

# INOGEN ONE® G5

## USER MANUAL



Live Life In Moments, Not Minutes®

**inogen**



# Table of Contents

<b>Chapter 1</b>	<b>Glossary of Symbols</b> .....	<b>1</b>
<b>Chapter 2</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>2</b>
	Intended Use.....	2
	Contraindications and General Precautions.....	2
	Cautions and Warnings.....	2
<b>Chapter 3</b>	<b>Description of the Inogen One® G5 Oxygen Concentrator</b> .....	<b>5</b>
	User Controls.....	5
	User Interfaces.....	5
	Input/Output Connection.....	6
<b>Chapter 4</b>	<b>Operating Instructions</b> .....	<b>6</b>
	General Instructions.....	6
	Power Supply Options.....	8
	Inogen One® G5 Accessories.....	10
	Traveling with Inogen One® G5.....	12
<b>Chapter 5</b>	<b>Audible and Visible Signals</b> .....	<b>12</b>
<b>Chapter 6</b>	<b>Troubleshooting</b> .....	<b>18</b>
<b>Chapter 7</b>	<b>Cleaning, Care and Maintenance</b> .....	<b>19</b>
	Cannula Replacement.....	19
	Inogen One® G5 Column Change Procedure.....	20
<b>Chapter 8</b>	<b>Specifications</b> .....	<b>23</b>
	Disposal of Equipment and Accessories.....	24

# 1. Glossary of Symbols

## Symbol Key



U.S. Federal Regulation Restricts this Device to Sale by order of Physician. May also be applicable in other Countries



Type BF Applied Part



Class II Device



No Open Flames (Concentrator); Do not incinerate (Battery).



No smoking



No oil or grease



Do Not Disassemble



Electrical Safety Agency Certificate



European Declaration of Conformity



The manufacturer of this POC has determined this device conforms to all applicable FAA requirements for POC carriage and use on board aircraft.



Compliant with the Waste Electrical and Electronic Equipment/Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (WEEE/RoHS) recycling directive



Keep Dry



Indoor or Dry Location Use Only, Do Not Get Wet



AC Power



DC Power



Refer to instruction manual/booklet.



Manufacturer



Authorized Representative in the European Community



This symbol indicates use of the automobile DC input power cable (BA-306)

## 2. Introduction

### Intended Use

The Inogen One® G5 Oxygen Concentrator is used on a prescriptive basis by patients requiring supplemental oxygen. It supplies a high concentration of oxygen and is used with a nasal cannula to channel oxygen from the concentrator to the patient. The Inogen One® G5 may be used in home, institution, vehicle and various mobile environments.

### Intended Life

The expected life for the Inogen One® G5 Oxygen System is 5 years, with the exception of the sieve beds (metal columns) which have an expected life of 1 year and the batteries, which have an expected life of 500 full charge/discharge cycles.

### Contraindications and Precautions

- This device is NOT INTENDED to be life sustaining or life supporting.
- Under certain circumstances, the use of non-prescribed oxygen therapy can be hazardous. This device should be used only when prescribed by a physician.
- USA Federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician. May also be applicable in other countries.
- Nasal cannula should be rated for 6 liters per minute (e.g. Salter Labs 16SOFT) to ensure proper patient usage and oxygen delivery.
- Availability of an alternate source of oxygen is recommended in case of power outage or mechanical failure. Consult your equipment provider for type of back-up system recommended.
- It is the responsibility of the patient to make back-up arrangements for alternative oxygen supply when traveling; Inogen assumes no liability for persons choosing not to adhere to manufacturer recommendations.

## Cautions and Warnings

### Cautions

- A caution indicates that a precaution or service procedure must be followed. Disregarding a caution could lead to a minor injury or damage to equipment.
- Additional monitoring or attention may be required for patients using this device who are unable to hear or see alerts or communicate discomfort. If the patient shows any signs of discomfort, a physician should be consulted immediately.
- The Inogen One® G5 is not designed or specified to be used in conjunction with a humidifier, nebulizer or connected with any other equipment. Use of this device with a humidifier, nebulizer or connected with any other equipment may impair performance and/or damage the equipment. Do not modify the Inogen One® G5 Concentrator. Any modifications performed on the equipment may impair performance or damage equipment and will void your warranty.
- Do not use oil, grease, or petroleum-based products on or near the Inogen One® G5.
- Do not use lubricants on the Inogen One® G5 or its accessories.
- Never leave the Inogen One® G5 in an environment which can reach high temperatures, such as an unoccupied car in high temperature environments. This could damage the device.
- Avoid touching the recessed electrical contacts of the External Battery Charger; damage to contacts may affect charger operation.
- Do not obstruct air intake or exhaust when operating the device. Blockage of air circulation or proximity to a heat source may lead to internal heat buildup and shutdown or damage to the concentrator.

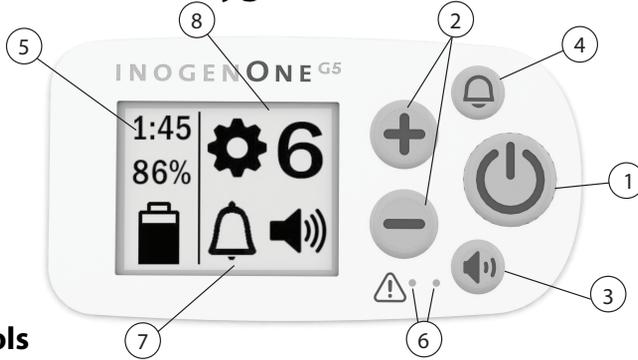
- The Inogen One® G5 Concentrator is designed for continuous use. For optimal sieve bed (columns) life, the product should be used frequently.
- Do not operate the Inogen One® G5 without the particle filter in place. Particles drawn into the system may damage the equipment.
- The Inogen One® G5 battery acts as a secondary power supply in the event of a planned or unexpected loss of the AC or DC external power supply. When operating the Inogen One® G5 from an AC or DC external power supply, a properly inserted Inogen One® G5 battery should be maintained in the unit. This procedure will ensure uninterrupted operation and will operate all alerts and alerts in the event of a loss of the external power supply.
- Ensure the power supply is in a well ventilated location as it relies on air circulation for heat dissipation. The power supply may become hot during operation. Make sure the power supply cools down before handling.
- Do not disassemble the power supply. This may lead to component failure and/or safety risk.
- Do not place anything in the power supply port other than the supplied wall cord. Avoid the use of electrical extension cords with the Inogen One® G5. If an extension cord must be used, use an extension cord that has an Underwriters Laboratory (UL) Mark and a minimum wire thickness of 18 gauge. Do not connect any other devices to the same extension cord.
- To ensure oxygen flow, ensure that the nasal cannula is properly connected to the nozzle fitting and that the tubing is not kinked or pinched in any way.
- Replace the nasal cannula on a regular basis. Check with your equipment provider or physician to determine how often the cannula should be replaced.
- The Inogen One® G5 is designed to provide a flow of high purity oxygen. An advisory alert, "Oxygen Low", will inform you if oxygen concentration drops. If alert persists, contact your equipment provider.
- Ensure the power supply is powered from only one power source (AC or DC) at any given time.
- Ensure the automobile power socket is clean of cigarette ash and the adapter plug fits properly, otherwise overheating may occur.
- Do not use the power supply with a cigarette plug splitter or with an extension cable. This may cause overheating of the DC power input cable.
- Do not jump start the automobile with the DC power cable connected. This may lead to voltage spikes which could shut down and/or damage the DC power input cable.
- When powering the Inogen One® G5 in an automobile ensure the vehicle's engine is running first before connecting DC cable into cigarette lighter adapter. Operating the device without the engine running may drain the vehicle's battery.
- A change in altitude (for example, from sea level to mountains) may affect total oxygen available to the patient. Consult your physician before traveling to higher or lower altitudes to determine if your flow settings should be changed.

## **Warnings**

- A warning indicates that the personal safety of the patient may be involved. Disregarding a warning could result in injury.
- The device produces enriched oxygen gas, which accelerates combustion.
- Do not allow smoking or open flames within 10 feet of this device while in use.

- Avoid use of the Inogen One® G5 in presence of pollutants, smoke or fumes. Do not use the Inogen One® G5 in presence of flammable anesthetics, cleaning agents or other chemical vapors.
- Do not submerge the Inogen One® G5 or any of the accessories in liquid.
- Do not expose to water or precipitation. Do not operate in exposed rain. This could lead to electrical shock and/or damage.
- Do not use cleaning agents other than those specified in this User Manual. Do not use alcohol, isopropyl alcohol, ethylene chloride or petroleum based cleaners on the cases or on the particle filter.
- Never leave the Inogen One® G5 in an environment which can reach high temperatures, such as an unoccupied car in high temperature environments. This could damage the device.
- Do not use power supplies, power cables or accessories other than those specified in this user manual. The use of non-specified power supplies, power cables or accessories may create a safety hazard and/or impair equipment performance.
- Do not wrap cords around power supply for storage. Do not drive, drag or place objects over cord. Doing so may lead to damaged cords and a failure to provide power to the concentrator.
- To avoid danger of choking or strangulation hazard, keep cords away from children and pets.
- If you begin to feel ill or are experiencing discomfort while using this device, consult your physician immediately.
- Ensure that the automobile power socket is adequately fused for the Inogen One® G5 power requirements (minimum 10Amp, preferred 15Amp). If the power socket cannot support a 10Amp load, the fuse may blow or the socket may be damaged.
- The tip of the Cigarette Adapter Plug becomes HOT when in use. Do not touch the tip immediately after removal from an auto cigarette lighter socket.
- It is the responsibility of the patient to periodically check the battery and replace as necessary. Inogen assumes no liability for persons choosing not to adhere to manufacturer recommendations.
- Audible notifications, ranging from 68dBA to 78dBA depending on the users position, are to warn the user of problems. To insure that audible notifications may be heard, the maximum distance that the user can move away from it must be determined to suit the surrounding noise level. Make sure the Inogen One® G5 is in a location where the alerts can be heard or will be recognized if they occur.
- Do not use any columns other than those specified in this user manual. The use of non-specified columns may create a safety hazard and/or impair equipment performance and will void your warranty.
- Do not disassemble the Inogen One® G5 or any of the accessories or attempt any maintenance other than tasks described in this user manual; disassembly creates a hazard of electrical shock and will void your warranty. Do not remove the tamper evident label. For events other than those described in this manual, contact your equipment provider for servicing by authorized personnel.

### 3. Inogen One® G5 Oxygen Concentrator Description



#### User Controls

Item	Description	Function
1	ON / OFF Button	Press once to turn "ON"; Press and hold for one second to turn "OFF".
2	Flow Setting Control Buttons	Use the - or + flow setting control buttons to select the setting as shown on the display. There are six settings, from 1 to 6.
3	Volume Control Button	Pressing this button will change the volume level, from 1 to 4.
4	Audible Alert Button	<p>Pressing this button will toggle the Inogen One® G5's breath detection audible alert on and off.</p> <p>Breath Detection Alert Mode. The Inogen One® G5 will alert with audible and visual signals for "no breath detected" when this mode is enabled and no breath has been detected for 60 seconds.</p> <p>At 60 seconds, the device will enter into auto pulse mode and once another breath is detected, the device will exit auto pulse mode and deliver normally on inspiration. The display's mode indication area will show a bell icon, flashing yellow light and display message when the alert is enabled.</p> <p>If power is lost, the breath detection audible alert remains set in the user preferred mode.</p>

#### User Interfaces

Item	Description	Function
5	Display	This screen displays information regarding flow setting, power status, battery life and errors. Display appearance will vary. Before use, remove the static cling FCC label from the screen.
6	Indicator Lights	A green light indicates breath detection. A yellow light indicates either a change in operating status or a condition that may need response (alert). A flashing light is higher priority than non-flashing.
7	Audible Signals	An audible signal (beep) indicates either a change in operating status or a condition that may need response (alert). More frequent beeps indicate higher priority conditions. The default volume is set at level 1 and can be adjusted to higher settings but it can not be silenced. If power is lost, the audible signal remains set in the user preferred adjusted setting.
8	Backlight	A backlight will illuminate the screen for 15 seconds when the on/off button is briefly pressed.

## Input / Output Connections

### Particle Filter

The filters must be in place at the intake ends of the concentrator during operation to keep input air clean.



### Cannula Nozzle Fitting

The nasal cannula connects to this nozzle for Inogen One® G5 output of oxygenated air.



### DC Power In

Connection for external power from the AC power supply or DC power cable.



### USB Port

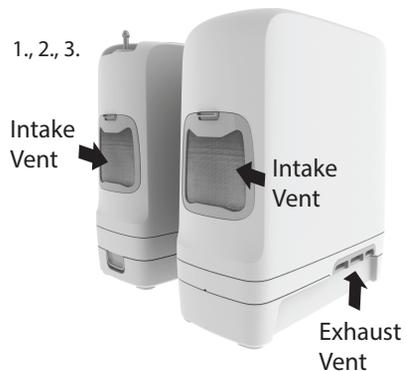
For service use only.



## 4. Operating Instructions

### General Instructions

1. Place the Inogen One® G5 in a well ventilated location.
2. Air intake and exhaust must have clear access. Locate the Inogen One® G5 in such a way that any auditory alerts may be heard. Always operate the Inogen One® G5 in an upright position (see image for proper orientation).
3. Ensure particle filters are in place at both ends of device.
4. Insert the Inogen One® G5 battery by sliding battery into place until the latch returns to the upper position.
5. Connect the AC input plug to the power supply. Connect the AC power plug to the power source and connect the power output plug to the Inogen One® G5. The green LED on the power supply will be illuminated and a beep will sound from the concentrator.



6. Connect the nasal cannula tubing to the nozzle fitting. Nozzle fitting is located on the top of the Inogen One® G5. Use of a single lumen cannula up to 25 feet in length is recommended to ensure proper breath detection and oxygen delivery. Additional titration may be needed to ensure proper oxygen delivery when using a particular cannula, consult your physician.

7. Turn on your Inogen One® G5 by pressing the ON/OFF Button. A single short beep will sound after the Inogen logo is displayed. Please wait icon (⌂) will appear while the concentrator starts up. The display will indicate the selected flow setting and power condition. Following a brief start-up sequence, a warm up period up to 2 minutes will initiate. During this time period the oxygen concentration is building to but may not have reached specification. Additional warm up time may be needed if your Inogen One® G5 has been stored in extremely cold temperatures.

8. Set the Inogen One® G5 Concentrator to the flow rate prescribed by your physician or clinician. Use the + or – setting buttons to adjust the Inogen One® G5 to the desired setting. The current setting can be viewed on the display.

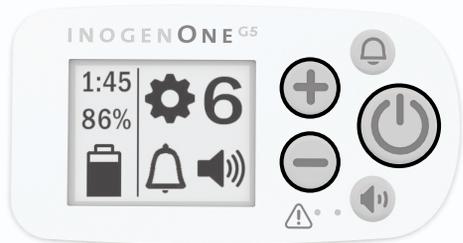
9. Position the nasal cannula on your face and breathe through your nose. The Inogen One® G5 will sense the onset of inhalation and deliver a burst of oxygen at a precise time when you inhale. The Inogen One® G5 will sense each breath and continue to deliver oxygen in this manner. As your breathing rate changes, the Inogen One® G5 will sense these changes and deliver oxygen only as you need it. At times, if you inhale very quickly between breaths the Inogen One® G5 may ignore one of the breaths, giving the appearance of a missed breath. This may be normal as the Inogen One® G5 senses and monitors the changes in your breathing pattern. The Inogen One® G5 will normally sense the next breath and deliver oxygen accordingly.



5., 6.



7., 8.



10. A green light will flash each time a breath is detected. Make certain that the nasal cannula is properly aligned on your face and you are breathing through your nose.

## Power Supply Options

### Single and Double Rechargeable Lithium Ion Batteries

The battery will power the Inogen One® G5 without connection to an external power source. When fully charged, a single battery will provide up to 6.5 hours of operation; a double battery will provide up to 13 hours of operation. The battery recharges when properly installed in the Inogen One® G5 and the concentrator is connected to AC or DC power. Recharging time is up to 3 hours for a single battery and 6 hours for a double battery. While the Inogen One® G5 is operating on battery power, the battery will discharge. The display will indicate the estimated remaining percentage (%) or minutes of use.

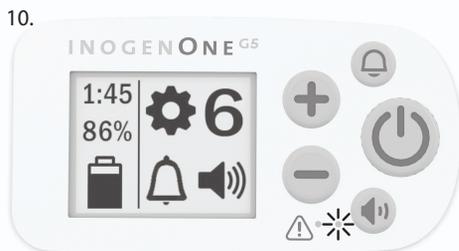
When the concentrator detects that the battery life is low, with less than 10 minutes remaining, a low priority alert will sound. When the battery is empty, the alert will change to a high priority.

When battery life is low, do one of the following:

- Plug the Inogen One® G5 into an AC or DC power source using the AC power supply or DC cable.
- Replace the battery with a charged battery after turning off the Inogen One® G5 (by pressing the ON/OFF button). To remove battery press and hold the battery latch button and slide battery off the concentrator.
- If the battery is drained, charge the battery or remove it from the concentrator.

If the Inogen One® G5 is being powered by the AC power supply or DC power, batteries will charge during operation. Leaving your Inogen One® G5 plugged in past the full charge time will not harm the concentrator or the battery.

To ensure that your battery is properly charging, inspect that the correct AC and



**Single battery (BA-500)  
and double battery (BA-516)**



**AC power supply  
(BA-501)**



**DC power cable  
(BA-306)**

DC power output plug adapter is being used and that the adapter is properly inserted into the power outlet. Observe the display or lights that indicate charging status.

**NOTE:** When starting to charge a fully discharged battery, the charging process may start and stop during the first few minutes.

Always keep liquids away from batteries. If batteries become wet, discontinue use immediately and dispose of battery properly.

To extend the run-time of your battery, avoid running in temperatures less than 41°F (5°C) or higher than 95°F (35°C) for extended periods of time.

- Store battery in a cool, dry place. Store with a charge of 40-50%.
- If using multiple batteries, make sure that each battery is labeled (1, 2, 3 or A, B, C, etc.) and rotate on a regular basis. Batteries should not be left dormant for more than 90 days at a time.

## Battery Charge Indicator Gauge

When the single or double battery is not attached to the Inogen® One G5 Concentrator, you can check the battery gauge on the battery to determine the amount of charge available. Determine the amount of battery charge available by pressing the green battery icon button and observing how many LEDs illuminate.

4 LEDs Light: 75% to 100% full

3 LEDs Light: 50% to 75% full

2 LEDs Light: 25% to 50% full

1 LED Lights: 10% to 25% full

1 LED Blinks: Battery is less than 10% full and needs to be recharged



## Power Supply Overview

The Inogen One® G5 AC power supply (BA-501) is used to power the Inogen One® G5 concentrator from an AC power source.

The Inogen One® G5 AC power supply is specifically designed for use with the Inogen One® G5 Oxygen Concentrator (IO-500). The AC power supply provides the precise current and voltage required to safely power the Inogen One® G5 and is designed to operate from specified AC power sources. When used with AC power sources, the power supply automatically adapts to input voltages from 100V to 240V (50-60HZ) permitting use with most power sources throughout the world.

The AC power supply will charge the Inogen One® G5 Batteries when used with AC input power. Due to aircraft power limitations, the AC Power Supply cannot be used to charge the Inogen One® G5 Battery when used on an aircraft.

The AC power supply is used with the following components:

1. Power supply with attached power output cable to connect to the Inogen One® G5.
2. AC power input cable to the power source.

The DC power cable (BA-306) is designed for use with the Inogen One® G5 Oxygen Concentrator (IO-500). The DC power input cable connects directly to the automobile cigarette lighter or auxiliary DC power supply.

## Inogen One® G5 Accessories

### Nasal Cannula

A nasal cannula must be used with the Inogen One® G5 to provide oxygen from the concentrator. A single lumen cannula up to 25 feet in length is recommended to ensure proper breath detection and oxygen delivery.



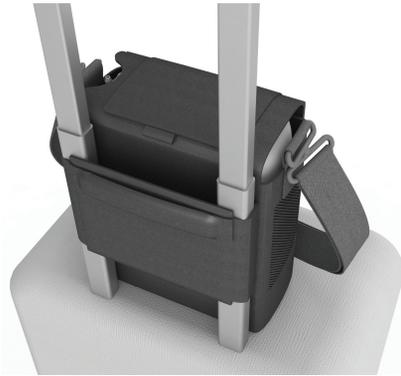
### Carry Bag (CA-500)

The Carry Bag provides a protective cover with a handle and shoulder strap to enable you to carry the Inogen One® G5. The Inogen One® G5 can be operated using battery power during transport with the Carry Bag.

1. Insert the Inogen One G5 into the carry bag through the bottom zippered opening with the cannula barb facing up on the right front side. Attach the desired sized single or double battery and zip up the bottom flap.
2. The cannula barb will be exposed at the top of the bag for proper attachment. The display screen can be accessed by grabbing the short material pull tab at the top flap, just above the grab handle on the back top section of the bag.
3. Both intake vents should be visible through the open mesh panels on both sides of the bag. The exhaust vent should be visible from the open mesh panel on the front bottom panel of the bag just above the zippered seam.
4. There is a small cut-out on the back bottom section of the bag to plug into AC or DC outlet for charging accessibility.
5. There is a slim pocket under the front flap of the bag with a zipper closure for storage of small items such as ID cards and currency. The extra cannula tubing can be tucked into the open pocket on the front flap of the bag.



6. There is one additional feature for attaching the bag to a luggage or cart handle for ease of not having to carry the bag while also pulling luggage or a cart.
7. The carry strap has a removable shoulder pad and has an adjustable strap from 24" to 48" in length.
8. For washing instructions, clean with a damp cloth and mild detergent and wipe dry.



## Optional Accessories

### Backpack (CA-550)

Alternative/optional way of carrying your Inogen One® G5, hands free, more comfort, out of your way with extra pockets for additional accessories. To order please call Inogen Client Services.



### External Battery Charger (BA-503)

The Inogen One® G5 external battery charger will charge the Inogen One® G5 single and double batteries.

1. Plug the External Battery Charger AC power supply cord into an electrical outlet.
2. Plug the External Battery Charger AC power supply into the battery charger.
3. Slide your charger onto the Inogen One G5 Battery by clicking and locking into the charger.
4. When the battery is in the correct position, a solid red light will indicate that the battery is charging.
5. When the green light illuminates, the battery is fully charged.



**NOTE:** These contacts are not powered unless a battery is in place and charging. To completely remove power from the external battery charger, remove the plug.

## Traveling with your Inogen One G5 System

The FAA allows the Inogen One G5 onboard all U.S. aircraft, here are a few points to make air travel easy.

- Ensure your Inogen One G5 is clean, in good condition and free from damage or other signs of excessive wear or abuse.
- Bring enough charged batteries with you to power your Inogen One G5 for no less than 150% of the expected duration of your flight, ground time before and after the flight, security screenings, connections and a conservative estimate for unanticipated delays.
- FAA regulations require that all extra batteries to be individually wrapped and protected to prevent short circuits and carried in carry-on baggage onboard aircraft only.
- Some airlines may equip their aircraft with onboard electrical power. However, availability varies by airline, type of aircraft and class of service. You must check with your airlines for availability and any specific requirements for battery life duration 48 hours before traveling. In this case, the following procedure regarding transition from battery power to aircraft electrical power must be followed:
  - Remove the battery from the Inogen One G5.
  - Connect the DC power plug to the Inogen One G5 and plug into available airline power.

**NOTE:** The AC Power Supply cannot be used to charge the Inogen One G5 battery when onboard aircraft. Traveling by bus, train or boat, contact your carrier to find out about power port ability.

## 5. Audible and Visible Signals

### Display

The Inogen One® G5 display contains power status icons, mode icons, informational icons and notification icons.

### Power Status Icons

These icons are examples of those shown in the display's window when the Inogen One® G5 is operating on battery power.

	Battery is Empty
	Battery has less than 10% charge remaining. The icon flashes.
	Battery has approximately 40% to 50% charge remaining.
	Battery is full.

The mode icons below are examples of those shown when the Inogen One® G5 is operating from an external power supply and charging the battery. The lightning bolt indicates that an external power supply is connected.

	The battery is fully charged and is charging as necessary to maintain its charge.
	Battery is charging with charge level between 60% and 70%.
	Battery is charging with charge level less than 10%.
	The Inogen One® G5 is operating from an external power source with no battery present.

### Mode Icons

These are the mode icons shown in the display's window.

	The breath detection audible alert has been enabled.
	The breath detection audible alert is disabled. This is the default condition.
	Sound Level 1
	Sound Level 2
	Sound Level 3
	Sound Level 4

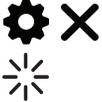
### Display Icons

The icons below are examples of those shown when pertaining to Bluetooth functionality.

	Bluetooth turned off.
	Bluetooth turned on.
	Pairing with Inogen Connect application.
	Concentrator unpaired from mobile device.

## Informational Icons

The following displayed icons are not accompanied by any audible feedback or any visual change in the indicator lights.

Description	Display Icons	Condition/Action/Explanation
Setting X Please Wait		Displayed during warm up. "X" represents the selected flow setting (eg., Setting 2).
Setting X Battery Hours:Minutes		Default display when operating on battery power. "X" represents the selected flow setting (e.g., Setting 2). "HH:MM" represents the approximate time remaining on the battery charge (e.g., 1:45).
Setting X Battery Charging XX%		Default display when operating on an external power supply and the battery is charging. "xx%" represents the percent battery charge (e.g., 86%).
Setting X Battery XX%		Default display when the battery is not charging or when the time remaining is not available from the battery.
Battery Charging XX%		Displayed when the concentrator is plugged in and being used to charge a battery (not being used for oxygen production). It is normal to see a fully charged battery read between 95% and 100% when external power is removed. This feature maximizes the useful life of the battery.
Sieve Reset		Displayed when column maintenance is required and once the replacement columns have been installed.
Sieve Reset Success		Displayed once the columns have been successfully reset.
Data log transfer in progress OR SW Update in progress (app only)		This icon is displayed during all data log transfers and software updates initiated through the Inogen Connect app.
Data Log transfer success (app only)		This icon is displayed after data log transfers have been successfully completed through the Inogen Connect app.

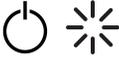
## Notification Icons

The Inogen One® G5 monitors various parameters during operation and utilizes an intelligent alert system to indicate a malfunction of the concentrator. Mathematical algorithms and time delays are used to reduce the probability of false alerts while still ensuring proper notification of an alert condition.

If multiple alert conditions are detected, the highest priority alert will be displayed.

Note that failure to respond to the cause of an alert condition for low, medium and high priority alerts potentially will result in discomfort or reversible minor injury only and develop within a period of time sufficient to switch to a backup source of oxygen.

The following notification icons are accompanied by a single, short beep.

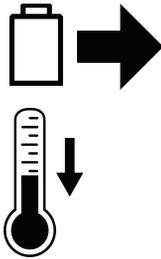
Description	Display Icons	Condition/Action/Explanation
Please Wait Shutting Down		On/Off button has been pressed for two seconds. Concentrator is performing system shut down.
Hours:Minutes Software Version: Serial Number	HH:MM Vx.x:SN	Audible Alert button has been pressed for five seconds.

## Low Priority Alerts

The following low priority alerts are accompanied by a **double beep** and a **solid yellow light**.

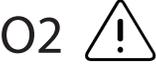
Description	Display Icons	Condition/Action/Explanation
Battery Low Attach Plug		Battery power is low, with less than 10 minutes remaining. Attach external power supply or power down and insert a fully charged battery.
Replace Columns		Column maintenance is required within 30 days. Contact your equipment provider to arrange for service.
Check Battery		Battery error has occurred. Check the connection of your battery and ensure that it is properly attached and latched on concentrator. If battery error recurs with same battery, stop using the battery and switch to a new battery or remove battery and operate concentrator using external power supply.
Oxygen Low	O2 	Concentrator is producing oxygen at a slightly low level (<82%) for a period of 10 minutes. If condition persists, contact your equipment provider.

## Low Priority Alerts (Continued)

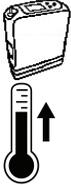
Description	Display Icons	Condition/Action/Explanation
Remove Battery to Cool		<p>Battery has exceeded its charging temperature and charging has stopped. The battery will not charge while this alert is present but will begin to charge when the battery temperature returns to the normal operating range. If battery charging is desired sooner, remove the battery from the concentrator and allow it to cool in an open area for approximately 10-15 minutes. Then, re-insert the battery into the Inogen One® G5. If the problem still persists, contact your equipment provider.</p>
Service Soon		<p>The concentrator requires servicing at the earliest convenience. The concentrator is operating to specification and may continue to be used. Contact your equipment provider to arrange for service.</p>
Sensor Fail		<p>The concentrator's oxygen sensor has malfunctioned. You may continue to use the concentrator. If the condition persists, contact your equipment provider.</p>

## Medium Priority Alerts

The following medium priority alerts are accompanied by a **triple beep**, repeated every 25 seconds, and a **flashing yellow light**.

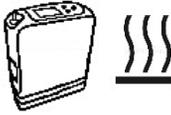
Description	Display Icons	Condition/Action/Explanation
No Breath Detect Check Cannula		<p>Concentrator has not detected a breath for 60 seconds. Check that cannula is connected to concentrator, there are no kinks in tubing and cannula is positioned properly in your nose.</p>
Oxygen Error		<p>Oxygen output concentration has been below 50% for 10 minutes. If condition persists, switch to your backup oxygen source and contact your equipment provider to arrange for service.</p>
O2 Delivery Error		<p>A breath has been recognized, but proper oxygen delivery has not been detected.</p>

## Medium Priority Alerts (Continued)

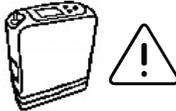
Description	Display Icons	Condition/Action/Explanation
Battery HOT Warning		Battery has exceeded temperature limit while concentrator is running on battery power. If possible, move concentrator to a cooler location or power unit with an external power supply and remove battery. If condition persists, contact your equipment provider.
System Hot Warning		Concentrator temperature has exceeded temperature limit. If possible move concentrator to a cooler location. Ensure air intake and outlet vents have clear access and particle filters are clean. If condition persists, contact your equipment provider.

## High Priority Alerts

The following high priority alerts are accompanied by a **five beep pattern**, repeated every 10 seconds and a **flashing yellow light**.

Description	Display Icons	Condition/Action/Explanation
Battery Empty Attach Plug		Concentrator has insufficient battery power to produce oxygen. Attach external power supply or exchange battery, then restart unit if necessary by pressing On/Off button.
Battery HOT		Battery has exceeded temperature limit while concentrator is running on battery power. Concentrator has stopped producing oxygen. If possible, move concentrator to a cooler location, then turn power off and back on. Ensure air intake and outlet vents have clear access and particle filters are clean. If condition persists, switch to a backup source of oxygen and contact your equipment provider.
System HOT		Concentrator temperature is too high and oxygen production is shutting down. Ensure air intake and outlet vents have clear access and particle filters are clean. If condition persists, switch to a backup source of oxygen and contact your equipment provider.

## High Priority Alerts (Continued)

Description	Display Icons	Condition/Action/Explanation
System COLD		This may result from the concentrator being stored in a cold environment (below 0°C (32°F)). Move to a warmer environment to allow the unit to warm up before starting it. If condition persists, switch to a backup source of oxygen and contact your equipment provider.
System Error		Concentrator has stopped producing oxygen and is shutting down. You should: 1. Switch to backup oxygen source 2. Contact your equipment provider

## 6. Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Recommended Solution
Any problem accompanied by information on concentrator display, indicator lights and/or audible signals	Refer to Chapter 5	Refer to Chapter 5
Concentrator does not power on when On/Off button is pressed	Battery is discharged or no battery is present	Use external power supply or replace battery with one that is fully charged
	AC Power supply is not connected properly	Check power supply connection and verify green light is solid
	DC Cable is not connected properly	Check DC Cable connection at the Concentrator and at cigarette lighter or auxiliary DC power source
	Malfunction	Contact your equipment provider
No oxygen	Concentrator is not powered on	Press On/Off button to power concentrator
	Cannula is not connected properly or is kinked or obstructed	Check cannula and its connection to concentrator nozzle

# 7. Cleaning, Care and Maintenance

## Cannula Replacement

Your nasal cannula should be replaced on a regular basis. Consult with your physician and/or equipment provider and/or cannula manufacturer's instructions for replacement information. A single lumen cannula up to 25 feet in length is recommended to ensure proper breath detection and oxygen delivery.

## Case Cleaning

You may clean the outside case using a cloth dampened with a mild liquid detergent (such as Dawn™) and water.

## Filter Cleaning and Replacement

The particle filters must be cleaned weekly to ensure the ease of air flow. Remove filters from the front and back of the device. Clean the particle filters with a mild liquid detergent (such as Dawn™) and water; rinse in water and dry before reuse.

To purchase additional particle filters contact your equipment provider or Inogen.

## Output Filter

The output filter is intended to protect the user from inhalation of small particles in the product gas flow. The Inogen One® G5 includes an output filter conveniently located behind the removable cannula nozzle fitting.

Under normal conditions the output filter could last the life of the product.

## DC Input Cable Fuse Replacement

The Cigarette Lighter DC power plug contains a fuse. If the DC input cable is being used with a known good power source and the unit is not receiving power, the fuse may need to be replaced.

To replace the fuse, follow these instructions and refer to the photograph below.

- Remove the tip by unscrewing the retainer. Use a tool if necessary.
- Remove the retainer, tip and fuse.
- The spring should remain inside the Cigarette Lighter Adapter housing. If the spring is removed, make sure to replace the spring first before inserting the replacement fuse.
- Install a replacement fuse, Inogen RP#125 (BUSS MDA -12) and reassemble the tip. Ensure the retainer ring is properly seated and tightened.

<b>Standard and Optional Accessories</b>	
Inogen One® G5 single battery	BA-500
Inogen One® G5 double battery	BA-516
Carry Bag	CA-500
Backpack	CA-550
External Battery Charger	BA-503
AC Power Supply	BA-501
DC Power Cable	BA-306

<b>Maintenance Items</b>	
Replacement intake particle filters	RP-500
Output Filter Replacement Kit	RP-404
Inogen One® G5 columns	RP-502

**Note:** Additional options may be available for country-specific power cords. To order contact Inogen or your equipment provider.

For assistance, if needed, in setting up, using, maintaining, or to report unexpected operation or events, contact your equipment provider or manufacturer.

## **Inogen One® G5 Column Change Procedure**

1. Turn off the Inogen One® G5 concentrator by pressing the power button to shut down the device.
2. Remove the Inogen One® G5 concentrator from the carry case.
3. Remove the battery from the Inogen One® G5 concentrator.
4. Place the Inogen One® G5 concentrator on its side so that the underside is visible. The metal column assembly can be seen on one side of the device.



(Actual appearance may vary, depending on model with or without pull handle.)

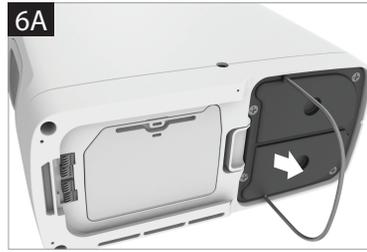
5. A. Unlock the column assembly by pushing the latch button away from the columns, or

B. By inserting the column tool (as shown). See step 8 and remove top dust cap to obtain tool.



6. A. While holding the button open, slide the column assembly out of the device by pulling on the column pull handle or

B. Insert tool and press down between latch and columns.



7. A. Remove the columns completely from the Inogen One® G5. Both columns are removed as one piece or

B. Rotate tool up to push columns out.



8. A. Column (metal tube) Installation: Remove dust caps of new column assembly. Make sure there is no dust or debris where the dust caps were located or

B. Remove dust caps of new column assembly. Make sure to keep the top cap as it is also a tool for column removal.



9. A/B. Insert column assembly into the Inogen One® G5 concentrator. Do not leave the column ends exposed; column assembly should be inserted into the Inogen One® G5 as soon as the dust caps have been removed.
10. Push the column assembly into the device such that the columns are fully seated into the Inogen One® G5 concentrator. The spring loaded latch button should fully return to the closed position.
11. Connect the AC power supply cord to the Inogen One® G5 and plug the power supply AC cord into an electrical outlet. Do Not Power on the Inogen One® G5 concentrator.



The following steps can be done by pressing specific buttons on the device's screen or within Inogen Connect App.

Steps from your device's display:

- Press and hold the plus (+) and (-) minus button for 5 seconds. The screen will display the following informational icon. Release button once icon is displayed on screen.
- Press the alert  button once and screen will display the following informational icons.
- Press the power  button to turn on the Inogen One® G5, and use normally.

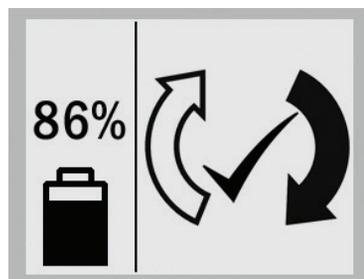
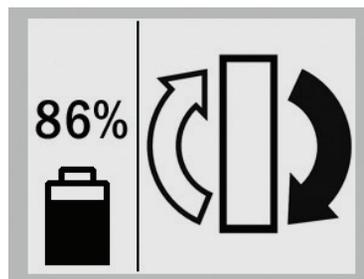
Steps using Inogen Connect App.

- If you are using Inogen Connect App, navigate to the Advanced screen, then to Additional Information screen and click on the Column Reset button.

Closed and locked



(Actual appearance may vary, depending on model with or without pull handle.)



## 8. Specifications

Dimensions: w/ 8-cell battery w/ 16-cell battery	L / W / H: 7.19 in. / 3.26 in. / 7.11 in. L / W / H: 7.19 in. / 3.26 in. / 8.15 in. L / W / H: 7.19 in. / 3.26 in. / 9.03 in.
Weight:	4.77 pounds (includes single battery)
Noise:	38 dBA at setting 2  Maximum Sound Power of 60 dBA and Maximum Sound Pressure level of 50 dBA per ISO 80601-2-69
Warm up time:	2 minutes
Oxygen Concentration**:	90% - 3% /+ 6% at all settings
Flow Control Settings:	6 settings: 1 to 6
Maximum Outlet Pressure	< 28.9 PSI
Power: AC Power Supply:  DC Power Cable: Rechargeable Battery:	AC Input: 100 to 240 VAC 50 to 60 Hz Auto-Sensing: 2.0-1.0A DC Input: 13.5-15.0VDC, 10A Max. Voltage: 12.0 to 16.8 VDC (±0.5V)
Battery Duration*:	Up to 6.5 hours with single battery Up to 13 hours with double battery
Battery Charging Time:	Up to 3 hours for a single battery Up to 6 hours for a double battery
Environmental Ranges Intended for Use:	Temperature: 41 to 104°F (5 to 40°C) Humidity: 0% to 95%, non-condensing Altitude: 0 to 10,000 ft (0 to 3048 meters)
Environmental Ranges Intended for Shipping and Storage:	Temperature: -13 to 158°F (-25 to 70°C) Humidity: 0% to 95%, non-condensing Store in a dry environment Altitude: 0 to 10,000 ft (0 to 3048 meters)
Transportation:	Keep Dry, Handle With Care

\*Battery time varies with flow setting and environmental conditions

\*\* Based on atmospheric pressure of 14.7 psi (101 kPa) at 70°F (21°C)

Contains Transmitter Module IC: 2417C-BX31A. Contains FCC ID: N7NBX31A

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### Classification:

- IEC Class II Equipment
- Type BF Applied Part
- IP22 Drip Proof
- Not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.
- Continuous Operation

## Disposal of Equipment and Accessories

Follow your local governing ordinances for disposal and recycling of the Inogen One® G5 and accessories. If WEEE regulations apply, do not dispose of in unsorted municipal waste. Within Europe, contact the EU Authorized Representative for disposal instructions. The battery contains lithium ion cells and should be recycled. The battery must not be incinerated.

## Inogen One® G5 Pulse Volumes at Flow Settings

Inogen One® G5 Flow Setting						
Breaths per Minute	1	2	3	4	5	6
15	14	28	42	56	70	84
20	11	21	32	42	53	63
25	8	17	25	34	42	50
30	7	14	21	28	35	42
35	6	12	18	24	30	36
40	5	11	16	21	26	32
mL/breath +/- 15% per ISO 80601-2-67						
Total Volume per Minute (ml/min)	210	420	630	840	1050	1260

## Standards Compliance

This device is designed to conform to the following standards:

- IEC 60601-1 Medical Electrical Equipment, Part 1: General Safety Requirements
- IEC 60601-1-2 3.1 Edition, Medical Electrical Equipment, Part 1-2: General Safety Requirements – Collateral Standard: Electromagnetic Compatibility; Requirements and Tests
- ISO 8359 Oxygen Concentrators for Medical Use – Safety Requirements. RTCA DO 160

**Note:** IT-network is a system composed of wireless (Bluetooth) transmission between the Inogen One G5 and the Inogen Connect Application.

- Connection of the Inogen One G5 to an IT-Network could result in previously unidentified risks to patients, operators or third parties.
- Subsequent changes to the IT-network could introduce new risks and require additional analysis
- Changes to the IT-network include:
  - Changes in the IT-network configuration;
  - Connection of additional items to the IT-network
  - Disconnecting items from the IT-network
  - Updating equipment connected to the IT-network

## Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Immunity:

The Concentrator is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of the Concentrator should make sure it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment - Guidance
<p>Conducted RF IEC 61000-4-6</p> <p>Radiated RF IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz to 80 MHz</p> <p>6Vrms at various bands per standard</p> <p>10V/m 80 MHz to 6.0 GHz</p>	<p>3 Vrms</p> <p>6Vrms at various bands per standard</p> <p>10V/m</p>	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p>Recommended separation distance:  <math>d=1.2\sqrt{P}</math> 150 kHz to 80 MHz  <math>d=1.2\sqrt{P}</math> 80 MHz to 800 MHz  <math>d=2.3\sqrt{P}</math> 800 MHz to 2.5 GHz</p> <p>Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey a, should be less than the compliance level in each frequency rangeb.</p> <p>As a condition observed to ensure compliance with current FCC RF exposure guidelines, maintain at least 6 cm separation distance between the antenna and the user's body at all times.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: </p>
<p>Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2</p>	<p>± 8 kV contact</p> <p>± 15 kV air</p>	<p>± 8 kV contact</p> <p>± 15 kV air</p>	<p>Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.</p>
<p>Electrical fast transient/burst EC 61000-4-4</p>	<p>± 2 kV for power supply lines</p> <p>± 1 kV for input/output lines</p>	<p>± 2 kV for power supply lines</p> <p>± 1 kV for input/output lines</p>	<p>Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.</p>
<p>Surge IEC 61000-4-5</p>	<p>± 1 kV line(s) to line(s)</p> <p>± 2 kV line(s) to earth</p>	<p>± 1 kV line(s) to line(s)</p> <p>± 2 kV line(s) to earth</p>	<p>Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. Inbed 6cm distance info somewhere</p>
<p>Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11</p>	<p>0% <math>U_T</math> for 0.5 cycle at 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, and 315°.</p> <p>0% <math>U_T</math> for 1 cycle</p> <p>70% <math>U_T</math> for 25/30 cycle</p> <p>0% <math>U_T</math> for 200/300 cycle</p>	<p>0% <math>U_T</math> for 0.5 cycle at 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, and 315°.</p> <p>0% <math>U_T</math> for 1 cycle</p> <p>70% <math>U_T</math> for 25/30 cycle</p> <p>0% <math>U_T</math> for 200/300 cycle</p>	<p>Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the [ME EQUIPMENT or ME SYSTEM] requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the [ME EQUIPMENT or ME SYSTEM] be powered from an uninterrupted power supply or a battery.</p>
<p>Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8</p>	<p>30 A/m</p>	<p>30 A/m</p>	<p>Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical hospital or home environment.</p>

<b>NOTE</b>	At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
<b>NOTE</b>	These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.
<b>NOTE</b>	$U_1$ is the a.c. main voltage prior to application of the test level.

<sup>a</sup>: Field strength from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the concentrator is used exceeds the applicable RF compliance level above, the concentrator should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the device.

<sup>b</sup>: Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, the field strengths should be less than 3V/m.

### Recommended Separation Distances between Portable and Mobile RF Communications Equipment and This Device:

This concentrator is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The user of the concentrator can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and this concentrator as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated Maximum Power Output of Transmitter (W)	Separation Distance According to Frequency of Transmitter (M)		
	150 kHz to 80 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance  $d$  in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where  $P$  is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

<b>NOTE</b>	At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.
<b>NOTE</b>	The guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

### Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Emissions

The concentrator is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of the concentrator should assure that it is used in such an environment.

Emissions Test	Compliance	Electromagnetic Environment - Guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The concentrator uses RF energy only for its internal function. Therefore its RF emissions are very low and not likely to cause any interference in nearby equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The concentrator is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic Emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	



# 目录

<b>第 1 章</b>	<b>符号术语表</b> .....	<b>29</b>
<b>第 2 章</b>	<b>简介</b> .....	<b>30</b>
	预期用途.....	30
	禁忌症和慎用症.....	30
	提醒和警告.....	30
<b>第 3 章</b>	<b>Inogen One® G5 氧气浓缩器</b> .....	<b>33</b>
	用户控制.....	33
	用户界面.....	33
	输入/输出连接.....	34
<b>第 4 章</b>	<b>操作说明</b> .....	<b>34</b>
	一般说明.....	34
	电源选项.....	36
	Inogen One® G5 配件.....	38
	旅行时携带Inogen One® G5 系统.....	40
<b>第 5 章</b>	<b>声光信号</b> .....	<b>40</b>
<b>第 6 章</b>	<b>故障检修</b> .....	<b>46</b>
<b>第 7 章</b>	<b>清洁、保养和维护</b> .....	<b>47</b>
	插管更换.....	47
	Inogen One® G5 圆柱更换程序.....	48
<b>第 8 章</b>	<b>规格</b> .....	<b>51</b>
	设备和配件的处置.....	52

# 1. 符号术语表

## 符号图例



美国联邦法律规定，本设备仅限凭医嘱销售。此规定也可能适用于其他国家。



BF类应用部分



II类器械



请勿靠近明火（浓缩器）；禁止焚烧（电池）。



禁止吸烟



禁止使用油脂



禁止拆解



电气安全机构证书



欧洲符合性声明



本POC（氧气浓缩器）制造商已经确定本器械符合在飞机上携带和使用POC的所有相应FAA要求。



符合报废电子电气设备/限制在电子电气产品中使用有害物质（WEEE/RoHS）的回收指令要求



保持干燥



仅限室内或干燥场所内使用，不得弄湿



交流电源



直流电源



参考说明手册/小册子。



制造商



欧洲共同体授权代表



本符号表示使用汽车直流输入电线（BA-306）

## 2. 简介

### 预期用途

Inogen One® G5氧气浓缩器适用于需要辅助供氧的患者根据处方使用。氧气浓缩器供应高浓度的氧气，并结合鼻插管将氧气从浓缩器输送给患者。Inogen One® G5适合在家庭、病房、车辆和各种移动环境下使用。

### 预期寿命

Inogen One® G5供氧系统的预期寿命为5年，筛床和电池除外，筛床（金属柱）的预期使用寿命为1年，电池的预期使用寿命为500次完整充电/放电循环。

### 禁忌症和慎用症

- 警告本设备不作维持生命或支持生命之用。
- 在某些情况下，使用非处方的氧气治疗可能会造成危害。只能根据医师开出的处方使用本设备。
- 美国联邦法律规定，本设备只能由医师或凭医嘱销售。此规定也可能适用于其他国家。
- 鼻插管额定流量应为6升/分钟（例如Salter Labs 16SOFT），确保患者正确使用和输送氧气。
- 警告建议提供替代氧气源，以免停电或出现机械故障。有关推荐的备用系统类型，请向您的设备提供商咨询。
- 患者在旅行时有责任进行替代氧气源的备用安排；对于不遵守制造商建议的患者，Inogen不承担任何责任。

## 提醒和警告

### 提醒

- “小心”表示必须遵守预防措施或维修程序。忽视“小心”可能导致轻微伤害或设备损坏。
- 对于使用本设备但无法看到或听到报警或表达不适的患者，可能需要对其进行额外的监测或关注。如果患者出现任何不适迹象，应立即咨询医生。
- Inogen One® G5未设计或指定与加湿器、雾化器配合使用或与任何其他设备连接使用。将本设备与加湿器、雾化器配合使用或与任何其他设备连接使用可能会削弱性能和/或损坏设备。切勿擅自改造Inogen One® G5浓缩器。尝试对设备进行任何改造都可能会削弱性能或损坏设备，并导致保修失效。
- 切勿在Inogen One® G5上或附近使用机油、油脂或石油产品。
- 小心不要在Inogen One® G5或其配件上涂抹润滑剂。
- 切勿将Inogen One® G5置于可能达到高温的环境下，例如，高温环境下的无人车内。这可能导致本设备损坏。
- 避免触摸外接电池充电器的嵌入式电触点；触点损坏可能会影响充电器的运行。
- 操作本设备时不要阻塞进气口或排气口。阻塞空气循环或靠近热源可能导致内部热量积聚并导致浓缩器关闭或损坏。

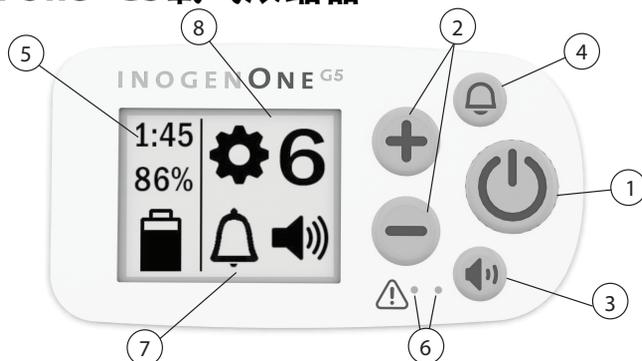
- Inogen One® G5浓缩器的设计可确保连续使用。为优化筛床（圆柱）的使用寿命，应经常使用本产品。
- 如果两个颗粒过滤器未放置到位，请勿操作Inogen One® G5。吸入到系统中的颗粒可能会损坏本设备。
- 当交流或直流外接电源计划断电或意外断电时，Inogen One® G5电池可用作辅助电源。操作Inogen One®时，当使用交流或直流外接电源操作Inogen One® G5时，应在本设备中始终正确插入Inogen One® G5电池。该程序将确保不间断的运行，外接电源断电时，可发出所有报警和警报。
- 确保电源位于通风良好的地方，因为电源依靠空气循环进行散热。电源可能会在运行期间变热。处理前确保电源已冷却。
- 不要拆解电源。这可能导致组件故障和/或安全风险。
- 除了提供的墙壁电源线之外，请勿在电源端口放置任何物品。避免在Inogen One® G5上使用延长电源线。如果必须使用延长电源线，请使用带有保险商实验室（UL）标志且最小电线厚度为18号的延长电源线。切勿将任何其他设备连接到同一根延长电源线上。
- 为确保氧气流量，确保将鼻插管正确连接到喷嘴接头，并确保管子没有扭结或受到挤压。
- 应定期更换鼻插管。请咨询设备提供商或医师，以确定更换插管的频率。
- Inogen One® G5用于提供高纯度氧气流。如果氧气浓度下降，将发出“氧气流量低”音响警报，以此通知您。如果报警仍然响起，请联系您的设备提供商。
- 确保在任何给定的时间仅由一个电源（交流或直流）供电。
- 确保汽车电源插座上无烟灰且适配器插头正确安装，否则可能会导致过热。
- 请勿将电源与适配器插头分路器或延长电缆一起使用。这可能会导致直流电源输入电缆过热。
- 连接直流电源电缆后，切勿跨越起动车。这可能会导致电压瞬间突增，进而可能会关闭和/或损坏直流电源输入电缆。
- 汽车为Inogen One® G5供电时，在将DC电缆插入点烟器前，首先确保车辆发动机正在运转。在发动机运转的情况下操作本设备可能会导致车辆电池放电。
- 海拔变化（例如，从海平面到山区）可能会影响输送给患者的总氧量。在去往海拔更高或更低的区域之前请咨询医师，以确定是否应更改流量设置。

## 警告

- “警告”表示可能会危害患者的人身安全。忽视“警告”可能会导致严重伤害。
- 本器械产生富集氧气，会加速燃烧。
- 在使用时，切勿在本设备10英尺范围内吸烟或使用明火。
- 警告避免在含有污染物、烟雾或烟气的环境中使用Inogen One® G5。禁止在含有易燃麻醉剂、清洁剂或其他化学蒸汽的环境中使用Inogen One® G5。
- 禁止将Inogen One® G5或其配件浸入液体中。
- 切勿暴露于水或降雨。不要在雨中操作。这可能会导致电击和/或损坏。
- 警告请勿使用本用户手册规定以外的清洁剂。容器或颗粒过滤器禁止使用酒精、异丙醇、二氯乙烯或石油类清洗剂。
- 切勿将Inogen One® G5置于可能达到高温的环境下，例如，高温环境下的无人车内。这可能导致本设备损坏。
- 请勿使用本用户手册规定以外的电源、电源线或配件。若使用规定外的电源、电源线或配件可能会造成安全隐患和/或损害设备性能。
- 储存时，切勿将电源线缠绕在电源上。切勿驱动、拖动电源线或将物品放在电源线上。否则可能会导致电源线损坏且无法为浓缩器供电。

- 为避免窒息或绞窄危险，请将电源线放置在远离儿童和宠物的位置。
- 警告 如果您在使用本设备时感觉不舒服或感到不适，请立即咨询您的医师。
- 确保汽车电源插座装有满足Inogen One® G5电源要求的保险丝（最小10安培，最好15安培）。如果电源插座不支持10安培负载，则保险丝可能会烧断或者插座可能会损坏。
- 警告使用时，点烟器适配器插头的尖端会变得很热。从自动点烟器插座中拔掉后，请勿立即触摸尖端。
- 警告患者应定期检查电池并根据需要更换。Inogen不承担未遵守制造商建议的任何责任。
- 音响通知（68dBA-78dba，取决于用户位置）用于警告用户出现问题。为保证能够听到音响通知，必须规定用户可以离开的最长距离以适合周围噪音水平。确保将Inogen One® G5置于在可以听到或识别报警（若发生）的位置。
- 请勿使用本用户手册规定以外的圆柱。使用规定外的圆柱可能会造成安全隐患和/或损害本设备的性能，并导致保修失效。
- 除了本用户手册中描述的任务，请勿拆解Inogen One® G5或任何配件或尝试进行任何维护；拆解会引起电击危险，并导致保修失效。请勿取下防伪标签。如果发生本手册中所述之外的事件，请联系您的设备提供商，由授权人员进行维修。

### 3. Inogen One® G5氧气浓缩器



#### 用户控制

项目	说明	功能
1	开/关按钮	按一次打开；按住一秒钟将其关闭。
2	流量设置控制按钮	使用-或+流量设置控制按钮，选择显示屏的显示设置。总共6种设置，分别从1到6。
3	音量控制按钮	按本按钮将改变音量，总共1到4档。
4	音响报警按钮	按下此按钮将打开和关闭Inogen One® G5的呼吸检测音响警报。 呼吸检测警报模式。在启用此模式且在60秒内未检测到呼吸时，Inogen One® G发出“未检测到呼吸”警报和声光信号。 在60秒时，本设备将进入自动脉冲模式，一旦检测到再次呼吸，本设备将退出自动脉冲模式，并在患者正常吸气时输氧。显示屏的模式指示区域将显示警铃图标，当警报启用时，闪烁黄灯并显示消息。 如果断电，呼吸检测音响警报将保持在用户首选模式下。

#### 用户界面

项目	说明	功能
5	显示屏	该屏幕显示流量设置、电源状态、电池寿命和错误相关信息。显示屏外观存在差异。在使用前，剥去屏幕上的静电吸附FCC标签。
6	指示灯	绿灯表示呼吸检测。黄灯表示运行状态发生变化或可能需要响应的情况（警报）。闪烁的灯光的优先级高于不闪烁的灯光。
7	声音信号	声音信号（哔哔声）指示运行状态发生变化或可能需要响应的情况（警报）。更频繁的哔哔声的情况的优先级更高。默认音量设置为1档，可以通过调整提高音量设置，但不能静音。如果断电，声音信号将保持用户首选调整设置。
8	背光	短暂按下开/关按钮时，显示屏背光将照亮15秒钟。

## 输入/输出连接

### 颗粒过滤器

在工作过程中，该过滤器必须位于浓缩器进气端，以保持输入空气的清洁



### 插管喷嘴接头

鼻插管连接到该喷嘴，以便Inogen One® G5 输出含氧空气



### 直流供电

从AC电源或DC电源电缆连接外接电源。



### USB端口

仅供检修使用。



## 4. 操作说明

### 一般说明

1. 将Inogen One® G5放置在通风良好的地方。
2. 进气口和排气口必须有畅通的通道。Inogen One® G5的定位应确保可以听到任何音响报警。Inogen One® G5必须直立状态使用（正确方向参见图片）。
3. 确保颗粒过滤器位于器械两端。
4. 将电池滑到位，插入Inogen One® G5电池，直到门锁返回到上部位置。
5. 将交流输入插头连接到电源。将交流电源插头连接到电源，将电源输出插头连接到Inogen One® G5。电源上的绿LED灯将点亮，浓缩器将发生哔哔声。



6. 将鼻插管连接至喷嘴接头。喷嘴接头位于Inogen One® G5顶部。建议使用长度达25英尺的单腔插管，以确保能正确进行呼吸检测和输氧。可能需要附加滴定，确保使用特定插管时能够正确输送氧气，请咨询医生。
7. 按下开/关按钮，打开Inogen One® G5。显示Inogen标志后，会发出一声短促的哔哔声。浓缩启动时会出现“请稍候” (⚠) 消息。显示屏将指示所选的流量设置和电源状况。经过简短的启动序列后，将开始最多2分钟的预热。在此期间，氧气浓度增加，但可能还达不到技术规格值。如果Inogen One® G5储存在非常寒冷的温度下，可能需要预热更长时间。

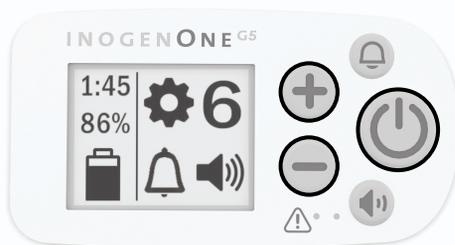


5., 6.

8. 将Inogen One® G5浓缩器设置为由医师或临床医生规定的流量。使用+ 或 - 设置按钮将Inogen One® G5调整到所需的设置。可以在显示屏上查看当前设置。
9. 将鼻插管放在脸上，用鼻子呼吸。Inogen One® G5可以感知吸氧的起始时间，并在您吸气的准确时间提供一阵氧气。Inogen One® G5会感应每次呼吸，并继续以这种方式输氧。当呼吸频率发生变化时，Inogen One® G5会感应到变化，并仅在需要时输氧。有时，如果您在两次呼吸之间吸气很快，Inogen One® G5可能会忽略其中一次呼吸，显得呼吸不畅。这可能是正常现象，因为Inogen One® G5会感应和监测呼吸模式的变化。Inogen One® G5通常会感应下一次呼吸并相应地输氧。



7., 8.



10. 每次检测到呼吸时，绿灯都会闪烁。  
确定鼻插管与脸部正确对齐，您正在用鼻呼吸。

## 电源选项

### 单节和两节可充电锂离子电池

电池将为Inogen One® G5供电，不需连接外部电源。充满电后，单节电池最长可供运行6.5小时；双节电池最长可供运行13小时。在Inogen One® G5中正确安装电池并将浓缩器连接到AC或DC电源，电池就会重新充电。单节电池最长可充电3小时，双节电池最长可充电6小时。使用电池为Inogen One® G5供电时，电池将会放电。显示屏将显示估计的剩余百分比(%)或可用分钟数。

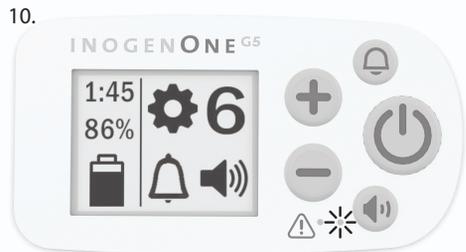
当浓缩器检测到电池电量较低且可用时间不足10分钟时，则会发出低优先级警报。当电量耗尽时，警报会变为高优先级。

电量较低时，执行下列操作：

- 使用交流电源或直流电缆将Inogen One® G5插入交流或直流电源中。
- 关闭Inogen One® G5（按开/关按钮），然后更换已充电的电池。若要取出电池，则按电池门锁按钮，将电池滑出浓缩器。
- 如果电池电量耗尽，将电池充电或从浓缩器中取出。

如果Inogen One® G5由交流电源或直流电源供电，电池将在运行过程中充电。在充满电后继续插入Inogen One® G5不会损坏浓缩器或电池。

为确保电池能够正确充电，检查正在使用正确的交流和正在使用直流电源输出插头适配器，并将适配器正确插入电源插孔。观察指示充电状态的显示屏或指示灯。



单电池 (BA-500)  
和双电池 (BA-516)



交流电源  
(BA-501)



直流电源电缆  
(BA-306)

**注:**当开始将完全放电的电池充电时，充电过程可能会在开始的几分钟内开始和停止。

保持液体远离电池。如果电池变湿，立即停止使用并妥善处理。

要延长电池的运行时间，避免在低于41°F（5°C）或高于95°F（35°C）的温度下长时间运行。

- 将电池存放在阴凉干燥的地方。储存时的剩余电量应约为40-50%。
- 如果使用多节电池，确保标记每节电池（1、2、3或A、B、C等）并定期旋转。电池每次的休眠时间不得超过90天。

## 电池充电指示符号

Inogen® One G5浓缩器未连接单电池或双电池时，可以检查电池上的指示符号，确定剩余电量。可以按下绿色电池图标按钮，观察多少LED亮，确定电池剩余电量。

4个LED灯：75%至100%的电

3个LED灯：50%至75%的电

2个LED灯：25%至50%的电

1个LED灯：10%至25%的电

1个LED灯闪烁：电池剩余电量不足10%，需要充电



## 电源概述

Inogen One® G5交流电源（BA-501）用于从交流电源为Inogen One® G5浓缩器供电。

Inogen One® G5交流电源专门设计用于Inogen One® G5氧气浓缩器（IO-500）。交流电源提供安全驱动Inogen One® G5所需要的精密电流和电压，其使用指定交流电源工作。配合交流电源使用时，电源会自动适应100V至240V（50-60HZ）的输入电压，因此可与世界各地的大多数电源结合使用。

配合交流输入电源使用时，交流电源将Inogen One® G5电池充电。由于飞机功率限制，在飞机上使用时，不能使用交流电源为Inogen One® G5电池充电。

交流电源与以下组件配合使用：

1. 电源，带连接到Inogen One® G5的已连接电源输出电缆。
2. 交流电输入电缆至电源。

直流电缆（BA-306）设计用于Inogen One® G5氧气浓缩器（IO-500）。直流电源输入电缆直接连接汽车点烟器或辅助直流电源。

## Inogen One® G5配件

### 鼻插管

Inogen One® G5必须使用鼻插管才能从浓缩器提供氧气。建议使用长度达25英尺的单腔插管，以确保进行正确的呼吸检测和输氧。



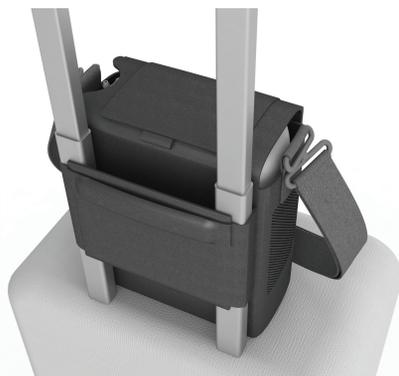
### 手提袋 (CA-500)

手提袋提供带把手和肩带的保护盖，能够携带Inogen One® G5。使用手提袋携带时，可以使用电池驱动Inogen One® G5。

1. 穿过底部拉链开口，将Inogen One® G5插入手提袋，使插管倒钩面向右前侧。装入所需尺寸的单电池或双电池，拉上底部翻盖拉链。
2. 插管倒钩将露在手提袋顶部，方便正确连接。抓住顶部翻盖的短拉带，刚好超过手提袋背面顶部上的握柄，可以操作显示屏。
3. 透过手提袋两侧的网格面板，应该可以看到两个进气口。透过位于拉链缝上面的手提袋前底板上的网格面板，应该可以看到排气口。
4. 手提袋背面下侧有小切口，用于插入交流或直流插头进行充电。
5. 手提袋前翻盖下面有一拉链封口的薄口袋，用于放置ID卡和现金等小型物品。可以将插管卷绕放入手提袋前翻盖上的开口袋中。



6. 另外一个功能是可以将手提袋装到行李箱里或放到推车把手上，这样可避免拉行李箱或推车时还必须提着手提袋。
7. 该背带有可拆卸护肩以及长度为24至48英寸的可调背带。
8. 清洗时，要使用湿布和中性洗涤剂清洗并擦干。



## 可选配件

### 背包 (CA-550)

也可携带Inogen One® G5，不需用手且更舒适，为其它配件提供更多口袋。如需订购，请致电Inogen客户服务部。

### 外接电池充电器 (BA-503)

Inogen One® G5外用电池充电器可为Inogen One® G5单电池和双电池充电。

1. 将外接电池充电器交流电源线插入电源插座中。
2. 将外接电池充电器交流电源插入电池充电器中。
3. 通过卡住并锁定到充电器中，将充电器滑到Inogen One® G5电池上。
4. 当电池处于正确位置时，红灯常亮表示电池正在充电。
5. 当绿灯亮起时，表示电池充满电。



**注：**除非电池放置到位并充电，否则这些触点不通电。  
要完全断开外接电池充电器的电源，请拔掉插头。

## 旅行时携带Inogen One® G5系统

FAA允许在所有美国飞机上携带Inogen One® G5，这里提供几种方式让航空旅行更加简便。

- 确保 Inogen One® G5 清洁、状况良好且无损坏或其他过度磨损或滥用的迹象。
- 带上足够的充电电池，使Inogen One® G5 的电量可供不低于150%的预计飞行时间再加上保守估计的意外延误时间使用。
- FAA法规要求所有备用电池都要采用单独包装和防短路保护，乘飞机时必须随身携带。
- 有些航空公司可能会在飞机上安装机载电源。然而，可用性因航空公司、飞机类型和服务等级而异。必须在旅行前48小时，与航空公司确认是否可携带电池以及电池寿命特定要求。此时，必须遵守以下电池供电改为飞机电源供电的相关程序：
  - 从Inogen One® G5浓缩器中取出电池。
  - 将直流电源插头连接Inogen One® G5并插入可用的飞机电源。

**注:**在飞机上使用时，不能使用交流电源为Inogen One® G5电池充电。乘坐公交车、火车或轮船旅行时，请通过承运人了解供电端口情况。

## 5. 声光信号

### 显示屏

Inogen One® G5显示屏包含电源状态图标、模式图标、信息图标和通知图标。

### 电源状态图标

这些图标为Inogen One® G5采用电池供电时的显示屏窗口中显示的图标示例。

	电池电量耗尽。
	电池剩余充电时间少于10%。 该图标闪烁。
	电池剩余充电时间约为40%-50%。
	电池已充满。

以下图标是Inogen One® G5使用外接电源供电并为电池充电时显示的图标的示例。闪电球表示已连接外接电源。

	电池已充满电，根据需要进行充电，以维持电量。
	电池正在充电，充电水平在60%到70%之间。
	电池正在充电，充电水平低于10%。
	Inogen One® G5由外接电源供电，电池未装上。

## 模式图标

这些是显示屏的窗口中显示的图标。

	呼吸检测音响报警启用。
	呼吸检测音响报警禁用。这是默认条件。
	声级1
	声级2
	声级3
	声级4

## 显示图标

以下图标是蓝牙功能相关的显示示例。

	蓝牙关闭。
	蓝牙打开。
	与Inogen Connect应用进行配对。
	浓缩器未与移动设备配对。

## 信息图标

以下信息显示未伴有任何音响反馈或指示灯的任何视觉变化。

说明	显示图标	条件/操作/说明
设置X请稍候		在预热期间显示。“X”表示选定的流量设置（例如，设置2）。
设置X 电池：分钟		使用电池电源供电时默认显示。“X”表示选定的流量设置（例如，设置2）。“HH:MM”表示电池充电的大致剩余时间（例如，1:45）。
设置X 电池充电 XX%		利用外接电源运行且电池正在充电时，默认显示。“xx%”表示电池充电百分比（例如，86%）。
设置X 电池 XX%		当电池未充电或剩余时间已到时，默认显示。
电池充电XX%		当浓缩器插入且用于给电池充电（非用于制氧）时显示。当移除外接电源时，充满电电池的读数在95%和100%之间是正常现象。此功能可最大限度地延长电池的使用寿命。
筛床复位		需要维护圆柱时以及安装更换圆柱后显示。
筛床复位成功		圆柱成功复位后显示。
数据记录传输中 或者 软件更新中 (仅应用程序)		通过Inogen Connect应用程序启动的所有数据记录传输以及软件更新过程中，将显示该图标。
数据记录传输成功 (仅应用程序)		通过Inogen Connect应用程序成功完成数据记录传输后，将显示该图标。

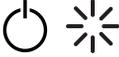
## 通知图标

Inogen One® G5监控运行过程中的各种参数，并使用智能报警系统指示浓缩器的故障。数学算法和时间延迟能用于降低虚假报警的可能性，同时确保报警条件的正确通知。

如果检测到多个报警条件，将显示最高优先级的报警。

请注意：如果未对低、中和高优先级报警的报警条件原因作出响应，可能会导致不适或可恢复的轻微伤害，而且中间过程时间足以切换为备用氧气源。

以下通知图标伴随一声短促的哔哔声。

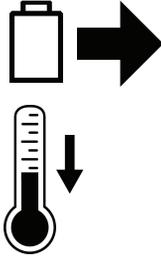
说明	显示图标	条件/操作/说明
请稍候正在关闭		按住开/关按钮两秒钟。浓缩器正在关闭系统。
小时：分钟 软件版本：序列号	HH:MM Vx.x:SN	按住音响报警按钮已经5秒钟。

## 低优先级警报

以下低优先级警报将出现**两下哔哔声**并且黄灯点亮。

说明	显示图标	条件/操作/说明
电池电量低请连接插头		电池电量低，剩余时间不足10分钟。连接外接电源或关闭电源并插入充满电的电池。
更换圆柱		应在30天内维护圆柱。联系您的设备提供商以安排维修。
检查电池		电池出错。检查电池连接，确保电池正确连接且门锁在浓缩器上。如果同一电池再次出错，停止使用该电池并切换到新电池或取出电池，并使用外接电源操作浓缩器。
氧气量低	O2 	浓缩器在10分钟的时间内产生稍低的氧气量 (<82%)。如果此状况持续，请联系您的设备提供商。

## 低优先级警报（续）

说明	显示图标	条件/操作/说明
取出电池， 让其冷却		电池超出其充电温度，充电已停止。出现该警报时，电池不会充电，但当电池温度恢复到正常工作范围时，电池将开始充电。如果希望加快电池充电速度，将电池从浓缩器中取出，并在开阔区域中让其冷却大约10-15分钟。然后，将电池重新插入到Inogen One® G5中。如果此问题持续发生，请联系您的设备提供商。
快速维修		浓缩器需要尽早维修。浓缩器按照规范运行，可以继续使用。联系您的设备提供商以安排维修。
传感器故障		浓缩器的氧气传感器发生故障。可以继续使用浓缩器。如果此状况持续，请联系您的设备提供商。

## 中等优先级警报

以下中优先级警报将出现每25秒重复一次的三下哔哔声并且黄灯闪烁。

说明	显示图标	条件/操作/说明
未检测到呼吸检查插管		浓缩器在60秒内未检测到呼吸。检查插管是否连接到浓缩器、管子是否扭结且插管是否正确放在鼻中。
氧气错误		氧气输出浓度低于50%，已持续10分钟。如果此状况持续，切换到备用氧气源，并联系您的设备提供商以安排维修。
氧气输送错误		识别到呼吸，但是未检测到正确的氧气输送。

## 中优先级警报（续）

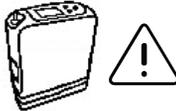
说明	显示图标	条件/操作/说明
电池高温警告		浓缩器利用电池运行时，电池超出温度限值。在可能情况下，将浓缩器移动到较冷的位置或使用外接电源供电，并取出电池。如果此状况持续，请联系您的设备提供商。
系统高温警告		浓缩器温度超出温度限值。如条件允许请将浓缩器移到低温场所。确保进气口和排气口的通道畅通且颗粒过滤器清洁。如果此状况持续，请联系您的设备提供商。

## 高优先级警报

以下高优先级警报将出现每10秒重复一次的五下哔哔声并且黄灯闪烁。

说明	显示图标	条件/操作/说明
电池电量耗尽请连接插头		浓缩器的电池电量不足以制氧。连接外接电源或更换电池，必要时按下开/关按钮，重启本设备。
电池高温		浓缩器利用电池运行时，电池超出温度限值。浓缩器停止制氧。如果可能，将浓缩器移动到较冷的位置，然后关闭电源并再次接通。确保进气口和排气口的通道畅通且颗粒过滤器清洁。如果此状况持续，切换到备用氧气源并联系您的设备提供商。
系统高温		浓缩器温度太高，停止制氧。确保进气口和排气口的通道畅通且颗粒过滤器清洁。如果此状况持续，切换到备用氧气源并联系您的设备提供商。

## 高优先级警报（续）

说明	显示图标	条件/操作/说明
系统低温		这可能是由于浓缩器储存在低温环境下（低于0°C（32°F））。移动到较热的环境中，让本设备在启动前预热。如果此状况持续，切换到备用氧气源并联系您的设备提供商。
系统错误		浓缩器停止制氧且停机。应该： 1. 切换到备用氧气源 2. 联系您的设备提供商

## 6. 故障检修

问题	可能的原因	推荐的解决方案
出现浓缩器显示屏、指示灯和/或声音信号相关信息的所有问题。	参考第5章	参考第5章
按下开/关按钮时，浓缩器未通电	电池已放电或未装上电池	使用外接电源或替换上充满电的电池
	交流电源未正确连接	检查电源连接并确认绿灯常亮
	直流电缆未正确连接	检查浓缩器、点烟器或辅助直流电源的直流电缆连接
	故障	联系您的设备提供商
无氧气	浓缩器未通电	按下开/关按钮，接通浓缩器
	插管未正确连接或发生扭结或阻塞	检查插管及其与浓缩器喷嘴的连接

## 7. 清洁、保养和维护

### 插管更换

应定期更换鼻插管。有关更换信息，请咨询您的医师和/或设备提供商和/或插管制造商的说明书。建议使用长度达25英尺的单腔插管，以确保进行正确的呼吸检测和输氧。

### 外壳清洁

可以使用蘸有温和液体洗涤剂（例如，Dawn™）和水的抹布清洁外壳。

### 过滤器清洁和更换

两个颗粒过滤器必须每周清洁一次，以便于空气流动。拆去本器械前面和背面的过滤器。使用温和的液体洗涤剂（例如Dawn™）和水清洗颗粒过滤器，用水冲洗并干燥再用。

若要购买额外的颗粒过滤器，请联系您的设备提供商或Inogen。

### 输出过滤器

输出过滤器旨在保护用户免于产品气流中的小颗粒。Inogen One® G5配备输出过滤器，可方便地置于可拆卸插管喷嘴接头后方。

在正常条件下，输出过滤器可在产品生命周期内一直使用。

### 更换直流输入电缆保险丝

点烟器直流电源插头中包含保险丝。如果直流输入电缆配合已知性能良好的电源使用，但本设备未通电，则可能要更换保险丝。

若要更换保险丝，按照这些说明操作并参考下文说明。

- 拧下保持器，取下尖端。必要时使用工具。
- 拆掉保持器、尖端和保险丝。
- 弹簧应保持在点烟器适配器外壳内。如果拆下弹簧，在插入更换的保险丝前，确保先要更换弹簧。
- 安装更换的保险丝、Inogen RP#125 (BUSS MDA-12)并重新组装尖端。确保持持器环正确座合且拧紧。

标准和可选配件	
Inogen One® G5单电池	BA-500
Inogen One® G5双电池	BA-516
手提袋	CA-500
背包	CA-550
外接电池充电器	BA-503
交流电源	BA-501
直流电源电缆	BA-306

维护项目	
更换用进气颗粒过滤器	RP-500
输出过滤器更换套件	RP-404
Inogen One® G5圆柱	RP-502

**注:** 另外还提供各国特定电源线, 若需订购, 请联系Inogen或者您的设备提供商。

如果在设置、使用、维护或报告意外操作或事件时需要帮助, 请联系您的设备提供商或制造商。

## Inogen One® G5

### 圆柱更换程序

1. 按下电源按钮关闭设备, 关闭Inogen One® G5浓缩器。
2. 从携带包中取出Inogen One® G5浓缩器。
3. 从Inogen One® G5浓缩器中取出电池。
4. 将Inogen One® G5浓缩器倾向一侧, 从而可以看到下侧, 可以在器械一侧看到金属圆柱组件。



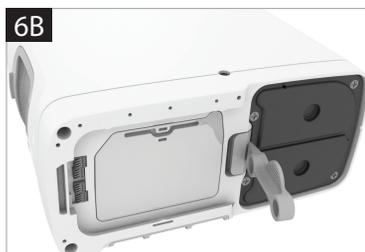
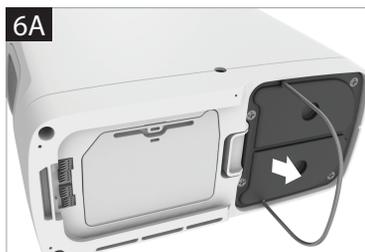
(根据型号有无拉手, 实际外观可能有差异。)

5. A. 将门锁按钮推离圆柱或者  
B. 插入圆柱工具 (如图所示), 松开圆柱组件。  
参见第8步, 拆去顶部防尘罩, 取得工具。



6. A. 保持打开按钮，拉动圆柱拉手或者

B. 将工具插入门锁和圆柱之间并按下，将圆柱滑出器械。



7. A. 将圆柱全部从Inogen One® G5中取出，两个圆柱作为一件取出或者

B. 转动工具将圆柱拉出。



8. A. 圆柱（金属管）安装：拆掉新圆柱的防尘盖。确保防尘盖所在的位置无灰尘或碎屑。

B. 拆掉新圆柱的防尘盖。确保保存顶盖，因为它也是拆卸圆柱工具。



9. A/B. 将圆柱插入Inogen One® G5浓缩器。切勿将圆柱暴露在外；移除防尘盖后，应将圆柱立即插入Inogen One® G5中。
10. 将圆柱推入本设备中，使圆柱完全座合在Inogen One® G5浓缩器中。弹簧负载式门锁按钮应完全返回到关闭位置。
11. 将交流电源线连接到Inogen One® G5，并将交流电源线插入电源插座中。切勿将Inogen One® G5浓缩器通电。

可以点击器械显示屏或者Inogen Connect应用程序中的特定按钮，执行以下步骤。

使用器械显示屏的步骤：

- 点击并保持+和-按钮5秒钟。显示屏将显示以下信息图标。屏幕上显示该图标后，松开按钮。
- 点击一下报警  按钮，屏幕将显示以下信息图标。
- 按住电源  按钮，打开Inogen One® G5并正常使用。

使用Inogen Connect应用程序的步骤。

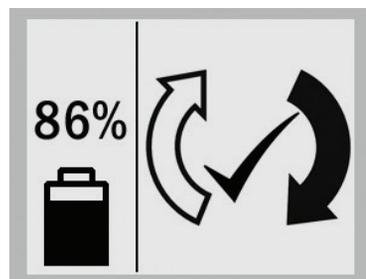
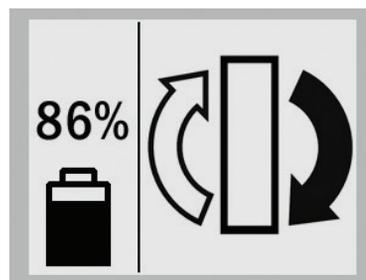
- 如果正在使用Inogen Connect应用程序，则进入高级界面，然后进入附加信息页面并点击圆柱复位按钮。



关闭并锁定



(根据型号有无拉手，实际外观可能有差异。)



## 8. 规格

尺寸： 带8芯电池 带16芯电池	L/W/H: 7.19英寸 / 3.26英寸 / 7.11英寸 L/W/H: 7.19英寸 / 3.26英寸 / 8.15英寸 L/W/H: 7.19英寸 / 3.26英寸 / 9.03英寸
重量：	4.77磅（包括单电池）
噪声：	设置2位时为38dBA 根据ISO 80601-2-69，最大声功率为60dBA， 最大声压级为50dBA。
预热时间：	2分钟
氧气浓度**：	90% - 3% /+ 6%，在所有设置下
流量控制设置：	6种设置1至6
最大出口压力	< 28.9 PSI
电源：交流电源：  直流电源电缆： 可充电电池：	交流输入： 100至240VAC 50至60Hz 自动感应： 2.0-1.0A 直流输入： 13.5-15.0VDC、最大10A 电压： 12.0 至 16.8 VDC (±0.5V)
电池持续时间*：	单节电池：最长6.5小时 双节电池：最长13小时
电池充电时间：	单节电池：最长3小时 双节电池：最长6小时
使用时的预期环境范围：	温度：41至104°F（5至40°C） 湿度：0%至95%，无凝结 海拔：0至10,000ft（0至3048m）
装运和存储时的预期环境范围：	温度：-13至158°F（-25至70°C） 湿度：0%至95% 无凝结存储在干燥环境下 海拔：0至10,000ft（0至3048m）
运输：	保持干燥，轻拿轻放

\*电池使用时间随流量设置和环境条件不同而不同

\*\*基于70°F（21°C）时的大气压力为14.7 psi（101kPa）

含有发射器模块IC：2417C-BX31A.含有FCC ID：N7NBX31A

本器械符合FCC规则第15部分。使用要符合以下两项要求：（1）本器械不得引起有害干扰，（2）本器械必须接受收到的所有干扰，包括可能导致不良运行的干扰。

### 分类：

- IEC II类设备
- BF类应用部分
- IP22防滴
- 不适用于存在有或无氧气或氮氧化物的可燃性麻醉剂。
- 连续运行

## 设备和配件的处置

遵循您当地的管理条例来处置和回收Inogen One® G5和配件。如果WEEE法规适用，请勿在未分类的城市垃圾中处置。在欧洲范围内，请联系欧盟授权代表获取处置说明。电池中含有锂离子电池，应循环使用。不得焚烧电池。

## Inogen One® G5在流量设置时的脉冲体积

Inogen One® G5流量设置						
呼吸次数 /分钟	1	2	3	4	5	6
15	14	28	42	56	70	84
20	11	21	32	42	53	63
25	8	17	25	34	42	50
30	7	14	21	28	35	42
35	6	12	18	24	30	36
40	5	11	16	21	26	32
mL/呼吸 +/- 15% (根据ISO 80601-2-67)						
总体积/分钟 (毫升/ 分钟)	210	420	630	840	1050	1260

## 标准符合性

该器械设计符合以下标准要求：

- IEC 60601-1-医用电气设备，第1部分：安全通用要求
- IEC 60601-1-2 3.1版-医用电气设备，第1-2部分；安全通用要求-并列标准：电磁兼容性要求与测试
- ISO 8359 医用氧气浓缩器.安全要求。RTCA DO 160

**注：**IT网络是由Inogen One® G5和Inogen Connect应用之间无线（蓝牙）传输构成的系统。

- Inogen One® G5与IT网络的连接会导致患者、使用人员或者第三方面临以前未曾识别的风险。
- IT网络的后续变化可能引入新风险，因此需要补充分析和评估。
- IT网络变化包括：
  - IT网络配置变化；
  - 补充项目连接IT网络
  - 项目与IT网络断开
  - 更新IT网络连接的设备

## 指南和制造商声明——电磁辐射：

该浓缩器旨在用于下文指定的电磁环境中。浓缩器的用户应确保在此类环境中使用浓缩器。

抗扰度试验	IEC 60601 试验级别	符合性水平	电磁环境——指南
传导射频 IEC 61000-4-6  辐射射频 IEC 61000-4-3	3Vrms 150 kHz 至80 MHz  根据标准，各波段为 6Vrms  10V/m 80 MHz 至6.0 GHz	3Vrms  根据标准，各波段为 6Vrms  10V/m	便携式和移动式RF通信设备与本设备的任何部件（包括电缆）之间的距离不得超过根据适用于发射机频率的公式计算的建议间隔距离。  建议频率间距： $d=1.2\sqrt{P}$ 150kHz 至 80MHz $d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz 至 800 MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800 MHz 至 2.5 GHz  其中，P是符合发射机制造商要求的发射机的最大输出功率额定值（W），d是建议间隔距离（m）。  由电磁场测量值确定的固定RF发射机的场强应小于各频率范围 <sup>a</sup> 的符合性水平。  为确保符合现行RCC RF暴露指南要求，天线和用户身体间距至少6cm。  在标有下列符号的设备附近可能会： 
静电放电 (ESD)  IEC 61000-4-2	±8 kV，接触  ±15 kV，空气	±8 kV，接触  ±15 kV，空气	地板应为木质、混凝土或瓷砖。如果地板覆盖有合成材料，则相对湿度应至少为30%。
电气快速瞬变/ 突发  EC 61000-4-4	电源线间电压为±2kV  输入/输出线间电压 为±1kV	电源线间电压为±2kV  输入/输出线间电压 为±1kV	电源质量应具有典型商业或医院环境中所有的质量。
浪涌  IEC 61000-4-5	线间电压为±1kV  线到地电压为±2kV	线间电压为±1kV  线到地电压为±2kV	电源质量应具有典型商业或医院环境中所有的质量。某些地方的内部距离为6cm
电源输入线上的 电压骤降、 短暂中断和电 压变化  IEC 61000-4-11	在以下相位时，0.5周 期的 $U_T$ 为0% 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 和 315°。  1周期的 $U_T$ 为0%  25/30周期的 $U_T$ 为70%  200/300周期的 $U_T$ 为0%	在以下相位时，0.5周 期的 $U_T$ 为0% 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 和 315°。  1周期的 $U_T$ 为0%  25/30周期的 $U_T$ 为70%  200/300周期的 $U_T$ 为0%	电源质量应具有典型商业或医院环境中所有的质量。如果[ME设备或ME系统]的用户在电源中断期间需要继续操作，则建议采用不间断电源或电池为[ME设备或ME系统]供电。
工频 (50/60Hz) 磁场  IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	在常规的医院或家庭环境中，工频磁场应处于典型位置特有的水平下。

注	在80 MHz和800 MHz时，应使用更高的频率范围。
注	这些指南可能不适用于所有情况。电磁传播受到结构、物体和人的吸收和反射的影响。
注	$U_T$ 是施加测试电平前的交流电源电压。

a: 在理论上无法准确预测固定发射机的场强，例如，无线电（蜂窝/无绳）电话和陆地移动无线电基站、业余无线电、AM和FM无线电广播和电视广播。为对评估固定RF发射机引起的电磁环境，应考虑进行电磁场测量。如果在浓缩器使用位置测量的场强超过上述适用的RF符合性水平，则应观察浓缩器，以验证能否正常运行。如果观察到性能异常，则可能需要采取其他措施，例如，重新定向或重新定位本设备。

b: 在150kHz至80MHz的频率范围内，场强应小于3V/m。

### 便携式和移动式RF通信设备和本设备之间的建议间隔距离：

该浓缩器旨在在辐射RF干扰受到控制的电磁环境中使用。遵守通信设备的最大输出功率，浓缩器用户可通过维持下文建议的便携式和移动式RF通信设备（发射机）和本设备之间的最小间隔距离来帮助防止电磁干扰。

发射机的额定最大功率输出 (W)	根据发射机频率确定的间隔距离		
	150kHz 至 80MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80MHz 至 800MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800MHz 至 2.5GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

对于具有上文未列出的额定最大输出功率的发射机，可以使用适用于发射机频率的公式估算建议间隔距离d（单位：m），其中P是符合发射机制造商说明的发射机的最大输出功率额定值（W）。

注	在80MHz和800MHz时，应使用更高频率范围下的间隔距离。
注	这些指南可能不适用于所有情况。电磁传播受到结构、物体和人的吸收和反射的影响。

### 指南和制造商声明——电磁辐射

该浓缩器旨在用于下文指定的电磁环境中。浓缩器的用户应确保在此类环境中使用浓缩器。

辐射试验	符合性	电磁环境——指南
RF辐射 CISPR 11	组1	浓缩器仅将RF能量用于其内部功能。因此，其RF辐射非常低，不会对附近设备造成任何干扰。
RF辐射 CISPR 11	B级	浓缩器适用于所有设施，包括家用设施和直接连接到家用建筑供电的公共低压电网的设施。
谐波发射 IEC 61000-3-2	A级	
电压波动/闪烁排放 IEC 61000-3-3	符合	



# Table des matières

<b>Chapitre 1</b>		
	<b>Glossaire des symboles</b> .....	<b>57</b>
<b>Chapitre 2</b>		
	<b>Introduction</b> .....	<b>58</b>
	Indications .....	58
	Contre-indications et précautions générales .....	58
	Mises en garde et avertissements .....	58
<b>Chapitre 3</b>		
	<b>Description du concentrateur d'oxygène Inogen One® G5</b> .....	<b>61</b>
	Commandes utilisateur .....	61
	Interfaces utilisateur .....	61
	Connecteur d'entrée/sortie .....	62
<b>Chapitre 4</b>		
	<b>Mode d'emploi</b> .....	<b>62</b>
	Instructions générales .....	62
	Options d'alimentation .....	64
	Accessoires de l'Inogen One® G5 .....	66
	Voyager avec l'Inogen One® G5 .....	68
<b>Chapitre 5</b>		
	<b>Signaux visuels et audibles</b> .....	<b>68</b>
<b>Chapitre 6</b>		
	<b>Dépannage</b> .....	<b>74</b>
<b>Chapitre 7</b>		
	<b>Nettoyage, entretien et maintenance</b> .....	<b>75</b>
	Remplacement de la canule .....	75
	Procédure de remplacement de la colonne Inogen One® G5 .....	76
<b>Chapitre 8</b>		
	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>79</b>
	Mise au rebut de l'équipement et des accessoires .....	80

# 1. Glossaire des symboles

## Légende



En vertu de la loi fédérale des États-Unis, cet appareil ne peut être vendu que par un médecin ou sur prescription médicale. Cela peut également s'appliquer à d'autres pays



Composant appliqué de type BF



Appareil de classe II



Pas de flammes nues (concentrateur) ; ne pas jeter au feu (batterie)



Interdiction de fumer



Ne pas utiliser d'huile ou de graisse



Ne pas démonter



Certificat de l'Electrical Safety Agency



Déclaration de conformité européenne



Le fabricant de ce concentrateur d'oxygène portable a déterminé que cet appareil était conforme à toutes les exigences FAA applicables relatives au transport et à l'utilisation à bord d'un avion.



Conforme aux équipements électriques et électroniques usagés / à la restriction de la directive de recyclage relative à l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (DEEE/RoHS)



Tenir au sec



Utiliser uniquement à l'intérieur ou dans un endroit sec, ne pas mouiller



Alimentation CA



Alimentation CC



Reportez-vous au manuel d'utilisation/livret.



Fabricant



Représentant autorisé dans la Communauté européenne



Ce symbole indique l'utilisation du câble d'entrée CC pour automobile (BA-306)

## 2. Introduction

### Indications

Le concentrateur d'oxygène Inogen One® G5 est délivré sur ordonnance aux patients nécessitant une prise supplémentaire d'oxygène. Il fournit une forte concentration d'oxygène et est utilisé avec une canule nasale pour acheminer l'oxygène du concentrateur vers le patient. L'Inogen One® G5 s'utilise à la maison, dans les établissements de soins, les véhicules et divers environnements mobiles.

### Durée de vie prévue

La durée de vie prévue du système d'alimentation en oxygène Inogen One® G5 est de 5 ans, à l'exception des tamis (colonnes métalliques) dont la durée de vie prévue est de 1 an et des batteries, dont la durée de vie prévue est de 500 cycles de charge/décharge complets.

### Contre-indications et précautions

- Cet appareil n'a PAS ÉTÉ CONÇU pour la survie ou le maintien des fonctions vitales.
- Dans certaines circonstances, l'utilisation d'une oxygénothérapie sans ordonnance peut être dangereuse. Cet appareil doit uniquement être utilisé sur prescription médicale.
- En vertu de la loi fédérale des États-Unis, ce dispositif ne peut être vendu que par un médecin ou sur prescription médicale. Cela peut également s'appliquer à d'autres pays.
- La canule nasale doit fournir un débit nominal de 6 litres par minute (par exemple, 16SOFT de Salter Labs) pour garantir un approvisionnement en oxygène et un usage du patient adéquats.
- L'accès à une autre source d'oxygène est recommandé pour parer à l'éventualité d'une panne de courant ou d'une panne mécanique. Consultez votre fournisseur pour vous renseigner sur le type de système de secours recommandé.
- Il incombe au patient de prendre des dispositions pour emporter une autre source d'oxygène lors d'un voyage ; Inogen n'endosse aucune responsabilité pour le compte de personnes choisissant de ne pas suivre les recommandations du fabricant.

## Mises en garde et avertissements

### Mises en garde

- Une mise en garde indique qu'une précaution ou une procédure d'entretien doit être suivie, sous peine de blessures mineures ou de dégâts matériels.
- Une surveillance ou une attention supplémentaire peut être nécessaire chez les patients incapables d'entendre, de voir les alertes ou de communiquer leur gêne. Si le patient présente des signes de gêne, il doit consulter immédiatement un médecin.
- Le système Inogen One® G5 n'a pas été conçu ni identifié pour être utilisé avec un humidificateur ou un nébuliseur ni pour être connecté à un autre équipement. L'utilisation de cet appareil avec un humidificateur ou un nébuliseur, ou la connexion de cet appareil à un autre équipement, risque de compromettre les performances et/ou d'endommager l'équipement. Ne modifiez pas le concentrateur Inogen One® G5. Toute modification apportée à l'équipement risque de compromettre les performances ou d'endommager l'équipement et se traduira par l'annulation de la garantie.
- N'utilisez pas d'huile, de graisse ou de produits à base de pétrole sur l'Inogen One® G5 ou à proximité de celui-ci.
- N'utilisez pas de lubrifiants sur l'Inogen One® G5 ou ses accessoires.
- Ne laissez jamais l'Inogen One® G5 dans un environnement où la température peut monter très haut, comme une voiture vide par forte chaleur ambiante, sous peine d'endommager l'appareil.
- Évitez de toucher les contacts électriques renforcés du chargeur de batterie externe ; en effet, l'endommagement des contacts risque de compromettre le fonctionnement du chargeur.
- Ne bloquez pas l'admission ou l'évacuation d'air lorsque vous utilisez l'appareil. L'arrêt de la circulation de l'air ou la proximité d'une source de chaleur peuvent engendrer une accumulation de chaleur à l'intérieur et l'arrêt ou l'endommagement du concentrateur.

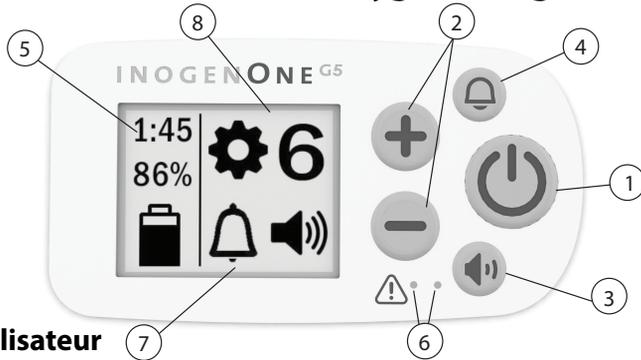
- Le concentrateur Inogen One® G5 est conçu pour un usage continu. Pour une durée de vie optimale du tamis (colonnes), le produit doit être utilisé fréquemment.
- N'utilisez pas l'Inogen One® G5 sans le filtre à particules. Le passage de particules dans le système risque d'endommager l'appareil.
- La batterie de l'Inogen One® G5 fait office d'alimentation secondaire en cas de coupure d'alimentation (CA ou CC) externe prévue ou inattendue. Lorsque vous utilisez l'Inogen One® G5 à partir d'une alimentation CA ou CC externe, une batterie Inogen One® G5 correctement installée doit se trouver dans l'appareil. Cette procédure assure un fonctionnement sans interruption et l'activation de toutes les alertes en cas de coupure d'alimentation externe.
- Assurez-vous que le bloc d'alimentation se trouve dans un endroit bien ventilé, car la dissipation de la chaleur ne peut se faire sans circulation d'air. Le bloc d'alimentation peut devenir chaud en cours de fonctionnement. Assurez-vous qu'il se refroidisse avant la manipulation.
- Ne démontez pas le bloc d'alimentation, sous peine de provoquer la panne d'un des composants et/ou de poser un risque pour la sécurité.
- N'insérez rien d'autre dans la prise du bloc d'alimentation que le cordon d'alimentation fourni. Évitez d'utiliser des rallonges électriques avec l'Inogen One® G5. Si vous devez utiliser une rallonge, utilisez-en une certifiée Underwriters Laboratory (UL) et d'une épaisseur minimum de calibre 18. Ne branchez aucun autre appareil sur la même rallonge.
- Pour garantir la circulation d'oxygène, assurez-vous que la canule nasale est correctement raccordée à l'embout et que la tubulure n'est ni coudée ou pincée d'aucune manière.
- Remplacez régulièrement la canule nasale. Renseignez-vous auprès de votre fournisseur ou de votre médecin pour déterminer la fréquence de remplacement de la canule.
- L'Inogen One® G5 a été conçu pour fournir un débit d'oxygène ultra-pur. Une alerte d'appel « Oxygène faible » vous informera d'une chute de concentration d'oxygène. Si l'alerte persiste, contactez votre fournisseur.
- Assurez-vous que le bloc d'alimentation n'est alimenté que par une seule source à la fois (CA ou CC).
- Assurez-vous que la prise de l'allume-cigare de l'automobile est dépourvue de cendres de cigarette et que la fiche de l'adaptateur s'insère correctement, sous peine de surchauffe.
- N'utilisez pas le bloc d'alimentation avec un répartiteur d'adaptateur d'allume-cigare ou une rallonge électrique, sous peine de surchauffe du câble d'alimentation d'entrée CC.
- Ne démarrez pas l'automobile avec le câble d'alimentation CC branché, sous peine d'engendrer des pics de tension susceptibles d'arrêter et/ou d'endommager le câble d'alimentation d'entrée CC.
- Lorsque vous mettez l'Inogen One® G5 sous tension dans une automobile, assurez-vous tout d'abord que le moteur du véhicule tourne avant de brancher le câble CC sur l'adaptateur d'allume-cigare. L'utilisation de l'appareil avec le moteur de l'automobile à l'arrêt risque de vider la batterie du véhicule.
- Un changement d'altitude (par exemple, du niveau de la mer à la montagne) risque de diminuer la quantité totale d'oxygène à la disposition du patient. Consultez votre médecin avant de voyager à des altitudes supérieures ou inférieures à la normale pour déterminer si vos réglages de débit doivent être modifiés.

## Avertissements

- Un avertissement indique que la sécurité personnelle du patient pourra être mise en danger. Respectez les avertissements sous peine de blessures graves.
- L'appareil produit de l'oxygène concentré qui accélère la combustion.
- Ne fumez pas à proximité de l'appareil et ne l'utilisez pas à proximité d'une flamme nue à moins de 10 pi (3 m) de l'appareil en cours d'utilisation.

- Évitez d'utiliser l'Inogen One® G5 en présence de polluants, fumées ou vapeurs. N'utilisez pas l'Inogen One® G5 en présence d'anesthésiques inflammables, de nettoyeurs ou d'autres vapeurs chimiques.
- Ne plongez pas l'Inogen One® G5 ou ses accessoires dans un liquide.
- Ne les exposez pas à l'eau ou aux précipitations. N'utilisez pas l'appareil sous la pluie, sous peine d'électrocution et/ou de dégâts matériels.
- N'utilisez pas d'autres nettoyeurs que ceux spécifiés dans ce manuel d'utilisation. N'utilisez pas de nettoyeurs à base d'alcool, d'alcool isopropylique, de chlorure d'éthylène ou de pétrole sur les boîtiers ou sur les filtres à particules.
- Ne laissez jamais l'Inogen One® G5 dans un environnement où la température peut monter très haut, comme une voiture vide par forte chaleur ambiante, sous peine d'endommager l'appareil.
- N'utilisez pas d'autres blocs d'alimentation / câbles d'alimentation ou accessoires que ceux spécifiés dans ce manuel d'utilisation. L'utilisation de blocs d'alimentation, de câbles d'alimentation ou d'accessoires non spécifiés peut créer un danger et/ou compromettre la performance de l'équipement.
- N'enroulez pas les cordons autour du bloc d'alimentation pour stocker l'appareil. Ne poussez, ne tirez ou ne placez aucun objet sur le cordon. Autrement, vous risquez d'endommager les cordons et de provoquer une panne d'alimentation du concentrateur.
- Pour éviter les risques d'étouffement ou d'étranglement, conservez les cordons hors de portée des enfants et des animaux.
- Si vous commencez à vous sentir mal ou que vous ressentez une gêne en utilisant cet appareil, consultez immédiatement votre médecin.
- Assurez-vous que la prise de l'allume-cigare de l'automobile possède un fusible adapté aux exigences d'alimentation de l'Inogen One® G5 (10 A minimum, 15 A préféré). Si la prise d'alimentation ne peut supporter une charge de 10 A, le fusible risque de griller ou la prise peut être endommagée.
- L'extrémité de la fiche de l'adaptateur d'allume-cigare devient CHAUDE en cours d'utilisation. N'y touchez pas juste après l'avoir retirée de l'allume-cigare.
- Il incombe au patient de contrôler la batterie de façon périodique et de la remplacer, si nécessaire. Inogen n'endosse aucune responsabilité pour le compte de personnes choisissant de ne pas suivre les recommandations du fabricant.
- Les avertissements sonores, dont le niveau est compris entre 68 et 78 dBA selon la position des utilisateurs, ont pour but d'avertir l'utilisateur en cas de problèmes. Pour s'assurer que ces avertissements soient audibles, la distance maximale à laquelle l'utilisateur peut s'éloigner du système doit être jugée adaptée au niveau sonore environnant. Assurez-vous que l'Inogen One® G5 se trouve à un endroit où vous pourrez entendre les signaux d'alerte et où les alertes pourront être détectées si elles se déclenchent.
- N'utilisez pas de colonnes autres que celles spécifiées dans ce manuel. L'utilisation de colonnes autres que celles spécifiées pourrait être à l'origine d'un danger et/ou compromettre la performance de l'équipement et annulera votre garantie.
- Ne démontez pas l'Inogen One® G5 ou l'un de ses accessoires et n'essayez pas d'effectuer d'autres tâches de maintenance que celles décrites dans ce manuel d'utilisation ; leur démontage présente un danger d'électrocution et annulera la garantie. Ne retirez pas le sceau d'invulnérabilité. Pour des incidents autres que ceux décrits dans ce manuel, contactez votre fournisseur afin de bénéficier d'un entretien effectué par du personnel agréé.

### 3. Description du concentrateur d'oxygène Inogen One® G5



#### Commandes utilisateur

Élément	Description	Fonction
1	Bouton Marche/ Arrêt	Appuyez une fois sur le bouton Marche/Arrêt pour mettre l'appareil sous tension ; appuyez sans relâche pendant une seconde pour le mettre hors tension.
2	Boutons de commande de régulation du débit	Utilisez les boutons + et - de régulation du débit pour sélectionner le paramètre comme indiqué sur l'affichage. Il existe six réglages, de 1 à 6.
3	Bouton de contrôle du volume	Une pression sur ce bouton permet de modifier le niveau de volume, de 1 à 4.
4	Bouton d'alerte audible	Une pression sur ce bouton permet de basculer entre l'activation et la désactivation de l'alerte audible de détection de respiration de l'Inogen One® G5.  Mode Alerte de détection de respiration. L'Inogen One® G5 alerte par des signaux visuels et audibles de l'absence de détection de respiration lorsque ce mode est activé et qu'aucune respiration n'a été détectée pendant 60 secondes.  Au bout de 60 secondes, l'appareil passe en mode Pulsation automatique et, une fois qu'une autre respiration est détectée, il quitte le mode Pulsation automatique et administre de l'oxygène normalement lors de l'inspiration. La zone d'indication du mode d'affichage affichera l'icône d'une cloche, une lumière jaune clignotante et un message si l'alerte est activée.  En cas de perte d'alimentation, l'alerte audible de détection de respiration reste réglée sur le mode préféré de l'utilisateur.

#### Interfaces utilisateur

Élément	Description	Fonction
5	Affichage	Cet écran affiche le réglage du débit, l'état de l'alimentation, l'autonomie de la batterie et les erreurs. L'aspect de l'écran est variable. Avant toute utilisation, retirez l'étiquette FCC à fixation statique de l'écran.
6	Voyants	Un voyant vert indique une détection de respiration. Un voyant jaune indique un changement d'état d'exploitation ou un état susceptible de nécessiter une intervention (alerte). Un voyant clignotant est de plus haute priorité qu'un voyant ne clignotant pas.
7	Signaux audibles	Un signal audible (bip) indique un changement d'état d'exploitation ou un état susceptible de nécessiter une intervention (alerte). Des bips plus fréquents indiquent des états de plus haute priorité. Le volume par défaut est défini au niveau 1 et peut être réglé sur des valeurs plus élevées, mais il ne peut pas être désactivé. En cas de perte d'alimentation, le signal audible reste réglé sur le mode réglé préféré de l'utilisateur.
8	Rétroéclairage	Un dispositif de rétroéclairage illumine l'écran pendant 15 secondes après une pression rapide sur le bouton Marche/Arrêt.

## Connecteurs d'entrée/sortie

### Filtre à particules

Les filtres doivent être placés aux entrées d'air du concentrateur en cours de fonctionnement pour maintenir la pureté de l'air.



### Embout de raccordement de la canule

La canule nasale se raccorde à cet embout pour la sortie d'air oxygéné d'Inogen One® G5.



### Alimentation d'entrée CC

Connecteur d'alimentation externe provenant du bloc d'alimentation CA ou du câble d'alimentation CC.



### Port USB

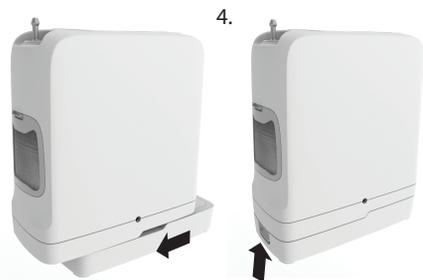
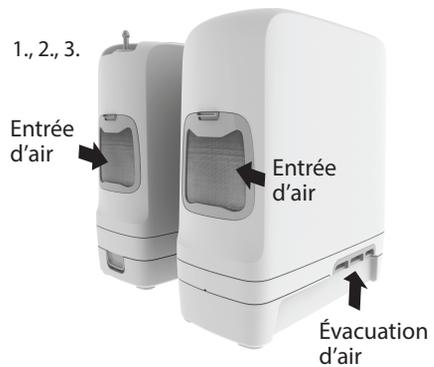
Réservé à l'entretien du dispositif.



## 4. Mode d'emploi

### Instructions générales

1. Placez l'Inogen One® G5 dans un endroit bien ventilé.
2. L'entrée et l'évacuation d'air doivent être dégagées. Placez l'Inogen One® G5 de manière à pouvoir entendre toute alerte audible. Utilisez toujours l'Inogen One® G5 dans la position verticale (reportez-vous à l'image pour voir la bonne orientation).
3. Assurez-vous que les filtres à particules sont en place aux deux extrémités de l'appareil.
4. Insérez la batterie de l'Inogen One® G5 en la faisant glisser jusqu'à ce que le verrou revienne en position supérieure.
5. Branchez la fiche d'entrée CA sur le bloc d'alimentation. Branchez la fiche d'alimentation CA sur la source d'alimentation et la fiche d'alimentation de sortie sur l'Inogen One® G5. Le voyant vert du bloc d'alimentation s'allume et le concentrateur émet un bip.



6. Raccordez la canule nasale à l'embout. L'embout se situe sur le dessus de l'Inogen One® G5. L'utilisation d'une canule à lumière simple de 25 pi (7,62 m) de longueur est recommandée pour garantir une détection correcte de la respiration et l'administration d'oxygène. Un titrage supplémentaire peut être nécessaire pour garantir une administration d'oxygène correcte lors de l'utilisation d'une canule particulière. Veuillez consulter votre médecin.

7. Mettez l'Inogen One® G5 sous tension en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt. Un court bip retentit après l'affichage du logo Inogen. L'icône « Attendez SVP » (⚡) s'affiche pendant le démarrage du concentrateur. L'affichage indique le débit sélectionné et l'état d'alimentation. Après une brève séquence de démarrage, une période de préchauffage de 2 minutes commence. Durant cette période, la concentration d'oxygène augmente jusqu'à la valeur spécifiée, mais il est également possible qu'elle ne soit pas atteinte. Un temps de préchauffage supplémentaire peut être nécessaire si l'Inogen One® G5 a été entreposé dans des lieux extrêmement froids.

8. Réglez le concentrateur Inogen One® G5 au débit prescrit par votre médecin ou clinicien. Utilisez les boutons + ou – pour ajuster l'Inogen One® G5 au réglage souhaité. Le niveau de réglage en cours est affiché.

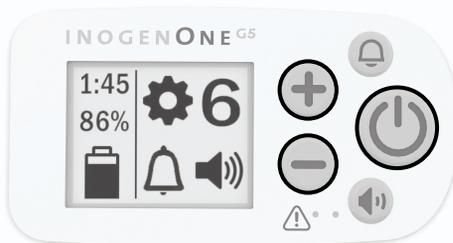
9. Placez la canule nasale sur le visage et respirez par le nez. L'Inogen One® G5 détecte le début de l'inhalation et administre une bouffée d'oxygène au moment précis où vous inhalez. L'Inogen One® G5 détecte chaque respiration et continue à administrer ainsi l'oxygène. L'Inogen One® G5 détecte les changements de fréquence respiratoire et administre l'oxygène uniquement quand vous en avez besoin. Parfois, si vous inhalez très rapidement entre deux respirations, l'Inogen One® G5 pourra ignorer une des respirations, donnant l'apparence d'une respiration ratée. Ceci peut être normal dans la mesure où l'Inogen One® G5 détecte et surveille les fluctuations au sein de votre schéma respiratoire. L'Inogen One® G5 détectera normalement la respiration suivante et administrera de l'oxygène en conséquence.



5., 6.



7., 8.



10. Un voyant vert clignotera à chaque détection d'une respiration. Assurez-vous que la canule nasale est placée droite sur votre visage et que vous respirez par le nez.

## Options d'alimentation

### Batteries ion-lithium rechargeables simples et doubles

La batterie alimente l'Inogen One® G5 sans que vous ayez à le brancher sur un circuit d'alimentation externe. Complètement chargée, une batterie simple permet jusqu'à 6,5 heures d'utilisation ; tandis qu'une batterie double permet jusqu'à 13 heures d'utilisation. La batterie se recharge lorsqu'elle est correctement installée dans l'Inogen One® G5 et que le concentrateur est branché sur l'alimentation CA ou CC. Le temps de recharge est de 3 heures au maximum pour une batterie simple et de 6 heures maximum pour une batterie double. Lorsque l'Inogen One® G5 fonctionne sur batterie, la batterie se décharge. L'affichage indique le pourcentage résiduel estimé (%) ou les minutes d'autonomie restantes.

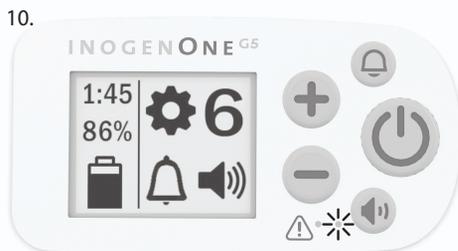
Lorsque le concentrateur détecte que la durée d'autonomie de la batterie est faible (moins de 10 minutes restantes), une alerte de basse priorité retentit. Une fois la batterie vide, l'alerte se transforme en alerte de haute priorité.

Lorsque la durée d'autonomie de la batterie est faible, procédez d'une des manières suivantes :

- Branchez l'Inogen One® G5 sur une source d'alimentation CA ou CC à l'aide du bloc d'alimentation CA ou du câble CC.
- Remplacez la batterie par une batterie chargée après avoir mis l'Inogen One® G5 hors tension (en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt). Pour retirer la batterie, appuyez sur le bouton de verrouillage de la batterie et maintenez-le enfoncé, puis faites glisser la batterie du concentrateur.
- Si la batterie est épuisée, rechargez-la ou enlevez-la du concentrateur.

Si l'Inogen One® G5 est alimenté par le bloc d'alimentation CA ou l'alimentation CC, les batteries se rechargeront en cours de fonctionnement. Si vous laissez l'Inogen One® G5 branché au-delà du temps de recharge complet, vous ne risquez pas d'endommager le concentrateur ou la batterie.

Pour garantir la recharge correcte de la batterie, inspectez l'adaptateur de la fiche d'alimentation



**Batterie simple (BA-500)  
et batterie double (BA-516)**



**Bloc d'alimentation CA  
(BA-501)**



**Câble d'alimentation CC  
(BA-306)**

de sortie CA et CC utilisé et assurez-vous qu'il est correctement inséré dans la prise secteur. Observez l'affichage ou les voyants qui indiquent l'état de charge.

**REMARQUE** : lorsque vous commencez à recharger une batterie vide, la procédure de recharge peut commencer et s'arrêter au cours des premières minutes.

Éloignez toujours les liquides des batteries. Si les batteries sont mouillées, arrêtez immédiatement de les utiliser et jetez-les de façon adaptée.

Pour prolonger la durée d'utilisation de votre batterie, évitez de l'utiliser à des températures inférieures à 41 °F (5 °C) ou supérieures à 95 °F (35 °C) pendant des périodes prolongées.

- Stockez la batterie dans un lieu sec et frais. Stockez-la avec un niveau de charge de 40-50 %.
- Si vous utilisez plusieurs batteries, assurez-vous que chaque batterie est étiquetée (1, 2, 3 ou A, B, C, etc.) et alternez régulièrement les batteries. Les batteries ne doivent pas rester inactives pendant plus de 90 jours consécutifs.

## Indicateur de charge de la batterie

Lorsque la batterie simple ou double n'est pas fixée au concentrateur Inogen® One G5, vous pouvez vérifier la jauge de la batterie sur la batterie pour déterminer le niveau de charge disponible. Déterminez le niveau de charge disponible de la batterie en appuyant sur le bouton icône vert de la batterie et en observant le nombre de DEL allumées.

4 voyants DEL : chargée de 75 % à 100 %

3 voyants DEL : chargée de 50 % à 75 %

2 voyants DEL : chargée de 25 % à 50 %

1 voyant DEL : chargée de 10 % à 25 %

1 voyant clignote : la charge de la batterie est inférieure à 10 % et elle doit être rechargée



## Présentation du bloc d'alimentation

Le bloc d'alimentation CA Inogen One® G5 (BA-501) sert à alimenter le concentrateur Inogen One® G5 à partir d'une source d'alimentation CA.

Le bloc d'alimentation CA Inogen One® G5 a été spécialement conçu pour être utilisé avec le concentrateur d'oxygène Inogen One® G5 (IO-500). Il fournit un courant d'intensité et de tension précis nécessaire pour alimenter correctement l'Inogen One® G5 et est conçu pour être raccordé aux sources d'alimentation CA spécifiées. Lorsqu'il est utilisé avec une source d'alimentation CA, le bloc d'alimentation s'adapte automatiquement aux tensions d'entrée allant de 100 V à 240 V (50-60 Hz), ce qui permet de brancher l'appareil sur pratiquement n'importe quelle source d'alimentation dans le monde.

Le bloc d'alimentation CA recharge les batteries Inogen One® G5 s'il est utilisé avec une alimentation d'entrée CA. Étant donné l'alimentation restreinte dans les avions, le bloc d'alimentation CA ne peut être utilisé pour charger la batterie Inogen One® G5 lorsqu'il est utilisé à bord d'un avion.

Le bloc d'alimentation CA est utilisé avec les composants suivants :

1. Bloc d'alimentation connecté à un câble d'alimentation de sortie permettant le raccordement à l'Inogen One® G5 ;
2. Câble d'alimentation d'entrée CA à la source d'alimentation.

Le câble d'alimentation CC (BA-306) a été conçu pour être utilisé avec le concentrateur d'oxygène Inogen One® G5 (IO-500). Le câble d'alimentation d'entrée CC se raccorde directement à l'allume-cigare d'un véhicule ou à un bloc d'alimentation CC auxiliaire.

## Accessoires de l'Inogen One® G5

### Canule nasale

Une canule nasale doit être utilisée avec l'Inogen One® G5 pour fournir de l'oxygène à partir du concentrateur. Une canule à lumière simple de 25 pi (7,62 m) de longueur est recommandée pour garantir une détection correcte de la respiration et l'administration d'oxygène.



### Sacoche de transport (CA-500)

La sacoche de transport dispose d'une housse de protection munie d'une poignée et d'une bandoulière qui vous permettent de transporter l'Inogen One® G5. L'Inogen One® G5 peut fonctionner sur batterie durant le transport dans la sacoche de transport.



1. Insérez l'Inogen One G5 dans la sacoche de transport à travers l'ouverture inférieure à fermeture éclair avec le raccord cranté de la canule dirigé vers le haut, sur le côté avant droit. Fixez la batterie simple ou double de la taille désirée et fermez le rabat du fond avec un zip.

2. Le raccord cranté de la canule est exposé au sommet de la sacoche pour une fixation correcte. Vous pouvez accéder à l'écran d'affichage en saisissant la petite languette située sur le rabat supérieur, juste au-dessus de la poignée située dans la partie supérieure arrière de la sacoche.



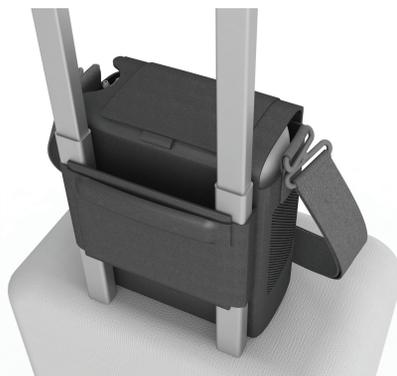
3. Les deux entrées d'air doivent être visibles à travers les panneaux en maillage ouvert des deux côtés de la sacoche. L'évacuation d'air doit être visible à partir du panneau en maillage ouvert situé sur le panneau inférieur avant de la sacoche, juste au-dessus de la couture à fermeture éclair.

4. Il y a une petite découpe sur la partie inférieure arrière de la sacoche à brancher sur une prise secteur CA ou CC pour un accès plus facile au chargement.

5. Une poche mince sous le rabat avant de la sacoche à fermeture éclair permet de ranger de petits objets tels que des cartes d'identité et des pièces de monnaie. La tubulure de canule excédentaire peut être rangée dans la poche ouverte sur le rabat avant de la sacoche.



6. Il existe une fonction supplémentaire pour attacher la sacoche à une poignée de bagage ou de chariot afin de ne pas avoir à porter la sacoche tout en tirant un bagage ou un chariot.
7. La sangle de transport a une épaulière amovible et une sangle ajustable de 24 à 48 po (61 à 122 cm) de longueur.
8. Pour les instructions de lavage, nettoyez avec un chiffon humide et un détergent doux, puis essuyez.



## Accessoires en option

### Sac à dos (CA-550)

Une manière alternative/optionnelle de transporter votre Inogen One® G5, les mains libres, pour plus de confort, avec des poches supplémentaires pour plus d'accessoires. Pour commander, veuillez contacter le service clientèle d'Inogen.



### Chargeur de batterie externe (BA-503)

Le chargeur de batterie externe Inogen One® G5 permet de charger les batteries simples et doubles de l'Inogen One® G5.

1. Branchez le cordon d'alimentation CA du chargeur de batterie externe sur une prise électrique.
2. Branchez le cordon d'alimentation CA du chargeur de batterie externe sur le chargeur de batterie.
3. Faites glisser votre chargeur dans la batterie de l'Inogen One G5 en clipsant la batterie dans le chargeur.
4. Lorsque la batterie est correctement installée, un voyant rouge allumé continu indiquera que la batterie est en cours de recharge.
5. Lorsque le voyant vert s'allume, cela signifie que la batterie est complètement chargée.



en

**REMARQUE :** ces contacts ne sont pas sous tension sauf si une batterie est en place et en cours de recharge.

Pour couper entièrement l'alimentation du chargeur de batterie externe, retirez la prise.

## Voyager avec votre système Inogen One G5

La FAA autorise l'utilisation de l'Inogen One G5 à bord de l'ensemble des avions des États-Unis. Voici quelques points qui faciliteront votre voyage.

- Assurez-vous que votre Inogen One G5 est propre, en bon état et qu'il ne présente pas de dommages ou d'autres signes d'usure excessive ou d'abus.
- Emportez suffisamment de batteries chargées pour utiliser votre Inogen One G5 pendant au moins 150 % de la durée prévue du vol, le temps au sol avant et après le vol, les contrôles de sécurité, les correspondances et une estimation prudente des retards imprévus.
- La réglementation de la FAA exige que toutes les batteries supplémentaires soient individuellement emballées et protégées pour éviter les courts-circuits. La réglementation exige également que les batteries ne soient transportées que dans les bagages de cabine de l'avion.
- Certains appareils de compagnies aériennes sont équipés de prises électriques. Cependant, la disponibilité dépend de la compagnie aérienne, du type d'appareil et de la qualité du service. Quarante-huit heures avant de voyager, vous devez vous renseigner auprès de votre compagnie aérienne quant à la disponibilité et connaître les exigences particulières en matière de durée de vie de la batterie. Dans ce cas, la procédure suivante relative à la transition de la batterie aux prises électriques de l'avion doit être suivie :
  - Retirez la batterie de l'Inogen One G5.
  - Branchez la fiche d'alimentation CC à l'Inogen One G5 et branchez à l'alimentation de l'avion disponible.

**REMARQUE :** le bloc d'alimentation CA ne peut être utilisé pour charger la batterie Inogen One G5 lorsqu'il est utilisé à bord d'un avion. Si vous voyagez en bus, en train ou en bateau, contactez votre transporteur pour en savoir plus sur les capacités d'alimentation.

## 5. Signaux visuels et audibles

### Affichage

L'écran du concentrateur Inogen One® G5 affiche les icônes d'état d'alimentation, les icônes de mode, les icônes d'information et les icônes d'avertissement.

### Icônes d'état d'alimentation

Ces icônes sont des exemples de celles qui s'affichent dans la fenêtre d'affichage lorsque l'Inogen One® G5 fonctionne sur batterie.

	La batterie est vide.
	Il reste moins de 10 % d'autonomie dans la batterie. L'icône clignote.
	Il reste environ 40 à 50 % d'autonomie dans la batterie.
	La batterie est complètement chargée.

Les icônes de mode ci-dessous sont des exemples d'icônes qui s'affichent lorsque l'Inogen One® G5 fonctionne sur une alimentation externe et recharge la batterie. L'icône de l'éclair indique qu'une alimentation externe est branchée.

	La batterie est complètement chargée et se rechargera au besoin pour maintenir sa charge.
	La batterie est en cours de recharge et le niveau de charge est compris entre 60 et 70 %.
	La batterie est en cours de recharge et le niveau de charge est inférieur à 10 %.
	L'Inogen One® G5 fonctionne sur une alimentation externe sans batterie présente.

### Icônes de mode

Il s'agit des icônes de mode qui apparaissent dans la fenêtre d'affichage.

	L'alerte audible de détection de respiration a été activée.
	L'alerte audible de détection de respiration est désactivée. Il s'agit de l'état par défaut.
	Niveau sonore 1.
	Niveau sonore 2.
	Niveau sonore 3.
	Niveau sonore 4.

### Icônes d'affichage

Les icônes ci-dessous sont des exemples d'icônes qui s'affichent pour la fonctionnalité Bluetooth.

	Bluetooth désactivé.
	Bluetooth activé.
	Appariement avec l'application Inogen Connect.
	Concentrateur dépareillé d'un appareil mobile.

## Icônes d'information

Les icônes affichées suivantes ne sont pas accompagnées d'un signal audible ni d'un changement visuel des voyants.

Description	Icônes d'affichage	État/action/explication
Réglage X Attendre SVP		Affiché pendant le préchauffage. « X » représente le réglage de débit sélectionné (par ex., Réglage 2).
Réglage X Autonomie de la batterie : minutes		Affichage par défaut lorsque vous utilisez l'appareil sur batterie. « X » représente le réglage de débit sélectionné (par ex., Réglage 2). « HH:MM » représente la durée d'autonomie approximative de la batterie (par ex., 1 h 45).
Réglage X Charge XX % de la batterie		Affichage par défaut lorsque l'appareil fonctionne sur une alimentation externe et que la batterie est en cours de recharge. « xx % » représente le pourcentage de charge de la batterie (par ex., 86 %).
Réglage X Batterie XX %		Affichage par défaut lorsque la batterie n'est pas en cours de recharge ou lorsque la durée d'autonomie n'est pas fournie par la batterie.
Charge XX % de la batterie		Affiché lorsque le concentrateur est branché et utilisé pour charger une batterie (inutilisé pour la production d'oxygène). Il est normal qu'une batterie complètement chargée affiche un niveau de charge compris entre 95 % et 100 % lorsqu'une alimentation externe est débranchée. Cette fonction maximise la durée de vie utile de la batterie.
Réinitialisation du tamis		S'affiche lorsque la maintenance des colonnes est requise et lorsque les colonnes de remplacement ont été installées.
Réinitialisation du tamis achevée avec succès		S'affiche lorsque la réinitialisation des colonnes a été achevée avec succès.
Transfert du journal de données en cours OU mise à jour SW en cours (application uniquement)		Cette icône s'affiche pendant tous les transferts de journaux de données et les mises à jour logicielles lancés via l'application Inogen Connect.
Transfert du journal de données achevé avec succès (application uniquement)		Cette icône s'affiche pendant tous les transferts de journaux de données achevés avec succès via l'application Inogen Connect.

## Icônes d'avertissement

Le système Inogen One® G5 contrôle plusieurs paramètres lors de son fonctionnement et utilise un système d'alerte intelligent pour indiquer un dysfonctionnement du concentrateur. Des algorithmes mathématiques et des délais sont utilisés pour réduire le risque de fausses alertes, tout en garantissant toujours un signalement adapté de tout état d'alerte.

Si plusieurs états d'alerte sont détectés, l'alerte dont la priorité est la plus importante s'affiche.

Notez que l'absence de réponse à la cause d'une condition d'alerte, pour les alertes à priorité basse, moyenne ou haute, peut entraîner une gêne ou provoquer une blessure mineure réversible susceptible de survenir dans un délai suffisant pour faire basculer le dispositif sur une source d'oxygène de secours.

Les icônes d'avertissement suivantes sont accompagnées d'un unique bip bref.

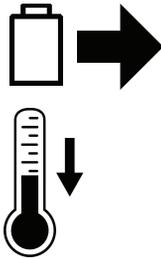
Description	Icônes d'affichage	État/action/explication
Attendre SVP En cours d'arrêt		Vous avez appuyé pendant deux secondes sur le bouton Marche/Arrêt. Le concentrateur procède à l'arrêt du système.
Heures:Minutes Version du logiciel : numéro de série	HH:MM Vx.x:SN	Vous avez appuyé sur le bouton Alerte audible pendant 5 secondes.

## Alertes de basse priorité

Les alertes de basse priorité suivantes sont accompagnées d'un **double bip** et d'un **voyant jaune allumé en continu**.

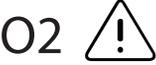
Description	Icônes d'affichage	État/action/explication
Batterie déchargée Brancher fiche		La charge de la batterie est faible (moins de 10 minutes restantes). Branchez une alimentation externe ou mettez hors tension et insérez une batterie complètement chargée.
Remplacer colonnes		Il est nécessaire d'entretenir la colonne au bout de 30 jours. Contactez votre fournisseur pour convenir d'un entretien.
Vérifier la batterie		Une erreur batterie s'est produite. Vérifiez le raccordement de votre batterie et assurez-vous qu'elle est correctement fixée et verrouillée sur le concentrateur. Si une erreur de batterie se produit à nouveau avec la même batterie, cessez de l'utiliser et passez sur une batterie neuve, ou retirez-la et utilisez le concentrateur sur une alimentation électrique externe.
Oxygène trop faible	O2 	Le concentrateur produit de l'oxygène à un niveau légèrement faible (< 82 %) pendant 10 minutes. Si le problème persiste, contactez votre fournisseur.

## Alertes de basse priorité (suite)

Description	Icônes d'affichage	État/action/explication
Retirer batterie pour refroidir		La batterie a dépassé sa température de recharge et la recharge s'est arrêtée. La batterie ne se rechargera pas tant que cette alerte sera présente, mais commencera à se recharger dès que la température de la batterie sera retombée dans une plage normale. Si vous ne pouvez pas attendre que la batterie se recharge, retirez-la du concentrateur et laissez-la refroidir à l'air libre pendant 10 à 15 minutes environ. Ensuite, réinsérez la batterie dans l'Inogen One® G5. Si le problème persiste, contactez votre fournisseur.
Entretien bientôt		Le concentrateur exige un entretien le plus tôt possible. Le concentrateur fonctionne dans les limites spécifiées et peut continuer à être utilisé. Contactez votre fournisseur pour convenir d'un entretien.
Échec du capteur		Le capteur d'oxygène du concentrateur n'a pas bien fonctionné. Vous pouvez continuer à utiliser le concentrateur. Si cela persiste, contactez votre fournisseur.

## Alertes de priorité moyenne

Les alertes de priorité moyenne suivantes sont accompagnées d'un **triple bip**, répété toutes les 25 secondes, et d'un **voyant jaune clignotant**.

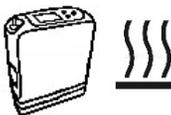
Description	Icônes d'affichage	État/action/explication
Resp. non détectée Vérif. canule		Le concentrateur n'a détecté aucune respiration depuis 60 secondes. Vérifiez que la canule est raccordée au concentrateur, qu'il n'y a aucune coudure dans la tubulure et que la canule est correctement placée dans votre nez.
Erreur oxygène		La concentration de la sortie en oxygène a été inférieure à 50 % pendant 10 minutes. Si cela persiste, utilisez vos bouteilles d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur pour convenir d'un entretien.
Erreur au niveau de l'alimentation en O2		Une respiration a été reconnue, mais aucune alimentation en oxygène adaptée n'a été détectée.

## Alertes de priorité moyenne (suite)

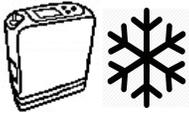
Description	Icônes d'affichage	État/action/explication
Batterie CHAUDE Avertissement		La batterie a dépassé la température limite pendant que le concentrateur fonctionnait sur batterie. Si possible, amenez le concentrateur à un endroit plus frais ou branchez l'appareil à un circuit d'alimentation extérieur et retirez la batterie. Si le problème persiste, contactez votre fournisseur.
Système chaud Avertissement		La température du concentrateur a dépassé la température limite. Si possible, déplacez le concentrateur à un endroit plus frais. Assurez-vous que l'entrée d'air et les bouches d'évacuation ne sont pas bouchées et que les filtres à particules sont propres. Si le problème persiste, contactez votre fournisseur.

## Alertes de haute priorité

Les alertes de haute priorité suivantes sont accompagnées d'un **schéma de 5 bips**, répété toutes les 10 secondes, et d'un **voyant jaune clignotant**.

Description	Icônes d'affichage	État/action/explication
Batterie vide Brancher fiche		La batterie du concentrateur est trop faible pour produire de l'oxygène. Branchez l'alimentation externe ou changez de batterie, puis redémarrez l'appareil au besoin en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt.
Batterie CHAUDE		La batterie a dépassé la température limite pendant que le concentrateur fonctionnait sur batterie. Le concentrateur a cessé de produire de l'oxygène. Déplacez, si possible, le concentrateur dans un endroit plus frais, puis mettez-le hors tension avant de le remettre sous tension. Assurez-vous que l'entrée d'air et les bouches d'évacuation ne sont pas bouchées et que les filtres à particules sont propres. Si cet état persiste, utilisez les bouteilles d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur.
Système CHAUD		La température du concentrateur est trop élevée et la production d'oxygène s'arrête. Assurez-vous que l'entrée d'air et les bouches d'évacuation ne sont pas bouchées et que les filtres à particules sont propres. Si cet état persiste, utilisez les bouteilles d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur.

## Alertes de haute priorité (suite)

Description	Icônes d'affichage	État/action/explication
Système FROID		Ceci peut être dû à l'entreposage du concentrateur dans une pièce froide (moins de 32 °F [0 °C]). Déplacez le concentrateur vers un endroit plus chaud pour assurer un réchauffement de l'appareil avant de le démarrer. Si cet état persiste, utilisez les bouteilles d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur.
Erreur système		Le concentrateur a cessé de produire de l'oxygène et est en cours d'arrêt. Vous devez : 1. Utiliser les bouteilles d'oxygène de secours 2. Contacter votre fournisseur

## 6. Dépannage

Problème	Cause possible	Solution recommandée
Tout problème accompagné d'informations relatives à l'affichage du concentrateur, les témoins lumineux et/ou les signaux audibles.	Voir chapitre 5.	Voir chapitre 5.
Le concentrateur ne se met pas sous tension lorsque vous appuyez sur le bouton Marche/Arrêt.	Batterie déchargée ou absente.	Utilisez une alimentation externe ou remplacez la batterie par une batterie complètement chargée.
	Le bloc d'alimentation CA est mal raccordé.	Contrôlez le raccordement du cordon d'alimentation et vérifiez que le voyant vert s'allume en continu.
	Le câble CC est mal raccordé.	Vérifiez le branchement du câble CC au niveau du concentrateur et de l'allume-cigare ou de la source d'alimentation CC auxiliaire.
	Dysfonctionnement.	Contactez votre fournisseur.
Pas d'oxygène.	Concentrateur hors tension.	Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour alimenter le concentrateur.
	Canule mal raccordée, coudée ou obstruée.	Vérifiez la canule et son raccordement à l'embout du concentrateur.

## 7. Nettoyage, entretien et maintenance

### Remplacement de la canule

Votre canule nasale doit être régulièrement remplacée. Pour obtenir des conseils sur le remplacement de la canule, consultez votre médecin et/ou votre fournisseur et/ou le fabricant de la canule.

Une canule à lumière simple de 25 pi (7,62 m) de longueur est recommandée pour garantir une détection correcte de la respiration et l'administration d'oxygène.

### Nettoyage du boîtier

Vous pouvez nettoyer l'extérieur du boîtier avec un chiffon humecté d'un détergent liquide doux (par ex., Dawn™) et d'eau.

### Nettoyage et remplacement du filtre

Les filtres à particules doivent être nettoyés une fois par semaine afin d'assurer la libre circulation de l'air. Retirez les filtres à l'avant et à l'arrière de l'appareil. Nettoyez les filtres à particules avec un détergent doux liquide (Dawn™, par ex.) et de l'eau ; rincez à l'eau et laissez sécher à l'air avant de réutiliser.

Pour faire l'acquisition de filtres à particules supplémentaires, contactez votre fournisseur ou Inogen.

### Filtre de sortie

Le filtre de sortie a pour objectif de protéger l'utilisateur contre l'inhalation de petites particules dans le gaz en circulation. L'Inogen One® G5 inclut un filtre de sortie, commodément situé derrière l'embout de raccordement de la canule amovible.

Dans des conditions normales, le filtre de sortie peut durer tout au long de la vie du produit.

### Remplacement du fusible du câble d'alimentation d'entrée CC

La fiche d'alimentation CC de l'allume-cigare comporte un fusible. Si le câble d'entrée CC est utilisé avec une source d'alimentation de qualité reconnue et que l'unité n'est pas alimentée, il se peut que le fusible doive être remplacé.

Pour remplacer le fusible, suivez les instructions suivantes en vous référant à la photo ci-dessous.

- Retirez l'extrémité en dévissant le dispositif de retenue. Utilisez un outil si nécessaire.
- Retirez le dispositif de retenue, l'extrémité et le fusible.
- Le ressort doit rester à l'intérieur du boîtier de l'adaptateur de l'allume-cigare. Si le ressort est retiré, veillez à le remettre en place avant d'insérer le fusible de rechange.
- Installez un fusible de rechange, n° de réf. Inogen 125 (BUSS MDA-12) et réassemblez l'extrémité. Assurez-vous que la bague de retenue est correctement en place et bien serrée.

<b>Accessoires standard et en option</b>	
Batterie simple Inogen One® G5	BA-500
Batterie double Inogen One® G5	BA-516
Sacoche de transport	CA-500
Sac à dos	CA-550
Chargeur de batterie externe	BA-503
Bloc d'alimentation CA	BA-501
Câble d'alimentation CC	BA-306

<b>Points de maintenance</b>	
Remplacement des filtres à particules d'admission	RP-500
Kit de remplacement du filtre de sortie	RP-404
Colonnes Inogen One® G5	RP-502

**Remarque :** des options supplémentaires peuvent être disponibles pour les cordons d'alimentation spécifiques à un pays. Pour commander, veuillez contacter Inogen ou votre fournisseur.

Si vous avez besoin d'aide pour l'installation, l'utilisation, la maintenance ou si vous souhaitez signaler un fonctionnement ou des événements imprévus, contactez votre fournisseur ou le fabricant.

## Procédure de remplacement de la colonne Inogen One® G5

1. Éteignez le concentrateur Inogen One® G5 en appuyant sur le bouton marche/arrêt pour couper l'appareil.
2. Retirez le concentrateur Inogen One® G5 de sa sacoche de transport.
3. Retirez la batterie du concentrateur Inogen One® G5.
4. Posez le concentrateur Inogen One® G5 sur le côté de façon à pouvoir en voir le dessous. Les colonnes métalliques sont visibles sur un côté de l'appareil.



(L'apparence réelle peut varier en fonction du modèle, avec ou sans poignée.)

5. A. Déverrouillez les colonnes en éloignant le bouton de verrouillage de celles-ci.

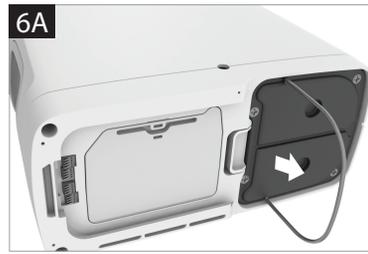


B. Ou insérez l'outil de la colonne (tel qu'indiqué). Consultez l'étape 8 et retirez les caches anti-poussière du haut pour obtenir l'outil.



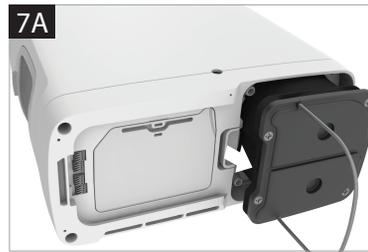
6. A. Maintenez le bouton en position ouverte et sortez les colonnes du dispositif en tirant sur la poignée correspondante.

B. Ou insérez l'outil et appuyez entre le verrou et les colonnes.



7. A. Retirez complètement les colonnes de l'Inogen One® G5. Les deux colonnes sont extraites en même temps.

B. Ou faites pivoter l'outil vers le haut pour faire sortir les colonnes.



8. A. Installation des colonnes (tube métallique) : retirez les caches anti-poussière des nouvelles colonnes. Assurez-vous qu'il n'y a pas de poussière ou de débris à l'endroit où se trouvaient les caches anti-poussière.

B. Ou retirez les caches anti-poussière des nouvelles colonnes. Assurez-vous de conserver le cache supérieur, car il s'agit également d'un outil permettant de retirer les colonnes.



9. A/B. Insérez les colonnes dans le concentrateur Inogen One® G5. Ne laissez pas les colonnes exposées ; elles doivent être insérées dans l'Inogen One® G5 dès que vous avez retiré les caches anti-poussière.
10. Enfoncez les colonnes dans l'appareil de façon à ce qu'elles soient bien positionnées dans le concentrateur Inogen One® G5. Le bouton de verrouillage à ressort doit complètement revenir en position fermée.
11. Branchez le cordon d'alimentation CA sur l'Inogen One® G5, puis le cordon d'alimentation CA sur une prise secteur. Ne mettez pas le concentrateur Inogen One® G5 sous tension.

Les étapes suivantes peuvent être effectuées en appuyant sur des boutons spécifiques sur l'écran de l'appareil ou dans l'application Inogen Connect.

Étapes à partir de l'affichage de votre appareil :

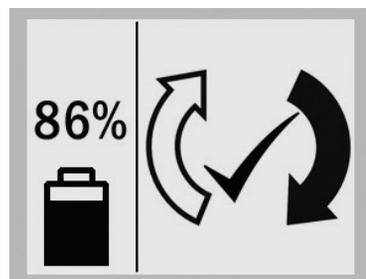
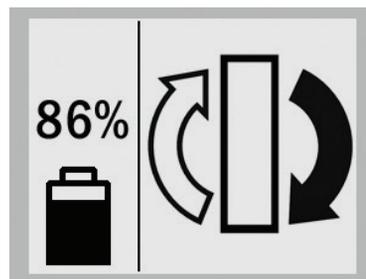
- Appuyez sur les boutons Plus (+) et Moins (-) pendant 5 secondes. L'écran affiche l'icône d'information suivante. Relâchez le bouton une fois que cette icône s'affiche à l'écran.
- Appuyez une fois sur le bouton d'alerte  et l'écran affiche les icônes d'information suivantes.
- Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt  pour allumer l'Inogen One® G5, puis utilisez-le normalement.  
Étapes utilisant l'application Inogen Connect.
- Si vous utilisez l'application Inogen Connect, accédez à l'écran Avancé, puis à l'écran Informations supplémentaires et cliquez sur le bouton Réinitialiser les colonnes.



Fermé et verrouillé



(L'apparence réelle peut varier en fonction du modèle, avec ou sans poignée.)



## 8. Caractéristiques techniques

Dimensions : avec une batterie 8 cellules avec une batterie 16 cellules	Longueur/largeur/hauteur : 7,19 po (18,26 cm) / 3,26 po (8,28 cm) / 7,11 po (18,06 cm) Longueur/largeur/hauteur : 7,19 po (18,26 cm) / 3,26 po (8,28 cm) / 8,15 po (20,70 cm) Longueur/largeur/hauteur : 7,19 po (18,26 cm) / 3,26 po (8,28 cm) / 9,03 po (22,93 cm)
Poids :	4,77 lb (2,2 kg, batterie simple comprise)
Bruit :	38 dBA au réglage 2 Puissance sonore maximale de 60 dBA et niveau de pression acoustique maximal de 50 dBA selon la norme ISO 80601-2-69
Temps de préchauffage :	2 minutes
Concentration d'oxygène** :	90 % - 3 % / + 6 % à tous les réglages
Niveau de débit :	6 réglages : 1 à 6
Pression de sortie maximale	< 28,9 psi (199,26 kPa)
Alimentation : Bloc d'alimentation CA :	Entrée CA : 100 à 240 VCA 50 à 60 Hz Détection automatique : 2,0-1,0 A
Câble d'alimentation CC : Batterie rechargeable :	Entrée CC : 13,5-15,0 VCC, 10 A max. Tension : 12,0 à 16,8 VCC (± 0,5 V)
Durée d'autonomie de la batterie* :	Jusqu'à 6,5 heures avec une batterie simple Jusqu'à 13 heures avec une batterie double
Temps de recharge de la batterie :	Jusqu'à 3 heures avec une batterie simple Jusqu'à 6 heures avec une batterie double
Conditions ambiantes d'exploitation :	Température : 41 à 104 °F (5 à 40 °C) Humidité : 0 à 95 %, sans condensation Altitude : 0 à 10 000 pi (0 à 3 048 m)
Conditions ambiantes optimales pour l'expédition et le stockage :	Température : -13 à 158 °F (-25 à 70 °C) Humidité : 0 à 95 %, sans condensation Stocker dans un environnement sec Altitude : 0 à 10 000 pi (0 à 3 048 m)
Transport :	Tenir au sec, manipuler avec précaution

\* L'autonomie de la batterie varie en fonction du réglage du débit et des conditions ambiantes.

\*\* Basée sur une pression atmosphérique de 14,7 psi (101 kPa) à 70 °F (21 °C).

Contient un module émetteur IC : 2417C-BX31A. Contient un ID FCC : N7NBX31A.

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la réglementation FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

### Classification :

- CEI Équipement de classe II
- Composant appliqué de type BF
- IP22 Protection contre les gouttes
- Non adapté à une utilisation en présence d'un mélange d'anesthésiques inflammables et d'air ou d'oxygène ou protoxyde d'azote
- Fonctionnement continu

## Mise au rebut de l'équipement et des accessoires

Suivez les directives locales en vigueur concernant la mise au rebut et le recyclage de l'Inogen One® G5 et de ses accessoires. Si la directive DEEE s'applique, ne procédez pas à la mise au rebut dans une décharge municipale ne pratiquant pas le tri sélectif. En Europe, contactez le représentant autorisé de l'UE pour obtenir des instructions concernant la mise au rebut. La batterie contient des cellules ion lithium et doit être recyclée. La batterie ne doit pas être jetée au feu.

## Volumes d'impulsions Inogen One® G5 selon les paramètres de débit

Paramètre de débit Inogen One® G5						
Resp. par minute	1	2	3	4	5	6
15	14	28	42	56	70	84
20	11	21	32	42	53	63
25	8	17	25	34	42	50
30	7	14	21	28	35	42
35	6	12	18	24	30	36
40	5	11	16	21	26	32
ml/resp. +/- 15 % selon la norme ISO 80601-2-67						
Volume total par minute (ml/min)	210	420	630	840	1050	1260

## Conformité aux normes

Cet appareil est conçu conformément aux normes suivantes :

- CEI 60601-1 Appareils électromédicaux, Partie 1 : Exigences générales pour la sécurité
- CEI 60601-1-2 Édition 3.1, Appareils électromédicaux, Partie 1-2 : Exigences générales pour la sécurité – Norme collatérale : Compatibilité électromagnétique : exigences et essais
- ISO 8359 Concentrateurs d'oxygène à usage médical – Prescription de sécurité. RTCA DO 160

**Remarque :** le réseau informatique est un système composé d'une transmission sans fil (Bluetooth) entre l'Inogen One G5 et l'application Inogen Connect.

- La connexion de l'Inogen One G5 à un réseau informatique peut entraîner des risques jusqu'alors non identifiés pour les patients, les opérateurs ou des tiers.
- Toute modification subséquente du réseau informatique est susceptible d'entraîner de nouveaux risques et doit donc être analysée.
- Les modifications du réseau informatique incluent :
  - les modifications de la configuration du réseau informatique ;
  - la connexion d'éléments supplémentaires sur le réseau informatique ;
  - la déconnexion d'éléments du réseau informatique ;
  - la mise à jour de l'équipement connecté au réseau informatique.

## Conseils et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique :

Le concentrateur est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du concentrateur doit veiller à ce qu'il soit utilisé dans un environnement similaire.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Conseils
RF émises par conduction CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	3 Vrms	<p>Le matériel de télécommunication RF portable et mobile ne doit pas être utilisé plus près des pièces de l'appareil, y compris des câbles, que la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée :</p> $d = 1,2 \sqrt{P} \text{ 150 kHz à 80 MHz}$ $d = 1,2 \sqrt{P} \text{ 80 MHz à 800 MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \text{ 800 MHz à 2,5 GHz}$ <p>Où P représente la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W), conformément au fabricant de l'émetteur, et d représente la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p> <p>Les intensités de champ émanant des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique sur site<sup>a</sup>, doivent être inférieures au niveau de conformité de chaque plage de fréquence<sup>b</sup>.</p> <p>Afin de respecter les directives actuelles de la FCC en matière d'exposition aux fréquences radioélectriques, maintenez toujours une distance de séparation de 6 cm minimum entre l'antenne et le corps de l'utilisateur.</p> <p>Des interférences peuvent se produire à proximité de l'équipement repéré par le symbole suivant : </p>
RF émises par rayonnement CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz à 6,0 GHz	10 V/m	
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	± 8 kV contact  ± 15 kV air	± 8 kV contact  ± 15 kV air	Le plancher doit être en bois, en béton ou en carreau de céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Charge / état transitoire électrique rapide CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation  ± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	± 2 kV pour les lignes d'alimentation  ± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	La qualité de l'alimentation sur secteur doit correspondre à celle d'un environnement hospitalier ou commercial typique.
Surtension CEI 61000-4-5	± 1 kV de ligne(s) à ligne(s)  ± 2 kV de ligne(s) à terre	± 1 kV de ligne(s) à ligne(s)  ± 2 kV de ligne(s) à terre	La qualité de l'alimentation sur secteur doit correspondre à celle d'un environnement hospitalier ou commercial typique. Intégrer des informations de distance de 6 cm quelque part.
Chutes de tension, coupures de courant et variations de tension sur les lignes d'alimentation d'entrée CEI 61000-4-11	0 % U <sub>r</sub> pour 0,5 cycle à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315°.  0 % U <sub>r</sub> pour 1 cycle.  70 % U <sub>r</sub> pour 25/30 cycles.  0 % U <sub>r</sub> pour 200/300 cycles.	0 % U <sub>r</sub> pour 0,5 cycle à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315°.  0 % U <sub>r</sub> pour 1 cycle.  70 % U <sub>r</sub> pour 25/30 cycles.  0 % U <sub>r</sub> pour 200/300 cycles.	La qualité de l'alimentation sur secteur doit correspondre à celle d'un environnement hospitalier ou commercial typique. Si l'utilisateur du [ÉQUIPEMENT ME ou SYSTÈME ME] nécessite un fonctionnement continu de l'appareil en cas de coupure de courant, il est recommandé d'alimenter le [ÉQUIPEMENT ME ou SYSTÈME ME] à l'aide d'une source d'alimentation sans interruption ou d'une batterie.
Champ magnétique de fréquence réseau (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques de fréquence réseau doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique, dans un environnement domestique ou hospitalier typique.

**REMARQUE** À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence supérieure s'applique.

**REMARQUE** Ces consignes peuvent ne pas s'appliquer dans tous les cas. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion sur les structures, les objets et les personnes.

**REMARQUE**  $U_T$  est la tension CA sur secteur avant l'application du niveau de test.

<sup>a</sup> : en théorie, il est impossible de prévoir avec exactitude l'intensité de champ émanant des émetteurs fixes, tels que les points d'accès sans fil pour les radiotéléphones (cellulaire/sans fil) et les systèmes radioélectriques mobiles terrestres, les radios amateurs, les systèmes de radiodiffusion AM et FM et les systèmes de radiodiffusion TV. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, il convient d'envisager une étude électromagnétique sur site. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où se trouve le concentrateur dépasse le niveau de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, il convient de contrôler le concentrateur pour vérifier qu'il fonctionne normalement. Si vous observez des performances anormales, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, comme la réorientation ou le repositionnement de l'appareil.

<sup>b</sup> : pour la plage de fréquence comprise entre 150 kHz et 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

### Distances de séparation recommandées entre le matériel de télécommunication RF portable et mobile et cet appareil :

Ce concentrateur est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF émises par rayonnement sont contrôlées. L'utilisateur du concentrateur peut aider à prévenir les interférences électromagnétiques en conservant une distance minimale entre le matériel de télécommunication RF portable et mobile (émetteurs) et cet appareil, comme indiqué ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale du matériel de télécommunication.

Puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur (W)	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur (m)		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance nominale de sortie maximale n'est pas mentionnée ci-dessus, la distance de séparation recommandée  $d$  en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où  $P$  représente la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

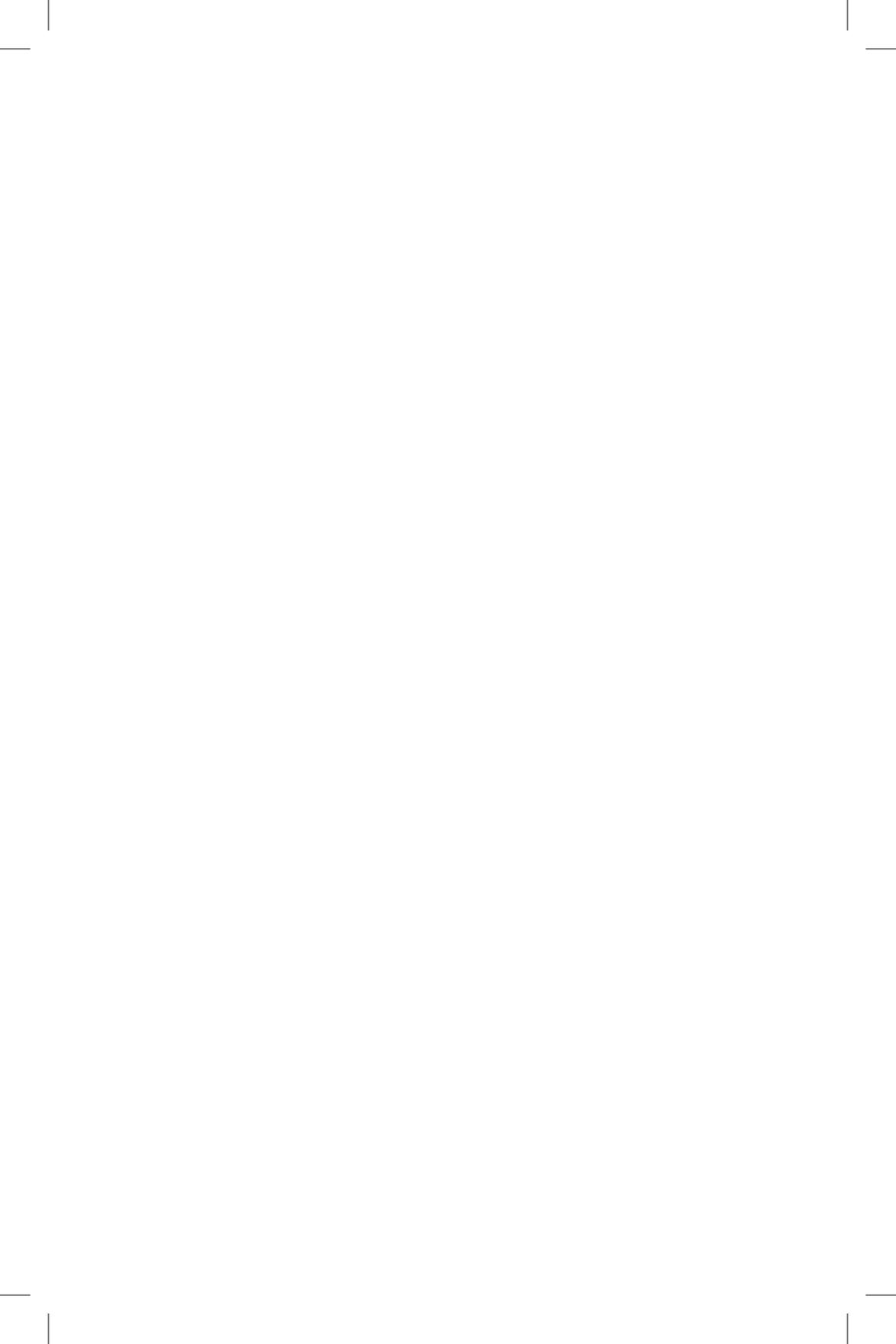
**REMARQUE** À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation de la plage de fréquence supérieure s'applique.

**REMARQUE** Les consignes peuvent ne pas s'appliquer dans tous les cas. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion sur les structures, les objets et les personnes.

### Conseils et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques

Le concentrateur est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du concentrateur doit veiller à ce qu'il soit utilisé dans un environnement similaire.

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - Conseils
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le concentrateur utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, les émissions RF sont très basses et ne risquent guère de causer des interférences pour les appareils se trouvant à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le concentrateur est adapté à une utilisation dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement branchés sur le réseau public basse tension qui alimente les bâtiments aux fins domestiques.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension / émissions de papillotement CEI 61000-3-3	Conforme	



# Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1</b>	<b>Symbolverzeichnis</b> .....	<b>85</b>
<b>Kapitel 2</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>86</b>
	Verwendungszweck.....	86
	Kontraindikationen und allgemeine Vorsichtshinweise.....	86
	Vorsichtshinweise und Warnhinweise.....	86
<b>Kapitel 3</b>	<b>Beschreibung des Inogen One® G5 Sauerstoffkonzentrators</b> .....	<b>89</b>
	Bedienelemente.....	89
	Benutzeroberflächen.....	89
	Eingangs-/Ausgangsanschlüsse.....	90
<b>Kapitel 4</b>	<b>Bedienungsanleitung</b> .....	<b>90</b>
	Allgemeine Hinweise.....	90
	Stromversorgungsoptionen.....	92
	Inogen One® G5 Zubehör.....	94
	Reisen mit Inogen One® G5.....	96
<b>Kapitel 5</b>	<b>Hörbare und sichtbare Signale</b> .....	<b>96</b>
<b>Kapitel 6</b>	<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>102</b>
<b>Kapitel 7</b>	<b>Reinigung, Pflege und Wartung</b> .....	<b>103</b>
	Auswechseln der Kanüle.....	103
	Inogen One® G5 Verfahren zum Auswechseln der Säulen.....	104
<b>Kapitel 8</b>	<b>Spezifikationen</b> .....	<b>107</b>
	Entsorgung von Geräten und Zubehör.....	108

# 1. Symbolverzeichnis

## Symboltaste



Gemäß dem Bundesrecht der USA ist der Verkauf dieses Geräts nur auf ärztliche Verordnung zulässig. Ein entsprechendes Recht gilt eventuell auch in anderen Ländern.



Gerät vom Typ BF zur Anwendung am Patienten



Gerät der Klasse II



Keine offene Flamme (Konzentrator); nicht verbrennen (Batterie).



Nicht rauchen



Kein Öl oder Fett



Nicht auseinanderbauen



Zertifikat der Behörde für elektrische Sicherheit



EG-Konformitätserklärung



Der Hersteller dieses tragbaren Sauerstoff-Konzentrators hat nachgewiesen, dass dieses Gerät allen geltenden FAA-Anforderungen für die Beförderung und Verwendung von tragbaren Sauerstoff-Konzentratoren an Bord von Flugzeugen entspricht.



Einhaltung der Richtlinie über elektrische- und elektronische-Altgeräte / Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in elektrischen- und elektronischen-Altgeräten (WEEE / RoHS)



Trocken halten



Nur für Innenräume bzw. trockene Plätze; nicht nass werden lassen



Wechselstrom



Gleichstrom



Lesen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung.



Hersteller



Autorisierter Handelspartner in der Europäischen Gemeinschaft



Dieses Symbol weist auf die Verwendung des Kfz-Gleichstromkabels (BA-306) hin.

## 2. Einleitung

### Verwendungszweck

Der Inogen One® G5 Sauerstoffkonzentrator wird auf ärztliche Verschreibung von Patienten verwendet, die zusätzlichen Sauerstoff benötigen. Mit einer am Konzentrator angeschlossenen Nasenkanüle wird dem Patienten Sauerstoff in hoher Konzentration zugeführt. Der Inogen One® G5 kann zu Hause, in institutionellen Einrichtungen sowie in Fahrzeugen und diversen mobilen Umgebungen benutzt werden.

### Voraussichtliche Lebensdauer

Die erwartete Lebensdauer des Inogen One® G5 Sauerstoff-Systems beträgt, mit Ausnahme der Siebbetten (Metallsäulen) und Akkus, 5 Jahre; die Siebbetten haben eine erwartete Lebensdauer von 1 Jahr und die Akkus eine erwartete Lebensdauer von 500 Lade-/Entladezyklen.

### Kontraindikationen und Vorsichtshinweise

- Dieses Gerät ist NICHT DAFÜR VORGESEHEN, lebensrettende oder lebenserhaltende Dienste zu leisten.
- Unter gewissen Bedingungen kann die Verwendung von Sauerstoff, der nicht ärztlich verordnet ist, gefährlich sein. Das Gerät nur dann benutzen, wenn es vom Arzt verordnet wurde.
- Gemäß dem Bundesrecht der USA darf dieses Gerät nur durch einen Arzt oder auf Anweisung eines Arztes verkauft werden. Ein entsprechendes Recht gilt eventuell auch in anderen Ländern.
- Die Nasenkanüle sollte für 6 Liter pro Minute (z. B. Salter Labs 16SOFT) bemessen sein, damit der ordnungsgemäße Gebrauch am Patienten und die Sauerstoffzufuhr sichergestellt sind.
- Für den Fall eines Stromausfalls oder mechanischen Versagens empfiehlt es sich, dass eine alternative Sauerstoffquelle zur Verfügung steht. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Geräteservice hinsichtlich des jeweils empfohlenen Backup-Systems.
- Es bleibt dem Patienten überlassen, auf Reisen für einen alternativen Sauerstoff zu sorgen. Inogen übernimmt keine Verantwortung, wenn die Herstelleranweisungen nicht eingehalten werden.

## Vorsichts- und Warnhinweise

### Vorsichtshinweise

- Ein Vorsichtshinweis bedeutet, dass eine Vorsichtsmaßnahme oder ein Wartungsverfahren durchzuführen ist. Die Nichtbeachtung eines Vorsichtshinweises kann zu geringeren Verletzungen oder zur Beschädigung der Gerätschaften führen.
- Bei Patienten, die dieses Gerät benutzen, aber unfähig sind, Alarmsignale zu hören oder zu sehen bzw. Beschwerden mitzuteilen, können zusätzliche Überwachung und Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sein. Wenn der Patient Anzeichen von Unbehagen zeigt, sollte sofort ein Arzt konsultiert werden.
- Der Inogen One® G5 wurde nicht für die Verwendung in Verbindung mit einer Luftbefeuchtungsanlage, einem Zerstäuber oder für den Anschluss an andere Geräte konzipiert. Die Verwendung dieses Gerätes in Verbindung mit einer Luftbefeuchtungsanlage, einem Zerstäuber oder anderen Geräten kann die Leistung des Geräts mindern bzw. das Gerät zerstören. Verändern Sie den Inogen One® G5 Konzentrator nicht. Jegliche Änderungen, die Sie am Gerät vornehmen kann die Leistung beeinträchtigen bzw. das Gerät beschädigen, wodurch Ihre Garantie verfällt.
- Am oder in der Nähe des Inogen One G5 kein Öl, Fett und keine Produkte auf Erdölbasis benutzen.
- Keine Schmierstoffe am Inogen One® G5 und dem Zubehör anwenden.
- Den Inogen One® G5 Apparat niemals in Umgebungen aufbewahren, in denen hohe Temperaturen auftreten können, z. B. nicht in einem leeren Fahrzeug bei hoher Temperatur. Das Gerät kann dadurch beschädigt werden.
- Vermeiden Sie es, die elektrischen Kontaktflächen des externen Batterieladegeräts zu berühren, da dies die Kontakte beschädigen und die Funktionsfähigkeit des Ladegeräts beeinträchtigen kann.
- Der Lufteinlass und Abzug dürfen nicht blockiert sein, während das Gerät in Betrieb steht. Ein behinderter Luftstrom sowie Nähe zu einer Wärmequelle können eine interne Wärmestauung verursachen und zum Abschalten oder Schaden führen.

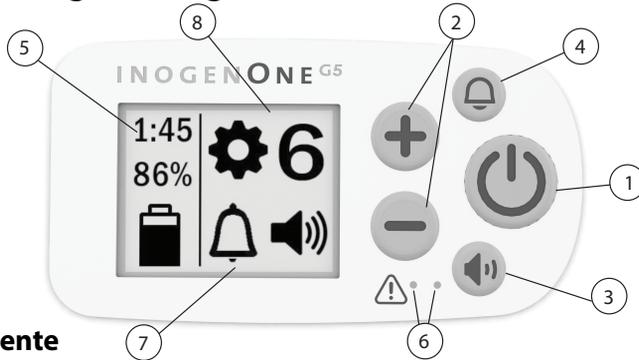
- Der Inogen One® G5 Konzentrator ist für den durchgehenden Gebrauch konzipiert. Um eine optimale Lebensdauer des Siebbetts (Säulen) zu gewährleisten, ist das Produkt regelmäßig zu nutzen.
- Den Inogen One® G5 nur mit eingesetztem Filter benutzen. In das System eingesogene Teilchen können das Gerät beschädigen.
- Die Inogen One® G5 Batterie dient als sekundäre Stromversorgung im Falle eines geplanten oder unerwarteten Ausfalls der AC- oder externen DC-Stromversorgung. Wenn der Inogen One® G5 über eine externe AC- oder DC-Stromversorgung betrieben wird, muss eine ordnungsgemäß eingelegte Inogen One G5 Batterie im Gerät vorhanden sein. Dadurch kann der kontinuierliche Betrieb gewährleistet werden, und auch bei einem Verlust der externen Stromversorgung bleiben alle Alarm- und Warnsignale funktionsfähig.
- Sicherstellen, dass sich die Stromversorgung an einem gut belüfteten Platz befindet, so dass durch zirkulierende Luft Wärmestaus verhütet werden können. Die Stromversorgung kann während des Betriebs heiß werden. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung abgekühlt ist, bevor Sie sie anfassen.
- Bauen Sie das Netzteil nicht auseinander. Das kann zum Ausfall von Komponenten führen und/oder ein Sicherheitsrisiko darstellen.
- Stecken Sie nur das mitgelieferte Wandkabel in die Netzteilbuchse. Keine Verlängerungskabel mit dem Inogen One® G5 verwenden. Wenn ein Verlängerungskabel unumgänglich ist, sollte dieses das Underwriters Laboratory Kennzeichen (UL) und eine Drahtdicke von mindestens 1,02 mm aufweisen. Keine anderen Geräte am gleichen Verlängerungskabel anschließen.
- Um den Sauerstoffzufluss zu gewährleisten, sicherstellen, dass die Nasenkanüle richtig am Ansatzstück befestigt und der Schlauch nicht geknickt oder in irgendeiner Weise abgeklemmt ist.
- Die Kanüle in regelmäßigen Abständen auswechseln. Lassen Sie sich von Ihrem Geräteservice oder Ihrem Arzt darüber aufklären, wie oft der Kanülenschlauch ersetzt werden muss.
- Der Inogen One® G5 ist zur Zufuhr von hochreinem Sauerstoff vorgesehen. Sollte die Sauerstoffkonzentration sinken, so informiert Sie die Warnmeldung „Oxygen Low“. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, sollte die Warnmeldung fortbesteht.
- Sicherstellen, dass die Stromversorgung jeweils nur über eine einzige Stromquelle (Wechselstrom oder Gleichstrom) gespeist wird.
- Sicherstellen, dass sich keine Zigarettenasche in der Kfz-Stromanschlussbuchse befindet und dass der Adapterstecker gut sitzt, da es ansonsten zu Überhitzen kommen kann.
- Die Universal-Stromversorgung nicht mit Zigarettenstecker-Splitter oder Verlängerungskabeln verwenden. Dies kann zum Überhitzen des Gleichstromeingangskabels führen.
- Den Wagen nicht mit Starthilfe starten, wenn das Gleichstromkabel angeschlossen ist, da dies zu Spannungsspitzen führen kann, die den Ausfall und/oder eine Beschädigung des Gleichstromkabels zur Folge haben könnten.
- Wenn Sie den Inogen One® G5 in einem Auto benutzen, stellen Sie sicher, dass der Motor des Fahrzeugs zuerst gestartet wird, bevor Sie das Gleichstromkabel an den Adapter für den Zigarettenanzünder anschließen. Wird das Gerät nicht bei laufendem Motor betrieben, kann sich die Autobatterie entleeren.
- Eine Höhenänderung (z. B. vom Meeresspiegel zu Berghöhen) kann sich auf den Sauerstoffbedarf des Patienten auswirken. Konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie in große oder niedrige Höhen reisen, damit festgestellt wird, ob Ihre Flow-Einstellung geändert werden muss.

### **Warnhinweise**

- Eine Warnung bedeutet, dass die Sicherheit des Patienten gefährdet sein kann. Die Nichtbeachtung einer Warnung kann zu erheblichen Verletzungen führen.
- Dieses Gerät produziert angereicherten Sauerstoff, ein Gas, das die Verbrennung beschleunigt.
- Während das Gerät benutzt wird, sind innerhalb von 3 m um das Gerät keine Zigaretten oder offenen Flammen erlaubt.

- Vermeiden Sie die Verwendung des Inogen One® G5 bei Luftverschmutzung, Rauch oder Abgasen. Verwenden Sie den Inogen One® G5 nicht in Gegenwart von entzündbaren Narkosegasen, Reinigungsmitteln oder sonstigen chemischen Dämpfen.
- Den Inogen One® G5 sowie das Zubehör nicht in Flüssigkeiten tauchen.
- Gegen Wasser und bzw. Niederschlag schützen. Nicht im Regen betreiben. Dies kann elektrischen Schlag verursachen und/oder das Gerät beschädigen.
- Benutzen Sie nur Reinigungsmittel, die in diesem Handbuch aufgeführt sind. Verwenden Sie keinen Alkohol, Isopropylalkohol, Ethylenchlorid oder Reinigungsmittel auf Erdölbasis zur Reinigung von Gehäusen oder Partikelfilter.
- Den Inogen One® G5 Apparat niemals in Umgebungen aufbewahren, in denen hohe Temperaturen auftreten können, z. B. nicht in einem leeren Fahrzeug bei hoher Temperatur. Das Gerät kann dadurch beschädigt werden.
- Verwenden Sie nur die bzw. das in dieser Gebrauchsanweisung angegebenen Netzteile/Adapter oder Zubehör. Die Verwendung von nicht spezifizierten Netzteilen, Netzkabeln oder Zubehöerteilen kann ein Sicherheitsrisiko darstellen und/oder die Leistung des Geräts beeinträchtigen.
- Wickeln Sie keine Kabel zur Aufbewahrung um das Netzteil. Verlegen, ziehen und platzieren Sie keine Objekte über dem Kabel. Andernfalls könnten Kabel beschädigt werden und einen Defekt in der Stromversorgung des Konzentrators verursachen.
- Um eine Strangulierungs- oder Erstickungsgefahr zu vermeiden, sind Schläuche von Kindern und Haustieren fernzuhalten.
- Wenden Sie sich sofort an Ihren Arzt, sobald Sie sich krank fühlen oder wenn beim Benutzen des Geräts Beschwerden auftreten.
- Bitte sicherstellen, dass die Kfz-Stromanschlussbuchse für den Strombedarf des Inogen One® G5 korrekt gesichert ist (mindestens 10 Ampere, vorzugsweise 15 Ampere). Wenn die Anschlussbuchse nicht für die Leistung von 10 Ampere eingerichtet ist, kann die Sicherung durchbrennen oder die Anschlussbuchse beschädigt werden.
- Die Spitze des Zigarettenanzünder-Adaptersteckers wird während des Gebrauchs HEISS. Die Spitze nicht unmittelbar nach dem Herausziehen aus einem Kfz-Zigarettenanzünder berühren.
- Es liegt in der Verantwortung des Patienten, den Ladestand der Akkus gelegentlich zu überprüfen und diese, wenn notwendig, auszutauschen. Inogen übernimmt keine Haftung für Personen, die sich nicht an Herstellerempfehlungen halten.
- Signaltöne von 68 dBA bis 78 dBA, je nach Position des Nutzers, dienen der Warnung vor Problemen. Um zu gewährleisten, dass akustische Benachrichtigungen zu hören sind, muss die maximale Entfernung zwischen dem Benutzer und Gerät dem Umgebungsgeräuschpegel angepasst werden. Sorgen Sie dafür, dass der Inogen One® G5 an einem Ort aufgestellt ist, an dem die Warnmeldungen und Alarmtöne wahrgenommen werden können.
- Nur Säulen benutzen, die in diesem Benutzerhandbuch aufgeführt sind. Die Verwendung von nicht angegebenen Säulen kann ein Sicherheitsrisiko darstellen und/oder die Leistung des Geräts beeinträchtigen und zur Kündigung der Garantie führen.
- Den Inogen One® G5 und die Zubehöerteile nicht auseinanderbauen, und nur die in diesem Benutzerhandbuch aufgeführten Instandhaltungsarbeiten durchführen. Das Auseinanderbauen des Geräts kann Stromschläge verursachen und macht die Garantie ungültig. Das Siegetikett nicht entfernen. Bei Vorfällen, die in diesem Handbuch nicht beschrieben werden, wenden Sie sich an Ihren Geräteservice zwecks Wartung durch autorisiertes Fachpersonal.

### 3. Beschreibung des Inogen One® G5 Sauerstoffkonzentrators



#### Bedienelemente

Position	Beschreibung	Funktion
1	EIN/AUS-Taste	Zum Einschalten einmal auf „EIN“ drücken; zum Ausschalten eine Sekunde lang auf „AUS“ drücken.
2	Tasten zum Einstellen der Flussrate (Flow)	Die Flussrate wird anhand der Aufwärts- und Abwärtstasten (- oder +) geregelt, wie auf der Anzeige abgebildet. Es gibt sechs Einstellungen von 1 bis 6.
3	Lautstärkereglert	Durch Drücken dieser Taste wird die Lautstärke von 1 bis 4 geändert.
4	Akustischer Alarmknopf	Mit dieser Taste wird die hörbare Atemerkennungswarnung des Inogen One® G5 ein- und ausgeschaltet.  Atemerkennungswarnmodus. Wenn dieser Modus aktiviert ist, gibt der Inogen One® G5 akustische und sichtbare Signale für „Kein Atem erkannt“ von sich, wenn 60 Sekunden lang kein Atemzug wahrgenommen wurde.  Nach 60 Sekunden schaltet das Gerät in den automatischen Impulsmodus. Wenn ein weiterer Atemzug wahrgenommen wird, beendet das Gerät den automatischen Impulsmodus und verabreicht wie gewohnt beim Einatmen Sauerstoff. Wenn dieser Warnmodus aktiviert ist, ist auf dem Bildschirm ein Glockensymbol zu sehen und eine gelbe Leuchte blinkt auf. Außerdem wird eine Bildschirrmeldung angezeigt.  Bei einem Spannungsverlust bleibt das akustische Warnsignal für die Atemerkennung im bevorzugten Benutzermodus aktiv.

#### Benutzeroberflächen

Position	Beschreibung	Funktion
5	Bildschirm	Auf diesem Bildschirm werden Informationen zur Flussrate, zum Stromversorgungsstatus, zur Batterielebensdauer und zu Fehlern angezeigt. Die Anzeige am Bildschirm wird sich ändern. Entfernen Sie die statische FCC-Klebefolie vom Bildschirm vor der Verwendung.
6	Leuchtanzeigen	Eine grüne Leuchte zeigt die Erkennung von Atmung an. Eine gelbe Leuchte deutet entweder auf eine Änderung des Betriebsstatus oder einen Zustand hin, der beachtet werden muss (Warnung). Eine blinkende Leuchte ist von höherer Priorität als eine nicht blinkende.
7	Akustische Signale	Ein akustisches Signal (Piepton) deutet entweder auf eine Änderung des Betriebsstatus oder auf einen Zustand, der beachtet werden muss (Warnung). Häufigeres Piepsen zeigt an, dass die Situation von höherer Priorität ist. Die Standardlautstärke ist auf Stufe 1 voreingestellt und kann auf höhere Einstellungen eingestellt werden, sie kann jedoch nicht stummgeschaltet werden. Bei einem Stromausfall bleibt das akustische Signal in der vom Benutzer bevorzugten Einstellung.
8	Hintergrundbeleuchtung	Eine Hintergrundbeleuchtung beleuchtet den Bildschirm 15 Sekunden lang, nachdem die Ein-/Aus-Taste kurz gedrückt wird.

## Eingangs-/Ausgangsanschlüsse

### Partikelfilter

Die Filter müssen am muss am Einlassende des Konzentrators während des Betriebs angebracht sein, um die Eingangsluft sauber zu halten.



### Kanülen-Ansatzstück angebracht sein

Die Nasenkanüle wird an dieses Ansatzstück angeschlossen, um den Ablauf der sauerstoffhaltigen Luft von Inogen One® G5 zu gewährleisten.



### Gleichstromeingang

Anschluss für externen Strom von der Wechselstrom (AC)-Stromversorgung oder dem Gleichstrom (DC)-Stromkabel.



### USB-Schnittstelle

Nur zur Wartung.



## 4. Bedienungsanleitung

### Allgemeine Hinweise

1. Stellen Sie den Inogen One® G5 an einem gut belüfteten Ort auf.
2. Der Lufteinlass und Abzug dürfen nicht blockiert sein. Platzieren Sie den Inogen One® G5 so, dass alle Warnhinweise gehört werden können. Nehmen Sie den Inogen One® G5 stets in aufrechter Position in Betrieb (siehe Abbildung zur ordnungsgemäßen Ausrichtung).
3. Stellen Sie sicher, dass an beiden Enden des Geräts Partikelfilter angebracht sind.
4. Schieben Sie die Inogen One® G5 Batterie ein, bis die Arretierung auf die obere Position zurückkehrt.
5. Schließen Sie den Wechselstromeingangsstecker an die Stromversorgung an. Verbinden Sie den AC Netzstecker mit der Stromquelle und den Ausgangsstecker mit dem Inogen One® G5. Die grüne LED an der Stromversorgung leuchtet, und am Konzentrator ist ein Piepton zu hören.



6. Nasenkanülschlauch am Ansatzstück anschließen. Das Ansatzstück befindet sich oben am Inogen One® G5. Es wird eine Kanüle von maximal 7,6 m Länge und mit einteiligem Lumen empfohlen, um eine ordnungsgemäße Atemerkennung und Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten. Möglicherweise ist eine zusätzliche Titration erforderlich, um bei Verwendung einer bestimmten Kanüle eine ordnungsgemäße Sauerstoffversorgung sicherzustellen. Wenden Sie sich an Ihren Arzt.

7. Drücken Sie auf die EIN/AUS-Taste, um Ihr Inogen One® G5 einzuschalten. Ein einzelner kurzer Piepton ist zu hören, nachdem das Inogen Logo angezeigt wurde. Während der Konzentrator anläuft, erscheint das Piktogramm Bitte warten (⌘). Auf dem Bildschirm werden die gewählte Flow-Einstellung und der Stromstatus angezeigt. Nach einer kurzen Startsequenz beginnt eine Anlaufperiode von 2 Minuten. Während dieser Zeit baut sich die Sauerstoffkonzentration bis zur angegebenen Stufe auf, hat sie jedoch eventuell noch nicht erreicht. Es ist möglicherweise eine zusätzliche Anlaufzeit nötig, wenn der Inogen One® G5 bei sehr kalten Temperaturen gelagert wurde.

8. Den Inogen One® G5 Konzentrator auf die vom Arzt oder Kliniker verschriebene Flussrate (Flow) einstellen. Verwenden Sie die Aufwärts- oder Abwärtstasten (+ oder -), um den Inogen One® G5 auf die gewünschte Einstellung zu bringen. Die aktuelle Einstellung ist auf dem Bildschirm zu sehen.

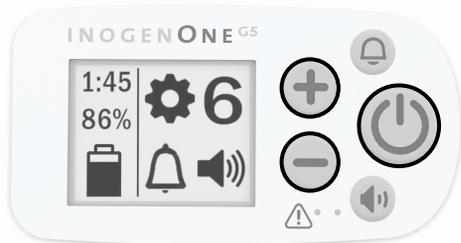
9. Legen Sie die Nasenkanüle am Gesicht an und atmen Sie durch die Nase. Der Inogen One® G5 erkennt den Beginn des Einatmens und liefert einen Sauerstoffschub genau zum Zeitpunkt der Einatmung. Der Inogen One® G5 erkennt jeden Atemzug und führt auf die genannte Weise weiterhin Sauerstoff zu. Auch wenn sich Ihre Atemgeschwindigkeit verändert, nimmt der Inogen One® G5 dies wahr und liefert den benötigten Sauerstoff je nach Bedarf. Wenn Sie zwischen den einzelnen Atemzügen sehr schnell einatmen, kann es gelegentlich vorkommen, dass der Inogen One® G5 einen Atemzug ignoriert, was den Anschein erweckt, dass ein Atemzug ausgelassen wurde. Dies kann normal sein, während der Inogen One® G5 Veränderungen in Ihrem Atmungsmuster erkennt und überwacht. Normalerweise erkennt der Inogen One® G5 immer den nächsten Atemzug und führt die entsprechende Menge des Sauerstoffs zu.



5., 6.



7., 8.



10. Jedes Mal, wenn ein Atemzug erkannt wird, blinkt ein grünes Licht. Stellen Sie sicher, dass die Nasenkanüle richtig auf Ihrem Gesicht ausgerichtet ist und Sie durch die Nase atmen.

## Stromversorgungsoptionen

### Einfache und doppelte aufladbare Lithium-Ionen-Batterien

Mit dieser Batterie kann der Inogen One® G5 ohne Anschluss an eine externe Stromquelle betrieben werden. Wenn eine Einzelbatterie vollständig aufgeladen ist, betreibt sie das Gerät bis zu 6,5 Stunden; eine Doppelbatterie betreibt das Gerät bis zu 13 Stunden. Die Batterie lädt sich auf, wenn sie richtig in den Inogen One® G5 eingesetzt und der Konzentrator am Netzstrom oder an einer Gleichstromquelle angeschlossen ist. Die Ladezeit beträgt bis zu 3 Stunden für eine Einzelbatterie und bis zu 6 Stunden für eine Doppelbatterie. Im Batteriebetrieb wird sich die Batterie des Inogen One® G5 entladen. Auf dem Bildschirm wird die geschätzte Restverwendungszeit in Prozent (%) oder in Minuten angezeigt.

Wenn der Konzentrator erkennt, dass die Batterielebenszeit soweit gesunken ist, dass weniger als 10 Minuten Betrieb verbleiben, ertönt ein Warnton von niedriger Priorität. Wenn die Batterie leer ist, wechselt der Warnton zu hoher Priorität.

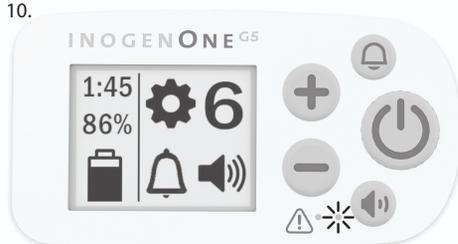
Befolgen Sie bei niedriger Batterielebenszeit einen der folgenden Schritte:

- Schließen Sie den Inogen One® G5 unter Verwendung der Wechselstromversorgung oder des Gleichstromkabels an eine Wechsel- oder Gleichstromquelle an.
- Den Inogen One® G5 ausschalten (EIN/AUS-Taste drücken), und die leere Batterie durch eine aufgeladene ersetzen. Zum Auswechseln der Batterie drücken Sie die Batterie-Arretiertaste und schieben Sie die Batterie vom Konzentrator.
- Wenn die Batterie ganz leer ist, laden Sie die Batterie wieder auf oder entfernen Sie sie aus dem Konzentrator.

Wenn der Inogen One® G5 über die Wechsel- oder Gleichstromversorgung gespeist wird, laden sich die Batterien während des Betriebs auf. Es besteht keine Gefahr für den Konzentrator noch für die Batterie, wenn der Inogen One® G5 länger als die zum vollständigen Aufladen benötigte Zeit angeschlossen bleibt.

Um sicherzustellen, dass die Batterie ordnungsgemäß geladen wird, überprüfen Sie, ob die richtige Wechselspannung und Gleichstrom-

10.



**Einzelbatterie (BA-500)  
und Doppelbatterie (BA-516)**



**AC-Stromversorgung  
(BA-501)**



**Gleichstromkabel  
(BA-306)**

Ausgangsadapter verwendet wird, der ordnungsgemäß in die Steckdose eingesteckt ist. Beachten Sie die Anzeigen oder Leuchten, die auf den Ladestatus hinweisen.

**HINWEIS:** Wenn mit dem Aufladen einer gänzlich leeren Batterie begonnen wird, kann der Prozess während der ersten paar Minuten starten und stoppen.

Batterien stets von Flüssigkeiten fernhalten. Wenn Batterien nass werden, nehmen Sie sie umgehend aus dem Gerät und entsorgen Sie sie ordnungsgemäß.

Um die Laufzeit Ihrer Batterie zu verlängern, wird empfohlen, das Gerät nicht über längere Zeit hinweg bei Temperaturen unter 5°C oder über 35°C laufen zu lassen.

- Batterie an einem kühlen, trockenen Ort lagern. Mit einer Ladung von 40-50% lagern.
- Bei der Verwendung von mehreren Batterien muss sichergestellt werden, dass jede Batterie beschriftet (1, 2, 3 oder A, B, C usw.) und regelmäßig rotiert wird. Die Akkus sollten nicht länger als 90 Tage am Stück ungenutzt bleiben.

## Batteriestandanzeige

Wenn die Einzel- oder Doppelbatterie nicht mit dem Inogen® One G5 Konzentrator verbunden ist, können Sie die Batterieanzeige auf der Batterie prüfen, um die verfügbare Ladung zu bestimmen. Bestimmen Sie die verfügbare Batterieladung, indem Sie die grüne Batteriesymbol-Taste drücken. Daraufhin leuchtet eine bestimmte Anzahl von LED-Leuchten auf.

4 LED-Leuchten: 75% bis 100% voll

3 LED-Leuchten: 50% bis 75% voll

2 LED-Leuchten: 25% bis 50% voll

1 LED-Leuchte: 10% bis 25% voll

1 LED blinkt: Die Batterie hat weniger als 10% Ladung und muss aufgeladen werden.



## Stromversorgung Übersicht

Die Inogen One® G5 Wechselstrom AC-Stromversorgung (BA-501) ermöglicht den Betrieb des Inogen One® G5 Konzentrators über eine Wechselstromquelle.

Die Inogen One® G5 AC-Stromversorgung ist speziell zur Verwendung mit dem Inogen One® G5 Sauerstoffkonzentrator (IO-500) vorgesehen. Die AC-Stromversorgung liefert den präzisen Strom- und Spannungsbedarf für den sicheren Betrieb des Inogen One® G5 und ist für bestimmte Wechselstromquellen ausgelegt. Beim Anschluss an Wechselstromquellen passt sich die Stromversorgung automatisch an Eingangsspannungen von 100 bis 240 V (50-60 Hz) an, was ihren Einsatz mit den meisten Stromquellen in aller Welt ermöglicht.

Die AC-Stromversorgung lädt die Inogen One® G5 Batterien auf, wenn sie an eine Wechselstromquelle angeschlossen sind. Aufgrund der eingeschränkten Stromversorgung in Flugzeugen kann das AC-Netzteil nicht verwendet werden, um die Inogen One® G5 Batterie während des Fluges aufzuladen.

Für den Einsatz der AC-Stromversorgung werden folgende Komponenten benötigt:

1. Stromversorgung mit angeschlossenem Ausgangskabel für die Verbindung mit dem Inogen One® G5.
2. Wechselstrom-Eingangskabel

Das Gleichstrom DC-Stromkabel (BA-306) ist zur Verwendung mit dem Inogen One® G5 Sauerstoffkonzentrator (IO-500) vorgesehen. Das Gleichstromeingangskabel wird direkt am Zigarettenanzünder des Fahrzeugs oder einer Gleichstrom-Hilfsstromquelle angeschlossen.

## Inogen One® G5 Zubehör

### Nasenkanüle

Mit dem Inogen One® G5 wird eine Nasenkanüle verwendet, um den Sauerstoff vom Konzentrator zuzuführen. Es wird eine Kanüle von maximal 7,6 m Länge und mit einteiligem Lumen empfohlen, um eine ordnungsgemäße Atemerkennung und Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten.



### Tragetasche (CA-500)

Die Tragetasche dient als Schutzüberzug und ist mit einem Schulterriemen ausgestattet, mit dem Sie den Inogen One® G5 tragen können. Der Inogen One® G5 kann während der Beförderung in der Tragetasche über Batteriestrom benutzt werden.



1. Führen Sie den Inogen One G5 durch die untere Reißverschlussöffnung in die Tragetasche ein, wobei der Kanülenshaken nach oben auf die rechte Vorderseite zeigt. Bringen Sie die Einzel- oder Doppelbatterie der gewünschten Größe an und schließen Sie die untere Klappe mit dem Reißverschluss.

2. Der Kanülenshaken wird oben am Beutel untergebracht, um eine ordnungsgemäße Befestigung zu gewährleisten. Sie können auf den Bildschirm zugreifen, indem Sie die kurze Lasche an der oberen Klappe direkt über dem Haltegriff am hinteren oberen Teil der Tasche ziehen.



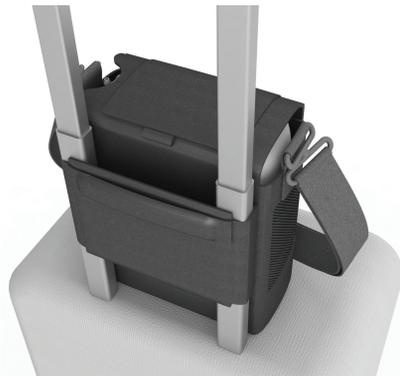
3. Beide Einlassöffnungen sollten durch die offenen Netzblenden an beiden Seiten des Beutels sichtbar sein. Die Abluftöffnung sollte von der offenen Netzblende an der vorderen Bodenblende des Beutels direkt über der Reißverschlussnaht sichtbar sein.

4. Am hinteren unteren Teil der Tasche befindet sich eine kleine Aussparung, die zum Aufladen an eine Wechselstrom- oder Gleichstromsteckdose angeschlossen werden kann.

5. Unter der vorderen Klappe der Tasche befindet sich ein schmaler Beutel mit Reißverschluss zur Aufbewahrung kleiner Gegenstände wie Identifikationskarten und Geldscheine. Der zusätzliche Kanülenschlauch kann in den offenen Beutel auf der vorderen Klappe der Tasche gesteckt werden.



6. Es gibt eine zusätzliche Funktion zum Befestigen der Tasche an einem Gepäck- oder Karrengriff, damit Sie die Tasche nicht tragen müssen, während Sie gleichzeitig Gepäck oder einen Karren ziehen.
7. Der Tragegurt hat ein abnehmbares Schulterpolster und einen verstellbaren Gurt von 24 bis 48 Zoll lang.
8. Waschanleitung: mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen und trocken wischen.



## Optionale Zubehörteile

### Rucksack (CA-550)

Alternative / optionale Möglichkeit, Ihren Inogen One® G5 freihändig und komfortabler zu tragen. Mehr Taschen für zusätzliches Zubehör. Bestellungen können telefonisch beim Inogen Kundenservice aufgegeben werden.

### Externes Batterieladegerät (BA-503)

Das externe Batterieladegerät für den Inogen One® G5 lädt die Inogen One® G5 Einzel- und Doppelbatterien.

1. Das Wechselstromkabel des externen Batterieladegeräts in eine Netzsteckdose einstecken.
2. Das Wechselstromkabel des externen Batterieladegeräts in das Batterieladegerät einstecken.
3. Schieben Sie Ihr Ladegerät auf die Inogen One G5 Batterie, indem Sie sie im Ladegerät einrasten und befestigen.
4. Wenn sich die Batterie in der korrekten Position befindet, zeigt ein durchgehend rotes Licht an, dass die Batterie lädt.
5. Ein durchgehend grünes Licht bedeutet, dass die Batterie voll aufgeladen ist.



**HINWEIS:** Diese Kontakte stehen nicht unter Strom, außer die Batterie ist eingelegt und wird aufgeladen. Um die Stromversorgung zum externen Batterieladegerät vollständig zu unterbrechen, muss der Stecker herausgezogen werden.

## Reisen mit dem Inogen One G5 System

Da die FAA die Mitnahme des Inogen One G5 an Bord aller US-Flugzeuge erlaubt, geben wir einige Hinweise zur Erleichterung von Flugreisen.

- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Inogen One G5 sauber, in gutem Zustand und frei von Schäden oder sonstigen Anzeichen übermäßiger Abnutzung oder unsachgemäßen Gebrauchs ist.
- Nehmen Sie genügend geladene Batterien mit, um Ihren Inogen One G5 mindestens 150% mit Rücksicht auf die erwartete Flugdauer, die Bodenzeit vor und nach dem Flug, Sicherheitskontrollen, Verbindungen und eine angemessene Schätzung für unerwartete Verspätungen mit Strom zu versorgen.
- Gemäß den FAA-Bestimmungen müssen alle zusätzlichen Batterien einzeln verpackt und geschützt werden, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Sie dürfen im Flugzeug nur im Handgepäck mitgeführt werden.
- Manche Fluggesellschaften haben ihre Flugzeuge mit Stromanschlüssen an Bord ausgestattet. Die Verfügbarkeit ist jedoch je nach Fluggesellschaft, Flugzeugtyp und Serviceklasse unterschiedlich. Erkundigen Sie sich 48 Stunden vor dem Flug bei Ihrer Fluggesellschaft nach der Verfügbarkeit und den spezifischen Anforderungen für die Batterielebensdauer. In diesem Fall muss das folgende Verfahren bezüglich des Übergangs vom Batteriestrom zum Bordnetzstrom des Flugzeugs befolgt werden:
  - Die Batterie aus dem Inogen One® G5 entnehmen.
  - Verbinden Sie den Gleichstromstecker mit dem Inogen One G5 und schließen Sie das Gerät an die verfügbare Stromversorgung des Flugzeugs an.

**HINWEIS:** Aufgrund eingeschränkter Stromversorgung in Flugzeugen kann das AC-Netzteil nicht verwendet werden, um die Inogen One® G5 Batterie während des Fluges aufzuladen. Wenn Sie mit dem Bus, Zug oder Schiff reisen, erkundigen Sie sich nach der Verfügbarkeit von Leistungssteckern bei Ihrer Transportgesellschaft.

## 5. Hörbare und sichtbare Signale

### Bildschirm

Am Inogen One G5 Bildschirm wird der Betriebsstatus, Modus-Symbole, Informationen und Benachrichtigungssymbole angezeigt.

### Stromversorgungsstatus-Symbole

Diese Symbole sind Beispiele für diejenigen, die im Anzeigefenster angezeigt werden, wenn der Inogen One® G5 mit Batteriestrom betrieben wird.

	Batterie ist leer
	In der Batterie verbleibt weniger als 10% Ladung. Dieses Symbol blinkt.
	In der Batterie verbleibt ca. 40 % bis 50 % Ladung.
	Batterie ist voll.

Die unten aufgeführten Symbole werden angezeigt, wenn der Inogen One® G5 von einer externen Stromversorgung gespeist und die Batterie aufgeladen wird. Das Blitzsymbol zeigt an, dass eine externe Stromversorgung angeschlossen ist.

	Die Batterie ist voll aufgeladen und wird je nach Bedarf weiter geladen, um die Ladung beizubehalten.
	Die Batterie wird bei einem Ladestatus von 60 % bis 70 % aufgeladen.
	Die Batterie wird aufgeladen, wenn der Ladestatus weniger als 10 % beträgt.
	Der Inogen One® G5 wird ohne Batterie über eine externe Stromquelle betrieben.

## Modussymbole

Dies sind die im Bildschirmfenster angezeigten Symbole.

	Der akustische Atemerkennungsalarm wurde aktiviert.
	Der akustische Atemerkennungsalarm ist deaktiviert. Das ist die Standard-Einstellung.
	Schallpegel 1
	Schallpegel 2
	Schallpegel 3
	Schallpegel 4

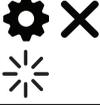
## Bildschirmsymbole

Die nachstehenden Symbole sind Beispiele für jene in Bezug auf die Bluetooth-Funktion.

	Bluetooth ausgeschaltet.
	Bluetooth eingeschaltet.
	Kopplung mit Inogen Connect App.
	Konzentrator ist vom mobilen Gerät abgekoppelt.

## Informationssymbole

Folgende Informationen sind nicht mit akustischen Signalen oder visuellen Veränderungen der Leuchtanzeigen verknüpft.

Beschreibung	Bildschirmsymbole	Zustand/Aktion/Erläuterung
Einstellung X Bitte warten		Wir während der Aufwärmphase angezeigt. „X“ steht für die gewählte Flow-Einstellung (z. B. Einstellung 2).
Einstellung X Batterie Stunden:Minuten		Standardanzeige bei Batteriebetrieb. „X“ steht für die gewählte Flow-Einstellung (z. B. Einstellung 2). „HH:MM“ steht für die ungefähr verbleibende Zeit der Batterieaufladung (z. B. 1:45).
Einstellung X Batterie Aufladen XX%		Standardanzeige, wenn über externe Stromversorgung betrieben und Batterie aufgeladen wird. „xx%“ steht für Prozent Batterieaufladung (z. B. 86 %).
Einstellung X Batterie Batterie XX%		Standardanzeige, wenn die Batterie nicht geladen wird oder die Restzeit nicht angegeben werden kann.
Batterieaufladung XX%		Anzeige, wenn der Konzentrator am Strom angeschlossen ist und zum Laden einer Batterie benutzt wird (nicht für die Sauerstoffproduktion). Es ist normal, wenn auf der Anzeige der vollständig aufgeladenen Batterie 95 % bis 100 % erscheint, nachdem die externe Stromversorgung abgetrennt wird. Durch diese Funktion wird die Nutzungsdauer der Batterie maximiert.
Sieb zurücksetzen		Es wird angezeigt, wenn die Wartung einer Säule erforderlich ist und wenn die Ersatzsäulen installiert wurden.
Sieb erfolgreich zurückgesetzt		Es wird angezeigt, wenn die Säulen erfolgreich zurückgesetzt wurden.
Datenprotokoll wird übertragen ODER Update der Software wird durchgeführt (nur App)		Dieses Symbol wird während aller Datenprotokollübertragungen und Softwareupdates angezeigt, die über die Inogen Connect-App initiiert wurden.
Datenprotokoll erfolgreich übertragen (nur App)		Dieses Symbol wird angezeigt, nachdem die Datenprotokollübertragung über die Inogen Connect-App erfolgreich abgeschlossen wurde.

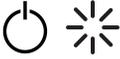
## Benachrichtigungssymbole

Die Inogen One® G5 überwacht während einer Operation zahlreiche Parameter und benutzt ein intelligentes Alarmsystem, um Störungen des Konzentrators anzuzeigen. Mathematische Algorithmen und Zeitverzögerungen dienen der Verringerung möglicher Fehlalarme, während die ordnungsgemäße Meldung eines Alarmzustands weiterhin sichergestellt wird.

Wenn mehrere Alarmzustände entdeckt werden, wird der Alarm mit der höchsten Priorität angezeigt.

Es ist zu beachten, dass es bei fehlender Reaktion auf einen Alarmzustand bei Alarmen mit niedriger, mittlerer und hoher Priorität möglicherweise lediglich zu Unbehagen oder reversiblen geringeren Verletzungen kommen kann, die innerhalb eines Zeitraums entstehen, der ausreicht, um eine Backup-Sauerstoffversorgung einzuschalten.

Folgende Benachrichtigungssymbole werden von einem kurzen einzelnen Piepton begleitet.

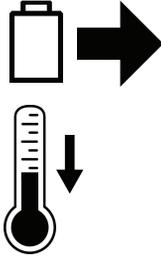
Beschreibung	Bildschirmsymbole	Zustand/Aktion/Erläuterung
Bitte warten Sie das Abschalten		Der Ein/Aus-Schalter wurde zwei Sekunden lang gedrückt. Der Konzentrator führt die Systemabschaltung durch.
Stunden:Minuten Software Version: Seriennummer	HH:MM Vx.x:SN	Die Taste für den akustischen Warnhinweis wurde fünf Sekunden lang gedrückt.

## Warnmeldungen niedriger Priorität

Die folgenden Warnmeldungen mit niedriger Priorität werden von einem **doppelten Piepton** und einem **kontinuierlichen gelben Licht** begleitet.

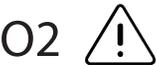
Beschreibung	Bildschirmsymbole	Zustand/Aktion/Erläuterung
Batterie schwach Jetzt laden		Batteriestrom ist schwach, weniger als 10 Minuten Ladung vorhanden. Externe Stromversorgung anschließen oder abschalten und eine andere volle Batterie einlegen.
Säule ersetzen		Säulen müssen innerhalb von 30 Tagen gewartet werden. Kontaktieren Sie den Geräteservice für einen Wartungstermin.
Batterie überprüfen		Batteriefehler aufgetreten. Überprüfen Sie die Anschlüsse Ihrer Batterie und stellen Sie sicher, dass diese ordnungsgemäß am Konzentrator befestigt und eingeklinkt ist. Sollte der Batteriefehler bei der gleichen Batterie erneut auftreten, so mustern Sie diese Batterie aus und benutzen Sie eine neue Batterie, oder entnehmen Sie die Batterie und betreiben Sie den Konzentrator über eine externe Stromversorgung.
Sauerstoff niedrig	O2 	Der Konzentrator produziert für eine Dauer von 10 Minuten Sauerstoff auf niedrigster Ebene (< 82%). Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.

## Warnmeldungen niedriger Priorität (Fortsetzung)

Beschreibung	Bildschirmsymbole	Zustand/Aktion/Erläuterung
Batterie zum Kühlen entnehmen		Batterie hat die Ladetemperatur überstiegen; das Laden wurde abgebrochen. Batterie lädt sich nicht auf, während diese Warnung besteht, setzt den Ladevorgang jedoch fort, wenn die Batterietemperatur in den normalen Betriebsbereich zurückkehrt. Um das Aufladen schneller fortzusetzen, nehmen Sie die Batterie aus dem Konzentrator und lassen Sie sie offen liegend ca. 10-15 Min. lang abkühlen. Setzen Sie die Batterie anschließend wieder in den Inogen One® G5 ein. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls das Problem fortbesteht.
Wartung in Kürze		Der Konzentrator muss so bald wie möglich gewartet werden. Der Konzentrator arbeitet nach Vorgabe und kann weiter benutzt werden. Kontaktieren Sie den Geräteservice für einen Wartungstermin.
Sensorfehler		Fehlfunktion beim Sauerstoffsensor des Konzentrators. Der Konzentrator kann weiter benutzt werden. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.

## Warnmeldungen mittlerer Priorität

Folgende Warnmeldungen mittlerer Priorität werden von einem **dreifachen Piepston** begleitet, der alle 25 Sek. wiederholt wird, sowie durch ein **blinkendes gelbes Licht**.

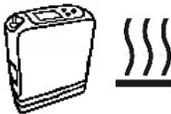
Beschreibung	Bildschirmsymbole	Zustand/Aktion/Erläuterung
Keine Atmung Kanüle überprüfen		Konzentrator hat 60 Sekunden lang keinen Atemzug erfasst. Prüfen, ob Kanüle am Konzentrator angeschlossen ist, der Schlauch keine Knicke aufweist, Kanüle richtig in der Nase sitzt.
Sauerstofffehler		Die Sauerstoffausgabekonzentration lag 10 Minuten lang unter 50 %. Falls Zustand fortbesteht, zur Backup-Sauerstoffquelle umwechseln und den Geräteservice bezüglich eines Service-Termins kontaktieren.
Sauerstoffversorgungsfehler		Es wurde ein Atemzug, jedoch keine angemessene Sauerstoffversorgung erkannt.

## Warnmeldungen mittlerer Priorität (Fortsetzung)

Beschreibung	Bildschirmsymbole	Zustand/Aktion/Erläuterung
Batterie HEISS Achtung		Batterie hat Temperaturlimit überstiegen, während der Konzentrator mit Batteriestrom läuft. Falls möglich, Konzentrator an einem kühleren Ort aufstellen oder Gerät mit externer Stromversorgung betreiben und Batterie entnehmen. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.
System Heiß Warnung		Die Temperatur des Konzentrators hat die Temperaturgrenze überschritten. Falls möglich, Konzentrator an einem kühleren Platz aufstellen. Sicherstellen, dass die Lufteinlass- und -auslassklappen nicht blockiert sind und dass die Partikelfilter sauber sind. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.

## Warnmeldungen hoher Priorität

Folgende Warnmeldungen hoher Priorität werden von einem **fünfmaligen Piepstön** begleitet, der alle 10 Sek. wiederholt wird, sowie durch ein **blinkendes gelbes Licht**.

Beschreibung	Bildschirmsymbole	Zustand/Aktion/Erläuterung
Batterie leer Jetzt laden		Nicht genug Batteriestrom für die Sauerstoffproduktion im Konzentrator vorhanden. Externe Stromversorgung anschließen oder Batterie austauschen, dann die Einheit mit Ein/Aus-Taste neu starten.
Batterie HEISS		Batterie hat Temperaturlimit überstiegen, während der Konzentrator mit Batteriestrom läuft. Konzentrator produziert keinen Sauerstoff mehr. Falls möglich, Konzentrator an einem kühleren Platz aufstellen, dann den Strom aus- und wieder einschalten. Sicherstellen, dass die Lufteinlass- und -auslassklappen nicht blockiert sind und dass die Partikelfilter sauber sind. Falls der Zustand fortbesteht, zur Backup-Sauerstoffquelle wechseln und den Geräteservice benachrichtigen.
System HEISS		Konzentratortemperatur ist zu hoch und die Sauerstoffproduktion wird abgebrochen. Sicherstellen, dass die Lufteinlass- und -auslassklappen nicht blockiert sind und dass die Partikelfilter sauber sind. Wenn der Zustand weiterhin besteht, wechseln Sie zu einer Ersatzquelle für Sauerstoff und wenden Sie sich an Ihren Händler.

## Warnmeldungen hoher Priorität (Fortsetzung)

Beschreibung	Bildschirmsymbole	Zustand/Aktion/Erläuterung
System KALT		Dies kann vorkommen, wenn der Konzentrator in einer kalten Umgebung (unter 0 °C) aufbewahrt wird. Gerät in eine wärmere Umgebung bringen und vor dem Starten aufwärmen lassen. Falls der Zustand fortbesteht, zur Backup-Sauerstoffquelle wechseln und den Geräteservice benachrichtigen.
Systemfehler		Konzentrator produziert keinen Sauerstoff mehr und schaltet ab. Gehen Sie wie folgt vor: 1. Zur Backup-Sauerstoffquelle wechseln 2. Geräteservice benachrichtigen

## 6. Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursachen	Empfohlene Lösung
Alle Probleme, die von Informationen auf dem Konzentratorbildschirm, von Leuchtanzeigen und/oder akustischen Signalen begleitet werden.	Siehe Kapitel 5	Siehe Kapitel 5
Konzentrator lässt sich durch Drücken der Ein/Aus-Taste nicht einschalten	Batterie ist leer oder nicht vorhanden	Externe Stromversorgung benutzen oder Batterie gegen eine vollständig geladene Batterie austauschen
	Die Wechselstromversorgung ist nicht richtig angeschlossen	Überprüfen Sie die Verbindung der Stromversorgung und dass die grüne Anzeileuchte kontinuierlich leuchtet
	Das Gleichstromkabel ist nicht richtig angeschlossen	Überprüfen Sie die Gleichstromkabelverbindung am Konzentrator und am Zigarettenanzünder bzw. der Hilfsgleichstromquelle
	Fehlfunktion	Geräteservice benachrichtigen
Kein Sauerstoff	Konzentrator nicht eingeschaltet	Ein/Aus-Taste drücken, um den Konzentrator einzuschalten
	Kanüle ist nicht richtig angeschlossen oder ist abgknickt oder blockiert	Kanüle und die Verbindung zum Ansatzstück des Konzentrators überprüfen

# 7. Reinigung, Pflege und Wartung

## Auswechseln der Kanüle

Ihre Nasenkanüle sollte regelmäßig ausgewechselt werden. Lassen Sie sich von Ihrem Arzt und/oder Ihrem Händler und/oder der Anweisungen des Kanülenherstellers in Bezug auf die Angaben über den Austausch informieren. Es wird eine Kanüle von maximal 7,6 m Länge und mit einteiligem Lumen empfohlen, um eine ordnungsgemäße Atemerkennung und Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten.

## Reinigung des Gehäuses

Der äußere Behälter kann mit einem Tuch, das mit einem milden Reinigungsmittel (z. B. Dawn™) befeuchtet wurde, gesäubert werden.

## Reinigung und Auswechseln des Filters

Beide Partikelfilter müssen einmal pro Woche gereinigt werden, um einen freien Luftstrom zu garantieren. Filter an der Vorder- und Rückseite des Geräts entfernen. Die Partikelfilter mit einem milden Flüssigwaschmittel (wie z. B. Dawn™) und Wasser reinigen; mit Wasser spülen und vor der neuen Verwendung trocken lassen.

Für den Erwerb zusätzlicher Partikelfilter kontaktieren Sie Ihren Geräteservice oder Inogen.

## Auslassfilter

Der Auslassfilter schützt den Benutzer davor, kleine Teilchen im Produktgasfluss zu inhalieren. Der Inogen One® G5 enthält einen Auslassfilter, der leicht zugänglich hinter dem entfernbaren Kanülenansatzstück befindlich ist.

Unter normalen Bedingungen kann der Ausgangsfilter die Lebensdauer des Produkts verlängern.

## Wechseln der Gleichstromeingangskabel-Sicherung

Der Zigarettenanzünder-Gleichstromstecker umfasst eine Sicherung. Wird das Gleichstromeingangskabel mit einer bekanntermaßen funktionstüchtigen Stromquelle verwendet und das Gerät trotzdem nicht mit Strom versorgt, muss evtl. die Sicherung ersetzt werden.

Gehen Sie beim Austausch der Sicherung wie nachstehend beschrieben vor und verwenden Sie nachstehende Abbildungen.

- Zum Entfernen der Spitze den Halter abschrauben. Bei Bedarf Werkzeug zu Hilfe nehmen.
- Halter, Spitze und Sicherung entfernen.
- Die Feder sollte im Zigarettenanzünder-Adaptergehäuse verbleiben. Wurde die Feder entfernt, vor dem Einsetzen der neuen Sicherung unbedingt zuerst die Feder ersetzen.
- Die neue Sicherung installieren (Inogen RP#125, BUSS MDA-12) und die Spitze wieder montieren. Sicherstellen, dass der Haltering korrekt und fest sitzt.

<b>Standardmäßige und optionale Zubehörteile</b>	
Inogen One® G5 Einzelbatterie	BA-500
Inogen One® G5 Doppelbatterie	BA-516
Tragetasche	CA-500
Rucksack	CA-550
Externes Batterieladegerät	BA-503
AC-Netzteil	BA-501
DC-Stromkabel	BA-306

Wartungspositionen	
Ersatz-Einlasspartikelfilter	RP-500
Auslassfilter Ersatz-Kit	RP-404
Inogen One® G5 Säulen	RP-502

**Hinweis:** Für länderspezifische Netzkabel sind möglicherweise zusätzliche Optionen verfügbar. Für eine Bestellung wenden Sie sich an Inogen oder Ihren Händler/Geräteservice.

Wenn Sie Hilfe bei der Erstinstallation, Benutzung oder Wartung benötigen oder unerwartete Funktionen oder Vorfälle mitteilen möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Geräteanbieter oder -hersteller.

## Inogen One® G5

### Verfahren zum Auswechseln der Säule

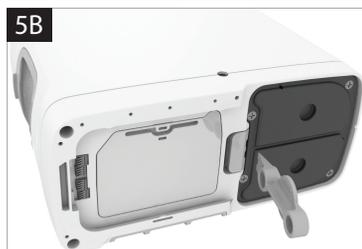
1. Den Inogen One® G5 Konzentrator ausschalten, indem Sie den Betriebsschalter drücken.
2. Den Inogen One® G5 Konzentrator aus der Tragetasche nehmen.
3. Die Batterie aus dem Inogen One® G5 Konzentrator entnehmen.
4. Den Inogen One® G5 Konzentrator auf die Seite legen, damit die Unterseite zugänglich ist. Die Metallsäuleneinheit ist auf einer der Geräteseiten sichtbar.



(Das tatsächliche Aussehen kann je nach Modell mit oder ohne Ziehgriff variieren.)

5. A. Die Säuleneinheit freigeben, indem Sie die Arretiertaste von den Säulen wegschieben, oder

B. Durch Einfügen des Säulenwerkzeugs (wie gezeigt). Siehe Schritt 8 und entfernen Sie die obere Staubkappe, um Zugriff zum Werkzeug zu erhalten.



6. A. Während Sie die Taste aufhalten, die Säuleneinheit aus dem Gerät nehmen, indem Sie den Säulengriff ziehen, oder



- B. Setzen Sie das Werkzeug ein und drücken Sie es zwischen der Arretierung und den Säulen nach unten.



7. A. Die Säulen vollständig aus dem Inogen One® G5 entfernen. Beide Säulen sind gemeinsam zu entfernen, oder



- B. Drehen Sie das Werkzeug nach oben, um die Säulen herauszudrücken.



8. A. Säulenmontage (Metallrohr): Staubkappen von der neuen Säuleneinheit entfernen. Sicherstellen, dass kein Staub oder keine Rückstände an der Stelle, an der die Staubkappen angebracht waren, vorhanden sind, oder



- B. Staubkappen von der neuen Säuleneinheit entfernen. Bewahren Sie die obere Kappe auf, da sie auch zum Entfernen der Säule verwendet werden kann.



9. A/B. Säuleneinheit in den Inogen One® G5 Konzentrator einführen. Die Säulenenden nicht exponiert lassen. Diese sind in den Inogen One G5 einzusetzen, sobald die Staubkappen entfernt wurden.
10. Die Säuleneinheit so in das Gerät schieben, dass sie sich vollständig im Inogen One® G5 Konzentrator befindet. Der federbelastete Riegelknopf soll vollständig in die Schließposition zurückkehren.
11. Wechselstromkabel an den Inogen One® G5 anschließen und AC Netzkabel in eine Steckdose einstecken. Den Inogen One® G5 Konzentrator nicht einschalten.

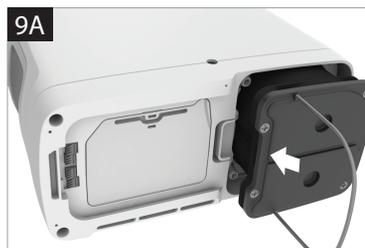
Die folgenden Schritte können durch Drücken bestimmter Tasten auf dem Bildschirm des Geräts oder in der Inogen Connect-App ausgeführt werden.

Schritte, die vom Bildschirm Ihres Geräts ausgeführt werden können:

- Plus- und Minustaste (+ und -) fünf Sekunden lang gedrückt halten. Auf dem Bildschirm wird das folgende Informationssymbol angezeigt. Taste loslassen, wenn die Meldung am Bildschirm angezeigt wird.
- Drücken Sie die Alarmtaste  einmal und auf dem Bildschirm werden die folgenden Informationssymbole angezeigt.
- Die Ein/Aus-Taste drücken, um den Inogen One® G5 einzuschalten, und  normal benutzen.

Schritte, für die die Inogen Connect App benutzt wird.

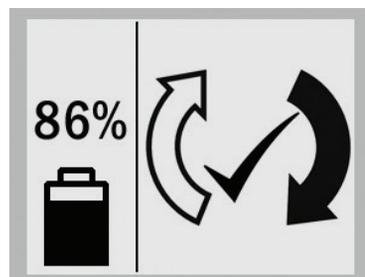
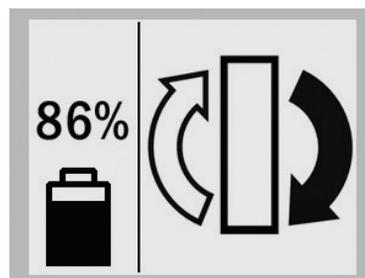
- Wenn Sie die Inogen Connect App nutzen, gehen Sie zum Bildschirm „Advanced“ (Erweitert), anschließend zum Bildschirm „Additional Information“ (Weitere Informationen) und klicken Sie auf die Schaltfläche „Column Reset“ (Säule zurücksetzen).



Geschlossen und gesperrt



(Das tatsächliche Aussehen kann je nach Modell mit oder ohne Ziehgriff variieren.)



## 8. Spezifikationen

Abmessungen: w/ 8-Zellenbatterie w/ 16-Zellenbatterie	L / B / H : 7.19 Zoll / 3.26 Zoll / 7.11 Zoll L / B / H : 7.19 Zoll / 3.26 Zoll / 8.15 Zoll L / B / H : 7.19 Zoll / 3.26 Zoll / 9.03 Zoll
Gewicht:	4,77 Pfund (einschließlich Einzelbatterie)
Geräuschpegel:	38 dBA bei Einstellung 2  Maximale Schalleistung 60 dBA und maximaler Schalldruckpegel 50 dBA nach ISO 80601-2-69
Aufwärmzeit:	2 Minuten
Sauerstoffkonzentration**:	90% - 3% /+ 6% bei allen Einstellungen
Durchflussregelung:	6 Einstellungen: 1 bis 6
Maximaler Auslassdruck:	< 28.9 PSI
Strom: Netzteil:  Gleichstromkabel: Wiederaufladbare Batterie:	Wechselstromeingang: 100 bis 240 VAC 50 bis 60 Hz Autom.  Erfassung: 2,0-1,0A Gleichstromeingang: 13,5-15,0 VDC, 10 A max. Spannung: 12,0 bis 16,8 VDC (±0,5V)
Batteriedauer*:	Bis zu 6,5 Stunden mit Einzelbatterie Bis zu 13 Stunden mit Doppelbatterie
Batterieladezeit:	Bis zu 3 Stunden für eine Einzelbatterie Bis zu 6 Stunden für eine Doppelbatterie
Umgebungsbedingungen für Nutzung:	Temperatur: 41 bis 104°F (5 bis 40°C) Luftfeuchtigkeit: 0% bis 95%, nicht kondensierend Höhenlage: 0 bis 3048 m
Umgebungsbedingungen für Versand und Lagerung:	Temperatur: -13 bis 158°F (-25 bis 70°C) Luftfeuchtigkeit: 0% bis 95%, nicht kondensierend Trocken lagern Höhenlage: 0 bis 3048 m
Transport:	Trocken halten, vorsichtig handhaben

\* Batteriedauer ändert sich je nach der Flusseinstellung und Umgebungsbedingungen

\*\* Gilt für Atmosphärendruck 14.7 PSI (101 kPa) bei 70°F (21°C)

Enthält Transmittermodul IC: 2417C-BX31A. Enthält FCC ID: N7NBX31A

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) dieses Gerät muss empfangene Interferenzen aufnehmen können, auch Interferenzen, die eventuell zu einem unerwünschten Betrieb führen.

### Klassifizierung:

- Gerät der IEC-Klasse II
- Gerät vom Typ BF zur Anwendung am Patienten
- IP22 tropfwwassergeschützt
- Nicht geeignet für den Gebrauch bei Vorhandensein einer brennbaren anästhetischen Mischung mit Luft oder Sauerstoff oder Lachgas.
- Dauerbetrieb

## Entsorgung von Geräten und Zubehör

Halten Sie sich beim Entsorgen und Recyceln des Inogen One® G5 und dessen Zubehörs an die vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften. Falls die EU-Vorschriften der WEEE-Richtlinien gelten, darf es nicht in unsortiertem städtischen Müll entsorgt werden. Wenden Sie sich innerhalb Europas an den autorisierten EU-Vertreter für Hinweise zur Entsorgung. Die Batterie enthält Lithium-Ionen-Zellen und sollte der Wiederverwertung zugeführt (recycelt) werden. Die Batterie darf keinesfalls durch Verbrennung entsorgt werden.

## Inogen One® G5 Pulsvolumen bei Durchflusseinstellungen

Inogen One® G5 Durchflusseinstellung						
Atmungen pro Minute	1	2	3	4	5	6
15	14	28	42	56	70	84
20	11	21	32	42	53	63
25	8	17	25	34	42	50
30	7	14	21	28	35	42
35	6	12	18	24	30	36
40	5	11	16	21	26	32
mL/Atemzug +/- 15% nach ISO 80601-2-67						
Gesamtvolumen pro Minute (ml/ min)	210	420	630	840	1050	1260

## Eingehaltene Normen

Dieses Gerät ist so konzipiert, dass die folgenden Normen eingehalten werden:

- IEC 60601-1 Medizinische elektrische Geräte, Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen
- IEC 60601-1-2 3.1 Ausgabe, Medizinische elektrische Geräte, Teil 1-2: Allgemeine Sicherheitsanforderungen– Ergänzender Standard: Elektromagnetische Verträglichkeit; Anforderungen und Prüfungen
- ISO 8359, Sauerstoffkonzentratoren für den medizinischen Gebrauch - Sicherheitsanforderungen RTCA DO 160

**Hinweis:** Das IT-Netzwerk besteht aus einem drahtlosen (Bluetooth) Übertragungssystem zwischen dem Inogen One G5 und der Inogen Connect-Anwendung.

- Der Anschluss zwischen dem Inogen One G5 und einem IT-Netzwerk kann zu nicht im voraus identifizierten Risiken für Patienten, Bediener oder Dritten führen.
- Nachfolgende Änderungen am IT-Netzwerk könnten neue Risiken mit sich bringen und zusätzliche Analysen erfordern
- Änderungen am IT-Netzwerk beinhalten:
  - Änderungen in der IT-Netzwerk-Konfiguration;
  - Anschluss von zusätzlichen Positionen an das IT-Netzwerk
  - Trennen der Elemente vom IT-Netzwerk
  - Update der an das IT-Netzwerk angeschlossenen Geräte

## Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfähigkeit:

Der Konzentrator ist für die Verwendung in einer, wie unten angegebenen, elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Nutzer des Konzentrators sollte sicherstellen, dass er nur in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Test der Störfestigkeit	IEC 60601 Testlevel	Übereinstimmungslevel	Elektromagnetisches Umfeld - Leitlinie
Leitfähige HF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	3 Vrms	<p>Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten den einzelnen Teilen des Gerätes, inkl. Kabel, nicht näher sein als der empfohlene Trennungsabstand vorgibt, welcher mittels einer Gleichung, die für die Frequenz des Senders anwendbar ist, kalkuliert wurde.</p> <p>Empfohlener Trennungsabstand:  <math>d=1,2\sqrt{P}</math> 150 kHz bis 80 MHz  <math>d=1,2\sqrt{P}</math> 80 MHz bis 800 MHz  <math>d=2,3\sqrt{P}</math> 800 MHz bis 2,5 GHz</p> <p>Wobei P ist die maximal abgegebene Leistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Senderhersteller und d ist der empfohlene Trennungsabstand in Metern (m).</p> <p>Die Feldstärke von stationären Funksendern ist bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort<sup>4</sup> geringer als der Übereinstimmungspegel<sup>6</sup>.</p> <p>Sichern Sie stets einen Abstand von mindestens 6 cm zwischen der Antenne und dem Körper des Benutzers, um die Einhaltung der aktuellen FCC-Richtlinien zur HF-Exposition sicherzustellen.</p> <p>In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten: </p>
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	6 Vrms bei verschiedenen Bändern pro Standard	6 Vrms bei verschiedenen Bändern pro Standard	
	10 V/m 80 MHz bis 6,0 GHz	10 V/m	
Elektrostatische Entladung (ESD)	± 8 kV Kontakt	± 8 kV Kontakt	Der Boden sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn der Boden mit synthetischem Material belegt ist, dann sollte die relative Feuchtigkeit mindestens 30% betragen.
IEC 61000-4-2	± 15 kV Luft	± 15 kV Luft	
Schnelle transiente elektrische Störung/Burst	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen	Die Netzstromqualität sollte für eine typische kommerzielle Umgebung oder für eine Krankenhausumgebung geeignet sein.
EC 61000-4-4	± 1 kV bei Eingangs-/Ausgangsleitungen	± 1 kV bei Eingangs-/Ausgangsleitungen	
Überspannung	± 1 kV von Leitung(en) zu Leitung(en)	± 1 kV von Leitung(en) zu Leitung(en)	Die Netzstromqualität sollte für eine typische kommerzielle Umgebung oder für eine Krankenhausumgebung geeignet sein. 6cm Entfernung einstellen Info irgendwo
IEC 61000-4-5	± 2 kV von Leitung(en) zu Masse	± 2 kV von Leitung(en) zu Masse	
Spannungsabfälle, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen in Eingangsleitungen der Stromversorgung	0% $U_i$ für 0,5 Zyklus bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, und 315°.	0% $U_i$ für 0,5 Zyklus bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, und 315°.	Die Netzstromqualität sollte für eine typische kommerzielle Umgebung oder für eine Krankenhausumgebung geeignet sein. Sollte der Benutzer des [ME EQUIPMENT oder ME SYSTEM] bei Unterbrechungen im Stromnetz einen Dauerbetrieb benötigen, empfiehlt es sich, das [ME EQUIPMENT oder ME SYSTEM] über eine unterbrechungsreifen Stromquelle oder Batterie zu betreiben.
	0% $U_i$ für 1 Zyklus	0% $U_i$ für 1 Zyklus	
	70% $U_i$ für 25/30 Zyklus	70% $U_i$ für 25/30 Zyklus	
IEC 61000-4-11	0% $U_i$ für 200/300 Zyklus	0% $U_i$ für 200/300 Zyklus	
Stromfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld	30 A/m	30 A/m	Die Magnetfelder der Stromfrequenz sollten sich auf dem Niveau befinden, das für eine typische Stelle in einem typischen Krankenhaus oder einer häuslichen Umgebung charakteristisch ist.
IEC 61000-4-8			

**HINWEIS** Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der jeweils höhere Frequenzbereich.

**HINWEIS** Diese Leitlinien gelten unter Umständen nicht in allen Fällen. Elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

**HINWEIS**  $U_i$  ist die AC Hauptspannung vor dem Anlegen des Prüfpegels.

<sup>a</sup>: Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkdiensten, Amateurstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsendern, können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Begutachtung des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem der Konzentrator benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte der Konzentrator beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine veränderte Position oder ein anderer Standort des Geräts.

<sup>b</sup>: Über dem Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz, sollte die Feldstärke kleiner als 3V/m sein.

## Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und diesem Gerät:

Der Konzentrator ist für die Verwendung in einer, wie unten angegebenen, elektromagnetischer Umgebung vorgesehen, in der gestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Benutzer des Konzentrators kann dazu beitragen, die elektromagnetische Störung zu verhindern, indem wie unten empfohlen ein Mindestabstand zwischen dem tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgerät (Übertrager) und diesem Konzentrator eingehalten wird; dieser Mindestabstand richtet sich nach der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsausrüstung.

Geschätzte Ausgangsleistung des Transmitters (W)	Schutzabstand gemäß der Frequenz des Transmitters (M)		
	150 kHz bis 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender, deren maximal abgegebene Leistung oben nicht angegeben ist, kann der empfohlene Trennabstand in Metern (m) mittels einer Gleichung, die für die Frequenz des Senders anwendbar ist, geschätzt werden, wobei P die maximal abgegebene Leistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Herstellers des Transmitters ist.

**HINWEIS** Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der jeweils höhere Trennabstand.

**HINWEIS** Diese Leitlinien gelten unter Umständen nicht in allen Fällen. Elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

### Leitlinie und Erklärung des Herstellers – Elektromagnetische Emissionen

Der Konzentrator ist für die Verwendung in einer, wie unten angegebenen, elektromagnetischer Umgebung vorgesehen. Der Benutzer des Konzentrators sollte sicherstellen, dass dieser in den entsprechenden Umgebungen eingesetzt wird.

Emissionsprüfung	Konformität	Elektromagnetisches Umfeld - Leitlinie
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Der Konzentrator verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und sollten keine Störungen bei elektronischen Geräten im Umfeld verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	
Oberschwingungsemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/ Flickeremissionen IEC 61000-3-3	Konform	



# Spis treści

<b>Rozdział 1</b>	<b>Słowniczek symboli</b> .....	<b>113</b>
<b>Rozdział 2</b>	<b>Wprowadzenie</b> .....	<b>114</b>
	Przeznaczenie.....	114
	Przeciwwskazania i ogólne środki ostrożności.....	114
	Przestrogi i ostrzeżenia.....	114
<b>Rozdział 3</b>	<b>Opis koncentratora tlenu Inogen One® G5</b> .....	<b>117</b>
	Kontrolki użytkownika.....	117
	Interfejsy użytkownika.....	117
	Połączenia wejściowe / wyjściowe.....	118
<b>Rozdział 4</b>	<b>Instrukcja obsługi</b> .....	<b>118</b>
	Instrukcje ogólne.....	118
	Opcje zasilania.....	120
	Akcesoria do koncentratora Inogen One® G5.....	122
	Podróżowanie z Inogen One® G5.....	124
<b>Rozdział 5</b>	<b>Sygnały dźwiękowe i wizualne</b> .....	<b>124</b>
<b>Rozdział 6</b>	<b>Rozwiązywanie problemów</b> .....	<b>130</b>
<b>Rozdział 7</b>	<b>Czyszczenie, utrzymanie i konserwacja</b> .....	<b>131</b>
	Wymiana kaniuli.....	131
	Procedura wymiany kolumn w Inogen One® G5.....	132
<b>Rozdział 8</b>	<b>Specyfikacja</b> .....	<b>135</b>
	Utylizacja sprzętu i akcesoriów.....	136

# 1. Słowniczek symboli

## Symbol Key

**R**<sup>ONLY</sup>

Prawo federalne Stanów Zjednoczonych dopuszcza sprzedaż tego urządzenia wyłącznie na podstawie zalecenia lekarza. Ten wymóg prawny może obowiązywać również w innych krajach



Część aplikacyjna typu BF



Urządzenie klasy II



Nie wystawiać na działanie otwartego ognia (koncentrator); nie spalać (akumulator).



Nie palić tytoniu



Nie używać oleju ani smaru



Nie demontować



Logo certyfikacji agencji bezpieczeństwa elektrycznego



Deklaracja zgodności



Producent tego przenośnego koncentratora tlenu (POC) ustalił, iż urządzenie to spełnia wszelkie odpowiednie wymogi amerykańskiej Federalnej Administracji Lotnictwa (FAA) w zakresie transportu i użytkowania na pokładzie samolotu.



Zgodne z wymogami dyrektyw dotyczących recyklingu odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego ograniczenia stosowania określonych substancji niebezpiecznych w przypadku sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE/RoHS)



Ochrona przed wilgocią



Korzystanie możliwe wyłącznie wewnątrz budynku lub w suchym miejscu, unikać kontaktu z płynami



Zasilanie prądem zmiennym



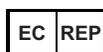
Zasilanie prądem stałym



Należy zapoznać się z podręcznikiem/broszurą z instrukcjami.



Producent



Autoryzowany przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej



Ten symbol oznacza korzystanie z samochodowego przewodu zasilania prądem stałym (BA-306)

## 2. Wprowadzenie

### Przeznaczenie

Koncentrator tlenu Inogen One® G5 jest stosowany u pacjentów wymagających dodatkowej ilości tlenu zgodnie z zaleceniami lekarza. Służy do dostarczania tlenu o wysokim stężeniu i jest stosowany z kaniulą nosową doprowadzającą tlen z koncentratora do pacjenta. Z koncentratora Inogen One® G5 można korzystać w domu, placówce opiekuńczo-leczniczej, samochodzie i innych środkach transportu.

### Planowana żywotność

Przewidywana żywotność systemu do produkcji tlenu Inogen One® G5 to 5 lat, nie dotyczy to łożysk sitowych (metalowych kolumn), których przewidywana żywotność to 1 rok, oraz akumulatorów, które można całkowicie naładować/rozładować 500 razy.

### Przeciwwskazania i ogólne środki ostrożności

- To urządzenie **NIE JEST PRZEZNACZONE** do podtrzymywania życia ani wspomaganie funkcji życiowych.
- W niektórych okolicznościach zastosowanie terapii tlenowej niezalecanej przez lekarza może być niebezpieczne. Z tego urządzenia należy korzystać jedynie z zalecenia lekarza.
- Prawo federalne Stanów Zjednoczonych zezwala na sprzedaż niniejszego urządzenia wyłącznie lekarzom lub z przepisu lekarza. Ten wymóg prawny może obowiązywać również w innych krajach.
- Kaniulę donosową (np. Salter Labs 16SOFT) należy ustawić na 6 litrów na minutę, aby zapewnić właściwe użytkowanie i dostarczanie tlenu.
- Zalecane jest zapewnienie dostępu do alternatywnego źródła tlenu w razie wyłączenia dostawy prądu lub awarii. W celu uzyskania informacji na temat zalecanych urządzeń zastępczych należy skontaktować się z dostawcą sprzętu.
- Obowiązkiem pacjenta jest zapewnienie odpowiedniego sprzętu zastępczego do transportu tlenu podczas podróży; firma Inogen nie ponosi odpowiedzialności, jeśli użytkownicy nie będą stosować się do zaleceń producenta.

## Przestrogi i ostrzeżenia

### Przestrogi

- Przestroga oznacza, że należy przestrzegać procedury w zakresie bezpieczeństwa i obsługi. Zlekceważenie przestrogi może doprowadzić do lekkich obrażeń lub uszkodzenia sprzętu.
- Może być wymagane dodatkowe monitorowanie lub poświęcenie szczególnej uwagi pacjentom korzystającym z tego urządzenia, którzy nie są w stanie usłyszeć lub zobaczyć alarmów lub zakomunikować odczuwanego dyskomfortu. Jeśli pacjent wykazuje jakiegokolwiek oznaki odczuwania dyskomfortu, należy niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.
- Urządzenia Inogen One® G5 nie można stosować w połączeniu z nawilżaczem ani nebulizatorem — zabronione jest również podłączanie go do innego sprzętu. Użycie urządzenia z nawilżaczem, nebulizatorem lub podłączenie go do innego urządzenia może niekorzystnie wpłynąć na wydajność lub uszkodzić koncentrator. Nie modyfikować koncentratora Inogen One® G5. Ewentualne modyfikacje mogą niekorzystnie wpłynąć na wydajność urządzenia lub uszkodzić je — jednocześnie spowodują unieważnienie gwarancji.
- Nie używać oleju, tłuszczu ani produktów na bazie benzyny podczas korzystania z koncentratora Inogen One® G5 lub w jego pobliżu.
- Nie należy stosować smarów podczas konserwacji urządzenia Inogen One® G5 lub jego akcesoriów.
- Nigdy nie pozostawiać urządzenia Inogen One® G5 w otoczeniu, w którym temperatura może znacznie wzrosnąć, np. w samochodzie zaparkowanym w nasłonecznionym miejscu. Można w ten sposób uszkodzić urządzenie.
- Nie należy dotykać styków elektrycznych w gnieździe zewnętrznej ładowarki akumulatora — ich uszkodzenie spowoduje nieprawidłowe działanie ładowarki.
- Podczas korzystania z urządzenia nie należy zatykać miejsc poboru i wylotu powietrza. Blokada obiegu powietrza lub bliskość źródła ciepła mogą prowadzić do nagrzewania się koncentratora, a w rezultacie do jego wyłączenia lub uszkodzenia.

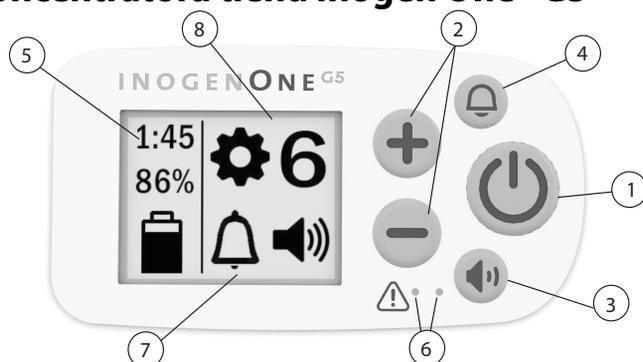
- Koncentrator Inogen One® G5 przeznaczony jest do ciągłego użytkowania. W celu zachowania optymalnej żywotności łożysk sitowych (kolumn) należy często korzystać z produktu.
- Nie używać koncentratora Inogen One® G5 bez właściwie zamontowanego filtra cząstek. Cząstki, które dostały się do systemu, mogą zniszczyć sprzęt.
- Akumulator urządzenia Inogen One® G5 pełni funkcję zapasowego źródła zasilania na wypadek planowanej lub niespodziewanej utraty zasilania z zewnętrznego źródła prądu stałego lub zmiennego. W przypadku używania zasilania z zewnętrznego źródła prądu stałego lub zmiennego w urządzeniu Inogen One® G5 powinien także znajdować się odpowiednio zainstalowany akumulator. Dzięki temu użytkownik zapewni nieprzerwaną pracę urządzenia oraz emisję wszystkich alarmów bądź alertów w sytuacji utraty zasilania z zewnętrznego źródła prądu.
- Należy upewnić się, że zasilacz znajduje się w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, gdyż do jego chłodzenia wymagana jest cyrkulacja powietrza. Podczas działania temperatura zasilacza może wzrosnąć. Przed wzięciem go do ręki należy upewnić się, że jest wystarczająco ochłodzony.
- Nie demontować zasilacza. Może to prowadzić do uszkodzenia jego komponentów lub powstania zagrożenia bezpieczeństwa.
- Nie umieszczać niczego w porcie zasilacza poza załączonym przewodem do gniazda ściennego. W przypadku urządzenia Inogen One® G5 należy unikać stosowania przedłużaczy elektrycznych. Jeżeli użycie przedłużacza jest konieczne, należy upewnić się, że znajduje się na nim oznaczenie UL (Underwriters Laboratory), a minimalna średnica przewodu wynosi 1,27 mm. Do tego samego przedłużacza nie należy podłączać innych urządzeń.
- Aby zagwarantować przepływ tlenu, należy upewnić się, że kaniula nosowa jest poprawnie podłączona do dyszy wylotowej oraz że jej rurka nie jest w jakimkolwiek stopniu zapętlona ani ściśnięta.
- Należy regularnie wymieniać kaniulę nosową. Częstotliwość wymiany kaniuli należy ustalić ze sprzedawcą urządzenia albo lekarzem.
- Urządzenie Inogen One® G5 służy do dostarczania tlenu o wysokiej czystości. Alarm „Niska zawartość tlenu” informuje o spadku koncentracji tlenu. Jeżeli alarm nie wyłącza się, należy skontaktować się z dostawcą urządzenia.
- Należy upewnić się, że zasilacz jest w danym momencie zasilany tylko z jednego źródła prądu (stałego lub zmiennego).
- Należy upewnić się, że w gnieździe zapalniczki samochodowej nie znajduje się popiół oraz że wtyczka jest odpowiednio zainstalowana — w przeciwnym wypadku może dojść do przepalenia.
- Nie używać zasilacza z rozgałęźnikami gniazda zapalniczki samochodowej lub przedłużaczami. Może to spowodować przepalenie przewodu połączeniowego.
- Nie uruchamiać samochodu za pomocą podłączonego przewodu prądu stałego. Może to prowadzić do skoków napięcia, które mogą spowodować wyłączenie i/lub zniszczenie przewodu zasilającego prądem stałym.
- Włączając Inogen One® G5 w samochodzie należy upewnić się, że uruchomiony został silnik pojazdu, przed podłączeniem przewodu prądu stałego do adaptera zapalniczki. Użytkowanie urządzenia przy wyłączonym silniku może spowodować wyczerpanie akumulatora pojazdu.
- Zmiana wysokości nad poziomem morza (np. podróż z miejsca nad morzem do lokalizacji w górach) może mieć wpływ na dostępną dla pacjenta całkowitą ilość tlenu. Przed podróżą w obszary o wyższej lub niższej wysokości nad poziomem morza należy zasięgnąć porady lekarza w celu ustalenia, czy należy zmienić poziom przepływu.

## Ostrzeżenia

- Ostrzeżenie oznacza, że bezpieczeństwo osobiste pacjenta może być zagrożone. Zlekceważenie ostrzeżenia może doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Urządzenie wytwarza wzbogacony tlen w postaci gazu, który przyspiesza spalanie.
- Dopilnować, aby w obrębie 3 metrów nie palono papierosów ani nie paliły się otwarte płomienie, gdy urządzenie jest włączone.

- Nie należy korzystać z urządzenia Inogen One® G5, gdy w otaczającym powietrzu znajdują się zanieczyszczenia, dym bądź opary. Nie należy korzystać z urządzenia Inogen One® G5, gdy w otaczającym powietrzu znajdują się opary łatwopalnych środków znieczulających, środków czyszczących lub innych chemikaliów.
- Nie zanurzać urządzenia Inogen One® G5 ani pozostałych akcesoriów w płynie.
- Przechowywać tak, aby urządzenie nie zostało zamoczone. Nie narażać urządzenia na działanie deszczu. Mogłoby to doprowadzić do porażenia prądem lub uszkodzenia.
- Nie stosować środków czyszczących innych niż wymienione w tej Instrukcji Użytkownika. Nie stosować alkoholu, alkoholu izopropylowego, chlorku etylenu lub środków na bazie benzyny na obudowach lub filtrze cząstek.
- Nigdy nie pozostawiać urządzenia Inogen One® G5 w otoczeniu, w którym temperatura może znacznie wzrosnąć, np. w samochodzie zaparkowanym w nasłonecznionym miejscu. Można w ten sposób uszkodzić urządzenie.
- Nie należy używać zasilaczy, przewodów lub akcesoriów, które nie zostały wymienione w tej Instrukcji Użytkownika. Ich użycie może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i/lub zaburzać pracę urządzenia.
- Podczas przechowywania nie należy owijać przewodów wokół zasilacza. Należy uważać, aby podczas przemieszczania przedmiotów nie przygniatać nimi przewodu, nie wolno też umieszczać ich na nim. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może prowadzić do uszkodzenia przewodu, a w rezultacie do braku możliwości doprowadzenia zasilania do koncentratora tlenu.
- Aby uniknąć niebezpieczeństwa zadławienia lub ryzyka uduszenia, należy przechowywać przewody z dala od dzieci i zwierząt domowych.
- W przypadku złego samopoczucia lub odczuwania dyskomfortu podczas korzystania z koncentratora tlenu należy niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.
- Należy upewnić się, że bezpiecznik gniazda zapalniczki samochodowej spełnia wymogi elektryczne koncentratora Inogen One® G5 (minimum 10 amperów, zalecana wartość: 15 amperów). Jeżeli gniazdo nie jest w stanie obsłużyć prądu o natężeniu 10 amperów, bezpiecznik może ulec przepaleniu, a gniazdo uszkodzeniu.
- Podczas użytkowania temperatura końcówki wtyczki gniazda zapalniczki ZNACZNIE wzrasta. Nie należy dotykać końcówki bezpośrednio po wyjęciu z gniazda zapalniczki samochodowej.
- Odpowiedzialność za okresowe sprawdzanie i wymianę akumulatora leży po stronie pacjenta. Inogen nie ponosi odpowiedzialności za skutki nieprzestrzegania zaleceń producenta.
- Powiadomienia dźwiękowe, o zakresie od 68 dB do 78 dB w zależności od położenia użytkownika, mają na celu ostrzeżenie o problemach. Aby upewnić się, że powiadomienia dźwiękowe są słyszalne, należy określić najdłuższy dystans, na jaki użytkownik może się oddalić od urządzenia, w warunkach danego poziomu hałasu otoczenia. Należy zadbać o to, aby urządzenie Inogen One® G5 znajdowało się w miejscu, w którym pojawiające się alarmy będą słyszalne lub zostaną rozpoznane.
- Nie używać kolumn innych niż wymienione w tej Instrukcji Użytkownika. Ich użycie może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i/lub zaburzać pracę urządzenia oraz spowoduje unieważnienie gwarancji.
- Nie należy demontować urządzenia Inogen One® G5 ani żadnego z akcesoriów. Nie wolno podejmować również prób konserwacji, które nie wchodzą w zakres czynności opisanych w tej Instrukcji Użytkownika; demontaż stwarza zagrożenie porażenia prądem elektrycznym i powoduje unieważnienie gwarancji. Nie należy usuwać pomyb gwarancyjnej. W przypadku wystąpienia zdarzeń innych niż opisane w niniejszej Instrukcji należy skontaktować się z dostawcą sprzętu w celu przeprowadzenia przeglądu przez uprawniony personel.

### 3. Opis koncentratora tlenu Inogen One® G5



#### Kontrolki użytkownika

Numer	Opis	Funkcja
1	Przycisk włączania/wyłączania	Nacisnąć krótko raz, aby włączyć koncentrator. Nacisnąć i przytrzymać przez sekundę, aby wyłączyć.
2	Przyciski regulacji przepływu	Aby wybrać dane ustawienie przepływu wyświetlane na ekranie, użyć przycisków - i +. Do dyspozycji użytkownika jest sześć ustawień (1–6).
3	Przycisk sterowania głośnością	Naciśnięcie tego przycisku zmienia poziom głośności, od 1 do 4.
4	Przycisk alarmów dźwiękowych	Przycisk ten umożliwia włączanie i wyłączanie alarmu dźwiękowego niewykrycia oddechu emitowanego przez koncentrator Inogen One® G5.  Tryb alarmu niewykrycia oddechu. Za pomocą sygnałów dźwiękowych i wizualnych Inogen One® G5 będzie emitował alarm dla „niewykrycia oddechu”, gdy włączony jest ten tryb, a urządzenie nie wykryło oddechu przez ostatnie 60 sekund.  Po 60 sekundach na urządzeniu włączy się tryb autopulsacyjny, a po ponownym wykryciu oddechu przez urządzenie tryb ten wyłączy się i przejdzie do normalnej pracy na wdechu. W przypadku aktywowania alarmu w obszarze wskaźnika trybu będzie widoczna ikona dzwonka, migać będzie żółte światło, a na ekranie wyświetli się komunikat.  Jeśli nastąpi utrata zasilania, zostaną zachowane ustawienia alarmu niewykrycia oddechu w trybie preferowanym przez użytkownika.

#### User Interfaces

Numer	Opis	Funkcja
5	Ekran	Na ekranie wyświetlane są informacje dotyczące ustawienia przepływu, stanu zasilania, zużycia akumulatora oraz błędów. Wygląd ekranu może być różny. Przed użyciem należy usunąć elektrostatyczną etykietę FCC z ekranu.
6	Wskaźniki świetlne	Zielone światło wskazuje wykrywanie oddechu. Żółte światło oznacza zmianę trybu pracy lub sytuację wymagającą reakcji (alarm). Migające światło ma wyższy priorytet niż niemigające.
7	Sygnaly dźwiękowe	Krótki sygnał dźwiękowy oznacza zmianę trybu pracy lub sytuację wymagającą reakcji (alarm). Im większa częstota emitowania sygnału tym wyższy priorytet sytuacji alarmowej. Domyślna głośność jest ustawiona na poziomie 1 i może zostać zwiększona, ale nie można całkowicie wyciszyć dźwięku. Jeśli nastąpi utrata zasilania, zostaną zachowane ustawienia sygnału określone przez użytkownika.
8	Podświetlenie	Podświetlenie ekranu włączone będzie przez 15 sekund po krótkim naciśnięciu przycisku włączania/wyłączania.

## Połączenia wejściowe / wyjściowe

### Filtr cząstek

Filtry muszą znajdować się na swoim miejscu na końcach wlotowych koncentratora podczas jego działania, aby dostające się do środka powietrze było czyste.



### Dysza wylotowa do podłączenia kaniuli

Kaniula nosowa łączy się z tą dyszą, by odbierać natlenione powietrze z Inogen One® G5.



### Gniazdo zasilania prądu stałego

Połączenie dla zewnętrznego źródła zasilania z zasilacza prądu zmiennego lub przewodu zasilającego prądem stałym.



### Port USB

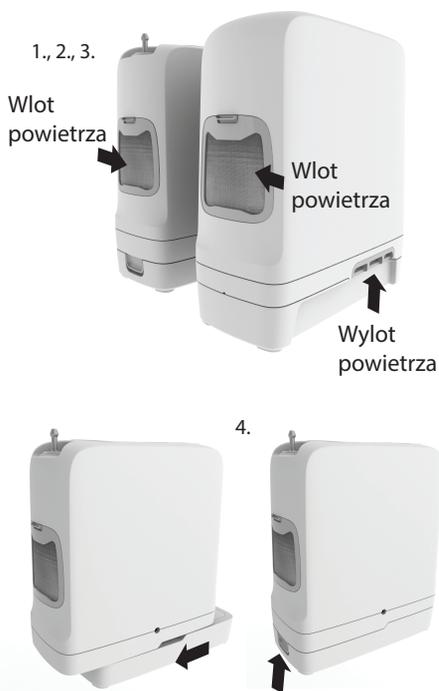
Tylko do celów serwisowych.



## 4. Instrukcja obsługi

### Instrukcje ogólne

1. Umieścić koncentrator tlenu Inogen One® G5 w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
2. Miejsca poboru i wylotu powietrza urządzenia nie mogą być zasłonięte. Umieścić koncentrator Inogen One® G5 tak, aby wszelkie alarmy dźwiękowe były słyszalne. Działający koncentrator Inogen One® G5 musi zawsze znajdować się w pozycji pionowej (patrz fotografia ukazująca właściwą pozycję).
3. Upewnić się, że filtr cząstek znajduje się na swoim miejscu na obu końcach urządzenia.
4. Włożyć akumulator koncentratora Inogen One® G5, wsuwając go na miejsce, aż zatrzask powróci na górną pozycję.
5. Podłączyć wtyczkę wejściową przewodu prądu zmiennego do zasilacza. Podłączyć wtyczkę sieciową prądu zmiennego do gniazdka elektrycznego, a następnie wtyczkę wyjściową zasilacza do urządzenia Inogen One® G5. Zielona dioda LED na zasilaczu zaświeci się, a koncentrator tlenu wyemituje krótki sygnał dźwiękowy.



6. Podłącz kaniulę nosową do dyszy wylotowej powietrza. Dysza wylotowa znajduje się na górze koncentratora Inogen One® G5. W celu zapewnienia prawidłowego wykrywania oddechu i dostarczania tlenu zaleca się stosowanie kaniuli o jednolitym prześwicie i o maksymalnej długości 7,62 metra. Może być wymagane dodatkowe zwiększenie ilości w celu zapewnienia właściwego dostarczenia tlenu przy użyciu danej kaniuli - należy skonsultować się z lekarzem.

7. Włączyć koncentrator tlenu Inogen One® G5 za pomocą przycisku włączania/wyłączania. Po wyświetleniu się logo firmy Inogen zostanie wyemitowany pojedynczy, krótki sygnał dźwiękowy. Podczas uruchamiania urządzenia pojawi się ikona oczekiwania (  ). Ekran pokaże wybrane ustawienie przepływu i stan zasilania. Po krótkim rozruchu rozpocznie się trwający do 2 minut proces nagrzewania. W tym czasie urządzenie zwiększa koncentrację tlenu. Może się zdarzyć, że wartość określona w specyfikacji nie zostanie osiągnięta. Konieczne może być wydłużenie czasu nagrzewania, jeżeli urządzenie Inogen One® G5 było wcześniej przechowywane w bardzo niskiej temperaturze.

8. Wyregulować zalecony przez lekarza poziom przepływu urządzenia Inogen One® G5. Do wyboru pożądanego ustawienia przepływu koncentratora Inogen One® G5 służą przyciski + i -. Bieżący poziom przepływu można wyświetlić na ekranie.

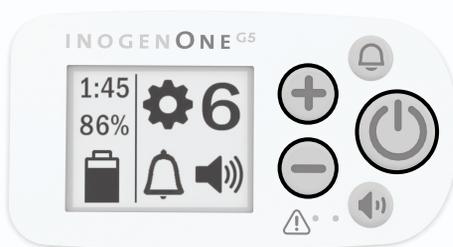
9. Zamocować kaniulę nosową na twarzy i oddychać przez nos. Koncentrator tlenu Inogen One® G5 wykryje rozpoczęcie wdechu i dostarczy porcję tlenu dokładnie w momencie jego wykonywania. Urządzenie Inogen One® G5 będzie wykrywać każdy oddech i stale dostarczać tlen w opisany wyżej sposób. W przypadku zmian tempa oddechu urządzenie Inogen One® G5 wykryje różnice i dostarczy tlen wedle potrzeb użytkownika. Czasem w przypadku bardzo szybkich wdechów koncentrator Inogen One® G5 może zignorować jeden z cykli oddechowych, wywołując u użytkownika wrażenie pominięcia pojedynczego cyklu. Jest to normalne, gdyż urządzenie Inogen One® G5 stale wykrywa i monitoruje zmiany w procesie oddychania. W takich sytuacjach koncentrator Inogen One® G5 standardowo wykryje następny cykl oddechowy i dostarczy stosowną ilość tlenu.



5., 6.



7., 8.



10. Wykrycie cyklu oddechowego sygnalizuje miganie zielonego światła. Upewnij się, że kaniula donosowa prawidłowo przylega do twarzy i że oddychanie odbywa się przez nos.

## Opcje zasilania

### Pojedynczy i podwójny akumulator litowo-jonowy

Z koncentratora tlenu Inogen One® G5 można korzystać bez podłączania go do zewnętrznego źródła zasilania. W pełni naładowany pojedynczy akumulator zapewnia do 6,5 godzin pracy, podwójny akumulator zapewnia do 13 godzin pracy. Akumulator ładuje się, gdy jest właściwie zamontowany w koncentratorze Inogen One® G5, który jest podłączony do źródła prądu zmiennego lub stałego. Czas ładowania wynosi do 3 godzin dla pojedynczego akumulatora i 6 godzin dla podwójnego akumulatora. Gdy urządzenie Inogen One® G5 używa zasilania z akumulatora, ulega on rozładowaniu. Na ekranie widnieje pozostała wartość procentowa (%) naładowania lub liczba pozostałych minut użytkowania.

Gdy koncentrator wykryje, że poziom naładowania jest niski i pozostało 10 minut pracy urządzenia, włączy się alarm dźwiękowy o niskim priorytecie. Gdy akumulator wyczerpie się całkowicie, aktywuje się alarm o wysokim priorytecie.

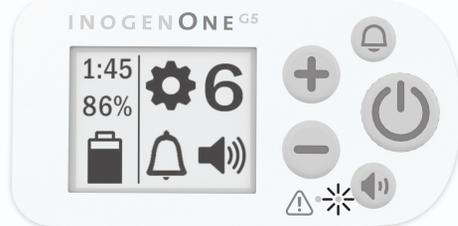
Gdy akumulator osiągnie niski poziom naładowania, należy wykonać jedną z poniższych czynności:

- Podłączyć urządzenie Inogen One® G5 do źródła prądu zmiennego lub stałego przy użyciu zasilacza prądu zmiennego lub przewodu prądu stałego.
- Po wyłączeniu urządzenia Inogen One® G5 (poprzez naciśnięcie przycisku włączania/wyłączania) wymienić akumulator na naładowany. Aby wyjąć akumulator, nacisnąć i przytrzymać przycisk zatrzasku akumulatora i wysunąć akumulator z koncentratora.
- Jeżeli akumulator ma niski poziom naładowania, należy go naładować lub wyjąć z koncentratora tlenu.

Podczas zasilania urządzenia Inogen One® G5 za pomocą zasilacza prądu zmiennego lub prądem stałym akumulator jest ładowany w trakcie swojej pracy. Pozostawienie podłączonego koncentratora Inogen One® G5 po zakończeniu pełnego cyklu ładowania nie spowoduje uszkodzenia urządzenia ani akumulatora.

Aby zapewnić, że akumulator ładuje się prawidłowo, sprawdzić, czy zastosowano

10.



**Akumulator pojedynczy (BA-500)  
i podwójny akumulator (BA-516)**



**Zasilacz prądu zmiennego  
(BA-501)**



**Przewód prądu stałego  
(BA-306)**

właściwy adapter wyjścia zasilania prądem zmiennym i stałym i czy adapter ten został odpowiednio włożony do gniazda elektrycznego. Informacje o statusie ładowania są prezentowane na ekranie lub za pomocą świateł.

**UWAGA:** podczas rozpoczęcia ładowania całkowicie rozładowanego akumulatora proces ładowania w ciągu pierwszych kilku minut może rozpocząć się i zatrzymać.

Nie należy dopuszczać do kontaktu akumulatora z płynami. Jeżeli dojdzie do zamoczenia akumulatora, należy niezwłocznie zaprzestać jego użytkowania i odpowiednio go zutylizować.

Aby wydłużyć czas działania akumulatora, należy unikać korzystania z niego przez dłuższy czas w temperaturach poniżej 5°C lub powyżej 35°C.

- Akumulator należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu. Akumulator należy przechowywać naładowany na poziomie 40–50%.
- W przypadku korzystania z kilku akumulatorów należy zadbać o odpowiednie oznaczenie każdego akumulatora (1, 2, 3 lub A, B, C itd.) umożliwiające stosowanie ich w określonym cyklu regularnej wymiany. Maksymalny okres nieużywania akumulatorów wynosi jednorazowo 90 dni.

## Wskaźnik naładowania akumulatora

Gdy pojedynczy lub podwójny akumulator nie znajduje się w koncentratorze Inogen® One G5, można sprawdzić wskaźnik na akumulatorze, aby określić poziom jego naładowania. Poziom naładowania akumulatora określa się, naciskając zieloną ikonę akumulatora i obserwując, ile diod LED świeci się.

4 diody się świecą: 75% do 100%

3 diody się świecą: 50% do 75%

2 diody się świecą: 25% do 50%

1 dioda się świeci: 10% do 25%

1 dioda miga: poziom naładowania akumulatora jest mniejszy niż 10% i należy go naładować



## Przełączanie opcji zasilania

Do zasilania koncentratora Inogen One® G5 ze źródła prądu zmiennego używany jest zasilacz prądu zmiennego Inogen One® G5 (BA-501).

Zasilacz prądu zmiennego Inogen One® G5 został zaprojektowany specjalnie do użytku z koncentratorem tlenu Inogen One® G5 (IO-500). Zapewnia on precyzyjne parametry prądu i napięcia konieczne do bezpiecznego korzystania z urządzenia Inogen One® G5 i może zostać podłączony do określonych źródeł prądu zmiennego. W przypadku używania źródeł prądu zmiennego zasilacz automatycznie dostosowuje się do napięcia wejściowego w zakresie 100–240 V (50–60 Hz), zapewniając kompatybilność z większością źródeł zasilania na świecie.

Zasilacz prądu zmiennego będzie ładował akumulatory Inogen One® G5 przy korzystaniu z zasilania prądem zmiennym. Z powodu ograniczeń lotniczych w zakresie energii elektrycznej zasilacz prądu zmiennego nie może być używany do ładowania akumulatora Inogen One® G5 na pokładzie samolotu.

Z zasilacza prądu zmiennego można korzystać wraz z następującymi komponentami:

1. zasilacz z przewodem wyjściowym do podłączania do koncentratora tlenu Inogen One® G5,
2. przewód zasilania prądem zmiennym do źródła prądu.

Przewód prądu stałego (BA-306) przeznaczony jest do użytkowania z koncentratorem tlenu Inogen One® G5 (IO-500). Przewód zasilania prądem stałym łączy się bezpośrednio z adapterem zapalniczki samochodowej lub pomocniczym zasilaczem prądu stałego.

## Akcesoria do koncentratora Inogen One® G5

### Kaniula nosowa

Konieczne jest użycie kaniuli nosowej wraz z urządzeniem Inogen One® G5 w celu dostarczania tlenu z koncentratora. Aby zapewnić prawidłowe wykrywanie oddechu i dostarczanie tlenu, zaleca się używanie kaniuli z pojedynczym światłem o długości do ok. 7,40–7,80 metrów.

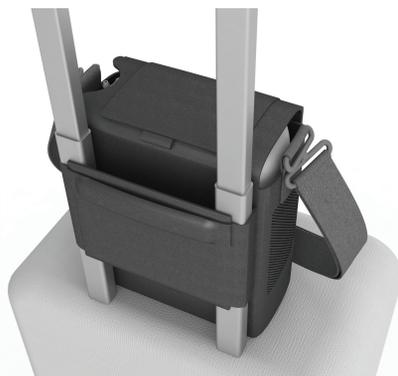
### Torba do przenoszenia (CA-500)

Torba do przenoszenia została wyposażona w osłonę ochronną, rączkę i pasek na ramię i umożliwia przenoszenie koncentratora tlenu Inogen One® G5. Podczas przenoszenia w torbie można korzystać z urządzenia Inogen One® G5 poprzez zastosowanie akumulatora.

1. Włożyć Inogen One G5 do torby przez otwierane na zamek dno, wylotem dla kaniuli do góry, tak, by wylot ten znajdował się z przodu po prawej stronie. Umieścić akumulator pojedynczy lub podwójny, według uznania, i zasunąć zamek dolnej klapki.
2. Wylot dla kaniuli będzie wystawał na górze torby, umożliwiając prawidłowe podłączenie kaniuli. Dostęp do ekranu można uzyskać, chwytając krótkie materiałowe uszko na górnej klapce nad uchwytem na tylnej górnej części torby.
3. Obydwa wloty powietrza powinny być widoczne przez otwarte siatkowe panele po obu stronach torby. Wylot powietrza powinien być widoczny w miejscu otwartego siatkowego panelu na przednim dolnym panelu torby tuż nad zamkniętym na zamek szwem.
4. W tylnej dolnej części torby znajduje się małe wycięcie umożliwiające podłączenie do gniazda prądu zmiennego lub stałego w celu naładowania.
5. Pod przednią klapką znajduje się płaska kieszeń na zamek, w której można przechowywać niewielkie przedmioty, jak dowód osobisty czy pieniądze. W otwartej kieszeni na przedniej klapce torby można przechowywać dodatkową rurkę kaniuli.



- Istnieje również jeden dodatkowy element do mocowania torby do bagażu lub uchwytu wózka pozbawiający konieczności niesienia torby przy jednoczesnym ciągnięciu bagażu czy pchaniu wózka.
- Pasek do transportu ma zdejmowalną nakładkę na ramię i można regulować jego długość od 61 cm do 122 cm.
- Czyścić wilgotną ściereczką z łagodnym detergentem i wycierać do sucha.



## Opcjonalne akcesoria

### Plecak (CA-550)

Alternatywny/opcjonalny sposób noszenia Inogen One® G5 oznaczający wolne ręce i większy komfort, z dodatkowymi kieszeniami na akcesoria. Aby zamówić plecak, należy skontaktować się telefonicznie z działem obsługi klienta firmy Inogen.



### Zewnętrzna ładowarka akumulatora (BA-503)

Zewnętrzna ładowarka akumulatora Inogen One® G5 naładuje pojedyncze lub podwójne akumulatory Inogen One® G5.

- Podłączyć przewód zewnętrznej ładowarki zasilania prądem zmiennym do gniazdka elektrycznego.
- Podłączyć przewód zewnętrznej ładowarki zasilania prądem zmiennym do ładowarki akumulatora.
- Wsunąć ładowarkę na akumulator Inogen One® G5. Kliknięcie sygnalizuje jej zablokowanie.
- Jeżeli akumulator zostanie zainstalowany poprawnie, czerwone światło będzie sygnalizowało jego ładowanie.
- Zaświecenie się zielonego światła oznacza, że akumulator został w pełni naładowany.



**UWAGA:** na stykach występuje napięcie tylko wtedy, gdy akumulator jest zainstalowany i ładowany. Aby całkowicie usunąć zasilanie z zewnętrznej ładowarki akumulatora, usunąć wtyczkę.

## Podróżowanie z systemem Inogen One G5 System

Federalna Administracja Lotnictwa (FAA) dopuszcza korzystanie z koncentratora Inogen One® G5 na pokładzie wszystkich amerykańskich samolotów. Poniżej znajduje się kilka wskazówek w tym zakresie.

- Należy upewnić się, że urządzenie Inogen One® G5 jest czyste, jego stan techniczny nie budzi zastrzeżeń, a także nie nosi ono śladów uszkodzeń lub innych oznak nadmiernego zużycia lub nieprawidłowego użytkowania.
- Wniesione na pokład akumulatory Inogen One G5 powinny być naładowane na poziomie nie mniejszym niż 150% spodziewanego czasu trwania lotu, czasu spędzonego na ziemi przed i po locie, kontroli bezpieczeństwa, czasu podłączania i dodatkowego okresu na niespodziewane opóźnienia.
- Przepisy FAA wymagają, aby wszystkie dodatkowe akumulatory były zapakowane osobno i zabezpieczone w celu uniknięcia zwarcia i transportowane jedynie w bagażu podręcznym wnoszonym na pokład.
- Niektóre linie lotnicze wyposażają swoje samoloty w pokładową instalację elektryczną. Dostępność takiego rozwiązania jest zależna od linii lotniczej, rodzaju samolotu i klasy. Należy sprawdzić dostępność i szczegółowe wymagania dotyczące żywotności akumulatora danej linii lotniczej na 48 godzin przed podróżą. W takim przypadku należy podstępować zgodnie z następującą procedurą przejścia z zasilania akumulatorami do zasilania energią elektryczną w samolocie:
  - Wyjąć akumulator z koncentratora Inogen One G5.
  - Podłączyć przewód prądu stałego do koncentratora Inogen One G5 i podłączyć do dostępnej w samolocie sieci elektrycznej.

**UWAGA:** zasilacz prądu zmiennego nie może być używany do ładowania akumulatora Inogen One G5 na pokładzie samolotu. W przypadku podróży autobusem, pociągiem lub łodzią należy skontaktować się z przewoźnikiem co do wymogów przenośności źródeł zasilania.

## 5. Sygnały dźwiękowe i wizualne

### Ekran

Wyświetlacz koncentratora Inogen One® G5 pokazuje ikony stanu zasilania, ikony trybu, ikony informacyjne i ikony powiadomień.

### Ikony stanu zasilania

Poniżej zamieszczono przykłady ikon wyświetlanych w oknie ekranu, gdy urządzenie Inogen One® G5 jest zasilane za pomocą akumulatora.

	Akumulator jest rozładowany
	Poziom naładowania akumulatora wynosi mniej niż 10%. Ikona ta miga.
	Poziom naładowania akumulatora wynosi około 40–50%.
	Akumulator jest naładowany.

Poniżej zamieszczono przykłady ikon wyświetlanych, gdy urządzenie Inogen One® G5 jest zasilane za pomocą zewnętrznego zasilacza i trwa ładowanie akumulatora. Symbol błyskawicy wskazuje, że urządzenie zostało podłączone do zewnętrznego źródła zasilania.

	Bateria jest w pełni naładowana, jednak ładowanie trwa nadal, aby utrzymać jej poziom naładowania.
	Bateria w trakcie ładowania — poziom naładowania między 60% a 70%.
	Bateria w trakcie ładowania — poziom naładowania wynosi mniej niż 10%.
	Urządzenie Inogen One® G5 jest zasilane z zewnętrznego źródła, bez użycia akumulatora.

## Ikony trybu

Poniżej zamieszczono przykłady ikon trybu wyświetlanych w oknie ekranu.

	Włączono alarm dźwiękowy niewykrycia oddechu.
	Wyłączono alarm dźwiękowy niewykrycia oddechu. Jest to stan domyślny.
	Poziom głośności 1
	Poziom głośności 2
	Poziom głośności 3
	Poziom głośności 4

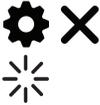
## Ikony na ekranie

Poniższe ikony stanowią przykłady ikon odnoszących się do funkcjonalności Bluetooth.

	Funkcja Bluetooth wyłączona.
	Funkcja Bluetooth włączona.
	Parowanie z aplikacją Inogen Connect.
	Parowanie koncentratora z urządzeniem mobilnym nie powiodło się.

## Ikony informacyjne

Poniższym wyświetlanym ikonom nie towarzyszy żaden sygnał dźwiękowy ani wizualna zmiana stanu diod.

Opis	Ikony na ekranie	Stan/działanie/wyjaśnienie
Ustawienie X Proszę czekać		Wyświetlana podczas uruchamiania urządzenia. Oznaczenie „X” reprezentuje wybrane ustawienie przepływu (np. ustawienie 2).
Ustawienie X Akumulator godziny:minuty		Domyślny komunikat widoczny, gdy urządzenie jest zasilane za pomocą akumulatora. Oznaczenie „X” reprezentuje wybrane ustawienie przepływu (np. ustawienie 2). Oznaczenie „HH:MM” reprezentuje przybliżony pozostały czas pracy akumulatora (np. 1:45).
Ustawienie X Ładowanie akumulatora XX%		Domyślny komunikat widoczny, gdy urządzenie jest zasilane za pomocą zewnętrznego źródła i podczas ładowania akumulatora. Oznaczenie „xx%” reprezentuje procent naładowania akumulatora (np. 86%).
Ustawienie X akumulator XX%		Domyślny komunikat widoczny, gdy akumulator nie jest ładowany lub kiedy informacja o czasie pozostałym do rozładowania nie jest dostępna.
Ładowanie akumulatora XX%		Wyświetlana, gdy koncentrator jest podłączony i używany do ładowania akumulatora (nie jest używany do produkcji tlenu). Po wyłączeniu zasilania zewnętrznego wskazanie dla w pełni naładowanego akumulatora powinno być wartością między 95% a 100%. Jest to normalne zjawisko, które maksymalizuje okres użytkowania akumulatora.
Resetowanie łożyska sitowego		Wyświetlana, gdy wymagana jest konserwacja kolumny i po zamontowaniu nowych kolumn.
Resetowanie łożyska sitowego zakończone powodzeniem		Wyświetlana, gdy kolumny zostały zresetowane z powodzeniem.
Transfer rejestru danych w toku LUB aktualizacja oprogramowania w toku (tylko dla aplikacji)		Ta ikona wyświetlana jest podczas wszystkich transferów rejestru danych i aktualizacji oprogramowania uruchomionych za pomocą aplikacji Inogen Connect.
Transfer rejestru danych zakończony powodzeniem (tylko dla aplikacji)		Ta ikona wyświetlana jest po zakończonych powodzeniem transferach rejestru danych przeprowadzonych za pomocą aplikacji Inogen Connect.

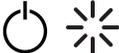
## Ikony powiadomień

Koncentrator Inogen One® G5 monitoruje różne parametry podczas pracy i wykorzystuje inteligentny system alarmowy do sygnalizowania awarii koncentratora. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo fałszywych alarmów stosowane są algorytmy matematyczne i opóźnienia czasowe, przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniego powiadamiania o stanach alarmowych.

W przypadku wykrycia wielu stanów alarmowych wyświetlony zostanie alarm o najwyższym priorytecie.

Należy zauważyć, że brak reakcji na przyczynę stanu alarmowego dla alarmów o niskim, średnim i wysokim priorytecie spowoduje jedynie dyskomfort lub odwracalny, niewielki uraz, a alarmy te narastać będą w okresie wystarczającym do przełączenia na zapasowe źródło tlenu.

Wyświetleniu poniższych ikon powiadomień towarzyszy pojedynczy, krótki sygnał dźwiękowy.

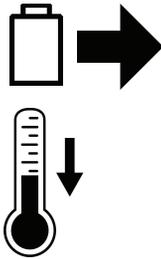
Opis	Ikony na ekranie	Stan/działanie/wyjaśnienie
Proszę czekać Wyłączanie		Przycisk włączania/wyłączania został naciśnięty przez dwie sekundy. Koncentrator wykonuje zamknięcie systemu.
Godziny:minuty Wersja oprogramowania: Numer seryjny	HH:MM Vx.x:SN	Przez pięć sekund pozostawiono naciśnięty przycisk alarmu dźwiękowego.

## Ostrzeżenia o niskim priorytecie

Poniższym alarmom o niskim priorytecie towarzyszy **podwójny, krótki sygnał dźwiękowy i stale świecąca się żółta dioda**.

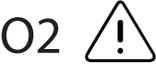
Opis	Ikony na ekranie	Stan/działanie/wyjaśnienie
Niski poziom akumulatora, podłącz do sieci		Poziom naładowania akumulatora jest niski — pozostało mniej niż 10 minut do rozładowania. Podłącz zewnątrz źródło zasilania lub wyłącz urządzenie i włożyć w pełni naładowany akumulator.
Wymień kolumny		Konserwacja kolumn wymagana jest w ciągu 30 dni. Należy skontaktować się z dostawcą sprzętu w celu zaplanowania przeglądu.
Sprawdź akumulator		Wystąpił błąd akumulatora. Sprawdź połączenie akumulatora i upewnij się, że jest właściwie zamontowany w koncentratorze, a zatrzask jest na swoim miejscu. Jeśli błąd akumulatora pojawi się ponownie w przypadku tego samego akumulatora, zrezygnować z używania tego akumulatora i użyć nowego akumulatora lub usunąć akumulator i korzystać z koncentratora za pomocą zewnętrznego zasilacza.
Niski poziom tlenu	O2 ↓	Koncentrator wytwarza tlen na nieco niższym poziomie (<82%) przez okres 10 minut. Jeśli stan będzie się utrzymywał, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu.

## Ostrzeżenia o niskim priorytecie (ciąg dalszy)

Opis	Ikony na ekranie	Stan/działanie/wyjaśnienie
Wyjąć akumulator do ostygnięcia		Akumulator przekroczył określoną temperaturę ładowania i ładowanie zostało przerwane. Akumulator nie będzie ładowany, gdy wyświetlane jest to ostrzeżenie, ładowanie zostanie jednak wznowione, kiedy temperatura akumulatora wróci do normalnego zakresu roboczego. W przypadku potrzeby doładowania akumulatora wcześniej należy wyjąć akumulator z koncentratora i pozostawić do ostygnięcia na otwartej przestrzeni przez około 10–15 minut. Następnie należy włożyć akumulator z powrotem do urządzenia Inogen One® G5. Jeśli problem będzie się nadal utrzymywał, skontaktuj się z dostawcą sprzętu.
Dokonaj przeglądu		Koncentrator wymaga przeprowadzenia przeglądu w możliwie najkrótszym terminie. Koncentrator pracuje zgodnie ze specyfikacją i może nadal być używany. Należy skontaktować się z dostawcą sprzętu w celu zaplanowania przeglądu.
Awaria czujnika		Czujnik tlenu koncentratora uległ awarii. Można nadal korzystać z koncentratora. Jeśli stan ten będzie się utrzymywał, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu.

## Ostrzeżenia o średnim priorytecie

Poniższym alarmom o średnim priorytecie towarzyszy **potrójny, krótki sygnał dźwiękowy**, powtarzany co 25 sekund, i **migająca żółta dioda**.

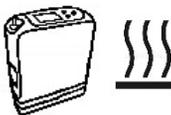
Opis	Ikony na ekranie	Stan/działanie/wyjaśnienie
Nie wykryto oddechu Sprawdź kaniulę		Koncentrator nie wykrył oddechu przez 60 sekund. Sprawdzić, czy kaniula jest podłączona do koncentratora, rurki nie są zagięte i czy kaniula jest prawidłowo umieszczona w nosie.
Niski poziom dostarczanego tlenu		Wyjściowe stężenie tlenu wynosi poniżej 50% od 10 minut. Jeśli stan będzie się utrzymywał, należy użyć zapasowego źródła tlenu i skontaktować się z dostawcą sprzętu w celu zaplanowania przeglądu.
Błąd dostarczania O2		Wykryto oddech, ale nie wykryto właściwego zaopatrzenia w tlen.

## Ostrzeżenia o średnim priorytecie (ciąg dalszy)

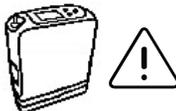
Opis	Ikony na ekranie	Stan/działanie/wyjaśnienie
Uwaga! GORĄCY akumulator		Akumulator przekroczył dopuszczalną temperaturę podczas pracy koncentratora na zasilaniu z akumulatora. Jeśli to możliwe, przenieść koncentrator w chłodniejsze miejsce lub do jednostki zasilającej z zewnętrznym źródłem zasilania i wyjąć akumulator. Jeśli stan będzie się utrzymywał, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu.
Uwaga! Gorące urządzenie		Temperatura koncentratora przekroczyła limit. Jeśli to możliwe, przenieść koncentrator w chłodniejsze miejsce. Dopilnować, aby wlotowe i wylotowe otwory wentylacyjne nie były niczym zasłonięte, a filtr cząstek był czysty. Jeśli stan będzie się utrzymywał, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu.

## Ostrzeżenia o wysokim priorytecie

Poniższym alarmom o wysokim priorytecie towarzyszy **schemat pięciu krótkich sygnałów dźwiękowych**, powtarzany co 10 sekund, i **migająca żółta dioda**.

Opis	Ikony na ekranie	Stan/działanie/wyjaśnienie
Akumulator rozładowany, podłącz do sieci		Moc akumulatora w koncentratorze nie jest wystarczająca do produkcji tlenu. Podłączyć zewnętrzne źródło zasilania lub wymienić akumulator, a następnie, jeśli jest to konieczne, uruchomić ponownie urządzenie, naciskając przycisk włączania/wyłączania.
Uwaga! Gorący akumulator		Akumulator przekroczył dopuszczalną temperaturę podczas pracy koncentratora na zasilaniu z akumulatora. Koncentrator wstrzymał produkcję tlenu. Jeśli to możliwe, przenieść koncentrator w chłodniejsze miejsce, a następnie wyłączyć zasilanie i włączyć je ponownie. Dopilnować, aby wlotowe i wylotowe otwory wentylacyjne nie były niczym zasłonięte, a filtr cząstek był czysty. Jeśli stan będzie się utrzymywał, należy użyć zapasowego źródła tlenu i skontaktować się z dostawcą sprzętu.
Uwaga! Gorące urządzenie		Temperatura koncentratora jest zbyt wysoka i produkcja tlenu zostaje wstrzymana. Dopilnować, aby wlotowe i wylotowe otwory wentylacyjne nie były niczym zasłonięte, a filtr cząstek był czysty. Jeśli stan będzie się utrzymywał, należy użyć zapasowego źródła tlenu i skontaktować się z dostawcą sprzętu.

## Ostrzeżenia o wysokim priorytecie (ciąg dalszy)

Opis	Ikony na ekranie	Stan/działanie/wyjaśnienie
Za niska temp. systemu		Wyświetlenie tego komunikatu może być spowodowane przechowywaniem koncentratora w niskiej temperaturze otoczenia (poniżej 0°C). Przenieść urządzenie w cieplejsze miejsce, aby się nagrzało, a następnie uruchomić je ponownie. Jeśli stan będzie się utrzymywał, należy użyć zapasowego źródła tlenu i skontaktować się z dostawcą sprzętu.
Błąd systemu		Koncentrator wstrzymał produkcję tlenu i system jest zamykany. Należy wykonać następujące czynności: 1. Użyć zapasowego źródła tlenu 2. Skontaktować się z dostawcą sprzętu

## 6. Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Jakikolwiek problem, któremu towarzyszą wyświetlenie informacji na ekranie koncentratora, zmiana stanu lampek kontrolnych lub emisja sygnałów dźwiękowych	Patrz Rozdział 5	Patrz Rozdział 5
Koncentrator nie włącza się po naciśnięciu przycisku włączania/wyłączania	Akumulator jest rozładowany lub nie został włożony	Użyć zewnętrznego źródła zasilania lub wymienić akumulator na taki, który jest w pełni naładowany
	Zasilacz prądu zmiennego nie jest prawidłowo podłączony	Skontrolować podłączenie zasilania i sprawdzić, czy zielona dioda świeci światłem ciągłym
	Zasilanie prądem stałym nie jest prawidłowo podłączone	Sprawdzić połączenie przewodu prądu stałego do koncentratora i adaptera zapalniczki samochodowej lub pomocniczego źródła zasilania prądem stałym
	Awaria	Skontaktować się z dostawcą sprzętu
Brak tlenu	Koncentrator nie jest włączony	Nacisnąć przycisk włączania/wyłączania, aby włączyć koncentrator
	Kaniula nie jest prawidłowo podłączona albo jest zagięta lub zatkana	Sprawdzić kaniulę i jej podłączenie do dyszy koncentratora

## 7. Czyszczenie, utrzymanie i konserwacja

### Wymiana kaniuli

Kaniula nosowa powinna być regularnie wymieniana. Skonsultować się z lekarzem lub dostawcą sprzętu w celu uzyskania informacji na temat wymiany. Takie informacje znajdują się również w instrukcji producenta kaniuli. Aby zapewnić prawidłowe wykrywanie oddechu i dostarczanie tlenu, zaleca się używanie kaniuli z pojedynczym światłem o długości do ok. 7,40–7,80 metrów.

### Czyszczenie obudowy

Zewnętrzną stronę obudowy można czyścić przy użyciu szmatki nawilżonej łagodnym detergentem w płynie (np. Dawn™) i wodą.

### Czyszczenie i wymiana filtra

Filtr cząstek należy czyścić co tydzień w celu zapewnienia swobodnego przepływu powietrza. Wyjąć filtry z przedniej i tylnej części urządzenia. Wyczyścić filtry cząstek łagodnym detergentem w płynie (jak np. Dawn™) i wodą; wypłukać w wodzie i wysuszyć przed ponownym użyciem.

Aby zakupić dodatkowe filtry cząstek, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu lub firmą Inogen.

### Filtr wyjściowy

Filtr wyjściowy jest przeznaczony do ochrony użytkownika przed wdychaniem małych cząstek znajdujących się w strumieniu gazu wytwarzanego przez produkt. W urządzeniu Inogen One® G5 filtr wyjściowy jest znajduje się za wymiennym mocowaniem dyszy kaniuli.

W normalnych warunkach filtr wyjściowy wystarcza do końca okresu żywotności produktu.

### Wymiana bezpiecznika przewodu wejściowego prądu stałego

Wtyczka zasilania prądu stałego zapalniczki samochodowej jest wyposażona w bezpiecznik. Jeśli używany jest przewód prądu stałego o znanym, odpowiednim źródle prądu, a akcesorium nie otrzymuje prądu, być może należy wymienić bezpiecznik.

Aby wymienić bezpiecznik, postępować zgodnie z niniejszymi instrukcjami i skorzystać ze zdjęcia poniżej.

- Zdjąć końcówkę, odkręcając element przytrzymujący. W razie potrzeby użyć narzędzia.
- Zdjąć element przytrzymujący, końcówkę i bezpiecznik.
- Sprężyna powinna pozostać wewnątrz obudowy adaptera zapalniczki. W przypadku wyjęcia sprężyny najpierw należy włożyć sprężynę z powrotem, a dopiero potem włożyć bezpiecznik zamienny.
- Zainstalować bezpiecznik zamienny Inogen RP#125 (BUSS MDA-12) i zamontować końcówkę. Upewnić się, że pierścień elementu przytrzymującego jest odpowiednio osadzony i dokręcony.

Standardowe i opcjonalne akcesoria	
Pojedynczy akumulator Inogen One® G5	BA-500
Podwójny akumulator Inogen One® G5	BA-516
Torba do przenoszenia	CA-500
Plecak	CA-550
Zewnętrzna ładowarka akumulatora	BA-503
Zasilacz sieciowy	BA-501
Przewód prądu stałego	BA-306

Elementy podlegające konserwacji	
Wymienne wlotowe filtry cząstek	RP-500
Zestaw do wymiany filtra wyjściowego	RP-404
Kolumny Inogen One® G5	RP-502

**Uwaga:** dla przewodów w poszczególnych krajach mogą być dostępne dodatkowe opcje. W celu złożenia zamówienia należy skontaktować się z Inogen lub dostawcą sprzętu.

W celu uzyskania ewentualnej pomocy w zakresie konfiguracji, używania i konserwacji urządzenia bądź zgłoszenia nietypowego sposobu lub niespodziewanych zdarzeń należy skontaktować się z dostawcą sprzętu lub producentem.

## Inogen One® G5

### Procedura wymiany kolumn

1. Wyłączyć koncentrator Inogen One® G5, naciskając przycisk zasilania, aby wyłączyć urządzenie.
2. Wyjąć koncentrator Inogen One® G5 z torby.
3. Wyjąć akumulator z koncentratora Inogen One® G5.
4. Umieścić koncentrator Inogen One® G5 na boku, tak, aby widoczny był jego spód. Metalowe kolumny widoczne są po jednej stronie urządzenia.



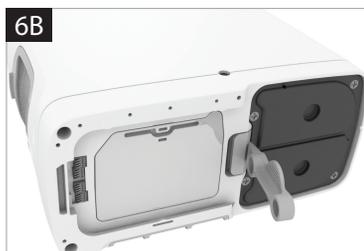
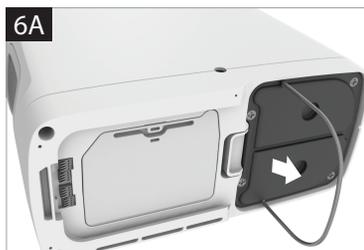
(Rzeczywisty wygląd może się różnić w zależności od modelu, z uchwytem do wyciągania lub bez tego uchwyty.)

5. A. Odblokować kolumny, odciągając przycisk zatrzasku od kolumn lub  
  
B. wkładając narzędzie do kolumn (jak na fotografii). Odnieść się do kroku 8 i usunąć osłonę przeciwpylową, aby uzyskać dostęp do narzędzia.



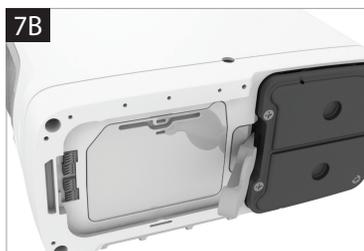
6. A. Przytrzymując przycisk w pozycji otwartej, wysunąć kolumny z urządzenia, ciągnąc za uchwyt do wyciągnięcia lub

B. włożyć narzędzie i docisnąć pomiędzy zatrzaskiem a kolumnami.



7. A. Usunąć kolumny całkowicie z koncentratora Inogen One® G5. Obie kolumny usuwa się jako jedną część lub

B. obrócić narzędzie w górę, aby wypchnąć kolumny.



8. A. Montaż kolumny (metalowej rurki): Usunąć osłony przeciwpyłowe z nowych kolumn. Upewnić się, że nie ma kurzu ani innych pozostałości w miejscu po osłonach lub

B. Usunąć osłony przeciwpyłowe z nowych kolumn. Należy przechować górną osłonę, ponieważ jest to również narzędzie do wyjmowania kolumn.



9. A/B. Włożyć kolumny do koncentratora Inogen One® G5. Nie pozostawiać końców kolumn odsłoniętych. Kolumny powinny zostać włożone do koncentratora Inogen One® G5 jak tylko osłony przeciwpłytkowe zostaną zdjęte.

10. Wepchnąć kolumny do urządzenia, tak, aby w całości znajdowały się w koncentratorze Inogen One® G5. Przycisk zatrzasku na sprężynie powinien w pełni powrócić do pozycji zamkniętej.

11. Podłączyć zasilacz prądu zmiennego do koncentratora Inogen One® G5 i podłączyć przewód zasilacza prądu stałego do gniazdka elektrycznego. Nie włączać koncentratora Inogen One® G5.

Naciskając poszczególne przyciski na ekranie lub w aplikacji Inogen Connect można wykonać następujące kroki.

Za pomocą wyświetlacza na urządzeniu:

- Nacisnąć i przytrzymać przycisk plusa (+) i minusa (-) przez 5 sekund. Ekran wyświetli następujące ikony informacyjne. Zwolnić przycisk, gdy ikona pojawi się na ekranie.
- Nacisnąć jeden raz przycisk alarmu, , a ekran wyświetli następujące ikony informacyjne.
- Nacisnąć przycisk zasilania , aby włączyć Inogen One® G5 i korzystać z niego w zwykły sposób.

Za pomocą aplikacji Inogen Connect:

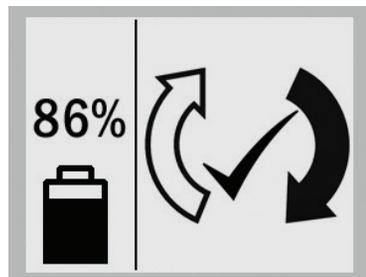
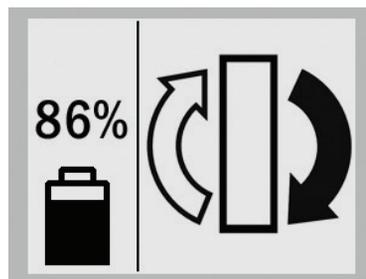
- W przypadku korzystania z aplikacji Inogen Connect, przejść do ekranu „Zaawansowane”, a następnie do ekranu „Dodatkowe informacje” i kliknąć przycisk „Resetowanie kolumn”.



Kolumny zamknięte i zablokowane



(Rzeczywisty wygląd może się różnić w zależności od modelu, z uchwytem do wyciągania lub bez tego uchwyty.)



## 8. Specyfikacja

Wymiary: z akumulatorem 8-komorowym z akumulatorem 16-komorowym	DŁ. / SZER. / WYS.: 18,26 cm / 8,28 cm / 18,06 cm DŁ. / SZER. / WYS.: 18,26 cm / 8,28 cm / 18,06 cm DŁ. / SZER. / WYS.: 18,26 cm / 8,28 cm / 18,06 cm
Masa:	2,16 kg (w tym akumulator pojedynczy)
Natężenie dźwięku:	38 dBA w ustawieniu 2 Maksymalna głośność dźwięku: 60 dBA i szczytowy poziom ciśnienia dźwięku: 50 dBA zgodnie z ISO 80601-2-69
Czas nagrzewania:	2 minuty
Stężenie tlenu**:	90% - 3% /+ 6% przy wszystkich ustawieniach
Ustawienia sterowania przepływem:	6 ustawień: od 1 do 6
Maksymalne ciśnienie wyjściowe	< 28,9 PSI
Zasilanie: Zasilacz prądu zmiennego: Przewód prądu stałego: Akumulator:	Wejście prądu zmiennego: 100–240 V prądu zmiennego 50 do 60 Hz Automatyczne wykrywanie: 2,0-1,0A Wejście prądu stałego: 13,5-15,0VDC, 10A maks. Napięcie: 12,0 do 16,8 VDC (±0.5V)
Czas pracy akumulatora*:	Do 6,5 godzin z pojedynczym akumulatorem Do 13 godzin z podwójnym akumulatorem
Czas ładowania akumulatora:	Do 3 godzin z pojedynczym akumulatorem Do 6 godzin z podwójnym akumulatorem
Zakresy środowiskowe dla warunków użytkowania:	Temperatura: od 5 do 40°C Wilgotność: od 0% do 95%, bez kondensacji Wysokość: od 0 do 3048 metrów
Warunki transportu i przechowywania:	Temperatura: od -25 do 70°C Wilgotność: od 0% do 95%, bez kondensacji, przechowywać w suchym środowisku Wysokość: od 0 do 3048 metrów
Transport:	Chronić przed wilgocią, przenosić ostrożnie

\* Czas pracy akumulatora różni się w zależności od ustawień przepływu i warunków środowiskowych

\*\* W warunkach ciśnienia atmosferycznego 101 kPa w temperaturze 21°C

Zawiera moduł transmisji IC: 2417C-BX31A. FCC ID: N7NBX31A

To urządzenie jest zgodne z Częścią 15 przepisów FCC. Praca urządzenia podlega następującym dwóm warunkom: (1) to urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) to urządzenie musi przyjąć wszystkie otrzymane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą spowodować niepożądane działanie.

### Klasyfikacja:

- Sprzęt IEC klasy II
- Część aplikacyjna typu BF
- Kropłoszczelność IP22
- Urządzenie nieodpowiednie do użytkowania w obecności łatwopalnych środków znieczulających zmieszanych z powietrzem lub tlenem lub podtlenkiem azotu.
- Ciągła praca

## Utylizacja sprzętu i akcesoriów

Podczas utylizacji i recyklingu urządzenia Inogen One® G5 i akcesoriów postępować zgodnie z lokalnymi rozporządzeniami w tym zakresie. Jeśli mają zastosowanie przepisy WEEE, nie wyrzucać urządzenia do nieposortowanych odpadów komunalnych. Użytkownicy mieszkający w Europie powinni skontaktować się z autoryzowanymi przedstawicielami UE w celu uzyskania instrukcji dotyczących utylizacji. Akumulator zawiera ogniwa litowo-jonowe i powinien zostać poddany recyklingowi. Akumulatora nie należy spalać.

## Objętości pulsacyjne dla poszczególnych ustawień przepływu Inogen One® G5

Ustawienie przepływu Inogen One® G5						
Oddechy na minutę	1	2	3	4	5	6
15	14	28	42	56	70	84
20	11	21	32	42	53	63
25	8	17	25	34	42	50
30	7	14	21	28	35	42
35	6	12	18	24	30	36
40	5	11	16	21	26	32
ml/oddech +/- 15% według ISO 80601-2-67						
Całkowita objętość na minutę (ml/ min)	210	420	630	840	1050	1260

## Zgodność z normami

To urządzenie spełnia następujące normy:

- IEC 60601-1 dotyczącą medycznego sprzętu elektrycznego, Część 1: Ogólne wymogi w zakresie bezpieczeństwa
- IEC 60601-1-2 w wersji 3.1 dotyczącą medycznego sprzętu elektrycznego, Części 1-2: Ogólne wymogi w zakresie bezpieczeństwa - norma uzupełniająca: kompatybilność elektromagnetyczna; wymagania i testy
- ISO 8359 dotyczącą koncentratorów tlenowych do użytku medycznego - wymogi w zakresie bezpieczeństwa. RTCA DO 160

**Uwaga:** sieć IT to układ złożony z bezprzewodowej transmisji (Bluetooth) pomiędzy Inogen One G5 oraz aplikacją Inogen Connect.

- Połączenie Inogen One G5 do sieci IT mogłoby spowodować uprzednio nieokreślone zagrożenie dla pacjentów, użytkowników lub osób trzecich.
- Częste zmiany w zakresie sieci IT mogłyby powodować nowe zagrożenia i wymagają dodatkowej analizy.
- Zmiany w zakresie sieci IT obejmują:
  - zmiany w konfiguracji sieci IT;
  - połączenie dodatkowych urządzeń do sieci IT;
  - odłączenie urządzeń z sieci IT;
  - aktualizacje sprzętu podłączonego do sieci IT.

## Wskazówki i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna:

Koncentrator jest przeznaczony do stosowania w opisanym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Użytkownik koncentratora powinien dopilnować, aby urządzenie było używane w takim środowisku.

Test odporności	IEC 60601 Poziom testu	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wskazówki
Przewodzone częstotliwości radiowe IEC 61000-4-6  Promieniowanie RF IEC 61000-4-3	3 V wartości skutecznej od 150 kHz do 80 MHz  6Vrms na różnych pasmach, według norm  10V/m 80 MHz do 6,0 GHz	3 V wartości skutecznej  6Vrms na różnych pasmach, według norm  10V/m	Przenośny i mobilny sprzęt do komunikacji radiowej nie powinien być używany w mniejszej odległości od jakiegokolwiek części urządzenia, w tym przewodów, niż zalecany odstęp obliczony na podstawie równania mającego zastosowanie dla danej częstotliwości nadajnika.  Zalecany odstęp: d=1,2√P 150 kHz do 80 MHz d=1,2√P 80 MHz do 800 MHz d=2,3√P 80 MHz do 2,5 GHz  Gdzie P to maksymalna wyjściowa moc znamionowa nadajnika w watach (W), podana przez producenta nadajnika, a d to zalecany odstęp w metrach (m).  Natężenia pola ze stacjonarnych nadajników RF, określone w wyniku pomiaru obszaru elektromagnetycznego <sup>1</sup> , powinny być mniejsze od poziomu zgodności w każdym zakresie częstotliwości <sup>2</sup> .  Warunkiem zapewniającym zgodność z bieżącymi wytycznymi FCC w zakresie ekspozycji na częstotliwości radiowe należy każdorazowo utrzymywać przynajmniej 6-centymetrowy odstęp pomiędzy anteną a ciałem użytkownikiem.  Zakłócenia mogą wystąpić w pobliżu sprzętu oznaczonego symbolem: 
Wyladowania elektrostatyczne (ESD)  IEC 61000-4-2	kontakt ± 8 kV  powietrze ± 15 kV	kontakt ± 8 kV  powietrze ± 15 kV	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub z płytek ceramicznych. Jeśli podłogi pokryte są materiałem syntetycznym, to wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Szybkie wyladowania elektryczne / impulsy  EC 61000-4-4	± 2 kV dla linii zasilania elektrycznego  ± 1 kV dla linii wejściowej/wyjściowej	± 2 kV dla linii zasilania elektrycznego  ± 1 kV dla linii wejściowej/wyjściowej	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka, jak w środowisku komercyjnym lub szpitalnym.
Przebiecie  IEC 61000-4-5	± 1 kV linii do linii  ± 2 kV linii do ziemi	± 1 kV linii do linii  ± 2 kV linii do ziemi	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka, jak w środowisku komercyjnym lub szpitalnym. Odstęp 6 cm należy zachować także w przypadku pacjenta w łóżku
Spadki napięcia, krótkie przerwy i wahania napięcia na liniach wejściowych zasilania elektrycznego  IEC 61000-4-11	0% U <sub>r</sub> dla cyklu 0,5 przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°.  0% U <sub>r</sub> dla cyklu 1  70% U <sub>r</sub> dla cyklu 25/30  0% U <sub>r</sub> dla cyklu 200/300	0% U <sub>r</sub> dla cyklu 0,5 przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°.  0% U <sub>r</sub> dla cyklu 1  70% U <sub>r</sub> dla cyklu 25/30  0% U <sub>r</sub> dla cyklu 200/300	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka, jak w środowisku komercyjnym lub szpitalnym. Jeśli użytkownik [ME EQUIPMENT lub ME SYSTEM] wymaga ciągłej pracy podczas przerw w sieci zasilającej, zaleca się, aby [ME EQUIPMENT lub ME SYSTEM] był zasilany z bezprzewodowego zasilacza lub akumulatora.
Częstotliwość prądu (50/60 Hz) - pole magnetyczne  IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Pola magnetyczne częstotliwości sieciowej powinny utrzymywać się na poziomie charakterystycznym dla typowej lokalizacji w standardowym środowisku szpitalnym lub domowym.

<b>UWAGA</b>	Przy częstotliwości 80 MHz i 800 MHz zastosowanie ma wyższy zakres częstotliwości.
<b>UWAGA</b>	Wytyczne te mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych wpływ mają absorpcja i odbijanie od struktur, przedmiotów i ludzi.
<b>UWAGA</b>	$U_T$ to główne napięcie prądu zmiennego przed zastosowaniem poziomu testowego.

<sup>a</sup>: Natężenia pola ze stacjonarnych nadajników, np. stacji bazowych dla telefonów radiowych (komórkowych/bezprzewodowych) i przenośnych urządzeń radiowych używanych w komunikacji lądowej, urządzeń amatorskich, transmisji radiowej AM i FM oraz transmisji telewizyjnej nie można dokładnie przewidzieć w sposób teoretyczny. Aby ocenić środowisko elektromagnetyczne wzbudzone przez stacjonarne nadajniki radiowe należy rozważyć pomiar obszaru elektromagnetycznego. Jeśli zmierzone natężenie pola w miejscu, w którym używany jest koncentrator przekracza podany wyżej obowiązujący poziom zgodności RF, należy obserwować działanie koncentratora, aby potwierdzić jego prawidłowość. W przypadku zaobserwowania nieprawidłowości w funkcjonowaniu konieczne może być podjęcie dodatkowych działań, np. zmiana orientacji lub przeniesienie urządzenia.

<sup>b</sup>: Powyżej zakresu częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenia pola powinny wynosić mniej niż 3V/m.

### Zalecane odstęp między przenośnym i mobilnym sprzętem do komunikacji radiowej a niniejszym urządzeniem:

Niniejszy koncentrator jest przeznaczony do używania w środowisku elektromagnetycznym, w którym kontrolowane są emitowane zakłócenia RF. Użytkownik koncentratora może pomóc zapobiec zakłóceniom elektromagnetycznym przez zachowanie minimalnej odległości między przenośnym i mobilnym sprzętem do komunikacji radiowej (nadajniki) a koncentratorom zgodnie z poniższymi zaleceniami, z uwzględnieniem maksymalnej mocy wyjściowej sprzętu komunikacyjnego.

Znamionowa maksymalna moc wyjściowa nadajnika (W)	Odstęp według częstotliwości nadajnika (M)		
	od 150 kHz do 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	od 80 MHz do 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	od 800 MHz do 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

W przypadku nadajników, których maksymalna moc wyjściowa nie została wymieniona powyżej zalecany odstęp  $d$  w metrach (m) można oszacować za pomocą równania wyrażającego częstotliwości nadajnika, gdzie  $P$  to maksymalna znamionowa moc wyjściowa nadajnika w watach (W), podana przez producenta nadajnika.

<b>UWAGA</b>	Przy częstotliwości 80 MHz i 800 MHz stosuje się odstęp dla wyższego zakresu częstotliwości.
<b>UWAGA</b>	Wytyczne te mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych wpływ mają absorpcja i odbijanie od struktur, przedmiotów i ludzi.

### Wskazówki i deklaracja producenta — emisja elektromagnetyczna

Koncentrator jest przeznaczony do stosowania w opisanym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Użytkownik koncentratora powinien dopilnować, aby urządzenie było używane w takim środowisku.

Badanie poziomu emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne — wskazówki
Emisja RF CISPR 11	Grupa 1	Koncentrator wykorzystuje energię RF tylko do funkcji wewnętrznych. Dlatego poziom emisji RF jest bardzo niski i jest mało prawdopodobne, że spowoduje jakiegokolwiek zakłócenia w pracy położonego w pobliżu sprzętu.
Emisja RF CISPR 11	Klasa B	Koncentrator nadaje się do wykorzystania we wszystkich placówkach, w tym mieszkaniach prywatnych oraz miejscach bezpośrednio podłączonych do publicznej sieci zasilania o niskim napięciu, która zaopatruje budynki mieszkalne.
Emisja harmoniczna IEC 61000-3-2	Klasa A	
Wahania napięcia / migotanie IEC 61000-3-3	Zgodne	



©2019 Inogen. All rights Reserved.



Inogen, Inc.  
326 Bollay Drive  
Goleta, CA 93117  
Toll Free: 877-466-4362  
+1-805-562-0515 (Outside the USA)

E-mail: [info@inogen.net](mailto:info@inogen.net)  
[www.inogen.com](http://www.inogen.com)



Europe Authorized Representative  
EMERGO EUROPE  
Prinsessegracht 20  
2514 AP, The Hague  
The Netherlands  
Tel: +31 (0) 70 345 8570



TGA Australia sponsor #166371:  
Independent Living Specialists  
67 Mars Road,  
Lane Cove NSW 2066  
Tel: +61 (0) 2 94274995