



## **EN** DeVilbiss iFill® Oxygen Cylinder Instruction Guide

PD1000A Series iFill Cylinder w/Integrated PulseDose® Conserving Device

535-CF Series iFill Oxygen Cylinder w/Continuous Flow Regulator

**CAUTION**—Federal (U.S.A.) law restricts this device to sale by, or on the order of a physician.

 **DANGER—NO SMOKING**

## **ES** Cilindro de Oxígeno iFill® DeVilbiss Guía de Instrucciones

Cilindro de oxígeno con aparato de regulación PulseDose® integrado iFill serie PD1000A

Cilindro de oxígeno con regulador de flujo continuo iFill serie 535-CF

**PRECAUCIÓN**—La ley federal de EE. UU. limita la venta de este dispositivo a médicos o a personas que dispongan de la correspondiente orden médica.

 **PELIGRO—NO FUMAR**

## **FR** Bouteille d'oxygène iFill® DeVilbiss Guide de l'utilisateur

Bouteille iFill de la gamme PD1000A, dotée d'un économiseur intégré PulseDose®

Bouteille iFill de la gamme 535-CF, dotée d'un régulateur de débit continu







**ATTENTION**—En vertu de la loi fédérale américaine, cet appareil ne peut être vendu que par un médecin ou sur ordonnance de ce dernier.

 **DANGER—NE PAS FUMER**

**TABLE OF CONTENTS**

IEC Symbols..... EN - 2  
 Important Safeguards..... EN - 2  
     Physician's Notes ..... EN - 3  
 Introduction  
     Indications for Use..... EN - 3  
     How Conserving Devices Work ..... EN - 3  
 Use Times ..... EN - 3  
 Important Parts of Your iFill Oxygen Cylinder ..... EN - 4  
     Cylinder Labeling Verbiage..... EN - 5  
     Example of Cylinder Manufacturer's Labeling Verbiage ..... EN - 5  
 Operating Instructions  
     Operation..... EN - 5  
     Inserting Batteries into the iFill Oxygen Cylinder w/PulseDose ..... EN - 6  
     Using Your Oxygen iFill Cylinder w/PulseDose..... EN - 6  
     Using Your iFill Continuous Flow Oxygen Cylinder ..... EN - 6  
 Typical Questions and Answers about PulseDose..... EN - 7  
 User Care & Maintenance..... EN - 7  
     Storage and Handling..... EN - 7  
 Troubleshooting..... EN - 7  
 Specifications  
     PD1000A Series Conserving Device Specifications..... EN - 8  
     iFill Oxygen Cylinder w/Integrated PulseDose Regulator ..... EN - 8  
     iFill Oxygen Cylinder w/Continuous Flow Regulator ..... EN - 8  
     All iFill Oxygen Cylinders Specifications ..... EN - 8  
 Accessories ..... EN - 9  
 Provider's Notes ..... EN - 9  
 DeVilbiss Guidance and Manufacturer's Declaration..... EN - 9

**IEC SYMBOLS**

	ATTENTION - Consult Instruction Guide		Catalog/Model Number
	DANGER-NO SMOKING		Serial Number
	Type BF applied part		This device contains electrical and/or electronic equipment that must be recycled per EC Directive 2002/96/EC - Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

**IMPORTANT SAFEGUARDS**

The information contained in this guide is intended to assist in the safe operation of the equipment and to ensure maximum benefit is achieved. This product should only be filled by the DeVilbiss iFill Personal Oxygen Station.

**READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.**

**SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

Oxygen supplied by this equipment is not to be considered life-supporting and must not supply anything other than 93% ± 3% oxygen.

When using electrical products, basic safety precautions should always be followed. Read all instructions before using.

Important information is highlighted by these terms:

- DANGER-** Urgent safety information for hazards that will cause serious injury or death.
- WARNING-** Important safety information for hazards that might cause serious injury.
- CAUTION-** Information for preventing damage to the product.
- NOTE-** Information to which you should pay special attention.

**DANGER**

To reduce the risk of fire, burns, or injury to persons:

Oxygen, though non-flammable, vigorously supports and accelerates burning of any flammable material. If you know or suspect oxygen has escaped other than through normal operation, open doors and windows to ventilate the area.

1. DO NOT SMOKE WHILE USING YOUR DEVILBISS OXYGEN EQUIPMENT. Keep matches, cigarettes, burning tobacco, or candles away from the area where the system is being stored or operated.
2. Avoid creation of any spark near oxygen equipment. This includes sparks from static electricity created by any type of friction.
3. Keep the equipment at least seven feet away from radios, television sets, window air conditioners, fans, electric razors, hair dryers, and all other electrical appliances.
4. Keep the equipment at least five feet away from heat sources, electric or gas heaters of any kind, fireplaces, or stoves.
5. Keep all flammable materials or petroleum-based products away from the equipment.
6. Never attempt to lubricate the equipment.
7. Never use aerosol sprays near the equipment.
8. To avoid strangulation never route Oxygen tubing around the neck. Always read and follow the cannula manufacturer's instructions.

**To prevent high concentrations of oxygen:**

1. Keep the equipment in a well-ventilated area.
2. Do not carry equipment under a coat or any form of clothing.
3. Turn off oxygen supply by turning the rotary selector to the OFF position when not in use.

**WARNING****To reduce the risk of injury:**

1. Keep all units away from children. Do not allow unauthorized or untrained individuals to operate the equipment. Never tamper with or try to repair the equipment yourself. If you have any questions or suspect your equipment is not operating properly, contact your oxygen provider.
2. Do not immerse in liquids or subject device to harsh conditions.
3. Do not use with other equipment (i.e. humidifier, nebulizer, mask, etc.) when in PulseDose delivery mode.
4. Do not use in temperatures greater than 104°F (40°C) or below 14°F (-10°C).
5. Equipment not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

**Physician's Notes**

1. Use only continuous flow iFill oxygen cylinders (535-CF series) with patients who breathe below 6 Breaths Per Minute (BPM) or above 40 BPM.
2. Use only continuous flow iFill oxygen cylinders (535-CF series) with patients who consistently fail to trigger equipment (i.e. mouth breathing with closed soft palates).
3. Verify patient is getting adequate PaO<sub>2</sub> or SaO<sub>2</sub> levels in PulseDose delivery.
4. Use only standard nasal cannula with PulseDose delivery. Do not use pediatric (low-flow) nasal cannula or mask with PulseDose delivery.
5. A mask or any nasal cannula can be used with continuous flow delivery.
6. The PD1000A series electronic conserving device contains an internally controlled preset 2 LPM continuous flow backup. The service manual describes how to change the cannula fitting to obtain a 3, 4, 5 or 6 LPM continuous flow backup.

**INTRODUCTION****Indications For Use (PD1000A Series)**

The DeVilbiss iFill Oxygen Cylinders w/integrated PD1000A are intended as a delivery device for 93% ± 3% oxygen from high-pressure oxygen cylinders. This is an ambulatory device, which allows patients to ambulate longer than they would with a continuous flow regulator on the same cylinder.

**How Conserving Devices Work**

Conserving devices extend the use time from a supply of oxygen, thereby offering increased mobility with improved comfort and efficiency. This is accomplished by delivering oxygen only during inhalation – using a short “pulse” or several “pulses” of oxygen -- as opposed to continuous flow systems which deliver oxygen throughout the entire breathing cycle; this conservation can result in your oxygen system lasting two to four times longer.

Because oxygen is released only during inhalation, the constant flow of oxygen into the nostrils is eliminated, resulting in a more comfortable treatment for many users. The pulse(s) are almost undetectable, and the humidity in the room air helps maintain a normal level of moisture in the nasal cavity. This greatly reduces the discomfort of dehydration associated with a continuous flow oxygen system.

**USE TIMES**

Because PulseDose responds to each individual's breathing patterns, the use time will vary for each individual depending on the prescription rate and the breath rate. The following chart shows the theoretical ambulatory ranges based on a 3 to 1 conserving ratio.

**NOTE**—All ambulatory ranges are calculated assuming a breath rate of 20 breaths per minute in PulseDose (PD) mode.

Use Times Shown In Hours									
Delivered Volume cc's:	16.5	24.75	33	41.25	49.5	66	82.5	99	
Flow Rate	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	MODE
iFill M4 Cylinder 113 Gaseous Liters	1.9	1.3	.9	.7	.6	.5	.4	.3	CF
	5.7	3.8	2.9	2.3	1.9	1.4	1.1	.9	PD
iFill M6 Cylinder 164 Gaseous Liters	2.7	1.8	1.4	1.1	.9	.7	.6	.4	CF
	8.3	5.5	4.1	3.3	2.8	2.1	1.7	1.4	PD
iFill ML6 Cylinder 170 Gaseous Liters	2.8	1.9	1.4	1.1	.9	.7	.6	.5	CF
	8.6	5.7	4.3	3.4	2.9	2.1	1.7	1.4	PD
iFill C Cylinder 240 Gaseous Liters	4.0	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	.8	.7	CF
	12.1	8.1	6.1	4.9	4.0	3.0	2.4	2.0	PD
iFill D Cylinder 415 Gaseous Liters	6.9	4.6	3.5	2.8	2.3	1.7	1.4	1.2	CF
	21.0	14.0	10.5	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5	PD
iFill E Cylinder 682 Gaseous Liters	11.4	7.6	5.7	4.6	3.8	2.8	2.3	1.9	CF
	34.4	23.0	17.2	13.8	11.5	8.6	6.9	5.8	PD

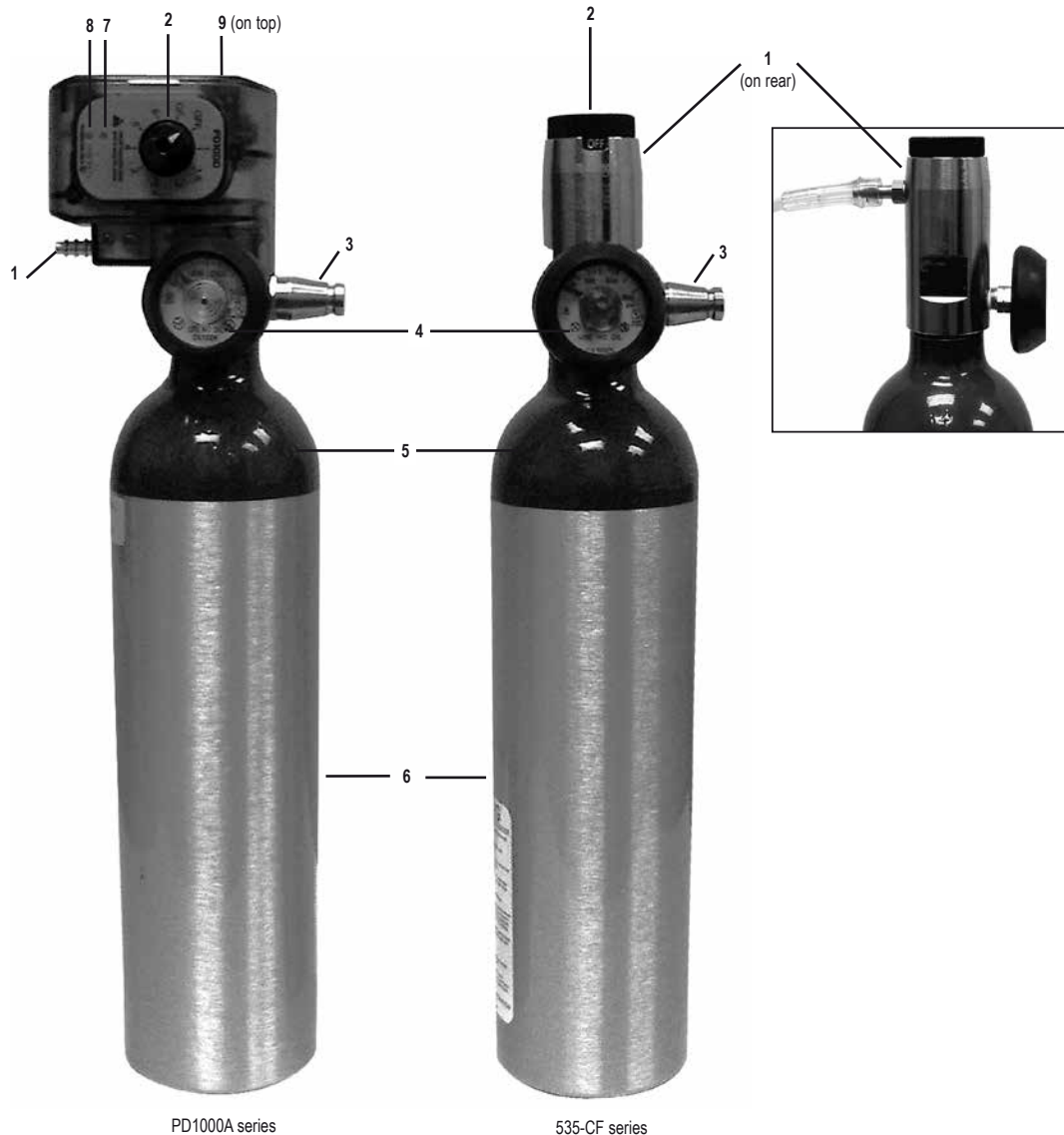
CF=Continuous Flow

PD=3 to 1 Conserving Device

Specifications subject to change without notice. This chart is intended to be used only as a guide.

Cylinders vary in gaseous liter capacity by manufacturer which may result in varying use times.

## IMPORTANT PARTS OF YOUR IFILL OXYGEN CYLINDER



Typical PD1000A (series) Front and Rear Product Labeling  
(PD1000A-XX label shown)

### PD1000A Series

- 1. Cannula Fitting**– Use this fitting to attach the cannula to your iFill cylinder.
- 2. Rotary Selector**– Use this to select your prescription setting.
- 3. Oxygen Fill Connection**– Use this connection to attach the cylinder to the DeVilbiss iFill Personal Oxygen Station. **NOTE**–Your iFill oxygen cylinder can only be filled with the DeVilbiss iFill Personal Oxygen Station.
- 4. Oxygen Contents Gauge**– Indicates the remaining pressure in the oxygen cylinder. When this gauge falls into the red section, you should switch to a new cylinder.
- 5. Hydrostatic Test Date**– Contact your homecare provider or the cylinder manufacturer for details.
- 6. High-Pressure Oxygen Cylinder**– Portable oxygen delivery tank with labeling. Refer to next page for label verbiage.
- 7. Pulse Dose Indicator**– Either green or red light illuminates each time the unit pulses oxygen.
- Normal Battery Indicator**– A flashing green light indicates that there is sufficient battery power.
- 8. Low Battery Indicator**– A flashing red light indicates that there are 4 - 8 hours of battery life remaining. The low battery indication time may be reduced when using NiMH batteries.
- Change Battery Indicator**– A constant red light indicates that the batteries should be changed immediately. Unit can be used only in continuous flow mode until new batteries are installed.
- 9. Battery Door**– Use only standard "AA" Alkaline or NiMH batteries. Refer to the instructions supplied with NiMH batteries for use and recharge instructions.

### 535-CF Series

- 1. Cannula Fitting**– Use this fitting to attach the cannula to your iFill cylinder.
- 2. Rotary Selector**– Use this to select your prescription setting.
- 3. Oxygen Fill Connection**– Use this connection to attach the cylinder to the DeVilbiss iFill Personal Oxygen Station. **NOTE**–Your iFill oxygen cylinder can only be filled with the DeVilbiss iFill Personal Oxygen Station.
- 4. Oxygen Contents Gauge**– Indicates the remaining pressure in the oxygen cylinder. When this gauge falls into the red section, you should switch to a new cylinder.
- 5. Hydrostatic Test Date**– Contact your homecare provider or the cylinder manufacturer for details.
- 6. High-Pressure Oxygen Cylinder**– Portable oxygen delivery tank with labeling. Refer to next page for label verbiage.

**Cylinder Labeling Verbiage**

THIS CYLINDER IS TO BE USED WITH THE DeVILBISS iFILL PERSONAL OXYGEN STATION. THIS CYLINDER CONTAINS 93+/- 3% OXYGEN PRODUCED BY THE DeVILBISS iFILL PERSONAL OXYGEN STATION USING A PRESSURE SWING ADSORPTION PROCESS.



OXYGEN CYLINDERS FILLED BY THE DeVILBISS iFILL PERSONAL OXYGEN STATION SHALL BE USED FOR PERSONAL USE ONLY.  
 "NOT TO BE FILLED FOR RESALE"

**WARNING: HIGH PRESSURE OXIDIZING GAS VIGOROUSLY ACCELERATES COMBUSTION.**

**CAUTION:** For medical applications. Use only as directed by a licensed practitioner. Uninterrupted use of high concentrations of oxygen over a long duration, without monitoring its effect on oxygen content of arterial blood, may be harmful.

**CAUTION:** DO NOT HANDLE CYLINDER OR USE CONTENTS UNTIL YOU ARE TRAINED TO USE CYLINDER AND CONTENTS, INCLUDING EMERGENCY PROCEDURES.

**CAUTION:** IMPROPER FILLING OR ABUSE OF THIS CYLINDER, OR FAILURE TO HEED THIS CAUTION MAY CAUSE SERIOUS INJURY OR LOSS OF LIFE. DO NOT ALTER OR MODIFY CYLINDER OR RELATED COMPONENTS. KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN. Secure cylinder during storage and use. No smoking in cylinder area. Turn the regulator or conserver off after each use and when empty. Use in accordance with the DeVilbiss iFill Personal Oxygen Station instruction guide. Cylinder temperature should not exceed 130°F (54°C). Keep away from heat, flame and spark. Do not drop.

**"Use No Oil or Grease".** KEEP CYLINDER, ALL EQUIPMENT AND CONNECTIONS FREE OF OIL AND GREASE TO AVOID VIOLENT IGNITION.

**FILLING OF THIS GAS IS PERFORMED BY THE DeVILBISS iFILL PERSONAL OXYGEN STATION ONLY.**

Cylinders that have been refinished and/or exposed to elevated temperatures must be hydrostatically tested before filling. Do not use caustic paint stripper or corrosive cleaners. Aluminum cylinders subject to the action of fire or heated to temperatures in excess of 350°F (177°C) must be withdrawn from service and condemned by trained personnel. Valve and safety relief devices must be removed and replaced by trained and authorized personnel. Do not alter or modify this cylinder in any way.

DO NOT REMOVE THIS PRODUCT LABEL  
 Not for Commercial Resale

DeVilbiss Healthcare LLC  
 100 DeVilbiss Drive  
 Somerset PA 15501

**Example of Cylinder Manufacturer's Labeling Verbiage**

**! WARNING**

**ALUMINUM HIGH PRESSURE GAS CYLINDER**

Improper use, filling, storage, or disposal may cause personal injury, death, or property damage. Do not alter or modify this cylinder or valve in any way. Do not use caustic or corrosive cleaners. Never fill this cylinder unless it has been hydrostatically tested. Only trained personnel should fill or service the cylinder. Only trained personnel should replace valves and pressure relief devices and only with the complete assemblies containing the proper burst disc rating supplied by the valve manufacturer. Always secure cylinder in a cool dry area, out of reach of children. Do not expose filled cylinder to temperatures above 130°F (54°C). Cylinders exposed to fire or heat in excess of 350°F (177°C) must be condemned. Cylinders refinished or subjected to elevated temperatures must be hydrostatically tested prior to refilling. Do not remove, alter, or obscure this warning label. Proper cleaning of cylinder, valve, and components is required before filling with oxidizing gasses such as oxygen and nitrous oxide.

Service, maintain and inspect cylinders in accordance with C.G.A. pamphlet C-1, C-6.1, G-4, G-4.1, G-4.3, P-1, P-2, P-2.5, P-14, and G-8.2 available from the CGA at ph. 703-788-2700 or web: [www.cganet.com](http://www.cganet.com)

**OPERATING INSTRUCTIONS**

**Operation**



Put bottle assembly on personal oxygen station.



Turn personal oxygen station "ON".



Bottle full.



Remove bottle.



Install batteries if necessary (observe polarity).



Attach cannula.



Apply cannula.



Turn rotary selector to desired setting.

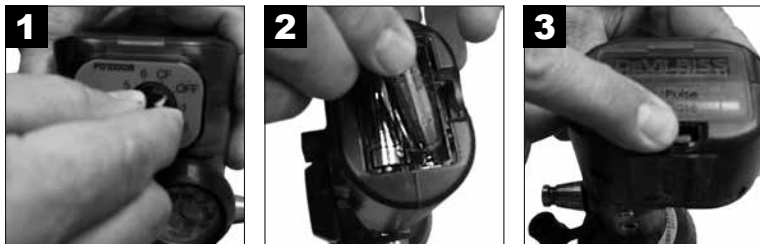


When you are finished using the iFill oxygen cylinder, turn the rotary selector to the "OFF" position.



**DANGER-NO SMOKING**

## Inserting Batteries Into The iFill Oxygen Cylinder w/PulseDose



**NOTE**– When changing batteries, first turn the rotary selector to the “OFF” position.

Open the battery door. Insert 2 “AA” Alkaline or NiMH batteries (observe polarity).

Close the battery door.



**DANGER–NO SMOKING**

## Using Your iFill Oxygen Cylinder w/PulseDose



Attach the standard nasal cannula to the cannula fitting. Oxygen tubing up to 35 feet long may be used in PulseDose delivery mode.

Attach the cannula to your nose and face.

Turn “ON” by turning the rotary selector to the prescribed flow setting. Always confirm that the green and red lights flash and on PD1000A-CAN-XX models you hear the audible alarm beep at startup.

Breathe normally, the conserving device will deliver a bolus of oxygen at the leading edge of inspiration on every breath up to 40 breaths per minute.

When you are finished using the iFill oxygen cylinder, turn the rotary selector to the “OFF” position.

## WARNING

To prevent injury from cylinders tipping over, do not use cannula tubing lengths over 10 feet with small compressed oxygen cylinders. Unattended cylinders should be secured in a cylinder stand.

## NOTES

- When this rotary selector is set to “OFF,” the unit is not using battery power and will not pulse. When the selector is set to one of the numbers, the unit is on and awaiting inspiration through the nasal cannula at which time it will dose on every breath. The volume of the oxygen delivered varies according to which prescription flow setting is chosen. The final setting on the rotary switch is “CF”; this is the continuous flow position. In this position oxygen will flow from the cannula fitting at the default continuous flow rate.
- Continuous flow mode is not powered by the batteries and can be used regardless of the battery level. In the event of a device failure or dead batteries, the user must manually switch the unit to continuous flow for delivery of oxygen. The device will not automatically switch to continuous flow. The oxygen cylinder will not last as long in continuous flow mode as it would in PulseDose mode. Unless there is a problem with the unit, such as dead batteries, the unit should be used in PulseDose mode.
- When operated within the specified Operating Temperature Range, there is no “warm up” period required. Should the device be outside the specified Operating Temperature Range, allow the unit to stabilize within the Operating Temperature Range prior to use.
- A mask should not be used in the PulseDose delivery mode as it may not fit to the face well enough to allow the conserving device to sense inhalation efforts. Also, the therapeutic effect of PulseDose would not be realized, as the dose of oxygen would be diluted in the mask prior to inhalation.
- A pediatric or low-flow cannula should not be used in PulseDose delivery mode. The reduced diameter of the cannula causes too much back pressure and will affect the oxygen volume delivered.
- PulseDose delivers oxygen in a very short “puff.” It does not deliver oxygen during the entire inhalation. The length of time that PulseDose delivers oxygen will not vary from breath to breath. The time is set in correlation to the oxygen dosage set on the conserving device (patient’s prescription setting).
- PulseDose is designed to prevent the delivery of pulses more than every 1 1/2 seconds. If the breath rate is greater than 40 BPM, this feature prevents delivery of excessive oxygen by not dosing on every breath.
- If using NiMH batteries, carefully monitor when the low battery indicator flashes red. It is recommended that a spare fully-charged set of alkaline batteries be kept in reserve and installed when the change battery indicator is constant red.
- Always follow the Use and Care instructions supplied with the batteries being used. Batteries should be removed when the device will not be used for a week or more.
- The iFill Oxygen Cylinder w/PulseDose and w/Continuous Flow Regulator are Latex free. Review the individual material lists for the tubing and cannula used in conjunction with the DeVilbiss products.

## Alerts (PD1000A-CAN-M4, -M6, -ML6, -C, -D, and -E)

**No Inspiration Alert** – If the unit is on and inspiration has not been sensed for 15 seconds, the audible alert will activate until either an inhalation is sensed or the rotary selector is changed to the “OFF” position.

## Using Your iFill Continuous Flow Oxygen Cylinder



Attach the nasal cannula (or mask) to the cannula fitting.

Attach the cannula/mask to your nose and face.

Turn the rotary selector to the prescribed flow setting. When the selector is set to one of the numbers, the unit is on.

Breathe normally.

When you are finished using the iFill oxygen cylinder, turn the rotary selector to the “OFF” position.

## WARNING

To prevent injury from cylinders tipping over, do not use cannula tubing lengths over 10 feet with small compressed oxygen cylinders. Unattended cylinders should be secured in a cylinder stand.

## TYPICAL QUESTIONS AND ANSWERS ABOUT PULSEDOSE

- Q. How Does A Conserving Device Work? How Does It Know When I'm Inhaling?
- A. When inhaling, your diaphragm moves down and causes a drop in pressure in the lungs. Air flows in through the nose and mouth to equalize the pressure. This negative pressure is also present at the nose and mouth during inhalation. This pressure signal travels through the nasal cannula to a pressure sensor in the conserving device. A mechanical or electronic circuit then opens a valve to deliver a precisely metered dose of oxygen. When the valve is closed, the sensor is ready to detect the next inhalation.
- Q. The Pulse(s) Seem So Short. Am I Really Getting Enough Oxygen?
- A. Yes. PulseDose delivers an internally controlled precise burst of oxygen at a relatively high flow rate at the leading edge of each inhalation. This assures that the oxygen delivered flows deep into the lungs for maximum benefit. PulseDose requires less oxygen to deliver the same therapeutic benefit as continuous flow oxygen delivery.
- Q. I Can't Hear The Pulse. Is PulseDose Working?
- A. If the pulse can't be heard, simply look at the green PulseDose indicator to see that the device is being triggered by inhalation. For further assurance, hold the end of the cannula in front of your lips while inhaling through your mouth and feel the pulse. PulseDose does not monitor the supply of oxygen. Remember to check the oxygen contents gauge periodically to verify that there is an adequate oxygen supply. If the oxygen supply runs out, the green PulseDose indicator light will continue to illuminate, indicating that the conserving device is being triggered by inhalation.
- Q. Why Can't I Use A Cannula Which Is Longer Than 35 Feet With PulseDose?
- A. The PulseDose triggering is not significantly affected by the cannula length, but the delivery of oxygen is affected. If the cannula is longer than 35 feet, the pulse of oxygen is delayed. Remember the therapeutic moment during the inhalation cycle. If the oxygen is not delivered during this time, the benefits will not be realized.
- Q. I've Always Used Humidifiers With Oxygen. Should I Use A Humidifier With PulseDose?
- A. No. PulseDose is not able to sense inhalation through the water in the humidifier. Also, many patients find that humidification is not necessary; they find that PulseDose improves comfort because it delivers oxygen by pulse while the rest of the inhalation is composed of normal room air.
- Q. When I'm Breathing Faster, I Don't Get A Pulse With Each Breath. Don't I Need A Dose Every Time?
- A. Because PulseDose breathes with the patient, it has an upper limit (40 Breaths Per Minute) that keeps you from getting too much oxygen. When breathing slowly, you receive a dose with every breath. As breath rate increases, the devices still deliver a dose with every breath. At this point, you are getting more oxygen per minute because each pulse delivers the same amount of oxygen with each breath while the number of breaths has increased. With continuous flow oxygen, the oxygen delivered is constant. As you breathe faster, the enrichment of inhalations actually decreases because each breath is being diluted with a greater amount of room air.

## USER CARE AND MAINTENANCE

The unit should be kept clean and free from moisture and dust. Clean the unit at least weekly by wiping with a dry, lint-free cloth. Avoid getting fluids or debris such as sand or dirt inside the oxygen connections. Do not immerse in water. Do not clean with a solvent based cleaning solution. Avoid dropping the unit or placing it in a position where it could topple or fall since this can damage the device. Whenever possible, use a padded carrying bag such as those listed in the Accessories section to carry the unit. This will help to protect it in case of a fall. The unit should be protected from extreme temperatures. Do not attempt any other maintenance.

## STORAGE & HANDLING WARNINGS

Do not place oxygen cylinders in unventilated spaces such as car trunks. Excessive heat can make the relief valve suddenly and quickly discharge the cylinder contents, possibly making it a projectile and greatly increasing the oxygen level in unventilated spaces.

Do not leave oxygen cylinders in the cabs of vehicles without ventilation. If a cylinder leaks, a spark could start a fire causing serious injury or death.

Remove cylinders from the vehicle when the destination is reached.

Heat, Humidity, Sun and Artificial Light have no effect on operation as long as the device is used within the product specifications.

Be sure to secure cylinders from movement during transport.

This device contains electrical and/or electronic equipment. Follow local governing ordinances and recycling plans regarding disposal of device components.

## TROUBLESHOOTING

### WARNING

Do not attempt to open the device for maintenance or repair. The device contains no user-serviceable parts. Do not attempt any other maintenance. Contact your oxygen provider if service is required. If you do not have a healthcare provider, refer to the DeVilbiss contact information on the back of this guide.

Symptom	Possible Causes	Remedies
Oxygen is not being delivered even though the indicator is flashing every time I breathe.	1. Oxygen supply is empty.	1. Check contents indicator on the device. If empty, switch cylinders.
Use times are different from those stated in the literature.	1. PulseDose responds to your breath rate. Your breath rate may vary, which causes the operation time to vary.	1. PulseDose is operating correctly.
	2. Leak in system	2. Contact your DeVilbiss Provider.
PulseDose will not pulse	1. Cannula is not attached properly.	1. Check all cannula connections to make sure they are tight, and adjust the cannula to fit comfortably in your nose. Ensure tubing is not kinked.
	2. Unit is not turned on.	2. Turn the rotary selector to the appropriate setting.
	3. Batteries discharged or not installed.	3. Install new batteries.
	4. Mouth breathing with closed soft palates.	4. Breathe through the nose (cannula).
	5. Unit did not reset while changing batteries (red light stays on).	5. Turn the unit off and back on using the rotary selector.
PulseDose works fine for a couple of minutes, then sensitivity seems to drift and may stop working altogether.	1. Using pediatric cannula or any cannula that restricts continuous flow capacity of 10 lpm.	1. Replace with standard nasal cannula.
Green and Red LED's do not illuminate when the unit is turned "ON".	1. Batteries discharged or not installed.	1. Install new batteries.
	2. Unit defective.	2. Contact your DeVilbiss Provider.
On PD1000A-CAN-XX, unit begins to "beep" about 15 seconds after being turned "ON".	1. Cannula is not attached properly.	1. Check all cannula connections to make sure they are tight, and adjust the cannula to fit comfortably in your nose. Ensure tubing is not kinked.
	2. Unit defective.	2. Contact your DeVilbiss Provider.
Red light flashes when breath is detected.	1. Battery charge is low.	1. Replace/recharge (when applicable) batteries.
Red light stays on continuously. Unit will not pulse.	1. Battery charge is depleted.	1. Replace/recharge (when applicable) batteries.

## SPECIFICATIONS

### PD1000A Series Conserving Device Specifications

Power Supply .....	(2) Standard "AA" alkaline or NiMH batteries.
Operational Voltage Range .....	2.3 to 3.6V DC
Power Requirements .....	Average steady state "ON" current 1.6 uA. Batteries other than alkaline or NiMH are not recommended due to the capacity needed for operation and battery life of the unit. Typical new battery life is 200 hours when used at 25°C, 2 LPM and 20 BPM. Settings and breath rate will affect battery life. After the Low Battery (flashing red) light illuminates, the unit will continue to operate about four hours when used at 25°C, 20 BPM and the 6 LPM setting. Settings, breath rate, and battery conditions will affect use times. Refer to local regulations for battery recycling and/or disposal requirements.
Degree of Protection Against Electric Shock .....	TYPE BF applied part
Modes of Operation.....	Continuous / Pulsed
Operating Temperature Range.....	14° to 104°F (-10° to 40°C)
Operating Pressure Range.....	500 to 2250 PSIG (34 to 155 bar—tank pressure)
Operating Atmospheric Conditions.....	500 to 1020 hPa
Operating Humidity Range.....	0 to 95% R. H. non-condensing
Storage and Transportation Temperature Range (Tested at ~933 hPa).....	-40° to 158°F (-40° to 70°C)
Storage and Transportation Humidity Range (Tested at ~933 hPa).....	0 to 95% R. H. non-condensing
Degree of protection against ingress of liquids.....	(Ordinary Equipment) IPX0
Expected Shelf and Service Life (excluding batteries) .....	5 years based on 4 hours use per day at 20 BPM
Approval Body And Safety Standard.....	Approved by CSA to: IEC 601-1; CAN/CSA-C22.2 No 601.1-M90 as ordinary equipment
US Patents .....	4,519,387; 5,755,224; 4,457,303



Certified to CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90

### iFill Oxygen Cylinder w/Integrated PulseDose Regulator (US) (Canada)

Product # (US)	Product # (Canada)	Weight	Dimensions
PD1000A-M4	PD1000A-CAN-M4	3.5 lbs (1.59 kg)	3.2"D x 12.4"L (81mm x 315mm)
PD1000A-M6	PD1000A-CAN-M6	4.1 lbs (1.86 kg)	3.2"D x 15.59"L (81mm x 396mm)
PD1000A-ML6	PD1000A-CAN-ML6	4.8 lbs (2.18 kg)	4.38"D x 11.68"L (111mm x 297mm)
PD1000A-C	PD1000A-CAN-C	5.6 lbs (2.54 kg)	4.38"D x 14.88"L (111mm x 378mm)
PD1000A-D	PD1000A-CAN-D	7.2 lbs (3.27 kg)	4.38"D x 20.51"L (111mm x 521mm)
PD1000A-E	PD1000A-CAN-E	9.8 lbs (4.45 kg)	4.38"D x 29.63"L (111mm x 753mm)

### iFill Oxygen Cylinder w/Continuous Flow Regulator (US) (Canada)

Product # (US)	Product # (Canada)	Weight	Dimensions
535D-M6-CF	535C-M6-CF	3.9 lbs (1.77 kg)	3.2"D x 14.9"L (81mm x 378mm)
535D-ML6-CF	535C-ML6-CF	4.6 lbs (2.09 kg)	4.38"D x 11.0"L (111mm x 279mm)
535D-C-CF	535C-C-CF	5.4 lbs (2.45 kg)	4.38"D x 14.2"L (111mm x 361mm)
535D-D-CF	535C-D-CF	7.0 lbs (3.18 kg)	4.38"D x 19.82"L (111mm x 503mm)
535D-E-CF	535C-E-CF	9.6 lbs (4.35 kg)	4.38"D x 28.94"L (111mm x 735mm)

### All iFill Oxygen Cylinders Specifications

Operating Temperature Range.....	41° to 104°F (5° to 40°C)
Operating Pressure Range.....	500 to 2250 PSIG (34 to 155 bar) tank pressure
Operating Atmospheric Conditions.....	500 to 1020 hPa
Operating Humidity Range.....	0 to 95% R.H., non-condensing
Storage and Transportation Temperature Range.....	-4° to 130°F (-20° to 54°C)
Storage and Transportation Humidity Range.....	Up to 95% R.H., non-condensing
Degree of Protection Against Ingress of Liquids.....	(Ordinary Equipment) IPX0
Safety Standard.....	meets DOT-3AL

Specifications subject to change without notice.

**NOTE-** Degradation of performance may occur if unit is operated outside of specified operating parameters.



## ACCESSORIES

The accessories below are approved for use with the DeVilbiss unit:

Carry Bags	
C Cylinder bag .....	EX3000D-651
D Cylinder bag .....	EX3000D-652
M6 Cylinder bag.....	EX3000D-653
ML6 Cylinder bag.....	EX3000D-654
Cylinder cart (E Cylinder).....	CT001

There are many types of oxygen tubing and cannulas that can be used with this device. Certain accessories may impair the device's performance. Use only standard nasal cannula capable of supporting a minimum flow rate of 10 LPM with PulseDose delivery. Do not use pediatric (low-flow) nasal cannula or mask with PulseDose delivery. A mask or any nasal cannula can be used with continuous flow delivery and may be sized according to your prescription as recommended by your homecare provider who should also give you advice on the proper usage, maintenance, and cleaning.

## PROVIDER'S NOTES

No routine calibration or service is required provided the device is used in accordance with the manufacturer's directions. Between patients wipe with a damp cloth having a maximum 5.25% Sodium Hypochlorite (Bleach) or 3% Hydrogen peroxide solution. Avoid getting fluids or debris such as sand or dirt inside the oxygen connections. Do not immerse in water.

## DEVILBISS GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION

### WARNING

Medical Electrical Equipment needs special precautions regarding EMC and needs to be installed and put into service according to the Electromagnetic Compatibility [EMC] information provided in the accompanying documents.

Portable and Mobile RF Communications Equipment can affect Medical Electrical Equipment.

The equipment or system should not be used adjacent to or stacked with other equipment and that if adjacent or stacked use is necessary, the equipment or system should be observed to verify normal operation in the configuration in which it will be used.

**NOTE**– The EMC tables and other guidelines provide information to the customer or user that is essential in determining the suitability of the Equipment or System for the Electromagnetic Environment of use, and in managing the Electromagnetic Environment of use to permit the Equipment or System to perform its intended use without disturbing other Equipment and Systems or non-medical electrical equipment.


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

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of this device should assure that it is used in such an environment.

Emissions Test	Compliance	Electromagnetic Environment – Guidance
RF Emissions CISPR 11	Group 1	This device is suitable for use in all establishments including domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
RF Emissions CISPR 11	Class B	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	N/A	
Voltage fluctuations / flicker emissions	N/A	

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

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of this device should assure that it is used in such an environment.







Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment - Guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV contact ±8kV air	Complies	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz to 2.5GHz	Complies	Field strengths outside the shielded location from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than 3 V/m. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150kHz to 80MHz	N/A	
Electrical fast transient IEC 61000-4-4	±2kV power line ±1kV I/O lines	N/A	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1kV differential ±2kV common	N/A	
Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	Complies	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interrupts and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	>95% dip 0.5 cycle 60% dip 5 cycles 70% dip 25 cycles 95% dip 5 secs.	N/A	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of this device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or battery.

This device has been tested to and meets the EMC requirements of EN60601-1-2. Do not place the device near other equipment or devices that create or attract electromagnetic fields. Examples of such equipment are defibrillators, diathermy equipment, CB radios, microwave ovens, etc. Field strengths 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 unit is used exceeds the applicable RF compliance level above, the unit should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the unit.

## ÍNDICE

Definiciones de símbolos .....	ES - 10
Precauciones importantes.....	ES - 10
Recomendaciones del médico .....	ES - 11
Introducción	
Indicaciones de Uso .....	ES - 11
Funcionamiento de los dispositivos conservadores.....	ES - 11
Tiempos de uso.....	ES - 11
Partes importantes de su cilindro de oxígeno iFill .....	ES - 12
Indicaciones de la etiqueta.....	ES - 13
Ejemplo de texto del etiquetado del fabricante del cilindro.....	ES - 13
Instrucciones de funcionamiento	
Funcionamiento.....	ES - 13
Inserción de las baterías en el cilindro de oxígeno iFill con PulseDose.....	ES - 14
Uso del cilindro de oxígeno iFill con PulseDose .....	ES - 14
Cómo utilizar el cilindro de oxígeno de flujo continuo iFill .....	ES - 15
Preguntas comunes y sus respuestas acerca de PulseDose.....	ES - 15
Mantenimiento y cuidado para usuarios .....	ES - 15
Almacenamiento y Manipulación.....	ES - 15
Guía de detección y solución de problemas.....	ES - 16
Especificaciones	
Especificaciones del dispositivo de conservación de la serie PD1000A.....	ES - 16
Cilindro de oxígeno con PulseDose integrado iFill.....	ES - 16
Cilindro de oxígeno con regulador de flujo continuo iFill .....	ES - 16
Especificaciones de los cilindros de oxígeno iFill .....	ES - 16
Accesorios.....	ES - 16
Notas del proveedor.....	ES - 16
Declaración del fabricante y guía de uso de DeVilbiss.....	ES - 17

## SIMBOLOS IEC

	<b>ATENCIÓN:</b> consulte el manual de instrucciones		Número de modelo/catálogo
	<b>PELIGRO-NO FUMAR</b>		Número de serie
	Equipo tipo BF		Este aparato contiene equipo eléctrico y/o electrónico que debe ser reciclado de acuerdo a la Norma EC 2002/96/EC – Equipo Eléctrico y Electrónico Residual (WEEE)

## PRECAUCIONES IMPORTANTES

La información contenida en esta guía pretende ayudarle a conseguir un funcionamiento seguro del equipo y obtener su máximo rendimiento.

Este producto sólo debe ser llenado con la estación de oxígeno personal iFill DeVilbiss.

**LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR ESTE EQUIPO.**

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

El oxígeno suministrado por este aparato no debe considerarse como tratamiento para mantener la vida y dicho aparato debe suministrar solamente oxígeno 93% ± 3%.

Cuando se utilizan productos eléctricos, siempre deben seguirse las precauciones básicas de seguridad. Antes de usar lea todas las instrucciones.

La información importante se resalta utilizando estos términos:

**PELIGRO-** Información de seguridad urgente para situaciones peligrosas que pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte.

**ADVERTENCIA-** Información de seguridad importante para situaciones peligrosas que pueden provocar lesiones graves.

**PRECAUCIÓN-** Información para evitar daños al producto.

**NOTA-** Información a la cual debe prestar especial atención.

### PELIGRO

**Para reducir el riesgo de incendio, quemaduras o lesiones personales:**

**El oxígeno, aunque no es inflamable, potencia y acelera vigorosamente la combustión de los materiales inflamables. Si sabe o sospecha que ha salido más oxígeno del normal durante su funcionamiento, abra puertas y ventanas para ventilar el área.**

1. NO FUME MIENTRAS UTILIZA EL EQUIPO DE OXÍGENO DEVILBISS. Mantenga los cerillos, cigarrillos, tabaco o velas encendidas lejos del lugar donde haya guardado o esté funcionando el sistema.
2. Evite la formación de chispas cerca del equipo de oxígeno. Esto incluye las chispas de electricidad estática producida por cualquier tipo de fricción.
3. Mantenga el equipo como mínimo a 2.13 m (7 pies) de distancia de radios, televisores, sistemas de aire acondicionado, ventiladores, rasuradoras eléctricas, secadores de cabello y todo tipo de aparatos eléctricos.
4. Mantenga el equipo como mínimo a 1.5 m (5 pies) lejos de fuentes de calor, estufas eléctricas o de gas, chimeneas o estufas.
5. Mantenga todos los materiales inflamables o productos que contengan petróleo lejos del equipo.
6. Nunca intente lubricar el equipo.
7. Nunca utilice aerosoles cerca del equipo.
8. Para evitar estrangulamiento, no coloque nunca el tubo del oxígeno alrededor del cuello. Lea y siga siempre las instrucciones del fabricante de la cánula.

**Para evitar las altas concentraciones de oxígeno:**

1. Mantenga el equipo en un área bien ventilada.
2. No transporte el equipo debajo del abrigo o cualquier otro tipo de prenda de vestir.
3. Cuando no lo use apague el suministro de oxígeno girando el selector rotatorio hasta la posición "OFF".

## ADVERTENCIA

### Para reducir el riesgo de lesiones:

1. Mantenga todas las unidades lejos del alcance de los niños. No permita que las personas no autorizadas o sin los conocimientos debidos manipulen el equipo. Nunca manipule o intente reparar el equipo usted mismo. Si tiene alguna pregunta o sospecha que su equipo no funciona correctamente, póngase en contacto con su proveedor de oxígeno.
2. No lo sumerja en líquidos ni lo someta a condiciones adversas.
3. No lo utilice conjuntamente con otros aparatos (por ejemplo, humidificadores, nebulizadores, máscaras, etc.) cuando esté en modo de suministro PulseDose.
4. No lo utilice en temperaturas superiores a los 40 °C (104 °F) o inferiores a los -10 °C (14 °F).
5. Este equipo no resulta adecuado para su uso en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nítrico.

### Recomendaciones del Médico

1. Utilice únicamente cilindros de oxígeno de flujo continuo iFill (serie 535-CF) con pacientes con una frecuencia respiratoria de menos de 6 respiraciones por minuto (RPM) o más de 40 RPM.
2. Utilice únicamente cilindros de oxígeno de flujo continuo iFill (serie 535-CF) con pacientes que continuamente impiden que se active el equipo (por ejemplo, respiración bucal con el velo del paladar cerrado).
3. Verifique que el paciente recibe los niveles adecuados de PaO<sub>2</sub> o SaO<sub>2</sub> en el suministro PulseDose.
4. Utilice solamente una cánula nasal estándar con el suministro PulseDose. No utilice mascarillas o cánulas nasales pediátricas (de bajo flujo) con el suministro PulseDose.
5. Puede utilizarse cualquier cánula nasal o mascarilla con el suministro de flujo continuo.
6. El dispositivo de conservación electrónico de la serie PD1000A incluye una copia de seguridad de flujo continuo 2 LPM configurada previamente y controlada de forma interna. El manual de servicio describe la manera de cambiar el adaptador de cánula para obtener un respaldo de flujo continuo de 3, 4, 5 ó 6 litros por minuto.

## INTRODUCCIÓN

### Indicaciones de Uso (serie PD1000A)

Los cilindros de oxígeno iFill DeVilbiss con PD1000A integrado fueron diseñados para ser usados como aparato de administración de oxígeno 93% ± 3% de cilindros de oxígeno de alta presión. Este aparato ambulatorio permite a los pacientes andar más tiempo que con un regulador de flujo continuo y el mismo cilindro.

### Funcionamiento de los dispositivos conservadores

Los dispositivos conservadores aumentan el tiempo de uso del suministro de oxígeno, lo que proporciona mayor movilidad, comodidad y eficacia. Esto se consigue al suministrar oxígeno sólo durante la inhalación (utilizando un "pulso" corto o varios "pulsos" de oxígeno) en lugar de hacerlo de forma continua a lo largo del ciclo respiratorio, como lo hacen los sistemas de flujo continuo. Esta conservación puede contribuir a que la duración del sistema de oxígeno sea de dos a cuatro veces mayor.

Debido a que sólo se libera oxígeno durante la inhalación, se elimina el flujo constante de oxígeno a través de las fosas nasales, por lo que el tratamiento resulta mucho más cómodo para muchos usuarios. Resulta prácticamente imposible detectar los pulsos y la humedad del aire en la habitación ayuda a mantener el nivel normal de humedad en las fosas nasales. Esto reduce en gran medida las molestias causadas por la deshidratación que se asocia a los sistemas de oxígeno de flujo continuo.

## TIEMPOS DE USO

Debido a que el PulseDose responde a los modos de respiración de cada individuo, el tiempo de uso variará de un individuo a otro dependiendo de la frecuencia de respiración y de la cantidad prescrita del PulseDose. En la siguiente tabla encontrará los rangos ambulatorios teóricos basados en una proporción de conservación de 3 a 1.

**NOTA**– Todos los rangos ambulatorios se calculan partiendo de una frecuencia de respiración de 20 respiraciones por minuto en el modo PulseDose (PD).

TIEMPOS DE USO EN HORAS									
Volumen administrado en cc's:	16.5	24.75	33	41.25	49.5	66	82.5	99	
Velocidad de flujo:	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	MODOS
Cilindro M4 iFill (0.7L) 113 litros gaseosos	1.9	1.3	.9	.7	.6	.5	.4	.3	CF
	5.7	3.8	2.9	2.3	1.9	1.4	1.1	.9	PD
Cilindro M6 iFill (1.0L) 164 litros gaseosos	2.7	1.8	1.4	1.1	.9	.7	.6	.4	CF
	8.3	5.5	4.1	3.3	2.8	2.1	1.7	1.4	PD
Cilindro ML6 iFill (1.2L) 170 litros gaseosos	2.8	1.9	1.4	1.1	.9	.7	.6	.5	CF
	8.6	5.7	4.3	3.4	2.9	2.1	1.7	1.4	PD
Cilindro C iFill (1.8L) 240 litros gaseosos	4.0	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	.8	.7	CF
	12.1	8.1	6.1	4.9	4.0	3.0	2.4	2.0	PD
Cilindro D iFill (2.9L) 415 litros gaseosos	6.9	4.6	3.5	2.8	2.3	1.7	1.4	1.2	CF
	21.0	14.0	10.5	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5	PD
Cilindro E iFill (4.7L) 682 litros gaseosos	11.4	7.6	5.7	4.6	3.8	2.8	2.3	1.9	CF
	34.4	23.0	17.2	13.8	11.5	8.6	6.9	5.8	PD

**CF = flujo continuo**

**PD = dispositivo de conservación de 3 a 1**

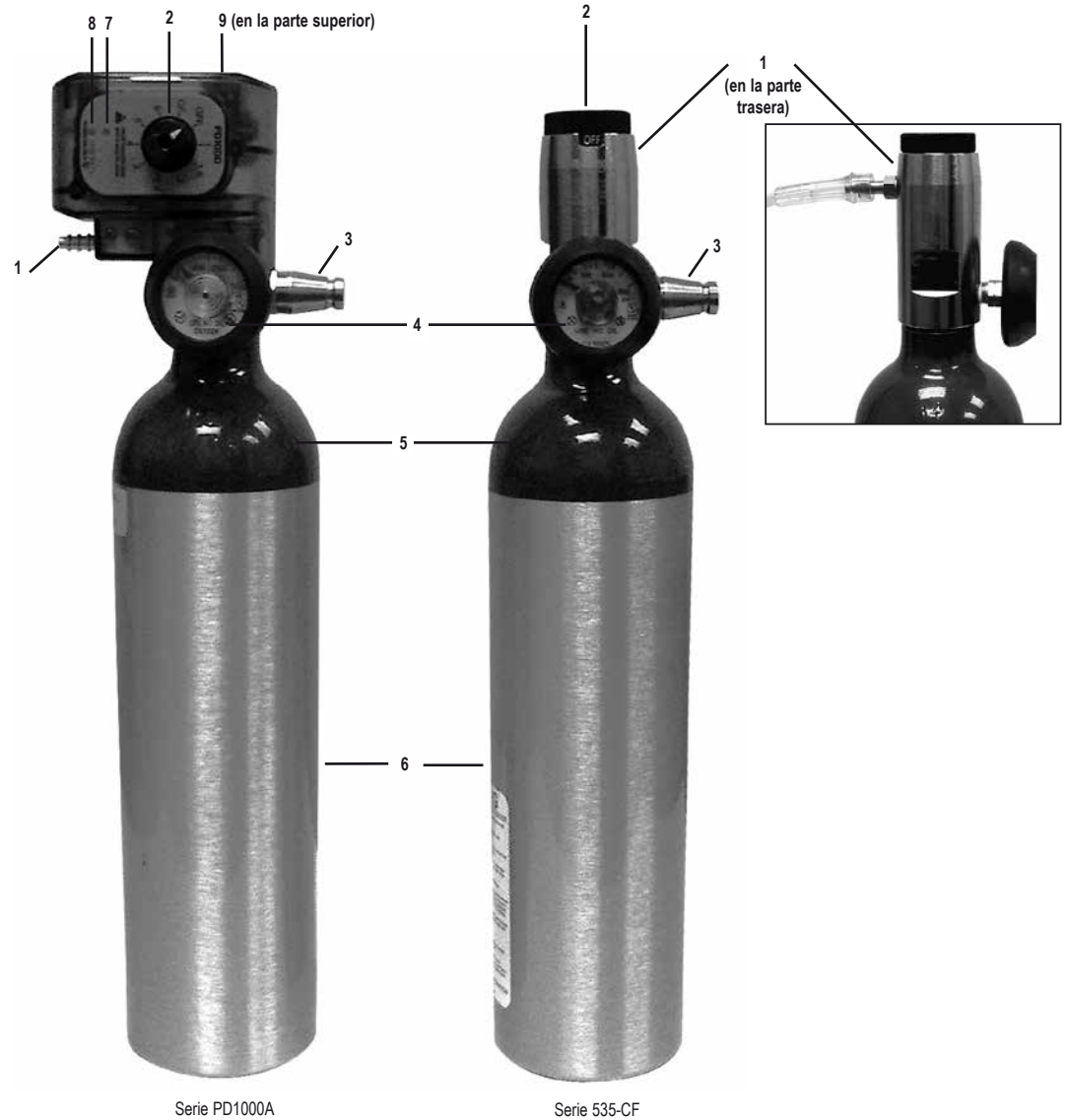
Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Esta tabla se presenta sólo como una guía.

Las botellas varían su capacidad en litros gaseosos dependiendo del fabricante, por ello pueden variar también los tiempos de uso.

## PARTES IMPORTANTES DE SU CILINDRO DE OXÍGENO IFILL



Etiquetado común de la parte delantera y de la parte trasera del producto con serie PD1000A (etiqueta PD1000A-XX mostrada)



Serie PD1000A

Serie 535-CF

### Serie PD1000A

- Adaptador de cánula-** Utilice este adaptador para sujetar la cánula a su cilindro iFill.
- Selector rotatorio-** Úselo para seleccionar el parámetro prescrito.
- Conector de oxígeno de llenado-** Use esta conexión para fijar el cilindro a la estación de oxígeno personal iFill DeVilbiss. NOTA—El cilindro de oxígeno iFill solamente puede ser llenado con la estación de oxígeno personal iFill DeVilbiss.
- Manómetro o medidor de oxígeno-** Indica la presión remanente en el cilindro de oxígeno. Cuando el manómetro baje hasta la sección roja, se deberá cambiar el cilindro por uno nuevo.
- Fecha de prueba hidrostática-** Comuníquese con su proveedor de cuidados médicos en el hogar o con el fabricante del cilindro para conocer los detalles.
- Cilindro de oxígeno de alta presión-** Depósito portátil de administración de oxígeno con etiquetas. Consulte la página siguiente de indicaciones de la etiqueta.
- Indicador PulseDose-** La luz verde o la roja se iluminan cada vez que la unidad pulsa oxígeno.  
**Indicador de batería normal-** Una luz verde intermitente indica que hay suficiente carga en la batería.
- Indicador de batería baja-** Una luz roja intermitente indica que quedan de 4 a 8 horas de carga de la batería. El período de tiempo de batería baja puede reducirse cuando se utilizan baterías NiMH.  
**Indicador de cambio de batería-** Una luz roja constante indica que la batería debe cambiarse inmediatamente. La unidad solamente puede utilizarse en modo de flujo continuo hasta que se instalen baterías nuevas.
- Tapa de la batería-** utilice solo baterías alcalinas "AA" normales o baterías NiMH. Consulte las instrucciones incluidas sobre cómo utilizar y recargar las baterías NiMH.

### Serie 535-CF

- Adaptador de cánula-** Utilice este adaptador para sujetar la cánula a su cilindro iFill.
- Selector rotatorio-** Úselo para seleccionar el parámetro prescrito.
- Conector de oxígeno de llenado-** Use esta conexión para fijar el cilindro a la estación de oxígeno personal iFill DeVilbiss. NOTA—El cilindro de oxígeno iFill solamente puede ser llenado con la estación de oxígeno personal iFill DeVilbiss.
- Manómetro o medidor de oxígeno-** Indica la presión remanente en el cilindro de oxígeno. Cuando el manómetro baje hasta la sección roja, se deberá cambiar el cilindro por uno nuevo.
- Fecha de prueba hidrostática-** Comuníquese con su proveedor de cuidados médicos en el hogar o con el fabricante del cilindro para conocer los detalles.
- Cilindro de oxígeno de alta presión-** Depósito portátil de administración de oxígeno con etiquetas. Consulte la página siguiente de indicaciones de la etiqueta.

## Indicaciones de la etiqueta

ESTE CILINDRO DEBE USARSE CON LA ESTACIÓN DE OXÍGENO PERSONAL iFILL DeVILBISS. ESTE CILINDRO CONTIENE 93+/-3% DE OXÍGENO PRODUCIDO POR LA ESTACIÓN DE OXÍGENO PERSONAL iFILL DeVILBISS USANDO UN PROCESO DE ADSORCIÓN DE OSCILACIÓN DE PRESIÓN.



LOS CILINDROS DE OXÍGENO QUE HAN SIDO LLENADOS POR LA ESTACIÓN DE OXÍGENO PERSONAL iFILL DeVILBISS SIRVEN ÚNICAMENTE PARA USO PERSONAL. "NO DEBEN LLENARSE PARA LA REVENTA"

**ADVERTENCIA: EL GAS OXIDANTE DE ALTA PRESIÓN ACELERA ENÉRGICAMENTE LA COMBUSTIÓN.**

**PRECAUCIÓN:** Para aplicaciones médicas. Use sólo como lo indique un profesional médico con licencia. El uso ininterrumpido de altas concentraciones de oxígeno durante un tiempo prolongado sin vigilar los efectos ocasionados en el contenido de oxígeno de la sangre arterial puede ser dañino.

**PRECAUCIÓN:** NO MANIPULE EL CILINDRO NI USE EL CONTENIDO HASTA QUE ESTÉ CAPACITADO PARA USAR EL CILINDRO Y SU CONTENIDO, INCLUYENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA.

**PRECAUCIÓN:** EL LLENADO INAPROPIADO O EL ABUSO DE ESTE CILINDRO, ASÍ COMO EL HACER CASO OMISO A ESTAS MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE. NO ALTERE NI MODIFIQUE EL CILINDRO NI LOS COMPONENTES RESPECTIVOS. MANTÉNGALO LEJOS DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. Asegure el cilindro mientras se usa o se encuentra almacenado. No fume en el área cercana al cilindro. Apague el regulador o conservador después de cada uso y cuando esté vacío. Úselo de acuerdo a la guía de instrucciones de la estación de oxígeno personal iFill DeVilbiss. La temperatura del cilindro no debe exceder 54°C (130°F). Manténgalo alejado del calor, llamas y chispas. No lo deje caer.

**"No use aceite ni grasa". MANTENGA EL CILINDRO, TODO EL EQUIPO Y LAS CONEXIONES LIBRES DE ACEITE Y GRASA PARA EVITAR LA IGNICIÓN VIOLENTA.**

**EL TRASVASE DE ESTE GAS SÓLO ES LLEVADO A CABO POR LA ESTACIÓN DE OXÍGENO PERSONAL iFILL DeVILBISS.**

Los cilindros que han sido reabastados y/o han estado expuestos a temperaturas elevadas deben ser probados hidrostáticamente antes de llenarlos. No use removedor de pintura cáustico ni limpiadores corrosivos. Los cilindros de aluminio sujetos a la acción del fuego o que han sido calentados a temperaturas de más de 177°C (350°F) deben ser retirados de servicio y clasificados como inservibles por el personal capacitado. Las válvulas y los dispositivos de descarga de seguridad deben ser retirados y reemplazados por personal capacitado y autorizado. **No altere ni modifique este cilindro de ninguna manera.**

NO RETIRE LA ETIQUETA DE ESTE PRODUCTO  
No usar para la reventa comercial

DeVilbiss Healthcare LLC  
100 DeVilbiss Drive  
Somerset PA 15501

## Ejemplo de texto del etiquetado del fabricante del cilindro



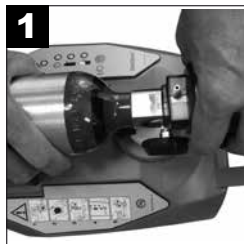
# ADVERTENCIA CILINDRO DE ALUMINIO DE GAS DE ALTA PRESIÓN

El uso, llenado, almacenamiento o eliminación inapropiados pueden provocar lesiones personales, la muerte o daños a la propiedad. No altere ni modifique este cilindro ni la válvula de ninguna manera. No use limpiadores cáusticos ni corrosivos. Nunca llene este cilindro a menos que haya sido probado hidrostáticamente. El personal capacitado es el único autorizado para llenar o dar mantenimiento al cilindro. El personal capacitado es el único autorizado para reemplazar las válvulas y dispositivos de descarga de presión y solamente con los juegos completos que contienen la clasificación apropiada del disco de ruptura suministrado por el fabricante de la válvula. Asegure siempre el cilindro en un área fresca y seca, lejos del alcance los niños. No exponga el cilindro lleno a temperaturas de más de 54°C (130°F). Los cilindros que han estado expuestos al fuego o calor de más de 177°C (350°F) deben ser clasificados como inservibles. Los cilindros que han sido reabastados o han estado sujetos a temperaturas elevadas deben ser probados hidrostáticamente antes de volverlos a llenar. No retire, altere ni oculte esta etiqueta de advertencia. Debe limpiarse apropiadamente el cilindro, la válvula y los componentes antes de llenar el cilindro con gases oxidantes, como oxígeno y óxido nitroso.

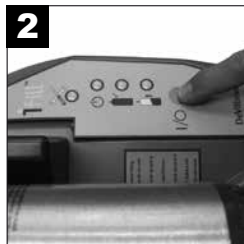
Dé servicio, mantenimiento e inspeccione los cilindros de acuerdo con los folletos C.G.A. C-1, C-6.1, G-4, G-4.1, G-4.3, P-1, P-2, P-2.5, P-14 y G-8.2, que tiene disponible CGA llamando al teléfono: 703-788-2700 o en Internet en: [www.cganet.com](http://www.cganet.com)

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

### Funcionamiento



1 Coloque el conjunto de la botella en la estación de oxígeno personal.



2 Active la estación de oxígeno personal.



3 Botella llena.



4 Retirar botella.



5 Instale las baterías si es necesario (observe la polaridad).



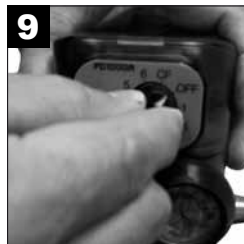
6 Conecte la cánula.



7 Colóquese la cánula.



8 Gire el dispositivo de conservación hasta la configuración deseada.



9 Cuando haya terminado de utilizar el cilindro de oxígeno iFill, gire el selector rotatorio hasta la posición de apagado "OFF".



**PELIGRO-NO FUMAR**

## Inserción de las baterías en el cilindro de oxígeno iFill con PulseDose



**1**  
**NOTA-** Para cambiar las baterías, gire primero el selector rotatorio hasta la posición "OFF".



**2**  
Abra la tapa de la batería. Inserte 2 baterías alcalinas "AA" o NiMH (observar polaridad).



**3**  
Cierre la tapa de la batería.

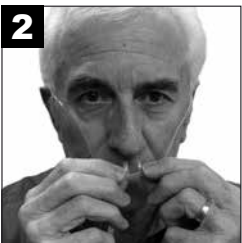


**PELIGRO-NO FUMAR**

## Uso del cilindro de oxígeno iFill con PulseDose



**1**  
Sujete la cánula nasal estándar al adaptador de la cánula, y a su nariz y cara. Se puede utilizar un tubo de oxígeno de hasta 10.66 m (35 pies) de longitud cuando se use el modo de suministro PulseDose.



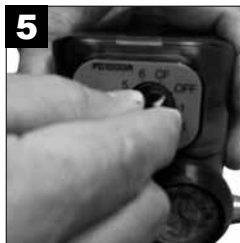
**2**  
Colóquese la cánula en la nariz y en la cara.



**3**  
Para activar el equipo, gire el selector rotatorio hasta alcanzar la configuración flujo prescrita. Confirme siempre que se encienden las luces rojas y verdes y que la señal acústica de la alarma suena durante la puesta en marcha en los modelos PD1000A-CAN-XX.



**4**  
Respire normalmente. El aparato de regulación suministrará un bolo de oxígeno en el momento de inspiración cada vez que respire y hasta que se hayan realizado 40 respiraciones por minuto.



**5**  
Cuando haya terminado de utilizar el oxígeno, gire el selector hasta la posición "OFF" (Apagado). Cierre el cilindro.

### ADVERTENCIA

Para evitar lesiones si se volcaran los cilindros, no utilice cánulas con tubos de más de 3 m (10 pies) de longitud con cilindros pequeños de oxígeno comprimido. Los cilindros desatendidos deben colocarse de forma segura en la base para cilindros.

### NOTAS

- Cuando el selector rotatorio se fija en "OFF", la unidad no utiliza la batería y no pulsa. Cuando se fija el selector en uno de los números, la unidad está encendida y esperando que se inspire a través de la cánula nasal en cuyo momento suministrará una dosis en cada respiración. El volumen de oxígeno suministrado varía según el flujo prescrito que se elija. El último punto de selección del selector rotatorio es "CF", posición de flujo continuo. En esta posición el oxígeno fluirá desde el adaptador de la cánula a la velocidad de flujo continuo prefijado.
- El modo de flujo continuo no está alimentado por la batería y puede utilizarse sin tener en cuenta el nivel de la misma. En caso de una falla del aparato o baterías agotadas, el usuario debe cambiar manualmente la unidad a flujo continuo para la administración de oxígeno. El aparato no cambiará automáticamente a flujo continuo. El cilindro de oxígeno no durará tanto en el modo de flujo continuo como en el modo PulseDose. A menos que haya algún problema con la unidad, como una batería agotada, la unidad deberá utilizarse en el modo PulseDose.
- Si se utiliza dentro del intervalo de temperatura de funcionamiento especificado, no es necesario esperar un período de calentamiento. En caso de que el equipo se encuentre fuera del intervalo de temperatura de funcionamiento especificado, deje que la temperatura de la unidad se establezca dentro del intervalo antes de su uso.
- En el modo de suministro PulseDose no debe usarse una mascarilla ya que podría no ajustarse suficientemente bien a la cara para hacer que el aparato de regulación detecte los esfuerzos de inhalación. Asimismo, no se lograría el efecto terapéutico del PulseDose ya que la dosis de oxígeno se diluiría en la mascarilla antes de inhalarse.
- En el modo de suministro PulseDose no deben usarse cánulas pediátricas o de bajo flujo. El reducido diámetro de la cánula provoca demasiada contrapresión, afectando al volumen de oxígeno suministrado.
- El PulseDose suministra oxígeno en "bocanadas" muy cortas. No suministra oxígeno durante toda la inhalación. La duración del tiempo que el PulseDose suministra oxígeno no variará con las respiraciones. El tiempo se fija en correlación con la dosis de oxígeno fijada en el aparato de regulación (los valores prescritos para el paciente).
- El PulseDose está diseñado para evitar un suministro de pulsos superior a 1.5 segundos. Si la frecuencia de respiración es mayor de 40 RPM, esta característica evitará el suministro excesivo de oxígeno al no ser éste suministrado en cada respiración.
- Si utiliza baterías NiMH, vigile atentamente el indicador de batería baja cuando parpadee una luz roja. Se recomienda tener un juego de baterías alcalinas nuevas para instalarlas cuando el indicador de cambio de batería permanezca en rojo.
- Siga siempre las instrucciones de uso y mantenimiento incluidas con las baterías que utilice. Debe quitar las baterías cuando el equipo no esté en funcionamiento durante al menos una semana.
- La serie PD1000A no contiene látex. Revise las listas de materiales del tubo y la cánula que se utilizan con los productos de DeVilbiss.

### Alertas (PD1000A-CAN-M4, -M6, -ML6, -C, -D y -E)

**Alerta de ausencia de inspiración** – Si la unidad está activada y no se ha detectado la inspiración durante 15 segundos, se activará la alerta sonora hasta que se detecte la inhalación o hasta que el selector giratorio cambie a la posición desconectado.

## Cómo utilizar el cilindro de oxígeno de flujo continuo iFill



1 Fije la cánula nasal (o máscara) al conector de la cánula.



2 Colóquese la cánula/máscara en la nariz y en la cara.



3 Gire el selector rotatorio hasta ponerlo en el punto correcto de flujo prescrito. Cuando el selector se ajusta en uno de los números, la unidad está encendida.



4 Respire de manera normal.



5 Cuando haya terminado de utilizar el cilindro de oxígeno iFill, gire el selector rotatorio hasta la posición de apagado "OFF".

### ADVERTENCIA

Para evitar lesiones si se volcaran los cilindros, no utilice cánulas con tubos de más de 3 m (10 pies) de longitud con cilindros pequeños de oxígeno comprimido. Los cilindros desatendidos deben colocarse de forma segura en la base para cilindros.

## PREGUNTAS COMUNES Y SUS RESPUESTAS ACERCA DE PULSEDOSE

- P. Cómo funciona un dispositivo de conservación ¿Cómo sabe cuándo estoy inhalando?**
- R. Cuando inhala, su diafragma se desplaza hacia abajo produciendo una baja de presión en los pulmones. El aire fluye a través de la nariz y la boca para igualar la presión. Esta presión negativa también está presente en la nariz y la boca durante la inhalación. Esta señal de presión viaja a través de la cánula nasal al detector de presión del aparato de regulación PulseDose. Un circuito electrónico o mecánico abre una válvula para suministrar una dosis de oxígeno exacta. When the valve is closed, the sensor is ready to detect the next inhalation.
- P. Los pulsos parecen muy cortos, ¿realmente estoy recibiendo suficiente oxígeno?**
- R. Sí. El sistema PulseDose suministra una cantidad precisa de oxígeno controlada de forma interna a una frecuencia de flujo relativamente alta en el momento clave de cada inhalación. Esto asegura que el oxígeno suministrado fluya hacia el interior de los pulmones para conseguir así el máximo beneficio. El modo PulseDose necesita menos oxígeno para proporcionar el mismo beneficio terapéutico que el suministro de flujo continuo de oxígeno.
- P. No puedo oír el pulso. ¿Está funcionando el PulseDose?**
- R. Si el pulso no se puede oír, simplemente mire el indicador verde del PulseDose para ver si el aparato es activado por la inhalación. Para estar más seguro, sostenga el extremo de la cánula con la parte frontal de sus labios cuando inhale a través de la boca y sienta el pulso. El PulseDose no registra el suministro de oxígeno. Recuerde revisar periódicamente el manómetro o medidor de oxígeno para verificar que se suministra la cantidad de oxígeno adecuada. Si se agota el suministro de oxígeno, la luz verde del indicador del PulseDose continuará encendida, indicando que el aparato de regulación está siendo activado por la inhalación.
- P. ¿Por qué no puedo usar una cánula con una longitud de más de 10.66 m (35 pies) con el PulseDose?**
- R. La activación del PulseDose no se ve afectada significativamente por la longitud de la cánula, aunque ésta sí afecta al suministro de oxígeno. Si la cánula tiene una longitud superior a los 10.66 m (35 pies), el pulso de oxígeno se retrasa. Tenga presente el momento terapéutico durante el ciclo de inhalación. Si no se suministra oxígeno durante este momento, no se obtiene ningún beneficio.
- P. I've Always Used Humidifiers With Oxygen. Should I Use A Humidifier With PulseDose?**
- R. No. El modo PulseDose no puede detectar la inhalación a través del agua del humidificador. Además, numerosos pacientes consideran innecesaria la humidificación y opinan que PulseDose es más cómodo, ya que suministra el oxígeno en forma de pulsos mientras el resto de la inhalación se compone de aire ambiente.
- P. Cuando respiro más rápido no recibo un pulso en cada respiración. ¿No es necesario recibir una dosis cada vez?**
- R. Debido a que el PulseDose respira con el paciente, tiene un límite superior (40 respiraciones por minuto) que evita que usted reciba demasiado oxígeno. Cuando respira despacio, usted recibe una dosis en cada respiración. Aunque aumente la frecuencia respiratoria, los dispositivos no dejan de suministrar una dosis en cada respiración. En este momento usted está recibiendo más oxígeno por minuto ya que cada pulso suministra la misma cantidad de oxígeno en cada respiración y el número de respiraciones por minuto aumenta. Con oxígeno de flujo continuo, el oxígeno suministrado es constante. Cuando usted respira más rápido, la cantidad de oxígeno en cada inhalación disminuye ya que en cada respiración el oxígeno se diluye con mayor cantidad de aire ambiental.

## MANTENIMIENTO Y CUIDADO PARA USUARIOS

La unidad debe mantenerse limpia y libre de polvo y humedad. Limpie la unidad al menos una vez a la semana con un paño seco y sin pelusa. Evite que penetren líquidos o restos de suciedad, como polvo o arena, dentro de las conexiones de oxígeno. No sumerja el dispositivo en agua. No lo limpie con productos de limpieza que contengan disolventes. No deje que la unidad se caiga al suelo ni la coloque en lugares donde pueda volcar o caerse, ya que el dispositivo podría resultar dañado. Siempre que sea posible, utilice una bolsa acolchada como las que se incluyen en la sección Accesorios para transportar la unidad. Esto ayudará a protegerla en caso de caída. También debe protegerse contra la humedad y las temperaturas extremas. No intente realizar ninguna otra tarea de mantenimiento.

## ADVERTENCIAS DE ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Una vez conectados, no debe colocar los cilindros de oxígeno en espacios sin ventilación como, por ejemplo, en el maletero de un vehículo. El calor excesivo puede provocar que la válvula de descarga libere el contenido del cilindro súbitamente y rápidamente, convirtiéndolo probablemente en un proyectil e incrementado enormemente el nivel de oxígeno en espacios sin ventilación.

No deje los cilindros de oxígeno en las cabinas de vehículos sin ventilación. Si un cilindro presentara una fuga, una chispa puede iniciar un incendio provocando lesiones severas o la muerte.

Saque los cilindros del vehículo al llegar a su destino.

El calor, la humedad, el sol y la luz artificial no tienen efectos en el funcionamiento, siempre que el dispositivo se utilice dentro de las especificaciones del producto.

Asegúrese de sujetar los cilindros de manera apropiada durante el transporte para evitar que se muevan.

Este dispositivo contiene componentes eléctricos y/o electrónicos. Para desechar los componentes del dispositivo, se deben seguir los planes de reciclaje y las ordenanzas locales reguladoras.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### ADVERTENCIA

No trate de abrir el aparato para realizar trabajos de mantenimiento o servicio técnico. El aparato no tiene componentes que requieran servicio técnico por parte del usuario. Si su aparato requiriera servicio técnico, póngase en contacto con su proveedor de oxígeno. No intente realizar ninguna otra tarea de mantenimiento.

Síntomas	Causas posibles	Soluciones
No se suministra oxígeno aunque el indicador del PulseDose esté parpadeando cada vez que respiro.	1. El cilindro de oxígeno está vacío.	1. Revise el indicador de contenidos del aparato. Cambie el cilindro si está vacío.
Los tiempos de uso son diferentes de aquellos que aparecen en la información proporcionada.	1. El PulseDose responde a su frecuencia respiratoria. Su frecuencia respiratoria puede variar, haciendo variar también el tiempo de funcionamiento. 2. Fuga en el sistema	1. El PulseDose está funcionando correctamente. 2. Comuníquese con su proveedor de DeVilbiss.
El PulseDose no pulsa.	1. La cánula no está correctamente fijada. 2. La unidad no está encendida. 3. Las baterías están descargadas o no están puestas. 4. Respiración bucal con el velo del paladar cerrado. 5. La unidad no se reactivará mientras se cambian las baterías (la luz roja permanece encendida).	1. Revise todas las conexiones de la cánula para asegurarse de que están apretadas y ajuste la cánula para que se acople cómodamente a su nariz. Asegúrese que el tubo no está acodado. 2. Gire el selector rotatorio hasta fijarlo en el valor adecuado. 3. Instale baterías nuevas. 4. Respire a través de la nariz (cánula). 5. Apague la unidad y vuelva a encenderla con el selector rotatorio.
El PulseDose funciona bien durante un par de minutos y entonces pierde sensibilidad pudiendo llegar a dejar de funcionar completamente.	1. Cuando se utiliza una cánula pediátrica o cualquier cánula que restrinja una capacidad de flujo continuo de 10 lpm.	1. Reemplace la cánula por una cánula nasal estándar.
Los LED verde y rojo no están iluminados cuando la unidad está activada.	1. Las baterías están descargadas o no están puestas. 2. Unidad defectuosa.	1. Instale baterías nuevas. 2. Contacte con su proveedor de DeVilbiss
En el modelo PD1000A-CAN-XX, la unidad empieza a sonar unos 15 segundos después de que se haya activado.	1. La cánula no está correctamente fijada. 2. Unidad defectuosa.	1. Revise todas las conexiones de la cánula para asegurarse de que están apretadas y ajuste la cánula para que se acople cómodamente a su nariz. Asegúrese de que el tubo no está enroscado. 2. Contacte con su proveedor de DeVilbiss
La luz roja se ilumina al detectar la respiración.	1. La batería tiene poca carga.	1. Cambie o recargue las baterías (cuando proceda).
La luz roja se mantiene encendida constantemente. La unidad no muestra pulso.	1. La carga de la batería está agotada.	1. Cambie o recargue las baterías (cuando proceda).

### ESPECIFICACIONES

#### Especificaciones del dispositivo de conservación de la serie PD1000A

Suministro de energía .....	(2) Baterías alcalinas "AA" normales o baterías NiMH.
Rango de voltaje de funcionamiento .....	Entre 2,3 y 3,6 V de CC
Requisitos de Energía .....	Corriente media de 1,6 uA activada en estado normal. No se recomienda el uso de baterías que no sean alcalinas o NiMH debido a las necesidades energéticas de la unidad y a la duración de la batería. La duración de una batería nueva común es de 200 horas cuando se utiliza a 25 °C, 2 LPM y 20 BPM. La frecuencia respiratoria y la configuración afectan a la duración de la batería. Cuando se ilumina el indicador de batería baja (rojo intermitente), la unidad seguirá funcionando unas cuatro horas si se utiliza a 25 °C y con la configuración 20 BPM y 6 LPM. La configuración, la frecuencia respiratoria y el estado de las baterías afectan al número de usos. Consulte las regulaciones locales para obtener información sobre los requisitos de reciclaje o desecho.
Grado de Protección contra Descargas Eléctricas .....	Parte aplicada TIPO BF
Modos de Funcionamiento .....	Continuo / Pulsante
Rango de Temperatura de Funcionamiento .....	-10° a 40°C (14° a 104°F)
Rango de Presión de Funcionamiento .....	500 a 2250 PSIG (34 a 155 bares) presión de la botella
Condiciones Atmosféricas de Funcionamiento .....	500 a 1020 hPa
Rango de Humedad de Funcionamiento .....	0 a 95% R.H., sin condensación
Rango de Temperatura de Almacenamiento y Transporte (Probado a ~933 hPa) .....	-40° a 70°C (-40° a 158°F)
Rango de Humedad de Almacenamiento y Transporte (Probado a ~933 hPa) .....	0 a 95% R.H., sin condensación
Grado de protección contra el ingreso de líquidos .....	(Equipo ordinario) IPX0
Vida de servicio y vida útil previstas (excluyendo las baterías) .....	5 años basado en un uso de 4 horas al día a 20 BPM
Aprobaciones y Estándar de Seguridad .....	Aprobado por CSA para: IEC 601-1; CAN/CSA-C22.2 N.º 601.1-M90 como equipo normal
Patentes de EE.UU. ....	4,519,387; 5,755,224; 4,457,303



Certificado para CAN/CSA C22.2 N.º 601.1-M90



## Cilindro de oxígeno iFill con regulador PulseDose integrado (EE. UU.) (Canadá)

Número de producto (EE. UU.)	Número de producto (Canadá)	Peso	Dimensiones
PD1000A-M4	PD1000A-CAN-M4	1.59 Kg (3.5 lbs.)	81 mm Prof. x 315 mm L (3.2 pulg. x 12.4 pulg.)
PD1000A-M6	PD1000A-CAN-M6	1.86 Kg (4.1 lbs.)	81 mm Prof. x 396 mm L (3.2 pulg. x 15.59 pulg.)
PD1000A-ML6	PD1000A-CAN-ML6	2.18 Kg (4.8 lbs.)	111 mm Prof. x 297 mm L (4.38 pulg. x 11.68 pulg.)
PD1000A-C	PD1000A-CAN-C	2.54 Kg (5.6 lbs.)	111 mm Prof. x 378 mm L (4.38 pulg. x 14.88 pulg.)
PD1000A-D	PD1000A-CAN-D	3.27 Kg (7.2 lbs.)	111 mm Prof. x 521 mm L (4.38 pulg. x 20.51 pulg.)
PD1000A-E	PD1000A-CAN-E	4.45 Kg (9.8 lbs.)	111 mm Prof. x 753 mm L (4.38 pulg. x 29.63 pulg.)

## Cilindro de oxígeno iFill con regulador de flujo continuo (EE. UU.) (Canadá)

Número de producto (EE. UU.)	Número de producto (Canadá)	Peso	Dimensiones
535D-M6-CF	535C-M6-CF	1.77 Kg (3.9 lbs.)	81 mm Prof. x 378 mm L (3.2 pulg. x 14.9 pulg.)
535D-ML6-CF	535C-ML6-CF	2.09 Kg (4.6 lbs.)	111 mm Prof. x 279 mm L (4.38 pulg. x 11.0 pulg.)
535D-C-CF	535C-C-CF	2.45 Kg (5.4 lbs.)	111 mm Prof. x 361 mm L (4.38 pulg. x 14.2 pulg.)
535D-D-CF	535C-D-CF	3.18 Kg (7.0 lbs.)	111 mm Prof. x 503 mm L (4.38 pulg. x 19.82 pulg.)
535D-E-CF	535C-E-CF	4.35 Kg (9.6 lbs.)	111 mm Prof. x 735 mm L (4.38 pulg. x 28.94 pulg.)

### Especificaciones de los cilindros de oxígeno iFill

Rango de temperatura de funcionamiento.....	5° a 40° C (41° a 104° F)
Rango de presión de funcionamiento.....	500 a 2250 PSIG (34 a 155 bares) presión del depósito
Condiciones atmosféricas de funcionamiento.....	500 a 1,020 hPa
Rango de humedad de funcionamiento.....	0 a 95% H.R., sin condensación
Rango de temperatura de almacenamiento y transporte.....	-20° a 54° C (-4° a 130° F)
Rango de humedad de almacenamiento y transporte.....	Hasta 95% H.R., sin condensación
Grado de protección contra el ingreso de líquidos.....	(Equipo ordinario) IPX0
Normas de seguridad.....	cumple con las especificaciones DOT-3AL

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

**NOTA-** Puede ocurrir degradación del rendimiento si la unidad se opera fuera de los parámetros de funcionamiento especificados.

### ACCESORIOS

Los siguientes accesorios están homologados para su uso con la unidad de DeVilbiss:

Bolsas de transporte

Bolsa de cilindro C.....	EX3000D-651
Bolsa de cilindro D.....	EX3000D-652
Bolsa de cilindro M6.....	EX3000D-653
Bolsa de cilindro ML6.....	EX3000D-654

Carro de cilindro (Cilindro E).....CT001

Existe una amplia variedad de tubos de oxígeno y cánulas que pueden utilizarse con este aparato. Algunos accesorios pueden impedir el buen desempeño del aparato. Utilice solamente una cánula nasal estándar que pueda soportar una velocidad de flujo mínimo de 10 l/min con un suministro PulseDose. No utilice mascarillas o cánulas nasales pediátricas (de bajo flujo) con el suministro PulseDose. Puede utilizar una mascarilla o cualquier cánula nasal con suministro de flujo continuo y el tamaño del accesorio variará según lo que le haya recomendado su proveedor de cuidados de la salud que también deberá aconsejarle sobre el uso, el mantenimiento y la limpieza adecuados.

### NOTAS DEL PROVEEDOR

El dispositivo no necesita ningún servicio de mantenimiento ni calibración rutinario siempre que se utilice de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Entre paciente y paciente, limpie el dispositivo con un paño húmedo, con un máximo de 5,25% de hipoclorito de sodio (lejía) o 3% de solución de peróxido de hidrógeno. Evite que penetren líquidos o restos de suciedad, como polvo o arena, dentro de las conexiones de oxígeno. No sumerja el dispositivo en agua.

## DECLARACIÓN DEL FABRICANTE Y GUÍA DE USO DE DEVILBISS


### ADVERTENCIA

Este equipo eléctrico médico exige el cumplimiento de unas medidas de precaución especiales de compatibilidad electromagnética, y se debe instalar y reparar según la información de compatibilidad electromagnética especificada en los documentos anexos.

Los equipos de comunicación de radiofrecuencia móviles y portátiles pueden afectar a los equipos eléctricos médicos.

Este equipo o sistema no se debe utilizar junto o sobre otros equipos y, si fuera necesario hacerlo, se deberá observar para comprobar que funciona con normalidad en la configuración con la que se esté utilizando.







**NOTA**—Tanto las tablas de compatibilidad electromagnética como el resto de instrucciones proporcionan una información esencial al cliente o usuario que permitirá determinar la idoneidad del equipo o sistema en el entorno electromagnético actual y adaptar este entorno electromagnético para permitir al equipo o sistema realizar la función a la que está destinado sin alterar el funcionamiento de otros equipos y sistemas o de otros equipos eléctricos no médicos.

Declaración del fabricante y guía de uso – emisiones electromagnéticas			
Este dispositivo se ha diseñado para su uso en los entornos electromagnéticos especificados a continuación. Antes de utilizar el dispositivo, el cliente o usuario debe comprobar que el entorno sea adecuado.			
Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía de uso	
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Grupo 1	Este dispositivo utiliza energía de radiofrecuencia sólo para su funcionamiento interno. Por tanto, sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y no es probable que cause interferencias en los equipos electrónicos próximos.	
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Clase B	Este dispositivo es apto para su uso en todo tipo de emplazamientos, incluidas viviendas particulares y otros emplazamientos conectados directamente con la red de suministro eléctrico de bajo voltaje utilizada con fines domésticos.	
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	N / A		
Fluctuaciones de voltaje / emisiones de fluctuaciones	N / A		
Declaración del fabricante y guía de uso – inmunidad electromagnética			
Este dispositivo se ha diseñado para su uso en los entornos electromagnéticos especificados a continuación. Antes de utilizar el dispositivo, el cliente o usuario debe comprobar que el entorno sea adecuado.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía de uso
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Contacto ±8 kV Aire	Cumple	El suelo debe ser de madera, cemento o azulejos. Si el suelo está cubierto de material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos el 30%.
Radiofrecuencia radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	Cumple	Las fuerzas de los campos externos a la ubicación aislante de los transmisores de radiofrecuencia fijos, como se determina en un estudio de características electromagnéticas, debe ser inferior a 3 V/m. Se pueden producir interferencias en la proximidad de equipos marcados con el siguiente símbolo:
Radiofrecuencia conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	N / A	
Transitorios eléctricos rápidos IEC 61000-4-4	Línea de alto voltaje ±2 kV Líneas de entrada/salida ±1kV	N / A	La calidad de la red eléctrica debe ser la habitual de un entorno hospitalario o comercial.
Sobretensión IEC 61000-4-5	Diferencial ±1kV Común ±2 kV	N / A	
Campo magnético de frecuencia eléctrica IEC 61000-4-8	3 A/m	Cumple	Los campos magnéticos de frecuencia eléctrica deben situarse en los niveles característicos de un entorno hospitalario o comercial.
Caidas de voltaje, breves interrupciones y variaciones de voltaje en líneas de alimentación eléctrica IEC 61000-4-11	>95% de caída durante 0,5 ciclo 60% de caída durante 5 ciclos 70% de caída durante 25 ciclos 95% de caída durante 5 segundos	N / A	La calidad de la red eléctrica debe ser la habitual de un entorno hospitalario o comercial. Si el usuario de este dispositivo requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones del suministro eléctrico, se recomienda conectar el dispositivo a una batería o una fuente de alimentación continua.
Este dispositivo se ha sometido a las pruebas correspondientes y cumple los requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC) de la norma EN60601-1-2. No coloque el dispositivo cerca de otros componentes o dispositivos que puedan crear o atraer campos electromagnéticos. Algunos ejemplos de este tipo de equipos son desfibriladores, equipos de diatermia, las radios CB, hornos microondas, etc. Las fuerzas de los campos de los transmisores fijos como, por ejemplo, estaciones de base para radiotelefonos (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, radio de aficionados, transmisión de radio AM y FM y transmisión de TV, no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores de radiofrecuencia fijos, habría que considerar un estudio electromagnético. Si la fuerza de los campos medidos en la ubicación en la que se utiliza la unidad supera el nivel de cumplimiento de radiofrecuencia aplicable descrito anteriormente, se debe observar si el funcionamiento de la unidad es normal. Si se observa un rendimiento anormal, es posible que haya que adoptar medidas adicionales como, por ejemplo, reorientar o reubicar la unidad.			

## TABLE DES MATIÈRES

Explication des symboles.....	FR - 19
Mises en garde importantes.....	FR - 19
Notes destinées au médecin.....	FR - 20
Introduction	
Consignes d'utilisation.....	FR - 20
Fonctionnement des économiseurs.....	FR - 20
Durées d'utilisation.....	FR - 20
Les pièces importantes de votre bouteille d'oxygène iFill.....	FR - 21
Lisez ces étiquettes.....	FR - 22
Exemple d'étiquettes de fabricant de bouteilles.....	FR - 22
Mode d'emploi	
Fonctionnement.....	FR - 22
Installation des piles dans la bouteille d'oxygène iFill dotée de l'économiseur PulseDose.....	FR - 23
Utilisation de la bouteille d'oxygène iFill dotée de l'économiseur PulseDose.....	FR - 23
Utilisation de votre bouteille d'oxygène iFill à débit continu.....	FR - 23
Questions-réponses types concernant l'économiseur PulseDose.....	FR - 24
Entretien par l'utilisateur.....	FR - 24
l'entreposage et la manutention.....	FR - 24
Dépannage.....	FR - 24
Caractéristiques techniques	
Spécifications relatives aux économiseurs de la gamme PD1000A.....	FR - 25
Bouteille d'oxygène iFill dotée d'un économiseur intégré PulseDose.....	FR - 25
Bouteille d'oxygène iFill dotée d'un régulateur de débit continu.....	FR - 25
Spécifications complètes des bouteilles d'oxygène iFill.....	FR - 25
Accessoires.....	FR - 26
Notes destinées au prestataire.....	FR - 26
Recommandations et déclaration du fabricant pour DeVilbiss.....	FR - 26

## EXPLICATION DES SYMBOLES

	<b>ATTENTION</b> – Reportez-vous au Guide d'instructions		Catalogue/Numéro de modèle
	<b>DANGER-INTERDICTION DE FUMER</b>		Numéro de série
	Équipement de type BF		Cet appareil contient des équipements électriques et/ou électroniques qui doivent être recyclés conformément à la Directive 2002/96/CE– Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

## MISES EN GARDE IMPORTANTES

Les informations de ce manuel vous aideront à employer cet appareil en toute sécurité et à bénéficier au maximum de ses avantages.

Ce produit ne peut être rempli que par le générateur d'oxygène personnel iFill DeVilbiss.

**LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT TOUTE UTILISATION.**

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

L'oxygène fourni par cet appareil ne peut être utilisé pour la réanimation et doit être de qualité médicale (93% ± 3%).

Lors de l'utilisation d'appareils électriques, respectez toujours les consignes de sécurité de base. Lisez toutes les instructions de l'appareil avant de l'utiliser.

Les informations importantes sont signalées par les mentions suivantes :

**DANGER–** Consignes de sécurité extrêmement importantes concernant un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles.

**AVERTISSEMENT–** Consignes de sécurité importantes concernant un danger pouvant entraîner des blessures graves.

**ATTENTION–** Informations visant à éviter l'endommagement de l'appareil.

**REMARQUE–** Informations auxquelles il convient de prêter une attention particulière.

### DANGER

**Pour éviter les incendies, les brûlures ou les blessures :**

**L'oxygène, bien qu'ininflammable, alimente et accélère vigoureusement la combustion de tout matériau inflammable. En cas de fuite d'oxygène, confirmée ou suspectée, en dehors d'un fonctionnement normal, ouvrez portes et fenêtres pour aérer la zone.**

1. NE FUMEZ JAMAIS PENDANT L'UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT À OXYGÈNE DEVILBISS. Maintenez les allumettes, cigarettes, tabac incandescent ou bougies éloignés de l'aire de rangement ou d'utilisation de l'appareil.
2. Évitez de créer des étincelles à proximité de l'équipement à oxygène. Cet avertissement couvre les étincelles produites par l'électricité statique créée par la friction.
3. L'équipement doit se trouver à une distance minimale de 2,10 m des postes de radios, de télévision, des appareils d'air conditionné, des ventilateurs, rasoirs électriques, séchoirs à cheveux et tout autre appareil électrique.
4. L'équipement doit être éloigné des sources de chaleur et de n'importe quel type de chauffages électriques ou au gaz, des cheminées ou des fours.
5. Tous les matériaux inflammables ou produits à base de pétrole doivent être éloignés de l'équipement.
6. Ne lubrifiez jamais l'équipement.
7. N'utilisez jamais de bombes aérosols à proximité de l'équipement.
8. Pour éviter tout risque d'étranglement, n'enroulez jamais le tube d'oxygène autour du cou. Prenez toujours soin de lire et de suivre les instructions du fabricant de la canule.

**Pour empêcher une concentration élevée d'oxygène :**

1. Installez l'équipement dans une zone bien ventilée.
2. Ne le portez pas sous un manteau ou tout autre vêtement.
3. Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, coupez son alimentation en oxygène en réglant le secteur rotatif sur OFF.

## AVERTISSEMENT

### Pour éviter les accidents :

1. Les appareils doivent être hors de portée des enfants. Ne permettez jamais à des personnes non autorisées ou non formées de faire fonctionner l'équipement. Ne démontez jamais l'appareil et ne tentez jamais de le réparer. Pour toute question ou en cas de doute concernant le fonctionnement de l'appareil, contactez votre fournisseur en oxygène.
2. N'immergez pas l'appareil dans du liquide et ne n'utilisez pas de manière abusive.
3. Ne pas utiliser avec d'autres appareils (par exemple : humidificateur, nébuliseur, masque, etc.) lorsque le PulseDose est en mode d'apport.
4. Ne pas utiliser à des températures supérieures à 40°C (104°F) ou inférieures à -10°C (14°F).
5. Cet appareil ne convient pas à une utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable contenant de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde d'azote.

### Notes Destinées au Médecin

1. Utilisez uniquement des bouteilles d'oxygène iFill à débit continu (gamme 535-CF) pour les patients qui respirent moins de six fois par minute ou plus de 40 fois par minute.
2. Les patients qui, à plusieurs reprises, ne parviennent pas à déclencher l'appareil (c'est-à-dire, respiration buccale avec palais mou fermé) doivent utiliser uniquement ce type de bouteilles d'oxygène (gamme 535-CF).
3. Vérifiez que le patient obtient des niveaux corrects de PaO<sub>2</sub> ou de SaO<sub>2</sub> en mode d'apport PulseDose.
4. En mode d'apport PulseDose, utilisez uniquement la canule nasale. N'utilisez jamais de canule nasale (faible débit) ou de masque pédiatrique en mode d'apport PulseDose.
5. Utilisez un masque ou une canule nasale avec un système à débit continu.
6. L'économiseur électronique de la gamme PD1000A contient un système autorégulé de débit continu de secours 2 LPM pré-régulé. Ce manuel décrit comment changer le raccord de canule pour obtenir un débit continu de secours à 3, 4, 5 ou 6 LPM.

## INTRODUCTION

### Consignes d'utilisation (Gamme PD1000A)

Les bouteilles d'oxygène iFill DeVilbiss dotées d'un économiseur PD1000A intégré doivent fournir de l'oxygène 93% ± 3% à partir de bouteilles d'oxygène à haute pression. Il s'agit d'un appareil portable, qui permet aux patients de se déplacer plus longtemps qu'avec un régulateur de débit continu sur une bouteille identique.

### Fonctionnement des économiseurs

Les économiseurs prolongent la durée d'utilisation d'une alimentation en oxygène tout en permettant une mobilité accrue, un confort amélioré et une efficacité supérieure. Ces résultats sont accomplis en débitant l'oxygène uniquement pendant l'inspiration – en utilisant une « impulsion » courte ou plusieurs « impulsions » d'oxygène – contrairement aux systèmes à débit continu qui débitent l'oxygène pendant tout le cycle respiratoire; grâce aux économiseurs le système d'oxygène peut durer de deux à quatre fois plus longtemps.

L'oxygène n'étant fourni que pendant l'inspiration, le débit continu d'oxygène dans les narines est éliminé, ce qui entraîne une thérapie plus confortable pour de nombreux utilisateurs. L'/les impulsion(s) est/sont pratiquement indétectable(s) et l'humidité de l'air ambiant permet de maintenir un niveau d'humidité normal dans les cavités nasales. Cela réduit considérablement la sensation de gêne provoquée par la déshydratation liée à l'utilisation d'un système d'oxygène à débit continu.

## DURÉES D'UTILISATION

Comme PulseDose répond aux cycles respiratoires individuels de l'utilisateur, la durée d'utilisation varie en fonction de chaque personne, du taux PulseDose prescrit et de la fréquence respiratoire. Le tableau suivant indique les rayons d'actions théoriques de l'usage ambulatoire calculés selon un rapport de 3:1. relativement à l'économiseur.

**REMARQUE** – Tous les rayons d'action sont calculés par rapport à une fréquence respiratoire de 20 respirations/minute en mode PulseDose (PD).

DURÉS D'UTILISATION EN HEURES									
Volume de cc fourni :	16.5	24.75	33	41.25	49.5	66	82.5	99	
Débit	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	MODE
Bouteille iFill M4 (0.7L) 113 litres gazeux	1.9	1.3	.9	.7	.6	.5	.4	.3	CF
	5.7	3.8	2.9	2.3	1.9	1.4	1.1	.9	PD
Bouteille iFill M6 (1.0L) 164 litres gazeux	2.7	1.8	1.4	1.1	.9	.7	.6	.4	CF
	8.3	5.5	4.1	3.3	2.8	2.1	1.7	1.4	PD
Bouteille iFill ML6 (1.2L) 170 litres gazeux	2.8	1.9	1.4	1.1	.9	.7	.6	.5	CF
	8.6	5.7	4.3	3.4	2.9	2.1	1.7	1.4	PD
Bouteille iFill C (1.8L) 240 litres gazeux	4.0	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	.8	.7	CF
	12.1	8.1	6.1	4.9	4.0	3.0	2.4	2.0	PD
Bouteille iFill D (2.9L) 415 litres gazeux	6.9	4.6	3.5	2.8	2.3	1.7	1.4	1.2	CF
	21.0	14.0	10.5	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5	PD
Bouteille iFill E (4.7L) 682 litres gazeux	11.4	7.6	5.7	4.6	3.8	2.8	2.3	1.9	CF
	34.4	23.0	17.2	13.8	11.5	8.6	6.9	5.8	PD

**CF = débit continu (« continuous flow »)**

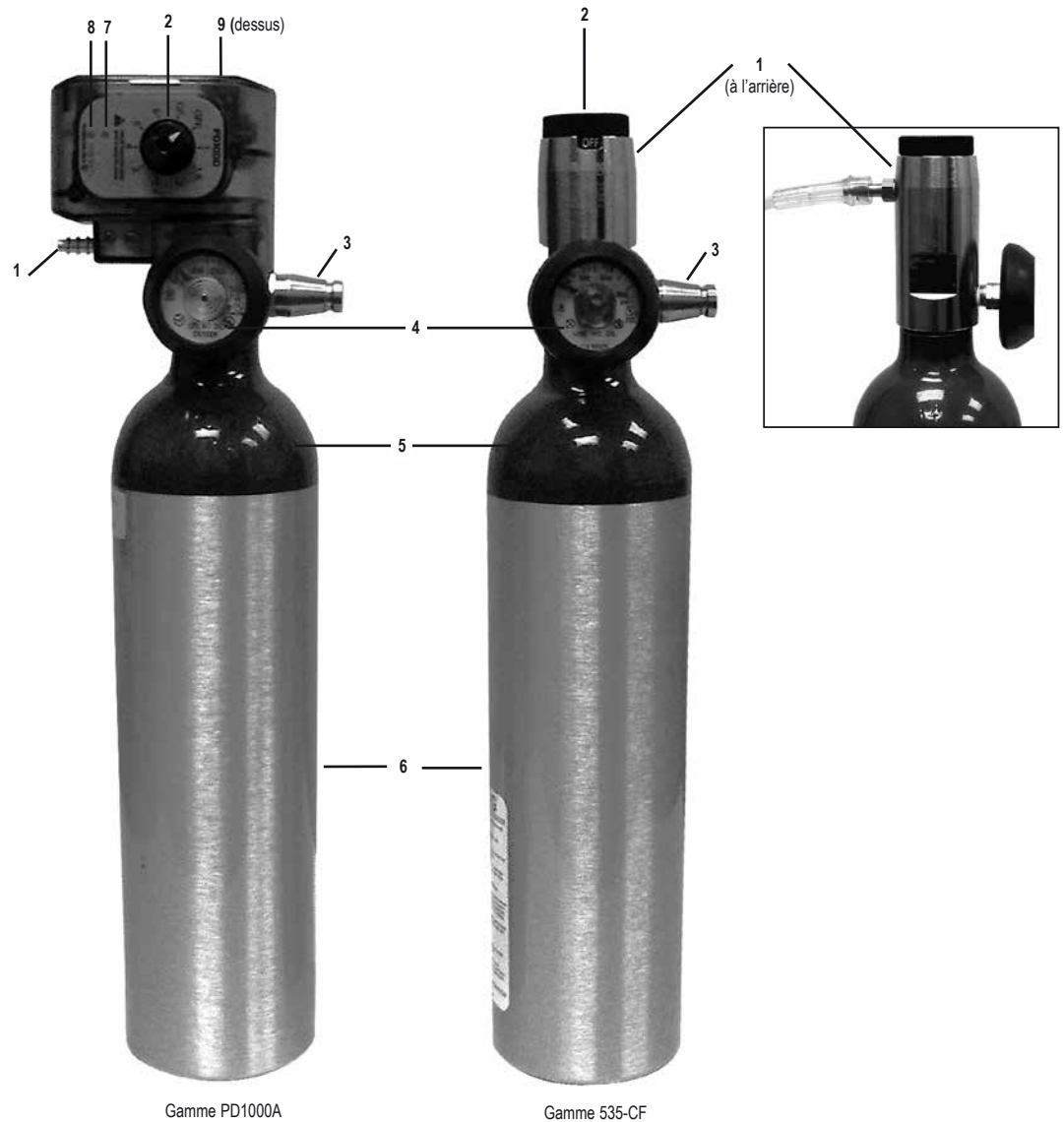
**PD=3:1** relativement à l'économiseur

Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis. Ce tableau n'est là que pour vous guider.

La capacité en litres gazeux des bouteilles varie en fonction du fabricant, ce qui peut entraîner des durées d'utilisation différentes.



Exemples d'étiquettes frontale et dorsale des produits de la gamme PD1000 (Étiquette du PD1000A-XX illustrée)



## Gamme PD1000A

1. **Raccord de canule**- Utilisez ce raccord pour fixer la canule à la bouteille iFill.
2. **Sélecteur rotatif**- Utilisez-le pour choisir le réglage de votre ordonnance.
3. **Raccord de remplissage d'oxygène**- Utilisez ce raccord pour brancher la bouteille sur le générateur d'oxygène personnel iFill DeVilbiss. **REMARQUE-** *Votre bouteille d'oxygène iFill ne peut être remplie qu'à l'aide du générateur d'oxygène personnel iFill DeVilbiss.*
4. **Manomètre du contenu d'oxygène**- Cet instrument indique la pression restante dans la bouteille d'oxygène. Lorsque l'aiguille du manomètre entre dans la section rouge, il est temps de changer la bouteille.
5. **Date de test hydrostatique**- Contactez votre prestataire de produits de soins à domicile ou le fabricant de la bouteille pour de plus amples informations à ce sujet.
6. **Bouteille d'oxygène à haute pression**- Réservoir d'oxygène portable doté d'étiquettes. Lisez ces étiquettes à la page suivante.
7. **Indicateur PulseDose**- Un voyant lumineux vert ou rouge s'allume chaque fois que l'appareil pulse de l'oxygène.
8. **Indicateur de piles normales**- Un voyant vert clignotant indique que les piles sont suffisamment chargées.
8. **Indicateur de piles déchargées**- Un voyant rouge clignotant indique que l'accumulateur peut encore fonctionner de 4 à 8 heures. La durée d'indication de piles déchargées peut être réduite par l'utilisation de piles NiMH.
- Indicateur de changement de piles**- Un voyant rouge allumé en permanence indique que les piles doivent être changées immédiatement. L'appareil ne peut être utilisé qu'en mode de débit continu jusqu'à l'installation de nouvelles piles.
9. **Couvercle du compartiment des piles**- N'utilisez que des piles alcalines « AA » ou NiMH normales. Reportez-vous aux instructions d'utilisation et de recharge fournies avec les piles NiMH

## Gamme 535-CF

1. **Raccord de canule**- Utilisez ce raccord pour fixer la canule à la bouteille iFill.
2. **Sélecteur rotatif**- Utilisez-le pour choisir le réglage de votre ordonnance.
3. **Raccord de remplissage d'oxygène**- Utilisez ce raccord pour brancher la bouteille sur le générateur d'oxygène personnel iFill DeVilbiss. **REMARQUE-** *Votre bouteille d'oxygène iFill ne peut être remplie qu'à l'aide du générateur d'oxygène personnel iFill DeVilbiss.*
4. **Manomètre du contenu d'oxygène**- Cet instrument indique la pression restante dans la bouteille d'oxygène. Lorsque l'aiguille du manomètre entre dans la section rouge, il est temps de changer la bouteille.
5. **Date de test hydrostatique**- Contactez votre prestataire de produits de soins à domicile ou le fabricant de la bouteille pour de plus amples détails à ce sujet.
6. **Bouteille d'oxygène à haute pression**- Réservoir d'oxygène portable doté d'étiquettes. Lisez ces étiquettes à la page suivante.

CETTE BOUTEILLE DOIT ÊTRE UTILISÉE AVEC LE GÉNÉRATEUR D'OXYGÈNE PERSONNEL DeVILBISS iFILL CETTE BOUTEILLE CONTIENT 93+/-3% D'OXYGÈNE PRODUIT PAR LE GÉNÉRATEUR D'OXYGÈNE PERSONNEL iFILL DeVILBISS À L'AIDE D'UN PROCÉDÉ D'ADSORPTION MODULÉE EN PRESSION.



LES BOUTEILLES D'OXYGÈNE REMPLIES PAR LE GÉNÉRATEUR D'OXYGÈNE PERSONNEL DeVILBISS NE PEUVENT ÊTRE UTILISÉES QU'À DES FINS PERSONNELLES. 'NE LES REMPLISSEZ JAMAIS AFIN DE LES REVENDRE'

**AVERTISSEMENT : UN GAZ OXYDANT HAUTE PRESSION ACCÉLÈRE ÉNORMÉMENT LA COMBUSTION.**

**ATTENTION :** Pour des applications médicales. Utilisez uniquement en suivant les conseils d'un médecin. Une utilisation ininterrompue de fortes doses d'oxygène sur une longue période, sans surveiller les conséquences sur le contenu en oxygène du sang artériel, peut nuire à la santé

**ATTENTION :** NE MANIPULEZ PAS LA BOUTEILLE OU N'UTILISEZ PAS SON CONTENU AVANT D'AVOIR ÉTÉ FORMÉ À SON UTILISATION, Y COMPRIS AUX PROCÉDURES D'URGENCE.

**ATTENTION :** UN REMPLISSAGE INCORRECT, UNE MAUVAISE UTILISATION DE LA BOUTEILLE, OU LE NON RESPECT DE CETTE MISE EN GARDE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES. NE MODIFIEZ PAS LA BOUTEILLE OU SES COMPOSANTS. MAINTENEZ HORS DE PORTÉE DES ENFANTS. Protégez la bouteille durant son entreposage et son utilisation. Ne fumez pas à proximité de la bouteille. Fermez le détendeur ou l'économiseur après chaque utilisation et lorsque la bouteille est vide. Suivez les consignes du guide d'utilisation du générateur d'oxygène personnel DeVilbiss iFill. La température de la bouteille ne doit pas dépasser les 54°C (130°F). Maintenez loin de la chaleur, des flammes ouvertes ou des étincelles. Ne laissez pas tomber la bouteille.

**« N'utilisez ni huile, ni graisse ».** NE LAISSEZ JAMAIS DE LA GRAISSE OU DE L'HUILE ENTRER EN CONTACT AVEC LA BOUTEILLE, L'ÉQUIPEMENT OU LES RACCORDS CAR UNE EXPLOSION POURRAIT SE PRODUIRE.

SEUL LE GÉNÉRATEUR D'OXYGÈNE PERSONNEL iFILL DeVILBISS PEUT EFFECTUER LE TRANSVIDAGE DE CE GAZ.

Les bouteilles remises à neuf et/ou exposées à des températures élevées doivent passer un contrôle hydrostatique avant d'être remplies. N'utilisez jamais de décapant pour peinture caustique ou de nettoyant corrosif. Les bouteilles en aluminium ayant été exposées à des températures dépassant les 177°C (350°F) doivent être retirées de la circulation et condamnées par des employés formés à cette procédure. La valve de sûreté et les dispositifs de sécurité doivent être retirés et remplacés par des employés dûment autorisés et formés à cette procédure. **Ne modifiez jamais cette bouteille.**

NE RETIREZ JAMAIS L'ÉTIQUETTE DE CE PRODUIT  
Revente interdite

DeVilbiss Healthcare LLC  
100 DeVilbiss Drive  
Somerset PA 15501

Exemple d'étiquettes de fabricant de bouteilles



# AVERTISSEMENT

## BOUTEILLE DE GAZ HAUTE PRESSION EN ALUMINIUM

Un mauvais remplissage, entreposage ou une mise au rebut ou une utilisation inappropriée de la bouteille peut causer des dommages matériels ou des blessures corporelles, voire mortelles. Ne modifiez jamais cette bouteille ou sa valve. N'utilisez jamais de décapant pour peinture caustique ou de nettoyant corrosif. Ne remplissez jamais la bouteille avant qu'elle n'ait subi un contrôle hydrostatique. Seul le personnel qualifié peut remplir ou réparer la bouteille. Seul le personnel qualifié peut remplacer les valves et les limiteurs de pression. Ils doivent utiliser les assemblages complets dotés du taux de disque de rupture adéquat fourni par le fabricant de la valve. Entrez toujours la bouteille dans un endroit sec et frais, hors de portée des enfants. N'exposez jamais la bouteille remplie à des températures dépassant les 54°C (130°F). Les bouteilles exposées au feu, à la chaleur et à des températures dépassant les 177°C (350°F) doivent être retirées de la circulation. Les bouteilles remises à neuf ou exposées à des températures élevées doivent faire l'objet d'un contrôle hydrostatique avant d'être remplies. Ne retirez, ne modifiez et ne dissimulez jamais cette étiquette de mise en garde. Nettoyez toujours soigneusement la bouteille, la valve et ses composants avant de la remplir de gaz oxydants tels que de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux.

Entretenez, maintenez et inspectez les bouteilles en suivant les consignes de l'ACG. Vous pouvez obtenir les brochures C-1, C-6.1, G-4, G-4.1, G-4.3, P-1, P-2, P-2.5, P-14, et G-8.2 auprès de l'ACG en appelant le 703-788-2700 ou en visitant le site Web : [www.ogonet.com](http://www.ogonet.com)

### MODE D'EMPLOI

#### Fonctionnement



1 Placez le flacon sur le générateur d'oxygène personnel.



2 Mettez le générateur d'oxygène personnel sur « ON ».



3 Flacon plein.



4 Enlevez le flacon.



5 Installez des piles si nécessaire (respectez la polarité).



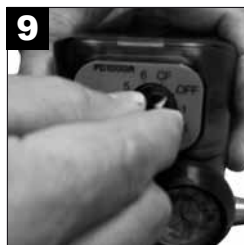
6 Fixez la canule.



7 Placez la canule.



8 Réglez l'économiseur sur le paramétrage souhaité.



9 Lorsque vous avez fini d'utiliser la bouteille d'oxygène iFill, remettez le sélecteur rotatif sur « OFF ».

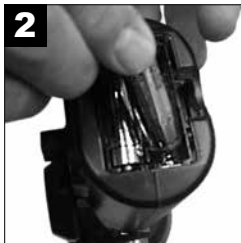


**DANGER-INTERDICTION DE FUMER**

## Installation des piles dans la bouteille d'oxygène iFill dotée de l'économiseur PulseDose



**REMARQUE**—Pour changer les piles, veiller à d'abord tourner le sélecteur rotatif en position fermée (« OFF »).



Ouvrir le couvercle du compartiment des piles. Insérer 2 piles « AA » alcalines ou NiMH. (respectez la polarité)

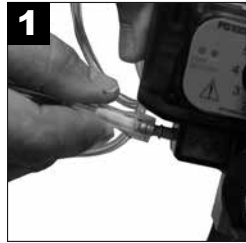


Refermer le couvercle du compartiment des piles.



**DANGER—INTERDICTION DE FUMER**

## Utilisation de la bouteille d'oxygène iFill dotée de l'économiseur PulseDose



Fixez la canule nasale standard sur l'économiseur et placez-la sur votre nez et votre visage. Un tube d'oxygène d'une longueur maximale de 10,66 m peut être utilisé en mode d'apport PulseDose.une.



Placez la canule sur votre nez et votre visage.



Mettez l'appareil sur « ON » en tournant le sélecteur rotatif sur le réglage de débit prescrit. Vérifiez toujours que le voyant vert et le voyant rouge clignotent, de plus sur les modèles PD1000A-CAN-XX, une alarme sonore se déclenche au démarrage.



Respirez normalement, l'économiseur débite un bol d'oxygène en début d'inspiration de chaque cycle respiratoire, jusqu'à 40 respirations/minute.



Lorsque vous avez fini d'utiliser la bouteille d'oxygène iFill, remettez le sélecteur rotatif sur « OFF ».

## AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de tube de canule d'une longueur supérieure à 3,04 m avec les petites bouteilles d'oxygène sous pression car elles pourraient tomber. Les bouteilles laissées sans surveillance doivent être placées dans un râtelier prévu à cet effet.

## REMARQUES

- Lorsque ce sélecteur rotatif est réglé sur « OFF », l'appareil n'utilise pas les piles et ne pulse pas. Lorsque le sélecteur rotatif est réglé sur l'un des chiffres, l'appareil est sous tension et attend qu'une inspiration par la canule nasale lui permette de régler la dose de chaque respiration. Le volume d'oxygène fourni dépend du réglage de débit choisi. Le réglage final du cadran est « CF » ; il s'agit de la position de débit continu. Dans cette position, l'oxygène sort continuellement du raccord de la canule nasale, à un débit préréglé par défaut.
- Le mode de débit continu n'est pas alimenté par les piles et peut être utilisé quel que soit le niveau de charge de ces dernières. Si l'appareil tombe en panne ou que les piles se déchargent, l'utilisateur doit manuellement régler l'appareil sur un débit d'oxygène continu. L'appareil ne passera pas automatiquement à un débit continu. La bouteille d'oxygène ne dure pas aussi longtemps en mode de débit continu qu'en mode PulseDose. L'appareil doit toujours être utilisé en mode PulseDose, à moins qu'il n'y ait un problème, tel un déchargement des piles.
- Aucune période de « réchauffement » n'est nécessaire si l'appareil est utilisé dans des conditions conformes à la plage de températures de fonctionnement spécifiée. Si l'appareil est utilisé en dehors de la plage de températures de fonctionnement spécifiée, laissez-le se stabiliser à une température comprise dans la plage recommandée avant toute utilisation.
- Nous déconseillons l'utilisation d'un masque en mode d'apport PulseDose car il risque de ne pas s'adapter suffisamment au visage pour que l'économiseur puisse percevoir les efforts inspiratoires. De plus, la dose d'oxygène étant diluée dans le masque avant l'inspiration, l'économiseur PulseDose n'aurait pas le même effet thérapeutique.
- L'usage d'une canule pédiatrique ou à faible débit est déconseillé en mode d'apport PulseDose. Le diamètre réduit de la canule cause un excès de contre-pression et nuit au volume d'oxygène débité.
- PulseDose débite l'oxygène en « bouffées » très courtes. Il ne débite pas d'oxygène pendant la durée entière de l'inspiration. La durée de débit d'oxygène ne change pas d'un cycle respiratoire à l'autre. La durée est réglée en fonction de la dose d'oxygène réglée sur l'économiseur (réglage prescrit pour le patient).
- PulseDose empêche que des impulsions se produisent plus que toutes les 1,5 seconde. Si le cycle respiratoire dépasse 40 respirations/minute, cette fonction empêche un débit excessif d'oxygène en ne dosant pas chaque cycle.
- Si vous utilisez des piles NiMH, observez si le voyant rouge de piles déchargées clignote. Nous vous conseillons de conserver un jeu de piles alcalines complètement chargées en réserve et de les installer lorsque le voyant de piles déchargées reste rouge.
- Suivez toujours les instructions d'utilisation et d'entretien fournies avec les piles que vous utilisez. Enlevez les piles de l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant au moins une semaine.
- Les modèles PD1000A sont sans latex. Consultez la liste des matériaux du tube et de la canule utilisés conjointement avec les produits DevilBiss.

## Alertes (PD1000A-CAN-M4, -M6, -ML6, -C, -D, et -E)

**Alarme de « non inspiration »** - Si l'appareil est branché et n'a détecté aucune inspiration pendant 15 secondes, l'alerte sonore s'activera jusqu'à ce qu'il perçoive une inspiration ou que le sélecteur rotatif soit réglé sur « OFF ».

## Utilisation de votre bouteille d'oxygène iFill à débit continu



Fixez la canule nasale (ou le masque) à l'aide du raccord de canule.



Placez la canule/le masque sur votre nez et votre visage.



Réglez le sélecteur rotatif sur le débit prescrit. Lorsque le sélecteur est sur un des chiffres, l'appareil est sous tension.



Respirez normalement.



Lorsque vous avez fini d'utiliser la bouteille d'oxygène iFill, remettez le sélecteur rotatif sur « OFF ».

## AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de tube de canule d'une longueur supérieure à 3,04 m avec les petites bouteilles d'oxygène sous pression car elles pourraient tomber. Les bouteilles laissées sans surveillance doivent être placées dans un râtelier prévu à cet effet.

## QUESTIONS-RÉPONSES TYPES CONCERNANT L'ÉCONOMISEUR PULSEDOSE

- Q. Comment fonctionne un économiseur ? Comment sait-il quand j'inspire ?
- A. Lors de l'inspiration, le diaphragme descend et cause une chute de pression dans les poumons. L'air passe par le nez et la bouche pour équilibrer la pression. Cette pression négative est également présente dans le nez et la bouche pendant l'inspiration. Ce signal de pression est acheminé, par la canule nasale, à un capteur de pression situé dans l'économiseur PulseDose. Un circuit mécanique ou électronique ouvre alors un robinet pour débiter une dose précise d'oxygène. Lorsque le robinet est fermé, le capteur est prêt à détecter l'inspiration suivante.
- Q. L'/les impulsion(s) paraît/paraissent trop courte(s). Est-ce que je reçois vraiment assez d'oxygène ?
- A. Oui. PulseDose apporte une bouffée précise et autorégulée d'oxygène à un débit relativement élevé au début de chaque inspiration. Cela permet d'assurer que l'oxygène débité circule en profondeur dans les poumons pour une efficacité maximale. PulseDose utilise moins d'oxygène mais apporte les mêmes bienfaits thérapeutiques que les systèmes à débit continu d'oxygène.
- Q. Je n'entends pas la pulsation. PulseDose fonctionne-t-il ?
- A. Si l'impulsion est inaudible, observez le voyant PulseDose vert pour voir si l'appareil se déclenche à l'inspiration. Pour en être vraiment sûr, placez l'extrémité de la canule devant vos lèvres tout en inspirant par la bouche pour ressentir la pulsation. PulseDose ne contrôle pas l'apport en oxygène. N'oubliez pas d'examiner régulièrement le manomètre du contenu d'oxygène pour vérifier que la quantité d'oxygène disponible est suffisante. Si l'alimentation en oxygène s'épuise, le voyant vert PulseDose reste allumé, indiquant que l'économiseur est déclenché par l'inspiration.
- Q. Pourquoi ne puis-je pas utiliser de canule d'une longueur supérieure à 1,06 m ?
- A. Le déclenchement du PulseDose n'est pas considérablement affecté par la longueur de la canule, mais l'apport en oxygène l'est. Si la canule dépasse 1,06 m, la pulsation d'oxygène est retardée. N'oubliez pas le moment thérapeutique pendant le cycle d'inspiration. Si l'oxygène n'est pas fourni à ce moment là, le patient n'en profite pas.
- Q. J'ai toujours utilisé des humidificateurs avec l'oxygène. Dois-je utiliser un humidificateur avec PulseDose ou MicroPulse ?
- A. Non. PulseDose ne peut pas percevoir l'inspiration à travers l'eau présente dans l'humidificateur. De nombreux patients trouvent également que l'humidification n'est pas nécessaire. Ils trouvent que PulseDose améliore le confort car l'appareil débite l'oxygène par impulsion alors que le reste de l'inspiration est composé d'air ambiant normal.
- Q. Quand mon rythme respiratoire s'accélère, je n'obtiens pas d'impulsion à chaque cycle. Ai-je besoin d'une dose à chaque fois ?
- A. Comme PulseDose respire avec le patient, il est doté d'une limite supérieure (40 cycles respiratoires/minute) qui vous évite de recevoir trop d'oxygène. En respirant lentement, vous recevez une dose à chaque cycle respiratoire. Lorsque le rythme respiratoire augmente, les appareils continuent à débiter une dose à chaque cycle respiratoire. À ce stade, vous inspirez plus d'oxygène à la minute car chaque impulsion fournit la même quantité d'oxygène à chaque cycle respiratoire alors que le nombre de cycles augmente. Avec un système de débit continu d'oxygène, la quantité d'oxygène fournie est constante. À mesure que votre respiration s'accélère, l'enrichissement des inspirations diminue car chaque cycle respiratoire est dilué dans une quantité supérieure d'air ambiant.

## ENTRETIEN PAR L'UTILISATEUR

L'appareil doit être propre et ne doit pas être exposé à l'humidité ou à la poussière. Essayez-le chaque semaine avec un chiffon sec sans peluche. Évitez que des fluides ou des débris, tels que du sable ou des saletés, ne pénètrent dans les connexions d'oxygène. Ne l'immergez pas dans l'eau. Ne le nettoyez pas avec un produit nettoyant à base de solvant. Évitez de le faire tomber ou de le placer dans une position où il risquerait de tomber, ceci pouvant l'endommager. Dans la mesure du possible, utilisez un sac rembourré comme ceux indiqués dans la section Accessoires pour transporter l'appareil. Cela permet de le protéger en cas de chute. Cet appareil doit être protégé des températures extrêmes. N'essayez pas d'effectuer des opérations d'entretien d'un autre type.

## AVERTISSEMENTS SUR L'ENTREPOSAGE ET LA MANUTENTION

**Ne placez pas les bouteilles d'oxygène dans des endroits sans ventilation, par exemple un coffre de voiture. Si la température est trop élevée, la valve de sûreté peut brusquement et rapidement relâcher le contenu de la bouteille qui peut alors devenir un projectile, et augmenter énormément le niveau d'oxygène dans les espaces sans ventilation.**

**Ne laissez pas des bouteilles d'oxygène à l'intérieur de véhicules sans ventilation. Si une bouteille a une fuite, une étincelle peut alors provoquer un incendie et causer des blessures graves voire mortelles.**

Enlevez les bouteilles du véhicule une fois arrivé à destination.

La chaleur, l'humidité, le soleil et l'éclairage artificiel n'ont aucun effet sur le fonctionnement de l'appareil tant qu'il est utilisé conformément aux spécifications de produit.

Veillez à fixer les bouteilles pour qu'elles ne bougent pas pendant le transport.

Cet appareil contient des équipements électriques et /ou électroniques. Conformez-vous aux décrets gouvernementaux et aux plans de recyclage de votre pays concernant l'élimination des composants.

## DÉPANNAGE

### AVERTISSEMENT

**Ne pas tenter d'ouvrir l'appareil pour l'entretien ou des réparations. L'économiseur ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. N'essayez pas d'effectuer des opérations d'entretien d'un autre type. Contactez le fournisseur en oxygène pour tout besoin de réparation ou d'entretien. Si vous n'avez pas de prestataire de soins, consultez les coordonnées de DeVilbiss à l'arrière de ce guide.**

Symptômes	Causes possibles	Solutions
L'oxygène n'est pas débité, même lorsque le voyant clignote à chaque fois que je respire.	1. La bouteille d'oxygène est vide.	1. Vérifiez l'indicateur de contenu sur l'appareil. S'il est vide, changez la bouteille.
Les durées d'utilisation sont différentes de celles indiquées dans la documentation.	1. PulseDose ne répond pas à votre rythme respiratoire. Votre rythme respiratoire peut varier et affecter ainsi la durée de fonctionnement.	1. PulseDose fonctionne correctement.
	2. Fuite dans le système	2. Contactez votre fournisseur DeVilbiss.
PulseDose ne pulse pas.	1. La canule n'est pas correctement fixée.	1. Vérifiez que tous les raccords de la canule sont bien serrés et ajustez cette dernière pour qu'elle s'adapte confortablement à votre nez. Vérifiez que le tube n'est pas coudé ou déformé.
	2. L'appareil n'est pas sous tension.	2. Réglez le sélecteur rotatif de manière adéquate.
	3. Les piles sont déchargées ou ne sont pas installées.	3. Installez de nouvelles piles.
	4. Respiration buccale avec le palais mou fermé.	4. Respirez par le nez (canule).
	5. L'appareil ne s'est pas remis à zéro lorsque j'ai changé les piles (le voyant rouge est resté allumé).	5. Éteignez l'appareil puis remettez-le sous tension à l'aide du sélecteur rotatif.



Symptômes	Causes possibles	Solutions
PulseDose fonctionne correctement pendant une ou deux minutes, puis la sensibilité semble erratique et peut s'arrêter complètement.	1. Utilisation d'une canule pédiatrique ou de toute canule réduisant la capacité de débit continu à 10 L/m.	1. Remplacez-la par une canule nasale standard.
Les LED verte et rouge ne s'allument pas lorsque l'appareil est mis sur « ON »	1. Les piles sont déchargées ou ne sont pas installées. 2. L'appareil est défectueux.	1. Installez de nouvelles piles. 2. Contactez votre fournisseur DeVilbiss.
Sur le PD1000A-CAN-XX, l'appareil émet un « bip » environ 15 secondes après avoir été mis sur « ON ».	1. La canule n'est pas correctement fixée. 2. L'appareil est défectueux.	1. Vérifier tous les raccords de la canule pour vérifier qu'ils sont bien serrés et ajuster la canule pour l'adapter confortablement au nez. Vérifier que le tube n'est pas coudé ou déformé. 2. Contactez votre fournisseur DeVilbiss.
Le voyant rouge clignote lorsqu'une activité respiratoire est détectée.	1. Le niveau de charge de la batterie est bas.	1. Remplacez/rechargez (éventuellement) les piles.
Le voyant rouge reste allumé. L'appareil ne pulse pas.	1. La batterie est déchargée.	1. Remplacez/rechargez (éventuellement) les piles.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Especificaciones del dispositivo de conservación de la serie PD1000A

Alimentation électrique	(2) piles « AA » alcalines ou NiMH standard
Plage de tension de fonctionnement	2,3 à 3,6 V c.c.
Considérations des besoins en électricité	Intensité moyenne de courant électrique de 1,6 uA en fonctionnement. L'usage de piles autres qu'alcalines ou NiMH n'est pas conseillé en raison de la capacité requise pour le fonctionnement et la durée de service des piles de l'appareil. La durée de vie typique d'une nouvelle batterie est de 200 heures pour une utilisation à 25 °C, 2 LPM et 20 BPM. Elle dépend également des réglages et de la fréquence respiratoire. Après que le voyant indiquant le faible niveau de la batterie s'est illuminé (clignotement rouge), l'appareil continue à fonctionner pendant près de quatre heures en cas d'utilisation à 25 °C, 20 BPM et 6 LPM. La durée d'utilisation dépend également des réglages, de la fréquence respiratoire et de l'état de la batterie. Reportez-vous aux réglementations en vigueur dans votre pays pour connaître les exigences relatives au recyclage et/ou à l'élimination des batteries.
Degré de protection contre les décharges électriques	Pièce appliquée de TYPE BF
Modes de fonctionnement	Continu / pulsé
Amplitude de températures de service	de -10° à 40°C (14° à 104°F)
Amplitude de pression de service	pression de bouteille de 34 à 155 bar (500 à 2250 PSIG)
Conditions atmosphériques de service	de 500 à 1020 hPa
Amplitude d'humidité de service	de 0 % à 95 % d'humidité relative, sans condensation
Amplitude de températures de stockage et de transport (Testé à ~933 hPa)	de -40° à 70°C (-40° à 158°F)
Amplitude d'humidité de stockage et de transport (Testé à ~933 hPa)	de 0 % à 95 % d'humidité relative, sans condensation
Degré d'étanchéité	(matériel ordinaire) IPX0
Durée de conservation et durée de vie en service (piles non prises en compte)	5 heures avec une utilisation de 4 heures par jour à 20 BPM
Organisme d'homologation et norme de sécurité	Certifié conforme aux normes suivantes par le CSA : IEC 601-1 ; CAN/CSA-C22.2 N° 601.1-M90 (classé comme matériel ordinaire)
Brevets américains	4,519,387; 5,755,224; 4,457,303



Certifié conforme à la norme CAN/CSA C22.2 N° 601.1-M90

### Bouteille d'oxygène iFill avec régulateur intégré Pulse Dose (États-Unis) (Canada)

n° de produit (États-Unis)	n° de produit (Canada)	Poids	Dimensions
PD1000A-M4	PD1000A-CAN-M4	1,59 kg (3,5 lb)	3,2 po P x 12,4 po L (81 mm x 315 mm)
PD1000A-M6	PD1000A-CAN-M6	1,86 kg (4,1 lb)	3,2 po P x 15,59 po L (81 mm x 396 mm)
PD1000A-ML6	PD1000A-CAN-ML6	2,18 kg (4,8 lb)	4,38 po P x 11,68 po L (111 mm x 297 mm)
PD1000A-C	PD1000A-CAN-C	2,54 kg (5,6 lb)	4,38 po P x 14,88 po L (111 mm x 378 mm)
PD1000A-D	PD1000A-CAN-D	3,27 kg (7,2 lb)	4,38 po P x 20,51 po L (111 mm x 521 mm)
PD1000A-E	PD1000A-CAN-E	4,45 kg (9,8 lb)	4,38 po P x 29,63 po L (111 mm x 753 mm)

### Bouteille d'oxygène iFill avec régulateur de débit continu (États-Unis) (Canada)

n° de produit (États-Unis)	n° de produit (Canada)	Poids	Dimensions
535D-M6-CF	535C-M6-CF	1,77 kg (3,9 lb)	3,2 po P x 14,9 po L (81 mm x 378 mm)
535D-ML6-CF	535C-ML6-CF	2,09 kg (4,6 lb)	4,38 po P x 11,0 po L (111 mm x 279 mm)
535D-C-CF	535C-C-CF	2,45 kg (5,4 lb)	4,38 po P x 14,2 po L (111 mm x 361 mm)
535D-D-CF	535C-D-CF	3,18 kg (7,0 lb)	4,38 po P x 19,82 po L (111 mm x 503 mm)
535D-E-CF	535C-E-CF	4,35 kg (9,6 lb)	4,38 po P x 28,94 po L (111 mm x 735 mm)

### Spécifications complètes des bouteilles d'oxygène iFill

Plage de températures de fonctionnement	41° à 104°F (5° à 40°C)
Plage de pression de fonctionnement	pression de bouteille de 34 à 155 bar (500 à 2250 PSIG)
Conditions atmosphériques de fonctionnement	de 500 à 1020 hPa
Plage d'humidité de fonctionnement	de 0 % à 95 % d'humidité relative, sans condensation
Plage de températures de stockage et de transport	-4° à 130°F (-20° à 54°C)
Plage d'humidité de stockage et de transport	jusqu'à à 95 % d'humidité relative, sans condensation
Degré d'étanchéité	(matériel ordinaire) IPX0
Normes de sécurité	Conforme à DOT-3AL
Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis.	

**REMARQUE**– Une dégradation de la performance de l'appareil peut se produire si ce dernier est utilisé en dehors des paramètres de fonctionnement spécifiés.

## ACCESSOIRES

Les accessoires suivants ont été certifiés conformes à une utilisation avec l'appareil DevilBiss :

Sac de transport	
Sac pour bouteille C .....	EX3000D-651
Sac pour bouteille D .....	EX3000D-652
Sac pour bouteille M6 .....	EX3000D-653
Sac pour bouteille ML6 .....	EX3000D-654
Chariot pour bouteille (bouteille E) .....	CT001

De nombreux types de tuyaux à oxygène et canules peuvent être utilisés avec cet appareil. Certains accessoires peuvent altérer les performances de l'appareil. Utiliser uniquement une canule nasale standard capable de supporter un débit minimum de 10 l/min en mode d'apport PulseDose. Ne pas utiliser de canule nasale (faible débit) ou de masque pédiatriques en mode d'apport PulseDose. Un masque ou toute canule nasale peuvent être utilisés avec un système à débit continu et dimensionnés selon votre prescription, conformément aux recommandations de votre prestataire de soins qui vous donnera également des conseils d'utilisation, de maintenance et de nettoyage.

## NOTES DESTINÉES AU PRESTATAIRE

Aucun étalonnage ou entretien régulier n'est requis si l'appareil est utilisé selon les instructions du fabricant. Essuyez l'appareil après chaque nouveau patient à l'aide d'un chiffon doux légèrement humide et imbibé d'une solution contenant au maximum 5,25 % d'hypochlorite de sodium (javel) ou 3 % de peroxyde d'hydrogène. Évitez que des fluides ou des débris, tels que du sable ou des saletés, ne pénètrent dans les connexions d'oxygène. Ne l'immergez pas dans l'eau.

## RECOMMANDATIONS ET DÉCLARATION DU FABRICANT POUR DEVILBISS

### AVERTISSEMENT

L'équipement médical électrique nécessite des précautions spéciales en ce qui concerne la CEM et doit être installé et mis en service conformément aux informations sur la compatibilité électromagnétique [CEM] spécifiées dans les documents joints.

L'équipement portable et mobile de communications HF peut affecter le matériel médical électrique.

L'équipement ou le système de prêts est utilisé à côté ou empilé avec un autre équipement et, si son utilisation alors qu'il est adjacent ou empilé est nécessaire, l'équipement ou le système doit être observé afin de vérifier le fonctionnement normal dans la configuration qui sera utilisée.

**REMARQUE**—Les tableaux de CEM et autres directives fournissent au client ou à l'utilisateur des informations qui sont essentielles pour déterminer la pertinence de l'équipement du système quant à une utilisation dans un environnement électromagnétique et dans la gestion de l'environnement électromagnétique d'utilisation afin de permettre à l'équipement au système de fonctionner comme prévu sans gêner d'autres équipements et systèmes ou un équipement électrique non médical.


### Recommandations et déclarations du fabricant concernant les émissions électromagnétiques.

Cet appareil est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique ci-dessous. Son acheteur ou utilisateur doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique - Recommandations
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Cet appareil n'utilise l'énergie radioélectrique que pour son fonctionnement interne. Ses émissions RF sont dès lors très faibles et il est peu probable qu'il puisse perturber le fonctionnement des appareils électroniques à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Cet appareil peut être utilisé dans tous les bâtiments, y compris dans les bâtiments résidentiels ou ceux directement connectés au réseau électrique public à basse tension approvisionnant les résidences.
Émissions harmoniques CEI 6100-3-2	N / A	
Fluctuations de tension et scintillement (flicker)	N / A	

### Recommandations et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques

Cet appareil est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique ci-dessous. Son acheteur ou utilisateur doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Recommandations
Décharges électrostatiques (EDS) CEI 6100-4-2	±6 kV Contact ±8 kV Atmosphère	Conforme	Le sol doit être en bois, en ciment ou en carrelage. S'il est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être au moins de 30 %.
Émissions RF rayonnées CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	Conforme	L'intensité des champs des transmetteurs RF fixes, telle que déterminée par une étude électromagnétique du site, doit être inférieure à 3 V/m.
Émissions RF par conduction CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	N / A	Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils marqués du symbole suivant : 
Courants transitoires rapides CEI 61000-4-4	±2 kV lignes électriques ±1 kV lignes E/S	N / A	La qualité du courant du secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surtensions CEI 61000-4-5	±1 kV mode différentiel ±2 kV mode commun	N / A	
Champ magnétique à la fréquence du réseau CEI 61000-4-8	3 A/m	Conforme	Les champs magnétiques de fréquence du réseau doivent se trouver aux niveaux typiques d'un environnement commercial ou hospitalier.
Chutes de tension, courtes interruptions et variations de tension sur les lignes de courant d'alimentation CEI 61000-4-11	Creux > 95 % pendant 0,5 cycle Creux de 60 % pendant 5 cycles Creux de 70 % pendant 25 cycles Creux de 95 % pendant 5 s	N / A	La qualité du courant du secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si un fonctionnement continu du dispositif est requis pendant une interruption de l'alimentation secteur, il est recommandé d'utiliser une alimentation permanente (UPS) ou une batterie.

Cet appareil a été testé pour satisfaire aux règles de la norme EN 60601-1-2 en matière de compatibilité électromagnétique (CEM). Ne pas placer le concentrateur à proximité de tout autre équipement ou appareil émettant ou attirant des champs électromagnétiques. Exemples d'équipements de ce type : défibrillateurs, appareils de diathermie, radios CB, fours à micro-ondes, etc. L'intensité des champs des émetteurs fixes tels que les stations de bases des téléphones portables/sans fil et des radios mobiles, des postes radio amateurs, des radios AM et FM et des émetteurs de télévision, ne peut pas être déterminée à l'avance de façon théorique et précise. Pour déterminer l'environnement électromagnétique résultant des émetteurs à fréquence radio stationnaires, une inspection du site est conseillée. Si la force du champ mesurée à l'endroit où l'appareil est utilisé excède les niveaux de conformité ci-dessus, l'appareil doit être surveillé pour déterminer s'il fonctionne de façon adéquate. Si un comportement anormal est observé, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, comme une réorientation ou une modification de l'emplacement de l'appareil.