




525 Series
Serie de 525
Série 525

EN DeVilbiss® 5 Liter Oxygen Concentrator Instruction Guide

WARNING– READ INSTRUCTION GUIDE BEFORE OPERATING THIS EQUIPMENT.

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

MADE IN THE USA of U.S. and Imported Parts


 DANGER–NO SMOKING

ES Guía de instrucciones del concentrador de oxígeno de 5 litros de DeVilbiss®

ADVERTENCIA– LEA LA GUÍA DE INSTRUCCIONES ANTES DE PONER A FUNCIONAR ESTE EQUIPO.

PRECAUCION– *La ley federal (EE.UU.) establece que este aparato sólo lo puede vender un médico o por prescripción del mismo.*

FABRICADO EN EE. UU. de partes nacionales e importadas

 PELIGRO–NO FUMAR

FR Guide d'instructions du concentrateur d'oxygène 5 litres DeVilbiss®

AVERTISSEMENT– LIRE LE MODE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER CE DISPOSITIF.

ATTENTION– *En vertu de la Loi fédérale américaine, la vente de cet appareil n'est autorisée que par un médecin ou sur ordonnance de ce dernier.*

FABRIQUÉ AUX ÉTATS-UNIS avec des pièces des États-Unis et des pièces importées

 DANGER–NE PAS FUMER

TABLE OF CONTENTS

IEC Symbols.....	EN - 3
Important Safeguards.....	EN - 3
Introduction.....	EN - 3
Why Your Physician Prescribed Supplemental Oxygen.....	EN - 3
How Your Concentrator Works.....	EN - 3
Important Parts of Your Concentrator.....	EN - 4
Setting Up Your Concentrator.....	EN - 4
Before Operating Your Concentrator.....	EN - 4
Operating Your Concentrator.....	EN - 5
DeVilbiss OSD® Operation.....	EN - 5
Reserve Oxygen System.....	EN - 5
Caring for Your Concentrator.....	EN - 5
Provider's Notes.....	EN - 6
Troubleshooting.....	EN - 6
Specifications.....	EN - 7
Guidance and Manufacturer's Declaration.....	EN - 8

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

WARNING

Under certain circumstances, oxygen therapy can be hazardous. Seek medical advice before using an oxygen concentrator.

Physician Information

Physician Name: _____
 Telephone: _____
 Address: _____

Prescription Information

Name: _____
 Oxygen liters per minute
 at rest: _____ during activity: _____ other: _____
 Oxygen use per day
 Hours: _____ Minutes: _____
 Comments: _____

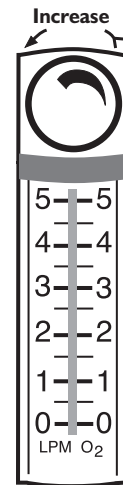
DeVilbiss 5-Liter Oxygen Concentrator w/OSD Serial Number: _____

DeVilbiss Equipment Provider Information

Set-Up Person: _____















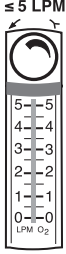





This instruction guide was reviewed with me and I have been instructed on the safe use and care of the DeVilbiss Oxygen Concentrator.

Signature: _____ Date: _____



DeVilbiss 5-Liter Series

IEC SYMBOLS

	It is mandatory to read and understand the operating instructions prior to use.		Double Insulated		Danger - No smoking near patient or device.
	Attention Consult Instruction Guide		Catalog Number		Use no Oil, Grease or Lubricants
	Electric Shock Hazard. Cabinet to be removed by authorized personnel only.		Serial Number		Do not use near heat or open flames
	Off On		External Power		Federal (U.S.A.) law restricts this device to sale by or on the order of a physician.
	Reset		Normal Oxygen		Maximum recommended flow rate: 5LPM
	Alternating Current		Low Oxygen		
	Type B applied part		Service Required		
	This device contains electrical and/or electronic equipment that must be recycled per EU Directive 2012/19/EU- Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)				

IMPORTANT SAFEGUARDS

Read this entire guide before using your DeVilbiss concentrator. Important information is highlighted by these terms throughout this guide:

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.

Important safeguards are indicated throughout this guide; pay special attention to all safety information.

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.



DANGER NO SMOKING

INTRODUCTION

This instruction guide will acquaint you with the DeVilbiss oxygen concentrator. Make sure that you read and understand this guide before operating your unit. Important safeguards are indicated throughout this guide; pay special attention to all safety information. Contact your DeVilbiss equipment provider should you have any questions.

Intended Use

The DeVilbiss 5 Liter Oxygen Concentrator intended use is to provide supplemental low flow oxygen therapy for patients suffering from COPD, cardiovascular disease, and lung disorders. The oxygen concentrator is used in home type environments, homes, nursing homes, patient care facilities, etc.

Indications For Use

The DeVilbiss Oxygen Concentrator is intended for use as an oxygen concentrator to provide supplemental low flow oxygen therapy in the home, nursing homes, patient care facilities, etc.

WARNING

For your safety, the oxygen concentrator must be used according to the prescription determined by your physician.

Equipment not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

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

Installation of 515LF-607 low output flow meter package will cause the low flow alarm to not work.

DANGER

Oxygen causes rapid burning. Do not smoke while your oxygen concentrator is operating, or when you are near a person utilizing oxygen therapy. Do not use within 5 feet (1.6m) of hot, sparking objects or naked sources of flame.

Why Your Physician Prescribed Supplemental Oxygen

Today, many people suffer from heart, lung, and other respiratory diseases. Many of these people can benefit from supplemental oxygen therapy. Your body requires a steady supply of oxygen to function properly. Your physician prescribed supplemental oxygen for you because you are not getting enough oxygen from room air alone. Supplemental oxygen will increase the amount of oxygen that your body receives.

Supplemental oxygen is not addictive. Your physician prescribed a specific oxygen flow to improve symptoms such as headaches, drowsiness, confusion, fatigue, or increased irritability. If these symptoms persist after you begin your supplemental oxygen program, consult your physician.

How Your DeVilbiss Oxygen Concentrator Works

Oxygen concentrators are the most reliable, efficient, and convenient source of supplemental oxygen available today. The oxygen concentrator is electrically operated. The unit separates oxygen from room air which allows high-purity supplemental oxygen to be delivered to you through the oxygen outlet. Although the concentrator filters the oxygen in a room, it will not affect the normal amount of oxygen in your room.

IMPORTANT PARTS OF YOUR CONCENTRATOR

Please take time to familiarize yourself with your DeVilbiss oxygen concentrator before operating.

Front View (Figure A)

1. Operating instructions
2. Green Power light – illuminates when your concentrator is operating.
3. Power Switch
| = ON
O = OFF
4. Flow meter knob
5. Flow meter
6. Circuit breaker – resets the unit after electrical overload shutdown.
7. Oxygen outlet – oxygen is dispersed through this port.
8. Normal Oxygen (green) light (see page 6).
9. Low Oxygen (yellow) light (see page 6).
10. Red Service Required light – when illuminated contact your DeVilbiss provider.



Back View (Figure B)

11. Handgrip
12. Exhaust
13. Power cord and/or IEC power connector.
14. Line cord strap
15. Air filter – prevents dirt, dust, and lint from entering your unit.



Accessories

Oxygen Outlet Connector - Plastic - 1/pack..... CN100

Bubble Humidifier..... Salter Labs 7600 or equivalent

There are many types of humidifiers, oxygen tubing and cannulas/masks that can be used with this device. Certain humidifiers and accessories may impair the device's performance. 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.

NOTE– A maximum of 50 feet (15 meters) of crush-proof oxygen tubing plus 7 feet (2.1 meters) of cannula plus a bubble humidifier is allowed between the concentrator and the patient.

NOTE– The oxygen supply accessory (patient tubing) shall be equipped with a means that in case of fire stops the delivery of oxygen to the patient. This means of protection should be located as close to the patient as practicable.

SETTING UP YOUR OXYGEN CONCENTRATOR

1. Position your unit near an electrical outlet in the room where you spend most of your time.

DANGER

Keep the oxygen concentrator at least 5 feet (1.6 m) from hot, sparking objects or naked sources of flame.

NOTE– Do not connect to an electrical outlet controlled by a wall switch. No other appliances should be plugged into the wall outlet.

2. Position your unit at least 6 inches (16 cm) from walls, draperies, or any other objects that might prevent the proper flow of air in and out of your oxygen concentrator. The oxygen concentrator should be located so as to avoid pollutants or fumes.

BEFORE OPERATING YOUR OXYGEN CONCENTRATOR

1. Before operating your unit, always check to be sure the air filter (located on the back of your unit) is clean. Proper cleaning of this filter is discussed in the Caring For Your Concentrator section on page 5.
2. Attach the appropriate oxygen accessories to the oxygen outlet.

Oxygen Tubing Connection:

- a. Thread the oxygen outlet connector onto the oxygen outlet.
- b. Attach the oxygen tubing directly to the connector (Figure 1).

Oxygen Tubing Connection With Humidification:

If your physician has prescribed an oxygen humidifier as part of your therapy, follow these steps (If using a prefill, go to step b.):

- a. Fill the humidifier bottle with distilled water. Do not overfill.
 - b. Thread the wing nut located on the top of the humidifier bottle to the oxygen outlet so that it is suspended (Figure 2). Make sure it is securely tightened.
 - c. Attach the oxygen tubing directly to the humidifier bottle outlet fitting (Figure 3).
3. Your physician has prescribed either a nasal cannula or face mask. In most cases, they are already attached to the oxygen tubing. If not, follow the manufacturer's instructions for attachment.
 4. Remove the power cord completely from the line cord strap. Make sure the power switch is in the "Off" position, and insert the plug into the wall outlet. The unit is double insulated to guard against electric shock.

NOTE– (only 115 volt units) The plug on the DeVilbiss oxygen concentrator has one blade wider than the other. To reduce the risk of electric shock, this plug is intended to fit in a wall outlet only one way. Do not attempt to defeat this safety feature.

WARNING

Improper use of the power cord and plugs can cause a burn, fire, or other electric shock hazards. Do not use the unit if the power cord is damaged.



OPERATING YOUR DEVILBISS OXYGEN CONCENTRATOR

DANGER

Oxygen causes rapid burning. Do not smoke while your oxygen concentrator is operating, or when you are near a person utilizing oxygen therapy. Keep the oxygen concentrator at least 5 feet (1.6 m) from hot, sparking objects or naked sources of flame.

1. Press the power switch to the "On" position. When the unit is turned "On," all four lights (Power, Service Required, Low Oxygen, and Normal Oxygen) on the front panel will illuminate briefly and audible signal will briefly alarm. After a few seconds, only the Power and Normal Oxygen lights will remain lit.

DANGER

Do not lay the cannula down while the concentrator is delivering oxygen. High concentrations of oxygen can cause rapid burning.

NOTE– If the Service Required light illuminates and the audible signal alarms but the unit is not operating, there is no power to the unit. Refer to the Minor Troubleshooting chart on page 6 and contact your DeVilbiss provider if necessary.

NOTE– If an audible low-frequency vibration sound is detected, the unit is not operating properly. Refer to the Minor Troubleshooting chart on page 6, and contact your DeVilbiss provider if necessary.

2. Check the flow meter to make sure that the flow meter ball is centered on the line next to the prescribed number of your flow rate.

CAUTION– It is very important to follow your oxygen prescription. Do not increase or decrease the flow of oxygen – consult your physician.

NOTE– Your DeVilbiss provider may have preset the flow meter so that it can not be adjusted.

NOTE– If the flow meter knob is turned clockwise, the flow decreases (and eventually will shut off the oxygen flow). If the knob is turned counterclockwise, the flow increases.

NOTE– For prescriptions of 5 LPM, be sure the ball is centered on the 5 liter line; the ball should not touch the red line. Setting the flow higher than 5 may cause the oxygen purity level to drop.

NOTE– The low-flow alarm will activate if the flow meter ball is set below .3 lpm. The unit will continue to run; however, the Service Required light will come on accompanied by an audible alarm. Adjust the flow meter to your prescribed flow.

3. Your DeVilbiss concentrator is now ready for use, properly position the cannula or mask (Figure 4). Allow 20 minutes for oxygen concentrator to reach stated performance.



DeVilbiss OSD Operation

The OSD (Oxygen Sensing Device) is a device within your concentrator that monitors the oxygen produced by your unit. When the unit is turned "On," all four lights (Power, Service Required, Low Oxygen, and Normal Oxygen) on the front panel will illuminate briefly. After a few seconds, only the Power and Normal Oxygen lights will remain lit.

The OSD lights on the front panel are defined as follows:

- Green Normal Oxygen light–acceptable oxygen level.
- Yellow Low Oxygen light– below an acceptable oxygen level.

If the oxygen purity falls below the acceptable level, the green Normal Oxygen light will shut off and the yellow Low Oxygen light will illuminate. Switch to your reserve oxygen system. Refer to the Minor Troubleshooting section in this guide on page 6 and contact your DeVilbiss provider.

As an added safety feature should the oxygen purity continue to drop, an intermittent audible signal will sound. Contact your DeVilbiss provider immediately. Do not attempt any other maintenance.

RESERVE OXYGEN SYSTEM

As a precaution, your DeVilbiss provider may supply you with a reserve oxygen system. If your unit loses electrical power or fails to operate correctly, the Patient Alert System will sound to signal you to switch to your reserve oxygen system (if provided) and contact your DeVilbiss provider.

CARING FOR YOUR DEVILBISS OXYGEN CONCENTRATOR

NOTE– Use no lubricants, oils or grease.

WARNING

Before attempting any cleaning procedures, turn the unit "Off."

Cannula/Mask, Tubing, and Humidifier Bottle

Clean and replace the cannula/mask, tubing, and humidifier bottle according to the manufacturer's instructions.

Air Filter and Oxygen Outlet Connector

The air filter and connector should be cleaned at least once a week. To clean, follow these steps:

1. Remove the air filter, located on the back of the unit. Remove the oxygen outlet connector (if used).
2. Wash in a solution of warm water and dishwashing detergent (Figure 5).
3. Rinse thoroughly with warm tap water and towel dry. The filter should be completely dry before reinstalling.

CAUTION– To prevent product damage, do not attempt to operate the unit without the air filter or while the filter is still damp.



Exterior Cabinet

As needed, clean the concentrator exterior cabinet by using a damp cloth or sponge with a mild household cleaner and wipe it dry.

WARNING

To avoid electric shock, do not remove the concentrator cabinet. The cabinet should only be removed by a qualified DeVilbiss technician. Do not apply liquid directly to the cabinet or utilize any petroleum-based solvents or cleaning agents.

Use of harsh chemicals (including alcohol) is not recommended. If bactericidal cleaning is required, a non-alcohol based product should be used to avoid inadvertent damage.



**DANGER
NO SMOKING**

PROVIDER'S NOTES - Cleaning and Disinfection When There is a Patient Change

When medical devices have already been used with a patient, contamination with human pathogenic germs should be assumed (unless there is evidence to the contrary), and the next patient, user or third party should be protected by appropriate handling and preparation.

Therefore, when there is a patient change, people must be protected during the transport and handling of the device, and the device must be fully processed, i.e., cleaned and disinfected, by suitably trained personnel before reuse to protect the next patient. The complete processing may only be done by the manufacturer or by a qualified DeVilbiss provider/service technician.

NOTE—If the following described complete processing of the concentrator by a qualified DeVilbiss provider/technician is not possible, the device must not be used by another patient!

DeVilbiss Healthcare recommends that at least the following procedures be carried out by the manufacturer or a qualified third party between uses by different patients.

NOTE—If preventive maintenance is due at this time, these procedures should be carried out in addition to the servicing procedures.

1. Dispose of all accessory components that are not suitable for reuse, i.e., particularly the oxygen tubing, the nasal cannula/mask, oxygen outlet connector and humidifier bottle.
2. **CAUTION—the concentrator must be disconnected from the power supply for this step:** Open the concentrator and remove all dust deposits inside the cabinet with an appropriate vacuum cleaner.
3. Clean and disinfect all parts of the cabinet inside and outside and the power cord with a suitable disinfecting agent, e.g., Aldahol, Cidex OPA or Peract.
4. Check the cord, the plug on the back of the device, the power switch, the fuse holder and the indicator light for possible damage.
5. Replace all damaged or worn components.
6. Replace the cabinet air filter on the back of the device.
7. Check the oxygen concentration. If the device is within specifications, the extended life intake bacteria filter does not need to be replaced between patients. If the concentration is not within specifications, the provider should refer to the service manual section on Troubleshooting.

TROUBLESHOOTING

The following troubleshooting chart will help you analyze and correct minor oxygen concentrator malfunctions. If the suggested procedures do not help, switch to your reserve oxygen system and call your DeVilbiss homecare provider. Do not attempt any other maintenance.

WARNING


To avoid electric shock hazard, do not remove the cabinet. The cabinet should only be removed by a qualified DeVilbiss homecare technician.

Minor Troubleshooting Chart

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
A. Unit does not operate. Power light is off when the power switch is "On." Audible alert is pulsing and Service Required light is flashing.	1. Power cord not properly inserted into wall outlet.	1. Check power cord connection at the wall outlet. On 230 volt units, also check the mains connection on the back of the unit.
	2. No power at wall outlet.	2. Check your home circuit breaker and reset if necessary. Use a different wall outlet if the situation occurs again.
	3. Oxygen concentrator circuit breaker activated.	3. Press the concentrator circuit breaker reset button located below the power switch. Use a different wall outlet if the situation occurs again. If the above remedies do not work, contact your DeVilbiss provider.
B. Unit operates, the Power light is on when the power switch is "On." Red Service Required light is illuminated. Audible alert may be sounding.	1. Air filter is blocked.	1. Check the air filter. If the filter is dirty, wash it following the cleaning instructions on page 5.
	2. Exhaust is blocked.	2. Check the exhaust area; make sure there is nothing restricting the unit exhaust.
	3. Blocked or defective cannula, face mask, or oxygen tubing.	3. Detach cannula or face mask. If proper flow is restored, clean or replace if necessary. Disconnect the oxygen tubing at the oxygen outlet. If proper flow is restored, check oxygen tubing for obstructions or kinks. Replace if necessary.
	4. Blocked or defective humidifier bottle.	4. Detach the humidifier from the oxygen outlet. If proper flow is obtained, clean or replace humidifier.
	5. Flow meter set too low.	5. Set flow meter to prescribed flow rate. If the above remedies do not work, contact your DeVilbiss provider.
C. Unit operates, the power light is on when power switch is "on," audible low-frequency vibration sound is detected.		1. Turn your unit "Off." Switch to your reserve oxygen system, and contact your DeVilbiss provider immediately.
D. Both the green Normal Oxygen and the yellow Low Oxygen lights are either on or off.	1. OSD malfunction.	1. Contact your DeVilbiss provider.
E. Yellow Low Oxygen light is on or the yellow Low Oxygen light is on and the intermittent audible signal is sounding.	1. Flow meter is not properly set.	1. Ensure the flow meter is properly set to the prescribed number.
	2. Air filter is blocked.	2. Check the air filter. If the filter is dirty, wash it following the cleaning instructions on page 5.
	3. Exhaust is blocked.	3. Check the exhaust area; make sure there is nothing restricting the unit exhaust. If the above remedies do not work, contact your DeVilbiss provider.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
F Red Service Required light is on and an intermittent audible signal is sounding.	1. Flow meter is not properly set.	1. Ensure the flow meter is properly set to the prescribed number.
	2. Air filter is blocked.	2. Check the air filter. If the filter is dirty, wash it following the cleaning instructions on page 5.
	3. Exhaust is blocked.	3. Check the exhaust area; make sure there is nothing restricting the unit exhaust. If the above remedies do not work, contact your DeVilbiss provider.
G. If any other problems occur with your oxygen concentrator.		1. Turn your unit "Off." Switch to your reserve oxygen system, and contact your DeVilbiss provider immediately.

SPECIFICATIONS

DEVILBISS 5-LITER SERIES	
Catalog Number	525DS
Delivery Rate (Lower delivery rates available for low flow applications)	0.5 to 5 LPM
Maximum Recommended Flow(@ nominal outlet pressures of zero and 7 kPa)	5 LPM
Outlet Pressure	8.5 psig (58.6 kPa)
Electrical Rating	115 V, 60 Hz, 3.3 Amp
Operating Voltage Range	97-127 V~, 60 Hz
Oxygen Percentage	1-5 LPM=93%±3%
Operating Altitude	
(tested at 21°C only) 0-1500 M (0-4921 ft)	Across the voltage range: No degradation of performance
1500-4000 M (4921-13123 ft)	Tested at nominal voltage only: No degradation of performance
Operating Environment Range*	
5°C to 40°C, humidity range of 10% to 95%	No degradation in performance across the operating voltage range.
Power Consumption	310 Watts Average 275 Watts @ 2.5 LPM & below
Weight	36 lbs. (16.3 Kilograms)
Sound Level (ISO 8359:1996 from front)	48 dbA
Dimensions	24.5"H x 13.5"W x 12"D (62.2 x 34.2 x 30.4 cm)
Pressure Relief Valve	40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)
Operating System	Time Cycle / Pressure Swing
The visible "low oxygen" indicator will activate at the following level	84% ± 2% (The audible alarm will alert at approximately 75%. At less than 60%, the red "service required" light will activate.)
Storage Conditions	-40°C to 70°C, humidity range of 10% to 100%, including condensation
Equipment Class and Type	<input type="checkbox"/> Class II Equipment Double Insulated;  Type B Applied Part Ordinary Equipment, IPX0
Approval Body and Safety Standard	CSA CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90
EMC Compliance To	EN60601-1-2

*NOTE: The OSD performance at 5°C to 40°C, 95% R.H. through voltage range on the 525DS verified at 670m.

Specifications subject to change without notice.

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	Class B	
Voltage fluctuations / flicker emissions	Complies	

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	Complies	
Electrical fast transient IEC 61000-4-4	±2kV power line ±1kV I/O lines	Complies	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1kV differential ±2kV common	Complies	
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.	Complies	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.

INDICE

Simbolos IEC	ES - 10
Normas de Seguridad Importantes	ES - 10
Introducción	ES - 10
Por Qué su Médico le Prescribió un Suplemento de Oxígeno	ES - 10
Cómo Funciona su Concentrador	ES - 11
Partes Importantes de su Concentrador	ES - 11
Preparación de su Concentrador	ES - 11
Antes de Usar su Concentrador	ES - 11
Uso de su Concentrador	ES - 12
Funcionamiento de DeVilbiss OSD®	ES - 12
Sistema de Oxígeno de Reserva	ES - 12
Cuidado de su Concentrador	ES - 13
Recomendaciones del Proveedor	ES - 13
Detección y Solución de Problemas	ES - 14
Especificaciones	ES - 15
Declaración del fabricante y guía de uso de DeVilbiss	ES - 16

PRECAUCION– La ley federal (EE.UU.) establece que este aparato sólo lo puede vender un médico o por prescripción del mismo.

ADVERTENCIA

Bajo ciertas circunstancias, la terapia de oxígeno puede ser peligrosa. Se aconseja pedir asesoría médica antes de usar el concentrador de oxígeno.

Información del médico

Nombre del médico: _____

Teléfono: _____

Dirección: _____

Información de la prescripción

Nombre: _____

Litros de oxígeno por minuto

en reposo: _____ durante actividad: _____ otra: _____

Uso de oxígeno por día:

horas: _____ minutos: _____

Comentarios: _____

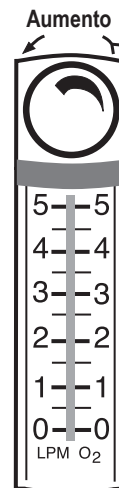
Número de Serie del Concentrador Compacto de 5 Litros DeVilbiss: _____

Información del proveedor de equipo médico en el hogar DeVilbiss

Persona que prepara el aparato: _____

Esta guía de instrucciones se revisó conmigo y se me ha instruido en el uso y cuidado seguro del concentrador de oxígeno DeVilbiss.

Firma: _____ Fecha: _____



Serie De 5 Litros De DeVilbiss

SIMBOLOS IEC

	Es obligatorio leer y comprender las instrucciones de funcionamiento antes de usar.		Doble aislamiento		Peligro: no fume cerca del paciente ni del aparato.
	Atención, consulte la guía de instrucciones		Número de catálogo/modelo		No usar aceite, grasa ni lubricantes
	Peligro de Electroschock. La cubierta debe ser retirada solo por personal autorizado.		Número de serie		No usar cerca del calor ni del fuego directo
	Apagado Encendido		Alimentación externa		La ley federal (de los EE. UU.) restringe la venta de este aparato, el cual solo puede ser vendido por un médico o con la prescripción de este.
	Reinicio		Oxígeno normal		Nivel de flujo máximo recomendado: 5 l/min
	Corriente alterna		Oxígeno bajo		
	Parte aplicada Tipo B		Mantenimiento requerido		
	Este dispositivo contiene componentes eléctricos y/o electrónicos que se deben reciclar conforme a la directiva de la EU 2012/19/EU relativa a residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).				

NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Lea toda la guía antes de usar su concentrador DeVilbiss. La información importante viene enfatizada con este tipo de palabras de aviso en toda la guía:

PELIGRO Información de seguridad urgente que involucra riesgos que puedan causar serias lesiones o la muerte.

ADVERTENCIA Información de seguridad importante que advierte la posibilidad de una lesión seria.

PRECAUCION Información que previene el daño del aparato.

NOTA Información a la que debe prestar atención especial.

Se indican las normas de seguridad importantes a través de esta guía; preste atención especial a toda la información de seguridad.

ANTES DE USAR LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

INTRODUCCIÓN

Esta guía de instrucciones le informará acerca del concentrador de oxígeno de DeVilbiss. Asegúrese de leer y entender esta guía antes de usar su unidad. Se indican las normas de seguridad importantes a través de esta guía; preste atención especial a toda la información de seguridad. Contacte a su proveedor de equipo médico del hogar DeVilbiss en caso de tener cualquier duda.

Uso previsto

El uso previsto del concentrador de oxígeno de 5 litros de DeVilbiss es proporcionar una terapia suplementaria de oxígeno de bajo flujo para pacientes que padecen EPOC, alguna enfermedad cardiovascular y trastornos pulmonares. El concentrador de oxígeno se utiliza en entornos de tipo hogareños, como hogares, residencias para ancianos y centros de cuidados para pacientes, entre otros.

Indicaciones de Uso

El Concentrador de Oxígeno DeVilbiss se usa como un concentrador de oxígeno para proporcionar terapia de oxígeno suplementaria de bajo flujo en el hogar, residencias de ancianos, establecimientos de cuidado de pacientes, etc.

ADVERTENCIA

Por su seguridad el concentrador de oxígeno debe usarse de acuerdo con la prescripción determinada por su médico.

Este equipo no resulta adecuado para ser utilizado en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, con oxígeno o con óxido nitroso.

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.

La instalación del paquete medidor de flujo bajo 515LF-607 hará que la alarma por flujo bajo no funcione.

PELIGRO

El oxígeno se puede quemar rápidamente. No fume cuando el concentrador de oxígeno está funcionando o cuando está cerca de una persona que está bajo terapia de oxígeno. No lo use dentro de una distancia de 1,6m (5 pies) de objetos calientes o que producen chispas ni de fuentes de llama descubiertas.

Por qué su médico le prescribió un suplemento de oxígeno

Hoy en día mucha gente tiene padecimientos del corazón, pulmones y de otras enfermedades respiratorias. Una gran cantidad de esa gente puede resultar beneficiada con la terapia suplementaria de oxígeno. Su cuerpo requiere un suministro estable de oxígeno para funcionar apropiadamente. Su médico le prescribió un suplemento de oxígeno debido a que no está recibiendo suficiente oxígeno del aire del cuarto. El suplemento de oxígeno aumentará la cantidad de oxígeno que su cuerpo recibe.

El suplemento de oxígeno no crea adicción. Su médico le prescribió un flujo específico de oxígeno para corregir síntomas como dolor de cabeza, somnolencia, confusión, fatiga o aumento de irritabilidad. Si estos síntomas persisten después de iniciar el programa de suplemento de oxígeno, consulte a su médico.



**PELIGRO-
NO FUMAR**

Cómo funciona su Concentradores de Oxígeno DeVilbiss

Los concentradores de oxígeno son la fuente de suplemento de oxígeno más confiable, eficiente y conveniente que se puede conseguir hoy en día. El concentrador se opera eléctricamente. La unidad separa el oxígeno del aire del cuarto lo que le permite tener un suplemento de oxígeno de alta pureza proporcionado a Ud. a través del orificio de oxígeno. Aunque el concentrador filtra el oxígeno del cuarto, no afectará la cantidad normal de oxígeno en su cuarto.

PARTES IMPORTANTES DE SU CONCENTRADOR

Sírvase tomarse un momento para familiarizarse con su concentrador de oxígeno DeVilbiss antes de usarlo.

Vista frontal (Figura A)

1. Instrucciones para el funcionamiento
2. Luz verde de encendido- se ilumina cuando su concentrador está funcionando.
3. Interruptor de encendido
| = ON
O = OFF
4. Perilla del medidor de flujo
5. Medidor de flujo
6. Cortacircuitos – reinicializa la unidad después de un apagado por exceso de corriente eléctrica.
7. Salida de oxígeno – el oxígeno se dispersa a través de este orificio.
8. Luz (verde) de oxígeno normal (vea la página 13).
9. Luz (amarilla) de oxígeno bajo (vea la página 13).
10. Luz roja de necesidad de servicio – cuando se enciende contacte a su proveedor DeVilbiss.



Vista posterior (Figura B)

11. Manija
12. Escape
13. Cordón eléctrico y/o Conector de suministro IEC (siglas en inglés de "Comisión Electrotécnica Internacional").
14. Tira de cordón recto
15. Filtro de aire - evita la entrada de suciedad, polvo y pelusa a su unidad.



Accesorios

Conector de Salida de Oxígeno -- Plástico; 1 / paquete CN100

Humidificador de burbujas..... Salter Labs 7600 o equivalente

Existe una amplia variedad de humidificadores, tubos de oxígeno y cánulas/mascarillas que pueden utilizarse con este aparato. Algunos humidificadores y accesorios pueden impedir el buen desempeño del aparato. 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.

NOTA- La distancia máxima permitida entre el concentrador y el paciente es la establecida por un tubo de oxígeno de 15 metros (50 pies) resistente a los golpes, una cánula de 2,1 metros (7 pies) y un humidificador de burbujas.

NOTA- el accesorio de suministro de oxígeno (tubo para el paciente) debe incluir un medio para las situaciones en las que el fuego detenga el suministro de oxígeno al paciente. Este medio de protección se debe ubicar lo más cerca posible del paciente..

PREPARACIÓN DE SU CONCENTRADOR DE OXÍGENO

1. Coloque su unidad cerca de un tomacorriente en el cuarto donde está la mayor parte del tiempo.

ADVERTENCIA

Mantenga el concentrador de oxígeno por lo menos 1,6 metros (5 pies) de objetos calientes o que producen chispas, y de fuentes de llama descubiertas.

NOTA- No lo conecte a un tomacorriente que se controla por medio de un interruptor de pared. Ningún otro aparatos se debe conectar al tomacorriente de pared.

2. Coloque su unidad a por lo menos 16cm (6 pulgadas) de paredes, cortinas o de cualquier otro objeto que pudiera impedir el flujo apropiado de aire hacia adentro y hacia afuera de su concentrador de oxígeno. El concentrador de oxígeno debe localizarse en lugares donde no haya contaminantes ni humos.

ANTES DE USAR SU CONCENTRADOR

1. Antes de usar su unidad, revise siempre que el filtro de aire (ubicado en la parte posterior de su unidad) esté limpio. La limpieza apropiada para este filtro se discute en la sección Cuidado de su Concentrador en la página 12.
2. Conecte los accesorios de oxígeno apropiados a la salida de oxígeno.

Conexión del tubo de oxígeno:

- a. Atornille el conector de salida de oxígeno en la salida de oxígeno.
- b. Fije directamente el conducto de oxígeno al conector Figura 1.

Conexión tubo de oxígeno con humidificación:

Si su médico le ha prescrito un humidificador de oxígeno como parte de su terapia, siga estos pasos (Si utiliza un prellenado, refiérase al paso b.):

- a. Llene la botella del humidificador con agua destilada. No llene en exceso.
- b. Enrosque la tuerca de mariposa ubicada en la parte superior de la botella del humidificador en la salida de oxígeno de tal manera que quede fija Figura 2. Asegúrese que esté apretada.



- c. Conecte el tubo de oxígeno directamente a la unión de la salida de la botella del humidificador Figura 3.
3. Su médico le ha prescrito una cánula nasal o una mascarilla facial. En la mayoría de los casos, vienen conectados ya en el tubo de oxígeno. En caso de que no lo estén, siga las instrucciones del.
 4. Saque el cordón de suministro por completo de la tira de cordón recto. Asegúrese que el interruptor de encendido esté apagado "Off," y enchufe la clavija en el tomacorriente de pared. La unidad está doblemente aislada para protegerla contra choques eléctricos.

NOTA- (Sólo en los unidades de 115 Volts) La clavija del concentrador tiene una espiga más ancha que la otra. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, esta clavija se debe conectar a un tomacorriente de pared solamente de una manera. No intente modificar esta característica de seguridad.

ADVERTENCIA

El uso inapropiado del cordón de suministro y de las clavijas puede causar quemaduras, incendios y riesgos de choque eléctrico. No use la unidad si el cordón de suministro está deteriorado.

USO DE SU CONCENTRADOR

PELIGRO

El oxígeno se quema rápidamente. No fume cuando esté usando su concentrador de oxígeno o cuando esté cerca de una persona que esté bajo terapia de oxígeno. Mantenga el concentrador de oxígeno a por lo menos 1,6m (5 pies) de objetos calientes, con chispas o de fuentes de llamas.

1. Pulse el interruptor para colocarlo en posición de encendido ("On"). Cuando se encienda la unidad, se iluminarán durante un corto espacio de tiempo los 4 indicadores del panel frontal (Energía, Reparación necesaria, Poco oxígeno y Oxígeno normal) y se emitirá una breve señal de alarma. Transcurridos unos segundos, sólo permanecerán encendidos los indicadores luminosos de energía y nivel de oxígeno normal.

PELIGRO

No coloque la cánula hacia abajo mientras el concentrador está administrando oxígeno. Las altas concentraciones de oxígeno pueden provocar quemaduras rápidamente.

NOTA- Si la luz de Necesidad de Servicio se ilumina y la señal auditiva suena pero la unidad no está funcionando, la unidad no tiene energía. Consulte la Tabla de detección y solución de problemas menores en la página 13 y contacte a su proveedor DeVilbiss de ser necesario.

NOTA- La unidad no funciona correctamente, si se percibe un sonido vibratorio de baja frecuencia. Remítase a la tabla sobre Detección y Solución de Problemas Menores de la página 13, y póngase en contacto con su proveedor de DeVilbiss si fuera necesario.

2. Revise la medidor de flujo para cerciorarse que la bola del medidor de flujo está centrada en la línea junto al número de su flujo prescrito.

PRECAUCION- Es muy importante seguir su prescripción de oxígeno. No aumente ni disminuya el flujo de oxígeno - consulte a su médico.

NOTA- Su proveedor DeVilbiss puede haber prefijado el medidor de flujo de tal forma que no se pueda cambiar.

NOTA- Si la perilla del medidor de flujo se gira en sentido de las manecillas del reloj, el flujo disminuirá (y eventual-mente cerrará el suministro de oxígeno). Si la perilla se gira en sentido contrario de las manecillas del reloj, el flujo aumentará.

NOTA- Para prescripciones de 5 LPM, asegúrese de que la bola esté centrada en la línea del litro 5 y de que no llegue a tocar la línea roja. Si se establece el flujo por encima de 5, podría disminuir el nivel de pureza del oxígeno.

NOTA- La alarma de flujo bajo se activará si la bola del medidor de flujo está ajustada a menos de 0.3 lpm. La unidad continuará funcionando; sin embargo, la luz de aviso de Mantenimiento requerido se encenderá y sonará la alarma audible. Ajuste el medidor de flujo de acuerdo con el flujo prescrito.

3. Su concentrador DeVilbiss está ahora listo para usarse, coloque la cánula o la mascarilla apropiadamente Figura 4. Espere 20 minutos para que el concentrador de oxígeno alcance el funcionamiento previsto.

Funcionamiento de DeVilbiss OSD

El OSD (siglas en inglés de "Aparato Detector de Oxígeno") es un aparato dentro de su concentrador que monitorea el oxígeno producido en su unidad. Cuando la unidad se enciende "On," las cuatro luces (encendido, necesidad de servicio, bajo oxígeno y oxígeno normal) en el panel frontal se iluminarán brevemente. Después de algunos segundos, solamente las luces de encendido y de oxígeno normal quedarán encendidas.

Las luces del OSD del panel frontal se especifican como sigue:

- Luz verde de oxígeno normal – nivel de oxígeno aceptable.
- Luz amarilla de bajo oxígeno – por debajo del nivel de oxígeno aceptable.

Si la pureza del oxígeno cae por debajo del nivel de oxígeno aceptable, la luz verde de oxígeno normal se apagará y se encenderá la luz amarilla de bajo oxígeno. Utilice su sistema de reserva de oxígeno. Consulte la sección de Detección y solución de problemas menores en la página 13 de esta guía y contacte a su proveedor de DeVilbiss.

Como una característica de seguridad adicional, en caso de que la pureza del oxígeno continúe descendiendo, una señal auditiva sonará intermitentemente. Contacte a su proveedor DeVilbiss inmediatamente. No realice ningún otro mantenimiento.

SISTEMA DE OXÍGENO DE RESERVA

Como precaución, su proveedor DeVilbiss le debe proporcionar un sistema de oxígeno de reserva. En caso de falta de suministro de corriente o que la unidad tuviera alguna falla, el sistema de alerta del paciente sonará para avisarle que utilice el sistema de oxígeno de reserva (si está provisto) y contacte a su proveedor DeVilbiss.



**PELIGRO-
NO FUMAR**



CUIDADO DE SU DEVILBISS CONCENTRADORS DE OXÍGENO

NOTA– No use lubricantes, aceites ni grasas.

ADVERTENCIA

Antes de realizar los procedimientos de limpieza apague la unidad “Off.”

Cánula/Mascarilla, Tubo y Botella del humidificador

Limpie y reemplace la cánula/mascarilla, tubo y botella del humidificador de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Filtro de Aire y Conector de Salida de Oxígeno

El filtro de aire y el conector deben limpiarse por lo menos una vez a la semana. Para limpiarlos, siga los pasos siguientes:

1. Quite el filtro de aire, ubicado en la parte posterior de la unidad. Quite el conector de salida del oxígeno (si se usa).
2. Lávelos en una solución de detergente y agua tibia. Figura 5.
3. Enjuague bien con agua tibia del grifo y seque con una toalla. El filtro debe estar completamente seco antes de reinstalarlo.

PRECAUCION– Para prevenir que el producto se dañe, no trate de hacer funcionar la unidad sin el filtro de aire o cuando el filtro está aún húmedo.

Cubierta Exterior

Cuando sea necesario, limpie la caja exterior del concentrador con un paño húmedo o pase una esponja impregnada en algún limpiador doméstico suave por la superficie de la caja y séquela a continuación.

ADVERTENCIA

Para evitar un choque eléctrico no quite la cubierta del concentrador. Solamente un técnico calificado de DeVilbiss debe quitar la cubierta. No aplique el líquido directamente en la cubierta ni utilice ningún solvente derivado del petróleo o agentes limpiadores.

No se recomienda utilizar productos químicos fuertes (incluido el alcohol). Si es necesario realizar una limpieza con agentes bactericidas, se deberá utilizar un producto que no contenga alcohol para evitar daños involuntarios.

NOTAS DEL PROVEEDOR SOBRE LA LIMPIEZA Y LA DESINFECCIÓN DURANTE EL CAMBIO ENTRE PACIENTES

Cuando ya se han utilizado dispositivos médicos con un paciente, se debe asumir que existe contaminación con gérmenes patógenos (a menos que se pruebe lo contrario) y se debe proteger al próximo paciente, usuario o tercero a través de una manipulación y una preparación adecuadas.

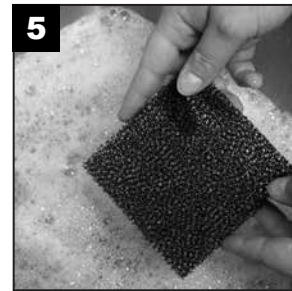
Por lo tanto, cuando se da lugar a un cambio entre pacientes se debe proteger a las personas durante el traslado y la manipulación del dispositivo, y la unidad debe someterse a un proceso completo de limpieza y desinfección, realizado por personal capacitado, antes de volver a utilizarlo con el fin de proteger al próximo paciente. El proceso completo debe ser realizado exclusivamente por el fabricante, un técnico de mantenimiento o un proveedor de DeVilbiss capacitado.

NOTA–Si el proceso completo que se describe a continuación para el concentrador no puede ser realizado por un técnico o un proveedor de DeVilbiss calificado, el dispositivo no debe ser utilizado por otro paciente.

DeVilbiss Healthcare recomienda que al menos el siguiente procedimiento sea realizado por el fabricante o un tercero calificado entre los usos por diferentes pacientes.

NOTA–Si en esta ocasión debe realizar el mantenimiento preventivo, debe llevar adelante estos procedimientos, además de aquellos relacionados con el mantenimiento.

1. Deseche todos los accesorios que no sean aptos para volver a utilizar, en especial el tubo de oxígeno, la cánula/mascarilla nasal, el conector de salida del oxígeno y la botella del humidificador.
2. **PRECAUCIÓN**–El concentrador debe desconectarse de la fuente de alimentación para este paso. Abra el concentrador y elimine todo el polvo depositado dentro de la cubierta con una aspiradora apropiada.
3. Limpie y desinfecte todas las partes de la cubierta, interna y externa, y el cable de alimentación con un agente desinfectante adecuado, como Aldahol, Cidex OPA o Peract.
4. Verifique si el cable, el enchufe de la parte posterior del dispositivo, el interruptor de corriente, la base del fusible y la luz del indicador están dañados.
5. Reemplace todos los componentes dañados o desgastados.
6. Reemplace el filtro de aire de la cubierta de la parte posterior del dispositivo.
7. Verifique la concentración del oxígeno. Si el dispositivo se encuentra según lo especificado, el filtro de aspiración de bacterias de vida prolongada no necesita ser reemplazado entre un paciente y otro. Si la concentración no se encuentra dentro de lo especificado, el proveedor debe consultar la sección de solución de problemas en la guía de instrucciones.



DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La tabla siguiente para la detección y solución de problemas lo ayudará a analizar y corregir malfuncionamientos menores del concentrador de oxígeno. Si los procedimientos sugeridos no ayudan, utilice su sistema de oxígeno de reserva y llame a su proveedor DeVilbiss de cuidado en el hogar. No realice ningún otro mantenimiento.


ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de choque eléctrico, no quite la cubierta. Solamente un técnico calificado de DeVilbiss de cuidado en el hogar debe quitarla.

Tabla de detección y solución de problemas menores

SINTOMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
A. La unidad no funciona. La luz de encendido está apagada cuando el interruptor de encendido está encendido. La alarma audible está sonando y la luz de necesidad de servicio está parpadeando.	1. El cordón de suministro no está apropiadamente conectado en el tomacorriente de la pared.	1. Revise la conexión en el tomacorriente de pared. En unidades a 230 voltios, compruebe también la conexión a la red eléctrica en la parte posterior de la unidad.
	2. El tomacorriente no pasa corriente.	2. Revise el cortacircuitos de su casa y reactívelo si es necesario. Use un tomacorriente diferente si ocurre de nuevo.
	3. El cortacircuitos del concentrador de oxígeno está activado.	3. Pulse el botón de reposición del cortacircuitos del concentrador ubicado debajo del interruptor de encendido. Use un tomacorriente diferente si ocurre de nuevo. Si las soluciones anteriores no funcionan, contacte a su proveedor DeVilbiss.
B. La unidad funciona, la luz de encendido está encendida cuando el interruptor de encendido está encendido "On." La luz de necesidad de servicio está encendida. Alarma auditiva puede sonar.	1. El filtro de aire está bloqueado.	1. Revise el filtro de aire. Si el filtro está sucio, lávelo siguiendo las instrucciones de limpieza de la página 12
	2. El escape está bloqueado.	2. Revise el área del escape; asegúrese que no hay nada que obstruya el escape de la unidad.
	3. Cánula, mascarilla facial o los tubos de oxígeno están bloqueados o defectuosos.	3. Quite la cánula o la mascarilla facial. Si el flujo se restaura apropiadamente, limpie o reemplace en caso necesario. Desconecte los tubos de oxígeno de la salida de oxígeno. Si el flujo se restaura apropiadamente, revise que los tubos de oxígeno no estén obstruidos ni doblados, reemplácelos en caso necesario.
	4. La botella del humidificador está bloqueada o defectuosa.	4. Quite el humidificador de la salida de oxígeno. Si se obtiene un flujo apropiado, limpie o reemplace el humidificador.
	5. El medidor de flujo está prefijado demasiado bajo.	5. Prefije el medidor de flujo al valor prescrito. Si las soluciones anteriores no funcionan, contacte a su proveedor DeVilbiss.
C. La unidad está en funcionamiento, el piloto de la corriente se enciende cuando se acciona el interruptor, y se percibe un sonido vibratorio de baja frecuencia.		1. Apague su unidad "Off." Utilice su sistema de oxígeno de reserva y contacte a su proveedor DeVilbiss inmediatamente.
D. Ambas luces, verde de oxígeno normal y amarilla de bajo oxígeno están encendidas o apagadas.	1. Malfuncionamiento del OSD.	1. Contacte a su proveedor DeVilbiss.
E. La luz amarilla de bajo oxígeno está encendida o la luz amarilla de bajo oxígeno está encendida y la señal auditiva está sonando intermitentemente.	1. El medidor de flujo no está prefijado apropiadamente.	1. Asegúrese que el medidor de flujo esté apropiadamente prefijado al valor prescrito.
	2. El filtro de aire está bloqueado.	2. Revise el filtro de aire. Si el filtro está sucio, lávelo siguiendo las instrucciones de limpieza de la página 12
	3. El escape está bloqueado.	3. Revise el área del escape; cerciórese que nada obstruye el escape de la unidad. Si las soluciones anteriores no funcionan, contacte a su proveedor DeVilbiss.
F. La luz de Necesidad de Servicio Rojo está iluminada y está sonando una alarma audible intermitente.	1. El medidor de flujo no está prefijado apropiadamente.	1. Asegúrese que el medidor de flujo esté apropiadamente prefijado al valor prescrito.
	2. El filtro de aire está bloqueado.	2. Revise el filtro de aire. Si el filtro está sucio, lávelo siguiendo las instrucciones de limpieza de la página 12
	3. El escape está bloqueado.	3. Revise el área del escape; cerciórese que nada obstruye el escape de la unidad. Si las soluciones anteriores no funcionan, contacte a su proveedor DeVilbiss.
G. Si ocurren otros problemas en su concentrador de oxígeno.		1. Apague su unidad "Off." Utilice su sistema de oxígeno de reserva y contacte a su proveedor DeVilbiss inmediatamente.

ESPECIFICACIONES

Serie De 5 Litros De Devilbiss	
Número de Catálogo	525DS
Rapidez de Suministro (Velocidades de suministro más bajas disponibles para aplicaciones de flujo bajo)	0,5 a 5 LPM
Flujo Máximo Recomendado (a presiones de salida nominal de cero y 7 kPa)	5 LPM
Presión de Salida	8.5 psig (58.6 kPa)
Clasificación Eléctricos	115 V, 60 Hz, 3.3 Amp
Rango de Voltaje de Operación	97-127 V~, 60 Hz
Porcentaje de Oxígeno	1-5 LPM=93%±3%
Altitud de Operación	
(probado solamente a 21°C) 0-1500 M (0-4921 ft)	A través el rango de voltaje: No disminuye el rendimiento
1500-4000 M (4921-13123 ft)	Probado a voltaje nominal solamente: No disminuye el rendimiento
Ambiente de Operación*	
De 5°C a 40°C, rango de humedad de 10% a 95%	No hay degradación del rendimiento a lo largo del rango de voltaje de funcionamiento
Consumo de Energía	310 Watts Average 275 vatios a 2.5 lpm y niveles menores
Peso	16,3 Kilograms (36 lbs.)
Nivel de Ruido (ISO 8359:1996 de la parte anterior)	48,0 dbA
Dimensiones	24.5"H x 13.5"W x 12"D (62.2 x 34.2 x 30.4 cm)
Válvula de Alivio de Presión	40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)
Sistema de Operación	Oscilación de Presión / Cronometrada
El indicador visible de "oxígeno bajo" se activará al nivel siguiente:	84% ± 2% (La alarma sonora alertará cuando haya un 75% aproximadamente. A menos de 60%, la luz roja de "servicio requerido" se activará.)
Condiciones de Almacenamiento	De -40°C a 70°C, rango de humedad de 10% a 100%, incluir condensación
Clase y Tipo de Equipo	<input type="checkbox"/> Equipo de Clase II con Aislamiento Doble  Parte Aplicada de Tipo B Equipo ordinario, IPX0
Organo de Aprobación y Norma de Seguridad	CSA CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90
Acatamiento de EMC a	EN60601-1-2

*NOTA- El desempeño del ASO de 5°C a 40°C, 95% H.R., voltaje de paso en el 525DS verificado a 670m.

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

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 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 radiofrecuencia CISPR 11	Clase B	
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase B	
Fluctuaciones de voltaje / emisiones de fluctuaciones	Cumple	

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	Cumple	
Transitorios eléctricos rápidos IEC 61000-4-4	Línea de alto voltaje ±2 kV Líneas de entrada/salida ±1kV	Cumple	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	Cumple	
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.
Caídas 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	Cumple	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.

TABLE DES MATIÈRES

Symboles CEI	FR - 18
Mises en Garde Importantes	FR - 18
Introduction	FR - 18
Pourquoi Votre Médecin Vous a-t-il Prescrit un Supplément d'Oxygène	FR - 18
Comment Fonctionne Votre Concentrateur d'oxygène DeVilbiss	FR - 19
Éléments importants de votre concentrateur	FR - 19
Installation de Votre Appareil	FR - 19
Avant d'Utiliser Votre Concentrateur	FR - 19
Utilisation de Votre Concentrateur	FR - 20
Fonctionnement de l'OSD®	FR - 20
Réserve d'Oxygène	FR - 20
Entretien de votre concentrateur DeVilbiss	FR - 20
Notes du fournisseur	FR - 21
Dépannage	FR - 21
Caractéristiques	FR - 22
Recommandations et déclaration du fabricant	FR - 23

ATTENTION– En vertu de la Loi fédérale américaine, la vente de cet appareil n'est autorisée que par un médecin ou sur ordonnance de ce dernier.

AVERTISSEMENT

Dans certaines circonstances, l'oxygénothérapie peut être dangereuse. L'obtention de conseils médicaux est recommandée avant d'utiliser le concentrateur d'oxygène.

Renseignements relatifs au médecin

Nom du médecin _____
Téléphone: _____
Adresse: _____

Renseignements relatifs à la prescription

Nom: _____
Litres d'oxygène par minute
 Au repos: _____ En activité: _____ Autre: _____
Utilisation quotidienne d'oxygène:
 Heures: _____ Minutes _____
 Commentaires: _____

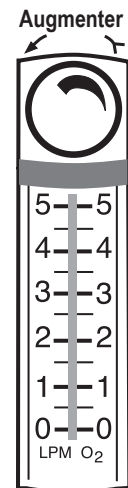
Numéro de série du concentrateur compact 5 litres de DeVilbiss: _____

Données sur le prestataire de service

Nom de la personne qui a installé l'appareil: _____

Ce guide d'instructions a été révisé en ma présence et j'ai reçu les directives sur l'utilisation sécuritaire et soins à apporter au concentrateur d'oxygène DeVilbiss.

Signature: _____ Date: _____



Série 5-Litres De DeVilbiss

SYMBÔLES CEI

	Vous devez lire et comprendre les instructions d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.		Double isolation		Danger : ne fumez pas à proximité du patient ou de l'appareil.
	Attention, consulter le guide d'instructions		Catalogue/Numéro de modèle		N'utilisez pas d'huile, de graisse ni de lubrifiant
	Risque de décharge électrique. Le boîtier ne peut être démonté que par le personnel autorisé.		Numéro de série		N'utilisez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur ou de flammes nues
	Arrêt Marche		Alimentation externe		En vertu de la législation fédérale des États-Unis, cet appareil ne peut être vendu ou prescrit que par un médecin.
	Réinitialisation		Niveau d'oxygène normal		Débit maximum recommandé : 5 L/min
	Courant alternatif		Niveau d'oxygène faible		
	Pièce appliquée de type B		Entretien nécessaire		
	Cet appareil comporte des équipements électriques et/ou électroniques qui doivent être recyclés conformément à la Directive 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).				

MISES EN GARDE IMPORTANTES

Veuillez lire entièrement le guide avant d'utiliser votre concentrateur DeVilbiss. Les renseignements importants sont précédés des termes suivants afin d'attirer votre attention:

DANGER Informations d'identification des dangers susceptibles de provoquer des blessures graves ou un accident mortel.

AVERTISSEMENT Mesures de sécurité en cas de dangers pouvant entraîner une blessure grave.

ATTENTION Renseignements visant à prévenir tout dommage à l'appareil.

REMARQUE Veuillez apporter une attention particulière à ces renseignements.

Les mises en garde importantes sont mentionnées dans ce guide; faites particulièrement attention aux renseignements relatifs à la sécurité.

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT L'UTILISATION.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

INTRODUCTION

Ce guide vous familiarisera avec le concentrateur d'oxygène DeVilbiss. Prenez le temps de bien lire et comprendre ce guide avant d'utiliser votre appareil. Les mises en garde importantes sont mentionnées dans ce guide; faites particulièrement attention aux renseignements relatifs à la sécurité. Contactez votre fournisseur d'appareils médicaux si vous avez d'autres questions.

Usage prévu

Le Concentrateur d'oxygène 5 litres DeVilbiss est prévu pour fournir un traitement supplémentaire en oxygène à bas débit pour les patients souffrant de BPCO, de maladies cardio-vasculaires et de troubles pulmonaires. Le concentrateur en oxygène est utilisé à domicile, dans les maisons de retraites, les centres de soin des patients, etc.

Indications Thérapeutiques

Le "Concentrateur d'oxygène DeVilbiss" est conçu pour être utilisé comme concentrateur d'oxygène, pour administrer un supplément d'oxygène de faible débit à des fins thérapeutiques à domicile, aux foyers de soins infirmiers, aux installations et services de soins aux patients etc.

AVERTISSEMENT

Pour votre propre sécurité, le concentrateur d'oxygène doit être utilisé selon la prescription de votre médecin.

Cet appareil ne convient pas à l'utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable contenant de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde d'azote.

Cet appareil contient des équipements électriques et/ou électroniques. Suivre les ordonnances locales et les programmes de recyclage en ce qui concerne la mise au rebut des composants de l'appareil.

L'installation du paquet du débitmètre à faible débit entraînera l'arrêt de l'alarme de faible débit.

DANGER

L'oxygène peut brûler rapidement. Ne fumez pas lorsque votre concentrateur d'oxygène est en marche ou si vous êtes près d'une personne qui a recours à une thérapie d'oxygène. Ne l'utilisez pas à moins de 1,6m d'objets chauds ou produisant des étincelles, ou de sources de flammes vives.

Pourquoi votre médecin vous a-t-il prescrit un supplément d'oxygène

De nos jours, un grand nombre de personnes sont victimes de maladies cardiaques, pulmonaires ou d'autres maladies respiratoires. La plupart de ces personnes peuvent bénéficier d'une thérapie de supplément d'oxygène. Votre corps requiert un apport régulier d'oxygène pour bien fonctionner. Votre médecin vous a prescrit un supplément d'oxygène parce que l'air ambiant ne vous fournit pas suffisamment d'oxygène. Le supplément d'oxygène augmentera la quantité d'oxygène que recevra votre corps.

Le supplément d'oxygène ne crée pas de dépendance. Votre médecin a prescrit un débit précis d'oxygène pour diminuer des symptômes tels que des maux de tête, de la fatigue ou une irritabilité accrue. Si ces symptômes persistent une fois que vous avez commencé votre programme de supplément d'oxygène, veuillez consulter votre médecin.



**DANGER—
NE PAS
FUMER**

Comment fonctionne votre Concentrateur d'oxygène DeVilbiss

Les concentrateurs d'oxygène sont les sources de supplément d'oxygène les plus fiables, efficaces et pratiques disponibles sur le marché. Le concentrateur est un appareil électrique. L'appareil sépare l'oxygène de l'air ambiant, par conséquent, le supplément d'oxygène distribué par le concentrateur d'oxygène est d'une plus grande pureté. Même si le concentrateur filtre l'oxygène de la pièce, il n'affectera pas le volume normal d'oxygène de votre pièce.

ELÉMENTS IMPORTANTS DE VOTRE CONCENTRATEUR

Veillez prendre le temps de vous familiariser avec votre concentrateur d'oxygène DeVilbiss avant de l'utiliser.

Partie avant (figure A)

1. Instructions d'utilisation
2. Voyant vert – s'allume lorsque l'appareil est en marche.
3. Interrupteur d'alimentation
| = ON
O = OFF
4. Bouton du débitmètre
5. Débitmètre
6. Disjoncteur – Remet l'appareil sous tension après une surintensité électrique.
7. Sortie d'oxygène – l'oxygène est dispersé par cet orifice.
8. Niveau normal d'oxygène (voyant vert) (voir page 21).
9. Niveau d'oxygène bas (Voyant jaune) (voir page 21).
10. Voyant Rouge "Service Required" – Contactez votre prestataire si le voyant est allumé.



Vue arrière (figure B)

11. Poignée
12. Échappement
13. Prise deux pôles
14. Cordon d'alimentation électrique
15. Filtre à air - Empêche la saleté et la poussière de pénétrer dans votre appareil



Accessoires

Raccord de sortie à oxygène: plastique, 1/sac CN100

Humidificateur-barboteur Salter Labs 7600 ou équivalent

De nombreux types d'humidificateurs, tuyaux à oxygène et canules peuvent être utilisés avec cet appareil. Certains humidificateurs et accessoires peuvent altérer les performances de l'appareil. 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.

REMARQUE– La distance maximale autorisée entre le concentrateur et le patient est de 15 m de tuyau à oxygène indéformable, 2,1 m de canule et d'un humidificateur.

REMARQUE– Les accessoires d'alimentation en oxygène (les tubes du patient) doivent être équipés d'un système permettant de couper l'arrivée d'oxygène au patient en cas d'incendie. Ce système de protection doit être placé aussi près du patient que le permet l'utilisation de l'appareil.

INSTALLATION DE VOTRE APPAREIL

1. Placez votre concentrateur d'oxygène dans la pièce où vous consacrez la plupart de votre temps.

AVERTISSEMENT

Tenez le concentrateur d'oxygène à au moins 1,6 mètre d'objets chauds ou produisant des étincelles, ou de sources de flammes vives.

REMARQUE– Ne branchez pas votre appareil à une prise de courant commandée par un interrupteur mural. Aucun autre appareil électrique ne devrait être branché sur la prise de courant murale.

2. Placez votre appareil à une distance d'au moins 16cm des murs, draperies ou de tout autre objet qui pourrait nuire au débit entrée/sortie de votre concentrateur d'oxygène. Le concentrateur d'oxygène doit être placé de façon à éviter les émanations polluantes ou vapeurs.

AVANT D'UTILISER VOTRE CONCENTRATEUR

1. Avant d'utiliser votre appareil, assurez-vous de toujours vérifier si le filtre à air (situé à l'arrière de votre appareil) est propre. La procédure de nettoyage de ce filtre est traitée à la section Entretien de votre concentrateur DeVilbiss à la page 20.
2. Fixez les accessoires d'oxygène appropriés à la sortie d'oxygène.

Connexion du tube d'oxygène:

- a. Vissez le raccord de sortie d'oxygène à l'orifice de sortie d'oxygène du concentrateur.
- b. Insérez le tube à oxygène directement au raccord Figure 1.

Connexion du tube d'oxygène à l'humidificateur:

Si votre médecin a inclus un humidificateur dans votre thérapie, veuillez suivre les étapes suivantes:

- a. Remplissez la bouteille de l'humidificateur avec de l'eau distillée. Évitez de trop remplir. (Si vous utilisez une bouteille pré-remplie, passez à l'étape suivante.)
 - b. Vissez la connectique papillon situé sur le dessus de la bouteille de l'humidificateur à la sortie d'oxygène afin que la bouteille soit suspendue Figure 2. Assurez-vous qu'elle soit bien serrée.
 - c. Fixez le tube d'oxygène directement au raccord de sortie de la bouteille de l'humidificateur Figure 3.
3. Votre médecin vous a prescrit soit une canule nasale ou un masque facial. Dans la plupart des cas, ils sont déjà attachés au tube d'oxygène. Dans le cas contraire, veuillez suivre les directives du fabricant.



4. Retirez complètement le cordon d'alimentation de l'appareil. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation est en position "Off" et insérez la fiche dans la prise murale. L'appareil est doté d'une double isolation pour la protection contre les chocs électriques.

REMARQUE–(Appareils à 115 volts uniquement) Le concentrateur est muni d'une prise avec terre (une lame est plus large que les autres) afin de réduire le risque d'électrocution. Cette fiche est conçue pour s'insérer dans une prise de courant avec terre uniquement. N'essayez pas de contourner ce dispositif de sécurité.

AVERTISSEMENT

Une utilisation inadéquate du cordon d'alimentation et des prises peut causer un incendie ou d'autres dangers de nature électrique. N'utilisez pas l'appareil si le cordon d'alimentation est endommagé.

UTILISATION DE VOTRE CONCENTRATEUR

DANGER

L'oxygène peut brûler rapidement. Ne fumez pas lorsque votre concentrateur d'oxygène est en marche ou si vous êtes près d'une personne qui a recours à une thérapie d'oxygène. Maintenez le concentrateur à un minimum de 1,6m d'objets chauds ou produisant des étincelles, ou de sources de flammes vives.

1. Mettez l'interrupteur principal sur la position « ON ». Lorsque l'unité est mise sous tension « ON », les quatre voyants du panneau avant (Power, Service Required, Low Oxygen, Normal Oxygen) s'allument brièvement et le signal sonore retentit brièvement. Au bout de quelques secondes, seuls les voyants "Power" et "Normal Oxygen" restent allumés.

DANGER

Ne posez pas la canule à plat pendant que le concentrateur fournit de l'oxygène. Une concentration élevée d'oxygène peut causer une inflammation rapide.

REMARQUE– Si le témoin "Service Required" s'allume et qu'on entend l'alarme sonore sans que l'appareil fonctionne, cela signifie que l'appareil n'est pas alimenté en courant. Se reporter au Tableau de Dépannage Mineur à la page 21 et, si nécessaire, contacter votre fournisseur d'appareils DeVilbiss.

REMARQUE– Si un son audible basse fréquence est détecté, l'appareil ne fonctionne pas de manière appropriée. Reportez-vous au tableau de dépannage mineur page 21 ou contactez votre fournisseur d'appareils DeVilbiss.

2. Vérifiez le débitmètre pour vous assurer que la bille du débitmètre est centrée sur la ligne près du niveau prescrit.

ATTENTION–Il est primordial de suivre le niveau d'oxygène prescrit. N'augmentez pas ou ne diminuez pas le débit d'oxygène. Consultez votre médecin.

REMARQUE–Il est possible que votre fournisseur d'appareils DeVilbiss ait préréglé le débitmètre de façon à ce qu'il ne puisse pas être ajusté.

REMARQUE–Si le bouton du débitmètre est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, le débit diminue (se coupera éventuellement). Si le bouton est tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, le débit augmente.

REMARQUE–Pour un débit prescrit de 5 L/min, veillez à centrer la bille sur la ligne 5 litres ; la bille ne doit pas toucher la ligne rouge. Un réglage pour un débit supérieur à 5 peut diminuer le niveau de pureté de l'oxygène.

REMARQUE–L'alarme de faible débit s'active si la bille du débitmètre est réglée à moins de 0,3 L/min. L'appareil continuera à fonctionner, cependant, le voyant "Service Required" s'allume accompagné d'une alarme sonore. Réglez le débitmètre en fonction du débit prescrit.

3. Vous pouvez maintenant utiliser votre concentrateur DeVilbiss. Assurez-vous de bien placer la canule ou le masque Figure 4. Donnez 20 minutes au concentrateur d'oxygène pour au'il atteigne son rendement nominal.

Fonctionnement de l'OSD

L'OSD (Capteur de détection d'oxygène) est un mécanisme incorporé dans votre concentrateur, qui surveille l'oxygène produit par votre appareil. Lorsque vous mettez votre appareil en marche "On" les quatre voyants (Power, Service Required, Low Oxygen, Normal Oxygen) sur le panneau avant s'allument brièvement. Après quelques secondes, seuls les voyants Power (alimentation) et Normal Oxygen (niveau normal d'oxygène) resteront allumés.

Les voyants de l'OSD sur le panneau avant sont définis comme suit:

- Le voyant vert Normal Oxygen (Niveau normal d'oxygène)– Niveau d'oxygène acceptable.
- Le voyant jaune Low Oxygen (Bas niveau d'oxygène)– Sous le niveau d'oxygène acceptable.

Si la pureté d'oxygène descend sous le niveau thérapeutique jugé acceptable, le voyant vert Normal Oxygen s'éteindra et le voyant jaune Low Oxygen s'allumera. Utilisez votre système d'oxygène de réserve. Référez-vous à la section Tableau de dépannage mineur à la page 21 de ce guide, et contactez votre fournisseur DeVilbiss.

Au cas où le niveau de concentration d'oxygène s'abaisserait davantage, un signal sonore intermittent se déclencherait. Veuillez prendre contact immédiatement avec votre fournisseur d'appareils DeVilbiss. N'essayez pas de solutionner le problème.

RÉSERVE D'OXYGÈNE

Comme mesure de précaution, votre fournisseur peut vous fournir une réserve d'oxygène. Si votre concentrateur d'oxygène est interrompu par une panne ou ne fonctionne pas correctement, un avertisseur sonore vous demandera d'utiliser votre système de rechange (si vous en avez un) et de contacter votre prestataire.

ENTRETIEN DE VOTRE CONCENTRATEUR DEVILBISS

REMARQUE– N'utilisez aucun lubrifiant, huile ou graisse.

AVERTISSEMENT

Avant de commencer toute procédure de nettoyage, veuillez mettre l'appareil sur "Off."

Canule/masque, tuyau et humidificateur

Nettoyez et remplacez la canule/le masque, le tuyau et l'humidificateur en suivant les instructions du fabricant.

Filtre à air et raccord de sortie à oxygène

Le filtre à air et le raccord de sortie à oxygène devraient être nettoyés au moins une fois par semaine. Pour les nettoyer, procédez de la manière suivante :



DANGER-NE PAS FUMER



1. Retirez le filtre à air situé à l'arrière de l'appareil. Retirez le raccord de sortie à oxygène (s'il est utilisé).
2. Lavez-les dans une solution d'eau tiède et de détergent Figure 5.
3. Rincez-les bien sous le robinet d'eau chaude et séchez-les bien avec une serviette. Assurez-vous que le filtre soit complètement sec avant de l'installer à nouveau.



ATTENTION– Dans le but de ne pas endommager votre appareil, n'essayez pas de l'utiliser sans le filtre à air ou si le filtre est encore humide.

Coque Extérieure

Selon le besoin, nettoyer l'extérieur du concentrateur à l'aide d'un chiffon humide ou d'une éponge trempé(e) dans un nettoyant domestique doux et séchez-le.

AVERTISSEMENT

Pour éviter tout choc électrique, n'enlevez pas la coque du concentrateur. Seul un technicien qualifié de DeVilbiss doit enlever la coque. N'appliquez aucun liquide directement sur la coque ou n'utilisez aucun dissolvant ou agent nettoyant à base de pétrole.

L'utilisation de produits chimiques corrosifs (y compris l'alcool) est déconseillée. Si un nettoyage bactéricide est requis, un produit sans alcool doit être utilisé pour éviter tout endommagement accidentel.

NOTE DU FOURNISSEUR - Nettoyage et désinfection lors d'un changement de patient

Lorsqu'un appareil médical a déjà été utilisé avec un patient, il faut partir du principe qu'il y a eu contamination par des germes pathogènes humains (sauf preuve du contraire). Par conséquent, le patient, l'utilisateur ou tout autre tiers suivant doit être dûment protégé par une manipulation et une préparation adéquates.

Ainsi, lors d'un changement de patient, les personnes doivent être protégées au cours du transport et de la manipulation de l'appareil. Ce dernier doit être intégralement traité (c'est-à-dire nettoyé et désinfecté) par du personnel qualifié, avant sa réutilisation par le patient suivant. L'ensemble du processus ne doit être effectué que par le constructeur, ou l'un des fournisseurs ou techniciens de maintenance DeVilbiss.

REMARQUE : en cas d'impossibilité pour un fournisseur ou un technicien de maintenance DeVilbiss de suivre la procédure complète détaillée ci-dessous, le matériel ne doit pas être utilisé par un autre patient !

Voici les procédures minimales recommandées par DeVilbiss Healthcare à faire effectuer par le constructeur ou un tiers qualifié, entre deux patients. **REMARQUE** : si une maintenance préventive est prévue, les procédures ci-dessous doivent être effectuées en complément.

1. Mettre au rebut tous les composants jetables, notamment le tuyau à oxygène, la canule ou le masque nasal, le connecteur de sortie d'oxygène et le réservoir de l'humidificateur.
2. **ATTENTION** : pour réaliser cette étape, il faut débrancher l'alimentation du concentrateur. Ouvrir le concentrateur puis, à l'aide d'un aspirateur, supprimer tous les dépôts de poussière à l'intérieur du boîtier.
3. Avec un agent désinfectant approprié, tel que Aldahol, Cidex OPA or Peract, nettoyer et désinfecter chaque partie intérieure et extérieure du boîtier ainsi que le câble d'alimentation.
4. Inspecter le câble, la prise située à l'arrière de l'appareil, l'interrupteur, le porte-fusible et le témoin lumineux, à la recherche de dommages.
5. Remplacer tous les composants abîmés ou usés.
6. Remplacer le filtre à air du boîtier, situé à l'arrière de l'appareil.
7. Vérifier la concentration en oxygène. Si la concentration est conforme aux spécifications, le filtre antibactérien d'entrée longue durée n'a pas besoin d'être remplacé entre les patients. Si la concentration n'est pas conforme aux spécifications, le fournisseur doit se reporter à la rubrique Dépannage du manuel de maintenance.

DÉPANNAGE

Le tableau suivant vous sert de guide pour analyser et corriger les défaillances mineures de votre concentrateur d'oxygène. Si les procédures suggérées ne remettent pas votre appareil en condition normale d'utilisation, utilisez votre réserve d'oxygène et appelez votre fournisseur d'appareils DeVilbiss. N'essayez pas d'effectuer des opérations d'entretien.

AVERTISSEMENT

Ne retirez pas la coque afin d'éviter tout choc électrique. La coque ne peut être enlevé que par un technicien DeVilbiss.


Tableau de Dépannage Mineur

SYMPTÔMES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
A. L'appareil ne fonctionne pas. Le voyant d'alimentation est éteint lorsque l'interrupteur est sur "On". Un avertisseur sonore émet des impulsions et le voyant "Service Required" clignote.	1. Le cordon d'alimentation n'est pas bien inséré dans la prise murale.	1. Vérifiez le cordon d'alimentation et la connexion dans la prise murale. Vérifier également les connexions principales à l'arrière de l'unité.
	2. Il n'y a pas d'alimentation dans la prise murale.	2. Vérifiez le disjoncteur du circuit de votre maison et remettez l'appareil en marche, au besoin.
	3. Le disjoncteur du concentrateur d'oxygène s'est déclenché.	3. Appuyer sur le bouton de réenclenchement du disjoncteur du concentrateur situé sous l'interrupteur. Utilisez une prise murale électrique différente si la situation se reproduit. Si les solutions ci-dessus ne corrigent pas la situation, veuillez contacter votre fournisseur d'appareils DeVilbiss.

SYMPTÔMES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
B. L'appareil fonctionne, le voyant d'alimentation est allumé lorsque l'interrupteur est sur "On". Le voyant rouge "Service Required" est allumé. Une alarme sonore peut sonner.	1. Le filtre à air est bouché.	1. Vérifiez le filtre à air. Si le filtre est sale, lavez-le selon les instructions de nettoyage indiquées à la page 20
	2. L'échappement est bouché.	2. Vérifiez la zone d'échappement. Assurez-vous que rien ne bouche l'échappement de l'appareil.
	3. La canule, le masque facial ou le tube d'oxygène est obstrué ou est défectueux.	3. Détachez la canule ou le masque facial. Si le débit est adéquat ou est rétabli, nettoyez ou remplacez, au besoin. Débranchez le tube d'oxygène à la sortie d'oxygène. Si le débit adéquat est rétabli, vérifiez si le tube est tortillé ou s'il n'est pas obstrué. Remplacez le tube, si nécessaire.
	4. La bouteille de l'humidificateur est obstruée ou défectueuse.	4. Détachez l'humidificateur de la sortie d'oxygène. Si vous obtenez un débit adéquat, nettoyez ou remplacez l'humidificateur.
	5. Le débitmètre est réglé à un niveau trop bas.	5. Régler le débitmètre au débit prescrit par votre médecin. Si les solutions ci-dessus ne corrigent pas la situation, veuillez contacter votre fournisseur d'appareils DeVilbiss.
C. L'appareil fonctionne, le voyant d'alimentation est allumé lorsque l'interrupteur est sur "On", un son basse-fréquence est détecté.		1. Éteignez votre appareil et contactez immédiatement votre fournisseur d'appareils DeVilbiss. (si disponible, utilisez votre réserve d'oxygène).
D. Les voyant vert "Normal Oxygen" et jaune "Low Oxygen" sont ensemble soit allumés soit éteints.	1. Le capteur OSD est défectueux.	1. Contactez votre fournisseur d'appareils DeVilbiss.
E. Le voyant jaune "Low Oxygen" est allumé et le signal sonore intermittent est activé.	1. Le débitmètre n'est pas bien réglé.	1. Assurez-vous que le débitmètre est bien réglé au niveau prescrit.
	2. Le filtre à air est obstrué.	2. Vérifiez le filtre à air. Si le filtre est sale, lavez-le selon les instructions de nettoyage indiquées à la page 20.
	3. L'échappement est bouché.	3. Vérifiez la zone d'échappement. Assurez-vous que rien n'obstrue l'échappement de l'appareil. Si les solutions ci-dessus ne corrigent pas la situation, veuillez contacter votre fournisseur d'appareils DeVilbiss.
F. Le voyant "Service Required" est en allumé et un signal sonore intermittent retentit.	1. Le débitmètre n'est pas bien réglé.	1. Assurez-vous que le débitmètre est bien réglé au niveau prescrit.
	2. Le filtre à air est obstrué.	2. Vérifiez le filtre à air. Si le filtre est sale, lavez-le selon les instructions de nettoyage indiquées à la page 20.
	3. L'échappement est bouché.	3. Vérifiez la zone d'échappement. Assurez-vous que rien n'obstrue l'échappement de l'appareil.
G. Si votre concentrateur d'oxygène présente d'autres difficultés.		1. Éteignez votre appareil et contactez immédiatement votre fournisseur d'appareils DeVilbiss. (si disponible, utilisez votre réserve d'oxygène).

CARACTÉRISTIQUES

SÉRIE 5-LITRES DE DEVILBISS	
Numéro de Catalogue	525DS
Débit (Faibles débits disponibles pour applications pédiatrique)	0,5 à 5 LPM
Débit maximal Recommandé (à une pression de sortie nominale de zéro et 7 kPa)	5 LPM
Pression de Sortie	8.5 psig (58.6 kPa)
Caractéristiques de Électrique	115 V, 60 Hz, 3.3 Amp
Plage de Tension de Service	97-127 V~, 60 Hz
Pourcentage d'Oxygène	1-5 LPM=93%±3%
Altitude d'utilisation	
(essai à 21°C seulement) 0-1500 M (0-4921 ft)	Dans les limites de la plage de tension: Pas de perte de performance
1500-4000 M (4921-13123 ft)	Testé uniquement sous tension nominale: Pas de perte de performance
Environnement d'utilisation*	
5°C à 40°C, humidité comprise entre 10% et 95%	Aucune dégradation de la performance n'est à prévoir dans la plage de tensions de fonctionnement.
Puissance Consommée	310 Watts en moyenne 275 watts à 2,5 L/min et au-dessous
Poids	16,3 Kilogrammes (36 lbs.)
Niveau de Bruit (ISO 8359:1996 à partir de l'avant)	48.0 dbA
Dimensions	24.5"H x 13.5"L x 12"P (62.2 x 34.2 x 30.4 cm)
Soupape de surpression	40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)
Système d'Exploitation	Temporisé / Modulé en pression

Numéro de Catalogue	525DS
L'indicateur visuel "Low Oxygen" (Oxygène faible) s'active au niveau suivant:	84% ± 2% (l'alarme sonore sera déclenchée à environ 75% À moins de 60%, le voyant rouge "Service Required" s'allumera.)
Conditions de Stockage	-40°C à 70°C, humidité comprise entre 10% et 100%, inclure condensation
Classe et Type d'Équipement	<input type="checkbox"/> Equipement de classe II à isolation double  Partie appliquée de type B Équipement ordinaire, IPX0
Organisme d'Approbation et Normes de Sécurité	CSA CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90
Respect EMC de	EN60601-1-2

***REMARQUE**-Les performances de l'OSD (Capteur de détection d'oxygène) entre 5 et 40° C, à 95 % de RH (humidité relative), dans la gamme de tensions sur le 525DS relevées à 670 m

Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis.

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 couplé avec un autre équipement et, si son utilisation adjacent ou couplé 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 essentielles pour déterminer l'intégration de l'équipement ou du système pour une utilisation dans un environnement électromagnétique et pour la gestion de l'environnement électromagnétique lui-même. Ces informations ont pour but de permettre à l'équipement ou au système de fonctionner comme prévu sans gêner d'autres équipements et systèmes ou un appareil 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. 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 RF CISPR 11	Classe B	
Émissions harmoniques CEI 6100-3-2	Classe B	
Fluctuations de tension et scintillement (variation)	Conforme	

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. Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils marqués du symbole suivant : 
Émissions RF par conduction CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	Conforme	
Courants transitoires rapides CEI 61000-4-4	±2 kV lignes électriques ±1 kV lignes E/S	Conforme	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	Conforme	
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	Conforme	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.



DeVilbiss Healthcare LLC

100 DeVilbiss Drive
Somerset, PA 15501-2125
USA
800-338-1988 • 814-443-4881

DeVilbiss Healthcare Ltd

Unit 3, Bloomfield Park
Bloomfield Road
Tipton, West Midlands DY4 9AP
UNITED KINGDOM
+44 (0) 121 521 3140

DeVilbiss Healthcare Pty. Limited

15 Carrington Road, Unit 8
Castle Hill NSW 2154
AUSTRALIA
+61-2-9899-3144

DeVilbiss Healthcare SAS

13/17, Rue Joseph Priestley
37100 Tours
FRANCE
+33 (0) 2 47 42 99 42

DeVilbiss Healthcare GmbH

Kamenzer Straße 3
68309 Mannheim
GERMANY
+49 (0) 621-178-98-0

MADE IN THE USA of U.S. and Imported Parts



A-525D Rev F

DeVilbiss Healthcare LLC • 100 DeVilbiss Drive • Somerset, PA 15501 • USA

800-338-1988 • 814-443-4881 • www.DeVilbissHealthcare.com

DeVilbiss® and OSD® are registered trademarks of DeVilbiss Healthcare.

© 2014 DeVilbiss Healthcare LLC. 12.14 All Rights Reserved.

A-525D Rev. F