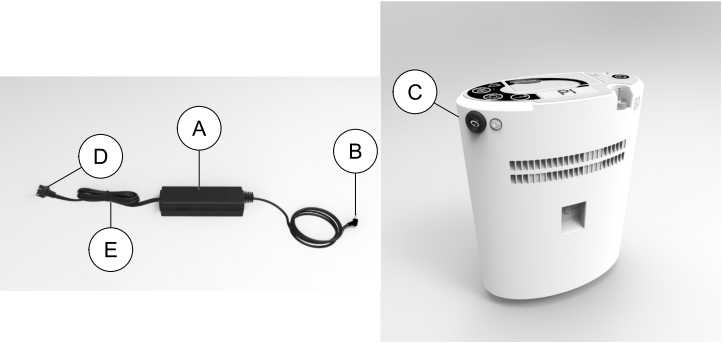


1. Abra la tapa del compartimento de la batería Ⓕ del concentrador Ⓑ.
2. Tire recto hacia arriba de la anilla de elevación Ⓔ para extraer la batería Ⓒ del compartimento de la batería Ⓓ.
3. Si utiliza una segunda batería (se vende por separado), extráigala de igual modo.
4. Cierre la tapa del compartimento de la batería.

Se emitirá un pitido audible constante cuando se hayan desconectado todas las fuentes de alimentación del concentrador. Consulte Alarmas de apagado en la Solución de problemas.

Una batería se puede extraer sin que afecte al funcionamiento del concentrador si se instala una fuente de alimentación externa o una segunda batería cargada.

3.3.5 Alimentación de CA externa



El adaptador de CA Ⓐ permite conectar el concentrador de oxígeno a una salida de 100-240 voltios, 50/60 hercios (es decir, a un enchufe de pared de su domicilio). El adaptador de alimentación convierte la tensión de corriente alterna en tensión de corriente continua que se puede utilizar para alimentar al concentrador de oxígeno. El uso del adaptador de CA hará posible el funcionamiento del concentrador de oxígeno y la recarga simultánea de la batería o baterías.

Siga estos pasos para conectar el adaptador de CA al concentrador:

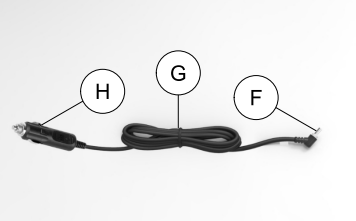
1. Si aún no está conectado, enchufe el cable de alimentación de CA Ⓔ al adaptador de CA Ⓐ.
2. Inserte el conector de salida del adaptador de CA Ⓑ en el conector de entrada de alimentación externa Ⓒ del concentrador.
3. Inserte el enchufe Ⓓ en una toma de CA.

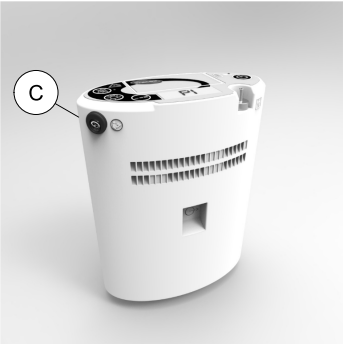
El conector de entrada de alimentación externa del concentrador está inclinado ligeramente hacia arriba. El conector de salida del cable de alimentación debe inclinarse ligeramente hacia arriba cuando se instale.

Si se instala una batería, se puede conectar o desconectar la alimentación externa de CA o la alimentación de CC, si el concentrador está apagado o encendido.

Cuando una fuente de alimentación externa está conectada correctamente al concentrador, el indicador luminoso naranja situado al lado del símbolo del enchufe en el panel de control se iluminará y se emitirá un pitido audible. Cuando se desconecte la fuente de alimentación externa, el indicador luminoso naranja se apagará y se emitirá un pitido audible.

3.3.6 Alimentación de CC externa





El cable de alimentación de CC Ⓖ permite que el concentrador de oxígeno portátil se conecte a la toma de CC de 12 voltios de un vehículo (embarcación, caravana, etc.). El uso del cable de alimentación de CC hará posible el funcionamiento del concentrador de oxígeno y la recarga simultánea de la batería.

Siga estos pasos para conectar el cable de alimentación de CC al concentrador:

1. Inserte el conector de salida del cable de alimentación de CC Ⓕ en el conector de entrada de alimentación externa Ⓒ del concentrador.
2. Inserte el enchufe Ⓗ en una toma de CC después que el vehículo (embarcación, caravana, etc.) esté en marcha.

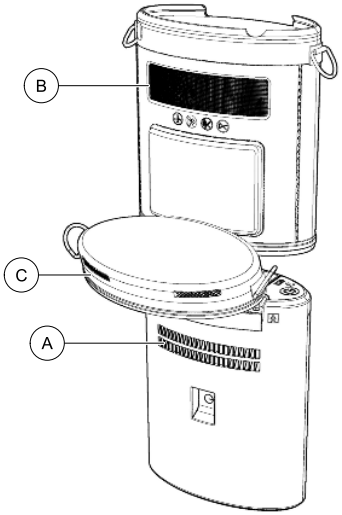
3.4 Configuración de la bolsa de transporte

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de daños

- Una instalación incorrecta del concentrador en la bolsa de transporte puede provocar una situación de alarma por alta temperatura y hacer que se apague el concentrador.
- La bolsa de transporte no está diseñada para proteger el concentrador frente a un uso inadecuado, caídas o impactos excesivos.
- Para instalar o quitar la bolsa de transporte, el concentrador debe estar apagado y desconectado de la alimentación externa y de la cánula.

El concentrador se puede manejar con o sin la bolsa de transporte. Cuando está fuera de la bolsa de transporte, el concentrador se limita a un uso estático. Consulte Uso de la bolsa de transporte en la sección Utilización.

3.4.1 Instalar la bolsa de transporte



1. Abra por completo la cremallera de la base de la bolsa de transporte.
2. Coloque el concentrador boca arriba sobre una superficie plana y con la abertura de entrada de aire Ⓐ orientada hacia usted. Asegúrese de que el concentrador esté apagado y desconectado de la alimentación externa y de la cánula.
3. Coloque la bolsa de transporte encima del concentrador con la rejilla del filtro de entrada de aire Ⓑ orientada hacia usted.
4. Sujete la parte inferior abierta de la bolsa de transporte Ⓒ y deslice la bolsa de transporte hacia abajo sobre el concentrador hasta que lo cubra por completo.
5. Coloque el concentrador y la bolsa de transporte con la rejilla del filtro de entrada de aire orientada hacia arriba.
6. Empuje el concentrador dentro de la bolsa de transporte hasta que quede completamente asentado contra el fijador superior.
7. Gire la base de la bolsa de transporte sobre la parte inferior del concentrador y cierre por completo la cremallera de la parte inferior de la bolsa de transporte.
8. Vuelva a colocar el concentrador y la bolsa de transporte boca arriba.
9. Compruebe que las muescas del fijador superior estén correctamente alineadas con el puerto de salida de oxígeno y el conector de entrada de alimentación externa. Si no están alineadas, quite la bolsa de transporte y vuelva a instalarla como se describe en los pasos 1–9.

3.4.2 Extraer la bolsa de transporte

1. Asegúrese de que el concentrador esté apagado y desconectado de la alimentación externa y de la cánula.
2. Coloque el concentrador sobre una superficie plana con la rejilla del filtro de entrada de aire orientada hacia arriba y abra por completo la cremallera de la base.
3. Gire la base de la bolsa de transporte para soltarla de la parte inferior del concentrador.
4. Desde la parte inferior, tire del concentrador para sacarlo de la bolsa de transporte. Si es necesario, se puede empujar la parte superior del concentrador para ayudar a sacarlo de la parte inferior de la bolsa de transporte.

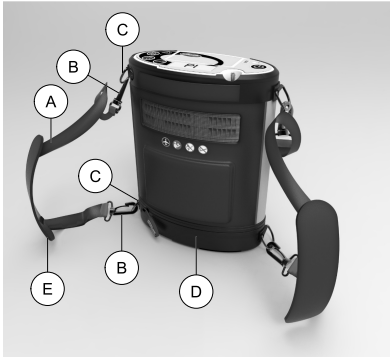
5. Vuelva a poner el concentrador en posición vertical.
6. Cierre por completo la cremallera de la parte inferior de la bolsa de transporte.

3.4.3 Instalar correas para los hombros

La bolsa de transporte se puede configurar como una bolsa bandolera mediante una correa para los hombros o como una mochila mediante dos correas para los hombros.

Configuración como bolsa bandolera

1. Utilizando una correa para los hombros Ⓐ, coloque una hebilla Ⓑ desde cada extremo de la correa en las anillas Ⓒ de la parte superior de la bolsa de transporte Ⓓ.
2. Ajuste la correa para los hombros hasta la longitud que desee.
3. Deslice la almohadilla Ⓔde la correa para los hombros a la posición que desee.



Configuración como mochila

1. Coloque cada hebilla Ⓑ de los extremos de una correa para los hombros Ⓐ en las dos anillas Ⓒ situadas en la parte superior e inferior de la bolsa de transporte Ⓓ.
2. Repita el procedimiento para la segunda correa en el lado contrario.
3. Ajuste cada correa para los hombros hasta la longitud que desee.
4. Deslice la almohadilla Ⓔ de cada correa para los hombros a la posición que desee.

3.5 Conectar y colocar la cánula nasal

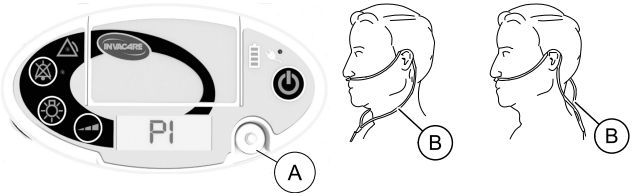
¡PELIGRO!
Riesgo de lesión o muerte
La cánula puede ocasionar tropiezos, caídas u otros daños si no se coloca y se fija correctamente. Para evitar lesiones o incluso la muerte:
- La cánula DEBE extenderse y fijarse adecuadamente.
- NO coloque la cánula alrededor del cuello. Asegúrese de que el paciente puede moverse libremente mientras lleva la cánula.
- Evite situar las cánulas en zonas donde haya mucho tránsito (pasillos, puertas, accesos, etc.).

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesión o muerte
Para evitar el riesgo de asfixia o estrangulación a causa de que los tubos se enreden:
- Mantenga a los niños y las mascotas lejos de la cánula nasal y los tubos.
- Es necesario supervisar de cerca a los pacientes que utilicen cánulas nasales si son o están cerca de niños o personas discapacitadas.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesión o muerte
Para reducir el riesgo de lesiones o muerte por enfermedad:
- Sustituya periódicamente la cánula nasal. Comuníquese con el proveedor del equipo o el médico para determinar la frecuencia con la que debe sustituirse la cánula.
- NO utilice la misma cánula con diferentes pacientes. Las cánulas son para uso único de un paciente.

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de daños
- El uso de esterilización o soluciones de limpieza podría dejar inutilizable este dispositivo.

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de lesiones leves o incomodidad
Para garantizar una detección de la respiración y un suministro de oxígeno adecuados:
- Asegúrese de que las puntas nasales de la cánula están correctamente colocadas en la nariz. Esto es fundamental para la efectividad del tratamiento con oxígeno.
- NO utilice tubos/cánula con una longitud superior a 7,6 m (25 pies).
- Utilice tubos de oxígeno a prueba de golpes.
- Use SOLO cánulas de luz única con las características de flujo descritas en la sección Especificaciones de los Datos técnicos.
- Evite utilizar el concentrador cuando haga viento.
- Compruebe el flujo de gas en la salida de la cánula.



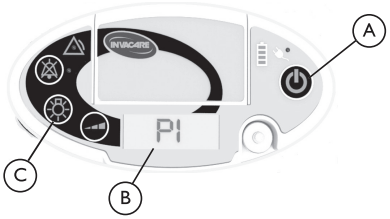
1. Saque la cánula de su embalaje.
2. Conecte la cánula al puerto de salida de oxígeno del concentrador Ⓐ. Asegúrese de que la conexión es segura.
3. Coloque la cánula Ⓑ sobre las orejas e inserte las puntas nasales en la nariz, siguiendo las instrucciones de su proveedor de servicios sanitarios o del fabricante de la cánula.

El flujo de gas en la salida de la cánula se puede comprobar mientras se calienta el concentrador. Agite la mano frente a las puntas nasales. Debe poder oír y sentir el flujo del pulso de gas. Si no siente el pulso de gas, compruebe si hay fugas en la conexión de la cánula.

3.6 Visualización de fecha y hora

Este procedimiento muestra la fecha y la hora.

Para realizar este procedimiento, el concentrador debe estar apagado y conectado a la alimentación externa.



Pantalla de visualización de ejemplos de fecha y hora

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

1. Asegúrese de que la unidad esté apagada y conectada a una fuente de alimentación externa.
2. Mantenga pulsado el botón de retroiluminación de la pantalla Ⓒ.

   Después de 5 segundos, la fecha y la hora aparecen en pantalla Ⓑ.

3. Pulse el botón de retroalimentación de la pantalla para cancelar la visualización de la fecha y la hora.

3.7 Cambio de fecha y hora

Este procedimiento describe el proceso para cambiar la fecha y la hora.

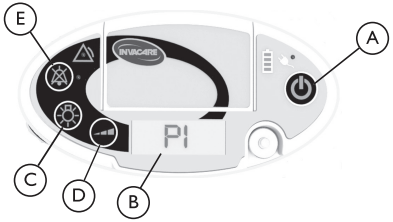
Para realizar este procedimiento, el concentrador debe estar apagado y conectado a la alimentación externa.

La hora se muestra con el segundo más cercano. La hora se ajusta al minuto más cercano.

El formato de la fecha y la hora depende del idioma de pantalla seleccionado. En inglés, la fecha es mm/dd/aaaa y la hora es hh:mm:ss a.m./p.m. Para los demás idiomas, la fecha es dd/mm/aaaa y la hora es hh:mm:ss, donde hh = 24 horas.

Pantallas de visualización de ejemplos de fecha y hora

Formato para inglés	Formato para otros idiomas, excepto inglés
Date: 06/12/2016 Time: 01:00:11PM	Fecha: 12/06/2016 Hora: 13:00:11



1. Asegúrese de que la unidad esté apagada y conectada a una fuente de alimentación externa.
2. Mantenga pulsado el botón de retroiluminación de la pantalla Ⓒ.

   Después de 5 segundos, la fecha y la hora aparecen en pantalla Ⓑ.

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

3. Mientras se muestran la fecha y la hora en pantalla, pulse y suelte el botón de encendido Ⓐ.

   Al pulsar el botón de encendido se activa el modo de cambio de fecha y hora.
   Se resalta el elemento seleccionado.

```
Fecha: 12/06/2016
Hora: 13:00
AJUSTAR          CANCELAR
```

4. Pulse el botón de selección de flujo Ⓓ para aumentar el valor seleccionado en uno hasta alcanzar el máximo, luego, se pasa al valor más bajo.

```
Fecha: 13/06/2016
Hora: 13:00
AJUSTAR          CANCELAR
```

5. Pulse el botón de retroiluminación de la pantalla para disminuir el valor seleccionado en uno hasta alcanzar el mínimo, luego, se pasa al valor más alto.

```
Fecha: 12/06/2016
Hora: 13:00
AJUSTAR          CANCELAR
```

6. Pulse el botón de encendido para resaltar el elemento siguiente.

```
Fecha: 12/06/2016
Hora: 13:00
AJUSTAR          CANCELAR
```

7. Pulse el botón de desactivación de audio (silenciamiento) Ⓔ para resaltar el elemento anterior.

```
Fecha: 12/06/2016
Hora: 13:00
AJUSTAR          CANCELAR
```

8. Cuando se hayan ajustado la fecha y la hora según sus preferencias, pulse el botón de encendido para resaltar Set (Ajustar).

```
Fecha: 12/06/2016
Hora: 13:00
AJUSTAR          CANCELAR
```

9. Pulse el botón de selección de flujo para guardar la fecha y la hora y salir de la pantalla de fecha y hora.
10. Resalte Cancel (Cancelar) y pulse el botón de selección de flujo para cancelar el ajuste de la fecha y la hora y salir de la pantalla de fecha y hora.

```
Fecha: 12/06/2016
Hora: 13:00
AJUSTAR          CANCELAR
```

3.8 Cambio de idioma

Este procedimiento describe el proceso para cambiar el idioma de la pantalla.

Al cambiar el idioma de la pantalla también puede cambiar el formato de la fecha y la hora. Consulte Cambio de fecha y hora para obtener más información.

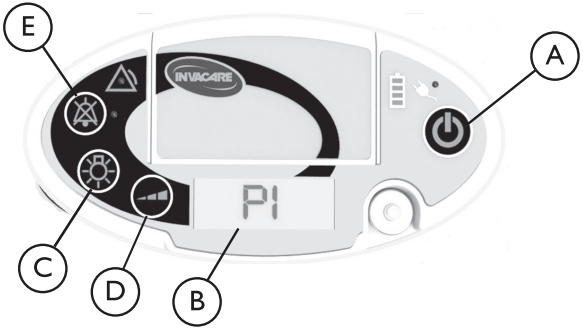
Para realizar este procedimiento, el concentrador debe estar apagado y conectado a la alimentación externa.

Para esta selección, se encuentran disponibles los siguientes idiomas: English (inglés), Danish (danés), German (alemán), Finnish (finlandés), French (francés), Norwegian (noruego), Swedish (sueco), Spanish (español), Italian (italiano), Dutch (holandés), Polish (polaco), Latvian (letón), Hungarian (húngaro), Croatian (croata) y Portuguese (portugués).

Formato para inglés	Formato para otros idiomas, excepto inglés
Current:English Proposed:Danish SET CANCEL	Actual:Español Propuesto:Danés AJUSTAR CANCELAR
Current:English Proposed:German SET CANCEL	Actual:Español Propuesto:Alemán AJUSTAR CANCELAR

Formato para inglés	Formato para otros idiomas, excepto inglés
Current:English Proposed:Finnish SET CANCEL	Actual:Español Propuesto:Finés AJUSTAR CANCELAR
Current:English Proposed:French SET CANCEL	Actual:Español Propuesto:Francés AJUSTAR CANCELAR
Current:English Proposed:Norwegian SET CANCEL	Actual:Español Propuesto:Noruego AJUSTAR CANCELAR
Current:English Proposed:Swedish SET CANCEL	Actual:Español Propuesto:Sueco AJUSTAR CANCELAR
Current:English Proposed:Spanish SET CANCEL	Actual:Español Propuesto:Inglés AJUSTAR CANCELAR
Current:English Proposed:Italian SET CANCEL	Actual:Español Propuesto:Italiano AJUSTAR CANCELAR
Current:English Proposed:Dutch SET CANCEL	Actual:Español Propuesto:Neerlandés AJUSTAR CANCELAR

Formato para inglés	Formato para otros idiomas, excepto inglés
Current: English Proposed: Polish SET CANCEL	Actual: Español Propuesto: Polaco AJUSTAR CANCELAR
Current: English Proposed: Latvian SET CANCEL	Actual: Español Propuesto: Letón AJUSTAR CANCELAR
Current: English Proposed: Hungarian SET CANCEL	Actual: Español Propuesto: Húngaro AJUSTAR CANCELAR
Current: English Proposed: Croatian SET CANCEL	Actual: Español Propuesto: Croata AJUSTAR CANCELAR
Current: English Proposed: Portuguese SET CANCEL	Actual: Español Propuesto: Portugués AJUSTAR CANCELAR



1. Asegúrese de que la unidad esté apagada y conectada a una fuente de alimentación externa.
2. Pulse y suelte simultáneamente el botón Ⓒ de retroalimentación de la pantalla y el botón Ⓔ de desactivación de audio (silenciamiento) durante cinco segundos para ingresar a la pantalla de idioma actual.

   ℹ Se continuará visualizando la pantalla de idioma actual hasta que se pulse nuevamente el botón de retroiluminación para salir de esa pantalla.

Formato para inglés	Formato para otros idiomas, excepto inglés
English	Español

3. Pulse y suelte el botón de encendido/apagado Ⓐ para ingresar a la pantalla Cambio de idioma.

   ℹ Se resalta la selección de idioma propuesta.

Formato para inglés	Formato para otros idiomas, excepto inglés
Current:English Proposed:Danish SET CANCEL	Actual:Español Propuesto:Inglés AJUSTAR CANCELAR

4. Pulse el botón de selección de flujo Ⓓ para pasar a la próxima selección de idioma. Pulse el botón de retroiluminación de la pantalla Ⓒ para ir a la selección de idioma anterior.

Formato para inglés	Formato para otros idiomas, excepto inglés
Current:English Proposed:Norwegian SET CANCEL	Actual:Español Propuesto:Noruego AJUSTAR CANCELAR

5. Cuando haya seleccionado el idioma de su preferencia, pulse el botón de encendido/apagado para resaltar “SET” (Ajustar).

Formato para inglés	Formato para otros idiomas, excepto inglés
Current:English Proposed:Norwegian SET CANCEL	Actual:Español Propuesto:Noruego AJUSTAR CANCELAR

6. Pulse el botón de selección de flujo para establecer el idioma de la pantalla en el idioma resaltado y salga de la pantalla Cambio de idioma.

Norsk

   ℹ Si no desea cambiar el idioma de la pantalla, pulse el botón de encendido/apagado para resaltar “CANCEL” (Cancelar). Luego, pulse el botón de selección de flujo para salir de la pantalla Cambio de idioma.

Formato para inglés	Formato para otros idiomas, excepto inglés
Current:English Proposed:Norwegian SET CANCEL	Actual:Español Propuesto:Noruego AJUSTAR CANCELAR

7. En la pantalla, verá la Pantalla de idioma actual. Pulse el botón de retroalimentación de la pantalla para salir de la Pantalla de idioma actual

4 Utilización

4.1 Emplazamiento

El concentrador se puede utilizar en su domicilio, en una institución sanitaria, en un vehículo u otros entornos fuera de casa.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de daños o lesiones
Para evitar lesiones o daños por contaminantes y/o gases suspendidos en el aire y para garantizar un rendimiento óptimo:
- Coloque el concentrador en un espacio bien ventilado de forma que las aberturas de entrada y salida de aire no queden obstruidas.
- NUNCA bloquee las aberturas de ventilación del concentrador ni lo coloque sobre una superficie blanda, como una cama o un diván, donde estas puedan bloquearse.
- Mantenga las aberturas libres de pelusas, pelos y elementos similares.
- Aleje el concentrador de oxígeno al menos 30,5 cm (12 pulgadas) de las paredes, cortinas y muebles.
- NO use el concentrador en presencia de contaminantes, humo, gases, anestésicos inflamables, productos de limpieza o vapores químicos.

Consulte Uso de la bolsa de transporte en la sección Uso para saber la ubicación de las aberturas de entrada y salida de aire.

4.2 Posición de funcionamiento del concentrador

Si no se transporta, el concentrador se debe manejar en posición vertical, colocado sobre una superficie plana y estable.

El concentrador debe encontrarse en una ubicación en la que se pueda oír la señal audible.

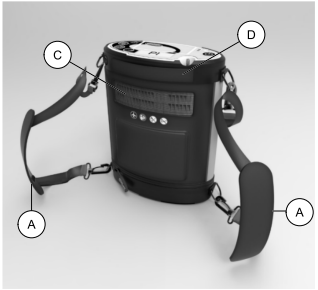
4.3 Uso de la bolsa de transporte

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de daños o lesiones
Para evitar lesiones o daños porque se caiga el concentrador o por una colocación incorrecta del concentrador:
- debe utilizarse la bolsa de transporte para el funcionamiento portátil del concentrador.
- NO ajuste la correa para los hombros mientras lleve el concentrador.
- Coloque el concentrador de modo que los orificios de ventilación queden alejados del cuerpo y el panel de control esté orientado hacia arriba.
- Utilice únicamente la bolsa de transporte de Invacare, modelo POC1–150.

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de lesiones leves o incomodidad
Para evitar lesiones por el mal funcionamiento del concentrador:
– Asegúrese de que puede oír las señales auditivas de advertencia cuando use la bolsa de transporte como una mochila en caso de que ocurra una situación de alarma.

La bolsa de transporte se puede configurar como una bolsa bandolera mediante una correa para los hombros o como una mochila mediante dos correas para los hombros. La longitud de la correa o correas para los hombros se puede ajustar a la posición deseada. Consulte Instalar correas para los hombros en la sección Instalación.

Configuración como bolsa bandolera



Configuración como mochila

Cuando lleve el concentrador con la correa o correas para los hombros Ⓐ, coloque el concentrador con el panel de control orientado hacia arriba y la abertura de entrada de aire Ⓒ hacia el cuerpo. Esto orienta el concentrador de modo que el orificio de ventilación Ⓑ quede alejado del cuerpo y el panel de control se pueda ver bien.

La bolsa de transporte también tiene un asa Ⓓ que se puede usar para mover y colocar el concentrador.

4.4 Encender el concentrador

1. Para encender el concentrador presione el botón de encendido Ⓐ hasta que vea que se iluminan los indicadores del panel de control.
2. Se emitirá un pitido audible y todos los indicadores se iluminarán durante unos dos segundos después de que la unidad se encienda por primera vez. Esta secuencia de encendido ofrece la oportunidad de comprobar que todos los indicadores funcionan correctamente.
3. Después de la secuencia de encendido comienza un periodo de calentamiento. Para obtener más información, consulte Periodo de calentamiento en la sección Utilización.

4.5 Apagar el concentrador

1. Para apagar el concentrador presione el botón de encendido hasta que el mensaje “Powering Down” (Apagando) aparezca en la pantalla.
2. La secuencia de apagado dura aproximadamente tres segundos.

4.6 Periodo de calentamiento

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de lesiones leves o incomodidad
Durante el periodo de calentamiento (normalmente menos de cinco minutos) la salida de oxígeno no estará dentro de las especificaciones descritas en la sección Especificaciones de los Datos técnicos.
– El concentrador puede utilizarse durante el periodo de calentamiento.

Después de encender el concentrador, es necesario un periodo de calentamiento de hasta 15 minutos para alcanzar la pureza de oxígeno especificada. Durante este periodo, aparece en la pantalla el mensaje “Warming Up” (Calentándose).

Mientras se calienta, el concentrador administrará automáticamente un pulso de oxígeno cada cuatro segundos aproximadamente, si no se detecta respiración. La cánula nasal debe estar conectada al concentrador durante el periodo de calentamiento.

Cuando el concentrador ha terminado el calentamiento, la configuración de pulsos actual se mostrará en la pantalla. Si no se detecta respiración una vez terminado el calentamiento, se emitirá la alarma No Breath Detected (No se detecta respiración). Consulte Situaciones de alarma en la Solución de problemas.

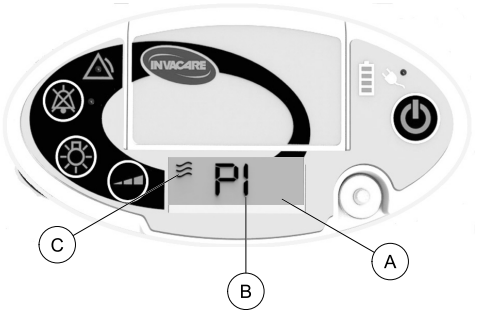
4.7 Respirar con la ayuda del concentrador

Cuando respira con la cánula nasal instalada, se administra un pulso de oxígeno cada vez que el concentrador detecta

una inhalación. Consulte Conectar y colocar la cánula nasal en la sección Instalación para saber las instrucciones de instalación de la cánula.

Si no se detecta respiración durante 15 segundos, se emitirá la alarma No Breath Detected (No se detecta respiración). Consulte Situaciones de alarma en la Solución de problemas.

4.8 Leer la pantalla



Configuración de flujo de pulso e icono de pulso

Cuando el concentrador termina el calentamiento, la configuración de flujo de pulso de oxígeno actual Ⓑ y el icono de pulso Ⓒ se muestran en la pantalla Ⓐ.

El icono de pulso parpadea cada vez que se activa un pulso de oxígeno.

ℹ La configuración de flujo de pulso y el icono de pulso no se muestran cuando el texto de alarma aparece en la pantalla.

Texto informativo

El texto informativo aparece en la pantalla durante ciertos periodos de funcionamiento del concentrador:

- “Warming Up” (Calentándose): aparece mientras se calienta el concentrador después de encenderlo por primera vez.
- “Powering Down” (Apagando): aparece mientras se apaga el concentrador después de apagarlo.

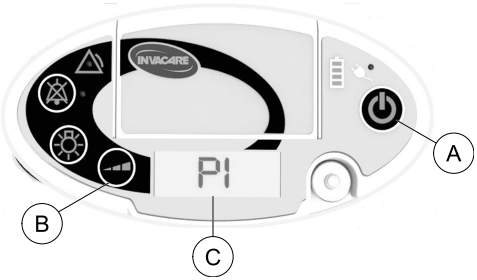
Texto de alarma

Si ocurre una situación de alarma, se mostrará en la pantalla un texto que describe la alarma.

Consulte Situaciones de alarma en la Solución de problemas para obtener más información sobre las situaciones de alarma y el texto de alarma relacionado.

4.9 Ajustar la configuración de flujo de pulso

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de lesiones leves o incomodidad
Es muy importante seleccionar la configuración de flujo de oxígeno prescrita. Esto garantizará que recibe la cantidad de oxígeno terapeútica en función de su estado de salud:
- NO aumente ni reduzca la configuración del flujo a menos que lo haya prescrito su médico o terapeuta.
- La eficacia terapeútica de la configuración de flujo de oxígeno prescrita debe reevaluarse periódicamente.
- Use solo la longitud de la cánula que se utilizó para determinar la configuración de flujo de oxígeno prescrita.
- La configuración de flujo de pulso de este concentrador podría no corresponder a la de oxígeno de flujo continuo.
- Las configuraciones de otros modelos o marcas de equipos de oxigenoterapia no corresponden a las configuraciones de este concentrador.



1. Con el concentrador en funcionamiento, presione el botón de selección de flujo Ⓑ para aumentar la configuración de flujo de pulso en un incremento.
2. Presione el botón de selección de flujo más veces, según sea necesario, hasta que su configuración de flujo prescrita (de P1 a P5) aparezca en la pantalla Ⓒ.

El concentrador dispone de cinco configuraciones de flujo de pulso. Cuando se alcance la configuración de flujo de pulso máxima P5, la configuración de flujo de pulso volverá a la configuración P1 la próxima vez que se presione el botón.

Cada vez que se cambie la configuración de flujo, se emitirá un pitido audible y la retroiluminación de la pantalla se encenderá durante cinco segundos.

Si en la pantalla aparece un mensaje distinto al de la configuración de flujo de pulso, la configuración de flujo de pulso ajustada se mostrará temporalmente durante cinco segundos después de presionar el botón de selección de flujo.

Al iniciar el concentrador, la configuración de flujo de pulso será la misma que estaba seleccionada cuando la unidad se apagó por última vez.

4.10 Gestión y vida útil de la batería

Puede prolongar el tiempo que está fuera de casa combinando el uso del adaptador de CA, el cable de alimentación de CC y las baterías del concentrador. Para garantizar que la batería o baterías mantienen el nivel de carga óptimo, utilice el adaptador de CA siempre que tenga acceso a la red eléctrica. Utilice el cable de alimentación de CC cuando esté en un vehículo.

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de lesiones leves o incomodidad
El agotamiento de la batería producirá una pérdida de suministro de oxígeno. Para garantizar el suministro correcto de oxígeno durante un corte de alimentación:
– Conecte el concentrador portátil a una fuente de alimentación alternativa.
– Si tiene una fuente de oxígeno alternativa disponible, no es necesaria una fuente de alimentación.

Qué debe hacer

- **Cuando le entreguen el concentrador, cargue completamente la batería o baterías durante la noche.**
- Mantenga la batería o baterías totalmente cargadas si utiliza diariamente el concentrador.
- La batería o baterías del concentrador pueden cargarse en cualquier momento.
- Asegúrese siempre de cargar la batería o baterías del concentrador lo más pronto posible una vez que se hayan descargado por completo. La capacidad de la batería o baterías puede quedar permanentemente reducida si se dejan descargadas durante un periodo prolongado de tiempo.
- Compruebe una vez al mes el estado de la batería o baterías del concentrador si no utiliza el concentrador diariamente. La batería o baterías deben mantenerse con dos barras iluminadas de carga si el concentrador no se utiliza diariamente.
- El calor es el peor enemigo de una batería. Permita que circule abundante aire alrededor del concentrador para que la temperatura de la batería o baterías se mantenga lo más baja posible mientras estén en funcionamiento y durante la carga.

Qué no debe hacer

- NO utilice ni exponga el concentrador ni la batería o baterías a un calor o frío excesivo.
- NO guarde ni deje el concentrador ni la batería o baterías dentro de maleteros de vehículos o recintos similares durante largos periodos de tiempo.
- NO guarde la batería o baterías totalmente cargadas (cuatro barras iluminadas en el indicador de la batería de la unidad) si piensa guardar el concentrador durante un periodo superior a un día. No deje que la carga de la batería descienda por debajo de las dos barras (50 %). Guardar una batería completamente cargada puede reducir su vida útil.
- NO deje la batería o baterías instaladas en el concentrador si no lo va a usar durante más de un día. La batería o baterías perderán carga mientras están conectadas al concentrador, incluso si está apagado.

5 Mantenimiento

5.1 Mantenimiento

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de daños o lesiones
Los concentradores de oxígeno de Invacare se han diseñado específicamente para reducir al mínimo el mantenimiento preventivo rutinario. Para evitar lesiones o daños:
- Solo los profesionales sanitarios o las personas totalmente versadas en este proceso, como el personal formado en fábrica, deben realizar las tareas de mantenimiento preventivo o los ajustes de rendimiento del concentrador de oxígeno y su equipamiento, a excepción de las tareas que se describen en este manual.
- Para realizar tareas de mantenimiento, los usuarios deben ponerse en contacto con su distribuidor o con el representante local de Invacare.

5.2 Vida útil

La vida útil prevista de este producto, a excepción de los componentes sujetos a desgaste (consulte la sección *6.3 Desgaste, página 57*), es de tres años de funcionamiento cuando se utilice de conformidad con las instrucciones de seguridad, intervalos de mantenimiento e instrucciones de uso correcto indicadas en el presente manual. La vida útil real puede variar en función de la frecuencia y la intensidad de uso. Consulte los procedimientos en la sección *5 Mantenimiento, página 50*.

Realice todas las tareas de mantenimiento según la programación recomendada en este manual.

5.3 Limpiar la carcasa

¡PELIGRO!
Riesgo de daños o lesiones
Los líquidos pueden dañar los componentes internos del concentrador y su equipamiento. Para evitar daños o lesiones por descarga eléctrica:
- Apague el concentrador y desenchufe el cable de alimentación antes de su limpieza.
- NO deje que ningún producto de limpieza penetre por las aberturas de entrada y salida de aire.
- NO pulverice ni aplique productos de limpieza directamente sobre la carcasa.
- NO vierta agua sobre el producto.

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de daños
Los agentes químicos abrasivos pueden dañar el concentrador y su equipamiento. Para evitar daños:
– NO limpie la unidad con alcohol o productos que lo contengan (alcohol isopropílico), productos concentrados a base de cloro (cloruro de etileno), productos con base de aceite (Pine-Sol®, Lestoil®) o cualquier otro agente químico abrasivo. Utilice solamente un detergente líquido neutro para vajillas (por ejemplo, Fairy™).

Limpie periódicamente la carcasa del concentrador siguiendo estas instrucciones:

1. Apague el concentrador.
2. Saque el concentrador de la bolsa de transporte o de la mochila.
3. Utilice una esponja o un paño húmedo con detergente neutro, por ejemplo Fairy, y limpie el exterior de la carcasa.
4. Deje que el concentrador se seque al aire, o utilice una toalla seca, antes de meterlo en la bolsa de transporte o en la mochila y de ponerlo en funcionamiento.
5. Vuelva a meter el concentrador en la bolsa de transporte o en la mochila.

El adaptador de CA y el cable de alimentación de CA deben limpiarse de manera similar.

5.4 Limpiar la rejilla del filtro de entrada de aire

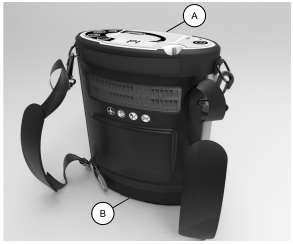
¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de daños
Para evitar daños por obstrucción:
– Sustituya la bolsa de transporte en caso de que la rejilla del filtro de entrada de aire esté rasgada o deshilachada.

Limpie la rejilla del filtro de entrada de aire al menos una vez por semana. La rejilla del filtro de entrada de aire forma parte de la bolsa de transporte.

1. Apague el concentrador.
2. Utilice un aspirador o un cepillo de nailon para limpiar el polvo/suciedad de la rejilla del filtro de entrada de aire Ⓐ.

5.5 Limpiar la bolsa de transporte

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de daños
Para evitar daños en el producto:
– NO lave ni seque a máquina la bolsa de transporte.



1. Apague el concentrador.
2. Saque el concentrador Ⓐ de la bolsa de transporte Ⓑ.
3. Conecte el concentrador a una fuente de alimentación externa.
4. Limpie o cepille la bolsa de transporte con un detergente neutro (por ejemplo Fairy) y agua. Aclare con abundante agua.
5. Después de limpiar la bolsa de transporte, deje que se seque al aire antes de usarla.

5.6 Limpieza y desinfección entre pacientes

La limpieza y desinfección se debe realizar entre pacientes y cuando sea necesario.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de daños o lesiones
Para evitar infecciones o daños en el concentrador:
– solo el personal cualificado deberá realizar la limpieza y desinfección del concentrador de oxígeno y de los accesorios entre pacientes.

Siga estas instrucciones para eliminar un posible intercambio de microorganismos patógenos entre pacientes debido a la contaminación de los componentes o accesorios.

1. Deseche y sustituya todos los accesorios del paciente que no estén destinados a utilizarse con varios pacientes, incluidos entre otros: cánula y tubos de oxígeno.
2. Limpie el concentrador y los accesorios como se describe en la sección Mantenimiento.

3. Desinfecte las superficies del concentrador y los accesorios mediante Clorox® 4 in One Disinfectant & Sanitizer o un producto sustancialmente equivalente.

> **¡ADVERTENCIA!**
> **Riesgo de daños o lesiones**
> – Siga las instrucciones de limpieza/desinfección del fabricante del producto para su uso, manipulación, almacenamiento y retirada del mismo.
> – El uso de productos desinfectantes no adecuados puede degradar los materiales del dispositivo y afectar negativamente a su seguridad y funcionamiento.

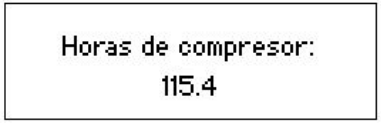
Si algún accesorio, por ejemplo la bolsa de transporte, no se puede limpiar o desinfectar, deseche y sustituya el accesorio.

4. Realice las tareas de la Lista de control de mantenimiento preventivo.
5. Antes de volver a embalar y distribuir el producto a un nuevo paciente, asegúrese de que en la caja se incluya el concentrador, batería, bolsa de transporte con correas para los hombros, adaptador de CA, cable de alimentación de CA y de CC, etiquetas y manual del usuario.

5.7 Ver el contador horario

Para ver las horas transcurridas del tiempo de funcionamiento del concentrador efectúe los pasos siguientes:

1. Asegúrese de que la unidad esté apagada y conectada a una fuente de alimentación externa.
2. Mantenga presionando el botón de selección de flujo durante cinco segundos.



3. Las horas de funcionamiento del concentrador acumuladas (horas del compresor) se mostrarán en la pantalla mientras se presione el botón de forma continua. El tiempo de funcionamiento del concentrador se mostrará redondeado a la 0.1 hora más próxima.
4. Suelte el botón de selección de flujo.

5.8 Lista de control de mantenimiento preventivo

La siguiente Lista de control de mantenimiento preventivo contiene tareas de mantenimiento que deben realizar los usuarios de este producto, excepto cuando se indique lo contrario. Si tiene alguna duda relacionada con estas tareas, póngase en contacto con su proveedor o un técnico cualificado.

REF SN

SEMANALMENTE							
Registro de la fecha de servicio.							
Registro de las horas transcurridas en el contador horario. (Consulte Ver el contador horario en la sección Mantenimiento).							
Limpie la rejilla del filtro de entrada de aire							
Examine la carcasa del concentrador y el adaptador de CA en busca de daños. No lo utilice si detecta algún desperfecto. Devuélvalo a Invacare para su reparación.							
Examine la correa o correas de la bolsa de transporte y los componentes en busca de daños. Sustituya la correa o la bolsa de transporte si detecta algún daño.							

Examine los cables eléctricos para comprobar si están dañados. Sustituya el cable eléctrico si detecta algún desperfecto.							
Compruebe la presencia y legibilidad de todas las etiquetas. Reemplace las etiquetas si es necesario. Consulte Ubicación de las etiquetas.							

REF SN

CADA 4.380 HORAS, CADA 3 AÑOS Y ENTRE PACIENTES, LO QUE OCURRA PRIMERO							
Compruebe la pureza del oxígeno* Realice la prueba de funcionamiento*							
DURANTE LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ENTRE PACIENTES							
Compruebe la rejilla del filtro de entrada en busca de daños. Sustituya la bolsa de transporte si detecta algún desperfecto.							
Comprobación/sustitución del filtro de salida*							

Los periodos de inspección mostrados como horas se refieren a las horas de funcionamiento del concentrador desde la última fecha de servicio. Consulte Ver el contador horario en la sección Mantenimiento. Los periodos de inspección mostrados como meses o años se refieren a la duración de tiempo desde la última fecha de servicio.

*Esta tarea debe realizarla el proveedor o un técnico cualificado. Consulte el manual de servicio.

6 Después del uso

6.1 Almacenaje

1. Extraiga la batería o baterías antes del almacenaje.
2. Guarde el concentrador de oxígeno y la batería o baterías dentro de su embalaje en una zona fría y seca.
3. NO coloque ningún objeto sobre el embalaje del concentrador.

Consulte las condiciones de almacenamiento en la sección Especificaciones de los Datos técnicos.

Después de sacarlo de su almacenamiento, el producto puede que tarde hasta una hora a temperatura ambiente en alcanzar su temperatura de funcionamiento y estar listo para su uso.

6.2 Eliminación

Reciclaje

NO desechar como residuo doméstico

Este producto ha sido suministrado por un fabricante respetuoso con el medio ambiente que cumple lo dispuesto por la directiva Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) 2012/19/CE. Este producto puede contener sustancias que podrían ser perjudiciales para el medio ambiente si se procede a su eliminación en lugares (vertederos) que no son los idóneos según la legislación.

Siga la normativa local y los planes de reciclado correspondientes a la eliminación del concentrador o los componentes que se utilizan normalmente. El concentrador no genera desechos o residuos durante su uso.

- NO deseche el concentrador en los medios normales de eliminación de residuos.
- Los accesorios que no formen parte del concentrador DEBEN gestionarse según el etiquetado específico del producto relativo a su eliminación.
- NO tire a la basura las baterías internas o suplementarias. Las baterías deben devolverse al proveedor o distribuidor.

6.3 Desgaste

Invacare se reserva el derecho de solicitar la devolución de cualquier artículo que tenga un posible defecto de mano de obra. Consulte la Garantía suministrada con el producto para obtener información específica sobre la garantía.

Consulte la sección Mantenimiento de este manual para conocer la programación de mantenimiento preventivo y el uso adecuados del producto.

Estas son solo unas directrices generales y no incluyen los artículos dañados debido al abuso y mal uso.

El desgaste normal de los artículos y componentes de este producto se enumera a continuación.

Descripción	Vida útil prevista
Filtro de entrada del compresor	1.460 horas
Bolsa de transporte	18 meses
Batería	18 meses
Montaje del tamiz	1 año

Los valores de vida útil prevista mostrados como horas se refieren a las horas de funcionamiento del concentrador. Consulte Ver el contador horario en la sección Mantenimiento. Los valores de vida útil prevista mostrados como meses o años se refieren a la duración de tiempo desde la fecha de compra.

El tamiz es de un material de filtrado poroso y se considera un artículo con desgaste. Entre los factores que podrían afectar a la vida útil del material del tamiz se incluyen la humedad, temperatura, partículas, contaminantes del aire, entrada de aire, vibración y otras condiciones medioambientales.

7 Solución de problemas

7.1 Solución de problemas

Si el concentrador no funciona correctamente, consulte en la tabla siguiente las posibles causas y soluciones. Si es necesario, póngase en contacto con su proveedor.

El concentrador de oxígeno no se enciende o no permanece encendido

Síntoma	Causa probable	Solución(es)
El concentrador no funciona al presionar el botón de encendido. O BIEN El concentrador comienza a funcionar al presionar el botón de encendido, pero se apagan todas las luces del panel frontal y la pantalla LCD.	El botón de encendido no se ha mantenido presionado el tiempo suficiente.	Intente encender de nuevo el concentrador. Para ello, mantenga presionado el botón de encendido hasta que se iluminen las luces del panel frontal y la pantalla LCD. Esto tarda normalmente un segundo.
	La batería está descargada (o no está conectada correctamente al concentrador).	1. Retire la batería y compruebe el indicador de carga. 2. Si el indicador muestra que la batería está cargada, vuelva a instalar la batería e inténtelo de nuevo. 3. Si el indicador muestra que la batería está agotada, instale una batería cargada o conecte una fuente de alimentación externa e inténtelo de nuevo.
	La batería no está conectada correctamente al concentrador.	1. Quite la batería y cualquier conexión de alimentación externa. 2. Vuelva a colocar la batería, asegurándose de que está insertada por completo e inténtelo de nuevo. 3. Conecte el dispositivo a una fuente de alimentación externa de CA o CC e inténtelo de nuevo.
	La batería ha realizado un apagado de autoprotección cuando no había alimentación externa.	1. Espere un minuto e inténtelo de nuevo. 2. Cambie a una batería alternativa o conecte el concentrador a una fuente de alimentación externa de CA o CC e inténtelo de nuevo.

El concentrador emite un pitido sin que se enciendan luces o la pantalla

Síntoma	Causa probable	Solución(es)
El concentrador emite un pitido sin que se enciendan luces o la pantalla. El pitido durará menos de dos minutos si no se proporciona una fuente de alimentación.	Se ha extraído o desconectado la batería y no hay alimentación externa conectada.	1. Asegúrese de que la batería esté completamente insertada y reinicie el concentrador. 2. Instale una batería cargada diferente y reinicie el concentrador.
	Cuando el concentrador funciona sin batería, se pierde la alimentación externa.	1. Pruebe otra toma de alimentación, compruebe las conexiones al concentrador y reinícielo.

La batería no se carga cuando está conectada una fuente de alimentación externa

Síntoma	Causa probable	Solución
Con la alimentación de CA o CC conectada al concentrador, el icono de alimentación externa se ilumina y el indicador de nivel de carga de la batería no parpadea.	La fuente de alimentación es defectuosa, o hay pérdidas de conexión.	1. Pruebe otra toma de alimentación y compruebe las conexiones al concentrador.
	La batería se encuentra fuera del rango de temperaturas permitido para la carga.	1. Deje que se enfríe el concentrador y la batería hasta menos de 40 °C (104 °F), o que se caliente hasta 5 °C (41 °F).
	La batería no está completamente insertada.	1. Asegúrese de que la batería esté completamente insertada.
	Se ha completado la carga de la batería (se iluminan los cuatro segmentos del indicador de nivel de carga).	1. No requiere ninguna acción.

No se ilumina el símbolo de alimentación externa en el panel de control

Síntoma	Causa probable	Solución
Con la alimentación de CA conectada al concentrador, el icono de alimentación externa no se ilumina en el panel de control.	La fuente de alimentación es defectuosa, o hay pérdidas de conexión.	1. Si se ilumina el indicador luminoso verde en el adaptador de CA, compruebe las conexiones de alimentación del adaptador de CA al concentrador. 2. Si no se ilumina el indicador luminoso verde en el adaptador de CA, compruebe las conexiones de alimentación de la toma eléctrica al adaptador de CA o pruebe una toma diferente.
Con la alimentación de CC conectada al concentrador, el icono de alimentación externa no se ilumina en el panel de control.	La fuente de alimentación es defectuosa o hay pérdidas de conexión.	1. Compruebe las conexiones de alimentación al concentrador. 2. Pruebe una toma eléctrica diferente.
	El fusible del cable de alimentación de CC se ha fundido.	1. Cambie a la alimentación de CA y póngase en contacto con su proveedor para reparar el cable de alimentación de CC.

7.2 Situaciones de alarma

Cuando ocurre cualquier situación de alarma, el indicador de alarma amarillo se ilumina en el panel de control y se muestra un texto en la pantalla que describe la situación de alarma. Consulte la sección de soluciones de las tablas de alarma para encontrar posibles acciones correctivas. Si es necesario, póngase en contacto con su proveedor.

En todos los casos, si mantiene presionado el botón de encendido durante un segundo, el concentrador se apagará y restablecerá.

Si no se soluciona la causa de la situación de alarma, ocurrirá de nuevo cuando vuelva a encenderse el concentrador.

Todas las alarmas se clasifican como situaciones de alarma técnica de prioridad baja.

Si existen varias situaciones de alarma, se mostrará en la pantalla el texto asociado a la alarma de clasificación más alta.

7.2.1 Alarmas operativas

El concentrador continúa funcionando si ocurren las situaciones de alarma que se enumeran en esta sección.

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
No Breath Detected (No se detecta respiración) Check Cannula (Compruebe la cánula)	El concentrador de oxígeno no ha detectado una respiración durante un periodo de 15 segundos.	1. Compruebe que la cánula está conectada, no presenta dobleces, está correctamente colocada y que el usuario respira por la nariz.
INDICADORES:		
Un único pitido audible cada 30 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		

NOTAS:

La alarma se apagará cuando se detecte una respiración.

Esta alarma no se aplica durante el calentamiento.

Si no se detecta ninguna respiración durante dos minutos, la alarma se agravará convirtiéndose en una alarma de apagado. Consulte Alarmas de apagado en la Solución de problemas.

La primera vez que ocurra esta situación de alarma se cancelará la función de apagado de audio (silenciamiento). El apagado de audio (silenciamiento) se puede reactivar. Si se reactiva, la función de apagado de audio (silenciamiento) permanecerá activa aunque ocurra de nuevo esta situación de alarma.

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Breath Rate High (Frecuencia de respiración alta) Reduce Activity (Reduzca la actividad)	La frecuencia de respiración del usuario ha superado la capacidad del concentrador durante más de 15 segundos.	1. El usuario debe reducir de inmediato su nivel de actividad para aminorar su frecuencia de respiración.
INDICADORES:		
Un único pitido audible cada 30 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		
NOTAS:		
Una reducción suficiente de la frecuencia de respiración del usuario desactivará automáticamente la alarma. La primera vez que ocurra esta situación de alarma se cancelará la función de apagado de audio (silenciamiento). El apagado de audio (silenciamiento) se puede reactivar. Si se reactiva, la función de apagado de audio (silenciamiento) permanecerá activa aunque ocurra de nuevo esta situación de alarma.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Low Battery (Batería baja) Charge Concentrator (Cargue el concentrador)	Tiempo de funcionamiento restante de la batería de aproximadamente 30 minutos. Es necesario cargar la batería.	1. Conecte el concentrador de oxígeno a la alimentación de CA o CC, O 2. Inserte una batería cargada alternativa en la unidad. Retire la batería agotada y cárguela con el cargador de batería externo para usarla en el futuro.
INDICADORES:		
Un único pitido audible sin repetición El indicador de alarma AMARILLO se ilumina Indicador de la batería: • Configuraciones del flujo de pulso P1–P3: solo se ilumina el segmento inferior • Configuración del flujo de pulso P4–P5: solo se iluminan los dos segmentos inferiores		
NOTAS:		
La alarma se apaga cuando se conecta la alimentación externa o cuando se instala una batería cargada. La alarma se apagará cuando se detecte una respiración.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Low Battery (Batería baja) Charge Now (Cárguela ahora)	Tiempo de funcionamiento restante de la batería de aproximadamente 15 minutos o menos. Es necesario cargar la batería. **La pérdida de la alimentación es inminente.**	1. Conecte el concentrador de oxígeno a la alimentación de CA o CC, O 2. Inserte una batería cargada alternativa en la unidad. Retire la batería agotada y cárguela con el cargador de batería externo para usarla en el futuro, O 3. Si no hay ninguna otra fuente de alimentación disponible, cambie a otra fuente de oxígeno.
INDICADORES:		
Un único pitido audible cada 30 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina Indicador de la batería: • Solo se ilumina el segmento inferior		

NOTAS:

La alarma se apaga cuando se conecta la alimentación externa o cuando se instala una batería cargada.

La primera vez que ocurra esta situación de alarma se cancelará la función de apagado de audio (silenciamiento). El apagado de audio (silenciamiento) se puede reactivar. Si se reactiva, la función de apagado de audio (silenciamiento) permanecerá activa aunque ocurra de nuevo esta situación de alarma.

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Unit Hot (Unidad caliente) Allow to cool (Deje que se enfríe)	El concentrador está cerca de su temperatura de funcionamiento máxima.	1. Mueva el concentrador a una zona más fría. Deje que se enfríe el concentrador hasta menos de 40 °C (104 °F). 2. Limpie la rejilla del filtro de entrada.
INDICADORES:		
Un único pitido audible cada 30 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		
NOTAS:		
La alarma se apagará cuando se alcance la temperatura de funcionamiento interna necesaria.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Unit Cold (Unidad fría) Allow to warm (Deje que se caliente)	El concentrador está cerca de su temperatura de funcionamiento mínima.	1. Mueva el concentrador a una zona más caliente. Deje que se caliente el concentrador hasta 5 °C (41 °F).
INDICADORES:		
Un único pitido audible cada 30 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		
NOTAS:		
La alarma se apagará cuando se alcance la temperatura de funcionamiento interna necesaria.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Battery Hot (Batería caliente) Allow to cool (Deje que se enfríe)	La batería está cerca de su temperatura de funcionamiento máxima.	1. Mueva el concentrador a una zona más fría. Deje enfriar el concentrador hasta menos de 40 °C (104 °F), O 2. Use la alimentación de CA o CC y extraiga la batería, O 3. Inserte una batería cargada alternativa y extraiga la batería caliente.
INDICADORES:		
Un único pitido audible cada 30 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		
NOTAS:		
La alarma se apagará cuando se alcance la temperatura de la batería necesaria o si se conecta la alimentación externa y se extrae la batería.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Battery Cold (Batería fría) Allow to warm (Deje que se caliente)	La batería está cerca de su temperatura de funcionamiento mínima.	1. Mueva el concentrador a una zona más caliente. Deje que se caliente el concentrador hasta 5 °C (41 °F), O 2. Use la alimentación de CA o CC y extraiga la batería, O 3. Inserte una batería cargada alternativa y extraiga la batería fría.
INDICADORES:		
Un único pitido audible cada 30 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		
NOTAS:		
La alarma se apagará cuando se alcance la temperatura de funcionamiento interna necesaria o si se conecta la alimentación externa y se extrae la batería.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Low Oxygen (Oxígeno bajo) See Manual (Consulte el manual)	La pureza de la salida de oxígeno ha caído a un valor entre el 73 % y el 87 %.	1. Verifique que el concentrador está a la temperatura ambiente recomendada. Consulte las Especificaciones en los Datos técnicos. 2. Limpie la rejilla del filtro de entrada y asegúrese de que la entrada y la salida no están bloqueadas. 3. Apague el concentrador y vuelva a encenderlo para intentarlo otra vez.
INDICADORES:		
Un único pitido audible cada 30 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		

NOTAS:

La alarma se encenderá cuando la pureza del oxígeno caiga por debajo del 85 %.

La alarma se apagará cuando la pureza de la salida de oxígeno aumente por encima del 87 %.

Los límites de alarma tienen una tolerancia de +/- 2 %.

La generación de la señal de alarma puede retrasarse hasta 128 segundos debido al algoritmo de supervisión usado para evitar alarmas molestas.

Llame a su proveedor e infórmele del problema si la advertencia continúa durante el siguiente uso.

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Cannot charge (No se puede cargar) Allow to cool (Deje que se enfríe)	La batería está demasiado caliente y no permite que se cargue. Esta alarma solo ocurre cuando está conectada la alimentación externa.	1. Mueva el concentrador a una zona más fría. Deje enfriar el concentrador hasta menos de 40 °C (104 °F), O 2. Extraiga la batería (con la alimentación de CA o CC conectada) para permitir que se enfríe.
INDICADORES:		
Un único pitido audible cada 30 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		
NOTAS:		
La alarma se apagará cuando se alcance la temperatura de la batería necesaria, se extraiga la batería o si se desconecta la alimentación externa.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Cannot charge (No se puede cargar) Allow to warm (Deje que se caliente)	La batería está demasiado fría y no permite que se cargue. Esta alarma solo ocurre cuando está conectada una fuente de alimentación externa.	1. Mueva el concentrador a una zona más caliente. Deje que se caliente el concentrador hasta 5 °C (41 °F), O 2. Extraiga la batería (con la alimentación de CA o CC conectada) para permitir que se caliente.
INDICADORES:		
Un único pitido audible cada 30 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		
NOTAS:		
La alarma se apagará cuando se alcance la temperatura de la batería necesaria, se extraiga la batería o si se desconecta la alimentación externa.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Sensor Fault (Fallo del sensor) See Manual (Consulte el manual)	La retroalimentación del sensor de oxígeno está fuera de rango. Es probable un fallo del sensor.	1. Apague el concentrador y vuelva a encenderlo para intentarlo otra vez.
INDICADORES:		
Un único pitido audible cada 30 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		
NOTAS:		
La alarma se apagará cuando la retroalimentación del sensor vuelva a estar dentro del rango. Llame a su proveedor e infórmele del problema si continúa la alarma.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Warming Up (Calentándose)	El concentrador todavía se está calentando dos minutos después del arranque inicial. La pureza de la salida de oxígeno no ha alcanzado el valor mínimo indicado en la sección Especificaciones de los Datos técnicos.	1. Verifique que el concentrador está a la temperatura ambiente recomendada. Consulte las Especificaciones en los Datos técnicos. 2. Limpie la rejilla del filtro de entrada y asegúrese de que la entrada y la salida no están bloqueadas. 3. Deje que el concentrador siga calentándose durante al menos 15 minutos. 4. Apague el concentrador y vuelva a encenderlo para intentarlo otra vez.
INDICADORES:		
No hay ningún pitido audible El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
NOTAS:		
En función de una serie de factores, se puede tardar hasta 15 minutos en alcanzar el valor mínimo de pureza del oxígeno especificado. La alarma se apagará cuando se alcance el valor mínimo de pureza de la salida de oxígeno. Si no se ha alcanzado el valor mínimo de pureza de la salida de oxígeno 15 minutos después del arranque inicial, la alarma se convertirá en una situación de alarma de baja pureza.		

7.2.2 Alarmas de apagado

El concentrador se apagará si ocurren las situaciones de alarma que se enumeran en esta sección.

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Shut Down (Apagar) No se detecta respiración	El concentrador de oxígeno no ha detectado una respiración durante un periodo de dos minutos.	1. Compruebe que la cánula está conectada, no presenta dobleces, está correctamente colocada y que el usuario respira por la nariz. 2. Cambie a otra fuente de oxígeno, si la alarma continua.
NOTAS:		
Esta alarma no se aplica durante el calentamiento. Para desactivar la alarma apague el concentrador. Complete la solución 1 antes de reiniciar el concentrador. Mantenga presionado el botón de encendido para apagar el concentrador y reinícielo.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Shut Down (Apagar) Stuck button (Botón atascado)	Tras conectar la alimentación, se ha detectado un botón atascado.	1. Desconecte todas las fuentes de alimentación del concentrador. Presione cada botón de control para saber cuál es el botón atascado. Vuelva a conectar la alimentación. 2. Cambie a otra fuente de oxígeno, si la alarma continua.
INDICADORES:		
Dos pitidos audibles cada 16 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		
NOTAS:		
Para desactivar la alarma apague el concentrador. Complete la solución 1 antes de reiniciar el concentrador. Llame a su proveedor e infórmele del problema si continúa la alarma.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Shut Down (Apagar) Battery Depleted (Batería agotada)	Se ha acabado por completo la capacidad restante de la batería. Es necesario cargar la batería. **Se ha detenido el funcionamiento del concentrador.**	1. Conecte el concentrador de oxígeno a la alimentación de CA o CC, O 2. Inserte una batería cargada alternativa. Retire la batería agotada y cárguela con el cargador de batería externo opcional para usarla en el futuro, O 3. Si no hay ninguna otra fuente de alimentación disponible, cambie a otra fuente de oxígeno.
INDICADORES:		
Dos pitidos audibles cada 16 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina Indicador de la batería: • No hay segmentos iluminados		
NOTAS:		
Para desactivar la alarma, debe apagar el concentrador. Complete la solución 1 o 2 antes de reiniciar el concentrador.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Shut Down (Apagar) Unit Too Hot (Unidad demasiado caliente)	El concentrador está demasiado caliente para dejar que siga funcionando. **Se ha detenido el funcionamiento del concentrador.** El ventilador interno continuará funcionando para ayudar a reducir la temperatura interna.	1. Mueva el concentrador a una zona más fría. Deje que se enfríe el concentrador hasta los 40 °C (104 °F). 2. Use un adaptador de CA o CC para la alimentación. 3. Limpie la rejilla del filtro de entrada. 4. Cambie a otra fuente de oxígeno mientras espera.
INDICADORES:		
Dos pitidos audibles cada 16 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		
NOTAS:		
Para desactivar la alarma, apague el concentrador. Complete las soluciones 1, 2 y/o 3 antes de reiniciar el concentrador.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Shut Down (Apagar) Unit Too Cold (Unidad demasiado fría)	El concentrador está demasiado fría para dejar que siga funcionando. **Se ha detenido el funcionamiento del concentrador.** El ventilador interno continuará funcionando para ayudar a aumentar la temperatura interna.	1. Mueva el concentrador a una zona más caliente. Deje que se caliente el concentrador hasta 5 °C (41 °F). 2. Use un adaptador de CA o CC para la alimentación. 3. Cambie a otra fuente de oxígeno mientras espera.
INDICADORES:		
Dos pitidos audibles cada 16 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		
NOTAS:		
Para desactivar la alarma, apague el concentrador. Complete las soluciones 1, 2 y/o 3 antes de reiniciar el concentrador.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Shut Down (Apagar) Battery Too Hot (Batería demasiado caliente)	La batería está demasiado caliente para dejar que siga funcionando. **Se ha detenido el funcionamiento del concentrador.**	1. Mueva el concentrador a una zona más fría. Deje enfriar el concentrador hasta menos de 40 °C (104 °F), O 2. Use la alimentación de CA o CC y extraiga la batería, O 3. Inserte una batería cargada alternativa y extraiga la batería caliente, O 4. Cambie a otra fuente de oxígeno si no hay ninguna otra fuente de alimentación disponible.
INDICADORES:		
Dos pitidos audibles cada 16 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		
NOTAS:		
Para desactivar la alarma, apague el concentrador. Complete las soluciones 1, 2, 3 o 4 antes de reiniciar el concentrador.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Shut Down (Apagar) Battery Cold (Batería fría)	La batería está demasiado fría para dejar que siga funcionando. **Se ha detenido el funcionamiento del concentrador.**	1. Mueva el concentrador a una zona más caliente. Deje que se caliente el concentrador hasta 5 °C (41 °F), O 2. Use la alimentación de CA o CC y extraiga la batería, O 3. Inserte una batería cargada alternativa y extraiga la batería fría, O 4. Cambie a otra fuente de oxígeno si no hay ninguna otra fuente de alimentación disponible.
INDICADORES:		
Dos pitidos audibles cada 16 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		
NOTAS:		
Para desactivar la alarma, apague el concentrador. Complete las soluciones 1, 2, 3 o 4 antes de reiniciar el concentrador.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Shut Down (Apagar) Oxygen Fault (Fallo del oxígeno)	La pureza de la salida de oxígeno ha caído a un valor inferior al 73 %. **Se ha apagado la función el concentrador.**	1. Verifique que el concentrador está a la temperatura ambiente recomendada. Consulte las Especificaciones en los Datos técnicos. 2. Limpie el filtro de entrada y asegúrese de que la entrada y la salida no están bloqueadas. 3. Cambie a otra fuente de oxígeno, si la alarma continua.
INDICADORES:		
Dos pitidos audibles cada 16 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
NOTAS:		
Para desactivar la alarma, apague el concentrador. Complete la solución 1 y/o 2 antes de reiniciar el concentrador. El límite de alarma tiene una tolerancia de +/- 2 %. La generación de la señal de alarma puede retrasarse hasta 128 segundos debido al algoritmo de supervisión usado para evitar alarmas molestas. Llame a su proveedor e infórmele del problema si continúa la alarma.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
Shut Down (Apagar) System Fault (Fallo del sistema)	Se ha detectado un estado anormal del sistema. Podría ser debido a un funcionamiento incorrecto del compresor, ventilador, presión o software. **Se ha apagado la función el concentrador.**	1. Apague el concentrador y vuelva a encenderlo para intentarlo otra vez. 2. Cambie a otra fuente de oxígeno, si continua la alarma.
INDICADORES:		
Dos pitidos audibles cada 16 segundos El indicador de alarma AMARILLO se ilumina		
NOTAS:		
Para desactivar la alarma, apague el concentrador. Reinicie el concentrador. Llame a su proveedor e infórmele del problema si continúa la alarma.		

TEXTO DE LA PANTALLA LCD:	DESCRIPCIÓN:	SOLUCIONES:
No aplicable. Se ha perdido la alimentación, la pantalla está vacía.	Se han perdido o apagado todas las fuentes de alimentación. **Se ha apagado la función el concentrador.**	1. Asegúrese de que la batería esté completamente insertada. 2. Compruebe las conexiones de alimentación externas enchufadas al concentrador y a la toma eléctrica. 3. Pruebe una toma eléctrica diferente. 4. Cambie a otra fuente de oxígeno, si la alarma continua.
INDICADORES:		
Pitidos audibles cada segundo durante unos 30 a 60 segundos No se ilumina ningún otro indicador del panel de control		
NOTAS:		
Esta alarma ocurre incluso si el concentrador está apagado cuando se desconecta toda la alimentación. Para desactivar la alarma, complete las soluciones 1, 2 o 3 antes de reiniciar el concentrador.		

8 Datos técnicos

8.1 Descripción técnica

Invacare Platinum Mobile utiliza un tamiz molecular y una metodología de adsorción de oscilación de presión para producir la salida de oxígeno. El aire ambiente entra en el dispositivo, se filtra y, continuación, se comprime. Este aire comprimido se dirige, a continuación, hacia un tamiz de adsorción de nitrógeno. El oxígeno concentrado sale por el extremo contrario del tamiz y se dirige a un depósito de oxígeno desde donde se administra al paciente.

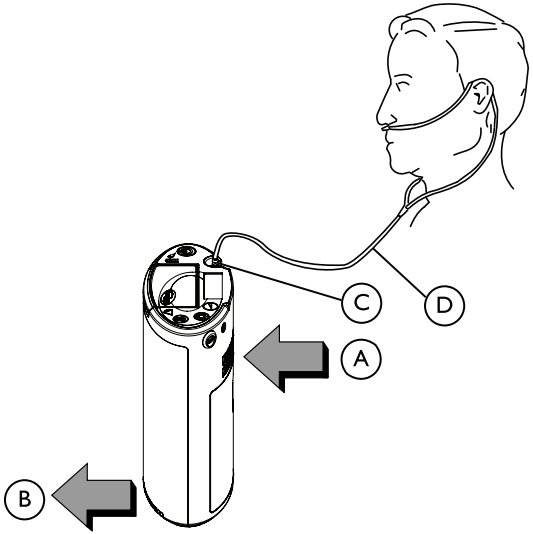
El nivel de pureza del oxígeno de la salida de gas varía entre un 87 % y un 95,6 %. El oxígeno se suministra al paciente a través de una cánula nasal. Se usa un método de administración de dosis por pulsos. El concentrador detecta el inicio de una inhalación del paciente y administra un pulso de oxígeno medido. No se administra más oxígeno hasta que se detecta la siguiente inhalación del paciente. El volumen de oxígeno administrado cada minuto es una cantidad fija basada en la configuración del flujo de pulso seleccionada. El volumen de cada pulso de oxígeno variará en función de la frecuencia de respiración del paciente de modo que se mantenga el volumen fijo por minuto.

El paciente puede utilizar Invacare Platinum Mobile en su domicilio, en una institución sanitaria, en un vehículo u otros entornos fuera de casa. Las opciones de alimentación estándar del dispositivo incluyen un adaptador de CA a CC que funciona con una toma de alimentación de CA (100–240 VCA/50–60 hercios nominales), un cable de alimentación de CC que funciona con una toma que suele haber en los vehículos (12 VCC nominales) y hasta dos baterías recargables.

Para manejar el producto, no se requieren formación o conocimientos específicos del producto aparte de los recogidos en este manual.

La información de asistencia técnica SOLO se facilitará al personal técnico cualificado si lo solicita.

8.1.1 Diagrama neumático



- Ⓐ = Entrada de aire de la sala
- Ⓑ = Salida de aire de escape
- Ⓒ = Boquilla de salida del paciente
- Ⓓ = Cánula nasal

8.2 Especificaciones

Requisitos eléctricos:	Fuente de alimentación de CA: 110–240 VCA, 50–60 Hz Fuente de alimentación de CC: 11-16 VCC
Corriente de entrada nominal:	5 A a 19 VCC, 10 A a 11–16 VCC
Consumo eléctrico: (habitual)	Configuración de pulsos: P1 = 18 W P2 = 24 W P3 = 35 W P4–P5 = 45 W Los datos corresponden solo al funcionamiento del concentrador (no de la carga de la batería) utilizando una fuente de alimentación de CA.
Condiciones ambientales de funcionamiento: (todas las fuentes de alimentación)	Temperatura de funcionamiento: de 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F) Humedad relativa: 15–90 % de humedad relativa sin condensación, presiones de vapor de agua hasta 50 hPa (1,48 inHg)
Temperaturas de transporte y almacenamiento:	de -25 °C a 60 °C (de -13 °F a 140 °F)
Humedad de almacenamiento y transporte:	Hasta un 90 % de humedad relativa sin condensación para temperaturas de 5 °C a 35 °C (41 °F a 95 °F) Presión de vapor de agua hasta 50 hPa (1,48 inHg) para temperaturas superiores a 35 °C (95 °F)

Altitud de funcionamiento:	Hasta 3.048 m (10.000 pies) sobre el nivel del mar
Presión atmosférica de funcionamiento:	De 697 a 1.060 hPa
Pureza del oxígeno:	del 87 % al 95,6 %, en todas las configuraciones de flujo y en los rangos nominales de temperatura ambiente, humedad y presión atmosférica. Tras el período de calentamiento inicial (normalmente menos de 5 minutos)
Sensibilidad del disparador del conservador:	$\leq$ 0,18 cmH_2O de descenso de presión (para todas las longitudes de cánula) Configuración de fábrica: sin ajustes, presión activada Solo los intentos de respiración del paciente que alcancen la presión de activación lograrán administrar un bolo de oxígeno.
Capacidad de frecuencia de respiración del conservador:	15–40 BPM (respiraciones por minuto) sin reducción del volumen de contenido por minuto
Presión de salida máxima:	197 kPa (28,5 psig)
Requisitos de la cánula:	Longitud: 1,2–7,6 m (4–25 pies) incluidos todos los tubos de oxígeno Tubos: de luz única y a prueba de golpes Flujo estándar para adultos (diseñados para un flujo continuo de hasta 6 L/min) para longitudes de hasta 2,1 m (7 pies) Flujo alto para adultos (diseñados para un flujo continuo de hasta 15 L/min) para longitudes superiores a de 2,1 a 7,6 m (de 7 a 25 pies) Ejemplo de modelo de cánula posible: Westmed Inc. número de referencia 0194 (1,2 m [4 pies] de longitud)

Especificaciones de la batería (cada batería):	de ión litio recargable, de 14,4 V, 5800 mAh, 83,5 Wh, vida útil de 500 ciclos de carga/descarga		
Tiempo de conservación de la batería:	12 meses desde la fecha de fabricación		
Duración de la batería: (los tiempos son aproximados)	**Estado**	**Una batería**	**Dos baterías**
	Configuración de pulsos P1	5 h 5 min	10 h 10 min
	Configuración de pulsos P2	3 h 30 min	7 h 0 min
	Configuración de pulsos P3	2 h 20 min	4 h 40 min
	Configuración de pulsos P4–P5	1 h 45 min	3 h 30 min
Tiempo de carga de la batería: (los tiempos son aproximados)	**Estado**	**Una batería**	**Dos baterías**
	Concentrador encendido, configuración de pulsos P1	2 h 20 min	4 h 40 min
	Concentrador encendido, configuración de pulsos P2	2 h 20 min	4 h 40 min
	Concentrador encendido, configuración de pulsos P3	2 h 30 min	5 h 0 min
	Concentrador encendido, configuración de pulsos P4–P5	3 h 10 min	6 h 20 min
	Concentrador apagado	2 h 20 min	4 h 40 min
Nivel de presión acústica:	≤ 40 dBA ponderados para la configuración de pulsos P2 (probado según la norma ISO 3744:2010 con la ubicación del micrófono especificada por la norma ISO 8359:1996, subcláusula 4.6) ≤ 65 dBA ponderados para la configuración de pulsos P4–P5 (probado según la norma ISO 80601–2–69, subcláusula 201.9.6.2.1.101)		

Nivel de potencia acústica:	≤ 65 dBA ponderados para la configuración de pulsos P4–P5 (probado según la norma ISO 80601–2–69, subcláusula 201.9.6.2.1.101)
Nivel de presión acústica de la señal auditiva:	55 dBA +/- 5 dBA
Dimensiones:	23,9 cm de alto x 18,8 cm de ancho x 9,4 cm de fondo (9,4 pulgadas de alto x 7,4 pulgadas de ancho x 3,7 pulgadas de fondo)
Peso: (Nominal)	2,22 kg (4,9 libras) con una única batería y sin bolsa de transporte • Añada 0,34 kg (0,75 libras) para la bolsa de transporte • Añada 0,45 kg (1 libra) para una segunda batería
Peso con embalaje: (Nominal)	4,8 kg (10,5 libras)
Clasificaciones:	Protección contra descargas eléctricas de clase II, pieza aplicada de tipo BF, funcionamiento continuo
Clasificación de protección de entrada:	Concentrador: IP22 Adaptador de CA: IP21 Batería: mantenerla seca
Piezas aplicadas:	Cánula/tubo de oxígeno, puerto de salida de oxígeno, bolsa de transporte

Volúmenes de pulso de oxígeno administrados:

- Los volúmenes de pulso nominales publicados en la siguiente tabla se especifican en mililitros a STPD (temperatura y presión en seco estándar) y se aplican en los rangos nominales de temperatura ambiente, humedad y presión atmosférica.
- Variación máxima respecto al valor nominal: +/- 15%

Longitudes de los tubos de oxígeno/cánula de 1,2 a 7,6 m (de 4 a 25 pies)						
	Respiraciones por minuto					
	15	**20**	**25**	**30**	**35**	**40**
Configuración de pulsos = P1	14,7	11,0	8,8	7,3	6,3	5,5
Configuración de pulsos = P2	29,3	22,0	17,6	14,7	12,6	11,0
Configuración de pulsos = P3	44,0	33,0	26,4	22,0	18,9	16,5
Configuración de pulsos = P4	58,7	44,0	35,2	29,3	25,1	22,0
Configuración de pulsos = P5	66,7	55,0	40,0	33,3	28,6	25,0

Configuración de pulsos	**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**
Tamaño medio del bolo a 20 BPM*	11 ml	22 ml	33 ml	44 ml	50 ml
Volumen de oxígeno por minuto	220 ml	440 ml	660 ml	880 ml	1000 ml
Duración de la batería	5 h 5 min	3 h 30 min	2 h 20 min	1 h 45 min	1 h 45 min
Duración de la batería con dos baterías	10 h 10 min	7 h	4 h 40 min	3 h 30 min	3 h 30 min

Los tiempos de la batería son aproximados.

*BPM: respiraciones por minuto

8.3 Categoría normativa

Producto con la certificación ETL que cumple con las siguientes normativas:	EN/IEC 60601-1; Ed: 3.1 EN/IEC 60601-1-2; Ed: 4 AAMI ES60601–1 (Estados Unidos) CSA 22.2 Nº 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 Cumplimiento electromagnético (EMC)

Guía y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas

El dispositivo se ha diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o usuario del dispositivo debe comprobar que se utiliza en dicho entorno.

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo I	El dispositivo utiliza energía de RF solo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.

Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	El dispositivo es adecuado para su uso en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos domésticos y aquellos conectados directamente a la red pública de suministro de baja tensión que abastece a edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de tensión/emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple	

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El dispositivo se ha diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o usuario del dispositivo debe comprobar que se utiliza en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	**Nivel de prueba IEC 60601**	**Nivel de cumplimiento**	**Entorno electromagnético: guía**
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contacto ± 15 kV aire	± 8 kV contacto ± 15 kV aire	Los suelos deben ser de madera, cemento o de baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debería ser de al menos un 30 %.
Transitorios y pulsos eléctricos rápidos IEC 61000-4-4	± 2 kV para las líneas de suministro de alimentación ± 1 kV para las líneas de entrada/salida	± 2 kV para las líneas de suministro de alimentación ± 1 kV para las líneas de entrada/salida	La calidad de la red de alimentación eléctrica debería ser la habitual de un entorno comercial u hospitalario.
Sobretensión IEC 61000-4-5	± 1 kV de línea(s) a línea(s) ± 2 kV de línea(s) a tierra	± 1 kV de línea(s) a línea(s) ± 2 kV de línea(s) a tierra	La calidad de la red de alimentación eléctrica debería ser la habitual de un entorno comercial u hospitalario.

Caídas de tensión IEC 61000-4-11	0 % U_T; 1 ciclo y 70 % U_T; 25/30 ciclos Monofásico: a 0°	0 % U_T; 1 ciclo y 70 % U_T; 25/30 ciclos Monofásico: a 0°	La calidad de la red de alimentación eléctrica debería ser la habitual de un entorno comercial u hospitalario. Si el usuario del dispositivo requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones del suministro de energía, se recomienda alimentar el dispositivo mediante un sistema de alimentación ininterrumpida o una batería. U_T es el voltaje de corriente alterna de la red antes de la aplicación del nivel de prueba.
Interrupciones de tensión IEC 61000-4-11	0 % U_T; 250/300 ciclos	0 % U_T; 250/300 ciclos	La calidad de la red de alimentación eléctrica debería ser la habitual de un entorno comercial u hospitalario. Si el usuario del dispositivo requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones del suministro de energía, se recomienda alimentar el dispositivo mediante un sistema de alimentación ininterrumpida o una batería. U_T es el voltaje de corriente alterna de la red antes de la aplicación del nivel de prueba.
Campo magnético de la frecuencia de alimentación (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de alimentación deberían estar en los niveles característicos de un entorno hospitalario o comercial.

RF conducida IEC 61000-4-6 RF radiada IEC 61000-4-3	3 V 10 V/m	3 V 10 V/m	Los equipos portátiles y móviles de comunicaciones por radiofrecuencia no se deben utilizar a una distancia de las piezas del dispositivo, incluidos los cables, menor que la distancia de separación recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada: $d = 1{,}2\sqrt{P}$ 150 kHz a 80 MHz $d = 0{,}35\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 0{,}7\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz donde *P* es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y *d* es la distancia de separación recomendada en metros (m). La intensidad de campo de los transmisores de RF fijos, según lo determinado por un estudio electromagnético [a], debe ser menor que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia [b]. Las interferencias se pueden producir cerca de los equipos marcados con el símbolo siguiente:

[a] Los campos de potencia de los transmisores fijos, tales como estaciones base para radioteléfonos (móviles o inalámbricos) y radios móviles terrestres, de radioaficionados, emisiones de radio AM y FM y de televisión, no se pueden predecir teóricamente con exactitud. Deberá realizarse un estudio electromagnético para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos. Si la intensidad del campo del lugar en el que se utiliza este dispositivo supera el nivel de cumplimiento de RF anterior, se debe observar el dispositivo para comprobar que funciona correctamente. Si se observa un funcionamiento anormal, será preciso tomar las medidas adicionales que sean necesarias, tales como la reorientación o reubicación del dispositivo.

[b]. En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a [V1] V/m.

A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencias más alto.

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones de RF móviles y portátiles y el dispositivo

El dispositivo se ha diseñado para ser utilizado en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF radiada están controladas. El cliente o usuario del dispositivo puede ayudar a prevenir las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles (transmisores) y el dispositivo como se recomienda más adelante, según la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.

Salida máxima nominal del transmisor [W]	**Distancia de separación según la frecuencia del transmisor [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 los transmisores con una potencia de salida máxima no indicada por encima de la separación recomendada, la distancia d en metros (m) se puede calcular utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante.

A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencias más alto.

Estas directrices no se aplican en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión en estructuras, objetos y personas.

9 Garantía

9.1 Garantía limitada: Europa, Australia y Nueva Zelanda

Los términos y condiciones de la garantía forman parte de los términos y condiciones generales de cada país donde se vende este producto.

Se incluye información de contacto de su oficina local de Invacare en la contraportada de este manual.

Nota

Nota

Belgium & Luxemburg	Invacare nv, Autobaan 22, B-8210 Loppem • Tel: (32) (0) 50 83 10 10 • Fax: (32) (0) 50 83 10 11 • belgium@invacare.com • www.invacare.be
Danmark	Invacare A/S, Sdr. Ringvej 37, DK-2605 Brøndby • Tel: (45) (0)36 90 00 00 • Fax: (45) (0)36 90 00 01 • denmark@invacare.com • www.invacare.dk
Deutschland	Invacare GmbH, Alemannenstraße 10, D-88316 Isny • Tel: (49) (0)75 62 7 00 0 • Fax: (49) (0)75 62 7 00 66 • kontakt@invacare.com • www.invacare.de
Eastern Europe, Middle East & CIS	Invacare EU Export • Kleiststraße 49 • D-32457 Porta Westfalica • Germany • Tel: (49) 5731 754540 • Fax: (49) 5731 754541 • webinfo-eu-export@invacare.com • www.invacare-eu-export.com
España	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 • contactsp@invacare.com • www.invacare.es
France	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 • contactfr@invacare.com • www.invacare.fr
Ireland	Invacare Ireland Ltd, Unit 5 Seatown Business Campus • Seatown Road, Swords, County Dublin – Ireland • Tel: (353) 1 810 7084 • Fax: (353) 1 810 7085 • ireland@invacare.com • www.invacare.ie
Italia	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 • italia@invacare.com • www.invacare.it
Nederland	Invacare BV, Galvanistraat 14-3, NL-6716 AE Ede • Tel: (31) (0)318 695 757 • Fax: (31) (0)318 695 758 • nederland@invacare.com • csede@invacare.com • www.invacare.nl
Norge	Invacare AS, Grensesvingen 9, Postboks 6230, Etterstad, N-0603 Oslo • Tel: (47) (0)22 57 95 00 • Fax: (47) (0)22 57 95 01 • norway@invacare.com • island@invacare.com • www.invacare.no
Österreich	Invacare Austria GmbH, Herzog Odilostrasse 101, A-5310 Mondsee • Tel: (43) 6232 5535 0 • Fax: (43) 6232 5535 4 • info@invacare-austria.com • www.invacare.at
Portugal	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 • portugal@invacare.com • www.invacare.pt
Sverige	Invacare AB • Fagerstagatan 9 • S-163 53 Spånga • Tel: (46) (0)8 761 70 90 • Fax: (46) (0)8 761 81 08 • sweden@invacare.com • www.invacare.se
Suomi	Camp Mobility • Patamäenkatu 5, 33900 Tampere • Tel: 09-350 76 310 • info@campmobility.fi • www.campmobility.fi
Schweiz/Suisse/Svizzera	Invacare AG • Benkenstrasse 260 • CH-4108 Witterswil • Tel.: (41) (0)61 487 70 80 • Fax.: (41) (0)61 487 70 81 • switzerland@invacare.com • www.invacare.ch
United Kingdom	Invacare Limited, Pencoed Technology Park, Pencoed, Bridgend CF35 5HZ • Tel: (44) (0) 1656 776222 • Fax: (44) (0) 1656 776220 • UK@invacare.com • www.invacare.co.uk

Invacare Corporation

USA

One Invacare Way
Elyria, Ohio USA
44035
440–329–6000
800–333–6900
Servicios técnicos
440-329-6593
800-832-4707
www.invacare.com

Fabricante

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

EC REP

Representante en la UE

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

CE 0120

1193794-E 2018-11-02

Making Life's Experiences Possible®

Yes, you can.